

Silje Fimreite

Determinantar for fysisk aktivitet blant vaksne og eldre i Noreg

Ei tverrsnittundersøking basert på objektivt registrert aktivitetsnivå

Masteroppgave i idrettsvitenskap

Seksjon for idrettsmedisinske fag
Norges idrettshøgskole, 2010

Samandrag

Bakgrunn: Det finst ikkje landrepresentative undersøkelser av vaksnes aktivitetsnivå kor man har brukt objektive målemetodar og undersøkt betydninga av determinantar for aktivitetsnivået. Dei eksisterande studia på området visar at sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning viser sterk korrelasjon med fysisk aktivitet og trening, samtidig veit me mindre om den relative betydninga av determinantane i forhold til ulike aldersgrupper.

Hensikt: Hensikta var å undersøke kva betydning sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning har med omsyn til å tilfredstille anbefalingane for fysisk aktivitet. I tillegg vart det undersøkt om betydninga av sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane er ulik innan ulike aldersgrupper.

Metode: Tverrsnittundersøkinga bestod av 3464 personar i alderen 20-85 år.

Deltakingsprosenten var 32 %. Fysisk aktivitet blei objektivt registrert ved bruk av ActiGraph GT1M i 7 samanhengande dagar. Sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning blei registrert i spørjeskjema. **Resultat:** Oddsen for å nå aktivitetsanbefalingane er forhøga hjå dei som har høg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte samanlikna med dei som har låg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte, henholdsvis 58 %, 14 % og 11 %. Alle determinantane er signifikante med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane. Meistringsforventning står fram som den sterkaste prediktoren med omsyn til å tilfredstille anbefalingane. Vennestøtte er berre signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppa 35- 49 år. I denne aldersgruppa er det 49 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg vennestøtte samanlikna med låg vennestøtte. Dei som befinner seg i aldersgruppene 20-34 år og 50-64 år har henholdsvis 28 % og 15 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg vennestøtte samanlikna med låg vennestøtte, men forskjellen er ikkje signifikant.

Familiestøtte er ikkje signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i nokon av aldersgruppene dog nærsignifikant i den eldste aldersgruppa. I denne aldersgruppa er det 25 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg familiestøtte samanlikna med låg familiestøtte. **Konklusjon:** Meistringsforventning er den determinanten som har størst betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i alle aldersgrupper. Vennestøtte har størst betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppa 35-49 år. Familiestøtte har største betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i den eldste aldersgruppa. **Nøkkelord:** Fysisk aktivitet, akselerometer, anbefalingar, vennestøtte, familiestøtte, meistringsforventning.

Forord

Arbeidet med oppgåva har vore utruleg spennande, lærerikt og interessant. Å vera tilknytta eit stort forskingsprosjekt har vore ei fin erfaring. Det å skrive masteroppgåve har lært meg mykje og ført til auka interesse for forskning. Dette er gunstig lærdom som eg vil ta med meg vidare.

Eg vil retta ein stor takk til følgjande personar:

- Min hovudrettleiar Yngvar Ommundsen for din konstruktive rettleiing, innsatsvilje og statistiske ekspertise
- Sigmund Alfred Anderssen for lærerik veiledning under heile arbeidsprosessen. Dine konstruktive tilbakemeldingar og gode humør har vore til stor inspirasjon
- Elisabeth Edvardsen, Bjørge Herman Hansen, Elin Kolle og resten av prosjektgruppa for måten eg og medstudentar er blitt inkludert både fagleg og sosialt
- Bibliotekpersonalet ved Norges Idrettshøgskule for god service
- Dette prosjektet er finansiert med midlar frå Helsedirektoratet. Takk for det økonomisk bidraget som gjorde prosjektet realiserbart
- Mine foreldre for god støtte under heile utdanningsperioden
- Gode studievenner på NIH som har bidratt til at dette har vore eit kjekt år

Silje Fimreite

Oslo, mai 2010.

