

Helse-relatert livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet blant ungdom

Masteroppgave i folkehelsevitenskap

Eirin Klunland og Lisa Ringstad

Veileder

Kristin Haraldstad

Antall ord: 20010

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

Universitetet i Agder, våren 2014

Fakultet for helse- og idrettvitenskap

Institutt for folkehelse, idrett og ernæring

Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært en spennende og lærerik prosess. Det er med en god følelse vi leverer fra oss en oppgave vi har jobbet, så mye med, gjennom et helt år. Det har oppstått ulike utfordring underveis som vi har måtte løse før det endelige resultatet foreligger. Vi er stolte av oppgaven og mener at vi er med på å belyse noen av nåtidens største folkehelseutfordringer blant ungdom. Dette er viktig kunnskap for ungdommene selv, foreldre, lærere, helsesøstre og personer som jobber med å utvikle og implementere tiltak blant ungdom. Arbeidet med denne masteroppgaven hadde ikke vært mulig uten god hjelp og støtte fra en rekke mennesker. Først og fremst vil vi takke vår veileder, Kristin Haraldstad, som alltid har tatt seg tid til oss. Du har, gjennom din veiledning og oppmuntring vært uvurderlig gjennom hele prosessen. Vi ønsker også å takke alle skolene og ungdommene som tok seg tid til å delta i denne studien, vi håper resultatene kan bidra til økt interesse for, og oppmerksomhet mot et viktig problemområde blant ungdom. Vi ønsker også å takke våre medstudenter (gjengen på kontoret), det har vært godt å ha noen som er i samme situasjon å dele frustrasjoner med. Dere har videre bidratt med mye glede, latter og oppmuntring gjennom prosessen. Til slutt vil vi takke våre kjære, Martin og Even, deres støtte har vært fantastisk gjennom hele perioden.

Kristiansand

Mai 2014

Eirin Klungland & Lisa Ringstad

Abstrakt

Bakgrunn: Kunnskap om ungdommers livskvalitet er av interesse i det helsefremmende og forebyggende arbeidet. Mange ungdommer rapporterer om smerter. Smertene kan påvirke deres helserelaterte livskvalitet (HRLK) og er en stor utfordring for folkehelsen. Fysisk aktivitet har positive effekter på HRLK, likevel viser mange studier at ungdom er i for lite fysisk aktivitet.

Hensikt: Hensikten med studien var å få mer kunnskap om smerter, fysisk aktivitet og HRLK hos ungdom, samt se på sammenhenger mellom smerter og HRLK, og sammenhenger mellom fysisk aktivitet og HRLK.

Metode: Studien ble gjennomført som en tverrsnittsstudie basert på et strategisk utvalg av elever på første trinn i videregående skole. Utvalget bestod av 88 elever på 16- 17 år, svarprosenten var 67,4. For å kartlegge HRLK, smerter og fysisk aktivitet brukte vi selvrapporterte spørreskjema, KIDSCREEN- 10, Lübeck pain-screening questionnaire og deler av spørreskjemaet til prosjektet Aktiv Ungdom med Overskudd(AUO).

Resultater: Mange ungdommer rapporterer om smerte (70.5%), hvor jentene har signifikant mer smerter enn guttene. Smerter går utover dagliglivet og har sammenheng med dårlig søvn, bruk av smertestillende og lavere HRLK. Over halvparten av ungdommene er i mindre fysisk aktivitet enn de nasjonale anbefalingene.

Konklusjon: Smerter er et vanlig problem blant ungdom, og de som har smerter rapporterer om lavere HRLK. Mange ungdommer er i for lite fysisk aktivitet. I det helsefremmende arbeidet vil det være viktig å forebygge smerter, fremme fysisk aktivitet for å fremme ungdommers HRLK.

Nøkkelord: Helse-relatert livskvalitet, smerter, fysisk aktivitet, folkehelse, ungdom

Abstract

Background: Research into health-related quality of life (HRQOL) can provide information about factors that influence health. Pain can affect adolescents HRQOL and is a major challenge for public health. Physical activity has positive effects on HRQOL, however many studies show that adolescents are in too little physical activity.

Aim: The aim was to gain more knowledge about pain, physical activity and HRQOL in adolescents. Furthermore, to study associations between pain and HRQOL and between physical activity and HRQOL.

Method: The study was conducted as a cross-sectional study based on a purposive sample of students in the first year of high school. The sample consisted of 88 students, 16- 17 years, the response rate was 67.4. In order to assess HRQOL, pain and physical activity, we used self-report instruments: KIDSCREEN-10, Lubeck pain-screening questionnaire and parts of the questionnaire used in the project Aktiv Ungdom med Overskudd(AUO).

Results: Many adolescents reported pain(70.5 %), where the girls had significantly more pain than boys. Sleep problems, use of pain medication and absence from school because of pain is common. More than half of the respondents is in less physical activity than the national recommendations. There is significant association between HRQOL and pain frequency.

Conclusion: Pain is a common problem among adolescents, and is associated with lower HRQOL. Many adolescents are not in enough physical activity. In the work of health promotion, it will be important to prevent pain problems to promote adolescent HRQOL.

Keywords: Health-related quality of life, pain, physical activity, public health, adolescents

Figur oversikt

<i>Figur 1: Wilson og Clearys livskvalitetsmodell.....</i>	<i>11</i>
<i>Figur 2: Biopsykososial modell for smerter.....</i>	<i>15</i>
<i>Figur 3: Flytdiagram over inklusjon og eksklusjon i studien.....</i>	<i>27</i>

Tabell oversikt

<i>Tabell 1: smerter hos ungdom.....</i>	<i>35-36</i>
<i>Tabell 2: ungdommenes fysiske aktivitetsnivå på fritiden.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabell 3: helse- relatert livskvalitet og Bivariate analyser.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabell 4: linnear regresjonsanalyse, HRLK og smertefrekvens.....</i>	<i>39</i>

Innholdsfortegnelse

FORORD	I
ABSTRAKT	II
FIGUR OVERSIKT	V
TABELL OVERSIKT	V
1.0 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA	1
1.1 HENSIKT	3
1.2 AVGRENSNING	3
2.0 TEORETISKE PERSPEKTIVER	4
2.1 FOLKEHELSE OG FOLKEHELSEARBEID	4
2.1.1 <i>Folkehelsearbeid ovenfor barn og ungdom</i>	6
2.2 LIVSKVALITET	7
2.3 HELSE- RELATERT LIVSKVALITET (HRLK).....	9
2.3.1 <i>Helse- relatert livskvalitet hos ungdom</i>	10
2.4 WILSON OG CLEARYS LIVSKVALITETSMODELL.....	11
2.4.1 <i>Modellens fem nivåer</i>	12
2.4.2 <i>Modellen relatert til vår studie</i>	12
2.5 SMERTE	13
2.6 FYSISK AKTIVITET.....	16
2.7 TIDLIGERE FORSKNING	19
2.7.1 <i>Helse- relatert livskvalitet blant ungdom</i>	19
2.7.2 <i>Smerter blant ungdom</i>	20
2.7.3 <i>Fysisk Aktivitet blant ungdom</i>	22
3.0 METODE	24
3.1 VALIDITET OG RELIABILITET	24
3.2 METODEVALG OG DESIGN	25
3.3 UTVALG	26
3.4 INKLUSJONS- OG EKSKLUSJONSKRITERIER	26
3.5 INSTRUMENTER.....	27

3.5.1 Helserelatert livskvalitet	28
3.5.2 Smerte	28
3.5.3 Fysisk aktivitet	29
3.6 PROSEDYRE FOR DATAINNSAMLING	30
3.6.1 Datainnsamling.....	30
3.6.2 Behandling av data og statistiske analyser.....	31
3.6.3 Rekatégorisering av spørsmål.....	32
3.7 ETISKE OVERVEIELSER.....	33
4.0 RESULTATER.....	34
4.1 BESKRIVELSE AV UTVALGET	34
4.2 SMERTER	34
4.3 FYSISK AKTIVITETS NIVÅ	37
4.4 HELSE-RELATERT LIVSKVALITET	38
5.0 DISKUSJON	40
5.1 HELSE- RELATERT LIVSKVALITET HOS UNGDOM	40
5.2 SMERTER	41
5.2.1 HRLK og smerter	45
5.3 FYSISK AKTIVITETS NIVÅ	46
5.3.1 HRLK & fysisk aktivitet	48
5.4 KJØNNSFORSKJELLER	49
5.5 METODISKE UTFORDRINGER	50
5.5.1 Design	50
5.5.2 Utvalg.....	51
5.5.3 Datainnsamling.....	52
5.5.4 Instrument	53
5.6 KONKLUSJON, PRAKTISK BETYDNING AV FUNN OG FORSKNING VIDERE	56

LITTERATURLISTE

VEDLEGG

1.0 Bakgrunn for valg av tema

Norske barn og ungdom er blant de friskeste i verden og blant de som har best levekår. Ungdomsperioden regnes for å være en frisk periode i livet, likevel er det mange ungdommer som har ulike helseproblemer (St. meld nr. 34, 2012- 2013). Mye tyder på at vi har en økning av psykososiale problemer blant barn og ungdom. Dette handler både om samsykdommene, og om de såkalte subjektive helseplagene, eksempelvis muskelskjelettlidelser, smerter og psykiske plager (St. meld nr. 39, 2001- 2002).

Frem til nå finnes det lite forskning gjort på smerteproblematikk blant ungdom i Norge, og man vet lite om årsaker. Dette understrekes også i Folkehelse rapporten, Helsetilstanden i Norge fra 2010 (Folkehelseinstituttet, 2010). En oversiktsartikkel gjort av King et al. (2011) viser også til at det er lite internasjonal forskning gjort på smerteproblematikk blant ungdom og da spesielt årsakene til smerten (King et al., 2011). Forekomsten av smerter blant barn og unge er bedre dokumentert og en gjennomgang av tidligere norske og internasjonale artikler viser at forekomsten har økt de siste 20 årene. Smerteproblematikken blir regnet som et viktig folkehelseproblem blant barn og unge, og mange ungdommer har tilbakevendende eller kroniske smerter. Barn og unge som opplever smerter har ofte lavere helse- relatert livskvalitet (HRLK) og økt sjanse for problemer med smerte og psykiske plager i voksen alder (Breivik, Collett, Ventafridda, Cohen, & Gallacher, 2006; Haraldstad, Sørum, Eide, Natvig, & Helseth, 2011a; Hoftun, Romundstad, & Rygg, 2012; Perquin et al., 2000; Petersen, Bergstrom, & Brulin, 2003; Petersen, Brulin, & Bergstrom, 2006; Petersen, Hagglof, & Bergstrom, 2009; Roth-Isigkeit, Thyen, Raspe, Stoven, & Schmucker, 2004; WHO, 1995).

Helse- relatert livskvalitet er et begrep som består av både fysiske, psykologiske og sosiale aspekter av enkeltindividets helse og velvære (Sherman et al., 2002; World Health Organization, 2006). Begrepet brukes som et supplement til de objektive, medisinske mål på helse og sykdom og gir en mulighet for å få frem de subjektive opplevelsene av egen helse. Ved å måle Helse- relatert livskvalitet kan en få frem barn og unges subjektive perspektiver på eksempelvis smerteopplevelsen og hvordan smerten påvirker dem (Wahl & Hanestad,

2004). Det er godt dokumentert at fysisk aktivitet har en gunstig effekt på helsen og kan bidra til å påvirke livskvaliteten positivt. Fysisk aktivitet har positive effekter på barn og unges trivsel, helse, fysiske-, sosiale-, og emosjonelle utvikling, likevel øker inaktiviteten blant barn og unge. Fysisk aktivitet fremstår som en nøkkelfaktor for en rekke kroppslige forhold relatert til mange av nåtidens store helseutfordringer (Departementene, 2005- 2009; Folkehelseinstituttet, 2010; St. meld nr. 34, 2012- 2013). Det har vist seg at barn og unge som deltar i fysisk aktivitet og idrett har lavere forekomst av psykososiale helseproblemer, bedre psykisk velvære og mer overskudd (Ommundsen, 2000).

Forskning på barn og unges livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet er av interesse i det helsefremmende og forebyggende arbeidet fordi det vil kunne gi oss viktig informasjon om hvordan ungdommer har det, og gi oss en bedre forståelse av hvilke behov ungdom har. Man vil også kunne identifisere sårbare grupper. Ved å få mer kunnskap om de områdene som ser ut til å påvirke unges livskvalitet og smerter, vil en videre kunne utarbeide og iverksette forebyggende strategier og tiltak, ikke bare for å fremme det enkelte individs helse, men også for å forebygge at flere ungdommers livskvalitet påvirkes negativt og at smerte problematikken utvikler seg. Vi har mye kunnskap om at fysisk aktivitet gir positive effekter på helsen, likevel lytter for få av oss til anbefalingene om økt fysisk aktivitet. Ved å inkludere HRLK innen forskning på fysisk aktivitet vil en kanskje kunne flytte fokuset fra fremtidige risikofaktorer til det å ha gode opplevelser i hverdagen, her og nå. Dette vil igjen kanskje kunne bidra til økt motivasjon for å delta i fysisk aktivitet blant ungdom. Retningslinjer for å bedre fysisk aktivitet og HRLK utarbeides ofte for risikogrupper og pasienter, men HRLK og fysisk aktivitet er vel så viktig for den friske delen av befolkningen, hvor fysisk aktivitet har et stort forebyggings potensiale.

Vi som forfattere av denne studien har begge stor interesse for temaene HRLK, smerter og fysisk aktivitet. Vi er begge svært opptatt av fysisk aktivitet og har gjennom våre tidligere studier (bachelorgrad i ergoterapi og bachelorgrad i ernæring) lært mye om dette. Hvordan fysisk og psykisk velvære påvirker hverandre, påvirker individers hverdag og utspiller seg i samfunnet generelt er også et interessefelt vi har hatt med oss fra tidligere. Gjennom forelesninger og egen studie i masterforløpet ble vi introdusert for smerteproblematikken blant ungdom. Vi har alle ulik forståelse av hva som er «å ha det godt» eller å ha en god

livskvalitet, men «å ha det godt» med seg selv, de menneskene rundt seg og hverdagen generelt er viktig for de fleste av oss.

1.1 Hensikt

Målet med studien er å få mer kunnskap om helse-relatert livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet blant ungdom. Hensikten med studien er å kartlegge HRLK, smerter, fysisk aktivitet hos ungdom i alderen 16-17 år, samt se på kjønnsforskjeller. Vi ønsker å se på forekomst, frekvens, varighet, lokalisasjon og konsekvenser av smerter, kartlegge det fysiske aktivitetsnivået og opplevd HRLK. Videre vil vi se på sammenhenger mellom smerter og HRLK og sammenhengen mellom fysisk aktivitet og HRLK.

1.2 Avgrensning

Vi har i denne studien valgt ut de spørreskjemaene og variablene som er mest relevante for å svare på vår problemstilling. Hovedfokuset i studien er på helse-relatert livskvalitet og smerter, grunnet et begrenset omfang av masteroppgaven har vi valgt å ha et mindre fokus på fysisk aktivitet. Vi har kun valgt å bruke et av spørsmålene som omhandler fysisk aktivitet, dette kartlegger fysisk aktivitetsnivå. Teorien om fysisk aktivitet vil heller ikke være så dyptgående, men mer generell og handle om hva fysisk aktivitet er.

2.0 Teoretiske perspektiver

Den teoretiske referanserammen bygger på teori om livskvalitet, helserelatert livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet. Disse temaene er ofte tett knyttet sammen og kan påvirke hverandre, inndelingen er likevel gjort for å fremstille teorien på en oversiktlig måte. Livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet er de tre hovedtemaene i vårt datamateriale og vi presenterer teorien på områdene for å sette leseren inn i det teoretiske rammeverket. For å sette oppgaven inn i et større perspektiv vil vi også ha et kapittel om folkehelse og folkehelsearbeid. I dette kapitlet gjør vi også rede for helsefremmende og forebyggende arbeid blant barn og unge, med hovedvekt på psykososiale helseproblemer blant ungdom. Vi vil også presentere tidligere forskning på områdene fysisk aktivitet, smerter og helse- relatert livskvalitet.

2.1 Folkehelse og folkehelsearbeid

I St. meld 34 Folkehelsemeldingen (2012- 2013) står det at regjeringen i Norge ønsker å gi folkehelsepolitikken en fornyet kraft. For å få dette til er det nødvendig å gi det helsefremmende og forebyggende arbeidet et løft. Folkehelse står sentralt i regjeringens helsepolitikk og fokus på forebyggende arbeid kan bidra til å redusere forekomsten av sykdom, helseplager og lidelser, samtidig som samfunnet kan spare store utgifter (St. meld nr. 39, 2001- 2002). Med folkehelse menes befolkningens helsetilstand og hvordan helsen fordeler seg i befolkningen (St. meld nr.16, 2010- 2011). Folkehelsearbeid er innsatsen samfunnet gjør for å påvirke faktorer som direkte eller indirekte fremmer helse og trivsel i befolkningen, forebygger psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse, eller som beskytter mot helsetrusler, i tillegg til arbeid for en jevnere fordeling av faktorer som direkte eller indirekte påvirker helsen (Prop. 91 L, 2010- 2011).

Et av målene til helse- og omsorgspolitikken er at de skal gi best mulig helse til hele befolkningen (St. meld nr. 39, 2001- 2002). Det er kjent at selv om levestandarden i Norge øker så har vi fremdeles sosiale ulikheter i helse (Folkehelseinstituttet, 2005). Både i folkehelseloven og helse- og omsorgstjenesteloven understrekes det at tjenester og aktiviteter skal organiseres slik at en unngår tap av leveår og god helse. Dette innebærer at tilgjengelige

ressurser skal brukes på en slik måte at de bidrar til sosial utjevning og best mulig helse og livskvalitet i befolkningen (St. meld nr. 34, 2012- 2013). I Agder ligger de fleste kommunene klart dårligere an enn landsgjennomsnittet på levekårsindeksen. Hovedårsaken til dette er at fylkene har flere uføretrygdede enn gjennomsnittet for landet. Vest-Agder har også særlig mange på attføring, mens Aust-Agder har et noe bredere problemfelt ved å i tillegg ha relativt mange på sosialhjelp, samt en noe høy dødelighet. Agderfylkene har også et særlig uføreproblem blant de yngre menneskene, og flest unge som løpende blir uførepensjonert hvert år (Ellingsen, 2008).

Folkehelsearbeidet kan deles inn i helsefremming og sykdomsforebygging (Prop. 90 L, 2010-2011). Det forebyggende helsearbeidet dreier seg om mer enn å forhindre sykdom, skade eller tidlig død. Det innebærer også å fremme befolkningens helse og bidra til at helsen blir en positiv ressurs i hverdagen. Det forebyggende helsearbeidet favner altså både det sykdomsforebyggende arbeidet og det helsefremmende arbeidet (Mæland, 2010). En kan si at det helsefremmende arbeidet er den offensive og proaktive innsatsen som skal skape et godt grunnlag for befolkningens helse, mens det sykdomsforebyggende arbeidet er en mer defensiv tilnærming hvor en søker å opprettholde befolkningens helse ved å forhindre at sykdom oppstår (Prop. 90 L, 2010- 2011). Det sykdomsforebyggende arbeidet har som mål å forhindre eller utsette sykdom hos friske individer (primær sykdomsforebygging), hindre tilbakefall og utvikling av en sykdom (sekundær forebygging) og minske de følgene sykdom har for funksjon og livskvalitet (tertiær forebygging) (Mæland, 2010). Det helsefremmende arbeidet tar i motsetning til sykdomsforebygging ikke utgangspunkt i risikofaktorer og sykdom, men i de faktorene som kan styrke ressursene for god helse. Dette kan både være samfunnsmessige, miljømessige, sosiale, kulturelle eller individuelle forutsetninger for en helseutvikling. I det helsefremmende arbeidet betraktes ikke helse som et mål i seg selv, men som et middel for å oppnå andre ønskede mål. Enkelt individer og lokalsamfunn skal ut fra det helsefremmende arbeidets tankegang ha makt og kontroll over egen helse, og befolkning- og brukermedvirkning står svært sentralt (Mæland, 2010). Livskvalitetsbegrepet er sentralt i det helsefremmende arbeidet da målet for de helsefremmende tiltakene er å bedre livskvalitet, trivsel og mulighet for å mestre både utfordringer og belastninger i hverdagen. I praksis vil disse to retningene utfylle og overlape hverandre, de fleste helsefremmende tiltak kan ha en sykdomsforebyggende effekt og det som gjøres av sykdomsforebygging kan også styrke og fremme helsen (Prop. 90 L, 2010- 2011).

2.1.1 Folkehelsearbeid ovenfor barn og ungdom

Regjeringen vil gjennom økt fokus på forebyggende og helsefremmende arbeid stimulere til bedre helse blant barn og unge. Det vil legges vekt på å styrke arbeidet overfor barn og ungdom med psykososiale problemer og psykiske lidelser, fremme gode kostvaner, øke fysisk aktivitets nivå, forebygge røyking og alkohol- og øvrig rusbruk (St. meld nr. 39, 2001- 2002). Barn og ungdom er en av de viktigste målgruppene for det helsefremmende og forebyggende arbeidet, da mye av grunnlaget for god helse legges i barne- og ungdomsårene (St. meld nr. 34, 2012- 2013). Utviklingen i helse er tett knyttet sammen med oppvekstvilkårene og de forholdene vi lever under. Målet for all offentlig politikk er god helse og bedre levekår for hele befolkningen. Regjeringen mener at vi har et spesielt ansvar ovenfor barn og unge og at hovedinnsatsen også bør settes inn her. Ved å lykkes med å utvikle et mer helsefremmende samfunn, vil en også legge til rette for et mer inkluderende arbeidsliv, kreativitet, innovasjon og bidra til samfunnsbygging på en rekke andre områder (St. meld nr. 34, 2012- 2013).

De psykososiale helseproblemene er en stor utfordring for folkehelsen. De psykososiale problemene omhandler spiseforstyrrelser, ensomhet- og isolasjonsproblemer, omsorgssvikt og mishandling, rusmisbruk, mobbing, mistriksel og atferdsproblemer. Mange rapporterer om psykosomatiske plager som eksempelvis hodepine depresjon, rygg og magesmerter (St. meld nr. 34, 2012- 2013). For å forebygge de psykososiale helseproblemene er tiltak som fremmer gode mellommenneskelige, sosiale og miljømessige forhold, samt forhold som skal forhindre psykiske plager/ sykdom og problemskapende atferd viktig (Sosial- og helsedirektoratet, 2004). Det forebyggende psykososiale arbeidet er forskriftsfestet i Kommunenes helsefremmende og forebyggende arbeid i helsestasjon og skolehelsetjenesten (Forskrift om helsestasjons- og skolehelsetj, 2003). I det helsefremmende og forebyggende arbeidet blant barn og unge er både helsestasjoner og skolehelsetjenesten viktige arenaer, da disse tilbudene når frem til nesten alle i befolkningen (St. meld nr. 34, 2012- 2013). Målet for skolehelsetjenesten skal blant annet være å fange opp barn og unge med problemer så tidlig som mulig, gi dem det tilbudet de trenger og eventuelt henvise videre til andre instanser. Skolehelsetjenesten skal også ha et helhetlig blikk og kompetanse om helse, oppvekst og livskvalitet (St. meld nr. 34, 2012- 2013). En sentral del for skolehelsetjenesten er å arbeide for å fremme elevenes totale helse og forebygge sykdom, skade og lyte. Her foregår tiltak

både på individ- og gruppenivå, samt tiltak som er rettet mot miljøet (Sosial- og helsedirektoratet, 2004).

I Folkehelsemeldingen (St. meld. 34, 2012-2013) står det at skolehelsetjenesten skal være en støtte for barn og unge i en sårbar fase av livet, om lag halvparten av elevene i videregående skole benytter seg av denne tjenesten. For ungdom er skolehelsetjenesten et sted de kan henvende seg uten å bestille time eller å involvere foresatte (St. meld nr. 34, 2012- 2013). Styrking av det helsefremmende og forebyggende arbeidet blant barn og unge er et prioritert nasjonalt satsingsområde (St. meld nr. 39, 2001- 2002). Skolehelsetjenesten er et lavterskeltilbud og skal være lett tilgjengelig for alle elever ved offentlige skoler i Norge. Helsestasjoner og skolehelsetjenesten gir mulighet til å identifisere og følge opp barn, ungdom og familier med psykososiale problemer tidlig i forløpet (St. meld nr. 39, 2001- 2002). Regjeringen ønsker i de kommende årene å videreutvikle og å styrke de forebyggende helsetjenestene for barn og unge. Resursene som i dag brukes av kommunene på helsestasjon og skolehelsetjenesten er ikke nok, i forhold til behovene (St. meld nr. 34, 2012- 2013).

2.2 Livskvalitet

Begrepet livskvalitet står sentralt i folkehelsearbeidet, da et overordnet mål i folkehelsearbeidet er en best mulig helse og livskvalitet for befolkningen (World Health Organization, 2006). Vi ser i denne studien på livskvalitet som et bredere konsept, hvor begrepet helse- relatert livskvalitet er utledet fra. Med dette som bakgrunn vil vi ved å ha et eget kapittel om livskvalitet kunne få en dypere forståelse av fenomenet vi undersøker i vår problemstilling, helse- relatert livskvalitet.

Livskvalitet er et hypotetisk fenomen, det kan ikke sees og har ingen fysisk basis. For mange hypotetiske fenomener, inkludert livskvalitet finnes ingen universal definisjon (Wallander, 2001). Livskvalitet har i de siste årene gått fra å være et nytt forskningsfelt, til å integreres i den generelle helseforskningen. Det arrangeres årlig internasjonale forskningskonferanser på temaet og Verdenshelseorganisasjon (WHO) og Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD) har begge et økende fokus på livskvalitet (Folkehelseinstituttet, 2014a).

Ulike fagdisipliner har ulike perspektiv på fenomenet livskvalitet og forskjellige definisjoner

blir derfor også benyttet (Wahl & Hanestad, 2004). I det meste av sosialvitenskapene, hvor livskvalitetsforskningen startet blir livskvalitet definert som et overordnet begrep – en persons egenopplevelse av positive og negative sider ved livet (NOU 1999: 2, 1999). Etter at WHO's definisjon på helse kom, begynte også helsefagene og interessere seg for konseptet livskvalitet (Ravens-Sieberer et al., 2006). Det blir sagt at med WHO's helsedefinisjon ble livskvalitet trukket frem som det viktigste aspektet ved helsen. En ble nå mer bevisst på at helse ikke bare handler fravær av sykdom, men også tilstedeværelse av positive følelser som glede og livskvalitet (Mæland, 1989). Livskvalitet blir ofte knyttet til fenomener innen lykke eller tilfredshet med livet (Fayers & Machin, 2007). Lykke er et klassisk tema i filosofisk litteratur, men blir kritisert for å være uvitenskapelig, ofte fordi ordet kan knyttes til ekstreme tilstander (eksempelvis at et individ er i lykkerus) og det emosjonelle. I motsetning til lykke dreier livskvalitetsbegrepet seg mer om det kognitive, altså at individet gjør en vurdering av ulike deler av sin situasjon og hverdag (Næss, Moum, & Eriksen, 2011). Livskvalitetsforskning skaper stor interesse i klinisk sammenheng. Årsakene til dette kan være at det gjennom årene har utviklet seg en generell oppfatning om at materiell velferd ikke har gjort livet bedre for folk flest. Materiell velferd er altså ikke den eneste, heller ikke den viktigste faktoren for variasjon i livskvalitet. Den sterke velferdsøkningen i den vestlige verden kan også ha ført til høyere forventninger og interesse for andre kvaliteter enn de knyttet til materiell velstand. I helsetjenestene har det blitt større fokus på pasientenes perspektiv og opplevelser av egen situasjon. Økt levealder er for mange mindre viktig og de fleste ønsker å ha et godt liv, i stedet for et langt liv (Næss et al., 2011; Wahl & Hanestad, 2004).

