

**«En longitudinell studie om fysisk aktivitet,
spesifikke fysiske aktiviteter og selvrapportert
helse»**

Fysisk aktivitet, spesifikke fysiske aktiviteter og selvrapportert helse fra ungdom til voksen.

Kristine Paulsen



Masteroppgave i Helsefremmende arbeid og Helsepsykologi

HEMIL-senteret

Det Psykologiske Fakultet

Universitetet i Bergen

Vår 2021

Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven kan sammenlignes med en tur opp Stoltzekleiven i «slow motion», en lang tur med mye syre og motstand, skikkelig melkesyre mot slutten og en fantastisk mestring og vidunderlig utsikt og følelse på toppen. Det har føltes helt umulig til tider, men så har man fortsatt videre, og så lenge man har hatt troa på at det er en ende, så gir det et håp om «lys i enden av tunellen».

Masterprogrammet som jeg har vært en del av de siste to årene har vært med å gi meg bred og utdypende kunnskap om fagfeltet og meg selv. Skriveprosessen har uten tvil vært den største akademiske utfordringer jeg har satt meg selv utenfor, og har gjort at jeg har hatt en positiv utvikling personlig og akademisk. Jeg stiller meg mer kritisk til forskning, samtidig som jeg sitter igjen med en personlig stolthet for å ha gjennomført et såpass omfattende verk.

Oppgaven ble skrevet mens pandemien Covid-19 slo ut for fullt i hele verden, en faktor som har gjort skriveprosessen ekstra utfordrende. Jeg vil dermed takke veilederen min, Sara Madeleine Kristensen for tålmodighet og god veiledning underveis i prosessen. Takk til HEMIL-senteret for at jeg fikk benytte datamaterialer fra «Voksen i år 2000», et prosjekt jeg finner viktig, meningsfullt og interessant.

Familie, venner, kjæreste og medstudenter har videre vært en stor støtte gjennom hele prosessen, noe jeg har satt veldig stor pris på. Takk til storesøster har vært en sterk støttespiller som har kommet med gode og beroligende ord underveis. Takk til mamma for små oppmerksomheter og gode samtaler gjennom prosessen og takk til pappa for kloke, oppløftende og motiverende ord for å aldri gi opp. Dere har alle bidratt til å holde motet oppe og få oppmerksomheten litt bort fra oppgaven innimellom, slik at hodet kan være til stede og kreativt under skriveprosessen.

Kristine Paulsen

Bergen, mai 2021

Innholdsfortegnelse

Forord	i
Sammendrag	vi
Abstract.....	vii
1.0 Introduksjon.....	1
1.1 Hva er Helse?.....	6
1.2 Selvrapportert Helse	8
2.0 Helsefremmende Arbeid og Helsepsykologi.....	9
3.0 Selvbestemmelsesteorien.....	11
3.1 De Tre Grunnleggende Psykologiske Behovene	11
3.2 Motivasjon	13
3.3 Selvbestemmelsesteorien og Fysisk Aktivitet	14
3.4 Selvbestemmelsesteorien og Selvrapportert Helse	16
4.0 Litteratursøk	18
4.1 Søkestrategi.....	18
4.2 Tidligere Forskning.....	20
4.2.1 Fysisk Aktivitet fra Ungdom til Voksen	20
4.2.2 Deltakelse i Spesifikke Fysiske Aktiviteter Fra Ungdom Til Voksen	23
4.2.3 Fysisk Aktivitet og Selvrapportert Helse	24
4.2.4 Fysisk Aktivitet som Prediktor for Selvrapportert Helse Over Tid.....	27
5.0 Formål og Forskningsspørsmål	29
5.1 Forskningsspørsmål	29
6.0 Metode.....	30
6.1 Vitenskapsteoretisk Perspektiv og Forskningsdesign.....	30

6.2	Datainnsamling	31
6.3	Utvalg.....	32
6.4	Måleinstrumenter	33
6.4.1	<i>Deltakelse i Sport og Fysisk Aktivitet</i>	33
6.4.2	<i>Deltakelse i Spesifikke Fysiske Aktiviteter</i>	33
6.4.3	<i>Selvrapportert Helse</i>	34
6.5	Kvalitetssikring	34
6.5.1	<i>Validitet</i>	35
6.5.2	<i>Reliabilitet</i>	36
6.6	Etiske Hensyn	37
6.7	Bearbeidelse av Data og Analyser	38
6.8	Preliminære Analyser	39
6.8.1	<i>Omkoding av Variabler</i>	39
6.8.2	<i>Frafallsanalyse</i>	39
6.8.3	<i>Deskriptive Analyser</i>	39
6.8.4	<i>T-tester</i>	40
6.9	Hoved-analyser	40
6.9.1	<i>Logistisk Regresjon</i>	40
6.9.2	<i>Korrelasjonsanalyse</i>	41
6.9.3	<i>Lineær Regresjon</i>	41
7.0	Resultater	43
7.1	<i>Frafallsanalyse</i>	43
7.2	<i>Deskriptiv Statistikk og T-Tester av Fysisk Aktivitet</i>	44
7.3	<i>Deskriptiv Statistikk og T-Tester av Selvrapportert Helse</i>	45
7.4	<i>Deskriptiv Statistikk og T-Tester av Spesifikke Fysiske Aktiviteter</i>	47
7.5	<i>Regresjonsanalyser</i>	50
7.5.1	<i>Logistisk Regresjon</i>	50

7.5.2 <i>Standard Regresjonsanalyse</i>	54
7.5.3 <i>Pearson's Korrelasjons og Multippel Hierarkisk Regresjonsanalyse av Fysisk Aktivitet Og Selvrapportert Helse</i>	56
8.0 Diskusjon	59
8.1 Oppsummering av Resultatene – Hovedfunn	59
8.2 Fysisk Aktivitet fra Ungdom til Voksen	60
8.3 Deltakelse i Spesifikke Fysiske Aktiviteter og Generell Fysisk Aktivitet	64
8.4 Selvrapportert Helse fra Ungdom til Voksen	68
8.5 Selvrapportert Helse og Fysisk Aktivitet	69
8.5.1 <i>Sammenheng Mellom Fysisk Aktivitet og Selvrapportert Helse</i>	69
8.5.2 <i>Fysisk Aktivitet som Prediktor for Selvrapportert Helse over Tid</i>	70
8.6 Studiens Styrker og Svakheter	73
9.0 Anbefalinger For Helsefremmende Arbeid Og Videre Forskning	76
10.0 Oppsummering Og Konklusjon	78
11.0 Referanseliste	80
12.1 VEDLEGG 1; Variabler hentet fra «Voksen i år 2000»	1
12.2 VEDLEGG 2; Informasjonsskriv 2017 (VITT)	3
12.3 VEDLEGG 3; Informasjonsskriv 1992 (VITT)	4
12.4 VEDLEGG 4; Frekvenstabell Fysisk Aktivitet	5
12.5 VEDLEGG 5; Frekvenstabell Selvrapportert Helse	6
12.6 VEDLEGG 6; Frekvenstabell Av Spesifikke Fysiske Aktiviteter	7

Tabell- og Figuroversikt

Tabell 1 Søkeord Benyttet Under Litteraturinnsamling	19
Tabell 2 Antall Respondenter i «Voksen i År 2000»	32
Tabell 3 Sammenligning av Gjennomsnittsverdi og Standardavvik for Fysisk Aktivitet og Selvrapportert Helse, Før og Etter Selektert Utvalg.....	44
Tabell 4 Paired Samples T-test for Fysisk Aktivitet	46
Tabell 5 Paired Samples T-test for Selvrapportert Helse	46
Tabell 6 Logistisk Regresjon av Spesifikke Fysiske Aktiviteter.....	51
Tabell 7 Logistisk Regresjon av Spesifikke Fysiske Aktiviteter, Fordelt på Kjønn	53
Tabell 8 Standard Multippel Regresjonsanalyse av Fysisk Aktivitet og Spesifikke Fysiske Aktiviteter, Fordelt på Kjønn	55
Tabell 9 Pearson's Korrelasjonsanalyse Mellom Selvrapportert Helse og Fysisk Aktivitet ved Begge Måletidspunkt, Fordelt på Kjønn	57
Tabell 10 Hierarkisk Multippel Regresjonsanalyse Mellom Selvrapportert Helse ved Siste Måletidspunkt og Prediktorene Fysisk Aktivitet og Selvrapportert Helse ved Begge Måletidspunkt, Fordelt på Kjønn	58
Figur 1 Prosentandelen som Oppfyller Minimumsanbefalingene om Fysisk Aktivitet.	3
Figur 2 Medlemskap i Idrettslag	5
Figur 3 Påvirkningsfaktorer for Helse	10
Figur 4 Deltakelse i Spesifikke Fysiske Aktiviteter for Menn	48
Figur 5 Deltakelse i Spesifikke Fysiske Aktiviteter for Kvinner	49
Appendix A Frekvensfordeling av Fysisk Aktivitet.....	5
Appendix B Frekvensfordeling av Selvrapportert Helse.....	6
Appendix C Frekvensfordeling av Spesifikke Fysiske Aktiviteter	7

Sammendrag

Bakgrunn: Fysisk aktivitet er en viktig helsefremmende atferd som bidrar med helsegevinster på individ- og samfunnsnivå, hvor tidlig innsats er viktig for vedvarende deltakelse. Fysisk aktivitet har innflytelse på fysisk, psykisk og sosial helse, og er viktig innenfor helsefremmende arbeid.

Metode: Longitudinell kvantitativ studie av 406 (55% menn) respondenter ved 15 og 40 år fra Hordaland, Norge. Spørreundersøkelsen inkluderte selvrapporing av fysisk aktivitet, deltakelse spesifikke fysiske aktiviteter og helse i 1992 og 2017.

Resultat: Det forekom reduksjon i fysisk aktivitet fra 15 år til 40 år, med størst reduksjon hos menn. Deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter ved 15 år økte sannsynligheten for opprettholdelse av aktiviteten ved 40 år. Tilgjengelige aktiviteter viste høyest rapportering ved begge måletidspunkt. Aktiviteter med mulighet for sosialisering ble rapportert hyppigere av kvinner, sammenlignet med menn. Selvrapportert helse viste sammenheng med fysisk aktivitet ved tversnittanalyser, men viste ingen sammenheng mellom fysisk aktivitet og selvrapportert helse over tid.

Diskusjon: Tidsperioden i studien er interessant, og belyser hvordan atferd i ungdomsårene kan bidra til helsefremmende atferd gjennom livsløpet. Menn og kvinner ser ut til å søke ulike triggere innenfor fysisk aktivitet, herunder følelsen av autonomi, kompetanse og tilhørighet. Fysisk aktivitet sin prediksjon for selvrapportert helse over tid må utforskes nærmere.

Konklusjon: Tilrettelegging for deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter er viktig for helsefremmende atferd, hvor følelsen av tilhørighet ser ut til å være viktigere hos kvinner. Selvrapportert helse har sterk sammenheng med fysisk aktivitet, men sammenhengen over tid er lite dokumentert.

Nøkkelord: fysisk aktivitet, spesifikke fysiske aktiviteter, selvrapportert helse, livsløp, longitudinell studie

Abstract

Background: Physical activity is an important health enhancing behaviour that gives positive health outcomes to individuals and society, and early effort is important for persistent participation. Physical activity affects physical-, mental- and social health, and is therefore important in health promoting.

Method: A Longitudinal quantitative study of 406 (55% males) respondents by 15 and 40 years from Hordaland, Norway. The questionnaire included self-reporting physical activity, participation in specific physical activities and health in 1992 and 2017.

Results: It was reduction in physical activity from 15 to 40 years, with biggest reduction in males. Participation in specific physical activities at 15 increased the likelihood of participation at 40 years. Available activities showed highest average participation at both measuring points. Activities supporting socialisation was highest reported by females, compared to males. Self-reported health showed association with physical activity on cross-sectoral analysis, but showed no association between physical activity and self-reported health over time.

Discussion: The time period of this study is interesting and illuminate how behaviour through adolescent can contribute to form health enhancing behaviour. Male and Females seems to seek different triggers within physical activities, such as the feelings of autonomy, competence and relatedness. Physical activity and its prediction on self-reported health need to be research further.

Conclusion: Facilitation to participate in physical activity and specific physical activities is important to improve health behaviour, where the feeling of belongingness looks more important for females. Self-reported health has a strong association with physical activity, but the correlation over time is insufficient document.

Key words: physical activity, specific physical activities, self-reported health, lifespan, longitudinal study

1.0 Introduksjon

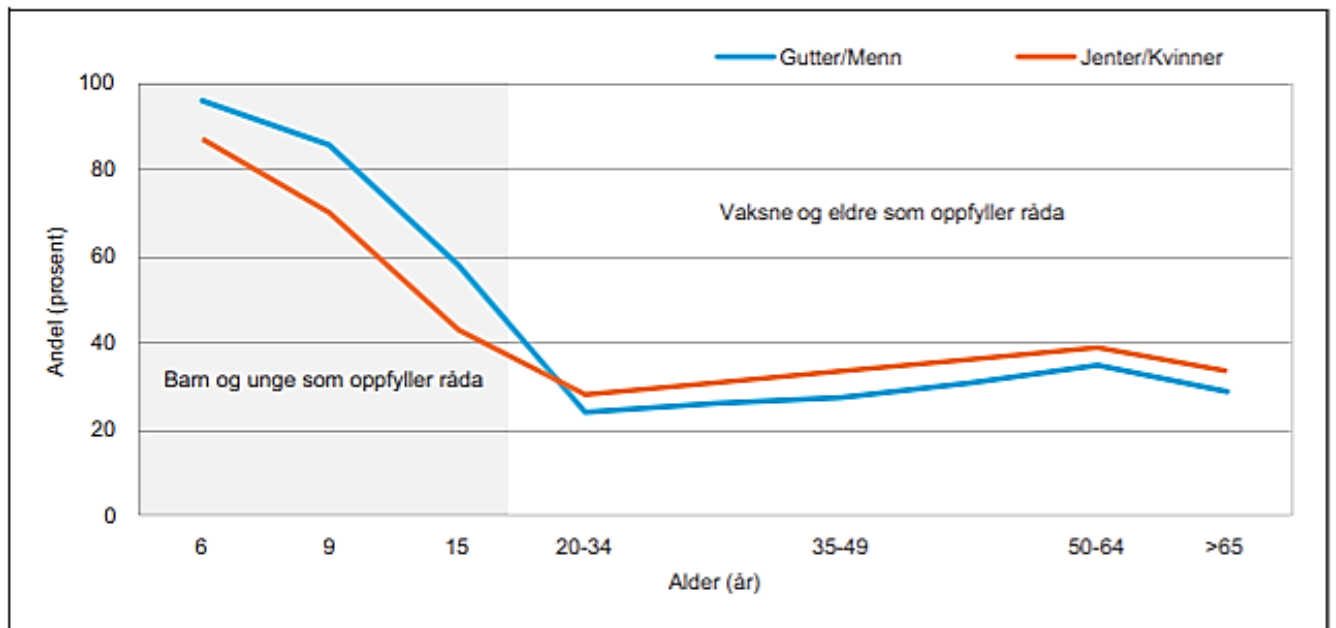
Fysisk aktivitet har en rekke helsegevinster på kort og lang sikt (Henriksson & Sundberg, 2009, s. 8; Mæland, 2012, s. 177), og positive forskningsresultater skaper økt oppmerksomhet omkring fysisk aktivitet som forebyggende- og helsefremmende metode (Weinberg & Gould, 2019, s. 415). Fysisk aktivitet blir definert som «*[...]all kroppsbevegelse som følge av muskelarbeid, og som fører til økt energiforbruk*» (Henriksson & Sundberg, 2009, s. 8). Weinberg og Gould (2019, s. 415) understreker at fysisk aktivitet bidrar med å redusere angst og depresjon, samt øker følelsen av det å være frisk og sterk (vigør). Denne opplevelsen bunner blant annet i følelsen om bedre mestringsevne, bedre kompetanse, mer indre motivasjon, bedre humør og økt følelse av autonomi (Deci & Ryan, 2012; Mikkelsen et al., 2017, s. 52; Weinberg & Gould, 2019, s. 423). Fysisk aktivitet er også vist å fremme bedre humør, selvbilde, psykisk velvære, kroppsvekt, kosthold og jobbtilfredshet, i tillegg til å redusere røyking og muskelsmerter hos individer (Espnes & Smedslund, 2014, s. 162). Livsstilsfaktorer som kosthold, røyking og fysisk aktivitet påvirker status på ulike helseutfordringer som kroniske sykdommer, sykdomsutfordring og selvopplevd sykdom (Mæland, 2012, s. 163, 177). Disse helseutfordringene har hatt en økning blant den norske befolkningen siden 1900-tallet, parallelt med at levealderen har økt, noe som indikerer at befolkningen opplever flere år med helseproblemer som kan gi redusert livstilfredshet (Mæland, 2012, s. 177)

Regjeringer underbygger i Meld.St.6 (2020, s. 105) «*Tett på – tidlig innsats og inkluderende fellesskap i barnehage, skole og SFO*» at tidlig innsats er viktig for å bygge gode vaner. Arenaer hvor barn tilbringer mye tid i oppveksten (e.g. barnehage, skole, SFO, organisert aktiviteter) er essensielle bidragsyttere for å legge grunnlag for helsefremmende atferd (Meld.St.6, 2020, s. 106). Opparbeidelse av sosiale bånd og vaner er videre to viktige faktorer som kan styrkes gjennom fysisk aktivitet eller deltakelse i idrett (Bakken, 2019; Espnes & Smedslund, 2014, s. 223). Økt fysisk aktivitet i barne- og ungdomsårene kan bidra til å redusere kostnader som følge av dårlig helse og livskvalitet i befolkningen (Meld.St.6, 2020, s. 106). På bakgrunn av dette er det i Folkehelsemeldingen satt søkelys på å tilrettelegge for at barn og unge kan utfordre og utvikle både fysisk og psykisk helse (Meld.St.19, 2019, s. 118). Samtidig ønsker regjeringen at det skal opparbeides mer kunnskap omkring helse, levekår og helsetjenestetilbud for barn og unge (Meld.St.19, 2019, s. 12).

Undersøkelser blant den norske befolkningen viser en negativ parallell utvikling mellom alder, aktivitetsnivå og andelen som oppfyller anbefalingene om fysisk aktivitet (Meld.St.19, 2019, s. 119). Anbefalingene om fysisk aktivitet ble utarbeidet med forskningsbasert grunnlag for hvilke frekvens og andel av fysisk aktivitet som var nødvendig for å oppnå gunstige helsefordeler (WHO, 2020c, s. 15). Anbefalingene har vært gjeldende på verdensbasis siden 2010, og innebærer minimum 60 minutter med anstrengende fysisk aktivitet for barn og unge, og minimum 150 minutter moderat intensitet eller 75 minutter per uke med høy intensitet for voksne (Meld.St.19, 2019). Figur 1 illustrerer gjennomsnittlig andel som oppfyller anbefalingene om fysisk aktivitet i Norge. Deltakelse i fysisk aktivitet har et drastisk fall mellom 9-årsalder til 15-årsalder, med ytterligere reduksjon de neste fem årene (Helse- og omsorgsdepartementet, 2016, s. 21; Henriksson & Sundberg, 2009, s. 8; Meld.St.19, 2019, s. 117; Steene-Johannessen et al., 2019, s. 20). Folkehelsemeldingen viser til tall hvor om lag tre millioner i Norge ikke er aktive nok i henhold til Helsedirektoratet sine anbefalinger om fysisk aktivitet. Dette innebærer at mellom 40-50 prosent av 15-åringer oppfyller anbefalingene, mens kun 30 prosent av den voksne befolkningen oppfyller anbefalingene (Meld.St.19, 2019, s. 117), tall som plasserer Norge nært gjennomsnittet (31 %) av andelen som er inaktive på verdensbasis (Hallal et al., 2012). I november 2020 oppdaterte derimot verdens helseorganisasjon anbefalingene om fysisk aktivitet, hvor minimumsanbefalingene for voksne ble økt til minst 150 til 300 minutter med moderat intensitet per uke eller 75 til 150 minutter med høy intensitet per uke (WHO, 2020c). Rapporten «*WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*» inkluderte også anbefaling om å redusere sedatid for alle målgrupper (WHO, 2020c, s. 2-4).

Figur 1

Prosentandelen som Oppfyller Minimumsanbefalingene om Fysisk Aktivitet



Note. Hentet fra Meld.St.19 (2019, s. 117)

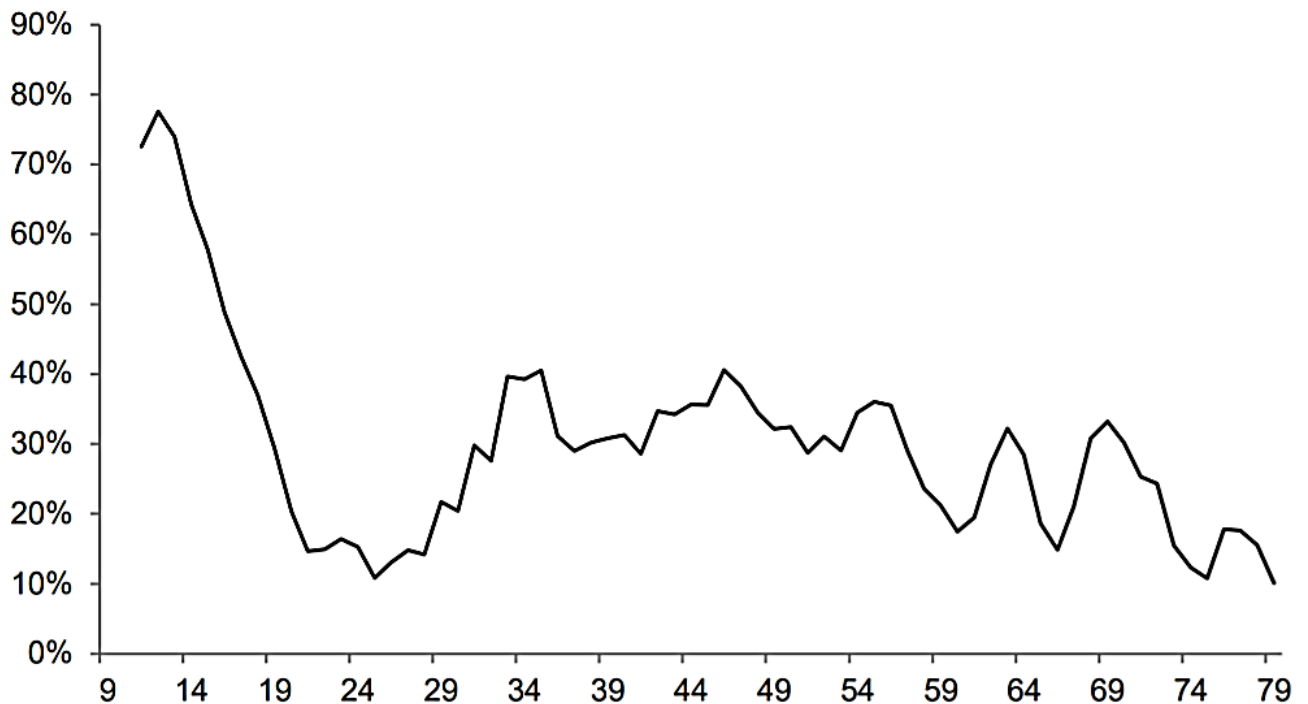
Handlingsplanen fra Helse- og omsorgsdepartementet (2020, s. 86) og globale data fra verdens helseorganisasjon (WHO, 2020b) viser at det forekommer kjønnsforskjeller i andelen som oppfyller anbefalingene om fysisk aktivitet i Norge og på verdensbasis. Globale undersøkelser viser at omkring én av tre voksne kvinner er aktive nok, mens én av fire voksne menn er aktive i henhold til anbefalingene. For ungdommer mellom 11-17 år viser undersøkelser at 85 prosent av jenter og 78 prosent av gutter ikke møter anbefalingene for fysisk aktivitet i verden (WHO, 2020b). Nordmenn har hatt økning i aktivitetsnivået det siste tiåret, men kjønnsforskjellen mellom voksne kvinner og menn som oppfyller anbefalingene om fysisk aktivitet i Norge har også blitt noe større (Meld.St.19, 2019, s. 119). I 2009 var det 29 prosent av kvinner som oppfylte anbefalingene, og 26 prosent av menn, mens det i 2014 var 34 prosent av kvinner og 29 prosent av menn som oppfylte anbefalingene om fysisk aktivitet i Norge (Meld.St.19, 2019, s. 119). Ved ungdomsalder er det en høyere prosentandel av menn som oppfyller anbefalingene om 60 minutter daglig moderat fysisk aktivitet, sammenlignet med unge kvinner (Meld.St.19, 2019, s. 119; Steene-Johannessen et al., 2019, s. 21). Landsomfattende overvåkningssystem og kartlegginger avdekker også kjønnsforskjell i intensiteten på aktiviteter hos menn og kvinner (Hansen et al., 2015, s. 40; Steene-Johannessen et al., 2019, s. 39). Unge menn har høyere deltakelse i lett og hard fysisk

aktivitet enn unge kvinner (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 40), mens voksne kvinner utfører signifikant mer lett, og sammenhengende moderat- til høyintensitetsaktiviteter enn voksne menn (Hansen et al., 2015, s. 39).

Deltakelse i idrett er den mest utbredte fritidsorganisasjonen i landet blant ungdomstrinnet og i videregående skole (Bakken, 2019, s. 46), men også her ser man en negativ trend i perioden mellom 15 til 20 år (Enjolras et al., 2012, s. 12; Helse- og omsorgsdepartementet, 2016, s. 21). Figur 2 illustrerer gjennomsnittlig medlemskap i idrettslag utover livsløpet, og viser en sterk reduksjon i tenårene. Den perioden med lavest medlemskap i idrettslag er i midten av 20-årene, mens det forekommer en liten økning etter fylte 30 år (Enjolras et al., 2012, s. 11). Idretten har også hatt en reduksjon i antall aktive ungdom de siste årene, hvor deltakelsen er redusert med 3,7 prosent mellom 2006 og 2014 (Helse- og omsorgsdepartementet, 2016, s. 14). Norges idrettsforbund (NIF) har på bakgrunn av dette en målsetning om å endre frafallet og finne løsninger som bidrar til å øke deltakelse gjennom tilrettelegging og tilbud (Norges idrettsforbund og olympiske og paralympiske komité, 2015, s. 8). Espnes og Smedslund (2014, s. 223) trekker frem endring i trender, hvor moderne teknologi (e.g., internett, sosiale medier) gir innsikt til et mer attraktivt tilbud av fritidsaktiviteter for barn og unge. Tilrettelegging av aktiviteter som møter samfunnets utvikling og gir flere valgmuligheter kan medføre positive opplevelser gjennom stimulering av følelsen av selvbestemmelse, kompetanse og tilhørighet (Espnes & Smedslund, 2014, s. 224; Teixeira et al., 2012; Aaron et al., 2002).

Figur 2

Medlemskap i Idrettslag, Glidende Gjennomsnitt for 3 Års Periode



Note. Hentet fra Enjolras et al. (2012, s. 12)

Helse- og omsorgsdepartementet trekker frem opplevelser som gir mestring, mening, tilfredshet og positive sosiale relasjoner som viktige forhold for å redusere belastninger og fremme livskvalitet (Meld.St.19, 2019, s. 69). Befolkningen i Norge skårer høyt på målinger for livskvalitet, men psykiske plager og psykiske lidelser medvirker likevel til tap av helse hos mellom 16 til 22 prosent av landets innbyggere. Levevaner er sterkt knyttet sammen med helsefremming og forebygging av psykisk, fysisk og sosial helse, hvor fysisk aktivitet er en godt dokumentert metode, både ved forebygging og behandling. Forhold som bidrar til å redusere stress og øke opplevelsen av kompetanse, verdiskaping og tilhørighet blir understreket i Meld.St.19 (2019, s. 71) som nøkkelfaktorer for å forebygge og redusere psykiske plager og lidelser. Tidlig innsats som inkluderer flere instanser som for eksempel barnehage og skole understrekes som viktig for å fremme god psykisk, fysisk og sosial helse gjennom livsløpet (Meld.St.19, 2019).

Generell fysisk aktivitet og organiserte aktiviteter er begge biokulturelle prosesser, hvor både biologi (e.g. energibruk, fysisk form) og kultur kombineres (Malina, 1996). Grunnleggende fysiske egenskaper som dannes i barneårene påvirker fysisk aktivitetsnivå

gjennom ungdomsårene, både moderat-til-anstrengende aktivitet og organiserte aktiviteter (Barnett et al., 2009). Kulturelt er det viktig å understreke at livsløpet innebefatter mange ulike overganger som påvirker deltakelse i organiserte aktiviteter og fysisk aktivitet. Det er dermed hensiktsmessig å kartlegge de biokulturelle faktorene for å forstå hvorfor noen er aktive, noen endrer atferd, mens andre beholder en sedat livsstil. Sedat tid forklares som den tiden der individet er mer eller mindre i ro, som for eksempel sittende, liggende eller stående (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 24).

I tråd med synkende aktivitetsnivå, øker også gjennomsnittlig sedat tid parallelt med alderen (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 24). Helse- og omsorgsdepartementet har dermed satt søkelys på å redusere fysisk inaktivitet med ti prosent over de neste 10 årene, råd som samsvarer med FNs bærekraftsmål (Meld.St.19, 2018-2019). Inaktivitet er en av de ledende globale helseutfordringene og øker risikoen for ikke-smittsomme sykdommer som kreft og hjerte- og karsykdommer (WHO, 2018b, s. 373). Endring i levevaner er en essensiell faktor ved denne negative trenden (Unicef, 2020, s. 15), hvorpå Mæland (2012, s. 247) understreker at omkring halvparten av generell dødelighet i Norge forklares av livsstil og atferd. Den globale økningen i ikke-smittsomme sykdommer belyser i seg selv viktigheten av å kartlegge og forstå hvilke faktorer som bidrar til å utvikle og forbedre folkehelsearbeidet omkring fysisk aktivitet (Bauman et al., 2012). Inneværende studie har dermed hensikt om å utforske utviklingen av generell fysisk aktivitet og deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter gjennom livsløpet, samtidig som sammenhengen mellom fysisk aktivitet og selvrapporert helse vil bli undersøkt. Tidligere forskning har vist at det forekommer kjønnsforskjeller mellom menn og kvinner innenfor feltet (Hansen et al., 2015, s. 40; Helse- og omsorgsdepartementet, 2020, s. 86; Meld.St.19, 2019, s. 119; Steene-Johannessen et al., 2019, s. 21; WHO, 2020b), og studien vil på bakgrunn av dette undersøke ulikheter mellom kjønnene.

1.1 Hva er Helse?

Helsebegrepet er et komplekst og mye omdiskutert begrep, hvor det er ulik oppfattelse av hva som inkluderes innunder helse. Verdens helseorganisasjon definerte i 1946 helse som «*en tilstand av komplett fysisk, mentalt og sosialt velvære*», en definisjon som gjør helse om til et holistisk, biopsykososialt begrep (Mæland, 2009; WHO, 2020a, s. 21). En holistisk helseoppfatning setter fokus på at sykdom kan skyldes både fysiske og psykiske samvirkende prosesser, hvorpå det sosiale kan påvirke prosessene (Mæland, 2009, s. 37). Definisjonen til

verdens helseorganisasjon er omdiskutert som utopisk, tåpelig og naiv, hvor det å oppnå komplett velvære virker uoppnåelig, og at helse er en dynamisk tilstand (Mæland, 2009, s. 42). Kritikerne understreker også at definisjonen setter grenser for hvem som kan oppnå helse, hvorpå mennesker som for eksempel har skader eller funksjonsnedsettelse ikke kan oppnå god helse (Espnes & Smedslund, 2014, s. 37). Kritikken har ført til at verdens helseorganisasjon har gjort beskrivelsen av helse mer overførbar til mennesker, med fokus på at helse er en ressurs og ikke tilværelsens mål (Espnes & Smedslund, 2014, s. 37). Dette kommer frem i Ottawa charteret, hvor helse blir beskrevet som «...*et positivt konsept som vektlegger sosiale og personlige ressurser, så vel som fysisk kapasitet*» (WHO, 1986). Videre understreker verdens helseorganisasjon at helsefremmende arbeid har til hensikt å skape velvære og livskvalitet (well-being), og ikke kun være begrenset til en sunn livsstil (WHO, 1986). Dette gjenspeiles i helsefremmende forskningen, hvor det rettes fokus mot et positivt syn på helse, og positivt ladede ord som livskvalitet og livstilfredshet fikk en dominerende plass i forskningen fra sent 1980-tallet og fremover (Green et al., 2015, s. 7; Mæland, 2009, s. 43).