Tabelloversikt

	Side
Tabell 1.1 Begrepsavklaring	3
Tabell 4.1 Deskriptiv karakteristik av deltakarane inndelt etter kjønn og alder	42
Tabell 4.2 Sumscore ved spørsmåla om vennestøtte, familiestøtte og meistringsforventning inndelt etter alder	43
Tabell 4.3 Venneinnflytelse	45
Tabell 4.4 Familieinnflytelse	46
Tabell 4.5 Meistringsforventning	46
Tabell 4.6 Determinantar i forhold til aktivitetsanbefalingane	48
Tabell 4.7 Betyding av determinantane med kontroll for alder og referansegruppe	49
Tabell 4.8 Oversikt som viser om vennestøtte, familiestøtte og meistringsforventning er signifikant samt kor høg Exp(B) med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i ulike aldersgrupper	51
Tabell 4.9 Determinantanens betyding for aktivitetsnivå i ulike aldersgrupper ved bruk av sjølvrapportert fysisk aktivitet	52

Figuroversikt

	Side
Figur 2.1 Dose respons kurva for fysisk aktivitet og helsegevinst	5
Figur 2.2 Komponentar i psykologisk beredskap	10
Figur 2.3 Aspekt ved Banduras sosial-kognitive teori	12
Figur 2.4 Sosial-kognitiv teori	13
Figur 2.5 Forklaring av uavhengig og avhengig variabel, med ulike aldersgrupper som moderator	27
Figur 3.1 Oversikt over testsentra	30
Figur 3.2 Flytskjema over datainnsamlingsprosedyren	31
Figur 3.3 ActiGraph GT1M klar til bruk og korrekt plassert	33
Figur 3.4 Prosedyre for datainnsamling	37
Figur 4.1 Oppnåelse av aktivitetsanbefalingar i ulike aldersgrupper	44
Figur 4.2 Oppnåelse av aktivitetsanbefalingar med atskilt kjønnsvariabel i ulike aldersgrupper	44
Figur 4.3 Sumscore ved vennestøtte og familiestøtte ved nådd og ikkje nådd anbefalingar	47
Figur 4.4 Sumscore ved meistringsforventning ved nådd og ikkje nådd anbefalingar	47

Oversikt over vedlegg

Vedlegg 1 Informasjonsskriv og samtykkeerklæring

Vedlegg 2 Informasjonsskriv til deltakere

Vedlegg 3 Spørjeskjema

Vedlegg 4 Tilleggsskjema

Vedlegg 5 Instruksjonsskriv om ActiGraph GT1M

Vedlegg 6 Oppmuntringsplakat

Innholdsliste

Samandrag	i
Forord	ii
Tabelloversikt	iii
Figuroversikt	iv
Oversikt over vedlegg	v
1.0 INNLEIING	1
1.1 Problemområde	2
1.2 Problemstillingar	2
1.3 Begrepsavklaring.....	3
2.0 TEORI	4
2.1 Dose-respons og anbefalingar for fysisk aktivitet.....	4
2.2 Registrering av aktivitetsnivå.....	5
2.3 Fysisk aktivitet og alder	7
2.4 Fysisk aktivitet blant vaksne påverkast av fleire faktorar	10
2.5 Helsepsykologiske teoriar og modellar	11
2.5.1 Sosial kognitiv læringsteori - Bandura.....	11
2.5.2 Sosial forsterking.....	13
2.5.3 Meistringsforventning	17
2.6 Empirisk forskning på betydninga av sosial støtte og meistringsforventning	21
2.6.1 Sosial støtte	22
2.6.2 Meistringsforventning	24
2.6.3 Sosial støtte og meistringsforventning i relasjon til aldersgrupper.....	25
3.0 METODE	29
3.1 Design.....	29
3.2 Utval	30
3.2.1 Utvalsprosedyre.....	30
3.3 Målevariablar	32
3.3.1 Objektivt målt av fysisk aktivitetsnivå.....	32
3.3.2 Spørjeskjema	34
3.3.3 Sosial støtte	35