En persons subjektive velvære er knyttet til goder som er allment akseptert slik som ekteskap, livslengde, sjenerøsitet og vellykkethet. Vi trenger mer kunnskap på disse områdene, men vi vet også at genetik og sosialpolitiske faktorer har betydning for individenes opplevde livskvalitet (Næss et al., 2011). Selv om vi ikke har en universelt gjeldende definisjon av livskvalitet, er det imidlertid klart at begrepet livskvalitet har ulik betydning for ulike mennesker og ulik betydning avhengig av hvilket område og eller fagdisiplin det anvendes i (Fayers & Machin, 2007). Et eksempel på en definisjon er definisjonen til Næss, hun definere livskvalitet som: ”å ha det godt- å ha gode følelser og positive vurderinger av eget liv” (Næss et al., 2011). Gode følelser forstås som glede, engasjement og kjærlighet. Positive vurderinger forstås som tilfredshet, selvrespekt og opplevelse av mening. Livskvalitet defineres her som psykisk velvære, altså et psykologisk/ subjektivt fenomen, ikke et materielt/ objektivt

fenomen. Det å ha det godt er det kun individene selv som kan oppleve. Materielle goder som bolig, inntekt o.l. er kanskje nødvendige, men ikke tilstrekkelig for å ha en høy livskvalitet. Med det å ha det godt menes ikke kun «å ikke ha det vondt», men at individet vurderer ulike aspekter av hverdagen og har flere gode opplevelser enn dårlige (Næss et al., 2011). I følge denne definisjonen har livskvalitet både en vurderingsmessig dimensjon (kognitiv livskvalitet) som igjen gjerne måles ved tilfredshet med eget liv, et følelsesmessige aspekt (affektiv livskvalitet). Denne definisjonen omfatter altså både kognitive og affektive opplevelser, de kognitive opplevelsene inneholder både tanker og vurderinger, eksempelvis er vi fornøyd med eget liv, mens de affektive opplevelsene refererer til de følelsesmessige tilstander, eksempelvis er vi glade snarere enn nedstemt (Næss et al., 2011).

2.3 Helse- relatert livskvalitet (HRLK)

For å konkretisere livskvalitetsbegrepet innen forskning og klinisk praksis har fenomenet helse- relatert livskvalitet (HRLK) blitt introdusert (Wahl & Hanestad, 2004). Fenomenet HRLK er et abstrakt og komplekst konsept som kan være vanskelig å definere og å måle (Wallander, 2001). Helse- relatert livskvalitet ble introdusert på 1980- tallet, med en hensikt om å skille generell livskvalitet fra de aspektene ved livskvaliteten som er av relevans for helsen og helsetjenesten (Wahl & Hanestad, 2004). Det finnes mange ulike definisjoner av HRLK, men på tross av disse ulike definisjonene er de fleste forskere enige om noen hovedpunkter som ligger i begrepet. Dette er at HRLK er et multidimensjonalt, subjektivt og normativt begrep (Wahl & Hanestad, 2004). Det at HRLK er et multidimensjonalt fenomen vil si at det omfatter faktorer både fra de fysiske, psykologiske og sosiale dimensjonene i livet. Det som menes med at HRLK er et subjektivt fenomen er at alle individer har en egen oppfatning av sin velvære og sitt liv. At HRLK er et normativt fenomen betyr at det er basert på individets egne forventninger, verdier, mål, og oppfatning av meningen med livet (Eiser & Morse, 2001; Wahl & Hanestad, 2004). I denne oppgaven definerer vi HRLK som ”et multidimensjonalt fenomen som dekker både fysiske, emosjonelle, mentale, sosiale og atferdsmessige komponenter av velvære og funksjon, som oppfattet av pasienten eller andre observatører” (Bullinger, Schmidt, Petersen, & The DISABKIDS Group, 2002; WHO, 1995). Denne definisjonen understreker et helhetlig perspektiv, og den subjektive opplevelsen til hvert enkelt individ.

2.3.1 Helse- relatert livskvalitet hos ungdom

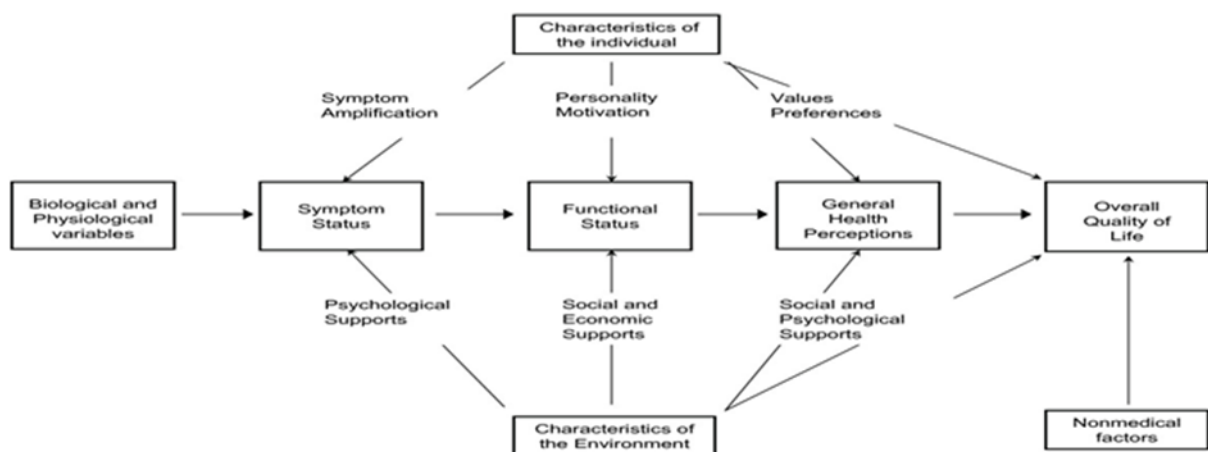
Når en undersøker helse- relatert livskvalitet blant ungdom vil en se at det er andre områder som er aktuelle blant denne aldersgruppen (eksempelvis skole og venner), enn ved undersøkelser blant voksne (Edwards, Huebner, Connell, & Patrick, 2002). Ungdommer er i en fase i livet hvor kontakter utenfor hjemmet, som jevnaldrende og venner, er av særlig betydning (Herpertz-Dahlmann, Bühren, & Remschmidt, 2013). Ungdommene preges videre av skolehverdagen, som i ungdomstiden er en viktig sosial arena hvor de unge møter venner og jevnaldrende (St. meld nr. 22, 2010- 2011). Ungdomstiden representerer et punkt i livet hvor de unge opplever store endringer og utvikling, dette kan videre ha betydning for deres HRLK (Bisegger, Cloetta, von Rueden, Abel, & Ravens-Sieberer, 2005). Ungdommene er verken barn eller voksne, men tenåringer. Tenårene kjennetegnes av store fysiologiske, kroppslige, emosjonelle og psykologiske endringer og det stilles nye krav og forventninger til dem (Herpertz-Dahlmann et al., 2013). De mange nye ferdighetene eksempelvis på det emosjonelle og sosiale området setter de unge i stand til å håndtere omverden og menneskene i den på en annen måte enn tidligere (Evenshaug & Hallen, 2000). Resultatene av denne prosessen er at ungdommene kan oppleve seg mindre avhengige av foreldrene enn tidligere og behovet for å finne sin egen identitet og å få bestemme selv øker (Bisegger et al., 2005; Klimstra et al., 2013). De store endringene i ungdomsårene fører til at de unge søker etter en ny identitet, de søker å oppnå en sammenhengende og konsistent opplevelse av seg selv og hvem de er, hva de ønsker med livet og hvordan de passer inn i samfunnet (Evenshaug & Hallen, 2000; St. meld nr. 22, 2010- 2011).

Det som kan bli et problem med ungdomstiden og identitet er hvordan de unge skal klare å etablere en sammenheng med de roller og ferdigheter ungdommene har fra tidligere, og de nye roller, idealer og ferdigheter som kreves fra voksensamfunnet (Herpertz-Dahlmann et al., 2013; St. meld nr. 22, 2010- 2011). Mange ungdommer opplever endringene og utfordringene i ungdomstiden som vanskelige og noen strever også med å håndtere omgivelsene sine i ungdomsårene, i form av at de har uhensiktsmessige mestrings- og tilpasnings strategier, jenter og gutter benytter seg ofte av ulike mestringsstrategier noe som fører til at de opplever problemer ulikt (Donaldson, Prinstein, Danovsky, & Spirito, 2000; Hampel, 2007; Hampel & Petermann, 2005, 2006; Keogh & Eccleston, 2006; St. meld nr. 22, 2010- 2011). Tidligere forskning viser at jentene opplever ofte en sterkere emosjonell intensitet enn guttene, de bekymrer seg mer, har lettere for å ta inn over seg psykologiske problemer, og uroer seg mer,

noe som gjør dem mer utsatt for psykosomatiske plager. Jenter har videre lavere psykososial helse og selvtillit (Brack, Brack, & Orr, 1994; Helseth, Christophersen, & Lund, 2007; Martin, McGrath, Brown, & Katz, 2007; Patton & Viner, 2007; Steinberg & Morris, 2001; Øien, Langeland, & Natvig, 2009). Alle disse endringene og utfordringene som finner sted i ungdomstiden kan videre få betydning for ungdommenes opplevde HRLK.

2.4 Wilson og Clearys livskvalitetsmodell

Wilson og Clearys konseptuelle modell beskriver sammenhengen mellom morbiditet, symptomer og livskvalitetsrelaterte aspekter og hvordan disse igjen påvirkes av forholdet mellom personen selv og omgivelsene (Wahl & Hanestad, 2004). Modellen viser klare skiller mellom begrepene symptomer, funksjon, helse og global livskvalitet. Helse kan i denne modellen ses på som et fenomen med økende biologisk, sosial og psykologisk kompleksitet. I den ene enden av modellen finner vi de biologiske faktorene, målt ved eksempelvis laboratorieprøver, mens i den andre enden finner vi mer komplekse faktorer slik som generell helseoppfatning og global livskvalitet.



Figur 1. Wilson og Clearys livskvalitetsmodell (Wilson & Cleary 1995).

2.4.1 Modellens fem nivåer

Modellen presenterer fem ulike nivåer som må ses i relasjon til hverandre og kan gå begge veier, som eksempel kan smerter føre til depresjon og en depresjon kan føre til større smerte (Wilson & Cleary, 1995). Behandling av en av tilstandene kan videre forbedre den andre. Emosjonelle og psykiske faktorer er ikke inkludert i selve modellen, men det understrekes at faktorene er viktige og komplekse, og kan ha sammenheng med alle nivåene i modellen. Hvilket nivå faktorene klassifiseres på er avhengig av hvordan de måles og defineres, eksempelvis kan fysisk aktivitet klassifiseres som en biologisk eller fysiologisk faktor, eller som et mål på funksjon (Wilson & Cleary, 1995). De fem nivåene i modellen er biologiske og fysiologiske faktorer, symptomer, funksjon, generell helseoppfatning og global livskvalitet. De biologiske og fysiologiske faktorene kan være funksjoner i celler, organer og organsystem. Symptomer er individets egen opplevelse av unormal fysisk, emosjonell og kognitiv tilstand. Funksjon kan være eksempelvis individets evne til å utøve spesielt definerte oppgaver. Videre er generell helseoppfatning knyttet til individets opplevelse av fysisk, psykisk og sosial velvære. Til slutt representerer global livskvalitet individets opplevelse av å være tilfreds eller lykkelig med livet i sin helhet. I tillegg vil psykologiske karakteristika ved individet, som personlighetstrekk og motivasjon, verdier og preferanser, samt egenskaper i omgivelsene representere en påvirkende faktorer. Desto flere fenomener i modellen man implementerer, desto mer kompleks vil påvirkningen fra psykologiske og sosiale faktorer bli. Alle disse faktorene henger sammen og kan påvirke individers HRLK (Wilson & Cleary, 1995).

2.4.2 Modellen relatert til vår studie

I denne studien ønsker vi å kartlegge helse- relatert livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet hos ungdom. Både definisjonen av HRLK som vi har valgt å benytte oss av i denne studien og Wilson & Clearys konseptuelle modell inkluderer fysiske, emosjonelle, mentale, sosiale og atferdsmessige komponenter som påvirker individers HRLK (Bullinger et al., 2002; WHO, 1995; Wilson & Cleary, 1995). Det kan eksempelvis, slik som i denne studien, dreie seg om, har ungdommene smerter og hvordan påvirker smertene ungdommene i deres hverdag (fysisk, psykisk og sosialt). Disse eksemplene reflekterer de ulike begrepene i modellen. I tillegg vil den enkelte ungdommens personlige karakteristikk og karakteristikk ved omgivelsene påvirke deres opplevde HRLK. HRLK er et subjektivt begrep, men kan påvirkes av tilstander som måles objektivt, modellen implementere subjektive og objektive mål på de ulike

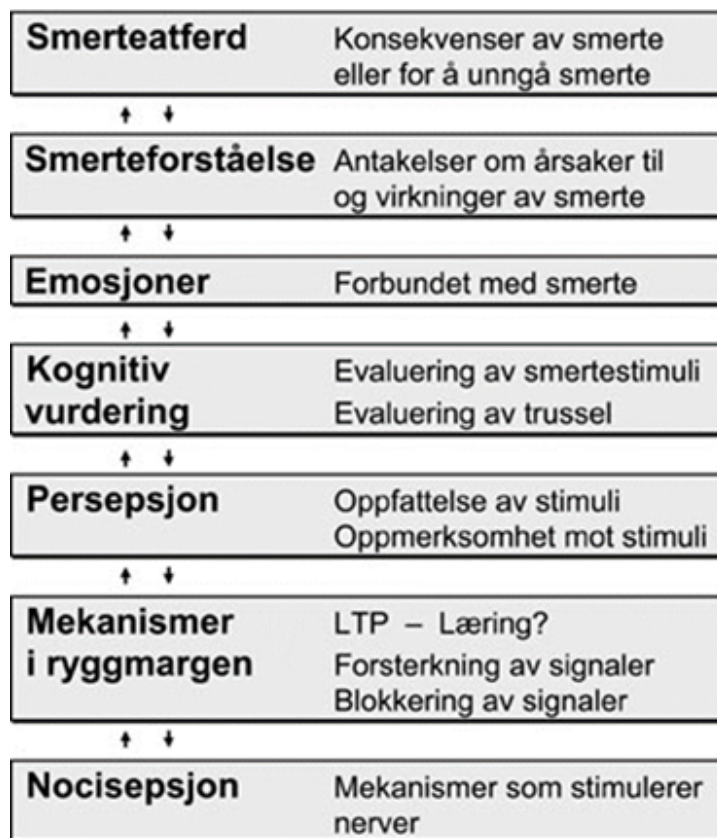
variablene som påvirker helse- relatert livskvalitet (Wilson & Cleary, 1995). Modellen kombinerer det medisinske paradigmet og det sosiale paradigmet, noe som passer til studiens tema og forskning innenfor folkehelse. Modellen egner seg videre for å gi et teoretisk perspektiv på helse- relatert livskvalitet og hvordan smerter og fysisk aktivitet påvirker dette. Faktorer i modellen som relaterer seg til vår studie er karakteristikk ved individet (kjønn, alder), karakteristikk ved omgivelsene (sosial støtte, psykologisk støtte), smerte inkluderes i symptomer, og fysisk aktivitet inkluderes i funksjon. Den generelle helseoppfatningen er relatert til ungdommens HRLK. Wilson & Cleary (1995) understreker at et individs helseoppfatning er en subjektiv opplevelse, og et produkt av en sammensetning og evaluering av de ulike aspektene relatert til helse. Global livskvalitet og biologiske og fysiologiske faktorer er ikke inkludert i vårt studie.

2.5 Smerte

Det finnes mange ulike definisjoner på smerte. International Association for The Study of Pain definerer smerte som "En ubehagelig sensorisk og emosjonell opplevelse assosiert med faktisk eller potensiell vevsskade, eller beskrevet i form av slike skader" (Merskey, 1994). Definisjonen viser at smerte er en subjektiv opplevelse og kan være både sensorisk og følelsesmessig betinget. De fleste av oss kan ofte ha en oppfatning om at smerte er knyttet til skade i vev. Men ifølge denne definisjonen er aktivitet i nociseptorer og nociseptive nervebaner ikke nødvendig eller tilstrekkelig for å gi smerteopplevelse. En annen definisjon som viser enda tydeligere at smerte er en subjektiv opplevelse er: "Smerte er det personen sier at det er og den eksisterer når personen som opplever smerte, sier at han har smerte" (McCaffrey & Beebe, 1994). I denne definisjonen ligger nødvendigheten av at man tror på personen og smerte som et fenomen. Det er også denne definisjonen vi tar utgangspunkt i, i denne studien. Det er ikke slik at skadens størrelse eller alvorligheten av sykdom er proporsjonal med smerteintensiteten. Smerten kan uttrykkes på mange ulike måter og ved langvarig smerte ser man ikke alltid de typiske tegn på smerte som grimaser, gråt med mer (Stubhaug & Losjå, 2010)

Nocisepsjon er et nevrofysiologisk begrep og ikke det samme som smerte. Aktivisering av nerveceller som kalles nociseptorer oppstår ved en vevsskade, og nocisepsjon betyr aktivitet i nociseptive nervebaner. Smerter er derimot det perseptuelle fenomen som oppstår i hjernen.

Smerteopplevelse trenger ikke å forekomme ved nocisepsjon, og smerte kan oppleves uten nocisepsjon eller vevskade (Stubbhaug & Losjå, 2010). For beskyttelse og overlevelse er opplevelsen av smerte nødvendig, smertesansen kan forstås som kroppens alarmberedskap for å varsle mulige farer (Butler & Moseley, 2013). Signalene som blir ledet via ryggmargen og opp til hjernen gjennom perifere nerver er utsatt for påvirkning og kan endres. Hvilke signaler som kan fremme og forsterke eller begrense aktiviteten og avgjøre hvilke signaler som når hjernen er styrt av mekanismer i ryggmargens bakhorn og i hjernestammen. Det vil foregå en vurdering i hjernen om signalene representerer en trussel eller er helt uviktig (Butler & Moseley, 2013; Stubbhaug & Losjå, 2010). Oppfatter vi smerten som en trussel, vil den fylle vår oppmerksomhet og sette i gang omstillingsreaksjoner. Vurderer vi smerten som ingen trussel, undertrykker vi impulsstrømmen fra skaden. Følelsesmessige forhold forbundet med smerte som tristhet, engstelse, og hjelpeløshet kan være med på å aktivere og intensivere lidelsen ved smerte. Smerteforståelsen vil avgjøre hvilke følger smerten får, den baserer seg på informasjon fra omgivelsene og tidligere smerteerfaringer. Smerteatferd er hvordan vi oppfører oss når vi har smerter eller prøver å unngå smerte og er den måten personen viser sin smerte overfor andre. Smerteatferd opprettholdes og læres i samspill med omgivelsene. En slik modell for forståelse av smerte kalles gjerne en biopsykososial modell, i det den beskriver hvordan psykologiske faktorer bidrar til å regulere nervesignaler, avgjøre hvilke signaler som når hjernen, hvordan de tolkes og hvordan dette kommer til uttrykk sosialt. Knardahl (2001) illustrerer denne sammenhengen i følgende modell;



Figur 2. En biopsykososial modell som viser hvordan fysiologiske og psykologiske mekanismer er tett sammenvevet i smerter (Knardahl, 1998).

Barn og ungdoms opplevelse og forståelse av smerte kan påvirkes av individuelle erfaringer, dette kan eksempelvis være faktorer som alder, utviklingstrinn, kjønn, temperament og mestringsevne (Stubbhaug & Losjå, 2010). Hvis en ungdom har negative erfaringer med smerte, vil smerteforståelsen hans/hennes preges av dette. Smertene vil kunne oppleves "verre" enn hos en ungdom som ikke har negative erfaringer med smerter. Faktorer i omgivelsene slik som familie, venner og kultur kan også påvirke barn og ungdoms smerteopplevelse (Stubbhaug & Losjå, 2010). Det er vanlig å skille mellom akutt og langvarig smerte. Når smerten kan knyttes til vevsskade og er kortvarig eller har vart opptil 3 måneder kalles det akutt smerte, mens når smerten varer mer enn 3 måneder og smerten ikke lengre er knyttet opp mot organiske endringer brukes kronisk eller langvarig smerte (Stevens & Zempsky, 2014; Stubbhaug & Losjå, 2010). International Association for the Study of Pain (IASP) definerer kronisk smerte som: "Pain that has persisted beyond the normal tissue healing time (usually taken to be three months) without apparent biological value" (Rashiq,

Schopflocher, Taenzer, & Jonsson, 2008). Begrepet ”kronisk” er omdiskutert, da det for mange vil vekke assosiasjon til smerte som aldri går over. Derfor foretrekker mange begrepet ”langvarig”, da det gir mer håp om at smerten kan forbedres eller gå over (Stubbhaug & Losjå, 2010). På bakgrunn av dette velger vi i denne studien å bruke begrepet ”langvarig”. Det er vanlig å skille mellom tre hovedtyper langvarig smerte: Nosiseptiv smerte – smerter som kommer fra vevskade, for eksempel revmatiske leddsykdommer. Nevropatisk smerte- smerte som skyldes mangelfull eller forstyrret funksjon i nervesystemet, for eksempel isjias. Idiopatisk/ sammensatt smerte - smerte av ukjent årsak (Folkehelseinstituttet, 2013). Det er disse sammensatte smertene vi vil ta for oss i denne oppgaven, det vil si uspesifikke smerter som man ofte ikke kan finne noen medisinsk årsak til.

Utbredelsen av langvarig smerte hos barn og ungdom i Norge er dårlig kartlagt, men studier viser at disse smertene er vanlig blant barn og unge (El-Metwally, Salminen, Auvinen, Macfarlane, & Mikkelsen, 2007). En antar at mellom 15- 44% har tilbakevendende eller kroniske smerter (Haraldstad et al., 2011a; Hoftun, Romundstad, Zwart, & Rygg, 2011; Perquin et al., 2000; Petersen et al., 2006; Roth-Isigkeit et al., 2004). Sannsynligvis skyldes de store variasjonene i utbredelse, forskjeller i definisjonen av smerte, studiedesign og studiepopulasjonen. Smerter i ung alder kan resultere i kortvarige eller langvarige fysiske eller emosjonelle problemer. Ungdommenes sosiale liv ser også ut til å påvirkes av det å ha smerter og studier viser at smerter har konsekvenser for dagliglivet. Det kan føre til dårligere søvn, høyere fravær fra skolen, redusert appetitt, økt bruk av medikamenter og at ungdommene ikke kan delta på hobbyer eller møte venner på grunn av smerter. De vanligste smertene hos ungdom er hodepine, magesmerter eller smerter i muskler og skjelett og mange ungdommer rapporterer også om smerter fra flere steder (Haraldstad et al., 2011a; Hoftun et al., 2011; Hunfeld et al., 2001; Konijnenberg et al., 2005; Roth-Isigkeit, Thyen, Stoven, Schwarzenberger, & Schmucker, 2005)

2.6 Fysisk aktivitet

I faglitteratur defineres fysisk aktivitet ofte som: ”Enhver kroppslig bevegelse initiert av skjelettmuskulatur som resulterer i en vesentlig økning i energiforbruket over hvilenivå” (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985). Det er denne definisjonen vi benytter oss av i denne studien. Benevnelsen fysisk aktivitet er et overordnet begrep og mange termer knyttet

til fysisk utfoldelse inngår i denne, som eksempelvis arbeid, trening, idrett, sport, kroppsoving, mosjon, friluftsliv, lek, trim, fysisk fostring og andre daglige sysler av fysiske slag (Departementene, 2005- 2009; Sosial- og helsedirektoratet, 2000). Fysisk aktivitet er en kilde til helse og livskvalitet, og i forhold til de dominerende sykdomsgruppene representerer fysisk aktivitet et stort forebyggingspotensiale. Det er derfor vesentlig og få økt bruk av fysisk aktivitet inn i det forebyggende arbeidet. Samfunnet stiller ikke lenger de samme daglige krav til fysisk aktivitet som tidligere, dette er ting vi nå aktivt må oppsøke og prioritere (Helsedirektoratet, 2009). Helsedirektoratet har et nasjonalt ansvar for å forebygge og behandle helseproblemer gjennom å stimulere befolkningen til økt fysisk aktivitet, bidra til bedre tilrettelegging for fysisk aktivitet, og bidra til utvikling av lokale aktivitetstilbud for mennesker som er lite fysisk aktive. Dette kan knyttes til direktoratets visjon om god helse og omsorg for alle (Breivik & Rafoss, 2012).

De siste tiårene har oppmerksomheten rundt viktigheten av fysisk aktivitet økt betydelig, og i dag er det både velkjent og veldokumentert at tilstrekkelig fysisk aktivitet har mange helsemessige betydninger. Derfor anbefaler norske helsemyndigheter fysisk aktivitet daglig som en viktig del av et helsefremmede levesett. Mer konkret anbefales ungdom å være i minst 60 minutter fysisk aktivitet hver dag med moderat til høy intensitet, aktiviteten bør være så allsidig som mulig og kan deles opp i flere korte økter i løpet av dagen. Dette vil kunne bidra til normal vekst og utvikling i ungdomsårene, samt utvikling av funksjonelle kvaliteter som anaerob og aerob utholdenhet, muskelstyrke og koordinasjon (Helsedirektoratet, 2014; Malina, Bar-Or, & Bouchard, 2004). De offisielle norske anbefalingene for fysisk aktivitet er laget på grunnlag av de nordiske anbefalingene, Nordic Nutrition Recommendations 2004-integrating nutrition and physical activity (Helsedirektoratet, 2014; Nordic Council of Ministers, 2004). Regelmessig fysisk aktivitet i tidlig alder vil kunne redusere risiko for livsstilssykdommer, som diabetes type 2, hjerte- og karsykdommer og ulike typer kreft. (Berg & Mjaavatn, 2009; Cornelissen, Fagard, Coeckelberghs, & Vanhees, 2011; Thune & Smeland, 2000; World Health Organization, 2013). Vanligvis er risikoen for å utvikle slike livsstilssykdommer forholdsvis lave for barn og unge, likevel kan risikofaktorer utvikles allerede i ung alder. Eksempler på slike risikofaktorer kan være høyt blodtrykk, overvekt og fedme, forhøyede blodfettverdier, hyperinsulinemi og åreforkalkning (Berg & Mjaavatn, 2009; Lee, Sui, & Blair, 2009; Malina et al., 2004). Fysisk aktivitet i ung alder kan i tillegg ha en innvirkning på beinmineraltettheten, slik at beinstyrken bedres og risiko for beinskjørhet

senere i livet kan reduseres (Kohrt et al., 2004). Regelmessig fysisk aktivitet fremmer barn og unges selvaktelse og har positiv effekt på selvfølelse, angst og depresjoner (Ekeland, Heian, Hagen, Abbott, & Nordheim, 2004; Kunnskapsdepartementet, 2012; Larun, Nordheim, Ekeland, Hagen, & Heian, 2006). Flere studier dokumenterer en positiv sammenheng mellom fysisk aktivitet og god psykisk helse (Bremnes, Martiniussen, Laholt, Bania, & Kvernmo, 2011; Parfitt & Eston, 2005). I tillegg kan regelmessig fysisk aktivitet påvirke og forbedre skoleprestasjoner, og dernest kunne bidra til å legge grunnlaget for gode livsstilvaner i ung alder, og trolig også i voksen alder (Bao, Srinivasan, Wattigney, & Berenson, 1994; Pate, Heath, Dowda, & Trost, 1996; Reed & Buck, 2009). Studier har også vist at fysisk aktivitet har en positiv innvirkning på humøret (Pasco et al., 2011; Reed & Buck, 2009). Kanning & Schlicht (2010) undersøkte påvirkningen fra fysisk aktivitet i mer detalj. De fant ut at rett etter perioder med fysisk aktivitet rapporterte deltakerne at de var mer tilfredse, våkne og roligere enn etter perioder med inaktivitet (Kanning & Schlicht, 2010). En forholdvis ny studie fra NTNU er den første som viser at trening har en langtidseffekt på humøret. Den viser at fysisk aktivitet i ungdomsårene påvirker humøret senere i livet (Rasmussen & Laumann, 2013b).