Livskvalitet blir ansett av verdens helseorganisasjon som det viktigste aspektet ved helsen (Mæland, 2009, s. 46). Livskvalitet forklares i rapporten til Folkehelseinstituttet som et sammensatt begrep som omfatter både subjektive og objektive mål, og fremhever at et overordnet begrep er nyttig ved tverrfaglig arbeid (Nes et al., 2020, s. 17). Mæland (2009, s. 53) understreker at livskvalitet har en tydeligere omfavning av det psykologiske og humanistiske, mens helsebegrepet er mer rettet mot en biologisk, naturvitenskapelig forståelse av mennesket. Felles for livskvalitet og helse er det helhetlige synet, hvor både fysiske, psykiske og sosiale aspekter er påvirkningsfaktorer til hvordan menneskets oppfatter at de har det. Det fysiske aspektet brer seg over kroppens funksjon og kan ses i sammenheng med fravær av sykdom eller uførhet, eller det kan handle om å oppnå nødvendig fysisk form for å mestre ulike mål eller sikre generell velvære (Green et al., 2015, s. 8). Mental helse forklares av verdens helseorganisasjon som «*[...] en tilstand av velvære der individet kan realisere sine muligheter, kan håndtere normale stress-situasjoner i livet, kan arbeide på en fruktbar og produktiv måte og er i stand til å bidra overfor andre og i samfunnet*» (WHO, 2018a). Folkehelseinstituttet understreker at et mål på positiv mental helse inkluderer blant annet opplevelsen av kontroll og mestring, tilfredshet med livet og følelsen av sosial støtte (FHI, 2012, s.12). Det sosiale aspektet ser på individets sosiale nettverk og støttesystem, og hvordan vedkommende er involvert i relasjoner, samtaler og aktiviteter med andre (Naidoo & Wills,

2016, s. 4). Videre fremhever Green et al. (2015, s. 10) at sosial helse også handler om individets selvstendighet og autonomi, samt evnen til å ha ansvar for andre.

Helse og livskvalitet er to ulike begreper, men litteraturen understreker at det forekommer en overlapping gjennom felles forståelse av det holistiske bildet (Mæland, 2009, s. 53). Sammenhengen mellom det fysiske, psykiske og sosiale kommer også til syne i studier, hvor det er god dokumentasjon på at fysisk aktivitet viser å ha positiv helsemessig påvirkning (Espnes & Smedslund, 2014, s. 162, 215).

1.2 Selvrapportert Helse

Selvrapportert helse handler om individer sin egen oppfattelse av hvordan deres helse er. Metoden forklares av Gjesdal (2015) som «[...] en enkel epidemiologisk variabel med en usedvanlig evne til å predikere ulike helseutfall». Selvrapportert helse gjennom enkeltspørsmålet «*Sammenlignet med andre på din alder, hvor god helse vil du si at du har?*», viser god dokumentasjon for å henge sammen med både fysisk, psykisk og sosial helse hos ulike individer (e.g. alder, kjønn, sosial klasse og kroniske sykdommer) (Bailis et al., 2003; Mavaddat et al., 2011). Fysisk aktivitet viser noe sterkere sammenheng med selvrapportert helse, hvor god fysisk funksjon påvirker individets oppfattelse av egen helse i større grad enn mentale og sosiale aspekter (Jenkinson et al., 1994; Mavaddat et al., 2011). Individers syn på egen helse og målsetting/driv for fremtiden ser også ut til å påvirke selvrapportert helse, hvor det forekommer positiv sammenheng mellom selvrapportert helse og ønske om å adaptere helsefremmende atferd (Bailis et al., 2003).

2.0 Helsefremmende Arbeid og Helsepsykologi

Denne masteroppgaven er skrevet innenfor fagfeltet helsefremmende arbeid og helsepsykologi. Det vil dermed bli gitt en kort forklaring om hvordan masteroppgaven og dets tema er plassert innenfor det helsefremmende perspektivet. Helsefremmende arbeid handler om å gi mennesker mulighet til økt kontroll over og bedre helse (WHO, 1986). Aktiviteter, intervensjoner og muligheter som er rettet mot individer, familier, ulike miljøer eller befolkningsgrupper er relevant, hvor både sosiale og politiske prosesser er inkludert (Naidoo & Wills, 2016, s. 58). WHO (1986) fremhever at helse er en ressurs i hverdagen og trekker frem helsefremmende arbeid som en arena utenfor helsesektoren med mål om å skape velvære. God fysisk funksjon og følelsen av å ha det bra er to viktige komponenter innenfor velvære (Naidoo & Wills, 2016, s. 5), noe som gjør fysisk aktivitet essensielt i helsefremmende arbeid.

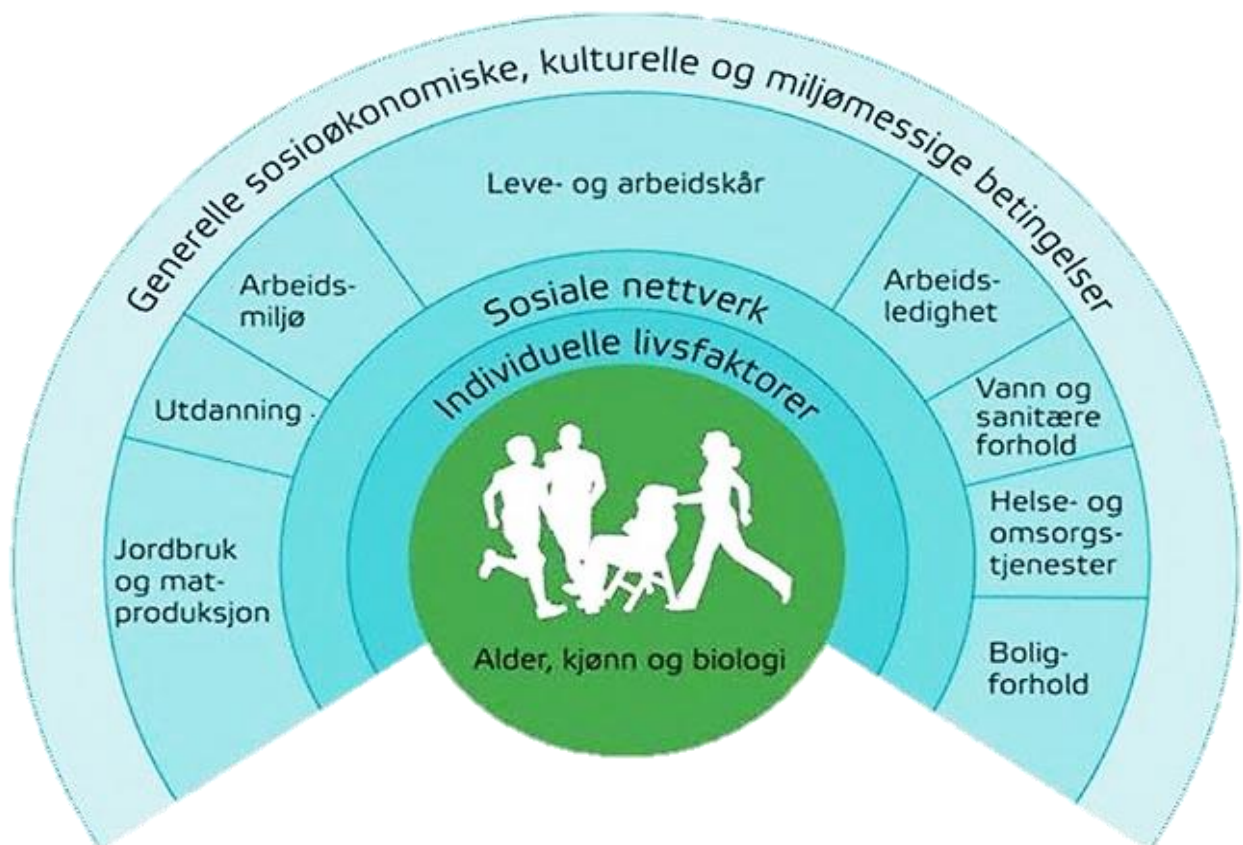
Helsepsykologien har et senere opphav, men er blitt stadig mer utbredt siden 2000-tallet (Espnes & Smedslund, 2014, s. 22). Helsepsykologien skal gi økt forståelse omkring valg vi tar rundt helse, samt gi innsikt i praktiske problemstillinger for økt livskvalitet. Videre opererer fagfeltet rundt *den bio-psyko-sosiale modellen*, forklart med at helse påvirkes som en interaksjon mellom biologi, tanker og følelser, relasjoner, lokal- og storsamfunn (Espnes & Smedslund, 2014, s. 21). Selv om fysisk aktivitet og idrett inngår som konkrete handlinger, er helsepsykologien essensiell for at vi skal kunne forstå valg befolkningen tar omkring deltakelse.

Helseatferden er sammensatt av ulike valg og påvirkes av ulike faktorer, hvor modellen til Whitehead & Dahlgren retter oppmerksomhet mot det sammensatte gjensidige forholdet mellom de ulike påvirkningsfaktorene (Figur 3) (Green et al., 2015, s. 88; Mæland, 2012, s. 28). Tidligere medisinsk forebyggende arbeid har hatt størst fokus på biologiske og atferdsmessige faktorer (Mæland, 2012, s. 30), men ny kunnskap viser at det er flere nivåer som påvirker valgene vi tar, noe som er godt illustrert i Figur 3. Innenfor deltakelse i sport og fysisk aktivitet er individets atferd og holdninger viktig, men sosiale nettverk, tilgang til fasiliteter og aktiviteter, og politikk (sentralt og kommunalt) påvirker vedkommende sitt valg angående deltakelse. Helsedirektoratet (2014b, s. 48) understreker at «[...] helse er resultatet av samspillet mellom individuelle egenskaper og beskyttelsesfaktorer og risikofaktorer i miljøet». Sosial trygghet, tilgang på arbeid og utdanning, lovgivning og samtidskulturelle

faktorer er strukturelle forhold som påvirker befolkningens psykiske helse og trivsel. Gjensidig tillitt mellom samfunnsinstitusjoner og befolkningen bidrar til å redusere psykisk og somatiske plager (Helsedirektoratet, 2014b).

Figur 3

Påvirkningsfaktorer for Helse



Note. Etter Dahlgren og Whitehead (1991). Hentet fra (Helsedirektoratet, 2014c, s. 15).

3.0 Selvbestemmelsesteorien

Mennesket er født nysgjerrig og handlingsrettet mot atferder som gir belønninger som støtter individets indre lyst (Ryan & Deci, 2017, s. 4). Selvbestemmelsesteorien ser på hvorfor noen utfører en bestemt handling, og hvordan atferd og miljø påvirker individets utvikling, opptreden og velvære generelt og innenfor ulike domener (Deci & Ryan, 1985, s. 3; Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017, s. 3). Teorier som ser på motivasjon må ta hensyn til både individets indre behov, og behovene som utspiller seg i samvær med miljøet, samt prosessen med å danne meningsfulle strukturer som tilrettelegger for gunstig atferd (Deci & Ryan, 1985, s. 3). Individuelle valg i hverdagen utgjør den største trusselen mot fysisk uhelse hos befolkningen, og selvbestemmelsesteorien er utviklet for å forstå hvilke faktorer som påvirker og kan bidra til å endre eller opprettholde helsefremmende atferd (Deci & Ryan, 2012). Sammenlignet med andre tilnærminger har teorien særlig fokus på opprettholdelse over tid, hvor målet er at individet skal bli selvregulert og bevare vaner som er gunstig for helsen (Ryan, Patrick, Deci & Williams, 2008).

Forskning på selvbestemmelsesteorien har også undersøkt mål og utfall som individet etterstreber, og hva som påvirker om målet blir oppnådd eller ikke (Deci & Ryan, 2008a). Det skilles mellom to ulike målformer: ytre mål og indre mål. Ytre mål handler om å oppnå rikdom, bli berømt eller beskytte opparbeidet «image», mens indre mål innebærer personlig vekst, danning av relasjoner og å være til nytte for samfunnet. Orientering mot sistnevnte mål viser bedre tilfredsstillelse av de grunnleggende psykologiske behovene for tilhørighet, autonomi og kompetanse, som fører til bedre velvære, livskvalitet, og opprettholdelse av atferd over tid (Deci & Ryan, 2000, 2008a; Ryan et al., 2008). Handlinger som blir utført på bakgrunn av indre mål gir en bedre opprettholdelse da det gjennomføres på bakgrunn av fri vilje, egeninteresse og fornøyelse (Deci & Ryan, 2000). Autonomibestemte målsetninger viser seg å ha positiv sammenheng med kvalitet på handlingen, helse og velvære, sammenlignet med negativ sammenheng ved kontrollerte målsetninger (Deci & Ryan, 2000).

3.1 De Tre Grunnleggende Psykologiske Behovene

Det er gjennomført en mengde studier på psykologisk vekst og utvikling som har kartlagt autonomi, tilhørighet og kompetanse som tre grunnleggende psykologiske behov, på lik linje med fysiske behov for rent vann, oksygen, mat og frihet (Ryan & Deci, 2017, s. 10).

Ryan og Deci (2017, s. 10) understreker at behovene må tilfredsstilles for å oppnå indre motivasjon gjennom interesse, utvikling og velvære. De grunnleggende psykologiske behovene har mye støtte i empirien på universelt plant, noe som gjør at verken kultur eller ulike epoker kan regnes som hemmende faktorer for at individet som skal oppnå indre motivasjon (Ryan & Deci, 2017, s. 10). Behovene har tydelig og målbar effekt, og mangel på autonomi, tilhørighet eller kompetanse vil føre til redusert vekst, integritet og velvære (Ryan & Deci, 2017, s. 10).

Behovet for kompetanse handler om individets interaksjon med omgivelsene gjennom oppdagelser, nysgjerrighet, læring og tilpasning (Deci & Ryan, 1985, s. 27; Ryan & Deci, 2017, s. 11). Kompetanse er den mest undersøkte faktoren innenfor psykologi, og har en viktig rolle i selvbestemmelsesteorien og motiverte handlinger (Ryan & Deci, 2017, s. 11). Følelsen av å fungere i henhold til oppgavene en står overfor handler om å finne balansen mellom for lette og for uhåndterlige utfordringer, forklart av Csikszentmihalyi (1975) som «flow». Ved å styrke kompetanse vil individet ha evne til å engasjere seg i aktiviteter som er passe utfordrende for sine ferdigheter, og oppnå høy indre motivasjon (Deci & Ryan, 1985, s. 29). Om individet befinner seg i en situasjon hvor vedkommende føler seg utilstrekkelig, eller omgivelsene stiller krav høyere enn personen sin evne, vil følelsen av kompetanse hemmes (Gunnell et al., 2013). Studier viser at velvære ved deltakelse i fysisk aktivitet har signifikant sammenheng med behovet for kompetanse (Gunnell et al., 2013). Følelsen av å føle seg kompetent vil likevel ikke føre til indre motivasjon alene, og Ryan og Deci (2000) henviser til forskning som viser at kompetanse må samkjøres med behovet for autonomi.

Behovet for autonomi omhandler hvorvidt individet ser på seg selv som sin egen «sjef» i livet og bestemmer over egne handlinger (McLachlan & Hagger, 2011; Ryan, Kuhl & Deci, 1997). Mye av behovet for autonomi handler om opplevelsen av å kunne ta valg som er selvbestemte mot deres mål og verdier (Deci & Ryan, 1985, s. 154). Motsatt av autonomi er følelsen av å bli kontrollert, forklart som at individet opplever press til en bestemt atferd eller aktivitet kontrollert av miljøet eller indre faktorer som «burde» og «må» (Deci & Ryan, 1985, s. 157). Behovet for autonomi hemmes gjennom at individet befinner seg i et kontrollerende miljø (Gunnell et al., 2013), hvor det utspilles konflikt mellom den som kontrollerer og den som blir kontrollert. Dette kan foregå på både strukturelt og eksternt nivå, eller intrapsykisk (Deci & Ryan, 1985, s. 157). Autonomi slår ut som det eneste behovet som alene kan ses i sammenheng med fravær av velvære (ill-being), hvor frustrasjon av behovet for autonomi predikerer dårligere velvære (Gunnell et al., 2013). Videre viser resultatene til Gunnell et al.

(2013) at individer som opplevde kontrollerende omgivelser ved fysisk aktivitet, hadde økt sannsynlighet for dårligere velvære over tid.

Behovet for tilhørighet omfavner individets tilbøyelighet til å danne gode og tette relasjoner med andre som gir følelsen av involvering, tilknytning og nærhet (McLachlan & Hagger, 2011; Ryan et al., 1997). Studier viser at hendelser som støtter oppunder trygghet og tilhørighet bidrar til økt indre motivasjon og nysgjerrighet. Ryan og Deci (2000) viser eksempelvis til forskning på spedbarn, hvor barn med en trygg relasjon til sin mor viser økt utforskende atferd. På den andre siden viser forskning at barn og studenter som blir disponert for ukjente, ignorerende og følelsesmessig kalde voksne får en lav indre motivasjon (Ryan & Deci, 2000). Aktiviteter som gjennomføres isolert og alene kan likevel være indre motivert, men en stabil grunnmur av relasjoner ser ut til å være nødvendig for at indre motivasjon skal være tilstede (Ryan, et al., 1997). Tilhørighet viser ikke like tydelig sammenheng med velvære som kompetanse og autonomi, men Gunnell et al. (2013) understreker at opparbeidelse av sosiale relasjoner gjennom deltakelse i sport og fysisk aktivitet kan være en av årsakene til positive sammenhenger mellom fysisk aktivitet og velvære.

3.2 Motivasjon

Innenfor selvbestemmelsesteorien forklares motivasjon som et kontinuum, hvor ulike typer motivasjon blir anvendt, fremfor mengden av motivasjon (Deci & Ryan, 2008b; Weinberg & Gould, 2019, s. 446). Riktige psykologiske næringsstoffer er viktig for at individet skal bevege seg mot indre motivasjon som fører til helsefremmende valg, hensiktsmessig utvikling og vedvarende endring (Deci & Ryan, 2012, s. 417; Ryan & Deci, 2000). Internalisering, prosessen hvor ytre motivasjon blir en del av individets indre motivasjon, trekkes frem av Ryan og Deci (2000) som en viktig komponent for å regulere atferd gjennom livsløpet. Indre (autonom) motivasjon er tilstanden hvor individet gjennomfører aktiviteten av egen driv, personlig belønning og interesse, og handlingen er integrert i personens kjerneverdier og praksis (Ryan & Deci, 2000, s. 418). På motsatt side av kontinuumet finner vi ytre (kontrollert) motivasjon hvor belønningen er ekstern i form av materialistiske substitutt eller for å unngå straff (Deci & Ryan, 2012). Her adapterer individet ofte handlingen for å oppnå godkjennelse eller unngå skyldfølelse fra omstendighetene (Deci & Ryan, 2012).

Deltakelse i sport og fysisk aktivitet er ofte et valg individet selv tar, noe som gjør det til en gunstig arena for å tilfredsstille behovene for autonomi, kompetanse og tilhørighet (Deci & Ryan, 1985, s. 313). Opparbeidelse av ferdigheter og aktiviteter som gir individet mestringsfølelse bidrar til å skape indre motivasjon, en opplevelse som kan gi økt selvtillit og redusert usikkerhet om seg selv (Deci & Ryan, 1985, s. 314). «Flow» er høyst relevant ved sammenhengen mellom indre motivasjon innenfor sport og fysisk aktivitet, og innebærer at optimale utfordringer og opplevd kompetanse vil øke sannsynligheten for at individet blir indre motivert mot aktiviteten (Deci & Ryan, Csikszentmihalyi, 1975; 1985, s. 318). For at deltakelse i fysisk aktivitet skal bli en indre motivert og vedvarende helsefremmende atferd, er det nødvendig å oppfylle autonomi, kompetanse og tilhørighet, og ta hensyn til individuelle forskjeller omkring ambisjoner og etterstrebelser (Ryan, et al., 2008).

3.3 Selvbestemmelsesteorien og Fysisk Aktivitet

Mennesket er skapt for bevegelse, men i den moderne livsstilen er ikke bevegelse lenger en spontan og nødvendig hverdagsatferd, men heller noe organisert og planlagt, ofte basert på ytre motivasjon (Ryan, et al., 1997). Fysisk aktivitet og sport utgjør det mest omfattende området hvor selvbestemmelsesteorien er benyttet i forskning, hvor resultatene viser en positiv sammenheng mellom opprettholdelse av aktivitet og trening og indre motivasjon (Deci & Ryan, 2012; Ryan, et al., 1997). Wester et al. (2009) understreker også at et individ som ha vært fysisk aktiv over en periode på mer enn seks måneder ofte endrer motivasjon fra ytre regulert til indre regulert. Dette innebærer at vanen omkring fysisk aktivitet blir en del av identiteten til individet. Tidligere erfaringer og intensjon viser også en positiv sammenheng med grad og opprettholdelse av vane, mens kjønn og alder ikke viser seg å påvirke i særlig grad (Lally & Gardner, 2013).

Deltakelse i fysisk aktivitet, spesifikke fysiske aktiviteter og idrettslag i barne- og ungdomsårene forsterker muligheten til å danne et godt grunnlag for utvikling fysisk, psykisk og sosialt (Barnett et al., 2009; Eime et al., 2013; Fenton et al., 2016; Jose et al., 2011; Stodden et al., 2008; Aarts et al., 1997). Folkehelsemeldingen har satt søkelys på at idrettslag er viktig både fysisk og psykisk, og blir trukket frem som en arena som gir «[...] møteplasser på tvers av generasjoner og sosiale skillelinjer» (Meld.St.19, 2019, s. 35). Omgang med andre personer bidrar til bedre sosiale ferdigheter og skaper nye relasjoner (Eime et al., 2013; Espnes & Smedslund, 2014, s. 223), egenskaper som styrker individets følelse av tilhørighet.

Videre har det kommet frem at følelsen av kompetanse ved deltakelse i organiserte aktiviteter fører til positiv utvikling innenfor velvære, selvtillit, skole og fysisk funksjon (Eime et al., 2013). Fenton et al. (2016) fant i sin studie en sammenheng mellom autonomistøttende fotballtrenere (e.g. gir valg, støtter initiativ, anerkjenner spillernes personlige perspektiver og tilrettelegger for personlige behov) og økt aktivitet hos spillerne, både på og utenfor trening. Mestring gjennom utvikling av ferdigheter i barne- og ungdomsårene er vist å påvirke aktivitetsnivå videre i livet (Barnett et al., 2009; Jose et al., 2011; Stodden et al., 2008). Bakenforliggende årsaker kan være økt selvtillit omkring aktiviteter som bidrar med glede (Barnett et al., 2009), noe som kan gi økt sannsynlighet for indre motivasjon. Tilfredsstillende utfall av en aktivitet, og implementering uten hindringer er essensielt for å skape vane og opprettholdelse av en atferd (Aarts et al., 1997), en faktor som er essensielt for helsefremmende utfall over tid. Gardner og Lally (2013) understreker at selvbestemt (autonom) fysisk aktivitet har større sannsynlighet for å bli opprettholdt over tid.

Owen et al. (2014) fant i sin systematiske gjennomgang og metaanalyse en moderat og positiv sammenheng mellom indre motivasjon og fysisk aktivitet, mens ytre motivasjon hadde en svak negativ sammenheng med fysisk aktivitet hos barn- og ungdom. Teixeira et al. (2012) fant lignende resultater, hvor autonomi ble trukket frem som den mest essensielle faktoren for å opprettholde deltakelse over tid, mens triggerer på ytre motivasjon kan være gunstig når fordelere og ulemper skal overveies i startfasen. Innenfor konkurransepreget sport eller aktivitet hvor presset hos utøveren øker, påvirker også motivasjon opplevelsen hos utøveren (Ryan & Deci, 2017, s. 488). Individuer som har fokus på innsats og å løse oppgaven best mulig oppnår økt indre motivasjon, mens individer som opplever press (utenforstående og innenfra) får hemmet indre motivasjon. Ryan og Deci (2017, s. 488) understreker at det er gunstig å søke mot personlig utvikling ved konkurranser, noe som kan bidra til økt glede rundt aktiviteten. Teixeira et al. (2012) inkluderte studier med respondenter innenfor flere ulike aldre, noe som indikerer at indre regulert motivasjon er viktig gjennom hele livsløpet.

Miljø som støtter de grunnleggende psykologiske behovene vil med høy sannsynlighet skape vaner som vedvarer (Ryan & Deci, 2000), noe som underbygger viktigheten av å internaliserer fysisk aktivitet som indre motiverte handlinger allerede i barne- og ungdomsårene. Ryan og Deci (2000) beskriver det som at kunnskap rundt grunnleggende faktorer som tilrettelegger for autonomi, tilhørighet og kompetanse er essensielt for å skape autonom motivasjon og positive opplevelser. Dette vil igjen øke sannsynligheten for deltakelse, og helsefremmende følger senere i livsløpet. Det er gjennomført mindre

longitudinelle studier på feltet, men Hartmann et al. (2014) fant støtte for at indre motivasjon øker sannsynligheten for vedvarende anstrengende fysisk aktivitet. De fant en signifikant positiv sammenheng mellom motivasjon og fysisk aktivitet hos deltakerne, hvor selvregulert motivasjon predikerte vedlikehold av aktivitetsnivå hos begge kjønn (Hartmann et al., 2014). Indre motivasjon bidrar videre til kontinuitet i helseatferd, noe som resulterer i spesifikke helsefordeler, herunder blodsukkerregulering over en periode på flere uker og andre kjemisk verifiserbare måleenheter (Deci & Ryan, 2012, s. 430).

3.4 Selvbestemmelsesteorien og Selvrapportert Helse

Tidligere forskning på selvbestemmelsesteorien har funnet et tydelig empirisk grunnlag for at tilfredsstillende av behovene for kompetanse, tilhørighet og autonomi er essensielt for optimal funksjon, utvikling, proaktivitet, integrering, og velvære (Deci & Ryan, 2000, s. 68; Vansteenkiste & Ryan, 2013). Biologi, politikk, økonomi og sosialt liv er alle faktorer som utfordrer individets funksjon og velvære, men Ryan og Deci (2017) understreker at økt tilfredsstillende av de grunnleggende psykologiske behovene gir bedre velvære uavhengig av disse faktorene. Indre motiverte individer har større sannsynlighet for å bevare en helsefremmende atferd gjennom livsløpet, men forskning viser at behovet for autonomi, kompetanse og tilhørighet burde tilfredsstillende kontinuerlig for vedvarende positiv effekt (Ryan & Deci, 2000).

Hemming av de grunnleggende behovene for kompetanse, autonomi og tilhørighet vil medføre passivitet, skjørhet og uhelse (Vansteenkiste & Ryan, 2013). Det finnes også evidens for at kontekster som frustrerer de grunnleggende psykologiske behovene kan være spesielt skadelig (Bartholomew et al., 2011; Vansteenkiste & Ryan, 2013). At individet blir hindret muligheten til å oppnå behovet for tilhørighet innebærer for eksempel at individet blir ekskludert eller utstøtt av medspillere på idrettslaget. Autonomi kan hemmes ved at ledere på arbeidsplassen fjerner muligheten til medvirkning, mens kompetanse vil forhindres dersom oppgaver føles umulig å gjennomføre, for eksempel en oppgave som er utenfor individets potensiale.

Flere studier viser til at tilfredsstillende av behovet for kompetanse, tilhørighet og autonomi er viktig i både vestlige og østlige land for å oppnå god mental helse, velvære og indre motivasjon (Chen et al., 2015; Deci & Ryan, 2008a). Det er imidlertid viktig å understreke at kulturer og grupper kan påvirke hvilke mål i livet som er meningsfulle og ikke

(Ryan & Deci, 2000). Det som er likt på globalt nivå er sammenhengen mellom tilfredsstillelsen av de grunnleggende behovene og velvære, hvor det å oppnå mål som er indre motiverte gir bedre velvære sammenlignet med mål som er av ekstern gevinst (Ryan & Deci, 2000). Derimot vil det være grunn til å tro at områder og kulturer fra ulike steder i verden har ulike forutsetninger og dermed målsetninger for hva som er viktig i livet, som videre påvirker indre motiverte handlinger. Optimal funksjon i henhold til egne omstendigheter og individet sin mulighet til å oppnå kontakt med verden og egne verdier utgjør selvbestemmelsesteorien sin definisjon av hva velvære er (Ryan & Deci, 2017, s. 241), en tilstand som kan oppnås på tvers av land, kultur, folkegrupper og klasseskiller.

Autonomi, tilhørighet og kompetanse viser seg å være viktig for velvære innenfor ulike arenaer gjennom livet (Ryan & Deci, 2000). Arbeidsplassen er en sentral del av voksne menneskers liv, og det er flere studier som har undersøkt hvordan behovene påvirker trivsel og velvære på jobben. Studien til Baard et al. (2006) viste at effektivitet på jobben og velvære blir påvirket av tilfredsstillelse av kompetanse, autonomi og tilhørighet, hvor en autonomstøttende leder er essensielt. Lignende resultater fant også Chirkov og Ryan (2001) når de undersøkte påvirkningen lærere og foresatte hadde på indre motivasjon og velvære hos elever i alderen 14 til 19 år. Autonomi støtte fra foresatte predikerte økt velvære hos alle respondenter, mens autonomi støtte fra både lærer og foresatte viste seg å påvirke elevenes indre motivasjon på skolen. Støtte fra foresatte viste seg å ha den sterkeste påvirkningen på generelt velvære hos alle respondentene, som kom henholdsvis fra Russland eller USA (Chirkov & Ryan, 2001).

Behovene for autonomi, kompetanse og tilhørighet blir i selvbestemmelsesteorien beskrevet med gjensidig avhengighet, noe som innebærer at hvert behov tilrettelegger for at de andre behovene skal bli oppnådd (Ryan & Deci, 2017, s. 248). Flere studier har vist at behovet for autonomi har sterk sammenheng med velvære, og det argumenteres for at autonomi fungerer som en katalysator for behovene for kompetanse og tilhørighet (Ryan & Deci, 2017, s. 247). Deci og Ryan (2008a) og Ryan og Deci (2017) forklarer at behovet for autonomi underbygger og tilrettelegger for at handlinger som er selvbestemte, verdifulle og føles støttet oppunder, gjør individet mer rustet til å oppsøke og oppnå tilfredsstillelse av behovet for kompetanse og tilhørighet. En essensiell faktor for at et individ skal oppnå full funksjon og helsefremmende utvikling er likevel tilfredsstillelse av alle de grunnleggende psykologiske behovene (Ryan & Deci, 2000, s. 243; Ryan & Deci, 2017, s. 248).

4.0 Litteratursøk

Følgende kapittel vil illustrere fremgangsmåten for hvordan tidligere forskning som presenteres i teksten er anskaffet. Søkestrategien for å finne litteratur blir gjennomgått innledningsvis i kapittelet. Videre vil den aktuelle litteraturen presenteres, hvor formålet er å vektlegge forskning som har undersøkt utviklingen av fysisk aktivitet og spesifikke fysiske aktiviteter, samt identifiserer studier som omhandler fysisk aktivitet, selvrapportert helse og selvbestemmelsesteorien i et longitudinelt perspektiv.

4.1 Søkestrategi

Kunnskapsbasert forskning handler om å finne relevant og oppdatert kunnskap og forskning på det feltet som skal undersøkes i oppgaven (Strømme, 2019). En systematisk og klar fremgangsmåte under søkeprosessen vil bidra til bedre oversikt, etterprøvbarhet, og redusert sannsynlighet for feil (Kirkehei & Ormstad, 2013). Etterprøvbarhet gir andre forskere mulighet til å undersøke om kunnskapen som formidles er reliabel, samt mulighet for å oppdage hvorvidt det er dukket opp ny forskning på samme tema.

Denne oppgaven har benyttet tekstordsøk for å finne relevante studier og oversiktsartikler. Tekstordsøk (søkeord) benytter ord som tidligere forfattere har brukt i teksten for å finne relevant litteratur (Kirkehei & Ormstad, 2013). Retningslinjer, fagfellevurderte systematiske oversikter og gjennomganger, og kvalitetsvurderte enkeltstudier ble undersøkt i nevnt rekkefølge, for å finne forskning høyt i 6S-pyramiden (Strømme, 2017). Pyramiden gir oversiktlig informasjon om ulik rang av helsefaglig forskningslitteratur, basert på nivå av oppsummering og kvalitetsvurdering (Ormstad & Underdal, 2013; Strømme, 2017).