3.3.4 Meistringsforventning	36
3.3.5 Akselerometer samanlikna med spørjeskjema	37
3.4 Gangen i datainnsamlinga	37
3.4.1 Promotering av undersøkinga.....	38
3.4.2 Utsending av samtykkeskjema og informasjon.....	38
3.4.3 Utsending av akselerometer og spørjeskjema	38
3.4.4 Purring av deltakara	39
3.5 Behandling av akselerometerdata.....	39
3.5.1 Initialisering av akselerometer	39
3.5.2 Krav til godkjenning av akselerometermålingar	40
3.6 Statistiske analysar	40
4.0 RESULTAT	42
4.1 Karakteristikk av utvalet	42
4.2 Fysisk aktivitet	43
4.2.1 Oppnådd anbefalingar	43
4.3 Meistringsforventning, vennestøtte og familjestøtte.....	45
4.3.1 Meistringsforventning og sosial støtte registrert i spørjeskjema.....	45
4.3.2 Oppnådd anbefalingar og determinantar	47
4.4 Meistringsforventning, vennestøtte og familjestøtte i forhold til aktivitetsanbefalingane...48	
4.4.1 Determinantane i forhold til aktivitetsanbefalingane	48
4.5 Betyding av determinantane med og utan kontroll for alder.....	49
4.5.1 Den relative betydninga av determinantane i henhold til aktivitetsanbefalingane i ulike aldersgrupper	50
4.5.2 Determinantar i ulike aldersgrupper ved måling av fysisk aktivitet ved hjelp av sjølvrapportert (spørjeskjema).....	51
5.0 DISKUSJON	53
5.1 Oppsummering	53
5.2 Utval	54
5.2.1 Generaliserbarheit	54
5.2.2 Deltakarprosent	54
5.2.3 Fråfallsanalyse.....	54

5.3 Metodiske vurderingar	55
5.3.1 Svakheiter ved akselerometer.....	55
5.3.2 Spørjeskjema	56
5.3.3 Akselerometer versus spørjeskjema ved måling av determinantar	57
5.4 Fysisk aktivitet	58
5.4.1 Anbefalingar for fysisk aktivitet	58
5.4.2 Aldersforskjellar med omsyn på tilfredstillelse av aktivitetsanbefalingar	58
5.5 Determinantars betydning for aktivitetsnivå.....	59
5.5.1 Vennestøtte.....	60
5.5.2 Familiestøtte	61
5.5.3 Meistringsforventning	62
5.6 Determinantanes betydning i ulike aldersgrupper.....	63
5.6.1 Vennestøtte i aldersgruppene 20-85 år.....	63
5.6.2 Familiestøtte i aldersgruppene 20-85 år	65
5.6.3 Meistringsforventning i aldersgruppene 20-85 år	66
5.7 Feilkjelder i studien.....	67
5.8 Avgrensingar ved studien.....	68
5.9 Vidare forskning.....	68
6.0 KONKLUSJON	70
LITTERATURLISTE.....	71

1.0 INNLEIING

Samfunnet er i endring. Stadig teknologiske framskritt fører til mindre bevegelse i kvardagen. Det blir hevda frå ulike kjelder at dagleg fysisk aktivitet er redusert (Bouchard et al. 2007). Fysisk inaktivitet er i ferd me å bli eit av framtidens største helseproblem. I følgje Verdas Helseorganisasjon kan meir enn to millionar dødsfall per år tilskrivas mangel på fysisk aktivitet (World Health Organization, 2006).

Ein fysisk aktiv livsstil gir gode fysiske og psykiske helsegevinstar. Dei norske aktivitetsanbefalingane for vaksne og eldre er 30 minutt (min) med dagleg fysisk aktivitet. Intensiteten bør være moderat intensitet som rask gange eller middels tungt husarbeid. Det oppnås ytterlegare helsegevinst ved å auke den daglege mengda eller intensiteten utover dette (Jansson og Anderssen, 2009).

Det foreligger omfattande dokumentasjon på at regelmessig fysisk aktivitet gir redusert risiko for hjerte- og karsjukdom, overvekt, beinskjørheit, enkelte kreftformer og type 2 diabetes (Anderssen og Strømme, 2001). Regelmessig fysisk aktivitet er viktig for muskel-, skjelett- og leddhelse, samt at det forbedrar mental helse (Anderssen og Strømme, 2001;Martinsen, 2004). Undersøkelser viser at deltaking i idrett og fysisk aktivitet er assosiert med lågare hyppigheit av psykososiale problem (Ommundsen, 2008c).

Til tross for dei helsebringande fordelane med å vera i aktivitet, er ein stor del av den norske vaksnebefolkninga inaktiv (Ommundsen og Aadland, 2009). Det er viktig med kunnskap om kva faktorar som er medverkande til fysisk aktivitet. Forsking tyder på at studiar bør ta sikte på å undersøke korrelater eller determinanter for fysisk aktivitet (Joakimsen, 2001). Eksempel på slike er psykososiale forhold som støtte frå familie og venner for å være aktiv, meistringsforventningar/self-efficacy og holdningar til fysisk aktivitet knytta til framtidig idrettsdeltaking. Om desse faktorane blir styrka antas det å være lettare å være fysisk aktiv (Lorentzen et al., 2005). Behovet for å kartlegge fysisk aktivitetsnivå og undersøke kva faktorar som er medverkande til fysisk aktivitet, er basert på ønske om å sjå kor viktig determinantane er for aktivitetsnivået, slik at man kan iversette målretta tiltak. Særleg vil det være viktig å identifisere påverkelege faktora som fører til aktivitet eller inaktivitet, om man har som mål å

skape auka aktivitet (Ommundsen, 2008b). Eksempler på slike kan være både psykologiske, sosiale og miljømessige.