Fra 1980 tallet og frem til i dag har vi sett en stor økning i befolkningen som sier de trener eller mosjonerer, dette kan være et resultat av den økte oppmerksomheten rundt den helsefremmende effekten av fysisk aktivitet. Denne økningen i form av trening og mosjon på fritiden kompenserer imidlertid ikke for en trend i den samme perioden hvor det fysiske aktivitetsnivået i hverdagen har gått ned (Ommundsen & Aadland, 2009; St. meld nr. 26, 2011- 2012). Barn og unge blir kjørt til fritidsaktiviteter eller skolen i stedet for å gå eller sykle, voksne kjører bil til butikken og tar heisen eller rulletrappen. Vi har en økt stillesitting på skole, jobb, ved transport, økt bruk av TV, PC og mobil (St. meld nr. 34, 2012- 2013). Noen vil også påstå at det økte fokuset på trening kan føre til at mange beveger seg for lite mellom treningsøktene fordi de tror de har et tilfredsstillende aktivitetsnivå. Dette betyr at selv om trening og mosjon på fritiden har økt, har man i befolkningen totalt sett, og for de ulike grupper i befolkningen imidlertid ikke et tilfredsstillende fysisk aktivitetsnivå (Breivik & Rafoss, 2012; Ommundsen & Aadland, 2009).

2.7 Tidligere forskning

I dette kapittelet vil vi gjøre rede for tidligere forskning når det gjelder helse- relatert livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet. Vi har søkt etter litteratur i følgende databaser: Ebscohost, PubMed, Cochrane library, SPORTdiscus, Medline, Cinahl, ERIC, SOCindex og Idunn. Søkeordene vi har brukt er: health related quality of life, physical activity, pain, chronic pain, non- specific pain, adolescent, youth, association, quality of life, psychosocial, sleep problem, difficulties affect daily life, analgesics, mood, health benefits. Vi søkte med ulike kombinasjoner av begrepene og brukte trunkering slik at andre relevante endinger på ordene kom opp. Søkestrategien vår var å utarbeide en oversikt over de relevante søkeordene som beskriver problemstillingen vår og kombinasjoner av disse. Søkene er videre gjentatt i flere databaser med samme søkeord og ulike kombinasjoner av disse. På bakgrunn av søkene er det valgt ut artikler som er relevante for studien. I tillegg har vi inkludert studier funnet gjennom referanselister i bøker og artikler. Inklusjonskriteriene har vært studier som omhandler ett eller flere av temaene: ungdom, helserelatert livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet. Artikkelen ble vurdert etter om formål og hensikt var dekkende for problemstillingen og om artikkelens resultater var relevante for vår problemstilling.

2.7.1 Helse- relatert livskvalitet blant ungdom

Det finnes lite forskning på helse- relatert livskvalitet (HRLK) blant barn og ungdom i normalbefolkningen, og vi vet lite om HRLK og dets komplekse samspill med andre variabler (Haraldstad, Christophersen, Eide, Nativg, & Helseth, 2011b). Flere nasjonale og internasjonale undersøkelser har vist at ungdommer har en god egen rapportert helse og god opplevd HRLK (Folkehelseinstituttet, 2005; Haraldstad et al., 2011b; Michel, Bisegger, Fuhr, Abel, & The KIDSCREEN group, 2009). Studier har vist at det er kjønnsforskjeller når det gjelder HRLK, hvor gutter rapportere om høyere HRLK enn jenter, Funn viser videre at HRLK er synkende med stigende alder, spesielt hos jenter (Bisegger et al., 2005; Haraldstad et al., 2011b; Helseth et al., 2007; Jozefiak, Larsson, & Wichstrøm, 2009; Michel et al., 2009; Petersen-Ewert, Erhart, & Ravens-Sieberer, 2011). Flere tidligere studier viser til at det er en sammenheng mellom smerter og HRLK. Ungdom som opplever hodepine, nakkesmerter, smerter i ledd og allergiske plager rapporterer om lavere HRLK . Videre viser studier at ungdom som opplever smerter av høy intensitet og frekvens også rapporterer om lavere HRLK. Faktorer som ser ut til å ha en sammenheng med ungdommers HRLK er kroppsbilde,

mobbing, opplevd smerter, mental helse, selvtillit og generell helse (Gold, Mahrer, Yee, & Palermo, 2009; Haraldstad, et al., 2011b; Helseth et al., 2007; Krokstad & Skjei Knudtsen, 2011; Petersen et al., 2009). Ungdommers forhold til omsorgspersoner og venner, samt hvordan ungdommene vurderer seg selv ser ut til å ha en sterk påvirkning på deres HRLK (Helseth, 2001). Funn fra tidligere studier viser at det er en sammenheng mellom fysisk aktivitet og opplevd HRLK, hvor ungdommer som har et høyere nivå av fysisk aktivitet har en høyere HRLK (Gopinath, Hardy, Baur, Burlutsky, & Mitchell, 2012; Lacy et al., 2012; Sanchez-Lopez et al., 2009; Shoup, Gattshall, Dandamudi, & Estabrooks, 2008; Spengler & Woll, 2013).

2.7.2 Smerter blant ungdom

Det kan anslås at omtrent 30 prosent av den voksne befolkningen i Norge har langvarige smerter, og forekomsten ser ut til å være høy gjennom hele livet. Omlag halvparten av uførhetstilfellene i Norge ser ut til å komme fra langvarige smerter, ulike smertetilstander er den vanligste årsaken til langtids sykefravær, og for flere av disse kan grunnlaget ha blitt lagt i barneårene (Brattberg, 2004; Breivik et al., 2006; Folkehelseinstituttet, 2010; St. meld nr. 34, 2012- 2013). Langvarige smerter kan ha store økonomiske konsekvenser både for familien, men også for samfunnet, dette gjelder både i ungdomsårene og for den voksne befolkningen (Clinch & Eccleston, 2009; Hunfeld et al., 2001; Mantyselka, Kumpusalo, Ahonen, & Takala, 2002; Slead, Eccleston, Beecham, Knapp, & Jordan, 2005). Flere tidligere studier bekrefter at smerter blant barn og unge er et vanlig problem og at smertene øker med alder. Jentene har mer smerter enn guttene og jentene har også høyere forekomst av langvarige smerter, samt oftere smerter enn guttene. Videre kan vi se at mange barn og unge har smerter fra flere steder, og de vanligste stedene for smerte er hodepine, smerter i rygg, smerter i mage og smerter i muskler og skjelett (Haraldstad et al., 2011a; Haraldstad et al., 2011b; Hoftun et al., 2011; King et al., 2011; Perquin et al., 2000; Petersen et al., 2006; Petersen et al., 2009; Rathleff et al., 2013; Roth-Isigkeit et al., 2004). Hodepine blir assosiert med fravær fra skole, funksjonsnedsettelse i hverdagen og bruk av smertestillende (Dyb, Holmen, & Zwart, 2006; Powers, Gilman, & Hershey, 2006; Roth-Isigkeit et al., 2005).

Ubehandlete smerter blant barn og unge kan ha negative og permanente konsekvenser for de unges smertefølsomhet, nevrofysiologi, holdninger og immunforsvar, samt hyppig bruk av

helsetjenester (Cohen et al., 2008). Opplevde smerter i barne- og ungdomsårene kan være en indikator på smerter senere i livet, og studier viser at barn og unge med dårlig helse har en forhøyet sjanse for å ikke fullføre videregående opplæring. Videre har unge som ikke fullfører videregående opplæring økt risiko for sykdom og uførhet i voksen alder (De Ridder et al., 2013; Hakala, Rimpela, Salminen, Virtanen, & Rimpela, 2002; St. meld nr. 34, 2012- 2013). Barn og unge med smerte rapporterer om redusert funksjonsevne i hverdagen, det kan være begrensinger i hvordan de fungerer sosialt, deltakelse på idrettsaktiviteter og vanskeligheter med å sitte i skoletimen. Smertene kan føre til bruk av smertestillende, fravær fra skole og vansker med søvn, noe som videre ser ut til å kunne påvirke ungdommenes faglige og sosiale forhold (Breuner, Smith, & Womack, 2004; Clinch & Eccleston, 2009; Gregory et al., 2005; Gregory & O'Connor, 2002; Haraldstad et al., 2011a; Konijnenberg et al., 2005; Lagerløv, Holager, Helseth, & Rosvold, 2009; Law, Dufton, & Palermo, 2012; Logan, Simons, Stein, & Chastain, 2008; Merlijn et al., 2006; Murberg & Bru, 2004; Palermo, 2000; Palermo & Kiska, 2005; Roth-Isigkeit et al., 2005; Skarstein et al., 2014; Sørensen, 2009).

Høy bruk av smertestillende kan ha konsekvenser for ungdommenes hverdag og blir assosiert med smerte fra flere steder, strek hodepine, usunn livsstil, dårligere selvtillit og lavere ambisjoner for høyere utdanning (Skarstein et al., 2014; Zwart et al., 2003). Videre viser studier at ungdom ofte bruker reseptfrie smertestillende for å lindre vanlige plager og bruken har økt bemerkelsesverdig, det kan se ut til at det har skjedd en holdningsendring hos ungdom når det gjelder bruk av smertestillende og at det er flere som bruker dette nå enn tidligere (Holager, Lagerløv, Helseth, & Rosvold, 2009; Holstein, Andersen, Due, & Hansen, 2009). I løpet av 6 år har andelen daglige og ukentlige brukere av reseptfrie smertestillende økt både blant gutter og jenter i 15- 16 års alderen i Norge (Furu, Skurtveit, & Rosvold, 2005; Lagerløv et al., 2009). Videre viser studier til at søvn er en av de vanligste årsakene til smerter blant barn og unge, søvnevansker som resulterer i for lite søvn kan gi både kortsiktige og langsiktige konsekvenser for ungdommene, samt at de er mer utsatt for psykiske problemer i voksen alder (Gregory et al., 2005; Gregory & O'Connor, 2002; Haraldstad et al., 2011a; Law et al., 2012; Lumeng et al., 2007; Palermo, 2000; Palermo, Law, Churchill, & Walker, 2012; Roth-Isigkeit et al., 2005; Sørensen, 2009).

2.7.3 Fysisk Aktivitet blant ungdom

Av verdens voksne befolkning (>15år) er det 31 % som ikke følger anbefalingene om daglig fysisk aktivitet, det er imidlertid store forskjeller i de ulike land (Hallal et al., 2012). Det totale aktivitetsnivået i den norske befolkningen har sunket over tid og viser en negativ utvikling (St. meld nr. 34, 2012- 2013). Norsk ungdom er også i mye mindre aktivitet i dag, enn de var tidligere. Ungdommer som ikke driver med idrett/mosjon på fritiden karakteriseres som fysisk inaktive (Ommundsen & Aadland, 2009). Blant ungdom i alderen 15-19 år har antall fysisk inaktive økt fra 4,2 % til 8,7 % i henholdsvis 1989 og 1996 (Ekland et al., 1999). Flere tidligere studier viser til resultater hvor fysisk aktivitet har positive effekter på helse og livskvalitet både i ungdomsalderen men også som grunnlag for helsen senere i live (Berg & Mjaavatn, 2009; Cornelissen et al., 2011; Pate et al., 1996; Rasmussen & Laumann, 2013b). Helseundersøkelsen Unghubro benyttet spørreskjema som metode for å kartlegge fysisk aktivitetsnivå. Resultatene viste at totalt 13% av jentene og 10% av guttene ikke drev med fysisk aktivitet (Folkehelseinstituttet, 2014b). Norges Idrettshøgskole gjennomførte i 2005-2006 en kartlegging av fysisk aktivitetsnivå blant 9 og 15-åringene. Fysisk aktivitetsnivå ble målt via akselerometer. Resultatene viste at kun halvparten av 15- åringene oppfylte de nasjonale anbefalingene om 60 minutter daglig fysisk aktivitet, mens blant 9-åringene var det flere som oppfylte anbefalingene. Dette kan skyldes ulike fritidsaktiviteter og livsstilsvaner. Stillesittende aktiviteter som data og tv var mer vanlig blant 15- åringene, enn blant 9-åringene (Andessen, Kolle, Steene-Johannessen, Ommundsen, & Andersen, 2008).

Samdal (2009) undersøkte aktivitetsnivå på fritiden blant norske jenter og gutter i alderen 11-16 år. Studien ble gjennomført i samarbeid med Verdens helseorganisasjons regionale hovedkvarter for Europa. Studien benyttet spørreskjema som målemetode. Resultatene viste at av 16- åringene var 38% av jentene og 44% av guttene fysisk aktive på fritiden. Det vil si at de var i aktivitet fire timer eller mer i uken (Samdal et al., 2009). Internasjonale studier viser til det samme. En studie fra Portugal undersøkte fysisk aktivitetsnivå blant barn og unge i alderen 6-18 år. Fysisk aktivitetsnivå ble målt via akselerometer. Resultatene viste at de yngste var signifikant mer fysisk aktive enn de eldste. De i aldersgruppen 6-15 år oppfylte anbefalingene om daglig fysisk aktivitet i motsetning til de i alderen 15-18 år (Lopes, Vasques, Maia, & Ferreira, 2007). Dette kommer også frem i studien til Troiano et al., (2008) som undersøkte aktivitetsnivå blant barn og ungdom i alderen 6 -19 år i USA. Denne studien benyttet også akselerometer for å måle aktivitetsnivået. Resultatene viste at av barn i 6- 11 års

alderen var det 42% som oppfylte anbefalingene mens blant ungdommene var det kun 8% som oppfylte anbefalingene.

Vi har fått en trend hvor unge trekkes bort fra en aktiv fritid, samtidig som en økt avhengighet av stillesittende aktiviteter tydeliggjøres (Chen et al., 2005). Fysisk inaktivitet er en økende utfordring, og inaktiviteten øker i alle alders- grupper (Helsedirektoratet, 2009). Grunner til at ungdom er fysisk inaktive eller lite fysisk aktive kan være manglende motivasjon og deltakelse i organisert idrett (Telama & Yang, 2000). Dernest kan kjønn være av betydning, da studier viser at gutter er mer aktive i denne alderen en jenter (Anderssen et al., 2009; Klasson-Heggebø & Anderssen, 2003; Samdal et al., 2009). Videre kan foreldrenes sosiale posisjon ha en sammenheng med de unges fysiske form. I den nasjonale kartleggingsstudien kommer dette også frem, det viser seg at barn med høyt utdannende foreldre har bedre kondisjon i forhold til barn av foreldre med lav utdanning (Andessen et al., 2008).

3.0 Metode

Forskning er systematisk arbeid som bruker disiplinerte metoder for å besvare spørsmål og løse problemer. Målet for forskning er å utvikle, avgrense og utvide ulike kunnskapsfelt. Forskningsmetoder er de teknikker forskere bruker for å strukturere en studie og å samle og analysere informasjon som er relevant for forskningsspørsmålet (Polit & Beck, 2010). Valg av metodisk tilnærming er avhengig av hva forskeren ønsker å få informasjon om. Innen forskning skiller en hovedsakelig mellom kvalitativ og kvantitativ metode, disse legger sterke føringer for hvordan forskningsmetoder brukes for å utvikle kunnskap (Polit & Beck, 2010). I denne studien har vi valgt en kvantitativ metode, den kvantitative metoden samler ofte inn data fra et stort antall enheter. Den kvantitative metoden brukes i studier der problemfeltet ofte er definert ved hjelp av spesifikke variabler og hvor en bruker standardiserte metoder for å samle inn data. Variablene kan videre uttrykkes i tallverdier, noe som gjør det mulig å beskrive og analysere datamaterialet ved hjelp av statistiske metoder (Polit & Beck, 2010). Designet i en kvantitativ studie er som regel bestemt før datainnsamlingen starter, forskeren kan imidlertid gjøre noen justeringer underveis, men det er ikke like fleksibelt som et kvalitativt design. Et viktig mål i kvantitative studier er å kunne generalisere funnene fra utvalget i studien til populasjonen i sin helhet (Polit & Beck, 2010).

3.1 Validitet og reliabilitet

Valg av metode og design er avgjørende for om forskningsresultatene kan nyttiggjøres empirisk og danne grunnlag for fremtidig forskning. Dette krever at innsamlede data gir et riktig bilde og ikke har tilfeldige eller systematiske feil. Innen forskning beskrives dette som validitet og reliabilitet (Polit & Beck, 2010). Reliabilitet referer til selve prosessen rundt datainnsamling og nøyaktighet av den informasjonen som presenteres. Validitet omhandler i hvilken grad instrumentet måler det det skal måle, altså i hvilken grad en ut fra resultatene i en studie kan trekke gyldige slutninger om det man har satt seg som formål å undersøke (Polit & Beck, 2010; Thomas, Silverman, & Nelson, 2005). Ulike aspekter som inngår i validiteten og som må vurderes i en studie er statistisk konklusjons validitet, indre validitet, ytre validitet og begrepsvaliditet. Statistisk konklusjons validitet handler om det er et empirisk forhold mellom avhengig og uavhengig variabel, altså i hvilken grad vi trekker de riktige

konklusjonene om sammenhengen mellom variablene ut fra de statistiske analysene. Indre validitet handler om det er et kausalitetsforhold mellom variablene, altså kan vi konkludere med at en effekt kan tillegges den årsaken vi tror (Shadish, Cook, & Campbell, 2002). Ytre validitet omhandler generaliserbarheten til dataene, hentet fra utvalget til populasjonen, altså i hvilken grad resultatene fra en undersøkelse kan generaliseres til andre personer, situasjoner og betingelser. Begrepsvaliditeten omhandler hvorvidt den operasjonelle definisjonen er i overenstemmelse med de teoretiske begrepene som brukes i problemstillingen, altså i hvilken grad måler vi det begrepet vi har til hensikt å måle (Shadish et al., 2002). Reliabilitet er en integrert del av validiteten og omhandler om en test eller et instrument er reproducerbar eller gjentakelsesnøyaktig, altså i hvilken grad en får de samme resultatene når en måling eller undersøkelse gjentas under identiske forhold (Polit & Beck, 2010). Reliabiliteten i en studie kan undersøkes på flere måter som benevnes; stabilitet, indre konsistens og ekvivalens (Polit & Beck, 2010). Stabilitet innebærer at en eksempelvis kan gjennomføre den samme spørreundersøkelsen i et utvalg to ganger og deretter sammenlikne resultatene. Dersom resultatene samsvarer vil stabiliteten være god og spørreskjemaet har høy reliabilitet. Indre konsistens omhandler i hvilken grad de ulike spørreskjemaer registrerer de samme egenskapene. Den mest brukte metoden for å vurdere indre konsistens er coefficient alfa (Cronbach's alfa). Cronbach's alfa har en verdi mellom .00 og +1.00, dersom det er høy overenstemmelse, tyder det på at det er høy overenstemmelse mellom de ulike spørsmålene i spørreskjemaet og videre en høy reliabilitet. Ekvivalens sier noe om i hvilken grad det er samsvar mellom uavhengige datainnsamlinger når man bruker samme spørreskjema, om det samme, til samme tid. Dersom resultatene samsvarer tyder det på minimale målefeil (Polit & Beck, 2010). En studie kan være reliabel uten å være valid, men den kan aldri være valid uten å være reliabel (Thomas et al., 2005).

3.2 Metodevalg og design

Denne studien er startet opp i forbindelse med masteroppgaven. Studien er designet som en tverrsnittsstudie, da en slik studie egner seg til å beskrive statusen til en variabel, eller forholdet mellom flere variabler på et gitt tidspunkt (Polit & Beck, 2010). En ulempe ved dette studiedesignet er at tverrsnittsstudier ikke kan avdekke årsakssammenhenger, designet kan imidlertid teste sammenhengen mellom ulike variabler. I kvantitative studier benyttes svært ofte spørreundersøkelser som metode for datainnsamling (Halvorsen, 2008; Polit & Beck, 2010). I denne studien er all data innhentet ved hjelp av selvrapporterte spørreskjema,

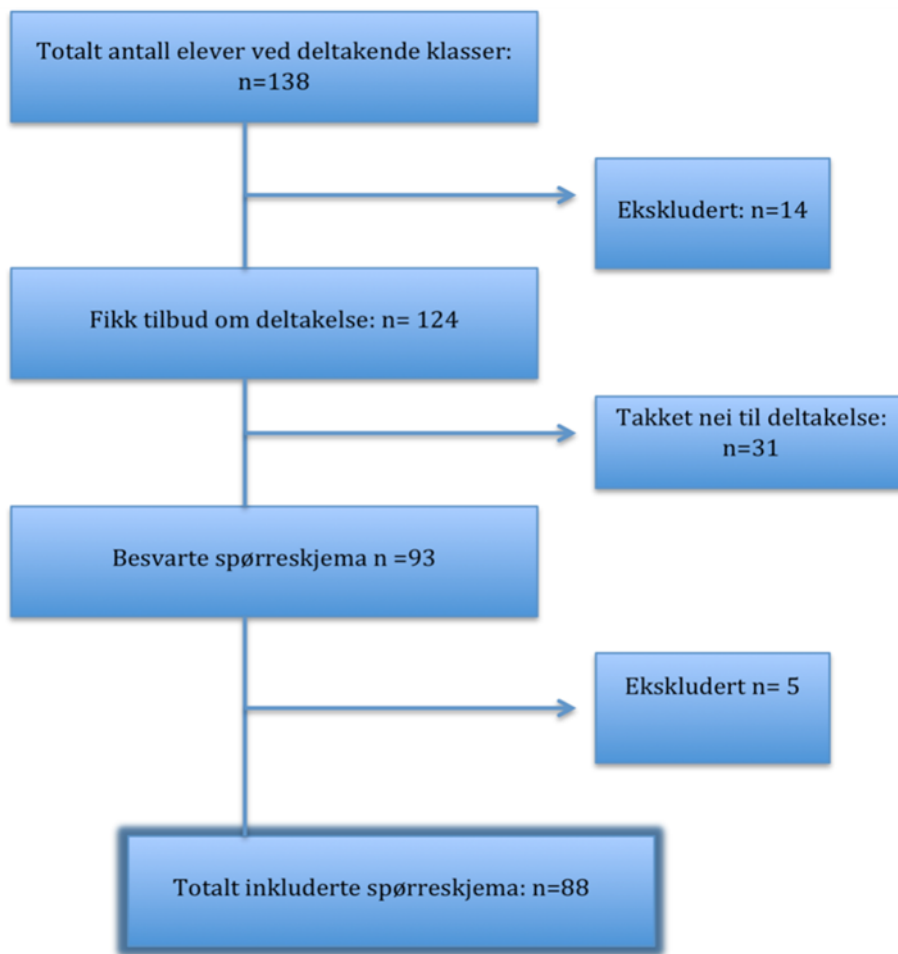
spørreskjemaet inneholdt både åpne og lukkede svaralternativ. Siden hensikten med denne studien er å kartlegge ungdommenes helse- relaterte livskvalitet, smerter og fysisk aktivitetsnivå egner spørreundersøkelse seg godt som datainnsamlingsmetode. Fordeler og ulemper ved studiedesign og spørreskjemaet diskuteres i kapittel 5.0.

3.3 Utvalg

Studiens utvalg er elever fra ulike fordypningslinjer ved videregående skoler på 1.trinn (16-17 åringer), ved tre skoler i Vest-Agder.

3.4 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriteriene var at deltakerne måtte være ungdom i alderen 16- 17 år og gå i 1. trinn på videregående skole. Eksklusjonskriteriene var ingen forståelse for det norske språk. Vi sendte forespørsel til 6 videregående skoler i Vest- Agder, 3 av disse takket ja til deltakelse i prosjektet. Årsaken til at 3 skoler ikke ønsket deltakelse var av tidsmessige hensyn. 2 av skolene deltok i andre forskningsprosjekter og hadde ikke ressurser til å delta i flere prosjekter, mens den tredje skolen ikke fant rom for å inkludere prosjektet i en allerede planlagt timeplan. I forespørselen til rektor ønsket vi 3 klasser fra hver skole. Ved de 3 deltakende skolene fikk vi tillatelse til å utføre spørreundersøkelsen i 2 klasser på hver skole. Totalt var det 138 elever som fikk tilbud om å delta i studien. Av disse ble 14 ekskludert grunnet alder eller fravær skole. Med dette fikk 124 elever tilbud om å delta i studien. Blant disse var det 31 elever som takket nei til deltakelse og 93 elever (67,4%) valgte å besvare spørreundersøkelsen. Ved registrering av data ble 5 besvarelser ekskludert grunnet alder. Totalt antall besvarelser som ble analysert i denne studien var derfor 88 (63,7).



Figur 3. Flyttdiagram over inklusjon og eksklusjon i studien.

3.5 Instrumenter

Tre ulike spørreskjemaer ble benyttet i denne studien: KIDSCREEN- 10, Lubeck-Pain-screening questionnaire (LPQ) og en av delene fra spørreskjemaet benyttet i studien ”Aktiv ungdom med overskudd” (AUO), disse tre spørreskjemaene er i denne studien satt sammen til en spørreskjemapakke (se vedlegg nr. 1). Alle spørreskjemaene er designet med tydelig skrift, de har et lett forståelig språk og er i et enkelt format, slik at det skal være lett å lese og besvare spørsmålene. De fleste spørsmålene er lukkede, med prekodete svar for avkryssing. Spørreskjemaet inneholder i tillegg 1 åpent spørsmål og 13 åpne svar alternativer hvor ungdommene har mulighet til å svare med egne ord. Dette åpne spørsmålet og de åpne svaralternativene er registrert, men er ikke en del av datagrunnlaget i denne studien.

3.5.1 Helserelatert livskvalitet

KIDSCREEN-10 er et selvrapportert spørreskjema som måler helse- relatert livskvalitet hos ungdom og består av 10 spørsmål (se vedlegg nr. 1) (The KIDSCREEN Group Europe, 2006). Spørsmålene er følgende: når du tenker på den siste uken har du: 1) Følt deg frisk og sprek, 2) følt deg full av energi, 3) følt deg trist, 4) følt deg ensom, 5) hatt nok tid for deg selv, 6) kunnet velge hva du vil gjøre i fritiden din, 7) moren/faren din behandlet deg rettferdig, 8) hatt det gøy sammen med vennene dine, 9) klart deg bra på skolen, 10) klart å følge med på skolen. For hvert av de 10 spørsmålene, er det fem svar alternativer, rangert fra ”ikke i det hele tatt” til ”i høy grad” eller fra ”aldri” til ”alltid”. Svarene ble omkodet slik at de høyere verdiene alltid indikerte bedre trivsel. Det beregnes en sumskår (0-100) hvor 100 er beste skår. Skalaen har vist seg å være reliabel i flere tidligere studier i forskjellige land med en Chronbachs alpha på over 0,80 for instrumentet, noe som tilsier at det har en god reliabilitet (Davis, Shelly, Waters, & Davern, 2010; Erhart et al., 2009; Haraldstad et al., 2011b; Haraldstad, Christophersen, Eide, Natvig, Helseth, the KIDSCREEN Group EUROPE, 2011c; Ravens-Sieberer et al., 2010).

3.5.2 Smerte

Lubeck-Pain- screening questionnaire (LPQ) (se vedlegg nr.1) er et strukturert spørreskjema som beskriver forekomsten av smerte i løpet av de siste tre månedene. Spørreskjemaet omhandler utbredelse og konsekvenser av smerte, og ser på hvilke selvpoplevde faktorer som fører til smerter og hvordan smerte virker inn på dagliglivet (Roth-Isigkeit et al., 2004). Spørreskjemaet består av 12 spørsmål som omhandler smerte, hvorav det første er ”Har du hatt smerter (vondt noen steder) de siste tre månedene?”. Hvis svaret er ”nei”, besvares ingen andre spørsmål om smerte. Hvis svaret er ”ja”, ble respondentene bedt om å beskrive hvor de hadde hatt smerter i løpet av de siste tre månedene. Jentene ble også spurt om menstruasjonssmerter. Ungdommene ble spurt om varigheten av den type smerte som plaget dem mest (svarkategoriene: bare én gang, <1 måned, mellom 1-3 måneder, >3 måneder, > 6 måneder, og >12 måneder) og frekvens (svarkategoriene: mindre enn en gang i måneden, en gang i måneden, to til tre ganger i måneden, en gang i uka, flere ganger i uka til hver dag). Spørreskjemaet inneholder også en visuell analog skala for å beskrive smertens intensitet og spørsmål om selvpoplevde utløsere/triggere av smerte, det spørres også om en forklaring på den første forekomsten av smerte. En liste over mulige årsaker ble gitt. Skjemaet inneholder

også spørsmål om hvordan smerte påvirker dagliglivet (forstyrret søvn, problemer med å spise, tapte skoledager, effekter på hobbyer og sosiale kontakter og bruk av helse tjenester). Respondentene ble bedt om å vurdere effekten av smerte som "aldri", "av og til", "ofte" eller "alltid". Deltakerne ble også spurt om deres smerte hadde en medisinsk diagnose, om et familiemedlem hadde opplevd tilbakevendende eller kroniske smerter, og om de hadde vært hos en lege på grunn av smertene (Haraldstad et al., 2011a; Roth-Isigkeit et al., 2004).