Tekstord ble benyttet for å hente frem litteratur i databasene, hvor ordene forekommer i tittel og/eller sammendrag. Som følge av at fysisk aktivitet er et fenomen med mange ulike terminologier, har jeg kombinert ulike søkeord med OR/ELLER, for å få en oversiktlig og systematisk søkeprosess (Strømme, 2017). Videre er fysisk aktivitet kombinert med ulike begreper for sporing og egenvurdering av helse ved bruk av AND/OG, for å finne forskning der fenomenene er sett i sammenheng (Strømme, 2017) (Tabell 1). Sporing og egenvurdering av helse er også gjengitt med flere forskjellige analogier, med mål om å inkludere relevant litteratur som benytter andre synonymer. Det ble også gjennomført systematisk gjennomgang

av referanselister for å finne ytterligere relevante artikler. Samfunnet og forskning er i en konstant utvikling, og søkene ble dermed avgrenset til perioden 2010-2020, men annen aktuell litteratur utenfor perioden ble inkludert dersom det var passende og nødvendig. Databasene jeg har benyttet ved innsamling av tidligere forskning er Epistimonikos, PubMed, Google Scholar, Oria, PsychINFO og Cinahl. Tabell 1 gir oversikt over søkeord som er benyttet i de ulike databasene på både norsk og engelsk.

Tabell 1

Søkeord Benyttet Under Litteraturinnsamling, Engelsk og Norsk

Fysisk aktivitet og organisert idrett/aktiviteter/sport	Tracking/sporing av aktivitet	Egenvurdering av helse/Selvrapportert helse	Selvbestemmelsesteorien
("Physical activity" OR "leisure time physical activity" OR sport* OR exerci* OR fitness OR "organized youth sport" OR "youth sport" OR activit* OR traning)	(Tracking OR adhere* OR lifespan OR "adult leisure time physical activity" OR longitudinal)	("Self-reported health" OR "reported health" OR "self-assessed health" OR "perceived health")	("SDT" OR "Self-determination theory")
("Fysisk aktivitet" OR idrett OR aktivitet OR trening OR sport OR fitness OR «organisert aktivitet» OR aktiv*)	(Vedvarende OR «fysisk aktivitet gjennom livsløpet» OR livsløp OR sporing)	(«Selvrapportert helse» OR «opplevd helse» OR «egenvurdering av helse» OR «oppfattet helse»)	(Selvbestemmelsesteorien OR SBT)

4.2 Tidligere Forskning

4.2.1 Fysisk Aktivitet fra Ungdom til Voksen

«Kartlegging av fysisk aktivitet, sedat tid og fysisk form blant barn og unge 2018 (ungKan3)» og «Fysisk aktivitet og sedat tid blant voksne og eldre i Norge (Kan2)» er begge rapporter som viser nasjonal statistikk på deltakelse i fysisk aktivitet hos befolkningen (Hansen et al., 2015; Steene-Johannessen et al., 2019). UngKan3 hadde et nasjonalt representativt utvalg på mål av fysisk aktivitet bestående av 3049 (50% gutter) respondenter i alderen 6-15 år (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 18). Aktivitetsnivå til barn og ungdom ble kartlagt ved bruk av aktivitetsmåler, og resultatene viser en gradvis reduksjon fra respondentene var 6 år til de var 15 år (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 20). Dette innebærer at barn og ungdom bruker mindre tid i fysisk aktivitet desto eldre de blir. Nasjonal kartlegging av aktivitetsnivået til den voksne befolkningen i Norge ble gjennomført på et representativt tilfeldig utvalg bestående av 3173 personer over 20 år, herunder 1748 kvinner (55%) (Hansen et al., 2015, s. 30). Resultatene fra respondentene som hadde valide aktivitetsregistreringer (n = 3020) viser et relativt likt aktivitetsnivå i alderen 20-64 år, men det forekommer en reduksjon i aktivitetsnivå hos de eldre deltakerne (> 65 år). Høyest aktivitetsnivå for den voksne befolkningen er registrert i aldersgruppen 35-49 år, med et gjennomsnitt på 8714 skritt per dag (Hansen et al., 2015, s. 39). Hansen et al. (2015, s. 55) finner ingen statistisk signifikant endring i aktivitetsnivå siden første nasjonale kartlegging (kan1) i 2008-09, men understreker betydningen av å identifisere faktorer for fysisk aktivitet, slik at samvariasjon mellom endring i adferdsmønster og andre endringer kan undersøkes og konstateres.

Det er tidligere utført en omfattende systematisk gjennomgang på eksisterende kunnskap om fysisk aktivitet fra barndom til voksen (Telama, 2009), samt longitudinelle studier for å se på sporing av fysisk aktivitet fra tidlig barndom, gjennom tenårene og inn i voksenlivet (Telama et al., 2014; Telama et al., 2005). Opprettholdelse av aktivitet i voksenårene mellom 30 og 60 år viser ingen store forskjeller, men endringene i fysisk aktivitet var størst i perioden mellom ungdom og ung voksen (< 30 år) (Telama, 2009). Disse resultatene viser seg også i de landsomfattende undersøkelsene, hvor aktivitetsnivået synker mellom perioden fra 15 år til 20 år (Hansen et al., 2015; Steene-Johannessen et al., 2019). Dataene viser at mellom 40 til 51 prosent av 15-åringene oppnår anbefalingene om fysisk aktivitet (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 23), mens mellom 28 til 35 prosent av voksne oppnår anbefalingene om fysisk aktivitet (Hansen et al., 2015, s. 11).

Telama et al. (2005) fant i sin longitudinelle studie over 21 år at kontinuerlig aktivitetsnivå over flere år økte sannsynligheten for å være fysisk aktiv som voksen hos Finske respondenter. De sammenlignet resultater fra barn og ungdom som hadde vedvarende aktivitet innenfor samme år, over tre år og over seks år, hvor de med lengst kontinuerlig aktivitet hadde mye større sannsynlighet for å være aktive som voksne. For eksempel var unge voksne (15 og 18 år) som hadde vært vedvarende aktive over seks år, mellom 6.1 og 19 ganger høyere sannsynlighet for å ha høyt aktivitetsnivå i voksen alder, sammenlignet med unge som var vedvarende inaktive når de var 15 og 18 år (Telama, 2009).

Studier og nasjonale overvåkningssystemer som ser på utviklingen av fysisk aktivitet gjennom livsløpet har funnet kjønnsforskjeller i aktivitetsnivå (Hansen et al., 2015, s. 36; Steene-Johannessen et al., 2019, s. 21) og stabilitet fra ungdom til voksen (Telama, 2009). Landsdekkende undersøkelser viser at unge menn (9-15 år) har høyere deltakelse i fysisk aktivitet enn unge kvinner (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 21), mens voksne kvinner har høyere aktivitetsnivå enn voksne menn (Hansen et al., 2015, s. 36). Telama (2009) sin systematiske gjennomgang fant at menn hadde en lav til moderat signifikant stabilitet for opprettholdelse av fysisk aktivitet gjennom hele livet, mens det kom frem dårligere opprettholdelse av fysisk aktivitet hos kvinner med lav korrelasjon. Dette innebærer at kvinner viser lavere stabilitet i opprettholdelse av fysisk aktivitet på lang sikt. Videre viste resultatene at studier som overlapper flere faser har en lavere stabilitet, hvor ungdomstiden trekkes frem som en sårbar periode (Telama, 2009). Funnene viser seg å ha overensstemmelse med Telama et al. (2014) sin longitudinelle studie over 27 år, hvor data fra tilfeldig utplukkede respondenter (n = 3596) i aldersspennet 3-18 år deltok på fire ulike måletidspunkt (1986, 1992, 2001 og 2007). Hos deltakerne som var 3 og 6 år ble spørreskjemaet besvart av moren til barnet, mens respondentene over 9 år benyttet selvrapporing. Resultatene for menn viste en positiv sammenheng mellom fysisk aktivitet ved alle målepunkt som barn, ungdom og voksen. Resultatene viste også økende stabil trend med alder. Kvinner hadde ikke lignende stabilitet ved 9, 12 og 15 år, men viste veldig høy stabilitet av fysisk aktivitet ved 18 år, hvor fysisk aktivitet ved 18 år forklarte 20 prosent av variansen for fysisk aktivitet ved 45 år for kvinner, sammenlignet med ni prosent hos menn (Telama et al., 2014).

Telama et al. (2005) undersøkte om deltakelse innenfor ulike fysiske aktiviteter i barne- og ungdomsårene hadde utslag for fysisk aktivitet i voksen alder. Spørreskjemaet inkluderte blant annet spørsmål om frekvens og intensitet på fysisk aktivitet, deltakelse i sport, deltakelse i konkurrerende sport arrangement, og aktiviteter på fritiden. I 1980 ble

respondentene i tillegg bedt om å rangere maks tre sportsgrener de deltok i, hvor førstnevnte var deres favoritt. Ved analysering ble respondentenes resultater inndelt i seks kategorier innenfor fritidsaktiviteter eller konkurrerende aktiviteter. Resultatene viste at de som deltok i både fotball og ishockey hadde høyere aktivitetsnivå ved siste måling sammenlignet med de som deltok i løping, sykling eller andre aktiviteter (Telama et al., 2005). Studiene til Aaron et al. (2002) og Kjønniksen et al. (2008) viste at deltakelse i antall spesifikke fysiske aktiviteter var en nevneverdig faktor, hvor de som bedrev flere aktiviteter som ungdom, opprettholdt høyere aktivitetsnivå som ung voksen og voksen.

Barnett et al. (2009) undersøkte grunnleggende fysiske ferdigheter hos 928 tilfeldige barn (gjennomsnittsalder = 10.1 år) fra 18 ulike skoler i New South Wales, Australia. Halvparten (n = 481) av respondentene ved første målepunkt ble kontaktet på nytt, hvorav 29.7 prosent, altså 276 respondenter (Kvinner = 52.2%), ga samtykke til oppfølgingsundersøkelse. Første målepunkt undersøkte grunnleggende ferdigheter som kast og mottak, spark, sprint, hopp, statisk balanse og hoppetau. Senere fysisk aktivitet ble målt ved bruk av *The Adolescent Physical Activity Recall Questionnaire (APARQ)*, hvor type aktivitet, frekvens, varighet og kontekst aktiviteten foregår i skulle rapporteres. Resultatene viste at grunnleggende ferdighetskontroll utgjorde 12.7 prosent av variansen for deltakelse i fysisk aktivitet som 16-åring. Videre fant studien samme resultater som Bauman et al. (2012), hvor gutter var mer aktive enn jenter som ungdom, uavhengig av graden grunnleggende ferdigheter de oppnådde som barn (Barnett et al., 2009). Ved å benytte ferdighetskontroll som den eneste prediktoren, har barn med gode ferdigheter 20 prosent høyere sannsynlighet for å delta i anstrengende fysisk aktivitet som ungdom, sammenlignet med barn med dårlig ferdighetskontroll (Barnett et al., 2009). Opparbeidelse av ferdigheter viser tydelig sammenheng med grunnleggende kompetanse, hvor individer som er fysisk aktive føler at de er kapable til å mestre utfordringene de står overfor (Deci & Ryan, 1985; Teixeira et al., 2012).

En nyere systematisk gjennomgang av fysisk aktivitet og sedat atferd fra ungdom til ung voksen viste lav til moderat sammenheng på frekvens innenfor fysisk aktivitet (Hayes et al., 2019). Gjennomgangen inkluderte 16 fagfelleverderte longitudinelle studier fra henholdsvis Norge, Irland, Belgia, Canada, USA, Spania, England, Tyskland, Sverige og Finland som tilfredsstilte kravene om at respondentene var menn og/eller kvinner, hadde en baseline alder mellom 9 og 18 år og ble fulgt gjennom tidlig ungdom. Det ble undersøkt hvorvidt antall dager med fysisk aktivitet i løpet av uken bidro til en høyere grad av fysisk

aktivitet ved siste målepunkt. Resultatene viste at sporingen hadde lav til moderat sammenheng fra ungdom til voksen, hvor det ble sett at studier med økt alder ved oppstart og kortere oppfølging hadde mer positiv sammenheng. Perioden på studiene som er inkludert varierte mellom 3 år til 15 år, hvor Kjønnsniksen et al. (2008) inngår blant de mest omfattende tidsstudiene med en oppfølgingsperiode på 10 år. Dette indikerer at fagfeltet har mangel på longitudinelle studier som undersøker problemstillingen omkring hvordan fysisk aktivitet fordeler seg over en lenger periode fra man er ungdom til voksen. Dette er særlig relevant fordi ungdomsalder regnes som en tid med utfordringer og store fysiske og psykiske endringer.

4.2.2 Deltakelse i Spesifikke Fysiske Aktiviteter Fra Ungdom Til Voksen

Det finnes mindre forskning på utviklingen av deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter gjennom livsløpet, men Hulteen et al. (2017) har gjennomført en meta-analyse på hvilke aktiviteter som er mest utbredt i de ulike fasene i livet. Undersøkelsen identifiserte 122 studier som møtte kriteriene for å bli inkludert i analysen. Analyseringen ble inndelt i gruppene: barn, ungdom og voksne. Studiene som ble inkludert for ungdommer var fra 31 ulike områder i Afrika, Amerika, Europa, Middelhavsområdet og Stillehavsområdet. Løping, svømming, fotball, gange, basketball og sykling var aktiviteter som ble rapportert blant topp fem aktiviteter av ungdom innenfor flere områder i verden. Undersøkelser av den voksne populasjonen hadde en representasjon fra 40 ulike land i Afrika, Amerika, Europa, Middelhavsområdet og Stillehavsområdet fordelt på 43 ulike studier. Resultatene viser at aktiviteter som forklares som livslange hadde høyest rapportering innenfor minst halvparten av regionene studiene kommer fra. Dette inkluderer aktiviteter som løping, gange, sykling, svømming og styrketrening. Fotball var den eneste lagsporten som var rapportert flere ganger som topp fem av den voksne populasjonen, noe som vil si at lagsport var lavt representert hos voksne over hele verden (Hulteen et al., 2017). Resultatene til Hulteen et al. (2017) viste mer sammenheng mellom de ulike regionene for voksne, sammenlignet for barn- og ungdom. Det vil si at voksne verden over har mer konsise valg innenfor ulike aktiviteter, mens barn- og unge har ulike preferanser innenfor de ulike områder i verden (Hulteen et al., 2017).

Kjønnsniksen et al. (2008) undersøkte hvorvidt deltakelse i spesifikke typer fysiske aktiviteter lot seg spore fra ungdom (13 år) til ung voksen (23 år) hos Nordmenn bosatt i tidligere Hordaland. Ved baseline i 1990 bestod utvalget av 924 respondenter (menn = 55 %),

mens gjenværende utvalg i 2000 bestod av 630 respondenter (68 % av det originale utvalget). Mellom målepunktene på 10 år ble det gjennomført syv innsamlinger. Spørreskjemaet som ble besvart to år etter baseline (1992) og ved siste måling (2000) inkluderte en liste med 31 spesifikke fysiske aktiviteter respondentene skulle svare på om de deltok i. Resultatene viste at deltakelse i flere spesifikke fysiske aktiviteter som ungdom ga økt sannsynlighet for å være fysisk aktivitet som voksen. Jogging sammen med andre, fjelltur og vannski hos kvinner, og fotball, friidrett og hurtig gange hos menn hadde signifikant positiv sammenheng med fysisk aktivitet som voksen. Videre viser resultatene til Kjønniksen et al. (2008) at individuelle «voksen-lignende» aktiviteter hadde mer stabilitet fra respondentene var 15 til 23 år, hvor aktiviteter som gåtur, fjellturer og hardt arbeid (e.g. hagearbeid og husarbeid) ble opprettholdt i større grad (Kjønniksen et al., 2008).

Tidligere forskning innenfor fysisk aktivitet har demonstrert at mestringstro (self-efficacy) og hankjønn er de eneste konsise determinanter for opprettholdelse av fysisk aktivitet uavhengig av alder (Bauman et al., 2012). Bauman et al. (2012) undersøkte individuelle, sosiale og miljømessige sammenhenger og determinanter (faktorer med kausalt forhold) for fysisk aktivitet innenfor gruppene barn (5-13 år), ungdom (12-18 år) og voksne (> 18 år). Studien inkludert 16 tidligere gjennomganger som var publisert etter 1. januar 1999, hvorpå syv oppfylte kravene til analysering. Resultatene viste at determinanter som viser seg å være konsise for fysisk aktivitet hos voksne er selvrapportert helse og intensjonen om å være fysisk aktiv, mens støtte fra familie kommer frem som konsis variabel hos ungdom (Bauman et al., 2012). Bauman et al. (2012) sine resultater samsvarer med resultatene i den systematiske gjennomgangen til Teixeira et al. (2012), hvor de undersøkte sammenhengen mellom de grunnleggende psykologiske behovene og selvrapportert fysisk aktivitet. Her kommer det frem at støtte fra omgivelsene, målt ved bruk av Health Care Climate Questionnaire, har sammenheng med økt nivå av selvrapportert fysisk aktivitet (Teixeira et al., 2012).

4.2.3 Fysisk Aktivitet og Selvrapportert Helse

Jansson og Anderssen (2009, s. 38) trekker frem at anbefalingene om fysisk aktivitet fra helsedirektoratet er forankret i bakgrunnen om et helseperspektiv: «[...] total mengde fysisk aktivitet (en kombinasjon av intensitet, varighet og frekvens) er relatert til forskjellige helsegevinster i et såkalt dose-respons-forhold». Wester et al. (2009, s. 94) henviser til en

svensk studie som undersøkte utvikling av kort- og langsiktige psykiske og fysiske effekter av fysisk aktivitet. Resultatene viste at de som opprettholdt mosjonen over en lang periode registrert at de var roligere, hadde bedre selvtillit, sterkere psyke, var gladere og hadde mer stabilt humør (Wester et al., 2009). I sin systematiske gjennomgang av 38 longitudinelle studier med en median oppfølgingsperiode på seks år, og gjennomsnittsalder ved baseline på 11.3 år, undersøkte Mintjens et al. (2018) om fysisk form som ungdom hadde effekt på kardiovaskulære risikofaktorer senere i livet. Resultatene viste at fysisk form hadde en positiv effekt på å redusere risikoen for ikke-smittsomme sykdommer, overvekt, hjerteproblemer, type 2 diabetes, demens og Alzheimer, men viste ingen assosiasjon med redusert risiko for høy livvidde, høyt kolesterol, høyt blodtrykk eller ugunstig glukoseprofil (Mintjens et al., 2018).

Norsk Nasjonal kartlegging i 2014-2015 fant en sammenheng mellom høyt nivå av fysisk aktivitet og god helse (Hansen et al., 2015, s. 73), resultater som også kom frem i en nyere kartlegging av befolkningen i Australia mellom 1989 og 2011 (Chau et al., 2017). Utvalget til Hansen et al. (2015) er representativt for befolkningen, og bestod av 3173 tilfeldig utvalgte respondenter. For å måle fysisk aktivitet ble det benyttet akselerometre i form av elektroniske monitorer som registrerer all bevegelse. Svaralternativene for selvrapporert helse bestod av kategoriene «*meget god*», «*god*», «*verken eller*», «*dårlig*» eller «*meget dårlig*». Resultatene viste at de som rapporterte meget god helse hadde 10 prosent høyere nivå av fysisk aktivitet enn de som rapporterte god helse, og 40 prosent høyere nivå av fysisk aktivitet enn de som rapporterer dårlig/meget dårlig helse (Hansen et al., 2015). Kartleggingen i Australia fant en positiv sammenheng mellom det å være aktiv over 150 minutter per uke med fysisk aktivitet (inkludert gange) og rapportering av veldig god og god helse (Chau et al., 2017). Femtiseks prosent av respondentene som rapporterte utmerket helse i 2011 var tilfredsstillende aktive (> 150 minutter per uke), sammenlignet med 24 prosent som oppga utmerket helse av respondentene som var fysisk inaktive (< 30 minutter per uke) ved samme måletidspunkt. Veldig god helse ble rapportert av 46 prosent av respondentene som var fysisk aktive, sammenlignet med 32 prosent av respondentene som var kategorisert som fysisk inaktive. Chau et al. (2017) benyttet selvrapporert fysisk aktivitet og selvrapporert helse, hvor respondentene ble bedt om å rapportere aktivitetsnivå de siste en eller to ukene. Selvrapporert helse ble analysert med svaralternativene «*excellent*», «*very good*», «*good*», «*fair*» eller «*poor*» (Chau et al., 2017), måleinstrument tilnærmet identisk til det brukt av Hansen et al. (2015).

Den longitudinelle studien av Elinder et al. (2011) så på sammenhengen mellom fysisk aktivitet, vekt og selvrapportert helse hos svensk ungdom lokalisert i Stockholm og omegn. Innsamlingene foregikk i 2002 og 2005, når respondentene var henholdsvis 15 år (n = 2689) og 18 år (n = 2489). Selvrapportert helse ble inkludert i 2005, og målt av spørsmålet «*how healthy do you feel?*», med graderende svaralternativer: «*very healthy*», «*quite healthy*» og «*not very healthy*». Svaralternativene ble sammenslått slik at de to første kategoriene ble forklart som god selvrapportert helse, mens «*not very healthy*» ble forklart som dårlig selvrapportert helse. Fysisk aktivitet ble kartlagt ved begge måletidspunktene, og ble målt ved seks forhåndsbestemte rangeringer for hvor mange timer per uke studentene rapporterte at de var så aktive at de ble andpustne (< ½ time til > 6 timer per uke). Analyseringen ble slått sammen i tre ulike kategorier: mer enn fire timer per uke, to til fire timer per uke og mindre enn to timer per uke. Tverrsnittanalysen i 2005, når respondentene var 18 år, viste en positiv sammenheng mellom fysisk aktivitet og selvrapportert helse for begge kjønn.

Sammenhengen mellom en fysisk aktiv livsstil og selvrapportert livskvalitet (health-related quality of life) viser positive resultater på samme måletidspunkt, og fem år senere hos ungdom (Gopinath et al., 2012). Utvalget ved oppstart (2004-2005) i studien til Gopinath et al. (2012) bestod av 2353 randomiserte elever (gjennomsnittsalder = 12.7) fra 21 ulike ungdomsskoler i Sydney, Australia. Ved innsamling av data fem år senere (2009-2011), besvarte 1216 (51.7 %) av deltakerne på spørreundersøkelsen. Ved siste målepunkt ble det inkludert 475 nye respondenter mellom 17 og 18 år. Utvalget besvarte selvrapportert spørreskjema om frekvens (timer per uke) med deltakelse innenfor ni ulike aktivitetskategorier med moderat til anstrengende energibruk, samt registrering av eventuelt andre aktiviteter. Oppfølgingsundersøkelsen inkluderte *The Pediatric Quality of Life Inventory* (PedsQL) som mål på livskvalitet. Høyere totalscore (0 til 100 poeng) på PedsQL samsvarer med bedre opplevd livskvalitet. Måleinstrumentet inneholdt også underkategorier som kartlegger fysisk funksjon, emosjonell funksjon, sosial funksjon og akademisk funksjon (Gopinath et al., 2012). Resultatene viste at respondentene med høyest fysisk aktivitet (n = 359) hadde høyere uttelling på livskvalitet enn de med lav fysisk aktivitet (n = 363) ved tverrsnittanalyse (Gopinath et al., 2012). Opprettholdelse av høy aktivitet over fem år viste også en positiv sammenheng med selvrapportering av livskvalitet, hvor underkategoriene fysisk- og sosial funksjon hadde høyere score enn emosjonell- og akademisk funksjon. Videre viser funnene at respondenter med høy grad av fysisk aktivitet utendørs rapporterte høyere grad av livskvalitet enn respondenter med høy grad av fysisk aktivitet innendørs ved samme

måletidspunkt, og fem år senere. Fysisk- og sosial funksjon oppnådde høyest poengsum i alle de nevnte gruppene, og viser derav en mer positiv sammenheng med fysisk aktivitet (Gopinath et al., 2012).

En helseundersøkelsen fra Skottland undersøkte dose-respons forholdet mellom fysisk aktivitet og mental helse hos 19 842 voksne over 16 -årsalderen (53.9% kvinner) (Hamer et al., 2009). Respondentene gjennomførte selvrapporterte skjemaer innenfor fysisk aktivitet, og The General Health Questionnaire for å kartlegge status på mental helse. The General Health Questionnaire inkluderer svaralternativene «*ikke i det hele tatt*», «*samme som normalt*», «*mer enn normalt*» og «*mye mer enn normalt*» for å kartlegge hvordan individet opplevde symptomer innenfor lykke, depresjon og angst, og søvnforstyrrelser fra de fire siste ukene. Spørreskjemaet innenfor fysisk aktivitet inkluderte følgende tre aktivitetsområder: sport (e.g., sykling, løping, aerobic, fotball og tennis), gåtur med mening og hverdagsaktivitet (e.g., husarbeid og hagearbeid). Resultatene viste at økt deltakelse innenfor alle aktivitetene (≥ 20 min per uke) reduserte risikoen for psykiske utfordringer med 13-20 prosent, mens deltakelse i sport mer enn fire ganger i uken viste best positiv effekt med 33 prosent risikoreduksjon (Hamer et al., 2009). Dette innebærer at alle former for fysisk aktivitet bidro til å redusere sannsynligheten for mentale utfordringer. Undersøkelsen viste også at lav rapportering av fysisk aktivitet, reduserte risikoen for mentale utfordringer i mindre grad enn de som rapporterte høy grad av fysisk aktivitet (Hamer et al., 2009).

4.2.4 Fysisk Aktivitet som Prediktor for Selvrapportert Helse Over Tid

Det finnes lite forskning og dokumentasjon på hvilken påvirkning fysisk aktivitet har på selvrapportert helse over tid, men det er noen studier som har sett på problemstillingen. En longitudinell studie gjennomført på data fra HUNT (Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag) undersøkte stabilitet og prediktorer på selvrapportert helse hos ungdom over fire år (1995/97 – 2000/01) (Breidablik et al., 2009). Svar som var brukbare til analysering ved begge måletidspunkt ga et utvalg på 2399 respondenter med gjennomsnittsalder på 14.44 ved tid 1 og 18.37 ved Tid 2. Selvrapportert helse ble målt ved at respondentene huket av på det alternativet («*veldig god*», «*god*», «*ikke veldig god*» og «*dårlig*») som best beskrev hvordan de opplevde egen helse på gitt tidspunkt. Totalt 11 prosent kategoriserte sin egen helse som «*ikke veldig god*» eller «*dårlig*» ved Tid 1, og 13 prosent ved Tid 2. Deltakelse i sport eller fysisk aktivitet, sammen med flere andre faktorer var sterke bidragsyttere til endring av selvrapportert helse over fire år. Breidablik et al. (2009) understrekte at selvrapportert helse

blir påvirket av flere sammensatte faktorer, og longitudinelle studier med mindre omfattende faktorer kan være gunstig for å finne mer konkrete resultater.

Sammenhengen mellom endring i fysisk aktivitet og intrapersonlige endringer i depresjon, angst og utbrenthet ble undersøkt i et longitudinelt perspektiv på 3717 helsearbeidere i Sverige (Lindwall et al., 2014). Studien ønsket å kartlegge om endringene hadde en sammenheng ved samme målepunkt og over en periode på seks år. Første innsamling foregikk i 2004 og siste målepunkt var i 2010, med jevnlig innsamling hvert andre år. Resultatene viste at individer som rapporterte økt deltakelse i fysisk aktivitet over perioden på seks år, hadde lavere forekomst av symptomer innenfor depresjon, angst og utbrenthet. Effekten viste også lik sammenheng visa-versa, hvor de som rapporterte mindre økning i fysisk aktivitet mellom 2004 og 2010, hadde lavere reduksjon innenfor alle de mentale aspektene. Studien understreker at videre forskning er nødvendig for å styrke vitenskapelig grunnlag for fysisk aktivitet sin forebyggende påvirkning på mentale utfordringer (Lindwall et al., 2014).

Elinder et al. (2011) undersøkte hvorvidt fysisk aktivitet var en buffer mot selvrapportert helse over tid for unge voksne. Resultatene viste at gutter som var fysisk aktive mindre enn fire timer per uke når de var 15 år, hadde signifikant økt risiko for dårlig selvrapportert helse tre år senere (Elinder et al., 2011). Den økte risikoen for dårlig helse var relativt lik hos unge menn som rapporterte fysisk aktivitet mindre enn to ganger i uken eller to til fire ganger i uken. Fysisk aktivitet mer enn fire ganger i uken når guttene var 15 år utgjorde dermed en buffer for dårlig selvrapportert helse ved 18 år. Fysisk aktivitet ved 15 år påvirket ikke selvrapportert helse hos 18 år gamle kvinner (Elinder et al., 2011). Elinder et al. (2011) inkluderte imidlertid selvrapportert helse ved målepunkt to, så de hadde ikke muligheten til å sammenligne resultatene innenfor selvrapportert helse mellom måletidspunktene.

5.0 Formål og Forskningsspørsmål

Inneværende masteroppgave har til hensikt å se nærmere på sammenhengen mellom fysisk aktivitet, både generell fysisk aktivitet og deltakelse innenfor spesifikke fysiske aktiviteter gjennom livsløpet. Det vil også bli undersøkt hvorvidt deltakelse i fysisk aktivitet gjennom livsløpet påvirker selvrapportert helse. Det finnes forskning som viser positive sammenhenger mellom fenomenene som skal undersøkes, men det er i hovedsak tversnittstudier eller longitudinelle studier som foregår over en kortere tidsperiode. Det er også viktig å understreke at flere faktorer kan påvirke deltakelse innenfor fysisk aktivitet, noe som vil bli tatt hensyn til, forklart og diskutert senere i oppgaven. Med denne studien er det ønskelig å tilføye mer kunnskap innenfor et longitudinelt perspektiv som foregår over flere år enn hva som er undersøkt tidligere, med forskningsspørsmål som følger:

5.1 Forskningsspørsmål

- «Forekommer det endringer i grad av fysisk aktivitet, selvrapportert helse og deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter mellom 15 år og 40 år? Er det kjønnsforskjeller i disse endringene?»
- «I hvor stor grad er deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter på fritiden ved 15 år relatert til samme type aktivitet ved 40 år? Er det kjønnsforskjeller i disse sammenhengene?»
- «I hvor stor grad predikerer deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter ved 15 år nivå av fysisk aktivitet ved 40 år? Er det kjønnsforskjeller i disse sammenhengene?»
- «Er det sammenheng mellom fysisk aktivitet og selvrapportert helse på samme måletidspunkt og over tid? Er det kjønnsforskjeller i disse sammenhengene?»
- «I hvor stor grad predikerer deltakelse i fysisk aktivitet ved 15 år, fysisk aktivitet ved 40 år og selvrapportert helse ved 15 år, grad av selvrapportert helse ved 40 år?»

6.0 Metode

Følgende kapittel vil inneholde en beskrivelse av vitenskapsteoretisk perspektiv, forskningsdesign, metodisk rammeverk, analyseplan og etiske vurderinger.

Vitenskapsteoretisk perspektiv vil først bli presentert og beskrevet for å legge grunnlag for forskningsdesign og metodisk tilnærming. Videre vil kapittelet gå inn på data, utvalg, måleinstrument og analyser i inneværende studie. Etiske hensyn vil bli presentert til slutt.

6.1 Vitenskapsteoretisk Perspektiv og Forskningsdesign

Ved utarbeidelse av studier er det flere metodiske valg som må bli tatt, herunder filosofisk tilnærming, forskningsdesign, metode for datainnsamling, målgruppe og ulike analyser (Creswell & Creswell, 2018, s. 3). De ulike valgene må videre følge ulike regler for at forskningen skal inkluderes som vitenskapelig og valid (Halvorsen, 2008, s. 21). Filosofisk tilnærming kan forklares som et paradigme (Creswell & Creswell, 2018, s. 3). Det vil si et teoretisk og metodisk rammeverk for forskningsspørsmålene, som setter standarden for hvorvidt kvalitativ- kvantitativ- eller mixed metode skal benyttes ved innsamling av dataen (Creswell & Creswell, 2018, s. 3; Neuman, 2014, s. 96). Neuman (2014, s. 95) deler verdensbildene inn i tre ulike retninger: positivisme, fortolkende vitenskap og kritisk sosialvitenskap, hvorpå de ulike paradigmene ofte påvirker forskeres tilnærming til vitenskapen. Positivismen, også omtalt som postpositivismen, danner grunnlaget for denne oppgaven, og regnes som den tradisjonelle formen for forskning, ofte omtalt som den vitenskapelige metoden (Creswell & Creswell, 2018, s. 6; Neuman, 2014, s. 97).