Kvifor er nokon fysisk aktive? Er det deltakelsen i seg sjølv som er årsaka, eller er deltakelsen meir ytre sosialt motivert? Og korleis faktorar er medbestemmande for motivasjon for fysisk aktivitet? Med dette som bakgrunn skjønner ein at faktorar som påverkar folks motivasjon er viktig om målet er å få flest muleg aktive, og vidare få forbetra folkehelsa som ein konsekvens av dette (Weiss og Amorose, 2008).

1.1 Problemområde

Data frå landsrepresentative undersøkelser om vaksnes aktivitetsnivå er sparsomme og faktorar som er medverkande til fysisk aktivitet er i endå større grad mangelvare. Det finst ikkje landsrepresentative undersøkelser av vaksnes aktivitetsnivå kor man har brukt objektive målemetodar og undersøkt betydinga av determinantane for aktivitetsnivået. Dei eksisterande studia på området visar at sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning viser sterk korrelasjon med fysisk aktivitet og trening (Bandura, 1986; Sallis et al. 1992; Gales-Corti Donovan, 2002). Samtidig veit me mindre om den relative betydinga av determinantane i forhold til ulike aldersgrupper. Tidlegare studiar har undersøkt betydinga av determinantane for aktivitetsnivået blant yngre eller eldre, men det er ikkje blitt undersøkt i ein og same studie. I Noreg er det ikkje gjort undersøkelser kor objektivt registrert aktivitetsnivå med henhold til å nå anbefalingane for fysisk aktivitet blir sett i forhold til betydinga av psykologiske determinantar innan ulike aldersgrupper.

1.2 Problemstillingar

Følgjande problemstillingar vil bli behandla:

- 1) Kva betyding har sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning med omsyn til å tilfredstille anbefalingane for fysisk aktivitet?
- 2) Er betydinga av sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning med omsyn til å tilfredstille anbefalingane for fysisk aktivitet ulik innan ulike aldersgrupper?

1.3 Begrepsavklaring

Tabell 1.1 Begrepsavklaring

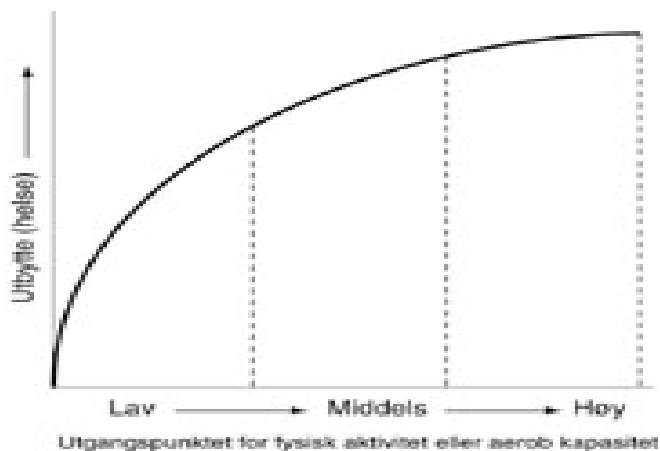
Omgrep	Forklaring
ActiGraph (Gt1M)	ActiGraph er eit akselerometer som registrerar akselerasjon som eit mål på frekvens, intensitet og varigheit av fysisk aktivitet. I denne undersøkinga vert det nytta akselerometer av typen ActiGraph GT1M.
Epoch	Lengda på akselerometerets oppsamlingsperiode. Det er eit uttrykk for kor ofte akselerometeret akkumulerer og lagrar aktivitetsregistreringar.
Fysisk aktivitet	Definert som "ei kvar kroppsleg rørsle initiert av skjelettmuskulatur som resulterer i ei vesentleg auke i energiforbruket utover kvilenivå".
Validitet	Validitet er eit begrep som vert brukt for å angi i kva grad dei innsamla data samsvarar med det fenomenet man ynskjer å måla.
Determinant	Faktor som er medverkande til fysisk aktivitet. Eksempel kan være sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventing. Determinant er eit kausalt forskingsdesign som krever eit kausalt årsak-verknadsforhold. I mi oppgåve bukar eg determinant og korrelat. Sjølv om eg brukar determinant kan det forståast som korrelat. Mitt design kan ikkje brukast til å fastslå eit årsak-verknadsforhold.
Korrelat	Faktor som er medverkande til fysisk aktivitet. Eksempel kan være sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventing. Korrelat viser at det er samanheng med aktivitet, det krev ikkje forskingsmessig kausalt design.