I denne studien har vi imidlertid kun brukt de spørsmålene som omhandler forekomst, varighet, frekvens, lokalisasjon og konsekvenser av smertene, samt årsaker til smertene. LPQ er benyttet i flere europeiske studier og blir sett på som et godt egnet instrument til å undersøke smerter hos barn og unge (Roth-Isigkeit, Raspe, Stoven, Thyen, & Schmucker, 2003; Roth-Isigkeit et al., 2004; Roth-Isigkeit et al., 2005). Videre har det vist seg at barn og unge er i stand til å forstå og fullføre LPQ (Roth-Isigkeit et al., 2003). LPQ består av enkeltspørsmål (ingen samleskår), disse enkeltspørsmålene har vist seg å være valide og reliable mål på smerte. Tidligere studier viser til at barn og unge kan gi reliable rapporteringer om subjektive helseproblemer og smerteopplevelser (Haugland & Wold, 2001). LPQ er oversatt fra tysk til norsk ved bruk av internasjonale retningslinjer, LPQ er også brukt i tidligere norske studier (Guillemin, Bombardier, & Beaton, 1993; Haraldstad et al, 2011a; Haraldstad et al., 2011b).

3.5.3 Fysisk aktivitet

Spørreskjema for fysisk aktivitet som benyttes i denne studien, er en del av spørreskjemaet benyttet i studien "Aktiv ungdom med overskudd" (AUO) (se vedlegg nr. 1) (Torstveit & Stea, 2010). De spørsmålene som inneholder begrepet "utenom skoletid" i spørreskjemaet, defineres i denne studien som "på fritiden". Spørreskjemaet starter med 3 spørsmål om hvordan eleven vil vurdere eget aktivitetsnivå, mors aktivitetsnivå og fars aktivitetsnivå, med 5 mulige svaralternativ. Deretter kommer det spørsmål om transportmiddel til skolen og tidsbruk i forhold til dette. Spørsmål om eget fysisk aktivitetsnivå stilles som "utenom skoletid hvor mange ganger i uken driver du idrett/ mosjon slik at du blir andpusten eller svett?", "omtrent hvor mange timer til sammen pr. uke bruker du på dette?". Dette spørsmålet har 6 svaralternativer og er også det spørsmålet vi legger til grunn når vi kartlegger ungdommenes aktivitetsnivå. Videre spørres det om "hvor anstrengende pleier idretts/

mosjonsaktiviteten du driver å være?”, dette spørsmålet har 5 svaralternativer. Det neste spørsmålet omhandler hvilke typer aktiviteter ungdommene driver med på fritiden, disse var knyttet opp til 6 hovedaktiviteter med forskjellige underkategorier. Hovedaktivitetene var som følgende, utholdenhetsidrett, lag-/ ballidretter, styrkeidrett, kampsport, tekniske idretter og risikoidrett. Når det gjelder motiver for fysisk aktivitet ble 13 motiver presentert hvor ungdommene må rangere seg fra ”helt uenig” til ”helt enig”. Spørreskjemaet inneholder også 3 spørsmål i forhold til om ungdommene driver med noen form for organisert idrett. Videre spørres det om når ungdommene står opp en skoledag og når de legger seg kvelden før en skoledag. Neste spørsmål er ”hvor mange timer ser du på tv eller driver med TV/ PC/ dataspill på en vanlig ukedag utenom skoletid?”, her får ungdommene 7 mulige svaralternativer. Det siste spørsmålet lister opp 8 aktiviteter hvor ungdommene må krysse av hvilke av disse aktivitetene de definerer som fysisk aktivitet.

Denne studien benytter imidlertid bare ett spørsmål som datagrunnlag, dette spørsmålet omhandler ungdommenes fysiske aktivitetsnivå på fritiden (spørsmål 20, se vedlegg nr.1). Dette spørsmålet er identisk med det som ble anvendt i den nasjonale kartleggingen av fysisk aktivitetsnivå blant 9 og 15 åringer (Andessen et al., 2008). Spørsmålet er tidligere blitt validert opp mot en objektiv målemetode (Actigraph aktivitetsmåler) med gode resultater og dette spesifikke spørsmålet var det aktivitetsspørsmålet blant flere som best predikerte fysisk aktivitet målt med akselerometer (Stigum, 2009). En nylig publisert studie gjennomførte en test-retest på spørsmålet hvor reliabiliteten var målt ved intraclass correlation coefficient (ICC). ICC for spørsmålet var 0,91 noe som indikerer at spørsmålet har høy reliabilitet (Stea, Knutsen, & Torstveit, 2014).

3.6 Prosedyre for datainnsamling

3.6.1 Datainnsamling

Datainnsamlingen foregikk i perioden oktober 2013 til desember 2013. Datainnsamlingen ble utført i skoletiden med begge prosjektmedarbeiderne til stede. Før prosjektstart ble det sendt søknad til rektorene ved de respektive skolene (se vedlegg nr. 2). Da rektorene hadde godkjent prosjekt gjennomføring valgte de ut 2 klasser som passet til aldersgruppen og vi avtalte et passende tidspunkt for å gi informasjon om prosjektet til elevene og gjennomføring

av spørreundersøkelsen. Både lærerne og elevene ble informert både muntlig og skriftlig 1 uke før gjennomføringen av spørreundersøkelsen, muntlig av prosjektmedarbeiderne og skriftlig i form av et informasjonsskriv (se vedlegg nr. 3). Elevenes informasjonsskriv hadde en tilhørende forespørsel om deltakelse (se vedlegg nr. 4). I informasjonsskrivet ble det gitt utfyllende informasjon om studiens bakgrunn og hensikt, hva studien innebærer, fordeler og ulemper for deltakerne, samt informasjon om personvern og databehandling. Vedlagt var også samtykkeerklæring, som ble signert av prosjektmedarbeidere og de deltakerne som ønsket å delta. Samtykkeerklæringene ble samlet inn etter krav fra lov om medisinsk og helsefaglig forskning kap. 4 §13 (Helseforskningsloven, 2008). Før gjennomføringen ble elevene informert om at hvis de hadde behov for å snakke med noen etter spørreundersøkelsen, ville helsesøsteren være tilgjengelig for dette. Etter all informasjon var gitt og samtykkeerklæringene samlet inn fikk elevene utdelt spørreskjemaene og kunne dermed starte utfyllingen. Etter hvert som elevene var ferdig med å fylle ut spørreskjemaet ble disse samlet inn og kodet for å ivareta elevenes anonymitet. Vi hadde ikke navneliste og skjemaene ble derfor kodet med tilfeldige tall fra 1 til 150.

3.6.2 Behandling av data og statistiske analyser

Alle spørreskjema ble lagt inn manuelt i Statistical Package for Social Science, Chicago, IL, versjon 19.0 (SPSS). De statistiske analysene ble også foretatt i SPSS. I tillegg ble Microsoft Word benyttet til å utforme ulike figurer og tabeller. Kategoriske data blir presentert som frekvens (prosent og antall), kontinuerlige data blir presentert som gjennomsnitt og standard avvik (SD). For å se om det var signifikante forskjeller på de kontinuerlige variablene, samt kjønnsforskjeller brukte vi Chi- Square test. Vi gjorde bivariate analyser i form av independent sample t-test for å se på relasjonen mellom variablene (Polit & Beck, 2010). Signifikansnivået ble satt til 0,05 det vil si at den sammenhengen vi har observert er signifikant ved en p-verdier på 0,05 eller mindre. For å se på om det var noe sammenheng mellom helse- relatert livskvalitet og smerter brukte vi en lineær regresjonsanalyse, det samme brukte vi for å se på sammenhengen mellom helse- relatert livskvalitet og fysisk aktivitetsnivå. Helse- relatert livskvalitet ble i begge analysene satt som avhengig variabel, mens smerter og fysisk aktivitet ble satt som uavhengige. Reliabiliteten til KIDSCREEN-10 ble undersøkt med Cronbach's Alpha som måler instrumentets indre konsistens (Polit & Beck, 2010).

3.6.3 Rekategorisering av spørsmål

I spørreskjemaet (se vedlegg nr.1) rekategoriserte vi svaralternativene på 7 spørsmål. På spørsmål 1 i spørreskjemaet rekategoriserte vi de negativt formulerte svaralternativene på delspørsmålene ”har du følt deg trist?” og ”har du følt deg ensom?” til å ha scoringer fra 1 til 5, hvor høyere verdier indikerer høyere HRLK. Dette ble gjort for å igjen kunne slå sammen alle spørsmålene og få en samlet skår på ungdommenes HRLK (The KIDSCREEN Group Europe, 2006).

På spørsmål 5 ”Hvor lenge har du hatt vondt på denne måten?”, ble svaralternativene ”bare en gang”, ”mindre enn 1 måned” og ”mellom 1 og 3 måneder” rekategorisert til ”mindre enn tre måneder” og svaralternativene ”mer enn tre måneder”, ”mer enn seks måneder” og ”mer enn tolv måneder” ble rekategorisert til «mer enn tre måneder”. På spørsmål 6 ”Hvor ofte har du hatt denne smerten de siste tre månedene?” ble svaralternativene ”mindre enn en gang i måneden”, ”en gang i måneden” og ”to til tre ganger i måneden” rekategorisert til ”mindre enn en gang i uken” og svaralternativene ”en gang i uken”, ”flere ganger i uken” og ”hver dag” ble rekategorisert til ”en gang i uken eller mer”.

I spørsmål 7 er det 11 påstander ungdommene blir bedt om å besvare, på tre av disse påstandene har vi rekategorisert svaralternativene. På påstanden "på grunn av disse smertene har jeg brukt medisiner" ble svaralternativet "aldri" rekategorisert til "har ikke brukt", mens svaralternativene "av og til", "ofte" og "alltid" ble rekategorisert til "har brukt". På påstanden "på grunn av disse smertene har jeg vært borte fra skolen" ble svaralternativet "aldri" rekategorisert til "har ikke vært", mens svaralternativene "av og til", "ofte" og "alltid" ble rekategorisert til "har vært". På påstanden "på grunn av disse smertene hadde jeg problemer med å sove" ble svaralternativet "aldri" rekategorisert til "har ikke hatt" svaralternativene "av og til", "ofte" og "alltid" ble rekategorisert til "har hatt".

På spørsmål 20 ”Utenom skoletid, omtrent hvor mange timer til sammen per uke driver du idrett/mosjon slik at du blir andpusten eller svett?” ble svaralternativene ”1-2 timer” og ”3-4 timer” rekategorisert til ”1-4 timer”, svaralternativet ”5-7” timer forble det samme, mens

svaralternativene ”8-10 timer” og ”11 timer eller mer” ble rekategorisert til ”8 timer eller mer”.

3.7 Etiske overveielser

Forskning og forskningsarbeid krever etiske overveielser, dette er spesielt viktig i forskning blant barn og unge. Barn og unge er sentrale bidragsytere i forskning på barn og unges liv og levekår, likevel fastslår Forskningsetisk komite for humaniora og samfunnsfag i sine forskningsetiske retningslinjer, punkt 12, at barn og unge kan trenge ekstra beskyttelse som deltakere i forskning, samt at metode og innhold må tilpasses deres alder og individuelle situasjon (Backe-Hansen, 2009). Helsinkideklarasjonen fastslår at all forskning skal følge aksepterte vitenskapelige prinsipper og utføres av vitenskapelig kvalifisert personale (World Medical Association, 1964). Etiske betraktninger relatert til denne studien er søknad til De regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK), Fakultetets etiske komiteer (FEK) og Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), innhenting av frivillig og informert samtykke, samt forsvarlig oppbevaring av konfidensielt materiale, dette har vi gjort i tråd med helsinkideklarasjonen. Prosjektet er godkjent av FEK, forespørsel ble også sendt til REK, men vi fikk da tilbakemelding om at det ikke var nødvendig å søke REK for dette prosjektet (se vedlegg nr. 5 og 6). Prosjektet er også godkjent av NSD (se vedlegg nr. 7). Alle ungdommene ble informert både skriftlig og muntlig om prosjektet. Ungdommene som ønsket og delta måtte signere en frivillig og informert samtykkeerklæring (se vedlegg nr. 4), siden deltakerne var mellom 16- 17 år er det ikke krav om samtykke fra foresatte. Samtykket skal være fritt, noe som innebærer at informantenes avgjørelse om å delta/ ikke delta ikke er preget av tvang eller press. Samtykket skal også være informert, det vil si at prosjektets tema, hensikt, metode og formål kommer tydelig frem (Fossheim, 2009). Elevene fikk videre informasjon om at det var helt frivillig å delta i prosjektet og at de når som helst kunne trekke seg uten å oppgi noen særskilt grunn. For å ivareta elevenes anonymitet benyttet vi oss av et kodesystem på spørreundersøkelsene og det var ingen informasjon som kunne føre til at elevene ble identifisert. Alt datamateriale ble oppbevart på en forsvarlig måte, hvor bare vi som forskere og veileder har hatt tilgang på dem.

4.0 Resultater

Variabelen HRLK er vurdert som normalfordelt og presenteres derfor som gjennomsnitt og standardavvik. Chronbach's alfa for KIDSCREEN- 10 var 0,80.

4.1 Beskrivelse av utvalget

Resultatene fra spørreundersøkelsen viste at 88 ungdommer svarte på spørreskjemaet, jenter (n= 55) og gutter (n=33) i alderen 16- 17 år (gjennomsnittsalder 16 år), disse utgjør grunnlaget for de resultatene som blir presentert i denne studien.

4.2 Smerter

Forekomst, varighet, frekvens, lokalisasjon, årsaker og konsekvenser av smerte er presentert i tabell 1. Resultatene viser at 70,5 % av ungdommene har hatt smerter de 3 siste månedene (mnd.). Det er 80% av jentene og 54,5% av guttene som rapporterte at de har hatt smerter. Det er signifikant flere jenter enn gutter som har smerter ($p=0,01$). Av ungdommene som hadde smerter, var det like mange (50%) som rapporterte om smerter av kortere varighet enn 3 mnd. og smerter med varighet lenger enn 3 mnd. Flere jenter (52,3%) enn gutter (44,4%) rapporterte om smerter av lengre varighet enn 3mnd, men det var ikke signifikante forskjeller. Når det gjelder frekvens av smerte, så hadde mer enn halvparten av ungdommene (54,1%) hatt smerter ofte mer enn en gang i uken. Flere enn halvparten av jentene (55,8%) og halvparten av guttene (50%) rapporterte om smerter ofte mer enn 1 gang i uken. Det var ikke signifikante forskjeller mellom jentene og guttene.

I forhold til lokalisasjon av smerter, var hodepine ($p=0,00$) og smerter i rygg ($p=0,005$) den vanligste rapporterte smerten blant ungdommene. Hos jentene var hodepine den vanligste smerten, mens for guttene var det smerter i rygg. Videre ser vi på hva ungdommene mener er årsakene til smertene. Av ungdommene som har smerter sier opp imot halvparten (46,8%) at fysisk anstrengelse/ sport er årsaken til smertene. Dette gjelder både for gutter og jenter. Andre årsaker til ungdommenes smerter er for lite søvn, skolesituasjon, menstruasjon, familiesituasjon, forkjølelse og skolearbeid. Av ungdommene som har smerter er det rett

under halvparten (47,5%) som har brukt smertestillende de siste 3 mnd. Hos jentene har derimot over halvparten (53,5%) brukt smertestillende, dette er mer enn hos guttene men ikke signifikant. Over halvparten (68,9%) av ungdommene har hatt søvnvansker som en konsekvens av smertene, det er signifikant flere som har hatt søvnvansker enn de som ikke har hatt søvnvansker ($p=0,003$). Det er også signifikant flere jenter som har hatt søvnvansker enn guttene ($p=0,008$). Under halvparten (43,5) av ungdommene har vært borte fra skolen som en konsekvens av smertene. Det er lite forskjeller mellom guttene (44,4%) og jentene (43,2%) når det gjelder skolefravær.

Tabell 1.

Viser forekomst, varighet, frekvens, lokalisasjon, årsaker og konsekvenser av smerter totalt på utvalget, og totalt på gutter og jenter, presentert som prosent (%) og antall (n).

	Totalt n(%)	Jenter n(%)	Gutter n(%)	p- verdi*
Smerteforekomst				<0,00
Ja	62 (70,5)	44 (80)	18 (54,5)	<0,01**
Nei	26 (29,5)	11 (20)	15 (45,5)	IK
Smertevarighet				NS
>3mnd	31 (50)	23 (52,3)	8 (44,4)	NS
<3mnd	31 (50)	21 (47,7)	10 (55,6)	IK
Smertefrekvens				NS
>1/uke	33 (54,1)	24 (55,8)	9 (50)	NS
<1/uke	28 (45,9)	19 (44,2)	9 (50)	IK
Smertelokalisasjon				
Hode	47 (75,8)	37(84,1)	10 (55,6)	0,00
Rygg	42 (67,7)	28 (63,6)	14 (77.8)	0,005
Menstruasjonssmerter	35 (58,3)	35 (79,5)		IK
Mage	34 (54,8)	22 (50)	12 (66.7)	NS

Årsaker til smerte				
Skolesituasjon	15 (24,2)	10 (22,7)	5 (27,8)	IK
For lite søvn	17 (27,4)	13 (29,5)	4 (22,2)	IR
Fysisk anstrengelse/ sport	29 (46,8)	22 (50)	7 (38,9)	NS
Menstruasjon	22 (35,5)	22 (50)		IR
Forkjølelse	11 (17,7)	7 (15,9)	4 (22,2)	IR
Familiesituasjon	8 (12,9)	4 (9,1)	4 (22,2)	IR
Skolearbeid	12(19,4)	9 (20,5)	3 (16,7)	IR
Konsekvenser av smerte				
Bruk av smertestillende				NS
Har brukt	29 (47,5)	23 (53,5)	6 (33,3)	NS
Har ikke brukt	32 (52,5)	20 (46,5)	12 (66,7)	
Borte fra skolen				NS
Har vært	27 (43,5)	19 (43,2)	8 (44,4)	NS
Har ikke vært	35 (56,5)	25 (56,8)	10 (55,6)	IR
Søvnvansker				0,003
Har hatt	42 (68,9)	34 (79,1)	8 (44,4)	0,008**
Har ikke hatt	19 (31.1)	9 (20,9)	10 (55,6)	

* p- verdiene ble analysert ved hjelp av Chi- Square test, ** forskjeller mellom kjønn, IR= Ikke relevant, for lite antall, NS= ikke signifikant.

4.3 Fysisk aktivitetsnivå

Fysisk aktivitetsnivå på fritiden per uke blant ungdommene er presentert i tabell 2. Totalt rapporterte 6.9% av elevene at de ikke drev med idrett/ mosjon på fritiden slik at de ble andpustne eller svette. Over halvparten (55,2%) rapporterte at de på fritiden drev 1-4 timer i uken med idrett/ mosjon, nesten 1/5 (19,5%) rapporterte at de drev med idrett/mosjon i 5-7 timer i uken, mens 18,4% rapporterte at de drev 8 timer eller mer med tilsvarende aktivitet.

Når utvalget deles opp synliggjør dette kjønnsforskjeller i aktivitetsnivået. 6,1% av guttene og 7,4% av jentene rapporterte at de ikke drev med idrett/ mosjon på fritiden slik at de ble andpustne eller svette. 60.6% av guttene og 51,9% av jentene rapporterte at de drev med idrett/ mosjon 1-4 timer i uken, 15,2% av guttene og 22,2% av jentene rapporterte at de drev med idrett/mosjon 5-7 timer i uken og 18,2% av guttene og 18.5% av jentene rapporterte at de drev idrett/mosjon 8 timer eller mer i uken. Blant det totale utvalget (55,2%), men også når vi ser på gutter (60,6%) og jenter (51,9%) hver for seg ser vi at fleste parten av elevene er i fysisk aktivitet 1-4 timer i uken. Guttene i denne gruppen er mer fysisk aktive en jentene, men det er ikke signifikante forskjeller.

Tabell 2.

Viser fysisk aktivitetsnivå på fritiden beskrevet som antall timer per uke totalt i utvalget og totalt på gutter og jenter, presentert som frekvens (antall og prosent).

	Totalt n (%)	Jenter n(%)	Gutter n(%)
0 timer	6 (7)	4 (7)	2 (6)
1-4 timer	48 (55)	28 (51)	20 (60)
5-7 timer	17 (19)	12 (22)	5 (15)
>8 timer	16 (18)	10 (18)	6 (18)

4.4 Helse-relatert livskvalitet

Utfra tabell 3 kan vi se at gjennomsnittet for HRLK hos utvalget er 70,9, og jentene vurderer sin HRLK noe lavere enn guttene, men dette er ikke signifikant. Jentene som har smerter har lavere HRLK en guttene som har smerter, dette er heller ikke signifikant. Videre kan vi se en trend, hvor de som har kroniske smerter har lavere HRLK enn de som har smerter, dette er derimot ikke signifikant. Guttene som oppfyller de nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet er de i utvalget med høyest HRLK (76,6).

Tabell 3.

Viser ungdommenes vurdering av egen helse-relatert livskvalitet (HRLK) målt ved KIDSCREEN 10, og HRLK sett i forhold til smerter, langvarige smerter og fysisk aktivitet. Presentert som gjennomsnitt (Gj sn) og standardavvik (SD).

	Totalt HRLK	Jenter	Gutter	p-verdi*
	Gj sn (SD)	Gj sn (SD)	Gj sn (SD)	
HRLK	70,9 (13,7)	69 (13,9)	74 (12,9)	NS
Smerter				NS
Ja	70,6 (13,6)	68,8 (13,3)	75,1 (13,6)	NS**
Nei	71,5 (14,1)	69,7 (16,7)	72,8 (12,4)	
Langvarige smerter				NS
Ja	67,3 (14,3)	66,6 (14,2)	69,3 (15,6)	IR**
Nei	73,9 (12,2)	71,1 (12,3)	19,7 (10,3)	
Fysisk aktivitet				NS
< 60min/dag	70,6 (13,2)	68,8(12,6)	73,5 (13,9)	IR**
> 60min/dag	71,7 (16,6)	68,7 (20)	76,6 (7,6)	

*Analysene ble gjort ved hjelp av independent-sample t –test, ** Forskjeller mellom kjønn, IR= Ikke relevant, for lite antall, NS= ikke signifikant.

Lineær regresjon

Vi har utført flere lineære regresjonsanalyser for å se om det finnes sammenhenger mellom variablene. Helse-relatert livskvalitet (HRLK) ble i hver analyse satt som avhengig variabel, mens fysisk aktivitet, smerteforekomst, smertevarighet og smertefrekvens var uavhengige variabler. Vi kontrollerte for variabelen kjønn i alle analysene. Vi fant ingen signifikant sammenheng mellom variablene HRLK og fysisk aktivitet, HRLK og smerteforekomst og HRLK og smertevarighet. Vi fant derimot signifikant sammenheng mellom HRLK og smertefrekvens (se tabell 4). Utfra fra tabell 4 kan vi se at 36% av variasjonen i HRLK er forklart av smertefrekvens. Videre kan vi se at det er en signifikant sammenheng mellom HRLK og smertefrekvens. Dette forteller oss at de som har smerter ofte >1 gang i uken har lavere HRLK enn de som har smerter <1 gang i uken.

Tabell 4. Linneær regresjonsanalyse som viser sammenhengen mellom HRLK og smertefrekvens.

HRLK	Variabel	B	95%KI	p-verdi
	Smertefrekvens	-9,9	-16,2, -3,1	< 0,01

Model Summary R= 0,36 P = <0,04

5.0 Diskusjon

I diskusjonsdelen vil vi først presentere studiens resultater. Resultatene vil videre bli diskutert opp mot relevante nasjonale og internasjonale studier, samt tidligere presentert teori. Deretter vil vi diskutere metode og metodiske utfordringer. Til slutt vil vi ha en konklusjon, si noe om praktisk betydning av våre funn og forskning videre.

Hensikten med denne studien var å kartlegge HRLK, smerter og fysisk aktivitet blant ungdom i videregående skole, samt se på sammenhenger mellom HRLK og smerte, og HRLK og fysisk aktivitet. Vi ønsket også se på eventuelle kjønnsforskjeller. Resultatene viser at de fleste ungdommene rapporterer om god HRLK. Videre viser resultatene at mange av ungdommene hatt smerter de siste 3 månedene. Når det gjelder fysisk aktivitet viser resultatene at mange av ungdommene er i fysisk aktivitet, men at over halvparten av de som deltok i studien er i mindre fysisk aktivitet enn de nasjonale anbefalingene. Det er signifikant sammenheng mellom smertefrekvens og HRLK, hvor ungdommene som har smerter ofte >1 gang i uken rapporterer om lavere HRLK.

5.1 Helse- relatert livskvalitet hos ungdom

De siste årene har HRLK vokst frem som et sentralt forskningsområde i forhold til barn og ungdom. Kunnskap om ungdommers livskvalitet er av særlig interesse i det helsefremmende og forebyggende arbeidet. I denne studien var den gjennomsnittlige skåren på HRLK, målt ved KIDSCREEN-10 70,9, selv om funnene i denne studien er noe høyere kan dette ses i sammenheng med funn fra Haraldstad et al. (2011b), hvor den gjennomsnittlige skåren på HRLK var 64,5 i aldersgruppen 16- 18 år. KIDSCREEN måler HRLK hvor samleskåren rangeres fra 0-100, der 100 er høy HRLK. Det finnes derimot ikke normdata på KIDSCREEN det vil si at det ikke er standardiserte grenseverdier for hva som er god /dårlig HRLK. Forskning viser at HRLK blant barn og unge er ulik i de forskjellige europeiske land, en kan ut i fra dette anta at landenes kulturelle og sosioøkonomiske faktorer har betydning for unge menneskers subjektive helse og velvære (Michel et al., 2009). Flere tidligere undersøkelser viser at norske barn og unge har en god egen rapportert helse (Folkehelseinstituttet, 2005). I

denne studien er som nevnt tidligere ungdommenes gjennomsnittlige skåre på HRLK 70,9, og man kan si at ungdommene som har deltatt i denne studien har en god helse- relatert livskvalitet. Dette betyr imidlertid ikke at alle har det bra nok og studien viser at noen grupper skiller seg ut som mer sårbare. Mange av ungdommene i denne studien har smerter (noe som diskuteres nærmere i kapittel 5.2) ungdommene med smerter ofte, har lavere HRLK.

Ungdomstiden er en fase i livet hvor man går gjennom en prosess, fra barn til voksen, dette medfører nye roller, ferdigheter og forventninger fra voksensamfunnet, og ungdommene må tilpasse seg til en ny identitet (Bisegger et al., 2005; Klimstra et al., 2013). Det er også i denne perioden man begynner å få ansvar for egen helse. I ungdomsårene skjer det både fysiologiske, kroppslige, emosjonelle og psykologiske endringer, mange ungdommer har i denne perioden vansker med å håndtere omgivelsene sine ved at de kan ha uhensiktsmessige mestrings- og tilpasnings strategier (Hampel, 2007; Hampel & Petermann, 2005, 2006; Herpertz-Dahlmann et al., 2013; Keogh & Eccleston, 2006; St. meld nr. 22, 2010- 2011)

Noen ungdommer kan videre oppleve det problematisk eller utfordrende å etablere en identitet som forener de tidligere roller og ferdigheter, med de nye roller, idealer og ferdigheter som kreves fra voksensamfunnet (Herpertz-Dahlmann et al., 2013; St. meld nr. 22, 2010- 2011). Mange ungdommer kan streve med endringene som skjer i overgangen fra barn til voksen, og dette vil igjen kunne medføre vansker på ulike arenaer i hverdagen og påvirke deres HRLK negativt (Bisegger et al., 2005; Michel et al., 2009).