Informasjonen postpositivismen ønsker å formidle baseres på objektive observasjoner og målinger av virkeligheten, gjennom å benytte numeriske forskningsmetoder (Creswell & Creswell, 2018, s. 6). Samfunnsvitenskapelig forskning påvirkes av ulike forhold og faktorer som påvirker utfallene, og kan ikke stadfestes på samme måte som naturvitenskapen. Observasjoner innenfor feltet gir likevel muligheter til å se på sammenhenger og prediksjoner (Creswell & Creswell, 2018, s. 6; Halvorsen, 2008, s. 22; Neuman, 2014, s. 97)

Postpositivismen anvender kvantitativ metode, en objektiv fremgangsmåte som benytter systematisk innsamlet og registrert empiri i form av tall eller andre mengdetemer for å undersøke ulike variabler (Creswell & Creswell, 2018, s. 4; Grønmo, 2016, s. 33).

Objektivisering av samfunnsvitenskapelige fenomener benyttes innenfor postpositivismen for

å få bedre kunnskap om verden «der ute» (Creswell & Creswell, 2018, s. 7). Kvantitativt forskningsdesign deles hovedsakelig inn i observerende- og eksperimentelle tilnærminger. Førnevnte fremgangsmåte vil si at data samles inn ved bruk av spørreskjema eller strukturert intervju, hvor målet er å kunne generalisere funnene (Creswell & Creswell, 2018, s. 12). Inneværende studie har benyttet observerende design ved datainnsamlingene.

Observerende design kan benyttes for både tversnittstudier og longitudinelle studier (Creswell & Creswell, 2018, s. 14). Denne oppgaven benytter datamateriale fra en longitudinell studie, altså analysing av prosesser og utviklingsforløp om et gitt fenomen (Grønmo, 2016, s. 377). Varighet og antall målinger kan variere, hvor noen studier kan foregå over en kort periode med kontinuerlig måling, mens lengre studier ofte har færre målepunkt på grunn av økonomiske og tidsmessige utfordringer. Innenfor kvantitativ metode er det mindre gunstig med kontinuerlig prosess, og mer hensiktsmessig med flere måletidspunkter for å avdekke endringer over lange tidsrom (Grønmo, 2016, s. 378). Inneværende oppgave vil inkludere to ulike måletidspunkt som undersøker de samme enhetene og fenomenene.

6.2 Datainnsamling

Denne masteroppgaven benytter data fra studien «Voksen i år 2000» (VITT; HEMIL, 2017). Data i studien er innhentet ved bruk av spørreskjema, hvor det i forkant ble gjennomført fokusgrupper og en pilotstudie. Fokusgruppene ble gjennomført sammen med syvendeklassinger i mai 1989, før spørreskjemaet ble vurdert av andre forskere i november 1989. Rekrutteringen foregikk via skolesystemet, hvor ledelsen sendte ut skriv slik at foresatte og elever kunne godkjenne studiens formål, se vedlegg 2 (s. 3) «*Informasjonsskriv 2017 (VITT)*» og vedlegg 3 (s. 4) «*Informasjonsskriv 1992 (VITT)*». Foresatte og elever måtte videre innlevere skriftlig samtykke for å delta i undersøkelsen. De to første innsamlingene (1990 og 1992) foregikk på skolen, mens etter at respondentene ble 16 år i 1993 ble spørreundersøkelsen sendt ut per e-post. Studien bruker datamateriale fra undersøkelsen i 1992 og i 2017 når deltakerne var henholdsvis 15 og 40 år (se Tabell 2 for oversikt over respondenter over tid).

Tabell 2

Antall Respondenter og Alder ved de Ulike Måletidspunktene i «Voksen i år 2000»

År	1990	1991	1992*	1993	1995	1996	1998	2000	2007	2017*
Alder	13	14	15	16	18	19	21	23	30	40
N	924	958	936	789	779	643	634	630	535	455

Note.

*Årstall benyttet i inneværende studie

6.3 Utvalg

Studien «Voksen i år 2000» undersøker hvilke forhold som påvirker helse gjennom hele livsløpet, og formålet med kartleggingen er å gi «[...] økt forståelse av hvilke forhold som kan fremme en gunstig utvikling av helsevaner, således gjøre oss enda bedre i stand til å videreutvikle strategier innen innen sykdomsforebyggende og helsefremmende arbeid» (HEMIL, 2017). VITT er en longitudinell studie gjennomført i tidligere Hordaland fylke. Fysisk aktivitet, røyking, alkoholbruk, kosthold, seksualitet og mobbing er områder som ble kartlagt i undersøkelsen. Spørsmålene gikk også inn på respondentenes subjektive opplevelse av forhold til foreldre, venner, skole/arbeidsplass, selvtillit, depressive tendensers og helseplager. Spørreskjemaene hadde noe variasjon innenfor områdene fra år til år.

Ved første måling i 1990 besvarte 78 prosent (n = 1195) av de inviterte, hvorav 55 prosent var gutter. Gjennomsnittsalderen på utvalget var 13.3 år i 1990. Elever som ikke leverte skriftlig samtykke fra foreldrene (19%), elever som ikke leverte fullstendige svar (0.3%), og elever som ikke ville delta (4%) ble ekskludert fra undersøkelsen. En undersøkelse av de ekskluderte viste ingen signifikant forskjell fra de som deltok i 1990, noe som ga grunnlag for at utvalget var representativt for elever som gikk syvende i klasse i tidligere Hordaland.

Respondentene har blitt fulgt opp gjennom ti datainnsamlinger over 27 år, fra de var 13 år i 1990, frem til de var 40 år i 2017. Datafilen fra 1990-2007 inneholder 1057 deltakere som har svart minst en gang i løpet av perioden. Det utgjør 89 prosent av alle inviterte i bruttoutvalget. Respondentene som besvarte variablene om fysisk aktivitet (n = 945; Menn =

55%) og selvrapportert helse (n = 936; Menn = 55%) ved baseline vil bli benyttet ved frafallsanalyse for å undersøke eventuelle forskjeller mellom det totale utvalget i 1990 og det inkluderte utvalget. Inneværende oppgave vil benytte respondenter som besvarte utfallsvariablene fysisk aktivitet og selvrapportert helse ved begge målepunkt i analysene slik at sammenligninger kan bli gjennomført. Totalt antall respondenter i 2017 var 455 (49 %), hvorav 406 (89 %) oppfyller kravene til analysering, og danner utvalget i inneværende oppgave. Det representative utvalget på 406 respondenter består av 196 (49%) kvinner og 209 (51%) menn.

6.4 Måleinstrumenter

Måleinstrumentene som er benyttet i denne oppgaven er demografiske mål (kjønn og alder), fysisk aktivitet og deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter på fritiden som uavhengige variabler. Egenvurdering av helse, fysisk aktivitet og deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter er utfallsvariabler. Oppgaven vil videre gjøre rede for hvordan innsamlingen av de ulike variablene er blitt gjennomført.

6.4.1 Deltakelse i Sport og Fysisk Aktivitet

Variabler fra «*Health behaviour in school-aged children*» (HBSC: WHO, u.å.) er brukt i VITT-studien for å se på generell grad av fysisk aktivitet. HBSC er et internasjonalt samarbeidsprosjekt mellom 50 ulike land som kartlegger ungdommers helse og velvære, samt sosiale determinanter for helse. Formålet med studien er å danne grunnlag for hvordan politikk og samfunn kan forbedre unge sitt liv (WHO, u.å.) Måleinstrumentet for fysisk aktivitet er det samme som er brukt hos Telama et al. (2005) og Kjønneksen et al. (2008). Fysisk aktivitet er målt med spørsmålet: «*Utenom skoletid: Hvor mange dager driver du med idrett eller mosjon så mye at du blir andpusten eller svett?*» Svaralternativene var som følger: «aldri», «mindre enn en gang per måned», «1-3 ganger per måned», «en gang per uke», «2-3 ganger per uke», «4-6 ganger per uke» og «hver dag».

6.4.2 Deltakelse i Spesifikke Fysiske Aktiviteter

Respondentene ble bedt om å besvare hvor hyppig de hadde deltatt i ulike spesifikke fysiske aktiviteter det siste året. En liste med 31 ulike aktiviteter ble inkludert i 1992, hvor

antallet ble redusert til 20 aktiviteter i 2017. Inneværende oppgaven tar for seg de 19 aktivitetene som forekommer ved begge målepunktene, og utelukker treningssenter som kun er analysert i 2017. Følgende aktiviteter ble kartlagt: 1. Turgåing (e.g., luftenhund, fjelltur og lignende); 2. Gå fort (i mer enn 10 minutter); 3. Hard arbeid (e.g., bære planker, male hus, klippe plen e.l.); 4. Sykling til/fra studie- evt. arbeidssted (i mer enn 10 min); 5. Jogging alene; 6. Jogging sammen med andre; 7. Aerobics; 8. Dans, folkedans, ballett, jazzballett; 9. Kraftidretter som vektløfting eller styrkeløft; 10. Fotball; 11. Andre ball-aktiviteter (e.g., basketball, volleyball, håndball); 12. Svømming, stup; 13. Sykkeltrening; 14. Badminton, tennis, squash; 15. Seilbrett, seiling (om sommeren); 16. Skøyter, ishockey, bandy (om vinteren); 17. Alpint, hopp (om vinteren); 18. Langrenn, skiskyting (om vinteren) og 19. Annet som vi ikke har nevnt. Skriv hva. Respondentene fikk følgende svaralternativer (koding i parentes): Flere ganger i uken (3), 1 gang i uken (2), Mindre enn 1 gang i uken (1) eller Aldri (0).

6.4.3 Selvrapportert Helse

Selvrapportert helse er mye brukt som helsemål innenfor sosialvitenskapelig forskning og har til hensikt å kartlegge individer sin egen oppfattelse av helsen sin (Holseter et al., 2015). Voksen i år 2000 benyttet et måleinstrument som samsvarer med fem-punkt Likert skalaen, og viser god sammenheng med dødelighet og objektive måleinstrumenter på helse, som for eksempel blodtrykk, fysisk funksjon, hukommelse, kroniske sykdommer, kognitiv funksjon, energinivå og respiratorisk funksjon (Idler & Benyamini, 1997; Subramanian et al., 2009). Selvrapportert helse ved begge måletidspunkt er målt med følgende spørsmål: «Sammenlignet med andre på din alder, hvor god helse vil du si at du har?». Svaralternativene (koding i parentes) var som følger «Veldig god» (5), «God» (4), «Verken god eller dårlig» (3), «Dårlig» (2) eller «Veldig dårlig» (1).

6.5 Kvalitetssikring

Kvalitet innenfor forskning er avgjørende for å kunne benytte resultatene ved studien på en betydningsfull måte. Innenfor kvantitativ metode undersøkes det hvor pålitelig og relevante dataene og studien er, gjennom reliabilitet og validitet (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 23). Validitet og reliabilitet skal sikre kvalitet hele veien, hvor prosessene om å finne forskningsområde, utforming av spørreskjema og analysing av data

skal følge retningslinjer for å sikre anstendig kvantitativ forskning (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 24).

6.5.1 Validitet

Validitet undersøker gyldighet, og ser på om dataene representerer det gitte fenomenet (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 24). Johannessen et al. (2010, s. 67) belyser at data vi finner gjennom forskning er en representasjon av virkeligheten, og ikke selve virkeligheten. Definisjonsmessig-, intern- og ekstern validitet er de mest benyttede typene innenfor kvantitative studier (Grønmo, 2016, s. 252). Innholdsvaliditet utgjør en av delene innenfor definisjonsvaliditet, og kartlegger graden av samsvar mellom operasjonell- og teoretisk definisjon. Operasjonell definisjon vil si det som faktisk blir studert, mens teoretisk definisjon handler om det man har til hensikt å studere (Grønmo, 2016, s. 88). For å oppnå høy grad av innholdsvaliditet er det nødvendig at den operasjonelle definisjonen inkluderer en eller flere indikatorer innenfor den teoretiske definisjonen. Kriterievaliditet er en annen spesifisering innenfor definisjonsmessig validitet, og har til hensikt å kartlegge sammenhengen mellom data basert på ulike operasjonelle definisjoner av samme begrep, hvor god sammenheng gir høy validitet (Cozby, 2009, s. 85; Grønmo, 2016, s. 252; Johannessen et al., 2010, s. 67). Den siste formen innenfor definisjonsmessig validitet, begrepsvaliditet, ser på grad av samsvar mellom indikatorer for ulike begrep og den kjente sammenhengen mellom disse begrepene (Grønmo, 2016, s. 253).

Intern- og ekstern validitet benyttes ofte innenfor eksperimentelle studier, og ser på undersøkelsesbetingelsene og generalisering (Grønmo, 2016, s. 254). Intern validitet ser på muligheten ved å trekke kausale sammenhenger utfra datamaterialet, mens ekstern validitet undersøker om dataene kan overføres til andre populasjoner og settinger (Cozby, 2009, s. 86). Mange variabler som undersøkes i samfunnsvitenskap er abstrakte, og validitet innebærer å omgjøre fenomenene til noe målbart (Cozby, 2009, s. 85). Videre understreker Johannessen et al. (2010) at validitet ikke er noe absolutt, men et kvalitetskrav som kan være tilnærmet oppfylt.

Tidligere validerte spørreundersøkelser er en annen fremgangsmåte som kan være gunstig, hvor man velger å benytte skjemaer som allerede er validert av andre forskere (Pallant, 2016, s. 5). En litteraturgjennomgang av Idler og Benyamini (1997) undersøkte sammenhengen mellom selvrapporert helse og dødelighet i 27 longitudinelle studier. De

fleste studiene benyttet en variant av samme måleinstrument som VITT-studien. Resultatene samsvarer med nyere studier, og viser at selvrapportert helse er en selvstendig prediktor for dødelighet (Holseter et al., 2015; Idler & Benyamini, 1997). Bowling (2005) understreker at skjemaer med et bredere spekter av spørsmål har fordelen av å kunne skille mellom ulike faktorer innenfor samme fenomen (e.g. fysisk og psykisk helse), mens spørreskjema med kun ett spørsmål krever mindre ressurser, og er mer effektivt for både forsker og respondent (Bowling, 2005).

6.5.2 Reliabilitet

Reliabilitet handler om påliteligheten til dataene, og undersøker hvor nøyaktig dataene er, hvilke type data som er benyttet, innsamlingsmetode og bearbeiding (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 23). Reliabilitet ser på samsvar mellom ulike datainnsamlinger om samme fenomen basert på samme undersøkelsesopplegg, og deles ifølge Grønmo (2016, s. 242) inn i stabilitet og ekvivalens. Stabilitet går ut på at et fenomen blir undersøkt ved bruk av samme metode på to ulike tidspunkt, hvor en forutsetning er at fenomenet ikke endres mellom måletidspunktene. Høy reliabilitet oppnås dersom undersøkelsesopplegget er stabilt, og har stort samsvar ved de ulike tidspunktene. Stabilitet i innsamlingsverktøyet vil bidra til at forskerne kan konkludere med at resultatene ligger i endringsprosesser i samfunnet, mens lav stabilitet kan skape usikkerhet om hvorvidt endringene foreligger i datainnsamlingen eller samfunnsforholdene som studeres (Grønmo, 2016, s. 243). Ekvivalens, også kalt «inter-rater-reliabilitet» refererer til samsvar mellom uavhengige datainnsamlinger ved samme tidspunkt, altså sammenligning av data samlet inn på samme vis av ulike observatører. Høy reliabilitet vil bli oppnådd dersom det er samsvar mellom resultat eller observasjon hos de ulike forskerne, noe som viser til at innsamlingsverktøyet er uavhengig av hvem som bruker det (Cozby, 2009, s. 95; Grønmo, 2016, s. 243; Johannessen et al., 2010, s. 42).

Stabilitet og ekvivalens kan måles ved å bruke ulike tester, hvor test-retest-metoden egner seg for å undersøke stabilitet, mens intersubjektivitetsmetoden og halveringsmetoden undersøker ekvivalens mellom ulike datainnsamlinger og ulike indikatorer (Grønmo, 2016, s. 245). Måleinstrumentet som er benyttet i VITT-studien ved kartlegging av fysisk aktivitet har ingen endringer mellom målepunktene, noe som øker reliabiliteten og sannsynligheten for at endringene som observeres er hos respondentene. Fysisk aktivitet i HBSC-undersøkelsen har tidligere blitt testet av andre forskere, hvor det kommer frem noen forskjeller i kjønn og alder

(Rangul et al., 2008). Samsvar mellom HBSC og andre målinger for fysisk aktivitet ser ut til å ha bedre samsvar hos jenter enn gutter, hvor en mulig forklaring av Rangul et al. (2008) er ulike verdier mellom jenter og gutter, hvor det å være fysisk aktiv verdsettes høyere hos gutter, noe som kan medføre overrapportering. Svarene ser ut til å bli mer samsvarte med økt alder hos ungdom, noe som kan indikere en bedre forståelse av spørsmålet. Måleinstrumentet benyttet i både HBSC og VITT viser akseptabel reliabilitet for å kartlegge fysisk aktivitet i flere studier (Booth et al., 2001; Hebert et al., 2015; Rangul et al., 2008), men det vil være hensiktsmessig å ta funnene hos Rangul et al. (2008) i betraktning under tolkning av resultatene.

6.6 Etiske Hensyn

Ved innsamling av informasjon har Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskapelig og humaniora (NESH) tre hovedtyper hensyn som er viktig: *Informantenes rett til selvbestemmelse og autonomi (1), forskernes plikt til å respektere informantenes privatliv (2) og forskernes ansvar for å unngå skade (3)* (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 41). Videre belyser Christoffersen og Johannessen (2012, s. 42) at forskningsetikk «[...]er konkrete avveininger som forskerne selv fortløpende må gjøre». Forskerne skal ha samtykke som er både frivillig, uttrykkelig og informert, altså skal deltakerne få nødvendig opplysning om undersøkelsen (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 42). Umyndige respondenter er ofte sårbare, og foresatte må dermed samtykke ved sensitive temaer på vegne av barn under 18 år. Både lærer og foreldre måtte fylle inn samtykkeskjema i inneværende studie for å sikre personvern og frivillig deltakelse. Noen av temaene (e.g., depressive symptomer, kropp, familie o.l.) er sensitive og kan ha påvirket respondentenes svar i noe grad, faktorer som er viktig å ta i betraktning når funnene skal tolkes.

Voksen i år 2000 fikk godkjenning fra Regional Etisk Komité (REK) og datatilsynet i 1990, og ny godkjenning ved utvidelse i 1999/2000. Forskere har taushetsplikt angående all informasjon som kan overføres tilbake til enkeltpersoner, og deltakere skal sikres anonymitet (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 43). Forskerne opprettholder anonymitet ved at respondentene fikk tildelt hemmelig identifikasjonsnummer som kun taushetsbelagte prosjektmedarbeidere hadde tilgang til under selve innsamlingen. Videre oppfylder studien datatilsynet sine krav om konfidensialitet når det gjelder oppbevaring av data.

For å opprettholde motivasjonen til deltakerne har det underveis, og i etterkant, blitt utdelt goder. Det ble blant annet utdelt en prosjektavis med resultatene innenfor selvopplevd helse, fysisk aktivitet, røyke- og drikkevaner, tannhelse, kunnskap om AIDS, kosthold og ernæring, og depressive tendenser. Underveis ble det i tillegg utdelt materialistiske gode som CD-plater, t-skjorter, almanakker og t-skjoter, samt utført lotteri om reise utenlands noen av årene. Motivasjonen skal ha til hensikt å opprettholde flest mulig respondenter, da fagfeltet i studien er hensiktsmessig for kunnskap om forhold som påvirker helsefremmende arbeid.

6.7 Bearbeidelse av Data og Analyser

Datamaterialet er lagret og analysert i programvaren IBM SPSS versjon 25. Preliminære analyser inkluderer omkodning av variabler, deskriptive analyser, t-tester og frafallsanalyse. Hovedanalysene som er gjennomført er logistisk regresjon, Pearson's korrelasjonsanalyse og lineær regresjon, herunder standard regresjonsanalyse og hierarkisk multipel regresjonsanalyse.

Før hovedanalysene kunne gjennomføres var det viktig å undersøke datasettet nøye, slik at resultatene ikke ble påvirket av feil som er gjort i innføringen av datamaterialet (Pallant, 2016, s. 44). For å finne eventuelle feil og mangler ble datasettet ryddet i ved å omkode variabler og fjerne informasjon som ikke er nødvendig for studiens analyser. Univariante analyser ble brukt for å kartlegge hvordan enhetene fordeler seg på de ulike variablene ved begge målepunkt (Johannessen, 2009, s. 73). Når dataen var kartlagt og redusert til utvalget som skulle inkluderes i analysene, ble minimum og maksimum verdier undersøkt, sammen med gjennomsnitt, standardavvik og kartlegging av ekstremverdier (uteliggere). Skjevhet og kurtosis ble også undersøkt ved deskriptive analyser. Skjevhet har til hensikt å gi en indikasjon på symmetrien over hvordan enhetene fordeler seg, mens kurtose gir informasjon om spissheten på hvordan utvalget fordeler seg (Pallant, 2016, s. 57). En spiss kurtose topp vil si at enhetene er sentrert rundt gjennomsnittet. Skjevhet gir positive eller negative resultater, hvor positive resultater informerer om at respondentene samler seg mot de lave verdiene (venstre), mens negative resultater vil si at respondentene er samlet mot de høye verdiene (høyre) (Pallant, 2016, s. 57).

6.8 Preliminære Analyser

6.8.1 Omkodning av Variabler

De fleste variablene i det råe datamaterialet var kodet negativt. Eksempelvis var svaralternativet «veldig god» i spørsmålet om selvrapportert helse kodet til verdi 1 og «veldig dårlig» kodet til verdi 5. Alle variablene ble omkodet til positive variabler for å oppnå positiv retning på analysene. Dette innebærer at variablene ble snudd slik at minste verdi var kodet 1. Reversering av negative variabler ble gjennomført ved å lage nye variabler av selvrapportert helse, fysisk aktivitet og spesifikke fysiske aktiviteter.

Endring eller sammenslåing av verdier ble benyttet innenfor henholdsvis fysisk aktivitet og spesifikke fysiske aktiviteter. Dette innebærer at verdiene blir slått sammen og redusert, eller at verdiene fikk ny betydning. Dette ble gjort på bakgrunn av at resultatene skulle samsvare med andre studier og gi enklere brukervennlighet ved analysering. Omkodning innenfor fysisk aktivitet ble gjort tilnærmet Kjønnsniksen et al. (2008), med endring til dager per uke (koding i parentes): Aldri (0); Mindre enn en gang per måned (0,25); 1-3 ganger per måned (0,5); En gang i uken (1); 2-3 ganger i uken (2,5) 4-5 ganger i uken (5); Hver dag (7). Innenfor spesifikke fysiske aktiviteter ble slått sammen til dikotome verdier for å kunne gjennomføre logistisk regresjon, hvor «mindre enn en gang i uken» ble kodet som 0 og «en gang i uken eller mer» ble kodet som 1.

6.8.2 Frafallsanalyse

Ved en longitudinell studie er det normalt at respondenter vil falle bort med tiden av ulike årsaker, og det er dermed nødvendig å gjennomføre analyser for å kartlegge ulikheter mellom gjenværende utvalg og utvalget ved baseline (Grønmo, 2016, s. 208, 399). Frafallsanalyse vil bidra til å øke kvalitet og generaliserbarheten av den innsamlede dataen (Grønmo, 2016, s. 399). For å sikre at datasettet oppfyller kravene for generalisering og god kvalitet er utvalget ved baseline og gruppen som er inkludert i studien sammenlignet. Dette innebærer at frafallsanalysen skal kartlegge samsvar i verdier mellom de to gruppene innenfor variablene som skal benyttes i undersøkelsen.

6.8.3 Deskriptive Analyser

Univariat analyse undersøker hvordan respondentene fordeler seg utover én variabel, og gir informasjon om antall enheter innenfor hver verdi (Johannessen, 2009, s. 73).

Frekvenstabeller ble benyttet for å se på antall (N), prosentfordeling, spredning (standardavvik; *SD*) og gjennomsnitt (*M*) innenfor de ulike variablene. Grafer i form av stolpediagram og normalfordeling ble også benyttet for å tolke de deskriptive analysene. Krysstabeller ble videre benyttet for å undersøke fordelingen mellom kjønn innenfor fysisk aktivitet, selvrappertert helse og spesifikke fysiske aktiviteter.

6.8.4 T-tester

I denne studien ble det gjennomført t-tester for å undersøke og sammenligne kjønnsforskjeller i gjennomsnitt og standardavvik for fysisk aktivitet og selvrappertert helse ved samme og mellom ulike målepunktene (Johannessen, 2009, s. 130; Pallant, 2016, s. 244). Independent sample t-test vil gi svar på om det er forskjell i gjennomsnitt mellom to grupper ved samme måletidspunkt, og vil bli brukt for å se på kjønnsforskjeller når respondentene er 15 år og 40 år (Pallant, 2016, s. 244). Videre benyttet inneværende studien paired samples t-test for å se på sammenhengen mellom fysisk aktivitet og selvrappertert helse når respondentene var ungdom og når de var voksne. Resultatene vil gi svar på om det er statistisk signifikante endringer mellom målepunktene, og i hvilken retning endringen forekommer. Analysene vil også undersøke samme problemstilling fordelt på kjønn, for å undersøke om det er skjevfordeling mellom menn og kvinner (Pallant, 2016, s. 244). T-tester ble brukt for å besvare forskningsspørsmålet «*Forekommer det endringer i grad av fysisk aktivitet, selvrappertert helse og deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter mellom 15 år og 40 år? Er det kjønnsforskjeller i disse endringene?*».

6.9 Hoved-analyser

6.9.1 Logistisk Regresjon

Logistisk regresjon har til hensikt å undersøke sannsynligheten for at et fenomen inntreffer (Johannessen, 2009, s. 160). Analyseringsmetoden gir mulighet til å undersøke påvirkningen fra en eller flere uavhengige variabler opp mot én avhengig variabel (Pallant, 2016, s. 169). Denne oppgaven har benyttet binær logistisk regresjon, hvor den avhengige variabelen er dikotom med verdiene 0 og 1 (Johannessen, 2009, s. 159).

Logistisk regresjon er benyttet for å se på sannsynligheten for å bedrive samme aktivitet fra ungdomstid til når respondentene er 40 år, med forskningsspørsmålet «*I hvor stor grad er deltakelse i spesifikke aktiviteter på fritiden ved 15 år relatert til samme type aktivitet*».

ved 40 år? Er det kjønnsforskjeller i disse sammenhengene?». Analysen ble gjennomført på hver enkelt aktivitet, og undersøker hvilke spesifikke fysiske aktiviteter ved 15 år som har størst sannsynlighet for fortsettelse ved 40 år. De samme analysene ble gjentatt på kryss av kjønn for å se om det forekommer kjønnsforskjeller mellom menn og kvinner i denne sammenhengen.

6.9.2 Korrelasjonsanalyse

Korrelasjonsanalyser undersøker samsvar eller samvariasjon mellom variabler, og skaper et mer oversiktlig resultat enn ved en tabell med kontinuerlige variabler (Johannessen, 2009, s. 121). Korrelasjon ser både på retning og styrke mellom variablene som måles, hvor Pearson's korrelasjonskoeffisient (r) er mye anvendt (Johannessen, 2009, s. 121; Pallant, 2016, s. 132). Dette ble benyttet for å undersøke sammenhengen mellom variablene fysisk aktivitet og selvrapportert helse i forskningsspørsmålet «*Er det sammenheng mellom fysisk aktivitet og selvrapportert helse på samme måletidspunkt og over tid? Er det kjønnsforskjeller i disse sammenhengene?*». Korrelasjon kan kategoriseres fra svak til sterk sammenheng, hvor Pearson's korrelasjonskoeffisient fra 0.10 til 0.29 indikerer svakt samvariasjon mellom variablene, 0.30 til 0.49 indikerer moderat samvariasjon og 0.50 til 1.0 indikerer sterk samvariasjon mellom variablene (Pallant, 2016, s. 137). Det er viktig å understreke at korrelasjon viser hvorvidt det er et forhold mellom variablene som undersøkes, men gir ikke informasjon om hvilken retning sammenhengen går. Dette innebærer at analysen ikke vil forklarer hvilken variabel som påvirker den andre. Det ble også gjennomført korrelasjonsanalyse for menn og kvinner, for å se på kjønnsforskjeller i samme forskningsspørsmål.

6.9.3 Lineær Regresjon

Multipel regresjonsanalyse gir mer detaljerte resultater om korrelasjon mellom en kontinuerlig avhengig variabel og en kontinuerlig eller dikotome uavhengige variabler (Pallant, 2016, s. 149). Bivariat analyse inkluderer én avhengig og én uavhengig variabel, mens multipel regresjonsanalyse kan inneholde flere uavhengige variabler (Johannessen, 2009, s. 152). *Standard regresjon* inkluderer alle de uavhengige variablene samtidig i analysen, i motsetning til *hierarkisk multipel regresjon* hvor variablene inkluderes i en bestemt rekkefølge eller i blokker (Johannessen, 2009, s. 152; Pallant, 2016, s. 150).

Standard regresjonsanalyse ble i inneværende oppgave benyttet for å undersøke følgende forskningsspørsmål: «*I hvor stor grad predikerer deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter ved 15 år, nivå av fysisk aktivitet ved 40 år? Er det kjønnsforskjeller i disse sammenhengene?*». Standard regresjonsanalyse vil ved å inkludere alle de ulike spesifikke aktivitetene som uavhengige variabler, gi informasjon om positiv eller negativ korrelasjon (Beta) mellom hver enkelt aktivitet i ungdomsalder, og grad av fysisk aktivitet som voksen. Evaluering av modellen vil gi informasjon om retningen på korrelasjonen, og om det forekommer en signifikant sammenheng (Pallant, 2016, s. 150). Positiv korrelasjon vil si at deltakelse i den gitte aktiviteten som ungdom gir økt sannsynlighet for høyere grad av fysisk aktivitet som voksen, mens negativ korrelasjon uttrykker at deltakelse i den gitte aktiviteten som ungdom er assosiert med redusert sannsynlighet for høyere grad av fysisk aktivitet som voksen. Det ble også gjennomført multippel regresjon separat for menn og kvinner, for å se på kjønnsforskjeller i samme forskningsspørsmål.

Hierarkisk multippel regresjonsanalyse ble brukt for å finne svar på forskningsspørsmål: «*I hvor stor grad predikerer deltakelse i fysisk aktivitet ved 15 år, fysisk aktivitet ved 40 år og selvrapportert helse ved 15 år, grad av selvrapportert helse ved 40 år? Er det kjønnsforskjeller i disse sammenhengene?*». En hierarkisk multippel regresjonsanalyse innebærer at forskeren selv kan kontrollere hvilken rekkefølge variablene i analysen skal implementeres (Pallant, 2016, s. 164). Denne metoden vil gi mulighet til å finne ut i hvor stor grad den enkelte uavhengige variabelen predikerer den avhengige variabelen. Stegvis inkludering av variablene vil videre gi mulighet til å finne ut hvor mye den neste variabelen bidrar med i prediksjonen, og hvor mye alle de avhengige variablene totalt påvirker den uavhengige variabelen (Pallant, 2016). Hierarkisk multippel regresjonsanalyse ble inkludert i denne studien da det var ønskelig å se i hvor stor grad fysisk aktivitet ved begge målepunkt predikerte selvrapportert helse ved siste målepunkt, og om selvrapportert helse ved 15 år predikerer selvrapportert helse ved 40 år.

7.0 Resultater

Følgende kapittel presenterer funn fra analysene. Kapitlet vil først presentere resultatene fra frafallsanalysen, deretter følger deskriptiv statistikk og preliminare resultater, før det avslutter med hovedanalysene. Dette innebærer at første del vil gi informasjon om hvordan utvalget fordeler seg på de ulike variablene, totalt og fordelt på kjønn. Siste delen vil ta for seg resultatene fra analysene som har til hensikt å kartlegge korrelasjoner og prediksjoner mellom variablene og måletidspunktene.