2.0 TEORI

2.1 Dose-respons og anbefalingar for fysisk aktivitet

For menneske i alle aldre er dei positive helseeffektane av fysisk aktivitet veldokumenterte (Bouchard et al. 2007). Forskinga indikerer eit inverst dose- respons forhold mellom fysisk aktivitet og ulike livstilssjukdommar. Med auka aktivitetsnivå aukar den førebyggjande effekten (helseutbytte), men forholdet er ikkje lineært. Personar som i utgangspunktet har høgt fysisk aktivitetsnivå vil få ein betydeleg mindre helseeffekt av å auke aktiviteten ein gitt mengde, mens personar som har lågt aktivitetsnivå kan få god helsegevinst ved auke å aktivitetsnivået tilsvarande mengde. Blant dei som er i dårlegast fysisk form oppnås den største helsegevinsten (Anderssen og Strømme, 2001). Ein studie viser at menn som deltok i to eller fleire harde økter i veka med fysisk aktivitet, hadde mindre enn halvparten så stor risiko for å utvikle hjarte- og karsjukdommar enn dei som deltok berre ein gong i veka med hard fysisk aktivitet. Samanlikna med dei som var inaktive vart forskjellane endå større (Blair and LaMonte 2007;Janssen, 2007). Det ser også ut til å være eit dose-respons forhold mellom antal minutt med fysisk aktivitet, vekentleg kaloriforbruk, endring i kroppsvekt og feittprosent (Ross and Janssen, 2007). Det er også ei sannsynleg dose- respons kurve ved enkelte kreftformer, som brystkreft og tjukktarmskreft (Thune og Smeland, 2000). Ved den nedre enden av aktivitetsaspektet er risikoreduksjonen størst, dette kan tyda på at samfunnet vil få stort helsegevinst ved å få ein større andel av den inaktive befolkninga i aktivitet (Janssen, 2007).

Det gjelder same anbefalingar for eldre som yngre, effekten av fysisk aktivitet er like god i alle aldersgrupper (Anderssen og Strømme, 2001). Dei norske aktivitetsanbefalingane for vaksne og eldre er 30 minutt med dagleg fysisk aktivitet. Som figur 2.1 viser oppnås det ytterlegare helsegevinst ved å auke den daglege mengda eller intensiteten utover dette. Aktiviteten kan delst opp i aktivitetsbolkar av 10-15 minuttars varigheit (Jansson og Anderssen, 2009). Intensiteten bør være moderat intensitet, for eksempel kvardagsaktivitet som middels hardt husarbeid eller rask gange. Aktivitet som krever 3-6 ganger så mykje energi som energibehovet i kvile blir definert som moderat intensitet, det vil sei 3-6 MET (metabolic equivalent). Rask gange i 30 minutt tilsvarar eit energiforbruk på om lag 150 kcal (630 kJ), dette gir ein betydeleg helsegevinst (Anderssen og Strømme 2001).



Figur 2.1 Dose respons kurva for fysisk aktivitet og helsegevinst. Gjengitt av Anderssen og Strømme, 2001.

Ein oppsummering/review viser at risikoen for sjukdom og tidleg død (kardiovaskulær tilstand) var legre blant individ med høg kroppsmassesindeks (KMI) og god aerob form, samanlikna med individ med normal KMI og dårleg fysisk form. I kontrast, har individ med høg KMI som i tillegg har god fysisk form større risiko for insidens av type 2 diabetes og prevalens av kardiovaskulær tilstand samt risikofaktorar for type 2 diabetes, samanlikna med lågt fysiske aktive med normal KMI (Fogelholm, 2009).

2.2 Registrering av aktivitetsnivå

Fysisk aktivitetsnivå kan bli målt på ulike måtar. Kva metode som blir brukt er avhengig av det utbytte studiet søker. Aktivitetsnivået blir vanlegvis registrert ved bruk av to overordna metodar. Desse vert kalla henholdsvis objektive- og subjektive målemetodar.