5.2 Smerter

Resultatene fra denne studien viser at mange av ungdommene har smerter (70, 5%). Disse resultatene er i tråd med funn fra andre studier både norske og internasjonale, som også viser til at smerter blant ungdom er blitt et vanlig problem (Clinch & Eccleston, 2009; El-Metwally et al., 2007; Haraldstad et al., 2011a; Haraldstad et al., 2011b; Petersen et al., 2003; Roth-Isigkeit et al., 2005). Resultatene fra denne studien viser videre at av ungdommene som har smerter, har halvparten av dem langvarige smerter, det vil si smerter med varighet lengre enn 3 måneder (Stubbhaug & Losjå, 2010). Dette kan sees i sammenheng med andre studier som viser til at langvarige smerter er vanlig blant ungdom, forekomsten av langvarige smerter

varierer derimot i de ulike studiene fra 15-44%, disse funnene er imidlertid i underkant av våre funn (Haraldstad, et al., 2011a; Hoftun et al., 2011; Perquin et al., 2000; Petersen et al., 2006; Roth-Isigkeit et al., 2004). At forekomsten av langvarige smerter varierer i de ulike studiene kan skyldes at det er ulikheter i smerterapportering, at forskjellige studier definere langvarig smerte ulikt, ulikheter i populasjonen som studeres, eller at det er ulike studiedesign som brukes for å undersøke problemet. Et eksempel kan være at noen studier har en streng definisjon på langvarige smerter, at smertene skal ha vart i over 3 måneder og forekommet minst 1 gang i uken, en slik definisjon kan eksempelvis føre til underrapportering av smerter. I forhold til ulikheter i populasjonen som undersøkes kan alder og kjønn være faktorer som påvirker smerteforekomsten og videre smerterapporteringen. Flere tidligere studier har vist at ungdommer har høyere forekomst av smerter enn de yngre aldersgruppene, samt at jenter har mer smerter enn gutter (Groholt, Stigum, Nordhagen, & Kohler, 2003; Haraldstad et al., 2011a; Roth-Isigkeit et al., 2004). Det at mange studier benytter seg av ulike definisjoner og ulike metodologiske utfordringer, gjør det vanskelig å sammenlikne studier. Den høye forekomsten av smerter kan gi grunn til bekymring, ofte begynner smerteproblematikk i barneårene og smertene har en tendens til å følge ungdommene gjennom oppveksten (Brattberg, 2004). Smerteproblematikken er et sentralt folkehelse problem, noe som også understrekes i St. meld 39 og St. meld 34 hvor det sies at smerteproblematikken, psykososiale og psykosomatiske problemer er utbredt i denne aldersgruppen. Også blant den voksne befolkningen i Norge er smerteforekomsten høy og den er betydelig høyere enn i andre land det er naturlig å sammenlikne oss med (Rustoen et al., 2004; St. meld nr. 34, 2012- 2013). Vi vet derimot ikke hvorfor det er slike forskjeller, årsakene kan være mange og vi trenger mer kunnskap på dette området (St. meld nr. 34, 2012- 2013).

Noe av årsaken til at mange ungdommer har smerter, kan være at det gjennom de siste tiårene har skjedd en endring i ungdommers livsstil og psykososiale omgivelser (Groholt et al., 2003; Jussila et al., 2014). Ubehandlete smerter blant barn og unge kan ha negative og permanente konsekvenser for de unges smertefølsomhet, nevrofysiologi, holdninger og immunforsvar, samt hyppig bruk av helsetjenester (Cohen et al., 2008). Opplevde smerter i barne- og ungdomsårene kan være en indikator på smerter senere i livet, og kan videre få konsekvenser for blant annet skolegang (Hakala et al., 2002; St. meld nr. 34, 2012- 2013). Studier viser at barn og unge med dårlig helse har en forhøyet sjanse for å ikke fullføre videregående opplæring, videre har unge som ikke fullfører videregående opplæring økt risiko for sykdom

og uførhet i voksen alder (De Ridder et al., 2013; De Ridder et al., 2012; Gravseth et al., 2007).

Hodepine, smerter i mage og smerter i rygg var de vanligste smertene blant ungdommene i denne studien. Dette samsvarer med funn fra andre studier, som viser at hodepine, smerter i rygg, smerter i mage og smerter i ekstremitetene er den vanligste smerten blant barn og unge (Haraldstad et al., 2011a; Petersen et al., 2009; Roth-Isigkeit et al., 2004). I denne studien var hodepine den vanligste smerten (75,8%) blant de som hadde smerter. At en så stor del av ungdommene i denne studien har hodepine er urovekkende når det ser ut til at hodepine har en negativ påvirkning på de fleste aspektene av ungdommens HRLK. Hodepine blir videre assosiert med funksjonsnedsettelse i hverdagen, bruk av smertestillende, samt fravær fra skolen (Dyb et al., 2006; Powers et al., 2006; Roth-Isigkeit et al., 2005). Det at mange unge er borte fra skolen på grunn av smertene vil kunne føre til de mister mye undervisning, noe som igjen vil kunne påvirke deres videre utdanning og arbeidsmuligheter senere i livet. Opp imot halvparten av ungdommene i denne studien mente at fysisk anstrengelse/sport var den vanligste årsaken til smertene. Andre vanlige årsaker var skolesituasjon, for lite søvn, familiesituasjon, forkjølelse, menstruasjon og skolearbeid. Tidligere studier viser til at fysisk anstrengelse/ sport og for lite søvn er de vanligste årsakene til smerter blant barn og unge (Haraldstad et al., 2011a; Roth-Isigkeit et al., 2005). Det er godt kjent at fysisk aktivitet er bra for helsen, likevel viser ungdommene i denne studien til at fysisk anstrengelse/ sport er den vanligste årsaken til deres smerter. Dette kan kanskje skyldes ulike nivå av fysisk aktivitet. Bruusgaard, Smedbråten, Natvig, & Bruusgaard (2000) viser i sin studie til funn hvor de mest fysisk aktive har smerter i kne, albue og ankler, altså typiske skade- og belastningsområder innen idrett, mens de minst fysisk aktive hadde smerter i skulder, nakke og mage, smerter som er mer forbundet med stress og generell mistilpasning. De minst aktive viste også en tendens til å ha smerter flere steder, noe som stemmer overens med teori om at stress og generell mistilpasning gir mer utbredte plager. At familiesituasjon og skolesituasjon i denne studien er vanlige årsaker til smerte kan ses i sammenheng med funn fra Murberg & Bru (2004). Deres funn indikerer at hyppigheten av psykosomatiske symptomer i form av smerter kan være relatert til hvor godt ungdommene tilpasser seg til de mellommenneskelige forholdene på skolen og til ulike krav på skolen.

I denne studien har rett under halvparten av ungdommene brukt smertestillende på grunn av smertene. Også andre studier har vist at ungdommer som opplever smerter bruker smertestillende ofte (Haraldstad et al., 2011a; Lagerløv et al., 2009; Roth-Isigkeit et al., 2005; Skarstein et al., 2014). At mange av ungdommene bruker smertestillende, er et viktig funn, da høy bruk av smertestillende kan ha konsekvenser for ungdommenes hverdag. Et høyt forbruk av smertestillende kan føre til søvnvansker, ungdommene kan også bli overfølsomme for smerte stimuli, få smerter fra flere steder, ha en usunn livsstil, lavere selvtillit, lavere ambisjoner for høyere utdanning og høyere fravær fra skolen (Skarstein et al., 2014). Et høyt forbruk av vanlige smertestillende kan gi sterk hodepine og smerter fra flere steder, hvis en videre har et inntak av smertestillende annenhver dag eller oftere, kan smerten utvikles eller forverres. Ungdommer som har et høyt inntak av smertestillende viser en sammenheng med å ha lavere selvfølelse. Lav selvfølelse kan reflektere depresjon, som igjen er forbundet med mindre søvn og mer smerte (Zwart et al., 2003). Det at ungdommer som bruker smertestillende har høyere fravær fra skolen kan påvirke deres læring og kunnskap, noe som igjen vil kunne påvirke deres fremtidige karriere muligheter (Skarstein et al., 2014). Det ser videre ut til at det har skjedd en holdningsendring hos ungdom når det gjelder bruk av smertestillende, og at det er flere som bruker dette nå enn tidligere (Holager et al., 2009).

Over halvparten av ungdommene i denne studien sier selv at de har hatt søvnvansker som en konsekvens av smertene, det er signifikant flere ungdommer som har hatt søvnvansker enn de som ikke har hatt. Tidligere studier viser til at ungdommer med langvarige smerter oftere har søvnvansker (Law et al., 2012; Palermo & Kiska, 2005; Palermo et al., 2012). Søvnvansker som resulterer i for lite søvn kan gi både kortsiktige og langsiktige konsekvenser for ungdommene, slik som psykososiale problemer, emosjonelle vansker, atferdsforstyrrelser og et vanskelig forhold til foreldre, jevnaldrende og skole (Gregory et al., 2005; Gregory & O'Connor, 2002; Palermo, 2000; Sørensen, 2009). Palermo et al. (2012) viser til funn hvor langvarige søvnvansker hos ungdom blir assosiert med en lavere HRLK. Det er også vist at barn og unge som får for lite søvn over en lengre tidsperiode har høyere risiko for å utvikle overvekt og fedme, samt at de er mer utsatt for psykiske problemer i voksen alder (Gregory et al., 2005; Gregory & O'Connor, 2002; Lumeng et al., 2007)

Mange av ungdommene i denne studien har vært borte fra skolen på grunn av smertene. Flere tidligere studier viser også til funn hvor mange ungdommer er borte fra skolen på grunn av smerter (Haraldstad et al., 2011a; Konijnenberg et al., 2005; Logan et al., 2008; Merlijn et al., 2006; Palermo, 2000; Roth-Isigkeit et al., 2005). De fleste ungdommer har fraværsdager i løpet av skoleåret uten at dette får store konsekvenser, for ungdom med smerter kan derimot fraværet være mer omfattende og ha påvirkning på faglige og sosiale forhold (Breuner et al., 2004). Fravær fra skolen kan ha en negativ påvirkning på ungdommenes karakterer og generelle skole prestasjoner (Logan et al., 2008). Det at mange ungdommer har søvnvansker som resulterer i for lite søvn kan ifølge Haraldstad et al. (2011a) ses i sammenheng med ungdommenes fravær fra skolen. En kan kanskje tenke seg at smertene fører til en negativt ladet kjedereaksjon, hvor smertene fører til søvnvansker, søvnvanskene fører til for lite søvn, og mangel på søvn fører igjen til at ungdommene ikke "orker" å gå på skolen. Dette vil eventuelt ikke bare gi konsekvenser for ungdommene her og nå, men også med tanke på videre utdanning og fremtidige jobbmuligheter (De Ridder et al., 2013; De Ridder et al., 2012; Sørensen, 2009).

5.2.1 HRLK og smerter

Resultatene fra de lineære regresjons analysene viste ingen sammenheng mellom HRLK og smerter, og HRLK og langvarige smerter, men ut ifra de bivariante analysene kan vi se en trend, hvor ungdommene som har langvarige smerter har gjennomsnittlig lavere HRLK enn de som ikke har langvarige smerter, det er imidlertid ikke signifikante forskjeller. Andre studier viser derimot at det er en sammenheng mellom langvarige smerter og HRLK, og smerter og HRLK (Gold et al., 2009; Haraldstad et al., 2011b; Krokstad & Skjei Knudtsen, 2011; Petersen et al., 2009). At vi i denne studien ikke har funnet sammenhenger mellom smerteforekomst og HRLK, og langvarige smerter og HRLK kan skyldes at vi har undersøkt få ungdommer, et lite utvalg kan ha betydning for signifikansnivået og tolkning av dataene (Polit & Beck, 2010). Videre viser resultatene fra denne studien at det er en sammenheng mellom HRLK og smertefrekvens, hvor ungdommene som har smerte ofte, 1 gang i uken eller mer, har lavere helse-relatert livskvalitet enn ungdommene som har smerter sjeldent. Gold et al., (2009) og Petersen et al., (2009) viser til funn som sier at HRLK er lavere dersom smertene er av høy intensitet og frekvens. Som beskrevet tidligere viser Wilson & Clearys modell (1995) hvilke faktorer som kan ha betydning for opplevd HRLK. Smerter er i denne modellen et symptom som virker inn på HRLK, flere andre faktorer kan også spille inn på

HRLK slik som karakteristika ved individet (kjønn, alder) og funksjon (fysisk aktivitetsnivå). Wilson & Clearys (1995) modell implementere subjektive og objektive mål på de ulike variablene som påvirker helse- relatert livskvalitet. I denne oppgaven har vi kun brukt subjektive mål i form av selvrapporterte spørreskjemaer for å se på om smerter og fysisk aktivitet påvirker HRLK. At Wilson & Clearys modell (1995) implementerer både subjektive og objektive mål er derimot en styrke, da HRLK er et komplekst fenomen som kan påvirkes av både fysiske, psykiske og sosiale faktorer. Vi har tidligere i studien diskutert at smerter har konsekvenser for ungdommenes hverdag i form av bruk av smertestillende, fravær fra skole og vansker med søvn, dette ser videre ut til å kunne påvirke deres faglige og sosiale forhold (Skarstein et al 2013; Logan et al., 2008; Gregory & O'Connor, 2002; Gregory et al., 2005; Sørensen, 2009; Palermo, 2000; Breuner et al., 2004). Dette tyder på at psykososiale problemer, slik som smerter påvirker ungdommens hverdag. Det vil være viktig både i det helsefremmende og forebyggende arbeidet å fokusere på faktorer som påvirker de psykososiale problemene. Å forebygge disse problemene vil både ha betydning for enkelt individenes HRLK, men også for samfunnsøkonomien.

5.3 Fysisk aktivitets nivå

Resultatene i denne studien viste at de fleste ungdommene var aktive på fritiden, det var kun 6,8 % av elevene som ikke drev med idrett/ mosjon på fritiden, og karakteriseres som fysisk inaktive (Ommundsen & Aadland, 2009). Sammenlikner vi dette med resultatene fra Unghubro, kan vi se at andelen inaktive der er noe høyere (10%) (Folkehelseinstituttet, 2014b). Unghubro brukte det samme spørsmålet (spørsmål 20 i spørreskjemaet, se vedlegg nr. 1) for å kartlegge det fysiske aktivitetsnivået, som er benyttet i denne studien. Resultatene fra denne studien viser at noen av ungdommene er fysisk inaktive, selv om dette er en lav andel av ungdommene (6,8), viser St. meld nr. 34 (2012- 2013) til at fysisk inaktivitet er et økende problem i hele befolkningen og blir regnet som en globalt utfordring. Fysisk aktivitet og inaktivitet har i mange år blitt sett på som to ytterpunkter av samme atferd, nå anerkjennes derimot inaktivitet som en selvstendig risikofaktor for en rekke tilstander som blant annet fedme, diabetes, metabolsk syndrom, ulike former for kreft, hjerte- kar sykdom og tidlig død (St. meld nr. 34, 2012- 2013). Det at noen av ungdommene er fysisk inaktive kan skyldes store endringer i levevaner og livsstil, ungdommene sitter mye stille på skolen, benytter seg av passiv transport og har en økt bruk av TV, PC og mobil (St. meld nr. 34, 2012- 2013).

Over halvparten av ungdommene i denne studien drev med fysisk aktivitet i 1- 4 timer i uken og nesten 1/5 drev med fysisk aktivitet 5-7 timer i uken. Ut fra dette kan vi se at over 70 % av ungdommene var i noe fysisk aktivitet, men at de ikke oppfyller de nasjonale anbefalingene på 60 minutter fysisk aktivitet om dagen. Vi må imidlertid ta i betraktning at noen av ungdommene kan ha oppfylt de nasjonale anbefalingene, da svaralternativet inkluderer syv timer. Noen ungdommer kan også, totalt sett, oppfylle anbefalingene ved å være fysisk aktive på skolen, gjennom aktiv transport og andre aktiviteter som ikke blir målt ved dette spørsmålet (spørsmål 20, vedlegg nr. 1). Videre kan flere av ungdommene ha vært fysisk aktive i mer enn det timetallet de oppgir, men da med en lavere intensitet. Spørsmålet oppgir at aktiviteten skal være at moderat karakter (at du skal bli andpusten eller svett), noe som er i tråd med de nasjonale anbefalingene. Resultatene fra denne studien kan ses i sammenheng med resultatene fra den landsdekkende studien til Samdal (2009) blant norske gutter og jenter i alderen 11- 16 år. Studien benyttet spørreskjema som målemetode og viser til funn hvor over halvparten av guttene og jentene var i fysisk aktivitet i to timer eller mer.

Ungdomsundersøkelsen Unghubro viser også til liknende resultater (Folkehelseinstituttet, 2014b). Disse funnene kan tyde på at Norske ungdommer generelt er noe fysisk aktive, men at de er i underkant av de nasjonale anbefalingene. Det at så mange ungdommer ikke oppfyller de nasjonale anbefalingene er oppsiktsvekkende og interessant da fysisk aktivitet ikke bare har et stort potensiale for å forebygge en rekke sykdommer, men også fordi fysisk aktivitet har en stor helsefremmende effekt dersom den opprettholdes med daglig bevegelse av kroppen (Helsedirektoratet, 2009).

Nesten 1/5 av ungdommene i denne studien var i fysisk aktivitet i 8 timer eller mer i uken, det vil være sannsynlig at det er disse ungdommene som oppfyller de nasjonale anbefalingene om 60 minutters fysisk aktivitet daglig. Som nevnt ovenfor kan flere av ungdommene ha oppfylt anbefalingene da svaralternativet 7 timer ikke er inkludert. Dersom hovedhensikten med denne studien var å undersøke hvor mange ungdommer som oppfyller de nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet blant ungdom, ville vi brukt andre spørsmålsformuleringer. Det er likevel av interesse å knytte funn som er gjort basert på aktivitetsspørsmålene i denne studien opp mot anbefalingene for fysisk aktivtetsnivå blant ungdom. Hvis vi sammenlikner disse funnene med funn fra den nasjonale kartleggingsstudien fra 2005- 2006 blant norske 9 og 15 åringer ser vi at funnene viser at kun halvparten av 15- åringene oppfyller de nasjonale anbefalingene om 60 minutter daglig fysisk aktivitet (Andessen et al., 2008). Disse tallene

viser at ungdom er i for lite fysisk aktivitet, noe som stemmer overens med denne studien, hvor en enda lavere andel, kun 1/5 av ungdommene oppfyller kravene om 60 minutter fysisk aktivitet daglig. Vi må imidlertid ta i betraktning at den nasjonale undersøkelsen til Andersen et al. (2008) har brukt objektive målemetoder. Objektive målemetoder kan skille seg fra subjektive målemetoder (noe som diskuteres nærmere i kapittel 5.0).

I internasjonale studier viser det seg også at aktivitetsnivået, spesielt blant ungdom, er lavt (Lopes et al., 2007; Troiano et al., 2008). Troiano et al. (2008) undersøkte aktivitetsnivået blant barn og unge i USA. Funnene viser at blant ungdom i aldersgruppen 12 -19 år var det kun 8% som oppfylte anbefalingene. I en annen studie gjort i Portugal blant et utvalg barn og unge fant man at de yngre aldersgruppene var i mer fysisk aktivitet enn de eldre.

Ungdommene i alderen 15- 18 år oppfylte ikke anbefalingene for fysisk aktivitet (Lopes et al., 2007). Disse studiene brukte imidlertid objektive målemetoder, akselerometer, for å måle aktivitetsnivået. At mange ungdommer ikke oppfyller de nasjonale anbefalingene gir grunn til bekymring da flere studier har vist at fysisk aktivitet har positive effekter på helse og livskvalitet, ikke bare i ungdomsalderen, men også for helsen senere i livet (Berg & Mjaavatn, 2009; Cornelissen et al., 2011; Pate et al., 1996; Rasmussen & Laumann, 2013a, 2013b).

5.3.1 HRLK & fysisk aktivitet

I denne studien fant vi ingen sammenheng mellom fysisk aktivitetsnivå og HRLK, vi ser derimot gjennom den bivariante analysen en trend, hvor ungdommene som er i fysisk aktivitet i mer enn 60 minutter daglig, altså oppfyller de nasjonale anbefalingene, har en noe høyere HRLK. Det er derimot ingen signifikante forskjeller. Dette ser vi spesielt hos guttene, hvor gutter som oppfyller de nasjonale anbefalingene er de i utvalget med høyest HRLK (76,6). Flere andre studier viser imidlertid at det er en sammenheng mellom fysisk aktivitetsnivå og opplevd HRLK (Gopinath et al., 2012; Lacy et al., 2012; Sanchez-Lopez et al., 2009; Spengler & Woll, 2013). Fysisk aktivitet har positive effekter på barn og unges psykisk helse, samt en positiv og langvarig innvirkning på humøret (Berg & Mjaavatn, 2009; Bremnes et al., 2011; Cornelissen et al., 2011; Parfitt & Eston, 2005; Pasco et al., 2011; Rasmussen & Laumann, 2013a, 2013b; Reed & Buck, 2009). En kan ut fra dette tenke seg at ved å være i fysisk aktivitet så vil de positive effektene på eksempelvis humør og psykisk helse kunne påvirke ungdommenes HRLK positivt. Det at funnene fra denne studien på sammenheng

mellom fysisk aktivitetsnivå og HRLK ikke samsvarer med andre studier, er ikke ensbetydende med at det ikke er en sammenheng, det kan derimot være knyttet til at vi har, som nevnt tidligere undersøkt få ungdommer.

5.4 Kjønnforskjeller

Dersom vi ser på forskjeller mellom kjønn og opplevd HRLK, ser vi at guttene rapporterer om en høyere HRLK enn jentene, det er derimot ikke signifikante forskjeller. Haraldstad et al. (2011b) og Bisegger et al. (2005) viser til liknende funn. Forskning på mulige årsaker til kjønnforskjeller i HRLK viser at jentene kan ha en tendens til å oppleve sterkere emosjonell intensitet enn guttene, samt at kjønnsspesifikke genetiske forhold, biologiske og psykologiske faktorer og samfunnsstrukturelle forhold kan påvirke kjønnforskjeller i livskvalitet (Øien et al., 2009). Jenter har lavere psykososial helse og selvtillit, de uroer seg også mer, bekymrer seg for sin velvære og er mer følsomme, noe som gjør dem mer utsatt for psykosomatiske plager (Helseth et al., 2007; Patton & Viner, 2007; Steinberg & Morris, 2001). Gutter som oppfyller de nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet er de i vår studie med høyest HRLK (76,6). Andre studier viser til at det er en sammenheng mellom HRLK og fysisk aktivitetsnivå, at gutter generelt har en høyere HRLK enn jenter, og at gutter er de som er i mest fysisk aktivitet (Andessen et al., 2008; Haraldstad et al., 2011b; Helsedirektoratet, 2009; Helseth et al., 2007; Jozefiak et al., 2009; Klasson-Heggebø & Anderssen, 2003; Petersen-Ewert et al., 2011; Samdal et al., 2009). Dette kan kanskje være en av forklaringene til at guttene i vårt utvalg er de som rapporterer om høyest HRLK.

Videre hvis vi ser på kjønnforskjeller og smerter ser vi at jentene i denne studien har signifikant høyere forekomst av smerter enn guttene. Det var derimot ingen signifikante forskjeller mellom kjønn når det gjelder langvarige smerter. Flere tidligere studier viser imidlertid til at jentene har høyere forekomst av smerter, samt høyere forekomst av langvarige smerter enn guttene (Haraldstad et al., 2011a; Hoftun et al., 2011; Perquin et al., 2003; Petersen et al., 2006; Roth-Isigkeit et al., 2004). Årsaken til at vi i denne studien ikke har signifikante forskjeller mellom kjønn når det gjelder langvarige smerter kan som nevnt tidligere skyldes at vi har undersøkt få ungdommer. I denne studien var det imidlertid tydelige kjønnforskjeller når det gjelder smerteforekomst og søvnvansker. Det kan være mange årsaker til dette. Gjennom ungdomsårene skjer det store fysiologiske, kroppslige,

emosjonelle og psykologiske endringer hos begge kjønn (Herpertz-Dahlmann et al., 2013). Menstruasjonen er en del av disse endringene og menstruasjonssmerter kan derfor være en av årsakene til at jenter opplever mer smerter enn gutter. De psykologiske og fysiologiske endringene i ungdomsårene ser videre ut til å påvirke jentene mer enn guttene (Martin et al., 2007). Jenter kan også utvikle flere symptomer på smerter enn gutter fordi de har lettere for ta inn over seg psykologiske problemer og det er mer akseptert å snakke om symptomene (Brack et al., 1994). Videre kan også en av årsakene til kjønnsforskjellene i rapportering av smerte være at jenter og gutter bruker ulike mestringsstrategier. Jenter benytter seg av støtte fra sine sosiale nettverk og katastrofetenkning når det oppstår problemer, mens gutter har en mer problemfokuseret tilnærming (Keogh & Eccleston, 2006).

En annen mulig forklaring på kjønnsforskjellene er at jenter ofte ses på som mer sårbare enn gutter og det er kanskje derfor også mer sosialt akseptabelt for dem å rapportere om smerter enn det er for gutter (Martin et al., 2007). Når vi ser på fysisk aktivitet og kjønnsforskjeller er det små forskjeller mellom gutter og jenter, både når det gjelder de som er fysisk inaktive, de som deltar i noe fysisk aktivitet og de som oppfyller de nasjonale anbefalingene om fysisk aktivitet. Tidligere studier har vist at gutter er mer fysisk aktive enn jenter (Anderssen et al., 2009; Helsedirektoratet, 2009; Klasson-Heggebø & Anderssen, 2003; Samdal et al., 2009). En årsak til at vi ikke har funnet forskjeller mellom kjønn kan være at vi har undersøkt få ungdommer. Det kan imidlertid også være at i akkurat dette utvalget, så er aktivitetsnivået relativt likt i begge kjønn.

5.5 Metodiske utfordringer

5.5.1 Design

Hensikten med denne studien var å kartlegge HRLK, smerter, fysisk aktivitet hos ungdom i alderen 16-17 år, samt se på kjønnsforskjeller. Vi ønsket også å se på sammenhenger mellom HRLK og smerter, og HRLK og fysisk aktivitet. Vi valgte derfor å designe studien som en tverrsnittsstudie. En tverrsnittstudie gjør det mulig å beskrive et fenomen, eller forholdet mellom flere fenomener på et gitt tidspunkt. En ulempe ved dette studiedesignet er at tverrsnittsstudier ikke kan avdekke årsakssammenhenger, det er altså ikke mulig å si noe om årsak- virkning (Polit & Beck, 2010).

5.5.2 Utvalg

Utvalget i en studie skal være representativt for populasjonen (Polit & Beck, 2010). For å oppnå et representativt utvalg er det avgjørende at utvalget er tilfeldig valg ut. Utvalgets størrelse er ofte et problem når kvantitative studier gjennomføres og evalueres. Det finnes ikke et enkelt svar på hvor stort et utvalg skal være, men innenfor kvantitativ forskning "strever" ofte forskeren etter et størst mulig utvalg, da et stort utvalg, gir større mulighet for at utvalget er representativt (Polit & Beck, 2010). Wahl & Hanestad (2004) sier at en ikke kan oppgi et minstetall deltakere i en studie, men at det er en fordel å ha et så stort utvalg som det både er praktisk og økonomisk mulig å få tilgang til. Det er også viktig å inkludere så mange deltakere i studien at det er mulig å få svar på de problemstillingene som studien reiser (Wahl & Hanestad, 2004).