7.1 Frafallsanalyse

Enhetene som er inkludert i studien, og som har besvart variabelen om fysisk aktivitet ved begge målepunkt ($n = 406$) hadde et gjennomsnitt på 2.95 ($SD = 2.041$) dager med fysisk aktivitet per uke når respondentene var 15 år. Gjennomsnittet for det totale utvalget i VITT-studien som besvarte variabelen om fysisk aktivitet ($n = 945$) i 1992 rapporterte gjennomsnittlig 3.01 ($SD = 2.116$) dager med fysisk aktivitet per uke. Dette gir en forskjell på 0.06 dager med mer fysisk aktivitet per uke. Innenfor selvrapportert helse er gjennomsnittlig rapportering ved baseline 3.92 ($SD = .744$) hos det totale utvalget ($n = 936$), et gjennomsnitt som er nesten uendret for den inkluderte gruppen ($n = 406$), som ved baseline som har en gjennomsnittlig selvrapportert helse på 3.91 ($SD = .735$). Det forekommer ingen til små forskjeller mellom de ulike gruppene fordelt på kjønn. Rapportert grad av fysisk aktivitet er identisk ved begge gruppene for kvinner, med et gjennomsnitt på 2.57 dager per uke. Inkluderte kvinner har noe lavere standardavvik ($SD = 1.807$) enn det totale utvalget ($SD = 1.899$). For menn skiller det 0.08 rapporterte dager med fysisk aktivitet per uke ved 15 år, hvor utvalget i inneværende studie har lavest gjennomsnittlig rapportering på 3.29 ($SD = 2.182$) dager per uke med fysisk aktivitet.

Gjennomsnittlig selvrapportert helse er 0.12 høyere hos kvinner ved 15 år som er inkludert i studien ($M = 3.85$; $SD = .708$), sammenlignet med det totale utvalget som har besvart variabelen ($M = 3.77$; $SD = .712$). Dette innebærer at kvinner som er inkludert i denne undersøkelsen har noe høyere selvrapportert helse enn det totale utvalget i VITT-studien. For menn er forskjellen i selvrapportert helse 0.03, hvor de som er inkludert i denne studien har lavere gjennomsnitt med 3.99 ($SD = .753$), mot et gjennomsnitt på 4.02 ($SD = .752$) i det

totale utvalget (tabell 3). Disse minimale ulikhetene gjør utvalget i inneværende oppgave representativt for utvalget i VITT-studien og elever i tidligere Hordaland.

Tabell 3

Gjennomsnittsverdi og Standardavvik for Variablene Fysisk Aktivitet og Selvrapportert Helse Fordelt på Kjønn ved Baseline før og etter Selekttering til Utvalg i Inneværende Studie

	N	Totalt		Menn		Kvinner	
		M	SD	M	SD	M	SD
FA 15 år	936	3.01	2.116	3.37	2.213	2.57	1.899
FA 15 år ¹	406	2.95	2.041	3.29	2.182	2.57	1.807
SRH 15 år	936	3.92	.744	4.02	.752	3.77	.712
SRH 15 år ¹	406	3.91	.735	3.99	.753	3.85	.708

Note. Verdiene for fysisk aktivitet (FA) er stigende antall ganger per uke.

Selvrapportert helse (SRH) ble målt på «Likert» skala med stigende verdier (1-5).

¹Selektert utvalg: respondenter som har besvart variabelen i 1992 og 2017.

7.2 Deskriptiv Statistikk og T-Tester av Fysisk Aktivitet

Det totale utvalget i 1992 bestod av 936 (menn = 55%) respondenter, hvorav 406 besvarte spørreundersøkelsen og variablene ved begge måletidspunktene. Respondentene som besvarte variablene ved begge måletidspunkt er inkludert i analysene, og av de 406 var 196 kvinner (48 %) og 209 var menn (52 %). Som det kommer frem i tabell 4 rapporterer respondentene i inneværende studie ved første målepunkt en gjennomsnittlig deltakelse i generell fysisk aktivitet på 2.95 ($SD = 2.041$) ganger per uke. Gjennomsnittlig deltakelse i generell fysisk aktivitet hos respondentene når de var 40 år var 2.04 ($SD = 1.681$) ganger per uke. Det ble gjennomført sammenligning av gjennomsnitt i form av paired sample t-test i fysisk aktivitet når respondentene var 15 år og 40 år. Som det kommer frem fra resultatene i tabell 4 er det statistisk signifikant forskjell mellom grad av fysisk aktivitet når respondentene er 15 år og 40 år ($t = 7.788, p < .001$). Resultatene i tabell 4 viser en reduksjon på opp mot én dag per uke (-.91) med generell fysisk aktivitet fra respondentene er 15 år til de er 40 år.

Ved første målepunkt i 1992 rapporterte kvinner ($n = 196$) en gjennomsnittlig grad av generell fysisk aktivitet på 2.55 ($SD = 1.807$) ganger per uke, mens menn ($n = 209$) hadde 3.33 ganger per uke med generell fysisk aktivitet på samme måletidspunkt. Resultatene viste at kvinner rapporterte 2.10 ($SD = 1.688$) ganger per uke med fysisk aktivitet, mens menn rapporterte 1.99 ($SD = 1.677$) ganger per uke med fysisk aktivitet i 2017 (tabell 4). Det forekom statistisk signifikant reduksjon i gjennomsnittlig grad av generell fysisk aktivitet ($p < .05$) hos begge kjønn (tabell 5). Det var gjennomsnittlig større reduksjon i grad av fysisk aktivitet fra 15 til 40 år hos menn (-1.34 x/uke, $t = 8.261$, $p < .001$), enn hos kvinner (-0.45 x/uke, $t = 2.817$, $p < .05$) (tabell 4). Se Appendix A (vedlegg 4, s. 5) for frekvensfordelingen av variabelen fysisk aktivitet totalt og for menn og kvinner ved begge målepunkt.

7.3 Deskriptiv Statistikk og T-Tester av Selvrapportert Helse

Gjennomsnittlig grad av selvrapportert helse ved første målepunkt var 3.92 ($SD = .735$), et gjennomsnitt på 0.12 poeng høyere enn når respondentene var 40 år i 2017 ($M = 3.80$; $SD = .813$; se tabell 5). Begge måletidspunktene viste gjennomsnittlig selvrapportert helse innenfor verdien «verken god eller dårlig», hvorpå det ble rapportert noe dårlig helse når respondentene var 40 år. Videre viste analysene at menn rapporterte gjennomsnittlig «god» helse ($M = 4.01$; $SD = .753$) når de var 15 år, mens kvinner lå i øvre siktet på «verken god eller dårlig» selvrapportert helse, med et gjennomsnitt på 3.83 ($SD = .708$). Ved siste målepunkt rapporterte menn gjennomsnittlig grad av selvrapportert helse på 3.82 ($SD = .718$) og kvinner en gjennomsnittlig verdi på 3.79 ($SD = .899$). Resultatene viste gjennomsnittlig reduksjon i grad av selvrapportert helse fra respondentene er 15 år til de er 40 år, på henholdsvis 0.19 hos menn og 0.04 hos kvinner (tabell 5).

Tabell 5 viser også resultatene fra paired sample t-test for selvrapportert helse ved begge målepunktene. Det forekom statistisk signifikant forskjell i grad av selvrapportert helse hos det totale utvalget mellom baseline og tid 2 ($t = 2.462$, $p < .05$), hvor deltakerne rapporterte lavere selvrapportert helse ved tid 2 sammenlignet med baseline. Det var statistisk signifikant forskjell i grad av selvrapportert helse mellom målepunktene hos menn ($p < .05$, $t = 2.765$), hvor selvrapportert helse ble dårligere fra ungdom til voksen. Kvinner hadde også reduksjon i selvrapportert helse, men det forekom ikke statistisk signifikant forskjell i gjennomsnittlig grad av selvrapportert helse mellom måletidspunktene ($t = .644$, $p = .507$). Dette innebærer at menn er den utløsende faktoren for statistisk signifikant endring mellom

målepunktene på det totale utvalget. Se Appendix B (vedlegg 5, s. 6) for frekvensfordeling av variabelen selvrapportert helse totalt og fordelt på menn og kvinner i 1992 og 2017.

Tabell 4

Paired Samples T-test for Gruppeforskjell i Gjennomsnitt, Standardavvik, Merknader for T-verdier og Signifikans for Fysisk Aktivitet, Totalt og Fordelt på Kjønn.

År	15 år		40 år		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
Totalt (N = 406)	2.95	2.041	2.04	1.681	7.788**	.000
Menn (N = 209)	3.33	2.182	1.99	1.677	8.261**	.000
Kvinner (N = 196)	2.55	1.807	2.10	1.688	2.817*	.005

Note. Sig. (2-tailed) = *: $p < .05$, **: $p < .001$

Fysisk aktivitet viser antall ganger per uke (0 – 7).

Tabell 5

Paired Samples T-test for Gruppeforskjell i Gjennomsnittsverdier, Standardavvik, Merknader for T-verdier og Signifikans for Selvrapportert Helse ved Begge Måletidspunkt, Totalt og Fordelt på Kjønn.

År	15 år		40 år		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
Totalt (N = 406)	3.92	.735	3.80	.813	2.462*	.014
Menn (N = 209)	4.01	.753	3.82	.718	2.765*	.005
Kvinner (N = 196)	3.83	.708	3.79	.899	.644	.507

Note. Sig. (2-tailed) = *: $p < .05$, **: $p < .001$

Selvrapportert helse er rangert på stigende skala fra 1 til 5.

7.4 Deskriptiv Statistikk og T-Tester av Spesifikke Fysiske Aktiviteter

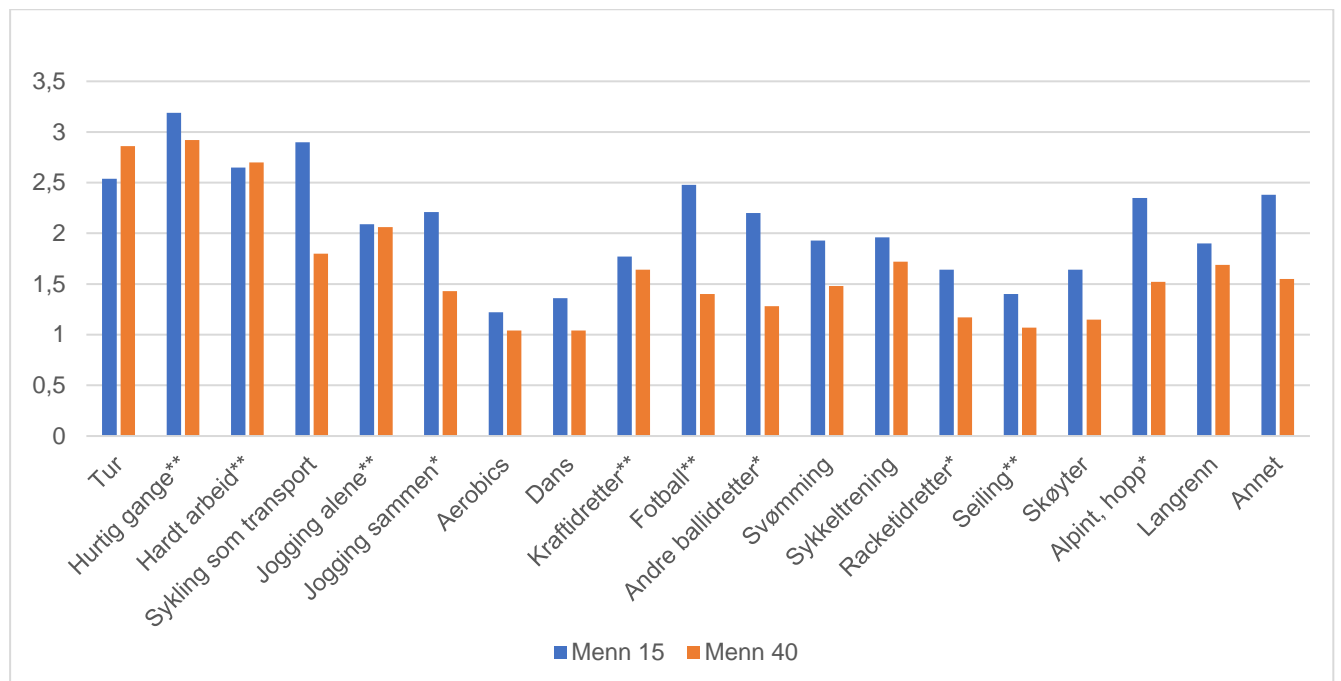
Det er gjennomført paired samples t-test for å evaluere endring i gjennomsnittlig deltakelse i de spesifikke fysiske aktivitetene mellom måletidspunktene når respondentene var 15 år og 40 år. Resultatene er presentert for menn og kvinner gjennom søylediagram i henholdsvis figur 4 og 5. De spesifikke fysiske aktivitetene hurtig gange, hardt arbeid, jogging sammen, jogging alene, kraftidretter, fotball, racketidretter, seiling og alpint hadde statistisk signifikant ($p < .05$) endring hos menn mellom baseline og tid 2 (se figur 4). Hurtig gange var aktiviteten som hadde høyest rapportering for menn ved 15 år og 40 år, med et gjennomsnitt på 3.19 og 2.92. Det vil si at aktiviteten ble gjennomført «en gang per uke» eller «flere ganger per uke» hos majoriteten av respondentene ved 15 år og «en gang per uke» ved 40 år. Aerobic hadde lavest rapportert gjennomsnitt for menn ved 15 år, og viser en gjennomsnittlig sum på 1.22, noe som vil si at aerobic ble gjennomført nærmest «aldri». Ved 40 år er det aerobic og dans som gjennomføres sjeldnest, med gjennomsnittlig rapportering på 1.04, som vil si «aldri». Alle aktivitetene hos menn viste gjennomsnittlig nedgang fra ungdom til voksen, utenom hardt arbeid som viste signifikant ($p < .001$) og positiv økning fra 15 år til 40 år, med en gjennomsnittlig økning på 0.05. Som det fremvises i figur 4 har også tur en positiv endring fra 15 år til 40 år for menn, men resultatene er ikke statistisk signifikante. Dette innebærer at menn rapporterte lavere gjennomsnittlig deltakelse i alle aktivitetene ved 40 år, sammenlignet med 15 år, utenom hardt arbeid og tur som ble rapportert gjennomført hyppigere når de mannlige respondentene var 40 år (figur 4)

Søylediagrammet i figur 5 illustrerer resultatene fra paired samples t-test for kvinner mellom måletidspunktene i 1992 og 2017. Tur, jogging sammen, aerobics, dans, fotball, andre ballidretter, svømming, alpint og langrenn hadde statistisk signifikant endring ($p < .05$) fra baseline til tid 2 for kvinner. Alle de signifikante aktivitetene viste en gjennomsnittlig reduksjon mellom baseline og tid 2, utenom tur som hadde statistisk signifikant ($p < .05$) økning fra 2.63 ved 15 år til 3.09 ved 40 år. Dette innebærer at kvinner ved 15 år rapporterte at de gjennomsnittlig gikk på tur «mindre enn en gang per uke» eller «en gang per uke», mens kvinner ved 40 år rapporterte gjennomsnittlig tur «en gang per uke». Hardt arbeid og kraftidretter ble gjennomført mer hyppig av kvinner ved 40 år, sammenlignet med 15 år, men endringen var ikke statistisk signifikant. Hurtig gange er aktiviteten med høyest gjennomsnittlig sum for kvinner i 1992 og 2017, med gjennomsnittlig gjennomføring på henholdsvis 3.32 og 3.20. Det vil si at kvinner ved 15 år og 40 år gjennomførte tur «en gang per uke» eller mer. Som det fremvises i figur 5 er seiling aktiviteten med lavest

gjennomsnittlig sum ved begge måletidspunkt for kvinner, og ble gjennomsnittlig rapportert 1.31 ganger ved 15 år og 1.03 ganger ved 40 år, som tilsier en gjennomsnittlig gjennomføring på bortimot «aldri» (Figur 5). Se Appendix C (vedlegg 6, s. 7) for frekvensfordeling og gjennomsnitt av spesifikke fysiske aktiviteter ved 15 og 40 år, fordelt på menn og kvinner.

Figur 4

Gjennomsnitt og Paired Samples T-test av Deltakelse i Spesifikke Fysiske Aktiviteter ved 15 år og 40 år for menn

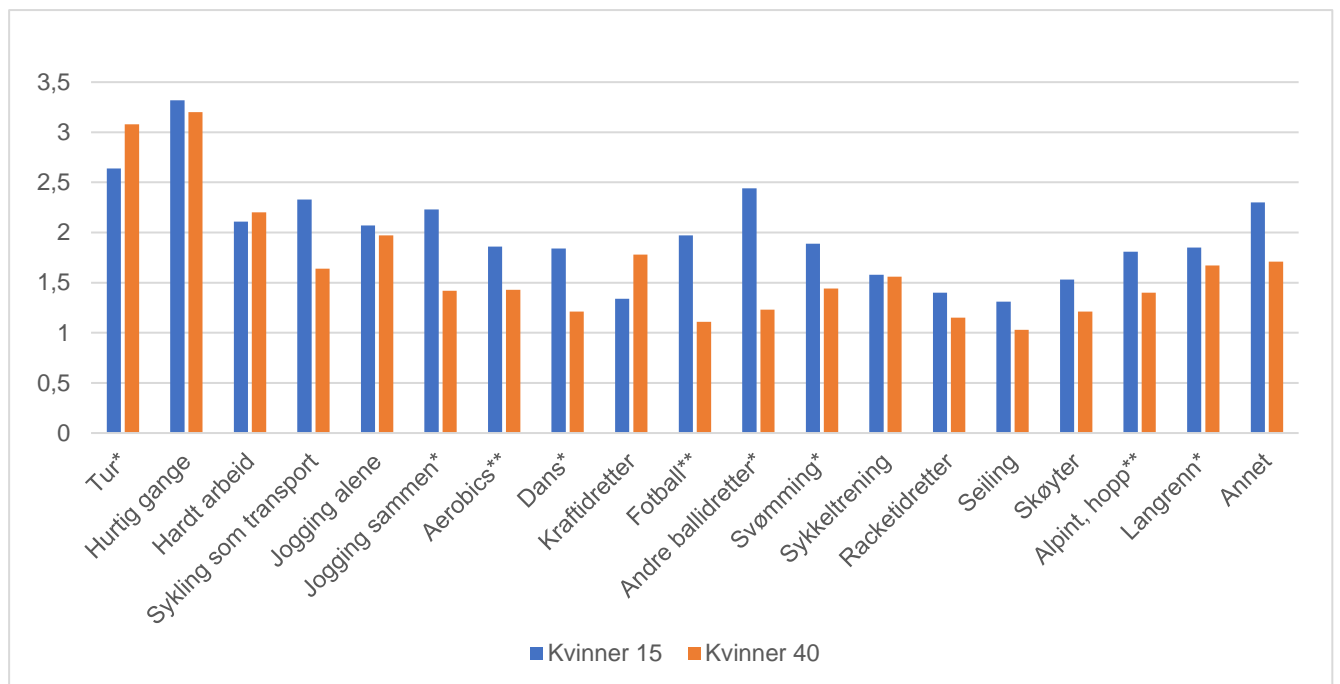


Note. Sig. (2-tailed) = *: $p < .05$, **: $p < .001$.

Verdier på aktiviteter: 1 = aldri; 2 = mindre enn en gang per uke; 3 = en gang per uke; 4 = flere ganger per uke

Figur 5

Gjennomsnitt og Paired Samples T-test av Deltakelse i Spesifikke Fysiske Aktiviteter ved 15 år og 40 år for kvinner



Note. Sig. (2-tailed) = *: $p < .05$, **: $p < .001$.

Verdier på aktiviteter: 1 = aldri; 2 = mindre enn en gang per uke; 3 = en gang per uke; 4 = flere ganger per uke

7.5 Regresjonsanalyser

7.5.1 Logistisk Regresjon

Logistisk regresjon ble benyttet for å undersøke sannsynligheten for deltakelse i samme aktivitet når respondentene var 15 år og 40 år. Tabell 6 viser synkende odds ratio (*OR*) og 95 prosent konfidensintervall (*KI*) for deltakelse i samme aktivitet fra baseline til siste målepunkt for utvalget. Resultatene i tabell 6 viser at 11 av aktivitetene hadde statistisk signifikans ($p < .05$) sannsynlighet for deltakelse i samme aktivitet når respondentene var 15 år og 40 år. Fotball, aerobics, dans, jogging sammen og ballidretter var de fem aktivitetene med høyest sannsynlighet for opprettholdelse. Fotball var aktiviteten med høyest odds ratio (18.222; $KI = 5.406 - 61.426$) og viste tre ganger så høy odds ratio som dans (6.242; $KI = 2.855 - 13.646$), aktiviteten med nest høyest odds ratio. Det vil si at de som bedrev fotball en gang i uken eller mer når de var 15 år hadde 18 ganger høyere sannsynlighet for å bedrive fotball som voksen, sammenlignet med de som bedre fotball mindre enn en gang i uken i 15-årsalderen. Andelen respondenter varierer mellom 391 og 401 på alle aktiviteter utenom «Annet», som hadde betydelig færre respondenter ($n = 103$).

Tabell 6

Logistisk Regresjon med Synkende Odds ratio og 95 Prosent Konfidensintervall med Sannsynlighet for Deltakelse i Samme Aktivitet når Respondentene er 40 år¹, med Utgangpunkt i Deltakelse når Respondentene var 15 år.

	OR	95 % KI	N
1. Fotball	18.222**	(5.406 – 61.426)	392
2. Aerobics	6.242**	(2.855 – 13.646)	396
3. Dans	6.235*	(1.364 – 28.500)	393
4. Jogging sammen	3.559**	(1.694 – 7.477)	394
5. Ballidretter	2.824*	(1.277 – 6.247)	392
6. Jogging alene	2.649**	(1.688 – 4.159)	401
7. Hardt arbeid	2.336**	(1.545 – 3.532)	396
8. Langrenn	2.315*	(1.230 – 4.358)	388
9. Hurtig gange	1.979*	(1.217 – 3.219)	395
10. Krafteridretter	1.940*	(1.085 – 3.467)	397
11. Tur	1.684*	(1.094 – 2.594)	392
12. Annet	1.420	(.727 – 2.772)	103
13. Skøyter, ishockey	1.408	(.161 – 12.313)	392
14. Sykkeltrening	1.305	(.707 – 2.410)	393
15. Sykling transport	1.229	(.747 – 2.022)	392
16. Alpint/hopp	1.025	(.399 – 2.630)	391
17. Svømming	.843	(.301 – 2.359)	398
18. Racketidretter	.000	(.000)	392

Note. *: $p < .05$, **: $p < .001$.

Verdier aktiviteter: 0 = mindre enn en gang i uken; 1 = en gang i uken eller mer.

¹ Aktiviteter rapportert av minst 10 prosent i 2017 er inkludert (N = 18).

Tabell 7 viser resultatene fra logistisk regresjon som undersøkte sammenhengen mellom deltakelse i samme aktivitet ved begge målepunktene, fordelt på kjønn. Det var 16 spesifikke fysiske aktiviteter som ble besvart av mer enn 10 prosent i 2017 for menn, mens det var 17 spesifikke fysiske aktiviteter for kvinner. Åtte av aktivitetene hadde positiv og statistisk signifikant ($p < .05$) sannsynlighet for å vedvare fra respondentene var 15 år til de var 40 år for menn. Fotball, jogging sammen, ballidretter, alpint/hopp og jogging alene utgjør de fem aktivitetene med høyest sannsynlighet, med odds ratio mellom 3.461 til 10.286. Det betyr at sannsynligheten for å bedrive samme aktivitet ved 40 år er tre til ti ganger høyere dersom vedkommende bedrev aktiviteten en gang i uken eller mer ved 15 år, sammenlignet med respondentene som bedrev aktiviteten ved mindre enn en gang i uken ved 15 år. Konfidensintervallet hos menn har store sprik i flere av aktivitetene. For eksempel brer konfidensintervallet seg i fotball mellom 2.964 til 35.908 og konfidensintervallet i jogging sammen mellom 1.487 til 13.457. Det vil si at sannsynligheten for å bedrive aktiviteten ved 40 år varierer i stor grad mellom enhetene som bedrev aktiviteten en gang i uken eller mer ved 15 år. Svømming med odds ratio på .262 (KI = .033 – 2.079) og racketidretter med Odds ratio på .000 (KI = .000) utgjør aktivitetene med lavest sannsynlighet for deltakelse ved 40 år dersom man deltok ved 15 år for menn.

Hos kvinner er det aktivitetene dans, langrenn, aerobics, alpint, tur og jogging sammen som har positiv og statistisk signifikant ($p < .05$) sannsynlighet for deltakelse ved begge måletidspunkt. Rapportering av dans «en gang i uken eller mer» ved 15 år viser høyest sannsynlighet for deltakelse «en gang i uken eller mer» ved 40 år, med en odds ratio på 5.833 (KI = 1.035 – 32.863; $p < .05$). De resterende signifikante aktivitetene har en Odds ratio mellom 3.497 og 2.024 (KI = .804 – 13.954; $p < .05$). Aktivitetene med lavest sannsynligheten for deltakelse ved 15 og 40 år for kvinner, var skøyter og racketidretter, hvor begge hadde en odds ratio på .000 (KI = .000). Resultatene i tabell 6 og 7 synliggjør at konfidensintervallene i aktivitetene hos kvinner hadde lavere sprik enn det som forekommer hos menn. Det indikerer at de individuelle variasjonene er større hos menn, sammenlignet med kvinner.

Tabell 7

Logistisk Regresjon med Synkende Odds Ratio og 95 Prosent Konfidensintervall med Sannsynlighet for Deltakelse i Samme Aktivitet når Respondentene er 40 år¹, med Utgangspunkt i Deltakelse når Respondentene var 15 år, Fordelt på Kjønn

	Menn		Kvinner	
	OR	95 % KI	OR	95 % KI
1. Fotball	10.286**	(2.946– 35.908)	1. Dans	5.833* (1.035 – 32.863)
2. Jogging sammen	4.473*	(1.487 – 13.457)	2. Langrenn	3.497* (1.320 – 9.264)
3. Ballidretter	4.258*	(1.416 – 12.801)	3. Aerobics	3.396* (1.501– 7.684)
4. Alpint, hopp	4.083*	(1.409 – 11.836)	4. Alpint, hopp	3.349 (.804 – 13.954)
5. Jogging alene	3.461**	(1.834 – 6.531)	5. Jogging sammen	2.906* (1.053 – 8.017)
6. Kraftidretter	3.364*	(1.598 – 7.084)	6. Tur	2.150* (1.117– 4.139)
7. Hardt arbeid	2.467*	(1.380 – 4.409)	7. Jogging alene	2.024* (1.055 – 3.881)
8. Hurtig gange	2.324*	(1.211 – 4.461)	8. Svømming	2.023 (.523 – 7.823)
9. Sykkeltrening	1.921 (.896 – 4.115)		9. Ballidretter	1.848 (.582 – 5.864)
10. Skøyter	1.844 (.186 – 18.329)		10. Hurtig gange	1.482 (.683 – 3.212)
11. Langrenn	1.697 (.730 – 3.947)		11. Sykling transport	1.475 (.718 – 3.032)
12. Annet	1.346 (.401– 4.516)		12. Kraftidretter	1.150 (.381 – 3.474)
13. Tur	1.345 (.751 – 2.409)		13. Hardt arbeid	.908 (.430 – 1.917)
14. Sykling transport	1.009 (.499 – 2.040)		14. Annet	.629 (.136 – 2.914)
15. Svømming	.262 (.033 – 2.079)		15. Sykkeltrening	.544 (.154 – 1.917)
16. Racketidretter	.000 (.000)		16. Racketidretter	.000 (.000)
			17. Skøyter	.000 (.000)

Note. *: $p < .05$, **: $p < .001$.

Verdier aktiviteter: 0 = mindre enn en gang i uken; 1 = en gang i uken eller mer.

¹Aktiviteter rapportert av minst 10 prosent av menn (N = 16) og kvinner (N = 17) i 2017 er inkludert.

7.5.2 Standard Regresjonsanalyse

Det ble utført standard multippel regresjonsanalyse for å undersøke om deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter ved baseline predikerte grad av fysisk aktivitet ved siste målepunkt for begge kjønn. Analysen inkluderte kun aktiviteter som er rapportert av minst 10 prosent av respondentene i 2017, noe som utgjorde 16 aktiviteter for menn og 17 aktiviteter for kvinner. Resultatene i tabell 8 viser at jogging alene, hardt arbeid, ballidretter, fotball og annet var de fem aktivitetene som hadde sterkest prediksjon på menn sitt generelle aktivitetsnivå 25 år senere. Dette innebærer at følgende fem aktiviteter er de som i størst grad predikerer sannsynligheten for å bedrive mer eller mindre generell fysisk aktivitet ved 40 år. Jogging alene ligger på topp for menn, og har en Beta (β) på .238. Det betyr at jogging alene ved 15 år i snitt øker generell fysisk aktivitet ved 40 år med .238 ganger i uken, gitt at vedkommende øker jogging alene med et standardavvik ved 15-årsalderen. Rapportering av hardt arbeid ved 15 år viser derimot en β på -.249, noe som vil si at hardt arbeid predikerer lavere nivå av fysisk aktivitet ved 40 år for menn, altså en negativ sammenheng. Negativ prediksjon forekommer også ved rapportering av aktiviteten «annet» ($\beta = -.118$). Deltakelse i de 17 inkluderte aktivitetene for menn ved 15 år, forklarer 13.4 prosent av variansen for ukentlig deltakelse i fysisk aktivitet ved 40 år for menn.

For kvinner indikerer analysen at skøyter/ishockey, ballidretter, jogging alene, dans og «annet» ved 15 år har sterkest prediksjon på grad av fysisk aktivitet ved 40 år ($\beta = -.290, .271, -.230, .229$ og $.204$). Skøyter/ishockey og ballidretter ved 15 år viser sterkest og negativ sammenheng med grad av fysisk aktivitet ved 40 år for kvinner, med β på henholdsvis $-.290$ og $-.230$. Det vil si at rapportering av begge aktivitetene ved 15 år er assosiert med lavere nivå av generell fysisk aktivitet ved 40 år. Resterende aktiviteter i tabell 8 for viser positiv sammenheng med fysisk aktivitet for kvinner, og indikerer at deltakelse ved 15 år er assosiert med økt nivå av fysisk aktivitet ved 40 år. Alle de 16 aktivitetene som er inkludert i analysen for kvinner forklarer 13.5 prosent av variansen for ukentlig deltakelse i fysisk aktivitet ved 40 år. Ingen av aktivitetene ved 15 år viste statistisk signifikant ($p > .05$) sammenheng med fysisk aktivitet når respondentene var 40 år (tabell 8).

Tabell 8

Multippel Regresjonsanalyse med Fysisk Aktivitet ved Siste Målepunkt som Avhengig Variabel, Predikert med Deltakelse i Spesifikke Fysiske Aktiviteter ved Baseline

	B	SE B	β	R^2
MENN				
1. Jogging alene	.398	.238	.238	
2. Hardt arbeid	-.249	.267	-.129	
3. Ballidretter	.196	.219	.129	
4. Fotball	.161	.177	.122	
5. Annet	-.118	.184	-.094	
Sum		1.763		.134
KVINNER				
1. Skøyter, ishockey	-.290	.474	-.122	
2. Jogging alene	.271	.410	.155	
3. Ballidretter	-.230	.289	-.160	
4. Dans	.229	.356	.133	
5. Annet	.204	.290	.157	
Sum		2.003		.135

Note. Aktiviteter rapportert av minst 10 prosent av menn (N = 16) og kvinner (N = 17) i 2017 er inkludert. Fysisk aktivitet er målt ved ganger per uke (0 – 7), og spesifikke fysiske aktiviteter på stigende skala 1 til 4. Tabellen viser de fem aktivitetene med høyest standardisert Beta for begge kjønn (synkende rekkefølge).