En høy svarprosent etterstrebes i kvantitative studier, dette kan imidlertid være utfordrende. Det finnes ingen standard på hvor høy svarprosenten bør være, men Fowler (2009) nevner 75% som en god svarprosent, mens Dillman (2000) mener en svarprosent på minst 50 er akseptabel. En svarprosent på 50 vil likevel representere et problem dersom man skal generalisere funnene. Hvis en skal kunne generalisere funnene fra utvalget til populasjonen må utvalget være representativt (Wahl & Hanestad, 2004). Et representativt utvalg må være tilfeldig trukket ut fra hele populasjonen, altså i denne studien, alle ungdommer i Norge. Populasjonen kan være alle ungdommer i verden eller alle ungdommer i Norge, men det kan også avgrenses til en kommune eller en bestemt skole (Wahl & Hanestad, 2004).

Svarprosenten varierte på de tre ulike skolene i studien vår. Ved den ene skolen var det en høy andel ungdommer som ikke ønsket å delta. Ved denne skolen utførte vi spørreundersøkelsen i en gymsal, da ungdommene skulle ha kroppsøving rett etterpå. Ungdommene satt derfor spredt i gymsalen og ikke ved egne pulter. Ungdommene fikk beskjed av lærer om at dersom de ikke ønsket å delta i spørreundersøkelsen kunne de starte med gymaktivitetene. Mange av ungdommene virket ivrige for å komme i gang med aktivitetene og dette kan være en grunn til at mange ikke ønsket å delta. Disse faktorene kan ha påvirket den totale svarprosenten. Og vi ser i ettertid at det ikke var gunstig å gjennomføre spørreundersøkelsen i gymsal, da det på de to andre skolene, hvor vi gjennomførte spørreundersøkelsene i klasserom og det det var rolig rundt situasjonen, var en høy andel ungdommer som ønsket å delta. Svarprosenten i denne studien var 67,4, noe som ifølge Dillmann (2000) er en tilfredsstillende respons.

5.5.3 Datainnsamling

Forskjeller i hvordan data samles inn kan påvirke studiens validitet (Fayers & Machin, 2007). Alle undersøkelser har en viss grad av både tilfeldige og systematiske målefeil som påvirker reliabilitet og validitet. De tilfeldige målefeilene går ut over reliabiliteten, mens de systematiske målefeilene påvirker validiteten (Wahl & Hanestad, 2004). Ved å gjennomføre en spørreundersøkelse på skoler får en vanligvis høyere svarprosent, noe som kan styrke studien. Det kan derimot være utfordrende å gjennomføre spørreundersøkelser i en klassesituasjon i forhold til konfidensialitet og at respondentene derfor svarer det de tror er sosialt akseptert. En fordel ved å gjennomføre spørreundersøkelse på skoler er at vi har mulighet til å gi lik informasjon til alle deltakerne. For å gjøre datainnsamlingen på de tre skolene så identisk som mulig ble det bestemt at minst en av prosjektmedarbeiderne skulle være tilstede under datainnsamlingen. På denne måten kunne vi gi en standardisert introduksjon, slik at alle ungdommene fikk den samme informasjonen om prosjektet og spørreundersøkelsen. I tillegg kunne vi besvare eventuelle spørsmål fra ungdommene om prosjektet og spørreundersøkelsen. Videre kunne vi også følge med på at spørreundersøkelsen ble gjennomført individuelt, altså at ungdommene ikke kopierte hverandres svar eller kommuniserte med hverandre under utfyllingen. Ved å ha prosjektmedarbeidere til stede har vi dermed prøvd å kontrollere for tilfeldige og systematiske målefeil.

Ved den ene skolen, hvor gjennomførelsen foregikk i en gymsal ble dette imidlertid vanskelig å opprettholde. Forholdene var her for store til at vi kunne holde øye med hver enkelt deltaker. I tillegg var ungdommene plassert på tribuner og rundt på gulvet under gjennomførelsen. Vi vet derfor ikke om ungdommene kan ha påvirket hverandre ved å se på hverandres svar. Lærernes tilstedeværelse, i tillegg til prosjektmedarbeiderne bidro imidlertid til å minimalisere denne målefeilen. På de to andre skolene foregikk spørreundersøkelsen i klasserom, her var ungdommene plassert 2 og 2 sammen. Denne plasseringen kan ha ført til at enkelte av ungdommene følte usikkerhet for at personen ved siden av kunne se hva de svarte, ved alle skolene ble imidlertid ungdommene informert om at besvarelsen var individuell og at de derfor ikke måtte kommunisere eller se på hverandres svar. Vi anser gjennomføring i klasserom som mer fordelaktig i forhold til eksempelvis gymsal da det her var lettere å holde ro i gruppen, svare på spørsmål, gi konkrete beskjeder og å holde en bedre oversikt over deltakerne. Det er en svakhet ved denne studien at vi ikke har opplysninger om de

ungdommene som ikke ønsket å delta, på grunn av fravær fra skolen den dagen eller at de ikke returnerte samtykkeskjema.

5.5.4 Instrument

Vi har i denne studien benyttet spørreskjema som metode. Når en bruker spørreskjema som metode kan det føre til større svarprosent og pålitelighet til prosjektet ved at man kan sikre anonymitet til hver enkelt respondent (Ringdal, 2001). Det er imidlertid visse svakheter ved å bruke spørreskjema, som at det ikke er mulig å kontrollere for hvordan spørsmålene blir oppfattet. Tilstedeværelsen av målefeil kan påvirke begrepsvaliditeten i studien.

Begrepsvaliditet sier noe om hvor nøyaktig måleinstrumentet er (Polit & Beck, 2004). Med andre ord, kan et unøyaktig måleinstrument svekke validiteten i studien. Vi har ikke mulighet til å kontrollere for hvordan spørsmålene i vårt spørreskjema oppfattes av ungdommene, det er imidlertid gjort rede for ulike begreper underveis i spørreskjemaet slik at ungdommene skal ha klart for seg hva som menes. Noen av ungdommene kan videre mistolke enkelte av spørsmålene, eksempelvis de som ikke kan så godt norsk eller respondenter med lese- og skrivevansker. Alle ungdommene fikk imidlertid informasjon om at de kunne spørre oss spørsmål om noe var uklart, vi forsøkte på denne måte å kontrollere for slike målefeil.

En annen faktor ved spørreskjemaer som kan være av negativ grad er at det kan gi stort frafall, altså at flere respondenter ikke fullfører undersøkelsen, i forhold til eksempelvis intervju. En bør derfor motivere utvalget og å ha temaer som utvalget interesserer seg for (Ringdal, 2001). Metoden krever altså motivasjon fra deltakerne for å kunne få ærlige svar og høy svarprosent (Halvorsen, 2008). Svarprosenten i vår studie ble påvirket av at mange ungdommer takket nei ved en av skolene, på de to andre skolene opplevde vi en høy svarprosent. Utfra dette har vi et inntrykk av at motivasjonene blant elevene var høy, men pga. kun tre deltakende skoler, vil én skole ha stor påvirkning på svarprosenten.

Spørreundersøkelser baserer seg på selvrapportering, selvrapportering blir ofte brukt som datainnsamlingsmetode i forskning (Polit & Beck, 2010). Selvrapportering kan gi informasjon om aktiviteter, hendelser og erfaring som har skjedd, skjer nå eller som respondenten planlegger i fremtiden (Polit & Beck, 2010). Siden spørreundersøkelser baserer seg på

selvrapportering gir det også rom for mulige feilrapporteringer. En kan eksempelvis med selvrapportering risikere at respondentene svarer det som er sosialt ønskelig, noe som kan føre til over- eller underrapportering. Overrapportering har i tillegg vist seg å være meget vanlig ved undersøkelser som bruker spørreskjemaer (Ringdal, 2001). Vi har alle en tendens til å fremstille oss selv i et godt lys, dette kan imidlertid stride imot sannheten. Forskere må som regel likevel tro på at det respondentene har svart er et ærlig svar (Polit og Beck, 2010).

Når det gjelder spørsmålene i vårt spørreskjema, har vi med både åpne og lukkede spørsmål. Fordelen med lukkede spørsmål er at de gjør det lettere for respondenten å besvare spørsmålene, det er også enklere for forskeren å registrere og å analysere. Ulemper med lukkede spørsmål er at de derimot ikke gir mulighet til å fange opp informasjon utover svaralternativene og at respondenten kan føle at de besvarer spørsmål de ikke er enige i (Johannessen, Tufte, & Kristoffersen, 2010; Ringdal, 2001). Åpne spørsmål gir i motsetning til lukkede spørsmål rom for at respondentene kan gi fyldigere svar og besvare spørsmålene med sine egne ord. En fordel med åpne spørsmål er at forskeren får tilleggsinformasjon ut over svaralternativene som er oppgitt på forhånd. En ulempe med åpne spørsmål er at respondentene må være motiverte for å svare på slike spørsmål og at noen kan være lite villige til å gi utfyllende svar (Polit & Beck, 2010; Johannessen, Tufte & Kristoffersen 2004). De fleste ungdommene i vår studie har besvart alle spørsmålene i spørreskjemaet, dette kan tyde på at de var motiverte og at temaene i vår undersøkelse var noe som interesserte dem.

Spørreskjema er en subjektiv målemetode og er i denne studien brukt for å måle HRLK, smerter og fysisk aktivitetsnivå. Fysisk aktivitetsnivå kan også måles ved bruk av objektive målemetoder. Objektive målemetoder kan ofte gi et mer konkret bilde på det som måles enn subjektive målemetoder. Subjektive målemetoder kan preges av visse svakheter som ikke objektive målemetoder har, disse svakheterne kan eksempelvis være at respondentene har en tendens til å besvare spørsmålene med det de tror er sosialt ønskelig, eller at de har en tendens til å være enige i utsagn, uavhengig av utsagnets innhold (Yea- sayers) (Polit & Beck, 2010). Noen ganger kan det være vanskelig å huske tilbake i tid når man skal rapportere om fysisk aktivitet via spørreskjema, eksempelvis kan intensiteten ved aktivitetene være vanskelig å bedømme ved selvrapportering. Mange objektive målemetoder kan måle intensitet både

dirkete og indirekte og vil dermed gi et mer konkret bilde av nettopp dette (Hagströmer & Hassmèn, 2009).

Spørreskjemapakken brukt i denne studien består av tre deler KIDSCREEN-10, LPQ og spørsmålene brukt for å kartlegge fysisk aktivitetsnivå. Alle spørreskjemaene er validerte og brukt i andre studier (Davis et al., 2010; Erhart et al., 2009; Haraldstad et al., 2011a; Haraldstad et al., 2011b; Haraldstad et al., 2011c; Ravens-Sieberer et al., 2010; Roth-Isigkeit et al., 2003; Roth-Isigkeit et al., 2004; Roth-Isigkeit et al., 2005; Stea et al., 2014; Torstveit & Stea, 2010). Chronbachs alpha for KIDSCREEN-10 var i denne studien 0,80, tidligere studier viser til liknende verdier, noe som tilsier at instrumentet har en god reliabilitet. Videre er definisjonen på HRLK som vi har brukt i denne studien den samme som er brukt i KIDSCREEN-10, dette underbygger vår studies validitet, da vi bruker et spørreskjema som undersøker de aspektene av HRLK som vi gjennom vår definisjon ønsker å undersøke.

LPQ er brukt i flere europeiske studier og er vurdert som et passende instrument for å måle smerter blant barn og unge (Haraldstad et al., 2011a; Roth-Isigkeit et al., 2004; Roth-Isigkeit et al., 2005). LPQ er også validert gjennom en tysk studie hvor kvalitative forskningsmetoder ble brukt for å undersøke spørreskjemaets innhold. Innholds validitet og overflatevaliditet ble undersøkt ved å pre-teste spørreskjemaet gjennom kognitive studier som undersøkte hvordan respondentene tolket og forstod undersøkelsens spørsmål (Haraldstad et al., 2011a; Roth-Isigkeit et al., 2003). Spørsmålet vi bruker for å kartlegge fysisk aktivitetsnivå i denne studien (spørsmål 20 se vedlegg nr. 1) er brukt i den nasjonale kartleggingsstudien av fysisk aktivitetsnivå (Andersen et al., 2008). Spørsmålet er tidligere blitt validert opp mot en objektiv målemetode (Actigraph aktivitetsmåler) med gode resultater og dette spesifikke spørsmålet var det aktivitetsspørsmålet blant flere som best predikerte fysisk aktivitet målt med akselerometer (Stigum, 2009). Spørsmålene er også reliabilitets testet i en Norsk studie, hvor reliabiliteten ble målt med intraclass correlation coefficient (ICC). ICC for spørsmålet var 0,91 noe som indikerer at spørsmålet har høy reliabilitet (Stea et al., 2014).

5.6 Konklusjon, praktisk betydning av funn og forskning videre

Vi vet at grunnlaget for god helse legges i barne- og ungdomsårene, og for at de unge skal ha et godt grunnlag for helse og livsstil senere i livet er det derfor viktig å ha fokus på å etablere gode helsevaner tidlig. Mange av ungdommene i denne studien har smerter og ungdommene som har smerter ofte, har en lavere helse- relatert livskvalitet. Smertene ser videre ut til å påvirke ungdommenes hverdag negativt. Vi vet at omlag halvparten av uførhetstilfellene i Norge blant den voksne befolkningen ser ut til å komme fra langvarige smerter. Samtidig har Agder- fylkene langt flere uføretrygdede enn gjennomsnittet for landet, fylkene har også et utføreproblem blant de yngre menneskene, og flest unge som løpende blir uførepensjonert hvert år. Smerter og psykososiale problemer er utbredt og ungdommer som opplever slike vansker bør identifiseres så tidlig som mulig, slik at tiltak kan iverksettes for å forebygge at smerten utvikler seg til langvarig smerte. Dette gir klare implikasjoner for viktighetene av å fokusere på smerteproblematikken i det forebyggende og helsefremmende arbeidet blant ungdom.

Fysisk aktivitet har positive effekter på de fleste aspektene av helsen, mange av ungdommene i denne studien er i fysisk aktivitet, men over halvparten av ungdommene oppfyller ikke de nasjonale anbefalingene om 60 min fysisk aktivitet daglig. Når vi ser dette sammen med det potensialet fysisk aktivitet har for å forebygge sykdommer og fremme helse gir det klare implikasjoner for viktigheten av å fokusere på å øke det fysiske aktivitetsnivået blant ungdom i det helsefremmende og forebyggende arbeidet.

Kunnskapen vi har fått gjennom denne studien gir noen implikasjoner for praksis, informasjonen kan brukes innenfor flere områder i folkehelsearbeidet blant ungdom. Betydningen av foreldre, lærere og helsesøstre vil være viktige i dette arbeidet da disse personene er i mye kontakt med ungdommene. Det vil være viktig å fokusere på å lære ungdommene mestringsstrategier slik at de på best mulig måte kan håndtere smertene i sin hverdag, samt forhindre at smertene blir langvarige. Jentene har en høyere forekomst av smerter enn guttene, samt at smertene har en større påvirkning på jentenes hverdag, tiltakene bør derfor være utarbeidet slik at disse kjønnsforskjellene blir tatt hensyn til. Videre vil det være viktig å iverksette tiltak som har fokus på å øke ungdommers fysiske aktivitetsnivå. Dette innebærer at ungdommene må ha kunnskap om betydningen fysisk aktivitet har for

helsen her og nå og at ungdommene kjenner til og har prøvd ut flere ulike aktiviteter. Dersom ungdommene får kunnskap om de positive effektene fysisk aktivitet kan ha i deres hverdag her og nå, i stedet for fakta om fremtidige risikofaktorer vil det sannsynligvis kunne bidra til å øke deres motivasjon for å delta i fysisk aktivitet. Ved å kjenne til ulike former for fysisk aktivitet er det større sannsynlighet for at ungdommene finner en aktivitet som passer for dem, en de mestrer og finner glede i å delta på. Dette vil igjen kunne føre til at ungdommene prioriterer og opprettholder fysisk aktivitet. Disse tiltakene vil videre kunne bidra til mestring og bedre helse-relatert livskvalitet hos ungdom. Både helsestasjoner og skolehelsetjenesten gir en unik mulighet for å iverksette tiltak, da disse arenaene når frem til nesten alle ungdommer i befolkningen.

Implikasjoner for videre forskning er at bakenforliggende årsaker til ungdommenes smerter bør undersøkes gjennom kvalitative intervjuer, dette vil kunne avdekke risikofaktorer for å utvikle smerter. Dette vil igjen gi kunnskap om hvilke risikofaktorer som bør være fokusområdet i intervensjoner for å forebyggende smerteproblematikken. En bør videre fokusere på longitudinelle studier for å få mer kunnskap om hva som påvirker ungdoms HRLK over tid, samt kvalitative studier som gir dybde kunnskap om hva som påvirker HRLK. Vi trenger mer kunnskap om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og HRLK blant ungdom. Kunnskap om hvorfor ungdom er i for lite fysisk aktivitet er også av interesse, da dette kan gi viktig informasjon om hvilke faktorer som bør fokuseres på for å øke ungdommers aktivitetsnivå og for å iverksette forebyggende og helsefremmende tiltak.

Litteraturliste

- Anderssen, S.A., Hansen, B.A., Kolle, E., Steene-Johannessen, J., Børsheim, E., & Holme, I. (2009). *Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge – Resultater fra en kartlegging i 2008 og 2009 IS- 1754* Retrieved from:
<http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/fysisk-aktivitet-blant-voksne-og-eldre/Publikasjoner/fysisk-aktivitet-blant-voksne-og-eldre-.pdf>
- Andessen, S.A., Kolle, E., Steene-Johannessen, J., Ommundsen, Y., & Andersen, L.B. (2008). Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge- En kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringer.
- Backe-Hansen, Elisabeth. (2009). Barn. From:
<http://www.etikkom.no/FBIB/Temaer/Forskning-pa-bestemte-grupper/Barn/>
- Bao, W., Srinivasan, S. R., Wattigney, W. A., & Berenson, G. S. (1994). Persistence of multiple cardiovascular risk clustering related to syndrome X from childhood to young adulthood. The Bogalusa Heart Study. *Arch Intern Med*, 154(16), 1842-1847.
- Berg, U, & Mjaavatn, E. P. (2009). Barn og unge In R. Bahr (Ed.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (pp. 45-61).
- Bisegger, C., Cloetta, B., von Rueden, U., Abel, T., & Ravens-Sieberer, U. (2005). Health-related quality of life: gender differences in childhood and adolescence. *Soz Praventivmed*, 50(5), 281-291.
- Brack, Catherine J, Brack, Greg , & Orr, Donald P. (1994). Dimensions Underlying Problem Behaviors, Emotions, and Related Psychosocial Factors in Early and Middle Adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 14(3). doi:
10.1177/0272431694014003003
- Brattberg, G. (2004). Do pain problems in young school children persist into early adulthood? A 13-year follow-up. *Eur J Pain*, 8(3), 187-199. doi: 10.1016/j.ejpain.2003.08.001
- Breivik, G, & Rafoss, K. (2012). *Fysisk aktivitet; omfang, tilrettelegging og sosial ulikhet – en oppdatering og revisjon IS- 0366* Retrieved from:
<http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/fysisk-aktivitet-omfang-tilrettelegging-og-sosial-ulikhet-revisjon/Publikasjoner/Fysisk aktivitet; omfang, tilrettelegging og sosial ulikhet - revisjon.pdf>

- Breivik, H, Collett, B, Ventafridda, V, Cohen, R, & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*, 10(4), 287-333. doi: 10.1016/j.ejpain.2005.06.009
- Bremnes, A.M.J, Martiniussen, M., Laholt, H., Bania, V. E., & Kvernmo, S. (2011). Positiv sammenheng mellom psykisk helse og fysisk aktivitet blandt ungdom i vidergående skole. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 48(4), 332-338.
- Breuner, Cora Collette, Smith, Mark Scott, & Womack, William M. (2004). Factors Related to School Absenteeism in Adolescents With Recurrent Headache. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 44(3), 217-222. doi: 10.1111/j.1526-4610.2004.04050.x
- Bruusgaard, P., Smedbråten, B., Natvig, B., & Bruusgaard, D. (2000). Fysisk aktivitet og kroppssmerter hos barn. *Tidsskrift for den Norske legeforening*, 120(26- 30), 3173-3175.
- Bullinger, Monika, Schmidt, Silke , Petersen, Corinna, & The DISABKIDS Group. (2002). Assessing quality of life of children with chronic health conditions and disabilities: a European approach. *International Journal of Rehabilitation Research*, 25((3)), 197-206.
- Butler, D.S., & Moseley, G.L. (2013). *Explain Pain Second Edition*. Adelaide: Noigroup Publications.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep*, 100(2), 126-131.
- Chen, X., Sekine, M., Hamanishi, S., Wang, H., Gaina, A., Yamagami, T., & Kagamimori, S. (2005). Lifestyles and health-related quality of life in Japanese school children: a cross-sectional study. *Prev Med*, 40(6), 668-678. doi: 10.1016/j.ypmed.2004.09.034
- Clinch, J., & Eccleston, C. (2009). Chronic musculoskeletal pain in children: assessment and management. *Rheumatology (Oxford)*, 48(5), 466-474. doi: 10.1093/rheumatology/kep001
- Cohen, Lindsey L., Lemanek, Kathleen, Blount, Ronald L., Dahlquist, Lynnda M., Lim, Crystal S., Palermo, Tonya M., . . . Weiss, Karen E. (2008). Evidence-based Assessment of Pediatric Pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 33(9), 939-955. doi: 10.1093/jpepsy/jsm103
- Cornelissen, V. A., Fagard, R. H., Coeckelberghs, E., & Vanhees, L. (2011). Impact of resistance training on blood pressure and other cardiovascular risk factors: a meta-

- analysis of randomized, controlled trials. *Hypertension*, 58(5), 950-958. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.111.177071
- Davis, Elise, Shelly, A. M. Y., Waters, Elizabeth, & Davern, Melanie. (2010). Measuring the quality of life of children with cerebral palsy: comparing the conceptual differences and psychometric properties of three instruments. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52(2), 174-180. doi: 10.1111/j.1469-8749.2009.03382.x
- De Ridder, K. A , Pape, K., Cuypers, K., Johnsen, R., Holmen, T. L., Westin, S., & Bjørngaard, J. H. (2013). High school dropout and long-term sickness and disability in young adulthood: a prospective propensity score stratified cohort study (the Young-HUNT study). *BMC Public Health*, 13, 941. doi: 10.1186/1471-2458-13-941
- De Ridder, K. A , Pape, Kristine, Johnsen, Roar, Westin, Steinar, Holmen, Turid Lingaas, & Bjørngaard, Johan Håkon. (2012). School dropout: a major public health challenge: a 10-year prospective study on medical and non-medical social insurance benefits in young adulthood, the Young-HUNT 1 Study (Norway). *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66(11), 995-1000. doi: 10.1136/jech-2011-200047
- Departementene. (2005- 2009). *Handlingsplan for fysisk aktivitet- sammen for fysisk aktivitet*. Departementene Retrieved from http://www.regjeringen.no/Upload/HOD/Vedlegg/Handlingsplan_2005-2009.pdf.
- Dillman, D. A. (2000). *Mail and Internet surveys: The tailored design method* New York: John Wiley & Sons.
- Donaldson, D., Prinstein, M. J., Danovsky, M., & Spirito, A. (2000). Patterns of children's coping with life stress: implications for clinicians. *Am J Orthopsychiatry*, 70(3), 351-359.
- Dyb, G., Holmen, T. L., & Zwart, J. A. (2006). Analgesic overuse among adolescents with headache - The head-HUNT-youth study. *Neurology*, 66(2), 198-201. doi: Doi 10.1212/01.Wnl.0000193630.03650.19
- Edwards, Todd C., Huebner, Colleen E., Connell, Frederick A., & Patrick, Donald L. (2002). Adolescent quality of life, Part I: conceptual and measurement model. *Journal of Adolescence* 25((3)), 275- 286.
- Eiser, C., & Morse, R. (2001). The measurement of quality of life in children: past and future perspectives. *J Dev Behav Pediatr*, 22(4), 248-256.

- Ekland, E., Heian, F., Hagen, K. B., Abbott, J., & Nordheim, L. (2004). Exercise to improve self-esteem in children and young people. *Cochrane Database Syst Rev*(1), CD003683. doi: 10.1002/14651858.CD003683.pub2
- Ekland, E., Halland, B., Refsnes, K.A., Skrøppa, A.G., Volldal, B., Øines, L., & Hagen, K.B. (1999). Er barn og unge mindre fysisk aktive i dag enn tidligere? *Tidsskrift for den Norske legeforening*, 119(16), 2358- 2362.
- El-Metwally, A., Salminen, J. J., Auvinen, A., Macfarlane, G., & Mikkelsen, M. (2007). Risk factors for development of non-specific musculoskeletal pain in preteens and early adolescents: a prospective 1-year follow-up study. *Bmc Musculoskeletal Disorders*, 8. doi: 10.1186/1471-2474-8-46
- Ellingsen, Dag. (2008). *Levekårsutfordringer i region Agder Vol. 26. Rapport til regionalplan Agder 2010* Retrieved from: http://www.agderforskning.no/reports/pro_26_08levekaar.pdf
- Erhart, Michael, Ottova, Veronika, Gaspar, Tanja, Jericek, Helena, Schnohr, Christina, Alikasifoglu, Mujgan, Ravens-Sieberer, Ulrike. (2009). Measuring mental health and well-being of school-children in 15 European countries using the KIDSCREEN-10 Index. *International Journal of Public Health*, 54(2), 160-166. doi: 10.1007/s00038-009-5407-7
- Evenshaug, Oddbjørn, & Hallen, Dag. (2000). *Barne og ungdomspsykologi*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Fayers, Peter, & Machin, David. (2007). *Quality of life. The assessment, analysis and interpretation of patient- reported outcomes*. Chichester, England: Wiley and sons.
- Folkehelseinstituttet. (2005). Slik er helsa til norsk ungdom.
- Folkehelseinstituttet. (2010). *Folkehelse rapport 2010, Helsetilstanden i Norge Vol. 2*. Retrieved from <http://www.fhi.no/dokumenter/6dec3fba1b.pdf>
- Folkehelseinstituttet. (2013). Kroniske smerter - faktaark med helsestatistikk.
- Folkehelseinstituttet. (2014a). Fakta om livskvalitet og lykke. *Forskning på livskvalitet, trivsel og velvære*. From: http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6263:0:25,6336&MainContent_6263=6464:0:25,8727&List_6212=6218:0:25,8787:1:0:0:::0:0
- Folkehelseinstituttet. (2014b). Ungdomsundersøkelser 2000-2004, 2008 og 2009. From: <http://www.fhi.no/artikler/?id=102938>

- Forskrift om helsestasjons- og skolehelsetj. (2003). Forskrift om kommunens helsefremmende og forebyggende arbeid i helsestasjons- og skolehelsetjenesten.
- Fossheim, H.J. (2009). Informert samtykke. From:
<http://www.etikkom.no/FBIB/Temaer/Personvern-og-ansvar-for-den-enkelte/Informert-samtykke/>
- Fowler, Floyd J. (2009). *Survey research methods* (4th ed. ed.). Los Angeles: Sage.
- Furu, K, Skurtveit, S, & Rosvold, E. O. (2005). Selvrapportert legemiddelbruk hos 15 – 16-åringer i Norge. *Tidsskr Nor Lægeforening*, 125(20), 2759-2761.
- Gold, J. I., Mahrer, N. E., Yee, J., & Palermo, T. M. (2009). Pain, fatigue, and health-related quality of life in children and adolescents with chronic pain. *Clinical Journal of Pain*, 25(5), 407-412. doi: 10.1097/AJP.0b013e318192bfb1
- Gopinath, B., Hardy, L. L., Baur, L. A, Burlutsky, G, & Mitchell, P. (2012). Physical activity and sedentary behaviors and health-related quality of life in adolescents. *Pediatrics*, 130(1), e167-174. doi: 10.1542/peds.2011-3637
- Gravseth, HansMagne, Bjerkedal, Tor, Irgens, LorentzM, Aalen, OddO, Selmer, Randi, & Kristensen, Petter. (2007). Life course determinants for early disability pension: a follow-up of Norwegian men and women born 1967–1976. *European Journal of Epidemiology*, 22(8), 533-543. doi: 10.1007/s10654-007-9139-9
- Gregory, A. M., Caspi, Avshalom, Eley, ThaliaC, Moffitt, TerrieE, O'Connor, ThomasG, & Poulton, Richie. (2005). Prospective Longitudinal Associations Between Persistent Sleep Problems in Childhood and Anxiety and Depression Disorders in Adulthood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33(2), 157-163. doi: 10.1007/s10802-005-1824-0
- Gregory, A. M., & O'Connor, T. G. (2002). Sleep problems in childhood: a longitudinal study of developmental change and association with behavioral problems. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 41(8), 964-971. doi: 10.1097/00004583-200208000-00015
- Groholt, E. K., Stigum, H., Nordhagen, R., & Kohler, L. (2003). Recurrent pain in children, socio-economic factors and accumulation in families. *Eur J Epidemiol*, 18(10), 965-975.
- Guillemin, Francis, Bombardier, Claire, & Beaton, Dorcas. (1993). Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46(12), 1417-1432. doi:
[http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-N](http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N)