7.5.3 Pearson's Korrelasjons og Multippel Hierarkisk Regresjonsanalyse av Fysisk Aktivitet Og Selvrapportert Helse

Pearson's korrelasjonsanalyse ble gjennomført for å undersøke styrken og retningen på sammenhengen mellom variablene selvrapportert helse og fysisk aktivitet ved begge målepunktene. Analysen er kjønnsinndelt, hvor resultatene for menn vises over diagonalen, og kvinner under diagonalen i tabell 9. Pearson's korrelasjonskoeffisient er benyttet for å måle styrken. Resultatene viser positiv og signifikant korrelasjon mellom alle variablene for menn. Det vil si at det er en assosiasjon mellom fysisk aktivitet ved begge målepunkter, selvrapportert helse ved begge målepunkter, og fysisk aktivitet og selvrapportert helse ved begge målepunkter. Sammenhengen mellom selvrapportert helse ved tid 2 og fysisk aktivitet ved tid 2 er moderat ($r = .36$) for menn, noe som indikerer at høy fysisk aktivitet er relatert til bedre selvrapportert helse på samme tidspunkt, og visa versa. Resterende variabler viser lav korrelasjon for menn, med resultater mellom $r = .15$ og $r = .28$, hvor sammenhengen mellom selvrapportert helse ved tid 2 og fysisk aktivitet ved baseline viser lavest, men signifikant, sammenheng ($r = .15, p < .05$).

Resultatene for kvinner viser at alle korrelasjonene, utenom selvrapportert helse ved baseline og fysisk aktivitet ved tid 2 ($r = .04, p = .303$), har positiv og statistisk signifikant ($p < .05$) sammenheng med hverandre. Dette innebærer at selvrapportert helse ved baseline ikke er assosiert med fysisk aktivitet ved tid 2, og visa versa. De positive sammenhengene betyr at gitt at den ene variabelen øker, vil også den andre variabelen øke, og visa versa, en gjensidig positiv effekt. Sammenhengen mellom selvrapportert helse ved baseline og selvrapportert helse ved tid 2 er sterkest for kvinner, med moderat korrelasjonsgrad ($r = .31, p < .01$).

Tabell 9

Pearson's Korrelasjon Mellom Variablene Selvrapportert Helse og Fysisk Aktivitet ved Begge Målepunkt Fordelt på Kjønn¹

	1	2	3	4
1.Selvrapportert helse baseline		.18*	.22**	.16*
2.Selvrapportert helse tid 2	.31**		.15*	.36**
3.Fysisk aktivitet baseline	.20*	.22**		.28**
4.Fysisk aktivitet ved tid 2	.04	.26**	.17*	

Note. **: $p < .01$, *: $p < .05$.

¹Menn = over diagonalen; Kvinner = under diagonalen.

Multipel hierarkisk regresjonsanalyse ble utført for å vurdere hvor mye av variansen i selvrapportert helse ved 40 år som kunne predikeres ut fra de tre variablene: selvrapportert helse ved baseline, fysisk aktivitet ved baseline og fysisk aktivitet ved tid 2. Selvrapportert helse ved baseline ble lagt inn i steg én og forklarte 3.2 prosent ($p < .05$) av variansen i selvrapportert helse ved tid 2 hos menn, og 9.7 prosent ($p < .01$) av variansen i selvrapportert helse ved tid 2 hos kvinner. Fysisk aktivitet ved baseline i steg to viste ikke signifikant predikering hos menn med 1.2 prosent tillegg i forklart varians. For kvinner utgjorde fysisk aktivitet i steg to 2.6 prosent endring i variansen, en endring som var statistisk signifikant ($p < .05$). Dette innebærer at fysisk aktivitet ved baseline predikerer mer av selvrapportert helse ved tid 2 for kvinner, sammenlignet med menn. Fysisk aktivitet ved tid 2 ble lagt inn i steg tre, og forklarte ytterligere 10.2 prosent ($p < .01$) av variansen hos menn og fem prosent ($p < .05$) av variansen hos kvinner. Fysisk aktivitet ved tid 2 var den sterkeste prediktoren for selvrapportert helse ved tid 2 for menn ($p < .01$, $\Delta R^2 = .102$), mens selvrapportert helse var den sterkeste prediktorer for selvrapportert helse ved tid 2 for kvinner ($p < .01$, $\Delta R^2 = .097$). Alle variablene i analysen har positiv prediksjon på selvrapportert helse ved tid 2, noe som innebærer at økning i alle variablene predikerer bedre selvrapportert helse ved siste måletidspunkt. Prediktorene i analysen forklarte 14.6 prosent av variansen av selvrapportert helse ved tid 2 hos menn og 17.3 prosent hos kvinner.

Tabell 10

Hierarkisk Multippel Regresjonsanalyse med Selvrappoertert Helse ved Tid 2 som Avhengig Variabel, og Fysisk Aktivitet (baseline), Fysisk Aktivitet (tid 2) og Selvrappoertert Helse (baseline) som Uavhengige Variabler, Fordelt på Kjønn.

	B	SE B	β	ΔR^2	R^2
MENN					
Steg 1					
1. SRH (baseline)	.171	.712	.178*	.032*	
Steg 2					
1. SRH (baseline)	.148		.154*		
2. FA (baseline)	.037	.710	.112	.044	.012
Steg 3					
1. SRH (baseline)	.115		.119		
2. FA (baseline)	.008		.024		
3. FA (tid 2)	.144	.672	.335**	.146	.102**
KVINNER					
Steg 1					
1. SRH (baseline)	.399	.863	.312**	.097**	
Steg 2					
1. SRH (baseline)	.357		.279**		
2. FA (baseline)	.083	.853	.165*	.123	.026*
Steg 3					
1. SRH (baseline)	.356		.278**		
2. FA (baseline)	.064		.128		
3. FA (tid 2)	.122	.830	.227*	.173	.050*

Note. Fysisk aktivitet (FA) er målt ved ganger per uke (0 – 7); Selvrappoertert helse (SRH) på stigende skala fra 1 til 5.

*: $p < .05$, **: $p < .001$

8.0 Diskusjon

Diskusjonen vil ta for seg studiens forskningsspørsmål og forsøke best mulig å besvare disse ved hjelp av resultatene. Etter en oppsummering av hovedfunnene vil disse diskuteres opp mot tidligere forskning og det teoretiske rammeverket. Mot slutten av kapittelet vil styrker og svakheter drøftes. Videre blir studien plassert i et større perspektiv for å belyse funnene som er gjort. Til slutt presenteres forslag til hvordan videre forskning og helsefremmende arbeid kan adressere studiens svakheter, implikasjoner og relevans.

8.1 Oppsummering av Resultatene – Hovedfunn

Forskningsspørsmålene for denne oppgaven hadde til hensikt å undersøke sammenheng mellom deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter, deltakelse i generell ukentlig fysisk aktivitet og grad av selvrapportert helse i et longitudinelt perspektiv. Det var ønskelig å se opprettholdelse av ukentlig fysisk aktivitet fra ungdom til voksen, hvorvidt deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter ved 15 år lot seg opprettholde frem til 40 år, i hvilken grad spesifikke fysiske aktiviteter ved 15 år predikerte ukentlig fysisk aktivitet 40 år, og om det var sammenheng mellom selvrapportert helse og fysisk aktivitet mellom målepunktene. Det var også ønskelig å se om det var forskjell mellom kjønnene i nevnte forskningsspørsmål.

Som forventet samsvarer resultatene med tidligere forskning på fysisk aktivitet gjennom livsløpet. Det forekommer en signifikant og negativ endring i grad av fysisk aktivitet fra ungdom til voksen. Dette innebærer en gjennomsnittlig reduksjon i ukentlig fysisk aktivitet fra 15 år til 40 år. Videre viser resultatene at det er ulikheter mellom menn og kvinner, hvor menn har større gjennomsnittlig reduksjon i fysisk aktivitet enn kvinner fra ungdom til voksen. Logistisk regresjon ble gjennomført for å kartlegge sannsynligheten for vedvarende deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter mellom måletidspunktene. Resultatene viser at deltakelse i flere aktiviteter ved 15 år har sammenheng med opprettholdelse av samme aktivitet ved 40 år. Det var også, som tidligere forskning har vist, kjønnsforskjeller i antall aktiviteter som opprettholdes hos henholdsvis menn og kvinner. Resultatene viser at menn opprettholder flere aktiviteter mellom måletidspunktene, hvor åtte aktiviteter viser sammenheng fra ungdom til voksen, mens det er fem aktiviteter som viser sammenheng hos kvinner. Dette innebærer at menn har flere spesifikke fysiske aktiviteter ved 15 år som gir økt sannsynlighet for å delta i samme aktivitet ved 40 år. Videre avdekker resultatene at kvinner

rapporterer deltakelse i flere som har lavere risiko og intensitet, sammenlignet med menn. Kvinner rapporterer på den andre siden mer deltakelse i flere aktiviteter som kan knyttes opp mot sosialisering. Ved standard multippel regresjonsanalyse ble deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter ved 15 år sin påvirkning på fysisk aktivitet ved 40 år undersøkt. Deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter forklarte 13.4 prosent og 13.5 prosent av variansen, for henholdsvis menn og kvinner. Dette understreker at deltakelse i en spesifikk aktivitet ikke har stor påvirkning på deltakelse i generell fysisk aktivitet senere i livet, og at det ikke er kjønnsforskjell.

Selvrapportert helse mellom måletidspunktene ble undersøkt ved bruk av paired samples t-test. Resultatene viser at begge kjønn har reduksjon i grad av selvrapportert helse, med en sterkere reduksjon hos menn. Det vil si at respondentene rapporterer dårligere helse med økt alder. Pearson's korrelasjonsanalyse av fysisk aktivitet og selvrapportert helse på samme måletidspunkt og på kryss av måletidspunktene, viste positiv sammenheng mellom alle korrelasjonene, bortsett fra selvrapportert helse ved baseline og fysisk aktivitet ved tid 2 for kvinner. Hierarkisk multippel regresjonsanalyse ble utført for å kartlegge sammenhengen mellom fysisk aktivitet og selvrapportert helse ved samme målepunkt og mellom målepunktene. Fysisk aktivitet ved 40 år var en sterk prediktor for grad av selvrapportert helse ved 40 år for begge kjønn, og viser veldig sterk prediksjon for menn. Dette innebærer at høy deltakelse i fysisk aktivitet ved 40 år predikerer bedre selvrapportert helse ved samme måletidspunkt, hvor effekten er sterkest hos menn. Fysisk aktivitet når respondentene var 15 år viste seg å være en signifikant prediktor for selvrapportert helse for kvinner, dersom fysisk aktivitet ved 40 år ikke ble inkludert i analysen. Fysisk aktivitet ved 15 år viste ingen prediksjon for selvrapportert helse ved 40 år når alle variablene ble inkludert i analysen, verken for kvinner eller menn. Alle predikatatorene i analysen, herunder selvrapportert helse (baseline), fysisk aktivitet (baseline og tid 2), utgjør 14.6 prosent av variansen for selvrapportert helse ved 40 år for menn, og 17.6 prosent for kvinner.

8.2 Fysisk Aktivitet fra Ungdom til Voksen

Nasjonale data viser at det forekommer en parallell reduksjon mellom alder og grad av fysisk aktivitet (Meld.St.19, 2019, s. 117). Resultatene samsvarer med tidligere internasjonal forskning og viser at deltakelse i fysisk aktivitet reduseres med alderen, med brattest reduksjonskurve i barne- og ungdomsårene (Chau et al., 2017; Helse- og

omsorgsdepartementet, 2016, s. 21; Henriksson & Sundberg, 2009, s. 8; Steene-Johannessen et al., 2019; WHO, 2020b). Informasjonen stemmer overens med resultater fra inneværende studie, hvor respondentene hadde en gjennomsnittlig reduksjon i fysisk aktivitet på opp mot én dag per uke fra de var 15 år til de var 40 år. Det forekommer ulikheter mellom kjønnene, hvor 15-årige menn har høyere aktivitetsnivå sammenlignet med 15-årige kvinner. Gjennomsnittlig ukentlig grad av fysisk aktivitet er derimot motsatt ved 40 år, hvor kvinner rapporterer et høyere aktivitetsnivå enn menn. Resultater fra nasjonale data viser samme trend, hvor norske menn har en større gjennomsnittlig reduksjon i generell fysisk aktivitet fra ungdom til voksen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020, s. 10; Meld.St.19, 2019, s. 117).

Tidligere forskning og inneværende studie har oppdaget kjønnsforskjeller ved deltakelse i fysisk aktivitet hos både ungdom og voksne innenfor flere felt, herunder andelen som oppfyller minimumsanbefalingene, intensitet og motivasjon (Guérin et al., 2012; Hansen et al., 2015, s. 50; Helse- og omsorgsdepartementet, 2020, s. 10; Limstrand, 2003; Steene-Johannessen et al., 2019, s. 21). Handlingsplanen fra Helse- og omsorgsdepartementet (2020, s. 86) viser at forskjellen mellom voksne kvinner og menn som oppfyller anbefalingene om fysisk aktivitet har økt fra tre prosent til fem prosent mellom 2009 og 2015. Noe som innebærer at flere kvinner oppfyller anbefalingene, sammenlignet med menn. Det positive er at resultatene viser en økning i grad av fysisk aktivitet hos begge kjønn, hvor kvinner har økt fra 29 prosent til 34 prosent og menn fra 26 prosent til 29 prosent mellom 2009 og 2015 (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020, s. 86). Landsomfattende overvåkningssystem og kartlegginger avdekker også store kjønnsforskjeller i intensiteten på aktiviteter hos voksne menn og kvinner, hvor menn tilbringer med mer aktivitet med høy intensitet (Hansen et al., 2015, s. 38). Guérin et al. (2012) undersøkte i en metaanalyse om det forekom kjønnsforskjeller i motivasjonsregulering for fysisk aktivitet ved bruk av selvbestemmelsesteorien. Resultatene viste bortimot ingen forskjell i type motivasjon (a-motivasjon, ytre motivasjon, integrert motivasjon og indre motivasjon) hos menn og kvinner. Metaanalysen undersøkte imidlertid ikke årsaker til motivasjon, herunder utseende- eller konkurranseaspekt (Guérin et al., 2012). Unge kvinner har rapportert at sosialt fellesskap og utseende er viktig for fysisk aktivitet, mens menn oppsøker aktiviteter som i større grad tilfredsstillende konkurranseaspektet, samt fysiske og motoriske utfordringer (Limstrand, 2003). For at opprettholdelse av fysisk aktivitet skal vedvare over livsløpet, vil det være hensiktsmessig at aktiviteten som gjennomføres har verdi for individet. Deci og Ryan (1985) understrekte at selvbestemte og verdifulle handlinger vil gi bedre velvære, en følelse det er

grunn til å tro at resulterer i gjentakelse. Tilbudet om fysisk aktivitet som tilfredsstillende konkurranseinstinkt (e.g. idrett og sport) er større ved ungdomsalder, en faktor som kan forklare hvorfor menn har en større reduksjon av gjennomsnittlig grad av fysisk aktivitet. Indre motivasjon handler i stor grad om å finne glede og verdi ved handlingene våre (Deci & Ryan, 1985), og dersom individet ikke finner verdien er det stor sannsynlighet for at motivasjon og handling utgår. Kjønnsforskningen et al. (2008) trekker frem inaktive unge menn som en sårbar gruppe, ettersom inaktiviteten hos gruppen vedvarer fra ungdom til ung voksen. For kvinner øker aktivitetsnivået med alderen, og de som var inaktive som ungdom har større sannsynlighet for å bli aktive med årene (Kjønnsforskningen et al., 2008).

Selvrapportering av fysisk aktivitet er en faktor som resulterer i respondentenes egen tolkning av hvilke og hvor mye daglig aktivitet de rapporterer. Inneværende studie kartla moderat til anstrengende fysisk aktivitet utenfor skoletid. Moderat intensitet er beskrevet av Helsedirektoratet (2014a, s. 11) som «[...] aktiviteter som medfører raskere pust enn vanlig, for eksempel hurtig gange». Resultatene i inneværende studie viser at 12 prosent av unge menn og fem prosent av unge kvinner rapporterer fysisk aktivitet hver dag når de er 15 år. Dette innebærer gjennomsnittlig fysisk aktivitet i overkant av tre dager for 15-årige menn og to og en halv dag for 15-årige kvinner. Resultatene er ikke i overensstemmelse med ungKan3, hvor omtrent 50 prosent av 15-åringer oppfyller Helsedirektoratet sine anbefalinger om fysisk aktivitet (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 23). UngKan er et landsdekkende overvåkningssystem for fysisk aktivitet og fysisk form. Resultatene i overvåkningssystemet viser videre at aktiv transport til og fra skole er den største bidragsyteren til fysisk aktivitet hos 15-åringer (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 28). Ved 15 år utgjør lett intensitet 19 prosent av våken tid som brukes på aktiviteter, mens moderat intensitet utgjør syv prosent (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020, s. 87). Variabelen om generell fysisk aktivitet i inneværende studie har til hensikt å kartlegge aktivitetsnivået utenfor skoletid, noe som kan være med å forklare hvorfor ungdommene har lavere gjennomsnittlig aktivitetsnivå enn det som kommer frem i nasjonale kartlegginger. Det er for eksempel uvisst om respondentene tolker aktiv transport til og fra skolen som aktivitet i eller utenfor skoletid. Dersom respondentene ser på aktiv transport som en del av aktiviteten som foregår i forbindelse med skolen, er det naturlig at rapportert aktivitetsnivå er lavere enn de landsdekkende målingene fra ungKan3.

Deltakelse i fysisk aktivitet i skolen og kroppsøvningsfaget er områder som har fått økt oppmerksomhet for at barn og unge skal oppnå anbefalingene om fysisk aktivitet (Lillejord et

al., 2016). En av forklaringene til at barn- og ungdom blir mindre aktive med årene kan være antall timer med fysisk aktivitet i skoletiden. Handlingsplanen av Helse- og omsorgsdepartementet (2020, s. 17) har som mål å øke graden av fysisk aktivitet i befolkningen med 10 prosent innen 2025 og 15 prosent innen 2030. Utrengninger viser at det er små justeringer som skal til for at prosentandelen som oppfyller anbefalingene øker betraktelig. Målet for 2025 vil være oppnådd for 15-åringer og voksne dersom befolkningen øker daglig fysisk aktivitet med seks minutter. Prosentandelen som oppfyller anbefalingene om fysisk aktivitet vil øke fra 48 til 59 prosent for ungdom, og 28 til 38 prosent for den voksne befolkningen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020, s. 89). Inneværende studie undersøker kun aktivitet på fritiden, men det vil være naturlig å tenke at kroppsøvingfaget er en arena som utvikler ungdommers holdning til fysisk aktivitet. Skole er et sted hvor barn tilbringer store deler av oppveksten, og erfaringen innenfor fysisk aktivitet i denne perioden ser ut til å gi barn bedre ferdigheter og økt totalt aktivitetsnivå (Alderman et al., 2006; Cohen et al., 2015).

Inneværende studie fant at opprettholdelse av fysisk aktivitet ser ut til å påvirkes av tidligere erfaringer innenfor aktiviteter, og tidligere forskning understreker at opplevelsen av kontroll og ferdigheter inngår som de viktigste forholdene for vedvarende fysisk aktivitet (Alderman et al., 2006; Cohen et al., 2015; Crane & Temple, 2015; Owen et al., 2014). Tidligere erfaringer innenfor bortimot alle aktivitetene ved 15 år som er undersøkt i inneværende studie viser økt sannsynlighet for å gjennomføre aktiviteten ved 40 år. Ungdomsårene er en viktig periode for å etablere fysisk, nevrologisk og motorisk kompetanse (Lubans et al., 2016), og forskning som ser på intervensjonsstudier som er gjennomført i og utenfor skolen, finner at tilrettelegging for god organisering, følelse av kompetanse og autonomi øker grad av fysisk aktivitet i og utenfor skoletid (Cohen et al., 2015; Owen et al., 2014), samt reduserer frafall fra organisert aktivitet (Crane & Temple, 2015). Owen et al. (2014) fant moderat og positiv sammenheng mellom behovet for autonomi og grad av fysisk aktivitet på fritiden, hvor selvbestemte aktiviteter ble sett på som en viktig faktor. Ytre motivasjon og a-motivasjon viste begge svak og negativ sammenheng med grad av fysisk aktivitet hos barn og unge (Owen et al., 2014). Alderman et al. (2006) konkluderte med at barn og unge som mestrer bevegelse og finner glede i fysisk aktivitet, øker sannsynligheten for å være fysisk aktive gjennom livsløpet.

8.3 Deltakelse i Spesifikke Fysiske Aktiviteter og Generell Fysisk Aktivitet

Analysene viser en positiv sammenheng mellom deltakelse i flere spesifikke fysiske aktiviteter og opprettholdelse av samme aktivitet fra ungdom til voksen. Deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter som ungdom viser likevel ingen sammenheng med generell grad av fysisk aktivitet som voksen, og utgjør 13.4 prosent og 13.5 prosent av variansen, for henholdsvis menn og kvinner ved 40 år. Kjønnsniksen et al. (2008) fant en liten relasjon mellom spesifikke fysiske aktiviteter ved 13 år og generell grad av fysisk aktivitet ved 23 år. Resultatene var svake og det ble understreket at det er vanskelig å se effekten av enkeltaktiviteter på fysisk aktivitet (Kjønnsniksen et al., 2008). Dette kan tyde på at det er mange ulike faktorer i det sosioøkologiske samspillet som påvirker muligheter og behovet for fysisk aktivitet, herunder globalisering, digitalisering, urbanisering og klimaendringer (Meld.St.19, 2019, s. 117).

Teknologi som mobil, nettbrett, TV og PC har hatt en bratt utviklingskurve de siste tiårene, og flesteparten av landets befolkning besitter én eller flere av nevnte teknologiske duppeditter. Data fra ungKan3 viser at skjermtiden øker, og bortimot 50 prosent av 15-åringer bruker mer enn to timer per dag på sosiale medier (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 27). Ved sammenligning av skjermtid, sedat tid og tid brukt på moderat-til-hard fysisk aktivitet kommer dataene til ungKan3 litt til kort, men de gir en pekepinn på at skjermtid ikke går på bekostning av moderat-til-hard fysisk aktivitet (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 28). En mulig forklaring til dette kan være at 15 år er vist å være skjæringspunktet for deltakelse i organiserte aktiviteter (Enjolras et al., 2012), og at ungdommen fortsatt bedriver moderat-til-hard fysisk aktivitet gjennom idrett og andre organiserte aktiviteter. Norske 15-åringer tilbringer urovekkende store deler av hverdagen i sedat tid (73 %; Steene-Johannessen et al., 2019, s. 20). UngKan3 har ikke undersøkt sammenheng mellom lett intensitet og skjermtid på samme måte som moderat-til-hard fysisk aktivitet, men det kan være grunn til å tro at teknologi og sosiale medier påvirker spontan hverdagsaktivitet på fritiden ved 15 år og videre i livsløpet.

Organisert fysisk aktivitet og idrett er viktige helsefremmende arenaer for sosial og kulturell integrering i Norge, samtidig som det kan bidra til etablering av vaner rettet mot fysisk aktivitet (Fjørtoft et al., 2018; Norges idrettsforbund og olympiske og paralympiske komité, 2015). Fjørtoft et al. (2018) understreker at søkelys på tekniske- og ferdighetsrelaterte bevegelser, sosialt samvær og videre utvikling av fysiske ferdigheter er viktige fokusområder i ungdomsalder (13-18 år), med mål om å motivere til en fysisk aktiv livsstil gjennom hele

livsløpet. Aktiviteter er en gyllen mulighet for å tilbringe tid sammen med andre, og Eime et al. (2013) sin systematiske litteraturgjennomgang understreker at sosial omgang kan gi økt sosiale ferdigheter. Det kan dermed argumenteres for at fysisk aktivitet er en viktig arena for at barn og unge skal utvikle flere ferdigheter, samtidig som at sannsynligheten for å etablere en helsefremmende atferd blir bedre.

Progresjon, mestringsopplevelse og bevegelsesglede er nøkkelord som kan bidra til å gi ungdom økt oppmerksomhet på egne fysiske forutsetninger og muligheter (Fjørtoft et al., 2018). Tilpassede utfordringer er viktig for å skape mestringsopplevelse innenfor fysisk aktivitet og økt engasjement i ung alder (Csikszentmihalyi, 1975; Deci & Ryan, 1985; Fjørtoft et al., 2018). Hulteen et al. (2018) understreker at det er viktig å unngå ensidig bevegelse hos barn og ungdom, da dette kan medføre dårlig tro på egen kompetanse, samtidig som det kan resultere i mangel på motivasjon. Inneværende oppgave har ikke undersøkt sammenhengen mellom antall spesifikke fysiske aktiviteter respondentene deltok i som ungdom, og grad av fysisk aktivitet senere i livet. Denne problemstillingen undersøkte derimot Kjønneksen et al. (2008) i sin ti år longitudinelle studie på samme datamateriale. Her ble det observert og konkludert med at deltakelse i flere spesifikke fysiske aktiviteter ved 13 år hadde moderat assosiasjon med generell fysisk aktivitet ved 23 år. Deltakelse i flere aktiviteter vil mest sannsynlig gi barn- og unge bedre motoriske ferdigheter, som igjen kan bidra til økt mestring innenfor fysisk aktivitet. Mestringsopplevelse innenfor fysisk aktivitet henger tett sammen med behovet for kompetanse, hvor individet får følelsen av å fungere i henhold til oppgaven og utfordringene man møter (Ryan & Deci, 2017). Individuer som opplever mestring, glede og følelsen av kompetanse har større sannsynlighet for å oppnå høy indre motivasjon, en faktor som er viktig for å unngå frafall fra idretten og opprettholde vedvarende deltakelse (Crane & Temple, 2015; Deci & Ryan, 1985).

Aktiv transport til og fra skole eller jobb er vist å ha positive helsefordeler, og kan være en god bidragsyter til økt nivå av daglig fysisk aktivitet (Hallal et al., 2012). Analysene i inneværende studie viser at tur, hurtig gange og sykling som transport er av aktivitetene som har høyest gjennomsnittlig rapportering for kvinner og menn ved 15 år. Dette er i tråd med tidligere longitudinelle studier og systematiske gjennomganger (Hulteen et al., 2017; Telama et al., 2005). Hulteen et al. (2017) fant at løping, fotball, andre ballidretter og sykling var de hyppigst rapportert aktivitetene av ungdom verden over. Transportvanene til norske barn- og unge har sterkest assosiasjon med gjennomsnittlig minutter med moderat-til-hard fysisk aktivitet hos 15-åringer, hvor de som sykler lengst til og fra skole akkumulerer signifikant

mer moderat-til-hard fysisk aktivitet i ukedagene (Steene-Johannessen et al., 2019, s. 29). Det er usikkert hvorfor individene velger aktiv transport som metode, men sammenhengen med økt grad av moderat-til-hard fysisk aktivitet og aktiv transport kan forklares med individets identitet. Dersom individet har opparbeidet en vane rundt aktiv transport, er det økt sannsynlighet for å skape indre motivasjon og positiv erfaring med fysisk aktivitet, som igjen kan videreføres til andre aktiviteter (Deci & Ryan, 2012; Lally & Gardner, 2013; Wester et al., 2009). Aktiv transport er videre en lett tilgjengelig form for aktivitet, noe som gjør at individet opplever selvbestemmelse ovenfor aktiviteten, en faktor som er dokumentert å øke sannsynligheten for indre motivasjon og vedvarende atferd (Deci & Ryan, 2012; Gardner & Lally, 2013; Owen et al., 2014).

Tur, hurtig gange, hardt arbeid, jogging alene og sykling er aktivitetene som blir rapportert hyppigst også når respondentene er voksne, aktiviteter som er lett tilgjengelig og tidsbesparende. Kjønniksen et al. (2008) oppdaget at «voksen-lignende» aktiviteter hadde høyest stabilitet over perioden fra 13 til 23 år. Datamateriale fra globale undersøkelser viser at tilgjengelige hverdagsaktiviteter er foretrukket av den voksne befolkningen verden over, med løping, gange og sykling innenfor topp tre rapporterte aktiviteter (Hulteen et al., 2017). Deci og Ryan (1985, s. 313) understreker at deltakelse i fysisk aktivitet og sport er gunstig for individers selvbestemmelse, ettersom individet selv velger om det ønsker å gjennomføre eller ikke. Det grunnleggende psykologiske behovet for autonomi viser til individers nødvendighet om å være sjef over valg i sitt eget liv. Et individ som føler frihet og kontroll omkring handlinger har større sannsynlighet for å oppnå indre motivasjon, sammenlignet med et individ som befinner seg i kontrollerte omgivelser (Deci & Ryan, 1985; Gunnell et al., 2013; McLachlan & Hagger, 2011; Ryan et al., 1997). Alle aktivitetene utenom sykling kan gjennomføres med minimalt utstyr, og gjør individet uavhengig av tid, sted, utstyr og andre personer. Det kan dermed argumenteres for at aktiviteter som tilfredsstillt behovet for autonomi øker sannsynligheten for vedvarende deltakelse innenfor spesifikke fysiske aktiviteter.

Tidligere forskning peker på at det er ulike årsaker til hvilke aktiviteter unge menn og kvinner velger å delta på (Limstrand, 2003; Ommundsen & Vaglum, 1992; Sharp et al., 2007). Sosialt fellesskap er, sammen med utseende, viktige grunner til at unge kvinner velger spesifikke aktiviteter (Limstrand, 2003). Behovet for tilhørighet har ikke like tydelig samsvar med motivasjon innenfor fysisk aktivitet som behovene for autonomi og kompetanse, men studier viser at tilhørighet bidrar til økt nysgjerrighet, positive opplevelser og trygghet (Ryan

& Deci, 2000; Ryan et al., 1997). Resultatene fra inneværende studie viser at kvinner har noe høyere rapportering av spesifikke fysiske aktiviteter som ofte gjøres i fellesskap ved begge måletidspunkt (e.g. andre ballidretter, dans, tur og hurtig gange), men begge kjønn opprettholder deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter som tilfredsstillende sosialt samvær (e.g. fotball, jogging sammen og andre ballidretter). Opprettholdelse av individuelle og/eller mer maskuline aktiviteter er noe høyere hos menn, hvor alpint/hopp, kraftidretter, hardt arbeid og jogging alene hadde sannsynlighet for å vedvare fra ungdom til voksen. Sharp et al. (2007) underbygger i sin studie at unge kvinner er mer involvert i selvbestemte aktiviteter som tilfredsstillende det sosiale behovet, mens menn oftere velger idrett og sport som sin aktivitet. Fysisk aktivitet og sport var aktiviteten som ble sett på som mest selvbestemt (34%), etterfulgt av kunst og musikk (22%), og sosialisering (19%) hos det totale utvalget. Det ble observert kjønnsforskjeller, hvor menn rapporterte fysisk aktivitet og sport som mer selvbestemt enn kvinner, med henholdsvis 50 prosent og 18 prosent. Sosialisering hadde derimot høyere rapportering hos kvinner (26%) enn hos menn (12%). Tverrsnittstudien undersøkte 572 elever i alderen 15 år til år 25 fra USA, Chile og Italia, og viste ingen ulikheter mellom landene når det gjaldt valg av aktiviteter for unge kvinner og menn (Sharp et al., 2007). Ommundsen og Vaglum (1992) fant sammenheng mellom fornøyelse, kompetanse og redusert frafall i fotball hos unge asosiale menn fra Oslo. Dette innebærer at følelsen av fornøyelse og opplevd kompetanse reduserte sannsynligheten for frafall hos respondentene. Relasjon til medspillere hadde derimot ingen påvirkende effekt på frafallet (Ommundsen & Vaglum, 1992). Tidligere forskningen og resultater fra inneværende studie kan dermed tyde på at kvinner og menn har ulike behov og triggere for å bedrive fysisk aktivitet, noe som må bli tatt hensyn til ved tilrettelegging og innlæring av fysisk aktivitet. Ved ungdomsalder har individer mer fritid til å bedrive den aktiviteten de ønsker, mens voksenlivet ofte byr på økt tidsklemme. Dette kan være med å forklare hvorfor menn faller av i større grad, da fysisk aktivitet ikke lenger er selvbestemt og konkurransepreget, men i mer kontrollerte former. En nøkkelfaktor for at individer skal ta helsefremmende valg omkring fysisk aktivitet er dermed tidlig innsats, tilgjengelighet og tilrettelegging av triggere i omgivelsene (Costello et al., 2011; Meld.St.19, 2019).

8.4 Selvrapportert Helse fra Ungdom til Voksen

Resultatene fra inneværende studie viser at selvrapportert helse blir lavere med alderen, og at ungdom rapporterer bedre gjennomsnittlig helse enn voksne. Ved 15 år er det 73 prosent av respondentene som rapporterer god eller veldig god helse, mens det er 68 prosent som rapporterer god eller veldig god helse ved siste måletidspunkt. Tallene ved 40 år viker noe fra data på den generelle befolkningen, hvor levekårsundersøkelsen viser at 79 prosent rapporterer svært god eller god helse (Statistisk Sentralbyrå, 2020). Levekårsundersøkelsen inkluderer personer som er i alderen 16 år og oppover, noe som kan være med på å forklare forskjellen, da inneværende studie kun inkluderte personer som var 40 år. Dersom man ser på flere forskjellige landsomfattende data, viser resultatene at andelen av ungdom som rapporterer at de er fornøyde eller svært fornøyde med livet, er høyere enn voksne som rapporterer god eller svært god selvrapportert helse (Folkehelseinstituttet, 2018, s. 21; Nes et al., 2020, s. 24; Statistisk Sentralbyrå, 2020). Det er mellom 80-90 prosent av ungdom som rapporterer at de er fornøyde eller svært fornøyde med livet, tall som har vært stabile de siste årene (Nes et al., 2020). Prosentvis reduksjon av respondentene som rapporterer god eller veldig god helse i inneværende studie er fire prosent, noe som samsvarer med reduksjonen hos den øvrige befolkningen, hvor prosentandelen som er tilfredse reduseres fra 80-90 prosent ungdomsårene og ned til 79 prosent hos voksne (Nes et al., 2020; Statistisk Sentralbyrå, 2020). Det finnes ingen rapport per nå som ser på utviklingen av selvrapportert helse fra ungdom til voksen hos befolkningen, eller som benytter samme måleinstrument på begge målgruppene. Dette er en faktor som påvirker muligheten til å sammenligne funnene, men resultatene viser likevel at inneværende studie samsvarer til dels med nasjonale data, forhold som styrker nasjonale funn og øker muligheten for generalisering av funnene.

Inneværende studie viser en forskjell i utviklingen av selvrapportert helse mellom menn og kvinner, hvor menn har en statistisk signifikant gjennomsnittlig reduksjon i grad av selvrapportert helse fra ungdom til voksen. Dette er funn som ikke forekommer hos kvinner. Resultatene viser derimot lite forskjell mellom kjønnene når de er voksne, tall som samsvarer med målinger på livskvalitet i befolkningen, hvor menn og kvinner rapporterer at de er like fornøyde med livet (Nes et al., 2020, s. 24). «*Livskvalitet i Norge*» av Nes et al. (2020) ble skrevet på oppdrag fra Helsedirektoratet for å innhente data om befolkningens livskvalitet og skaffe innsikt i ulike dimensjoner av livskvalitet. Det ble benyttet syv ulike dimensjoner for å kartlegge livskvalitet, hvor det forekommer en klar sammenheng mellom selvrapportert helse og alle dimensjonene som blir målt (Nes et al., 2020, s. 38). Inneværende studie har benyttet

samme måleinstrument som Nes et al. (2020) for å kartlegge selvrapportert helse hos respondentene. Dette innebærer at metoden som er benyttet samsvarer med de ulike dimensjonene for livskvalitet, men Nes et al. (2020, s. 38) understreker at metoden kan forbedres på ulike måter. Bruk av ulike metoder kan også påvirke respondentenes svar, både med tanke på hvor omfattende metoden er og hvordan spørsmålet tolkes. Dette innebærer at sammenligning av resultater som benytter ulike måleinstrumenter må tolkes med varsomhet.

8.5 Selvrapportert Helse og Fysisk Aktivitet

8.5.1 Sammenheng Mellom Fysisk Aktivitet og Selvrapportert Helse

Helsebegrepet og selvrapportert helse forstås og tolkes ulikt hos mennesker, men det er god grunn til å tro at både fysiske, psykiske og sosiale aspekter påvirker individers opplevde helse (Bailis et al., 2003; Mavaddat et al., 2011; Meld.St.19, 2019, s. 186). Individets oppfattelse av egen helse er en dynamisk prosess som blir påvirket og påvirker valg over tid (Bailis et al., 2003). Bailis et al. (2003) fant en sammenheng mellom hvordan individer oppfatter seg selv (selvkonsept) og selvrapportert helse. Helsefremmende atferd som er integrert i individets kjerneverdier har større sannsynlighet for å skape interesse og indre motivasjon, som videre kan medføre opprettholdelse av atferden (Deci & Ryan, 2012; Ryan & Deci, 2000). På den andre siden er mangel på muligheten til å bestemme over eget liv og egne handlinger vist å hemme følelsen av velvære (Deci & Ryan, 1985; Gunnell et al., 2013). Det kan dermed argumenteres for at tidlig innsats innenfor helsefremmende atferd er gunstig for vedvarende helsegevinst, samtidig som mulighet for å gjennomføre atferden er viktig gjennom hele livsløpet.

Fysisk aktivitet er en innflytelsesrik helsefremmende og forebyggende atferd, og trekkes frem i Meld.St.19 (2019, s. 30) som en viktig faktor for å oppnå god trivsel og, fysisk- og psykisk helse. Lindwall et al. (2014) undersøkte endring i fysisk aktivitet og mental helse hos helsearbeidere. Resultatene ved første målepunkt viste en moderat negativ sammenheng mellom de mentale faktorene depresjon, utbrenthet og angst, og fysisk aktivitet, hvor mer fysisk aktivitet var assosiert med mindre mentale utfordringer (Lindwall et al., 2014). Undersøkelser på landsomfattende populasjoner viser en positiv sammenheng mellom fysisk aktivitet og selvrapportert helse, hvor de som har et høyt aktivitetsnivå ytrer bedre helse (Chau et al., 2017; Hansen et al., 2015, s. 73). Dette samsvarer med resultatene for inneværende studie, hvor fysisk aktivitet og selvrapportert helse hadde moderat til sterk

assosiasjon ved begge måletidspunkt. Sammenhengen mellom fysisk aktivitet og selvrapportert helse var sterkest for begge kjønn når respondentene var 40 år. En mulig forklaring på dette kan være at den voksne kroppen har vært gjennom en aldringsprosess, hvor de som har vedlikeholdt fysisk funksjon har hatt begrenset reduksjon av muskelstyrke, muskelmasse og muskelens utholdenhet (Lohne-Seiler & Torstveit, 2012). De med høyt nivå av fysisk aktivitet ved 40 år vil dermed oppleve uavhengighet, bedre fysisk funksjon, mer overskudd og bedre livskvalitet, derav økt sannsynlighet for sterkere sammenheng med selvrapportert helse (Lohne-Seiler & Torstveit, 2012). Det er viktig å understreke at samvariasjon ikke bestemmer hvilke av variablene som påvirker den andre. Dette innebærer at korrelasjonen også kan bety at de som rapporterer helsen sin som god har mer overskudd til å bedrive fysisk aktivitet, fremfor at fysisk aktivitet gir god helse. Dagens forskning viser likevel at fysisk aktivitet har en beskyttende effekt for ulike helserelaterte utfordringer som for eksempel angst, depresjon og utbrenthet (Lindwall et al., 2014), diabetes (Mintjens et al., 2018), hjerte- og karsykdommer, kreft og luftveisinfeksjoner (Mintjens et al., 2018; Mæland, 2012, s. 247; Wester et al., 2009; WHO, 2018b, s. 373).

8.5.2 Fysisk Aktivitet som Prediktor for Selvrapportert Helse over Tid

Sammenhengen mellom fysisk aktivitet og selvrapportert helse ved samme måletidspunkt er godt dokumentert, men det er også interessant å se på hvorvidt deltakelse i fysisk aktivitet kan påvirke egen oppfattelsen av helse over tid. Linwall et al. (2014) sin longitudinelle studie undersøkte sammenhengen mellom angst, depresjon og utbrenthet, og fysisk aktivitet ved analyser over seks år (fire målepunkter). Resultatene viste at alle de tre mentale aspektene hadde sterk og negativ sammenheng med fysisk aktivitet. Dette innebærer at økt fysisk aktivitet bidro til mindre symptomer på depresjon, angst og utbrenthet (Lindwall et al., 2014). Gopinath et al. (2012) sin longitudinelle studie viste at Australiske ungdommer som opprettholdt høyt nivå av fysisk aktivitet i studiens periode over fem år viste positiv sammenheng med rapportert livskvalitet. Fysisk funksjon og sosial kompetanse var de to aspektene innenfor livskvalitet som hadde mest positiv sammenheng med opprettholdelse av fysisk aktivitet gjennom perioden (Gopinath et al., 2012). Inneværende studie fant at fysisk aktivitet ved baseline viste en svak og positiv sammenheng med selvrapportert helse for kvinner, en sammenheng som kun var gjeldende dersom fysisk aktivitet ved siste målepunkt ble utelukket. Fysisk aktivitet ved 40 år viste derimot sterk og positiv sammenheng med selvrapportert helse når alle variablene ble inkludert. Dette vil si at fysisk aktivitet når

respondentene er 40 år, predikerer selvrapportert helse ved 40 år i større grad enn fysisk aktivitet ved 15-årsalderen for kvinner.

Påvirkningen av fysisk aktivitet på opprettholdelse av selvrapportert helse er dokumentert i tidligere forskning ved studier på opptil seks år (Breidablik et al., 2009; Gopinath et al., 2012; Lindwall et al., 2014). Resultatene i inneværende studie viser mindre tydelige funn, hvor fysisk aktivitet ved baseline ikke viste sammenheng med selvrapportert helse for menn og lav til ingen assosiasjon for kvinner. En studie av Elinder et al. (2011) fant at høy grad av fysisk aktivitet ved 15 års alder var en buffer for dårlig selvrapportert helse ved 18 år for menn. Aktivitetsnivået til 15-åringer i Norge og Sverige er nærmest identisk (Folkhälsonmyndigheten, 2019, s. 11; Steene-Johannessen et al., 2019, s. 20), noe som reduserer sannsynligheten for at ulikt aktivitetsnivå mellom landene er årsaken til de forskjellige funnene. Tidsrommet på studiene er derimot et viktig forhold som må tas i betraktning ved sammenligning av resultatene. Måletidspunktene i inneværende studie skiller 25 år, og utgjør en av de mest omfattende tidsperiodene som har undersøkt problemstillingen omkring hvordan fysisk aktivitet predikerer selvrapportert helse over tid. En mulig forklaring på tidligere funn kan dermed være at respondentene opprettholder tilfredsstillende aktivitet for å bevare en grei fysisk form gjennom perioden, en faktor som kan bidra til positiv opplevelse av å mestre hverdagens krav og utfordringer (Deci & Ryan, 1985; Naidoo & Wills, 2016, s. 5). Longitudinelle studier som ønsker å kartlegge påvirkningen fysisk aktivitet har på selvrapportert helse kan med fordel inkludere flere målepunkter. Dette kan være hensiktsmessig for å avdekke trender, perioder og eventuelle personlige- og samfunnsmessige forhold (e.g. studier, familie, jobb) som er med å påvirke selvrapportert helse og grad av fysisk aktivitet.

Vedvarende deltakelse i fysisk aktivitet ser også ut til å ha et dose-respons-forhold til psykiske lidelser, hvor økt andel fysisk aktivitet og deltakelse i sport (> 20 per uke) reduserer risikoen for psykiske utfordringer med mellom 13 til 33 prosent (Hamer et al., 2009). Forskning på normalpopulasjoner av barn og ungdom viser ingen antydninger til at fysisk aktivitet har negativ påvirkning på psykisk helse, men Ommundsen (2000) trekker frem at deltakelse konkurranseidrett kan bidra til psykisk stress. Konkurranser har ofte et press på individet om å prestere sitt ytterste, og kan dermed reduserer følelsen av at man selv har kontroll og bestemmer over det som skal foregå. Ved for stort press vil følelsen av autonomi og kompetanse hemmes, forhold som er vist å ha sammenheng med fravær av velvære over tid (Gunnell et al., 2013). Dette er i tråd med funnene i inneværende studie, hvor aktiviteter

som enkelt kan gjennomføres i hverdagen var de eneste aktivitetene som viste positiv sammenheng mellom måletidspunktene for både kvinner og menn. Kvinner som rapporterte at de benyttet tur som en aktivitetsform ved 15 år hadde høy sannsynlighet for å fortsette med turgåing i 40årsalderen. Hos menn viste hardt arbeid en sterk positiv sammenheng fra 15 år til 40 år. Både tur og hardt arbeid kan argumenteres for å være egenbestemte aktiviteter, og utfordringer som kan tilpasses individets ferdighetsnivå, to forhold som er hensiktsmessig for å føle «flow», mestring og indre motivasjon (Csikszentmihalyi, 1975; Deci & Ryan, 1985; Gunnell et al., 2013).

Tidligere forskning viser at selvrapportert helse har en positiv sammenheng over flere år, noe som indikerer at selvrapportert helse er relativt stabilt for majoriteten (Breidablik et al., 2009). Selvrapportert helse ved baseline og selvrapportert helse ved tid 2 for kvinner viste den høyeste korrelasjonen i inneværende studie, noe som vil si at selvrapportert helse i 15-årsalderen utgjorde den sterkeste prediktoren for selvrapportert helse i 40-årene for kvinner. For menn viser resultatene mindre tydelige funn, hvor selvrapportert helse ved første målepunkt kun predikerte selvrapportert helse ved siste målepunkt dersom fysisk aktivitet ved siste målepunkt ble utelukket som predikator. Breidablik et al. (2009) undersøkte ikke kjønnsforskjeller i opprettholdelse av selvrapportert helse mellom måletidspunktene, noe som kan ha vært en utløsende faktor for den totale sammenheng. Inneværende studie fant også ulikheter mellom menn og kvinner sin endring i selvrapportert helse mellom måletidspunktene. Kvinner viste ingen endring mellom måletidspunktene, mens menn hadde en signifikant nedgang i selvrapportert helse fra 15-årsalder til 40-årsalder. Resultater på det totale utvalget av respondenter i studien viste også en signifikant endring mellom måletidspunktene. En sterk sammenheng hos det ene kjønn kan bidra til å trekke opp eller ned gjennomsnittet for hele utvalget. For å avdekke forskjeller innad i en gruppe vil det være dermed være hensiktsmessig å undersøke ulike subutvalg hver for seg. Denne studien ville kartlegge kjønnsforskjeller innen selvrapportert helse, og at studien finner kjønnsforskjeller er tankevekkende, og kartlegging av ulikheter mellom menn og kvinner burde utforskes ved fremtidige studier.

8.6 Studiens Styrker og Svakheter

Det er flere ulike aspekter ved undersøkelsen som er viktig å ta i betraktning når resultatene skal tolkes. Longitudinelt design tillegger styrker til studien, ettersom det gir mulighet til å sammenligne resultatene over tid. Denne oppgaven kartlegger variabler over en periode på 25 år, og gir gode muligheter for å undersøke faktorer som påvirker endring hos samme individ over en lang tidsepoke. En tverrsnittstudie vil kun se på frekvens ved det gitte tidspunktet, mens en longitudinell studie kan undersøke hvordan en variabel samsvarer med en annen variabel på ulike måletidspunkt (Cozby, 2009, s. 217).

Frafall i longitudinelle design kan forårsakes av mange ulike årsaker, og er bortimot uunngåelig (Ployhart & Vandenberg, 2010). Flere av respondentene i VITT studien endret adresse underveis uten å endre opplysninger om ny adresse, noe som gjorde det umulig å lokalisere individet. Videre er det mange endringer som skjer etter fylte 15 år, for eksempel studier, arbeidssituasjon og livssituasjon. Dette er faktorer som påvirker respondentenes stabilitet og mulighet til å besvare spørreskjemaet. Frafallsanalysene viser minimale forskjeller mellom respondentene ved baseline og gruppen som ble værende i studien. Høyt antall respondenter gjennomgående i studien og små forskjeller mellom frafallsgruppen og respondentene som ble værende, støtter oppunder muligheten for generalisering av resultatene i inneværende studie, og reduserer utfordringen med frafall.

Samfunnet har siden 1992 blitt mer urbanisert og modernisert, noe som har bidratt til å endre sammensetningen, behov og tilgjengeligheten for fysisk aktivitet og deltakelse i aktiviteter. Trening på treningssenter har de siste årene blitt mer utbredt, og det er en stadig større andel av befolkningen som benytter tilbudet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020). VITT inkluderte treningssenter som aktivitet når respondentene var 23 år, noe som gjorde variabelen unyttig i inneværende oppgave. Kjønniksen et al. (2008) sin tidligere studie på samme datamateriale fant at kvinner (23 år) rapporterte hyppigere bruk av treningssenter, sammenlignet med menn. Treningssenter kan dermed ses på som en samfunnsendring som har bidratt til å redusere skillet mellom menn og kvinner, hvor kvinner har funnet en arena for fysisk aktivitet. Videre viser ny forskning at treningssenter er blant topp fem benyttede aktiviteter av voksne i Amerika og Europa (Hulteen et al., 2017), samt at det er et ønske om økt tilgang fra unge kvinner og menn i Norge (Fjørtoft et al., 2018). Ettersom treningssenter utgjør såpass stor del av nåværende deltakelse i fysisk aktivitet, er det hensiktsmessig å ta hensyn til dette når dataene skal sammenlignes med andre resultater fra nyere tid. Videre forskning som ønsker å undersøke nordmenn sine vaner omkring fysisk aktivitet burde

inkludere treningssenter, da dette er en viktig organisert bidragsyter til dagens folkehelse og helsefremmende arbeid.

Innsamling av data ved studien er gjennomført i form av selvbesvarte skjemaer, hvor alle variablene er tolket og besvart utfra respondentenes egenvurdering. Selvrapporing av fysisk aktivitet kommer frem som et mindre presist måleinstrument enn objektiv måling, for eksempel aktivitetsbarometer (Klepp, 2017). Spørreskjema tolkes av respondentene, og ord og begreper kan oppfattes ulikt fra individ til individ (Klepp, 2017). Steene-Johannessen et al. (2016) fant i sin studie en underrapportering av aktivitetsnivå og intensitet ved bruk av spørreskjema, sammenlignet med bevegelsessensor og måling av hjerterefrekvens. Sammenligning på tvers av land ser også ut til å være påvirkende faktor ved selvrapportert fysisk aktivitet, da det er grunn til å tro at kulturelle forskjeller påvirker individers tolkning av spørreskjemaet (Steene-Johannessen et al., 2016). Tidligere forskning på feltet har i hovedsak blitt gjennomført på velstående land som tilhører den vestlige delen av verden, og det kan dermed argumenteres for at tidligere forskning og funn i inneværende studie har relativt like muligheter og kulturer, og kan sammenlignes i større grad. Sammenligning mot mindre velstående land kan på den andre siden ha mindre muligheter for å overføre funnene til sin kultur.

Fysisk aktivitet er et komplekst fenomen, og selvrapporing vil være en kostnadseffektiv prosess (Cozby, 2009), som kan bidra til å styrke forståelsen av hvordan fysisk aktivitet utvikler seg over tid. Troverdigheten ved sammenligning forsterkes når samme individ blir undersøkt på begge målepunkt, men det vil være hensiktsmessig å ta i betraktning at individers tolkning kan utvikles og endres med alderen. Studier som benytter samme måleinstrument vil også være fordelaktig for å øke sannsynligheten for god kvalitetssikring, da feilmarginene med selvrapporing vil være gjeldende for inkluderte studier.

Sosioøkonomisk status er en faktor som påvirker levevaner, og voksne med høyere utdanning og inntekt tar oftere valg som gir positive helseeffekter, herunder mer fysisk aktivitet og høyere inntak av frukt og grønt (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020; Meld.St.13, 2019). Forskning på barn og unge viser ikke samme resultater, men noen studier viser sammenheng mellom foreldres utdanningsnivå og barnas grad av fysisk aktivitet (Cleland et al., 2009; Meld.St.13, 2019). Cleland et al. (2009) fant sammenheng mellom forbedring av utdanning gjennom livsløpet og opprettholdelse eller økning av deltakelse i fysisk aktivitet. Det ble også avdekket at oppvekst med lav sosioøkonomisk status ikke

nødvendigvis resulterer i lav fysisk aktivitet gjennom livsløpet, men at egen utdanning kan endre holdninger rundt atferden (Cleland et al., 2009). Tidligere forskning på datamaterialet fra VITT har funnet en sammenheng mellom helsefremmende kosthold (inntak av frukt og grønt) og fremtidig utdanningsplan hos ungdommer, men studien viste ingen sammenheng innenfor fysisk aktivitet (Friestad & Klepp, 2006). Inneværende studie kartla hvorvidt det forekommer kjønnsforskjeller i fysisk aktivitet og deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter, da dette er vist å ha interessante funn i tidligere forskning. Søkelys på forskjeller mellom kjønn resulterte i mangel på muligheten til å kartlegge andre forhold, og sosioøkonomisk status ble ikke undersøkt i studien. Det vil dermed være hensiktsmessig å ta dette i betraktning når man tolker resultatene, samt inkludere sosioøkonomisk status i fremtidig forskning som ser på samme eller lignende problemstilling.

Det finnes få studier som undersøker utviklingen og sammenhengen mellom fysisk aktivitet, spesifikke fysiske aktiviteter og selvrapportert helse over et like omfattende tidsrom som denne studien har gjort. Oppgaven vil med dette bidra til å rette søkelys på tematikken og gi mer kunnskap om forholdet mellom selvrapportert helse, fysisk aktivitet og deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter gjennom en epoke med mange påvirkningsfaktorer. Videre finner studien interessante kjønnsforskjeller innenfor valg av spesifikke fysiske aktiviteter, resultater som kan være hensiktsmessig å ta hensyn til ved fremtidig helsefremmende tiltak innenfor fysisk aktivitet. Unge menn ser ut til å oppnå økt indre motivasjon gjennom følelsen av autonomi og kompetanse, mens unge kvinner ser ut til å ha et større behov for følelse av tilhørighet. Tilrettelegging av tiltak i og utenfor skolen som tar hensyn til disse behovene kan være med å gi økt fysisk aktivitet gjennom livsløpet, en helsefremmende atferd som har god dokumentasjon på økt helse og livskvalitet.

9.0 Anbefalinger For Helsefremmende Arbeid Og Videre Forskning

Helsefremmende arbeid er beskrevet innledningsvis og handler om å skape muligheter til befolkningen, slik at individer kan få bedre kontroll over sin egen helse (WHO, 1986). Helsefremmende politikk, støttende omgivelser, fokus på deltakelse, utvikling av individuelle ferdigheter og reorientering av helsetjenesten utgjør de fem tiltaksområdene i det helsefremmende arbeidet (WHO, 1986). Helse- og omsorgsdepartementet understreker i Meld.St.19 (2019) at tilrettelegging av valg som styrker helsen er et viktig tiltak som må videreføres, herunder tilrettelegging for økt fysisk aktivitet (Meld.St.19, 2019). Videre understrekes det at det er nødvendig med mer kunnskapsbasert forskning på virkemidler som bidrar til bedre helsetilstanden i befolkningen, redusere sosiale forskjeller, gi et mer bærekraftig samfunn, og spare samfunnet og individer for omfattende kostnader (Meld.St.19, 2019). Dersom fysisk utfoldelse og mestring i barne- og ungdomsårene er viktig for å danne god fysisk og psykisk helse (Meld.St.19, 2019; Unicef, 2020; WHO, 2018b), fremstår studiens funn omkring deltakelse i fysisk aktivitet og spesifikke fysiske aktiviteter gjennom livsløpet som betydningsfulle. Idrettslag og nærmiljø som tilrettelegger for at ungdom kan delta i aktiviteter som gir følelsen av kompetanse, autonomi og tilhørighet vil øke sannsynligheten for opprettholdelse, hvor tilhørighet kan se ut til å være særlig viktig for kvinner. Deltakelse i idrett eller andre aktiviteter øker sannsynligheten for å bedrive samme aktivitet som voksen, forhold som vil bidra til å etablere vaner innenfor fysisk aktivitet, noe som utvikler individ og samfunn i en avgjørende bærekraftig retning. Økte ressurser for tilrettelegging av omgivelser og organiserte aktiviteter som bidrar til positive opplevelser omkring fysisk aktivitet (e.g. parker, turområder, sykkelstier, idrettshaller, utdannede aktivitetsledere) vil gi gode forutsetninger for et mer aktivt, helsefremmende og bærekraftig samfunn.

Resultatene i inneværende studie viser at det er kjønnsforskjeller i hvilke spesifikke fysiske aktiviteter som blir foretrukket av henholdsvis kvinner og menn ved begge måletidspunkt. Unge menn rapporterer høyere deltakelse i aktiviteter med høy intensitet og adrenalin, mens unge kvinner rapporterer høyere deltakelse i aktiviteter som foregår sammen med andre og med lavere nivå av adrenalin. Tilbud i spesifikke fysiske aktiviteter er ofte bedre og mer omfattende for barn og unge, sammenlignet med voksne. Dette kan være en forklaring på hvorfor generelt aktivitetsnivå og deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter reduseres med alderen. I takt med øktende alder kommer det flere krav som for eksempel

studier, jobb og familieliv som resulterer i at fysisk aktivitet blir nedprioritert.

Treningssenterbransjen har fått en stor oppmerksomhet hos unge voksne og voksne de siste tiårene, og kan forklares med at treningsformen er variert, og lett å tilpasse egen hverdag og individuelle behov (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020, s. 39). Det er usikkert hvor lenge treningssenterbransjen vil være en trend i samfunnet, men videre forskning kan dra nytte av å kartlegge hvilke aktiviteter befolkningen foretrekker, slik at det kan tilrettelegges for at individer kan etablere aktivitetsvaner rettet mot samfunnets tilbud. Samarbeid mellom treningssenterbransjen og arbeidsgivere kan være en direkte mulighet for å oppnå tilgjengelig, sosial og tidsbesparende fysisk aktivitet, ved for eksempel tilbud om ulike treningstimer som en del av arbeidstiden et par ganger i uken.

Rapporten fra Folkehelseinstituttet viser at personer som har problemer med økonomi, helseplager, arbeidsliv og samliv rapporterer gjennomsnittlig dårligere livskvalitet enn andre (Nes et al., 2020, s. 40). Et individ som for eksempel har helseplager, reduserte økonomiske ressurser og manglende jobbmuligheter vil få redusert frihet og kontroll over eget liv. Denne oppgaven har ikke undersøkt økonomi, arbeidsstatus eller samliv, men forskning tilsier at det er en sammenheng mellom deltakelse i fysisk aktivitet og mindre sykefravær (Fimland et al., 2013). En mulig forklaring kan være at fysisk aktivitet reduserer opplevd stress og øker motstandsdyktigheten gjennom en følelse av mestring og robusthet. Dette innebærer at et individ som opplever at det er kompetent i forhold til utfordringene det møter på en arena, mest sannsynlig vil overføre robustheten til andre områder, for eksempel fra fysisk aktivitet til arbeidsliv og/eller sosiale situasjoner. Dette kan videre skape bedre opplevd fysisk, sosial og mental helse, faktorer som påvirker selvrapportert helse. Det er usikkert om fysisk aktivitet fungerer som en buffer mot helserelaterte utfordringer på lang sikt, men en tidlig innsats vil øke sannsynligheten for vedvarende deltakelse, en faktor som vil gi store gevinster for individ og samfunn. De nye anbefalingene om fysisk aktivitet fra verdens helseorganisasjon bidrar til å sette søkelys på at mennesker blir mer sedate, og underbygger den helsefremmende og sykdomsforebyggende effekten av fysisk aktivitet (WHO, 2020c). Forhold som økonomi, arbeidsliv og samliv kan med fordel bli undersøkt ved senere anledning, da det er dokumentert å påvirke livskvalitet (Fimland et al., 2013; Nes et al., 2020, s. 41).

10.0 Oppsummering Og Konklusjon

Mer fysisk aktivitet og redusert inaktivitet er et satsningsområde i Norge og på global basis for å øke livskvalitet, helse og samfunnets bærekraftighet. Deltakelse i fysisk aktivitet gjennom livsløpet påvirker psykisk og fysisk helse i en positiv retning, og de som er fysisk aktiv rapporterer bedre helse enn inaktive individer. En god grunnmur for å være vedvarende fysisk aktiv legges tidlig, med søkelys på bevegelse, vaner, glede, indre motivasjon og kompetanse.

Studien støtter oppunder tidligere forskning omkring fysisk aktivitet og deltakelse i spesifikke fysiske aktiviteter, og underbygger antagelsen om at behovene for kompetanse, autonomi og tilhørighet er viktige elementer for å opprettholde deltakelse i fysisk aktivitet. Aktivitetsnivået reduseres kraftig mellom 15 år og 40 år, hvor menn viser å ha en større reduksjon i fysisk aktivitet enn kvinner. Deltakelse i en spesifikk fysisk aktivitet ser ikke ut til å påvirke grad av fysisk aktivitet som voksen, men det er mange spesifikke fysiske aktiviteter som lar seg spore fra ungdom til voksen, hvor noen aktiviteter har høyere sannsynlighet for å bedrives som voksen dersom man bedrev aktiviteten som ungdom. Det teoretiske rammeverket underbygges gjennom at ungdom som opparbeider seg erfaringer innenfor aktiviteter mest sannsynligvis føler en økning av kompetanse, og dermed forsetter å delta senere i livet. Tilgjengelige spesifikke fysiske aktiviteter er høyest rapportert av respondentene ved både ungdomsalder og i voksenalder, noe som indikerer at det å velge aktiviteter hvor man selv er sjef, tar initiativ, har valgmuligheter, og opplever selvbestemmelse er viktig. Tilhørighet kan se ut som et behov som er viktigere innenfor fysisk aktivitet for kvinner, et funn som kan være hensiktsmessig å ta i betraktning ved tilrettelegging av fysisk aktivitet og spesifikke fysiske aktiviteter, med mål om å skape indre motivasjon og opprettholdelse av helsefremmende atferd.

Sammenhengen mellom selvrapportert helse og fysisk aktivitet samsvarer med tidligere forskning, og forholdet viser en tydelig assosiasjon ved tverrsektorielle analyser. Det forekommer mindre forskning på hvordan fysisk aktivitet predikerer selvrapportert helse over tid, en faktor denne studien ønsket å se nærmere på. Resultatene viste at deltakelse i fysisk aktivitet ved 15 år ikke hadde påvirkning på selvrapportert helse ved 40 år. Det forekom likevel en signifikant korrelasjon mellom fysisk aktivitet ved baseline og selvrapportert helse ved siste målepunkt for begge kjønn, noe som indikerer at problemstillingen burde utforskes

mer. Inneværende studie benyttet kun to ulike målepunkter, og fremtidige studier bør undersøke forholdet nærmere ved bruk av flere målepunkter og eventuelle kvalitative studier for å finne årsaker.

Inneværende studie har funn som er interessante og bidrar med ytterligere informasjon om utviklingen over et longitudinelt perspektiv som få andre studier har undersøkt. Tidsperioden i inneværende studie er spesielt interessant, og belyser hvordan atferd i barne- og ungdomsårene kan bidra til å skape helsefremmende holdninger gjennom livsløpet. Fysisk aktivitet er bevist å påvirke både individ og samfunn på en positiv og bærekraftig måte, og inneværende oppgave er med på å dyrke dette ytterligere. Fremtidige studier kan med fordel benytte funnene som grunnlag for videre problemstillinger og hypoteser innenfor forskningsfeltet.