- Hagströmer, M., & Hassmèn, P. (2009). Å vurdere og styre fysisk aktivitet. In R. Bahr (Ed.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*.
- Hakala, P., Rimpela, A., Salminen, J. J., Virtanen, S. M., & Rimpela, M. (2002). Back, neck, and shoulder pain in Finnish adolescents: national cross sectional surveys. *BMJ*, *325*(7367), 743.
- Hallal, Pedro C., Andersen, Lars Bo, Bull, Fiona C., Guthold, Regina, Haskell, William, & Ekelund, Ulf. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, *380*(9838), 247-257. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
- Halvorsen, Knut. (2008). *Å forske på samfunnet: En innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Hampel, P. (2007). Brief report: Coping among Austrian children and adolescents. *Journal of Adolescence*, *30*(5), 885-890. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2007.04.005>
- Hampel, P., & Petermann, F. (2005). Age and gender effects on coping in children and adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, *34*(2), 73-83. doi: [Doi 10.1007/S10964-005-3207-9](http://dx.doi.org/10.1007/S10964-005-3207-9)
- Hampel, P., & Petermann, F. (2006). Perceived stress, coping, and adjustment in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, *38*(4), 409-415. doi: [10.1016/J.Jadohealth.2005.02.014](http://dx.doi.org/10.1016/J.Jadohealth.2005.02.014)
- Haraldstad, K., Christophersen, K. A., Eide, H., Natvig, G. K., & Helseth, S. (2011b). Predictors of health-related quality of life in a sample of children and adolescents: a school survey. *J Clin Nurs*, *20*(21-22), 3048-3056. doi: [10.1111/j.1365-2702.2010.03693.x](http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03693.x)
- Haraldstad, K., Christophersen, K. A., Eide, H., Natvig, G. K., Helseth, S., & Europe, Kidscreen Group. (2011c). Health related quality of life in children and adolescents: reliability and validity of the Norwegian version of KIDSCREEN-52 questionnaire, a cross sectional study. *Int J Nurs Stud*, *48*(5), 573-581. doi: [10.1016/j.ijnurstu.2010.10.001](http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.10.001)
- Haraldstad, K., Sorum, R., Eide, H., Natvig, G. K., & Helseth, S. (2011a). Pain in children and adolescents: prevalence, impact on daily life, and parents' perception, a school survey. *Scand J Caring Sci*, *25*(1), 27-36. doi: [10.1111/j.1471-6712.2010.00785.x](http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-6712.2010.00785.x)
- Haugland, Siren, & Wold, Bente. (2001). Subjective health complaints in adolescence—Reliability and validity of survey methods. *Journal of Adolescence*, *24*(5), 611-624. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/jado.2000.0393>

- Helsedirektoratet. (2009). *Aktivitetshåndboken - Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*
Retrieved from: <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/aktivitetshandboken-fysisk-aktivitet-i-forebygging-og-behandling/Publikasjoner/aktivitetshaandboka.pdf>
- Helsedirektoratet. (2014). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet IS- 2170*
Retrieved from: <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/anbefalinger-om-kosthold-ernæring-og-fysisk-aktivitet/Publikasjoner/anbefalinger-om-kosthold-ernæring-og-fysisk-aktivitet.pdf>
- Helseforskningsloven. (2008). Lov om medisinsk og helsefaglig forskning from
<http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-20-44>
- Helseth, Sølvi. (2001). Livskvalitet hos barn.Livskvalitet som styrende begrep i helsefremmende og forebyggende arbeid blant barn. . *Vård i Norden*, 21(1), 40- 44.
- Helseth, Sølvi, Christophersen, Knut- Andreas, & Lund, Thorleif. (2007). Helserelatert livskvalitet hos ungdom: Kunnskap om helselatert livskvalitet hos ungdom som grunnlag for tilnærming i skolehelsetjenesten. *Vård i norden* 27((1)), 15- 21.
- Herpertz-Dahlmann, Beate, Bühren, Katharina, & Remschmidt, Helmut. (2013). Growing Up Is Hard. *Deutsches Aerzteblatt International*, 110(25), 432-440. doi: 10.3238/arztebl.2013.0432
- Hoftun, G. B, Romundstad, P. R, Zwart, J. A, & Rygg, M. (2011). Chronic idiopathic pain in adolescence--high prevalence and disability: the young HUNT Study 2008. *Pain*, 152(10), 2259-2266. doi: 10.1016/j.pain.2011.05.007
- Hoftun, G. B, Romundstad, P. R., & Rygg, M. (2012). Factors associated with adolescent chronic non-specific pain, chronic multisite pain, and chronic pain with high disability: the Young-HUNT Study 2008. *J Pain*, 13(9), 874-883. doi: 10.1016/j.jpain.2012.06.001
- Holager, T., Lagerlov, P., Helseth, S., & Rosvold, E. O. (2009). [Attitudes to over-the-counter analgesics among 15-16 year-old teenagers]. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 129(15), 1451-1454. doi: 10.4045/tidsskr.08.0513
- Holstein, B., Andersen, A., Due, P., & Hansen, E. H. (2009). [Children's and adolescent's use of medicine for aches and psychological problems: secular trends from 1988 to 2006]. *Ugeskr Laeger*, 171(1-2), 24-28.

- Hunfeld, J. A., Perquin, C. W., Duivenvoorden, H. J., Hazebroek-Kampschreur, A. A., Passchier, J., van Suijlekom-Smit, L. W., & van der Wouden, J. C. (2001). Chronic pain and its impact on quality of life in adolescents and their families. *J Pediatr Psychol*, 26(3), 145-153.
- Johannessen, A., Tufte, P.A., & Kristoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt Forlag.
- Jozefiak, Thomas, Larsson, Bo , & Wichstrøm, Lars. (2009). Changes in quality of life among Norwegian school children: a six-month follow-up study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 7((7)), 1-12. doi: doi:10.1186/1477-7525-7-7
- Jussila, L., Paananen, M., Näyhä, S., Taimela, S., Tammelin, T., Auvinen, J., & Karppinen, J. (2014). Psychosocial and lifestyle correlates of musculoskeletal pain patterns in adolescence: A 2-year follow-up study. *European Journal of Pain*, 18(1), 139-146. doi: 10.1002/j.1532-2149.2013.00353.x
- Kanning, M., & Schlicht, W. (2010). Be active and become happy: an ecological momentary assessment of physical activity and mood. *J Sport Exerc Psychol*, 32(2), 253-261.
- Keogh, Edmund, & Eccleston, Christopher. (2006). Sex differences in adolescent chronic pain and pain-related coping. *PAIN*, 123(3), 275-284. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2006.03.004>
- King, S., Chambers, C. T., Huguet, A., MacNevin, R. C., McGrath, P. J., Parker, L., & MacDonald, A. J. (2011). The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: a systematic review. *Pain*, 152(12), 2729-2738. doi: 10.1016/j.pain.2011.07.016
- Klasson-Heggebø, L., & Anderssen, 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 Sports*, 13(5), 293-298. doi: 10.1034/j.1600-0838.2003.00337.x
- Klimstra, Theo, Luyckx, Koen, Branje, Susan, Teppers, Eveline, Goossens, Luc, & Meeus, Wim. (2013). Personality Traits, Interpersonal Identity, and Relationship Stability: Longitudinal Linkages in Late Adolescence and Young Adulthood. *Journal of Youth & Adolescence*, 42(11), 1661-1673. doi: 10.1007/s10964-012-9862-8
- Knardahl, S. (1998). *Kropp og sjel. Psykologi, biologi og helse*. Oslo: Universitetsforlaget,.

- Kohrt, W. M., Bloomfield, S. A., Little, K. D., Nelson, M. E., Yingling, V. R., & American College of Sports, Medicine. (2004). American College of Sports Medicine Position Stand: physical activity and bone health. *Med Sci Sports Exerc*, 36(11), 1985-1996.
- Konijnenberg, A. Y., Uiterwaal, C. S., Kimpen, J. L., van der Hoeven, J., Buitelaar, J. K., & de Graeff-Meeder, E. R. (2005). Children with unexplained chronic pain: substantial impairment in everyday life. *Arch Dis Child*, 90(7), 680-686. doi: 10.1136/adc.2004.056820
- Krokstad, Steinar, & Skjei Knudtsen, Margunn. (2011). Folkehelse i endring Helseundersøkelsen Nord-Trøndelag HUNT 1 (1984-86) – HUNT 2 (1995-97) – HUNT 3 (2006-08) 1- 213.
- Kunnskapsdepartementet. (2012). Fysisk aktivitet-for bedre helse og læringsmiljø. From: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/tema/grunnopplaring/laringsmiljo-2/fysisk-miljo.html?id=279667>
- Lacy, K, Allender, S, Kremer, P, de Silva-Sanigorski, A, Millar, L, Moodie, M, & Swinburn, B. A. (2012). Screen time and physical activity behaviours are associated with health-related quality of life in Australian adolescents.. *Quality of Life Research*, 21(6), 1085-1099. doi:10.1007/s11136-011-0014-5
- Lagerløv, P, Holager, T, Helseth, S, & Rosvold, E. O. (2009). Selvmedisinering med reseptfrie smertestillende legemidler hos 15 – 16-åringer. *Tidsskr Nor Lægeforen*, 129(15), 1447-1450. doi: 10.4045/tidsskr.09.32759
- Larun, L., Nordheim, L. V., Ekeland, E., Hagen, K. B., & Heian, F. (2006). Exercise in prevention and treatment of anxiety and depression among children and young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(3). doi:10.1002/14651858.Cd004691.Pub2
- Law, E. F., Dufton, L., & Palermo, T. M. (2012). Daytime and nighttime sleep patterns in adolescents with and without chronic pain. *Health Psychol*, 31(6), 830-833. doi: 10.1037/a0026485
- Lee, D C, Sui, X, & Blair, S N. (2009). Does physical activity ameliorate the health hazards of obesity? *British Journal of Sports Medicine*, 43(1), 49-51. doi: 10.1136/bjism.2008.054536
- Logan, D. E., Simons, L. E., Stein, M. J., & Chastain, L. (2008). School impairment in adolescents with chronic pain. *J Pain*, 9(5), 407-416. doi: 10.1016/j.jpain.2007.12.003

- Lopes, V. P., Vasques, C. M. S., Maia, J. A., & Ferreira, J. C. V. (2007). Habitual physical activity levels in childhood and adolescence assessed with accelerometry. *Journal of Sports Medicine & Physical Fitness*, 47(2), 217- 222.
- Lumeng, J. C., Somashekar, D., Appugliese, D., Kaciroti, N., Corwyn, R. F., & Bradley, R. H. (2007). Shorter sleep duration is associated with increased risk for being overweight at ages 9 to 12 years. *Pediatrics*, 120(5), 1020-1029. doi: 10.1542/peds.2006-3295
- Malina, R. M, Bar-Or, O, & Bouchard, C. (2004). *Growth, maturation, and physical activity*. Champaign, Ill: Human Kinetics.
- Mantyselka, P. T., Kumpusalo, E. A., Ahonen, R. S., & Takala, J. K. (2002). Direct and indirect costs of managing patients with musculoskeletal pain-challenge for health care. *Eur J Pain*, 6(2), 141-148. doi: 10.1053/eujp.2001.0311
- Martin, Andrea L., McGrath, Patricia A., Brown, Stephen C., & Katz, Joel. (2007). Children with chronic pain: Impact of sex and age on long-term outcomes. *Pain*, 128(1–2), 13-19. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2006.08.027>
- McCaffrey, M., & Beebe, A. (1994). *Pain clinical manual for Nursing Practice*. St Louis. MO.
- Merlijn, V. P., Hunfeld, J. A., van der Wouden, J. C., Hazebroek-Kampschreur, A. A., Passchier, J., & Koes, B. W. (2006). Factors related to the quality of life in adolescents with chronic pain. *Clin J Pain*, 22(3), 306-315. doi: 10.1097/01.ajp.0000177509.93523.68
- Merskey, H. (1994). Logic, truth and language in concepts of pain. *Qual Life Res*, 3 Suppl 1, S69-76.
- Michel, Gisela, Bisegger, Corinna, Fuhr, Daniela C, Abel, Thomas , & The KIDSCREEN group. (2009). Age and gender differences in health-related quality of life of children and adolescents in Europe: a multilevel analysis. *Quality of life research*, 1147- 1157. doi: 10.1007/s11136-009-9538-3
- Murberg, Terje A, & Bru, Edvin. (2004). School-Related Stress and Psychosomatic Symptoms among Norwegian Adolescents. *School Psychology International* 25(3), 317- 332. doi:10.1177/014303430404046904
- Mæland, J. (1989). Helse og livskvalitet. Begreper og definisjoner. *Tidsskrift for den Norske legeforening* 109, 1311- 1315.
- Mæland, John Gunnar. (2010). *Forebyggende helsearbeid, folkehelsearbeid i teori og praksis*. Oslo: Universitetsforlaget AS.

- Nordic Council of Ministers. (2004). *Nordic nutrition recommendations: NNR 2004 : integrating nutrition and physical activity*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers
- NOU 1999: 2. (1999). *Livshjelp: behandling, pleie og omsorg for uhelbredelig syke og døende*. Retrieved from: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/1999/nou-1999-2.html?id=141460>
- Næss, Siri, Moum, Torbjørn, & Eriksen, John. (2011). *Livskvalitet- forskning om det gode liv*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Ommundsen, Y. (2000). Kan idrett og fysisk aktivitet fremme psykososial helse blant barn og ungdom? *Tidsskr Nor Lægeforen* 29, 3573-3577.
- Ommundsen, Y, & Aadland, A. A. (2009). *Fysisk inaktive voksne i Norge. Hvem er inaktive – og hva motiverer til økt fysisk aktivitet? IS- 1740* Retrieved from: <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/fysisk-inaktive-voksne-i-norge-hvem-er-de-og-hva-motiverer-til-okt-fysisk-aktivitet/Publikasjoner/fysisk-inaktive-voksne-i-norge-hvem-er-de-og-hva-motiverer-til-okt-fysisk-aktivitet.pdf>
- Palermo, T. M. (2000). Impact of recurrent and chronic pain on child and family daily functioning: a critical review of the literature. *J Dev Behav Pediatr*, 21(1), 58-69.
- Palermo, T. M, & Kiska, Raechel. (2005). Subjective sleep disturbances in adolescents with chronic pain: Relationship to daily functioning and quality of life. *The Journal of Pain*, 6(3), 201-207. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2004.12.005>
- Palermo, T. M, Law, Emily, Churchill, Shervin S., & Walker, Amy. (2012). Longitudinal Course and Impact of Insomnia Symptoms in Adolescents With and Without Chronic Pain. *The Journal of Pain*, 13(11), 1099-1106. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2012.08.003>
- Parfitt, Gaynor, & Eston, Roger G. (2005). The relationship between children's habitual activity level and psychological well-being. *Acta Paediatrica*, 94(12), 1791-1797. doi: 10.1080/08035250500268266
- Pasco, Julie A., Jacka, Felice N., Williams, Lana J., Brennan, Sharon L., Leslie, Eva, & Berk, Michael. (2011). Don't Worry, be Active: Positive Affect and Habitual Physical Activity. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 45(12), 1047-1052. doi: 10.3109/00048674.2011.621063
- Pate, R. R., Heath, G. W., Dowda, M., & Trost, S. G. (1996). Associations between physical activity and other health behaviors in a representative sample of US adolescents.

- American Journal of Public Health*, 86(11), 1577-1581. doi:
10.2105/AJPH.86.11.1577
- Patton, George C., & Viner, Russell. (2007). Pubertal transitions in health. *The Lancet*, 369(9567), 1130-1139. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60366-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60366-3)
- Perquin, C. W., Hazebroek-Kampschreur, A. A., Hunfeld, J. A., Bohnen, A. M., van Suijlekom-Smit, L. W., Passchier, J., & van der Wouden, J. C. (2000). Pain in children and adolescents: a common experience. *Pain*, 87(1), 51-58.
- Perquin, C. W., Hunfeld, J. A., Hazebroek-Kampschreur, A. A., van Suijlekom-Smit, L. W., Passchier, J., Koes, B. W., & van der Wouden, J. C. (2003). The natural course of chronic benign pain in childhood and adolescence: a two-year population-based follow-up study. *Eur J Pain*, 7(6), 551-559. doi: 10.1016/S1090-3801(03)00060-0
- Petersen, S., Bergstrom, E., & Brulin, C. (2003). High prevalence of tiredness and pain in young schoolchildren. *Scand J Public Health*, 31(5), 367-374.
- Petersen, S., Brulin, C., & Bergstrom, E. (2006). Recurrent pain symptoms in young schoolchildren are often multiple. *Pain*, 121(1-2), 145-150. doi:
10.1016/j.pain.2005.12.017
- Petersen, S., Hagglof, B. L., & Bergstrom, E. I. (2009). Impaired health-related quality of life in children with recurrent pain. *Pediatrics*, 124(4), e759-767. doi: 10.1542/peds.2008-1546
- Petersen-Ewert, Corinna, Erhart, Michael, & Ravens-Sieberer, Ulrike. (2011). Assessing health-related quality of life in European children and adolescents. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(8), 1752-1756. doi:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.02.012>
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2010). *Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/ Lippincott Williams & Wilkins.
- Powers, S. W., Gilman, D. K., & Hershey, A. D. (2006). Headache and psychological functioning in children and adolescents. *Headache*, 46(9), 1404-1415. doi:
10.1111/j.1526-4610.2006.00583.x
- Prop. 90 L. (2010- 2011). *Proposisjon til Stortinget: Lov om folkehelsearbeid (folkehelseloven)*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- Prop. 91 L. (2010- 2011). *Proposisjon til Stortinget: Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester (helse- og omsorgstjenesteloven)*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.

- Rashiq, Saifudin, Schopflocher, Donald, Taenzer, Paul, & Jonsson, Egon. (2008). *Chronic pain: a health policy perspective*. Retrieved from:
http://books.google.no/books?id=S96qMEp3oR8C&printsec=frontcover&hl=no&output=html_text
- Rasmussen, Martin, & Laumann, Karin. (2013a). The academic and psychological benefits of exercise in healthy children and adolescents. *European Journal of Psychology of Education, 28*(3), 945-962. doi: 10.1007/s10212-012-0148-z
- Rasmussen, Martin, & Laumann, Karin. (2013b). The role of exercise during adolescence on adult happiness and mood. *Leisure Studies, 33*(4), 341-356. doi: 10.1080/02614367.2013.798347
- Rathleff, Michael, Skuldbol, Sune, Rasch, Mads, Roos, Ewa, Rasmussen, Sten, & Olesen, Jens. (2013). Care-seeking behaviour of adolescents with knee pain: a population-based study among 504 adolescents. *BMC Musculoskeletal Disorders, 14*(1), 225.
- Ravens-Sieberer, Ulrike, Erhart, Michael, Rajmil, Luis, Herdman, Michael, Auquier, Pascal, Bruil, Jeanet, Kilroe, Jean. (2010). Reliability, construct and criterion validity of the KIDSCREEN-10 score: a short measure for children and adolescents' well-being and health-related quality of life. *Quality of Life Research, 19*(10), 1487-1500. doi: 10.1007/s11136-010-9706-5
- Ravens-Sieberer, Ulrike, Erhart, Michael, Wille, Nora, Wetzel, Ralf, Nickel, Jennifer, & Bullinger, Monika. (2006). Generic Health-Related Quality-of-Life Assessment in Children and Adolescents: Methodological Considerations. *PharmacoEconomics, 24*(12), 1199- 1220.
- Reed, Justy, & Buck, Sarah. (2009). The effect of regular aerobic exercise on positive-activated affect: A meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise, 10*(6), 581-594. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2009.05.009>
- Ringdal, K. (2001). *Enhet og mangfold- samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Roth-Isigkeit, A., Raspe, H. H., Stoven, H., Thyen, U., & Schmucker, P. (2003). [Pain in children and adolescents--results of an exploratory epidemiological study]. *Schmerz, 17*(3), 171-178. doi: 10.1007/s00482-003-0205-2
- Roth-Isigkeit, A., Thyen, U., Raspe, H. H., Stoven, H., & Schmucker, P. (2004). Reports of pain among German children and adolescents: an epidemiological study. *Acta Paediatr, 93*(2), 258-263.

- Roth-Isigkeit, A., Thyen, U., Stoven, H., Schwarzenberger, J., & Schmucker, P. (2005). Pain among children and adolescents: restrictions in daily living and triggering factors. *Pediatrics, 115*(2), e152-162. doi: 10.1542/peds.2004-0682
- Rustoen, T., Wahl, A. K., Hanestad, B. R., Lerdal, A., Paul, S., & Miaskowski, C. (2004). Prevalence and characteristics of chronic pain in the general Norwegian population. *Eur J Pain, 8*(6), 555-565. doi: 10.1016/j.ejpain.2004.02.002
- Samdal, Odrund., Leversen, Ingrid., Torsheim, Torbjørn., Skar Manger, Mari., Brunborg, Geir Scott., & Wold, Bente. (2009). Trender i helse og livsstil blant barn og unge 1985-2005. *HEMIL-rapport 3, Universitetet i Bergen, HEMIL-senteret.*
- Sanchez-Lopez, M., Salcedo-Aguilar, F., Solera-Martinez, M., Moya-Martinez, P., Notario-Pacheco, B., & Martinez-Vizcaino, V. (2009). Physical activity and quality of life in schoolchildren aged 11-13 years of Cuenca, Spain. *Scand J Med Sci Sports, 19*(6), 879-884. doi: 10.1111/j.1600-0838.2008.00839.x
- Shadish, W.R, Cook, T.D., & Campbell, D.T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Sherman, E. M., Slick, D. J., Connolly, M. B., Steinbok, P., Camfield, C., Eyrl, K. L., Farrell, K. (2002). Validity of three measures of health-related quality of life in children with intractable epilepsy. *Epilepsia, 43*(10), 1230-1238.
- Shoup, Jo Ann, Gattshall, Michelle, Dandamudi, Padma, & Estabrooks, Paul. (2008). Physical Activity, Quality of Life, and Weight Status in Overweight Children. *Quality of Life Research, 17*(3), 407-412. doi: 10.2307/40302342
- Skarstein, S., Rosvold, E. O., Helseth, S., Kvarme, L. G., Holager, T., Smastuen, M. C., & Lagerlov, P. (2014). High-frequency use of over-the-counter analgesics among adolescents: reflections of an emerging difficult life, a cross-sectional study. *Scand J Caring Sci, 28*(1), 49-56. doi: 10.1111/scs.12039
- Sleed, M., Eccleston, C., Beecham, J., Knapp, M., & Jordan, A. (2005). The economic impact of chronic pain in adolescence: methodological considerations and a preliminary costs-of-illness study. *Pain, 119*(1-3), 183-190. doi: 10.1016/j.pain.2005.09.028
- Sosial- og helsedirektoratet. (2000). *Fysisk aktivitet og helse IS- 1011* Retrieved from <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/fysisk-aktivitet-og-helse-anbefalinger/Publikasjoner/fysisk-aktivitet-og-helse-anbefalinger.pdf>
- Sosial- og helsedirektoratet. (2004). *Kommunenes helsefremmende og forebyggende arbeid i helsestasjons- og skolehelsetjenesten*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.

- Spengler, S., & Woll, A. (2013). The more physically active, the healthier? The relationship between physical activity and health-related quality of life in adolescents: the MoMo study. *J Phys Act Health*, 10(5), 708-715.
- St. meld nr. 16. (2010- 2011). *Nasjonal helse- og omsorgsplan*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet, Retrieved from:
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2010-2011/meld-st-16-20102011.html?id=639794>.
- St. meld nr. 22. (2010- 2011). *Motivasjon – Mestring – Muligheter. Ungdomstrinnet*. Oslo: Kunnskapsdepartementet Retrieved from:
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2010-2011/meld-st-22-2010--2011.html?id=641251>.
- St. meld nr. 26. (2011- 2012). *Den norske idrettsmodellen*. Oslo: Kulturdepartementet Retrieved from <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kud/dok/regpubl/stmeld/2011-2012/meld-st-26-20112012.html?id=684356>.
- St. meld nr. 34. (2012- 2013). *Folkehelsemeldingen: God helse- felles ansvar*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet Retrieved from
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2012-2013/meld-st-34-20122013.html?id=723818>.
- St. meld nr. 39. (2001- 2002). *Friluftsliv: en veg til høgare livskvalitet*. Oslo: Miljøverndepartementet Retrieved from:
<http://www.regjeringen.no/nn/dep/kld/dokument/proposisjonar-og-meldingar/stortingsmeldingar/20002001/stmeld-nr-39-2000-2001-.html?id=194963>.
- Stea, T. H., Knutsen, T., & Torstveit, M. K. (2014). Association between short time in bed, health-risk behaviors and poor academic achievement among Norwegian adolescents. *Sleep medicine*.
- Steinberg, Laurence, & Morris, Amanda Sheffield. (2001). ADOLESCENT DEVELOPMENT. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 83-110.
 doi:10.1146/annurev.psych.52.1.83
- Stevens, B. J., & Zempsky, W. T. (2014). Prevalence and distribution of pain in children. In P. J. McGrath, B. J. Stevens, S. M. Walker & W. T. Zempsky (Eds.), *Oxford Textbook of Paediatric Pain* (pp. 12-19). New York: Oxford University Press.

- Stigum, H. (2009). Personlig kommunikasjon. In Sagatun Å (Ed.), *Physical activity and mental health in adolescence. A longitudinal study in a multiethnic cohort* (pp. 20). Oslo University of Oslo (upubl.)
- Stubbhaug, Audun, & Losjå, Tone Marte. (2010). Hva er smerte? In T. Rustøen & A. K. Wahl (Eds.), *Ulike tekster om smerte- fra nocisepsjon til livskvalitet* (pp. 22-50). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Sørensen, E. (2009). Søvnforstyrrelser hos barn og ungdom. *Tidsskrift for Norsk Legeforening*, 129(19), 2000- 2003. doi: 10.4045/tidsskr.09.0585
- Telama, R., & Yang, X. . (2000). Decline of physical activity from youth to young adulthood in finland. . *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(9), 1617- 1622.
- The KIDSCREEN Group Europe. (2006). *The KIDSCREEN Questionnaires: Quality of Life Guestinnaires for Children and Adolescents. Handbook*. Lengerich, Germany: Pabst Science Publishers.
- Thomas, J.R., Silverman, S.J., & Nelson, J.K. (2005). *Research methods in physical activity* (5th ed.): Human Kinetics.
- Thune, I, & Smeland, S. (2000). Kan fysisk aktivitet forebygge kreft. *Tidsskrift for Den Norske Laegeforening*, 120, 3168-3172.
- Torstveit, M.K, & Stea, T.H. (2010). Aktiv ungdom med overskudd! *Helsesøstre*(3), 10- 13.
- Troiano, R. P., Berrigan, D., Dodd, K. W., Masse, L. C., Tilert, T., & McDowell, M. (2008). Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Med Sci Sports Exerc*, 40(1), 181-188. doi: 10.1249/mss.0b013e31815a51b3
- Wahl, A., & Hanestad, B. (2004). *Måling av livskvalitet i klinisk praksis, en innføring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Wallander, Jan L (2001). Theoretical and developmental issues in quality of life for children and adolescents. In H. M. Koot & J. L. Wallander (Eds.), *Quality of life in child and adolescent illness- concepts, methods and findings*. New York: Brunner- Routledge.
- WHO. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHQOL): Position paper from the World health organization. *Social Science and Medicine*, 41((10)), 1403- 1409.
- Wilson, Ira B, & Cleary, Paul D. (1995). Linking clinical variables with health- related quality of life. *The journal of the american medical association*, 273((1)), 59- 65.
- World Health Organization. (2006). *Constitution of the world health organization* Retrieved from http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf

- World Health Organization. (2013). Cardiovascular diseases (cvds). from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>
- World Medical Association. (1964). WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. from <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>
- Zwart, J. A., Dyb, G., Hagen, K., Odegard, K. J., Dahl, A. A., Bovim, G., & Stovner, L. J. (2003). Depression and anxiety disorders associated with headache frequency. The Nord-Trondelag Health Study. *Eur J Neurol*, 10(2), 147-152.
- Øien, I., Langeland, E., & Natvig, G.K. . (2009). Mestring og helse relatert livskvalitet blant ungdom i videregående skole. *Norsk Tidsskrift for Sykepleieforskning*, 11(3), 41- 50.