11.0 Referanseliste

- Alderman, B. L., Beighle, A. & Pangrazi, R. P. (2006). Enhancing Motivation in Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 77(2), 41-51.
<https://doi.org/10.1080/07303084.2006.10597828>
- Bailis, D. S., Segall, A. & Chipperfield, J. G. (2003). Two views of self-rated general health status. *Social science & medicine*, 56(2), 203-217.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(02\)00020-5](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0277-9536(02)00020-5)
- Bakken, A. (2019). *Ungdata. Nasjonale resultater 2019* (NOVA Rapport 9/19, Issue. OsloMet. <http://www.forebygging.no/Global/Ungdata-2019-Nettversjon.pdf>
- Barnett, L. M., Beurden, E. v., Morgan, P. J., Brooks, L. O. & Beard, J. R. (2009). Childhood Motor Skill Proficiency as a Predictor of Adolescent Physical Activity. *Journal of Adolescent Health*, 44(3), 252-259. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.07.004>
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A. & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-Determination Theory and Diminished Functioning: The Role of Interpersonal Control and Psychological Need Thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(11), 1459-1473. <https://doi.org/10.1177/0146167211413125>
- Bauman, A. E. P., Reis, R. S. P., Sallis, J. F. P., Wells, J. C. P., Loos, R. J. F. P. & Martin, B. W. M. D. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*, 380(9838), 258-271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)
- Booth, M., Okely, A., Chey, T. & Bauman, A. (2001). The reliability and validity of the physical activity questions in the WHO health behaviour in schoolchildren (HBSC) survey: a population study. *British journal of sports medicine*, 35(4), 263-267.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/bjism.35.4.263>
- Bowling, A. (2005). Just one question: If one question works, why ask several? *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59, 342-345.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/jech.2004.021204>
- Breidablik, H.-J., Meland, E. & Lydersen, S. (2009). Self-rated health during adolescence: stability and predictors of change (Young-HUNT study, Norway). *The European Journal of Public Health*, 19(1), 73-78.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/eurpub/ckn111>

- Baard, P. P., Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2006). Intrinsic Need Satisfaction: A Motivational Basis of Performance and Well-Being in Two Work Settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(10), 2045-2068. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02690.x>
- Chau, J., Chey, T., Burks-Young, S., Engelen, L. & Bauman, A. (2017). Trends in prevalence of leisure time physical activity and inactivity: results from Australian National Health Surveys 1989 to 2011. *Australian and New Zealand journal of public health*, 41(6), 617-624. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12699>
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L. & Mouratidis, A. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and emotion*, 39(2), 216-236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Chirkov, V. I. & Ryan, R. M. (2001). Parent and teacher autonomy-support in Russian and US adolescents: Common effects on well-being and academic motivation. *Journal of cross-cultural psychology*, 32(5), 618-635. <https://doi.org/10.1177/0022022101032005006>
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene* (1. utg.). Abstrakt forlag.
- Cleland, V. J., Ball, K., Magnussen, C., Dwyer, T. & Venn, A. (2009). Socioeconomic Position and the Tracking of Physical Activity and Cardiorespiratory Fitness From Childhood to Adulthood. *American Journal of Epidemiology*, 170(9), 1069-1077. <https://doi.org/10.1093/aje/kwp271>
- Cohen, K. E., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Callister, R. & Lubans, D. R. (2015). Physical Activity and Skills Intervention: SCORES Cluster Randomized Controlled Trial. *Med Sci Sports Exerc*, 47(4), 765-774. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000452>
- Costello, E., Kafchinski, M., Vrazel, J. & Sullivan, P. (2011). Motivators, barriers, and beliefs regarding physical activity in an older adult population. *Journal of geriatric physical therapy*, 34(3), 138-147. <https://doi.org/10.1519/JPT.0b013e31820e0e71>
- Cozby, P. B. (2009). *Methods in Behavioral Research*. McGraw-Hill.
- Crane, J. & Temple, V. (2015). A systematic review of dropout from organized sport among children and youth. *European physical education review*, 21(1), 114-131. <https://doi.org/10.1177/1356336X14555294>
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). *Research design : qualitative, quantitative & mixed methods approaches* (5th edition. utg.). Sage.

- Csikszentmihalyi, M. (1975). Play and Intrinsic Rewards. *Journal of Humanistic Psychology*, 15(3), 41-63. <https://doi.org/10.1177/002216787501500306>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2008a). Facilitating Optimal Motivation and Psychological Well-Being Across Life's Domains. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(1), 14-23. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2008b). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2012). Self-Determination Theory. I P. A. M. Van Lange, A. Kruglanski, W & T. Higgins, E (Red.), *Handbook of Theories of Social Psychology*. SAGE Publications. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4135/9781446249215>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J. & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 10(1), 98. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Elinder, L. S., Sundblom, E. & Rosendahl, K. I. (2011). Low physical activity is a predictor of thinness and low self-rated health: gender differences in a Swedish cohort. *Journal of Adolescent Health*, 48(5), 481-486. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.08.005>
- Enjolras, B., Steen-Johnsen, K. & Ødegård (red.), G. (2012). *Deltagelse i frivillige organisasjoner - Forutsetninger og effekter*. Senter for forskning på sivilsamfunn og frivillig sektor. <http://hdl.handle.net/11250/177654>
- Espnes, G. A. & Smedslund, G. (2014). *Helsepsykologi*. Gyldendal.
- Fenton, S. A., Duda, J. L. & Barrett, T. (2016). Optimising physical activity engagement during youth sport: a self-determination theory approach. *Journal of sports sciences*, 34(19), 1874-1884. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1142104>
- Fimland, M. S., Woodhouse, A., Vasseljen, O., Gismervik, S. Ø., Jacobsen, H. B. & Johnsen, R. (2013). Kan fysisk aktivitet redusere sykefravær og uføretrygding?

- Fysioterapeuten*, 80(7), 18-23. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2624380>
- Fjørtoft, I., Kjønneksen, L. & Støa, E. M. (2018). *Barn-unge og fysisk aktivitet: operasjonalisering av anbefalingene om fysisk aktivitet og stillesitting for barn og unge i alderen 0-18 år*. <https://openarchive.usn.no/usn-xmlui/handle/11250/2578038>
- Folkehelseinstituttet. (2018). *Helsetilstanden i Norge 2018*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/helsetilstanden-i-norge-20182.pdf>
- Folkhälsomyndigheten. (2019). *Barns och ungas rörelsemönster. Resultat från objektivt uppmätt fysisk aktivitet, Skolbarns hälsovanor 2017/2018*. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/b/barns-och-ungas-rorelsemonster/?pub=60058#60062>
- Friestad, C. & Klepp, K.-I. (2006). Socioeconomic status and health behaviour patterns through adolescence: Results from a prospective cohort study in Norway. *European Journal of Public Health*, 16(1), 41-47. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cki051>
- Gardner, B. & Lally, P. (2013). Does intrinsic motivation strengthen physical activity habit? Modeling relationships between self-determination, past behaviour, and habit strength. *Journal of behavioral medicine*, 36(5), 488-497. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10865-012-9442-0>
- Gjesdal, S. (2015). Helse og dødelighet – to sider av samme sak? *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 135(142). <https://doi.org/10.4045/tidsskr.15.0102>
- 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. *American Academy of Pediatrics*, 130(1), 167-174. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-3637>
- Green, J., Tones, K., Cross, R. & Woodall, J. (2015). *Health promotion : planning & strategies* (3. utg.). Sage.
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Guérin, E., Bales, E., Sweet, S. & Fortier, M. (2012). A meta-analysis of the influence of gender on self-determination theory's motivational regulations for physical activity. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 53(4), 291. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/a0030215>
- Gunnell, K. E., Crocker, P. R., Wilson, P. M., Mack, D. E. & Zumbo, B. D. (2013). Psychological need satisfaction and thwarting: A test of basic psychological needs

- theory in physical activity contexts. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 599-607.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.03.007>
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U. & Group, L. P. A. S. W. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The lancet*, 380(9838), 247-257. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
- Halvorsen, K. (2008). *Å forske på samfunnet. En innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Cappelen Damm AS.
- Hamer, M., Stamatakis, E. & Steptoe, A. (2009). Dose-response relationship between physical activity and mental health: the Scottish Health Survey. *British journal of sports medicine*, 43(14), 1111-1114.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/bjism.2008.046243>
- Hansen, B. H., Anderssen, S. A., Steene-Johannessen, J., Ekelund, U., Nilsen, A. K., Andersen, I. D., Dalene, K. E. & Kolle, K. (2015). *Fysisk aktivitet og sedat tid blant voksne og eldre i Norge - Nasjonal kartlegging 2014-2015*. Helse- og omsorgsdepartementet.
<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/fysisk-aktivitet-kartleggingsrapporter>
- Hartmann, C., Dohle, S. & Siegrist, M. (2014). A self-determination theory approach to adults' healthy body weight motivation: A longitudinal study focussing on food choices and recreational physical activity. *Psychology & Health*, 30(8), 924-948.
<https://doi.org/https://doi-org.pva.uib.no/10.1080/08870446.2015.1006223>
- Hayes, G., Dowd, K. P., MacDonncha, C. & Donnelly, A. E. (2019). Tracking of Physical Activity and Sedentary Behavior From Adolescence to Young Adulthood: A Systematic Literature Review. *J Adolesc Health*, 65(4), 446-454.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.03.013>
- Hebert, J. J., Møller, N. C., Andersen, L. B. & Wedderkopp, N. (2015). Organized Sport Participation Is Associated with Higher Levels of Overall Health-Related Physical Activity in Children (CHAMPS Study-DK). *PLoS One*, 10(8), e0134621-e0134621.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0134621>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2016). *#Ungdomshelse - regjeringens strategi for ungdomshelse 2016-2021*. Helse- og omsorgsdepartementet.
https://www.regjeringen.no/contentassets/838b18a31b0e4b31bbfa61336560f269/ungdomshelsestrategi_2016.pdf

- Helse- og omsorgsdepartementet. (2020). *Sammen om aktive liv. Handlingsplan for fysisk aktivitet 2020-2029*. Helse- og omsorgsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/sammen-om-aktive-liv/id2704955/>
- Helsedirektoratet. (2014a). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet* (IS-2170). Helsedirektoratet.
- Helsedirektoratet. (2014b). *Psykisk helse og trivsel i folkehelsearbeidet* (IS-2263). Helsedirektoratet. Helsedirektoratet.
- Helsedirektoratet. (2014c). *Samfunnsutvikling for god folkehelse. Rapport om status og råd for videreutvikling av folkehelsearbeidet i Norge*. (IS-2203). Helsedirektoratet.
https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/samfunnsutvikling-for-god-folkehelse/Samfunnsutvikling%20for%20god%20folkehelse.pdf/_/attachment/inline/7bfe0795-9370-4fbf-af77-8be0e9b9d62f:79fbdd582d69872f95ecad2f9c3159c6dfed46a/Samfunnsutvikling%20for%20god%20folkehelse.pdf
- HEMIL. (2017). *Voksen i år 2000 (VITT)*. Universitetet i Bergen.
<https://www.uib.no/fg/sipa/87485/voksen-i-%C3%A5r-2000-vitt>
- Henriksson, J. & Sundberg, C. J. (2009). Generelle effekter av fysisk aktivitet. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken. Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. (s. 8-36). Helsedirektoratet.
- Holseter, C., Dalen, J. D., Krokstad, S. & Eikemo, T. A. (2015). Selvrapportert helse og dødelighet i ulike yrkesklasser og inntektsgrupper i Nord-Trøndelag. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 135(5), 434-438.
<https://tidsskriftet.no/2015/03/originalartikkel/selvrapportert-helse-og-dodelighet-i-ulike-yrkesklasser-og-inntektsgrupper>
- Hulteen, R. M., Morgan, P. J., Barnett, L. M., Stodden, D. F. & Lubans, D. R. (2018). Development of Foundational Movement Skills: A Conceptual Model for Physical Activity Across the Lifespan. *Sports Med*, 48(7), 1533-1540.
<https://doi.org/10.1007/s40279-018-0892-6>
- Hulteen, R. M., Smith, J. J., Morgan, P. J., Barnett, L. M., Hallal, P. C., Colyvas, K. & Lubans, D. R. (2017). Global participation in sport and leisure-time physical activities: A systematic review and meta-analysis. *Preventive medicine*, 95, 14-25.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.11.027>

- Idler, E. L. & Benyamini, Y. (1997). Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *Journal of health and social behavior*, 38(1), 21-37.
<https://doi.org/https://doi.org/10.2307/2955359>
- Jansson, E. & Anderssen, S. A. (2009). Generelle anbefalinger om fysisk aktivitet. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken. Fysisk aktivitet i forebyggende og behandling* (s. 37-44). Helsedirektoratet.
- Jenkinson, C., Wright, L. & Coulter, A. (1994). Criterion validity and reliability of the SF-36 in a population sample. *Quality of Life Research*, 3(1), 7-12.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/BF00647843>
- Johannessen, A. (2009). *Introduksjon til SPSS* (4. utg. utg.). Abstrakt forl.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg. utg.). Abstrakt.
- Jose, K. A., Blizzard, L., Dwyer, T., McKercher, C. & Venn, A. J. (2011). Childhood and adolescent predictors of leisure time physical activity during the transition from adolescence to adulthood: a population based cohort study. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 8(1), 54. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-54>
- Kirkehei, I. & Ormstad, S. S. (2013). Litteratursøk. *Norsk Epidemiologi*, 23(2), 141-145.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5324/nje.v23i2.1635>
- Kjønniksen, L., Torsheim, T. & Wold, B. (2008). Tracking of leisure-time physical activity during adolescence and young adulthood: a 10-year longitudinal study. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 5(1), 69.
<https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-69>
- Klepp, K. I. (2017). *Nasjonale landsrepresentative kartlegginger av fysisk aktivitet, fysisk form og tid i ro. Rapport fra arbeidsgruppen mars 2017* (8280828451).
<https://fhi.brage.unit.no/fhi-xmlui/bitstream/handle/11250/2711657/Klepp-2017-Nasjonale+landsrepresentative+.pdf?sequence=1>
- Lally, P. & Gardner, B. (2013). Promoting habit formation. *Health Psychology Review*, 7, 137-158. <https://doi.org/10.1080/17437199.2011.603640>
- Lillejord, S., Vågan, A., Johansson, L., Børte, K. & Ruud, E. (2016). *Hvordan fysisk aktivitet i skolen kan fremme elevers helse, læringsmiljø og læringsutbytte. En systematisk kunnskapsoversikt*. Kunnskapssenter for utdanning.
<https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/forskningsrapporter/fysisk-aktivitet-i-skolen.pdf>

- Limstrand, T. (2003). *Tarzan eller sytpeis? En undersøkelse om fysisk aktivitet på ungdomsskoletrinnet*. <http://www.dabodo.no/f/idbc1e127-76c9-4ed2-bdbb-9cb1f7613884/tarzan-hele-rapporten.pdf>
- Lindwall, M., Gerber, M., Jonsdottir, I. H., Börjesson, M. & Ahlborg Jr, G. (2014). The relationships of change in physical activity with change in depression, anxiety, and burnout: A longitudinal study of Swedish healthcare workers. *Health Psychology*, 33(11), 1309-1318. <https://doi.org/10.1037/a0034402>
- Lohne-Seiler, H. & Torstveit, M. K. (2012). Viktigheten av fysisk aktivitet og trening blant eldre. *Norsk Epidemiologi*, 22(2), 165-174. <https://doi.org/10.5324/nje.v22i2.1562>
- Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L. & Biddle, S. (2016). Physical Activity for Cognitive and Mental Health in Youth: A Systematic Review of Mechanisms. *Pediatrics*, 138(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1642>
- Malina, R. M. (1996). Tracking of Physical Activity and Physical Fitness across the Lifespan. 67(3), 48-57. <https://doi.org/10.1080/02701367.1996.10608853>
- Mavaddat, N., Kinmonth, A. L., Sanderson, S., Surtees, P., Bingham, S. & Khaw, K. T. (2011). What determines Self-Rated Health (SRH)? A cross-sectional study of SF-36 health domains in the EPIC-Norfolk cohort. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 65(9), 800-806. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/jech.2009.090845>
- McLachlan, S. & Hagger, M. S. (2011). Do People Differentiate Between Intrinsic and Extrinsic Goals for Physical Activity? *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 33(2), 273-288. <https://doi.org/https://doi.org/10.1123/jsep.33.2.273>
- Meld.St.6. (2020). *Tett på - tidlig innsats og inkluderende fellesskap i barnehage, skole og SFO (2019-2020)*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/3dacd48f7c94401ebefc91549a5d08cd/no/pdfs/stm201920200006000dddpdfs.pdf>
- Meld.St.13. (2019). *Muligheter for alle - Fordeling og sosial bærekraft (2018-2019)*. Finansdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/472d31ff815d4ce7909f5593bf7d79b8/no/pdfs/stm201820190013000dddpdfs.pdf>
- Meld.St.19. (2018-2019). *Folkehelsemeldinga - Gode liv i eit trygt samfunn*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/84138eb559e94660bb84158f2e62a77d/nno/pdfs/stm201820190019000dddpdfs.pdf>

- Meld.St.19. (2019). *Folkehelsemeldinga - Gode liv i eit trygt samfunn (2018-2019)* (Meld. St. 19). Helse- og omsorgsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-19-20182019/id2639770/>
- Mikkelsen, K., Stojanovska, L., Polenakovic, M., Bosevski, M. & Apostolopoulos, V. (2017). Exercise and mental health. *Maturitas*, 106, 48-56.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.09.003>
- Mintjens, S., Menting, M. D., Daams, J. G., van Poppel, M. N. M., Roseboom, T. J. & Gemke, R. J. B. J. (2018). Cardiorespiratory Fitness in Childhood and Adolescence Affects Future Cardiovascular Risk Factors: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Sports Med*, 48(11), 2577-2605. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0974-5>
- Mæland, J. G. (2009). *Hva er helse*. Universitetsforlaget AS.
- Mæland, J. G. (2012). *Forebyggende helsearbeid: folkehelsearbeid i teori og praksis* (3. utg.). Universitetsforlaget AS.
- Naidoo, J. & Wills, J. (2016). *Foundations for health promotion* (4. utg.). Elsevier.
- Nes, R. B., Nilsen, T. S., Hauge, L. J., Eilertsen, M., Gustavson, K. & Aarø, L. E. (2020). *Livskvalitet i Norge 2019. Fra nord til sør*. Folkehelseinstituttet.
https://www.researchgate.net/profile/Ragnhild_Nes/publication/344272257_Livskvalitet_i_Norge_2019/links/5f62609b4585154dbbd734cd/Livskvalitet-i-Norge-2019.pdf
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: qualitative and quantitative approaches* (7. utg.). Pearsons.
- Norges idrettsforbund og olympiske og paralympiske komité. (2015). *Idrettspolitisk dokument 2015-2019*. https://www.idrettsforbundet.no/siteassets/idrettsforbundet/tema/om-nif/idrettspolitisk-dokument-2015-2019/57_15_nif_idrettspolitisk-dokument-2015-2019_lr_0909.pdf
- Ommundsen, Y. & Vaglum, P. (1992). Sport-Specific Influences: Impact on Persistence in Soccer among Adolescent Antisocial Soccer Players. *Journal of Adolescent Research*, 7(4), 507-521. <https://doi.org/10.1177/074355489274007>
- Ormstad, S. S. & Underdal, H. (2013). Informasjonskilder for kunnskapsbasert praksis. *Norsk Epidemiologi*, 23(2). <https://doi.org/10.5324/nje.v23i2.1648>
- Owen, K. B., Smith, J., Lubans, D. R., Ng, J. Y. Y. & Lonsdale, C. (2014). Self-determined motivation and physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. 67, 270-279.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.07.033>
- Pallant, J. (2016). *SPSS Survival Guide Manual* (Bd. 6). McGraw Hill Education.

- Ployhart, R. E. & Vandenberg, R. J. (2010). Longitudinal research: The theory, design, and analysis of change. *Journal of management*, 36(1), 94-120.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0149206309352110>
- Rangul, V., Holmen, T. L., Kurtze, N., Cuypers, K. & Midthjell, K. (2008). Reliability and validity of two frequently used self-administered physical activity questionnaires in adolescents. *BMC Med Res Methodol*, 8(1), 47-47. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-47>
- Ryan, R. & Deci, E. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R., M., Patrick, H., Deci, E., L. & Williams, G., C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on Self-Determination Theory. *The European Health Psychologist*, 10(1), 2-5.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.460.1417&rep=rep1&type=pdf>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory : basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Ryan, R. M., Kuhl, J. & Deci, E. L. (1997). Nature and autonomy: An organizational view of social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development. *Development and Psychopathology*, 9(4), 701-728.
<https://doi.org/10.1017/S0954579497001405>
- Sharp, E. H., Coatsworth, J. D., Darling, N., Cumsille, P. & Ranieri, S. (2007). Gender differences in the self-defining activities and identity experiences of adolescents and emerging adults. *Journal of Adolescence*, 30(2), 251-269.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.02.006>
- Statistisk Sentralbyrå, S. (2020). *Helseforhold, levekårsundersøkelsen*.
<https://www.ssb.no/helse/statistikker/helseforhold>
- Steene-Johannessen, J., Anderssen, S. A., Bratteteig, M., Dalhaug, E. M., Andersen, I. D., Andersen, O. K., Kolle, E., Ekelund, U. & Dalene, K. E. (2019). *Nasjonalt overvåkingssystem for fysisk aktivitet og fysisk form - Kartlegging av fysisk aktivitet, sedat tid og fysisk form blant barn og unge 2018 (ungKan3)* (Kartlegging av fysisk aktivitet, sedat tid og fysisk form blant barn, Issue.
<https://www.nih.no/globalassets/dokumenter/ungkan/final-rapport-ungkan3-2019.pdf>

- Steene-Johannessen, J., Anderssen, S. A., Van Der Ploeg, H. P., Hendriksen, I. J. M., Donnelly, A. E., Brage, S. & Ekelund, U. (2016). Are Self-report Measures Able to Define Individuals as Physically Active or Inactive? *Medicine & science in sports & exercise*, 48(2), 235-244. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000000760>
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C. & Garcia, L. E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest*, 60(2), 290-306. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>
- Strømme, H. (2017). Litteratursøking i kunnskapsbasert praksis og forskning. *Sykepleien forskning*, 2(61015), e-61015. <https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2019.61015>
- Subramanian, S. V., Huijts, T. & Avendano, M. (2009). *Self-reported health assessment in the 2002 World Health Survey: how do they correlate with education?* <https://www.who.int/bulletin/volumes/88/2/09-067058/en/>
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N. & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 78. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Telama, R. (2009). Tracking of Physical Activity from Childhood to Adulthood: A Review. *The European Journal of Obesity*, 2(3), 187-195. <https://doi.org/https://doi.org/10.1159/000222244>
- Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpää, A., Hirvensalo, M., Tammelin, T., Viikari, J. & Raitakari, O. (2014). Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine & science in sports & exercise*, 46(5), 955-962. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000181>
- Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Välimäki, I., Wanne, O. & Raitakari, O. (2005). Physical Activity from Childhood to Adulthood: A 21-Year Tracking Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(3), 267-273. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.12.003>
- Unicef. (2020). *Worlds of Influence. Understanding What Shapes Child Well-being in Rich Countries* (Innocenti Report Card 16, Issue. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Report-Card-16-Worlds-of-Influence-child-wellbeing.pdf>
- Vansteenkiste, M. & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of psychotherapy integration*, 23(3), 263. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/a0032359>

- Weinberg, R., S & Gould, D. (2019). *Foundations of Sport and Exercise Psychology* (Bd. Seventh Edition). Human Kinetics.
- Wester, A., Wahlgren, L., Wedman, I. & Ommundsen, Y. (2009). Å bli fysisk aktiv. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken. Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. (s. 84-102). Helsedirektoratet.
- WHO. (1986). *The Ottawa Charter for Health Promotion*.
<https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>
- WHO. (2018a, 30.03.2018). *Mental Health: Strengthening our response*.
<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- WHO. (2018b). *Physical activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- WHO. (2020a). *Constitution*. <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>
- WHO. (2020b). *Physical activity*. Hentet 14.04.2021 fra <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- WHO. (2020c). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- WHO. (u.å.). *About the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study*. Hentet 05. mai fra <https://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/health-behaviour-in-school-aged-children-hbsc/about-hbsc>
- Aaron, D. J., Storti, K. L., Robertson, R. J., Kriska, A. M. & LaPorte, R. E. (2002). Longitudinal Study of the Number and Choice of Leisure Time Physical Activities From Mid to Late Adolescence. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 156(11), 1075. <https://doi.org/10.1001/archpedi.156.11.1075>
- Aarts, H., Paulussen, T. & Schaalma, H. (1997). Physical exercise habit: on the conceptualization and formation of habitual health behaviours. *Health education research*, 12(3), 363-374. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/her/12.3.363>

12.1 VEDLEGG 1; Variabler hentet fra «Voksen i år 2000»

BAKGRUNNSINFORMASJON

Er du gutt eller jente? (1992)

Gutt

Jente

Er du mann eller kvinne? (2017)

Mann

Kvinne

EGENVURDERING AV HELSE

Sammenlignet med andre på din alder, hvor god helse vil du si at du har?

Svært god

God

Verken god eller dårlig

Dårlig

Svært dårlig

FYSISK AKTIVITET

Utenom skoletid/arbeidstid: Hvor ofte driver du med idrett eller mosjon så mye at du blir andpusten eller svett?

Hver dag

4-6 ganger i uken

2-3 ganger i uken

1 gang i uken

1-3 ganger i måneden

Mindre enn 1 gang i måneden

Aldri

SPESIFIKKE FYSISKE AKTIVITETER

Nå følger mange ulike aktiviteter. Hvor ofte holder du på med noe av dette?
Tenk på de siste 12 månedene.

	Flere ganger i uken	1 gang i uken	Mindre enn 1 gang i uken	Aldri
Turgåing (lufte, hun, fjelltur og lignende)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gå fort (i mer enn 10 minutter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hardt arbeid (bære planker etc., male hus, klippe plen e.l.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jogging alene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jogging sammen med andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aerobics	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dans, folkedans, ballett, jazzballett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kraftidretter som vektløfting eller styrkeløft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fotball	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre ball-aktiviteter (f.eks. basketball, volleyball, håndball)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Svømming, stup	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sykkeltrening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Badminton, tennis eller squash	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seilbrett, seiling (om sommeren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skøyter, ishockey, bandy (om vinteren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alpint, hopp (om vinteren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Langrenn, skiskyting (om vinteren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annet som vi ikke har nevnt, skriv hva:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12.2 VEDLEGG 2; Informasjonsskriv 2017 (VITT)



UNIVERSITETET I BERGEN

Det psykologiske fakultet

HEMIL-senteret

Voksen i år 2000

KJÆRE DELTAKER!

Det er flere år siden sist du mottok et spørreskjema fra VITT, og vi er svært takknemlige om du kan ta deg tid til å besvare dette skjemaet. Det gjelder også om du ikke har deltatt på lenge. Du er nå omtrent like gammel som dine foreldre var da VITT startet opp i 1990, og vi har inkludert flere av spørsmålene som ble stilt til dem den gangen. Dine svar nå vil bidra til at vi kan få svar på mange og viktige spørsmål om hvordan helse og trivsel henger sammen med opplevelser i oppveksten, og ikke minst hvilken betydning foreldres helsevaner, oppdragerstil og utdanning har. Jo flere som deltar denne gangen, jo større verdi vil prosjektet få og jo sikrere vil resultatene vi kommer fram til bli. Vi håper at du kan svare på alle spørsmålene og returnere det ferdig utfylte skjemaet så raskt som mulig. Benytt den frankerte svarkonvolutt.

Som tidligere behandles all informasjon strengt konfidensielt.

Husk at du er hjertelig velkommen til å ringe dersom du har kommentarer eller spørsmål, eller du synes at spørsmålene har gjort det vanskelig for deg. Telefonnummeret er: 55 58 28 08 og spør etter Bente Wold. Om hun ikke er til stede, legger du igjen beskjed, og du vil bli ringt tilbake.

TUSEN TAKK FOR HJELPEN!

Bente Wold
prosjektleder

Voksen i år 2000: 2017

Deltaker nr.

Christiesgt. 13 - 5020 Bergen, Telefon: 55 58 28 08, E-post: vitt@uib.no

Etablert i samarbeid med Nasjonalforeningen for folkehelsen 1988

Samarbeidssenter for Verdas Helseorganisasjon (WHO)



12.3 VEDLEGG 3; Informasjonsskriv 1992 (VITT)



UNIVERSITETET I BERGEN
*Nasjonalforeningens senter for forskning om
helsefremmende arbeid, miljø og livsstil*



Dato:

VOKSEN I ÅR 2000

KJÆRE ELEV !

Som du nå vet, undersøker vi livstil og helsevaner som kan virke inn på helse og trivsel hos ungdom. 9. klassinger ved skoler i hele Hordaland deltar i undersøkelsen.

Husk at det er viktig at du besvarer spørsmålene så ærlig som mulig. Les hvert spørsmål grundig før du svarer. Vi vil gjerne at du besvarer alle spørsmålene. For hvert spørsmål skal du finne det svaret som passer best for deg, og der skal du sette ett kryss. Noen av spørsmålene dreier seg om personlige forhold. Er det spørsmål som du ikke kan eller vil svare på, kan du la være.

Alle svarene er hemmelige. Du skal ikke skrive navnet ditt på skjemat.

Er det noe du lurer på, må du ikke være redd for å spørre.

TAKK FOR HJELPEN !

Knut-Inge Klepp

Voksen i år 2000: 1992 bokmål

Kodenr.:

INSTITUTT FOR SAMFUNNPSYKOLOGI – Øisteins gt 3 – 5007 Bergen – Tel: 05- 21 28 08 – Telefax: 05-09 16 99

Organisert under Stiftelsen Universitetsforskning Bergen (UNIFOB)



Samarbeids-senter for Verdens helseorganisasjon (WHO)

12.4 VEDLEGG 4; Frekvenstabell Fysisk Aktivitet

Appendix A

Frekvensfordeling av Fysisk Aktivitet ved 15 og 40 år For Begge Kjønn

	Totalt				Menn				Kvinner			
	15 år		40 år		15 år		40 år		15 år		40 år	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aldri	16	4%	14	3%	12	6%	5	2%	5	3%	9	5%
Mindre enn en gang per måned	21	5%	45	11%	10	5%	29	14%	11	5%	17	9%
1 - 3 ganger per måned	32	8%	43	11%	15	7%	22	10%	18	9%	22	11%
En gang i uken	46	11%	93	23%	16	8%	52	25%	30	15%	43	21%
2 – 3 ganger i uken	157	39%	145	36%	67	32%	72	34%	88	45%	73	37%
4 – 6 ganger i uken	99	24%	56	14%	65	31%	26	13%	35	18%	29	15%
7 ganger i uken	34	9%	9	2%	25	12%	5	2%	10	5%	4	2%
Totalt	406	100	406	100	209	100%	209	100%	196	100%	196	100%

12.5 VEDLEGG 5; Frekvenstabell Selvrapportert Helse

Appendix B

Frekvensfordeling av Selvrapportert Helse ved 15 og 40 år For Begge Kjønn

	Totalt		Menn				Kvinner					
	15 år		40 år		15 år		40 år		15 år		40 år	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Veldig dårlig	-	-	2	1%	-	-	-	-	-	-	2	1%
Dårlig	9	2%	23	6%	6	3%	8	4%	3	1%	16	8%
Verken god eller dårlig	99	25%	99	25%	42	20%	50	24%	57	29%	47	24%
God	210	52%	207	50%	107	52%	119	57%	103	53%	88	45%
Veldig god	85	21%	72	18%	52	26%	31	15%	33	17%	43	22%
Totalt	403	100%	403	100%	209	100%	209	100%	196	100%	196	100%

12.6 VEDLEGG 6; Frekvenstabell Av Spesifikke Fysiske Aktiviteter

Appendix C

Frekvensfordeling og Gjennomsnitt av Spesifikke Fysiske Aktiviteter ved 15 og 40 år Fordelt på Kjønn

	Menn				Kvinner			
	15 år		40 år		15 år		40 år	
	N	M	N	M	N	M	N	M
Tur	203	2,54	207	2,86	191	2,64	199	3,08*
Hurtig gange > 10 min	206	3,19	204	2,92**	195	3,32	198	3,20
Hardt arbeid	204	2,65	206	2,70**	195	2,11	199	2,20
Sykling til og fra jobb/studie	204	2,90	206	1,80	192	2,33	198	1,64
Jogging alene	205	2,09	207	2,06**	195	2,07	202	1,97
Jogging sammen	203	2,21	206	1,43*	194	2,23	199	1,42*
Aerobics	205	1,22	206	1,04	195	1,86	198	1,43**
Dans, folkedans, ballett m.m.	205	1,36	205	1,04	194	1,84	197	1,21*
Kraftidretter som vektløfting	206	1,77	206	1,64**	194	1,34	199	1,78
Fotball	206	2,48	206	1,40**	189	1,97	199	1,11**
Andre ballidretter	206	2,20	203	1,28*	192	2,44	199	1,23*
Svømming, stup	206	1,93	207	1,48	192	1,89	200	1,44*
Sykling som trening	203	1,96	206	1,72	191	1,58	200	1,56
Racketidretter	202	1,64	206	1,17*	192	1,40	199	1,15
Seiling, seilbrett	205	1,40	205	1,07**	192	1,31	199	1,03
Skøyter, ishockey	204	1,64	207	1,15	192	1,53	196	1,21
Alpint, hopp	201	2,35	206	1,52*	192	1,81	199	1,40**
Langrenn, skiskyting	202	1,90	207	1,69	189	1,85	196	1,67*
Annet	79	2,38	183	1,55	43	2,30	148	1,71

Note. Sig (2-tailed) = *: $p < .05$, **: $p < .001$

Verdier: 1 = aldri, 2 = mindre enn en gang per uke, 3 = en gang per uke, 4 = flere ganger per uke.