Om helsen din

Spørsmål 1

Når du tenker på den siste uka..

1. Har du følt deg frisk og sprek?	Ikke I det hele tatt <input type="radio"/>	Litt <input type="radio"/>	Ganske <input type="radio"/>	Veldig <input type="radio"/>	I høy grad <input type="radio"/>
2. Har du følt deg full av energi?	Aldri <input type="radio"/>	Sjelden <input type="radio"/>	Ganske ofte <input type="radio"/>	Veldig ofte <input type="radio"/>	Alltid <input type="radio"/>
3. Har du følt deg trist?	Aldri <input type="radio"/>	Sjelden <input type="radio"/>	Ganske ofte <input type="radio"/>	Veldig ofte <input type="radio"/>	Alltid <input type="radio"/>
4. Har du følt deg ensom?	Aldri <input type="radio"/>	Sjelden <input type="radio"/>	Ganske ofte <input type="radio"/>	Veldig ofte <input type="radio"/>	Alltid <input type="radio"/>
5. Har du hatt nok tid for deg selv?	Aldri <input type="radio"/>	Sjelden <input type="radio"/>	Ganske ofte <input type="radio"/>	Veldig ofte <input type="radio"/>	Alltid <input type="radio"/>
6. Har du kunnet velge hva du vil gjøre i fritiden din?	Aldri <input type="radio"/>	Sjelden <input type="radio"/>	Ganske ofte <input type="radio"/>	Veldig ofte <input type="radio"/>	Alltid <input type="radio"/>
7. Har moren/faren din behandlet deg rettferdig?	Aldri <input type="radio"/>	Sjelden <input type="radio"/>	Ganske ofte <input type="radio"/>	Veldig ofte <input type="radio"/>	Alltid <input type="radio"/>
8. Har du hatt det gøy sammen med vennene dine?	Aldri <input type="radio"/>	Sjelden <input type="radio"/>	Ganske ofte <input type="radio"/>	Veldig ofte <input type="radio"/>	Alltid <input type="radio"/>
9. Har du klart deg bra på skolen?	Ikke I det hele tatt <input type="radio"/>	Litt <input type="radio"/>	Ganske <input type="radio"/>	Veldig <input type="radio"/>	I høy grad <input type="radio"/>
10. Har du klart å følge med på skolen?	Aldri <input type="radio"/>	Sjelden <input type="radio"/>	Ganske ofte <input type="radio"/>	Veldig ofte <input type="radio"/>	Alltid <input type="radio"/>

Spørsmål 2

Til vanlig Hvordan vil du si at helsen din er?

- Utmerket
- Veldig bra
- Bra
- Ganske bra
- Dårlig

Om smerter

Mange barn og ungdom har av og til smerter, for eksempel vondt i en arm eller et bein etter et fall. Slike arm - og beinsmerter går fort over. En del barn og ungdom plages ofte eller alltid av smerter. I denne undersøkelsen ønsker vi å finne ut av hvor mange barn og unge som har smerter og hvordan disse smertene er.

Vi ber deg svare på følgende spørsmål:

Spørsmål 3

Har du hatt smerter (vondt noen steder) de siste tre månedene?

- A Nei, jeg har ikke hatt smerter (hatt vondt).
B Ja, jeg har hatt smerter (hatt vondt)

Hvis du på spørsmål 3 krysset av på A) "Nei, jeg har ikke hatt smerter (hatt vondt)", kan du gå til spørsmål 14. Hvis du på spørsmål 3 krysset av på B) "Ja, jeg har hatt smerter (hatt vondt)", vil vi be deg om å svare på spørsmålene nedenfor.

Spørsmål 4

Har du hatt noen av disse smertene i løpet av de tre siste månedene?

	Ja	Nei
Vondt i hodet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vondt i ryggen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vondt i øret	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vondt i magen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vondt i armen(e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vondt i beinet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vondt i brystet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vondt i halsen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vondt i tennene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gjelder jenter: <i>Menstruasjonsmerter</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vondt andre steder Hvor _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hvor har du hatt mest vondt?

Spørsmål 5

Hvor lenge har du hatt vondt på denne måten?

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| Bare en gang. | <input type="radio"/> | Mer enn 3 måneder | <input type="radio"/> |
| Mindre enn en måned | <input type="radio"/> | Mer enn 6 måneder | <input type="radio"/> |
| Mellom 1 og 3 måneder | <input type="radio"/> | Mer enn 12 måneder | <input type="radio"/> |

Spørsmål 6

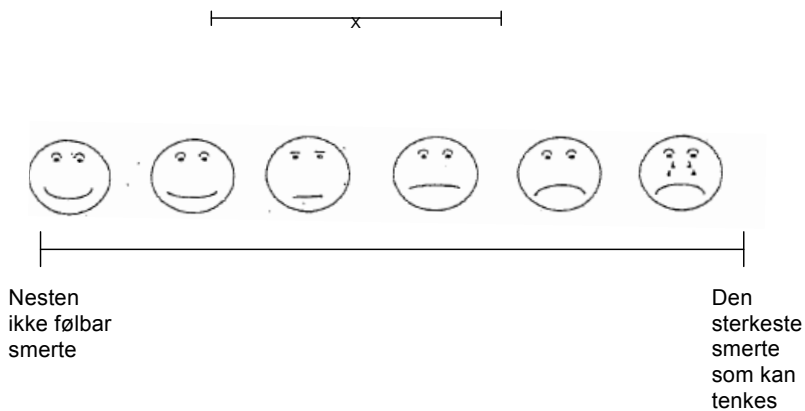
Hvor ofte har du hatt denne smerten (hatt vondt på denne måten) de tre siste månedene?

- | | | | |
|------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| Mindre enn én gang i måneden | <input type="radio"/> | 1 gang i uka | <input type="radio"/> |
| 1 gang i måneden | <input type="radio"/> | Flere ganger i uka | <input type="radio"/> |
| 2-3 ganger i måneden | <input type="radio"/> | Hver dag | <input type="radio"/> |

Spørsmål 7

Hvor sterk er denne smerten vanligvis?

Fint om du krysser av på linjen for det som passer for deg - fra "nesten ikke følbare smerte" til "den sterkeste smerte som kan tenkes". Eksempelet viser middels smerte:



Spørsmål 8

På grunn av disse smertene-

	Aldri	Av og til	ofte	Alltid
Har jeg brukt medisiner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har jeg vært hos legen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Har jeg vært borte fra skolen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunne jeg ikke være sammen med venner	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hadde jeg dårlig matlyst/spiste jeg ikke	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hadde jeg problemer med å sove	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunne jeg ikke drive med fritidsaktivitetene mine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunne ikke foreldrene/en av foreldrene mine gå på jobb	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Måtte jeg legge meg/ta det med ro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Var det noe annet jeg ikke kunne gjøre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<hr/> <i>(hva?)</i>				
Har jeg gjort følgende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<hr/> <i>(hva?)</i>				

Spørsmål 9

Hva tror du selv er årsaken til disse smertene (grunnen til at du har vondt)?

Værskifte	<input type="radio"/>	Bråk/høy musikk	<input type="radio"/>
Irritasjon/krangling	<input type="radio"/>	Familiesituasjonen	<input type="radio"/>
Skolesituasjonen	<input type="radio"/>	PC	<input type="radio"/>
Opphisselse	<input type="radio"/>	Skolearbeidet	<input type="radio"/>
Tristhet	<input type="radio"/>	Ikke noe spesielt	<input type="radio"/>
For lite søvn	<input type="radio"/>	En ny situasjon	<input type="radio"/>
Forkjølelse	<input type="radio"/>	Fysisk anstrengelse/ sport	<input type="radio"/>
TV-titting	<input type="radio"/>	Mat/søtsaker	<input type="radio"/>
Ensomhet/følte meg alene	<input type="radio"/>	For jenter: <i>Menstruasjon</i>	<input type="radio"/>
Vet ikke	<input type="radio"/>	Annet <hr/>	<input type="radio"/>

Spørsmål 10

Når fikk du disse smertene for første gang?

- | | | | |
|---|-----------------------|--|-----------------------|
| Etter en skade/ et uhell | <input type="radio"/> | Etter å ha byttet skole | <input type="radio"/> |
| Etter en medisinsk behandling/operasjon | <input type="radio"/> | Etter skilsmisse/separasjon hos foreldre | <input type="radio"/> |
| Etter et dødsfall I familien | <input type="radio"/> | Hos jenter: I forbindelse med menstruasjon | <input type="radio"/> |
| Etter en flytting | <input type="radio"/> | Vet ikke | <input type="radio"/> |
| Etter en sykdom/i forbindelse med en sykdom | <input type="radio"/> | Etter noe annet | <input type="radio"/> |
| Etter fysisk anstrengelse/sport | <input type="radio"/> | _____ (hva?) | |

Spørsmål 11

Finnes det en årsak og/eller medisinsk diagnose til smertene dine?

- Nei Vet ikke Ja _____ (hvilken?)

Spørsmål 12

Har du en eller flere kroniske sykdommer? (for eksempel høysnue, allergi)?

- Nei Vet ikke Ja _____ (hvilken?)

Spørsmål 13

Er det noen i familien din som har ofte smerter, eller alltid smerter?

- Nei Vet ikke Ja _____ (hvem?)

Om fysisk aktivitet

Spørsmål 14

Hvordan vil du beskrive ditt eget fysiske aktivitetsnivå?
(passiv betyr inaktiv/ lite hverdagsaktivitet)

- Meget aktiv Middels Noe aktiv Litt passiv Meget passiv

Spørsmål 15

Hvordan vil du beskrive din fars fysiske aktivitetsnivå?

- Meget aktiv Middels Noe aktiv Litt passiv Meget passiv

Spørsmål 16

Hvordan vil du beskrive din mors fysiske aktivitetsnivå?

- Meget aktiv Middels Noe aktiv Litt passiv Meget passiv

Spørsmål 17

Hvordan kommer du deg vanligvis til å fra skolen?

Går	<input type="radio"/>
Sykler	<input type="radio"/>
Buss	<input type="radio"/>
Bil	<input type="radio"/>
Motorsykel, scooter eller moped	<input type="radio"/>
Annet, _____	<input type="radio"/>

Spørsmål 18

Hvor lang tid bruker du vanligvis til skolen?

Mindre enn 5 minutter	<input type="radio"/>
6 til 15 minutter	<input type="radio"/>
16 til 30 minutter	<input type="radio"/>
31 minutter til en time	<input type="radio"/>
Mer en 1 time	<input type="radio"/>

De neste spørsmålene dreier seg om fysisk aktivitet som du gjør på FRITIDEN (for eksempel i helgene, på ettermiddag/kveld og i ferier. IKKE når du er på skolen. Eksempler på fysisk aktivitet løpe, gå fort, stå på rulleskøyter, bruke sparkesykkel, sykle, gå på ski, svømme , spille fotball eller danse.

FYSISK AKTIVITET – all fysisk aktivitet som gjør deg andpusten eller litt svett.

Spørsmål 19

Utenom skoletid: Hvor mange ganger i uken driver du idrett/mosjon slik at du blir andpusten eller svett?

_____ ganger per uke

Spørsmål 20

Omtrent hvor mange timer til sammen per uke bruker du på dette?

0 timer	<input type="radio"/>
1-2 timer	<input type="radio"/>
3-4 timer	<input type="radio"/>
5-7 timer	<input type="radio"/>
8-10 timer	<input type="radio"/>
11 timer eller mer	<input type="radio"/>

Spørsmål 21

Hvor anstrengende pleier idrett/mosjonsaktiviteten du driver å være?
(Sett bare ett kryss)

Driver ikke idrett/mosjon	<input type="radio"/>
Litt anstrengende	<input type="radio"/>
Ganske anstrengende	<input type="radio"/>
Meget anstrengende	<input type="radio"/>
Svært anstrengende	<input type="radio"/>

Spørsmål 22

Hvor ofte har du i gjennomsnitt drevet med følgende treningsaktiviteter i løpet av de siste 12 måneder? (Sett ett kryss for hver aktivitetsgruppe)

	Aldri	Under 1 gang pr uke	1 gang pr uke	Flere ganger pr uke
Utholdenhetsidrett (feks løp, sykling, langrenn, svømming)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lag-/ballidretter (feks squash, håndball, fotball, ishockey)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Styrkeidrett (feks bryting, vekttrening)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kampsport (feks judo, karate, taekwondo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekniske idretter (feks ridning, alpint, telemark, friidrett, snowboard, golf, rullebrett/skøyter)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Risikoidrett (feks elvepadling, fjellklatring, paragliding)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annet, spesifiser _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I det neste spørsmålet brukes begrepet REGELMESSIG. Da mener vi 3 ganger eller mer i uka, i minst 20 minutter hver gang.

Spørsmål 23

Hvilket av disse passer best for deg? (sett ett kryss)

- For tiden er jeg ikke fysisk aktiv, og jeg har ingen planer om å bli det i løpet av de neste 6 måneder
- For tiden er jeg ikke fysisk aktiv, men jeg tenker å bli mer fysisk aktiv i løpet av de neste 6 måneder
- For tiden er jeg noe fysisk aktiv, men det er ikke regelmessig
- For tiden er jeg regelmessig fysisk aktiv, men det er først i de siste 6 måneder jeg har begynt med det
- For tiden er jeg regelmessig fysisk aktiv, og jeg har vært det lengre enn 6 måneder

Spørsmål 24

Hvis du er fysisk aktiv, hvorfor driver du med fysisk aktivitet? (sett kryss for hver svaralternativ som rangeres fra helt uenig til helt enig)

	Helt uenig				Helt enig
	1	2	3	4	5
For å forebygge livsstilssykdommer/plager	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
For å redusere/vedlikeholde vekt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
For å øke muskelmassen/bli sterk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
For å bedre mitt utseende	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fordi det er moro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fordi det er sosialt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
For å være mer motstandsdyktig mot sykdommer/ skader	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
For å forbedre humøret	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
For å få mer overskudd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vet ikke helt hvorfor jeg er fysisk aktiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jeg får dårlig samvittighet hvis jeg ikke er aktiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andre synes at jeg må være fysisk aktiv	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ikke noe bestemt grunn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Annet, vennligst noter: _____					

Spørsmål 25

Driver du med noe form for organisert idrett nå (idrettslag, konkurranser) ?

- Ja Nei

Hvis ja, vennligst spesifiser hvilke(n) idrett(er) _____

Hvis Nei, gå til spørsmål 27.

Spørsmål 26

Hvor mye har du trent (totalt, både organisert og egentrening) i snitt i uka de siste 4 ukene?

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| <input type="radio"/> | Under 3 timer |
| <input type="radio"/> | 3-5 timer |
| <input type="radio"/> | 6-10 timer |
| <input type="radio"/> | 11-15 timer |
| <input type="radio"/> | 16-20 timer |
| <input type="radio"/> | 21 timer eller mer |

Spørsmål 27

Når står du vanligvis opp en skoledag?

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| Før 6.30 | <input type="radio"/> |
| Mellom 6.30 og 7.00 | <input type="radio"/> |
| Mellom 7.00 og 7.30 | <input type="radio"/> |
| Etter 7.30 | <input type="radio"/> |

Spørsmål 28

Når legger du deg vanligvis kvelden før en skoledag?

<input type="radio"/>	Før 20.00	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Mellom 20.00 og 21.00	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Mellom 21.00 og 22.00	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Mellom 22.00 og 23.00	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Mellom 23.00 og 24.00	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Etter midnatt	<input type="radio"/>

Spørsmål 29

Hvor mange timer ser du på TV eller driver du med PC/dataspill på en vanlig ukedag (utenom skoletid) ?

<input type="radio"/>	Jeg ser ikke på TV/driver med dataspill på en vanlig ukedag
<input type="radio"/>	Mindre en 1 time per dag
<input type="radio"/>	1 time per dag
<input type="radio"/>	2 timer per dag
<input type="radio"/>	3 timer per dag
<input type="radio"/>	4 timer per dag
<input type="radio"/>	5 timer eller mer per dag

Spørsmål 30

Hvilke av følgende aktiviteter vil du definere som fysisk aktivitet? (her kan du sette flere kryss)

<input type="radio"/>	Jogge
<input type="radio"/>	Svømme
<input type="radio"/>	Klippe plenen
<input type="radio"/>	Gå til skolen
<input type="radio"/>	Se på TV
<input type="radio"/>	Kjøre moped
<input type="radio"/>	Danse
<input type="radio"/>	Spille volleyball

Spørsmål 31

Hva tror du er Helsedirektoratets *minimumsanbefalinger* når det gjelder daglig fysisk aktivitet for ungdom? (sett kun ett kryss)

- 15 minutter
- 30 minutter
- 45 minutter
- 60 minutter
- 90 minutter
- 120 minutter
- Vet ikke



Søknad om å gjennomføre et forskningsprosjekt høsten 2013

”Livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet blant ungdom”

Dette er en forespørsel til elever ved din skole om å delta og bidra i et forskningsprosjekt. Vi er to masterstudenter ved Universitetet i Agder som i forbindelse med masteroppgaven i folkehelsevitenskap skal gjennomføre en studie med temaet *livskvalitet, smerter, og fysisk aktivitet hos ungdom*. I den forbindelse ønsker vi å gjøre en spørreundersøkelse blant elever ved Søgne videregående skole.

Bakgrunnen for studien er at man i de senere år har sett en negativ utvikling når det gjelder subjektive helseplager hos barn og ungdom slik som hodepine, rygg/nakkesmerter og magesmerter. Disse problemene går utover dagliglivet og aktiviteter, og kan bl.a. føre til dårlig søvn og fravær fra skole. Man vet ikke nok om årsaker eller omfang av disse problemene, men flere forskere peker på at disse trendene gir grunn til bekymring når det gjelder norske barn og unges helse.

Vi ønsker å gjennomføre en spørreundersøkelse ved flere videregående skoler i Agder for å få mer kunnskap om barn og ungdoms livskvalitet og helse. Kunnskap om dette utfra deres eget perspektiv vil være verdifull ved utarbeiding av tiltak som skal forebygge helseproblemer hos denne aldersgruppen. Universitetet i Agder, Fakultet for Helse og Idrettsvitenskap har spesielt fokus på denne problematikken, og gjennomfører nå flere studier på dette området.

For å kunne gjennomføre en slik spørreundersøkelse er et nært samarbeid med de aktuelle skolene nødvendig. Vi må innhente tillatelse fra rektorene, samt informere ungdommene og samarbeide med lærerne i de aktuelle klassene. Prosjektet innebærer at 60 elever ved din skole deltar på en spørreskjemaundersøkelse som tar om lag 15 minutter. Vi ønsker å få kontakt med elever i aldersgruppen 15-16 år og ønsker at dere forespør aktuelle deltakere/klasser i første år på videregående, 3 klasser totalt. Spørreundersøkelsen vil foregå på et tidspunkt som passer for dere, men det hadde vært fint om elevene kunne fylle ut skjemaene i en skoletime. Prosjektmedarbeider vil være tilstede og samle inn skjemaene. Det er frivillig å delta i undersøkelsen og ungdommene vil få god skriftlig og muntlig informasjon om prosjektet før de velger/ikke velger å delta. Vi vil ta kontakt med dere i løpet av en uke.

Vi håper på et positivt samarbeid med deres skole.
Vennlig hilsen

Lisa Ringstad ringstad.lisa@gmail.com tlf: 46792750.
Eirin Klungland, klungland.eirin@gmail.com tlf: 99153157

Prosjektleder: Kristin Haraldstad
Førsteamanuensis Fakultet for Helse og Idrettsvitenskap, UiA
Kristin.Haraldstad@uia.no

Informasjonsskriv om forskningsprosjekt

” Livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet blant ungdom ”

Vi er to masterstudenter ved Universitetet i Agder som i forbindelse med masteroppgaven i folkehelsevitenskap skal gjennomføre en studie med temaet *livskvalitet, smerter, og fysisk aktivitet hos ungdom*. I den forbindelse skal vi gjøre en spørreundersøkelse blant elever ved Kvadraturen skolesenter.

Bakgrunnen for studien er at man i de senere år har sett en negativ utvikling når det gjelder subjektive helseplager hos barn og ungdom slik som hodepine, rygg/nakkesmerter og magesmerter. Disse problemene går utover dagliglivet og aktiviteter, og kan bl.a. føre til dårlig søvn og fravær fra skole. Man vet ikke nok om årsaker eller omfang av disse problemene, men flere forskere peker på at disse trendene gir grunn til bekymring når det gjelder norske barn og unges helse.

Prosjektet innebærer at elevene i din klasse deltar på en spørreundersøkelse som tar om lag 20 minutter. Spørreundersøkelsen vil foregå på et tidspunkt som passer for dere, men det hadde vært fint om elevene kunne fylle ut skjemaene i en skoletime. Prosjektmedarbeider vil være tilstede og samle inn skjemaene. Det er frivillig å delta i undersøkelsen og ungdommene vil få god skriftlig og muntlig informasjon om prosjektet før de velger/ikke velger å delta.

Vi håper på et positivt samarbeid med deres skole.

Vennlig hilsen
Lisa Ringstad og Eirin Klungland, masterstudenter

Ta kontakt med:
Lisa Ringstad ringstad.lisa@gmail.com tlf: 46792750.
Eirin Klungland, klungland.eirin@gmail.com tlf: 99153157

Prosjektleder: Kristin Haraldstad
Førsteamanuensis Fakultet for Helse og Idrettsvitenskap, UiA
Kristin.Haraldstad@uia.no

[Infoskriv til elev]

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet:

”Livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet i hverdagen”

Bakgrunn og hensikt

Det er et spørsmål til deg om å delta i en forskningsstudie. Stadig flere ungdommer rapporterer om subjektive helseplager og smerter slik som hodepine, magesmerter eller muskel og skjelett plager. Dette kan påvirke livskvalitet negativt, og føre til dårlig søvn, fravær fra aktiviteter som for eksempel gymnastikk og fravær fra skole.

Vi vet at mange ungdommer ikke er nok fysisk aktive og forskning viser at lite fysisk aktivitet har negativ påvirkning på helse og livskvalitet.

Målet med denne studien er å få mer kunnskap om hvordan ungdom har det, og studere hvilken sammenheng det er mellom smerter, fysisk aktivitet og opplevd livskvalitet.

Hva innebærer studien?

Studien innebærer at du svarer på et spørreskjema om livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet. Dette vil foregå på ditt studiested.

Mulige fordeler og ulemper

Deltagelsen vil ikke ha noen direkte fordeler eller ulemper for deg, men det vil bidra til ny kunnskap om dette temaet.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Informasjonen som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien. Alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjenning opplysninger. Alle data registrert vil bli slettet etter endt studie, juni 2014.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke til å delta i studien. Dette vil ikke få konsekvenser for deg. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på siste side. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til studien, kan du kontakte:

Lisa Ringstad ringstad.lisa@gmail.com tlf: 46792750.

Eirin Klungland, klungland.eirin@gmail.com tlf: 99153157

Prosjektleder: Kristin Haraldstad
Førsteamanuensis Fakultet for Helse og Idrettsvitenskap, UiA
Kristin.Haraldstad@uia.no

[Infoskriv til elev]

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg er villig til å delta i studien

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om studien

(Signert, rolle i studien, dato)

Tilbakemelding fra Regional etisk komité

Vi viser til skjema for framleggingsvurdering mottatt 5.6.2013 angående prosjektet ”Smerter og livskvalitet hos ungdom”.

Prosjektet skal gjennomføres som et mastergradsarbeid. Målet er å kartlegge forekomst av smerter og grad av fysisk aktivitet hos ungdommer på videregående skoler for å se på eventuelle forskjeller mellom grupper og sammenheng mellom variabler. Data skal innhentes ved at informantene skal fylle ut tre spørreskjemaer om smerte, helse og velvære og fysisk aktivitet. Utvalget er ungdommer på 16- 18 år på tre videregående skoler i Kristiansand med 50 deltakere fra hver skole. Deltakelse i undersøkelsen er frivillig. Spørreskjemaene skal ikke inneholde navn eller identifiserende kjennetegn. Dataene vil dermed være anonyme.

Forskning på anonyme data faller utenfor helseforskningslovens virkeområde. Slik dette prosjektet er beskrevet, dreier seg om anonyme data og kan derfor gjennomføres uten godkjenning av REK.

Med vennlig hilsen

Jørgen Hardang

Komitéssekretær

post@helseforskning.etikkom.no

T: 22845516

Regional komité for medisinsk og helsefaglig

Forskningsetikk REK sør-øst Norge (REK sør-øst)

VEDLEGG NR. 6


Innlevering skjema

Detaljert

Beskrivelse:

Fra: 2013-01-22 11:39

Til: 2013-06-15 14:00

<input type="checkbox"/>	Fornavn	Etternavn	Tittel	Levert inn ▼	Status	Karakter	Filstørrelse
<input type="checkbox"/>	Opp et nivå						
<input type="checkbox"/>	Lisa	Ringstad	▼  Skjema til FEK.docx	2013-06-14	✓		30.9 kB
Kommentar: Fakultetets etiske komité behandlet søknaden til Lisa Ringstad og Eirin Klungland i møte 24.06.13. Søknaden på prosjektet "Livskvalitet, smerter og fysisk aktivitet blant ungdom", manglet endel informasjon, men etter samtale med veileder har Fek ingen insigelser mot prosjektet. Lykke til! På vegne av Fek Anne Skisland							

Kommentar

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



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

Kristin Haraldstad
Institutt for folkehelse, idrett og ernæring
Universitetet i Agder
Serviceboks 422
4604 KRISTIANSAND S

Vår dato: 03.09.2013

Vår ref:35172 / 3 / LT

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 20.08.2013. Meldingen gjelder prosjektet:

35172	<i>Livsqualität, smerter og fysisk aktivitet hos ungdom</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Universitetet i Agder, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Kristin Haraldstad</i>
Student	<i>Lisa Ringstad</i>

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

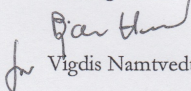
Personvernombudets tilråding forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

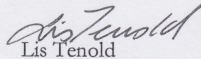
Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre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

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 10.06.2014, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


for Vigdis Namtvedt Kvalheim


Lis Tenold

Kontaktperson: Lis Tenold tlf: 55 58 33 77
Vedlegg: Prosjektvurdering
Kopi: Lisa Ringstad, Kirkeveien 14 c, 4633 KRISTIANSAND S

Avdelingskontorer / District Offices:

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



Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 35172

Det gis skriftlig informasjon og innhentes skriftlig samtykke. Personvernombudet finner i utgangspunktet skrevet godt utformet, men forutsetter at det også opplyses om dato for prosjektslutt, her 10.06.2014. Personvernombudet legger til grunn for sin godkjenning at revidert skriv ettersendes personvernombudet@nsd.uib før det tas kontakt med utvalget (merk eposten med prosjektnummer).

Personvernombudet finner at det samles inn og registreres sensitive personopplysninger om helseforhold, jf. personopplysningsloven § 2 nr. 8 bokstav c.

Prosjektet skal avsluttes 10.06.2014 og innsamlede opplysninger skal da anonymiseres. Anonymisering innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger som navn/koblingsnøkkel slettes, og at indirekte personidentifiserende opplysninger (sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. yrke, alder, kjønn) fjernes eller grovkategoriseres slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes i materialet.