Utviklinga innan forskinga har gått frå bruk av subjektive målemetodar til meir bruk av objektive målemetodar. Også i store befolkningsundersøkelser har det vore auka bruk av objektive målemetodar (for eksempel aktivitetsmålar) for å måle fysisk aktivitetsnivå. Den største forskjellen mellom subjektiv (sjølvrapportert) og objektiv målemetodikk (utover kostnader) er ved presisjonsnivå (Anderssen et al. 2009). Data frå spørjeskjema gir informasjon om

determinantar for fysisk aktivitet, type aktivitet og konteksten aktiviteten skjer i. Subjektive målemetodar registrerar vurderingar som er gjort av observatør eller deltakar (Thomas et al. 2005). Ein fordel med denne metoden er at den kan gjennomførast på store populasjonar, samstundes er den lett og billig å administrera. Subjektiv innhenting av data kan medføre feilkjelder i forhold til korrekt gjengiving av aktivitet. Metoden kan være upresis då den er avhengig av objektet si evne til å huska og rapportera grad av fysisk aktivitet (Freedson et al. 1998). Innhenta data frå spørjeskjema er ikkje gode til å beskriva intensitet og mengde i fysisk aktivitet. Dette er fordi deltakarane kan tolke ord og omgrep ulikt. Det er viktig at undersøkjaren og respondenten har ei felles forståing av omgrepa som vert nytta. Ved denne metoden er reaktivitet eit problem. Det kan føra til ei overrapportering av aktivitetsnivået, då det kan bli sett på som sosialt akseptert å være fysisk aktiv (Sallis og Saelens, 2000).

Ved bruk av subjektive målemetodar er resultata i høgare grad utsett for systematiske feil dermed blir dei mindre reliable og valide enn objektive målemetodar. Det er likevel ei vurdering mellom mulegheit for gjennomføring og validitet. Gullstandaren ved måling av fysisk aktivitet vil ikkje alltid kunna nyttast, grunna økonomiske- og tidsmessige rammer (Vedøy, 2009).

Per i dag er truleg akselerometer det beste verktøyet i store tverrsnittstudiar for objektiv registrering av fysisk aktivitet (Jørgensen et al. 2009). Dette er ansett for å være ein valid og god målemetode (Welk et al. 2004). Objektive målemetodar inneheld mindre mulegheit for feiltolkingar og systematiske feil, for man er ikkje avhengig av objektet si eigenvurdering (Thomas et al. 2005). Objektiv målemetodikk har mulegheit til både å gi eit presist mål på hyppigheit, intensitet og varigheit av aktiviteten, samt registrera fysisk aktivitet i kortare bolkar med høg presisjon. Aktivitetsmålararen har innebygd klokke, dette gjer muleg å tidfesta den fysisk aktiviteten, og sjå korleis aktivitetsmønsteret varierer gjennom dagen (Anderssen et al. 2009). Ut frå akselerometerdata kan ein analysa variablar som gjennomsnittleg aktivitet, tid nytta på ulike intensitetsnivå og aktivitetsnivå time for time. Akselerometer kan registrere aktivitetsmønster for ulike tidspunkt på dagen (t.d. tid brukt på transport til jobb), informasjon om aktivitetsbolkar, sesongvariasjonar og dag- til- dag variasjonar i fysisk aktivitet (Anderssen et al, 2007). Ei ulempe ved aktivitetsmålararen er at man ikkje får målt konteksten aktiviteten blir gjennomført i, og type aktivitet som deltakaren utøver. Dette kan ha som konsekvens at ikkje intensjonal aktivitet som å

gå til butikken eller kroppsarbeid blir registrert ved bruk av akselerometer målingar. Då blir ikkje lenger sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning nødvendigvis betydningsfull for aktiviteten. Akselerometer har avgrensingar i forhold til enkelte aktivitetar, den kan ikkje nyttast ved symjing eller andre vassaktivitetar for akselerometer tåler ikkje vatn. Aktivitetsmålar har avgrensing i forhold til aktivitetar som involverar bevegelse i overkropp (Troiano et al. 2007). Aktivitetar som set mindre krav til vertikal rørsle, som til dømes styrketrening og sykling er også registreringsevna til akselerometeret dårlegare (Corder et al. 2007). Akselerometeret klarar ikkje å ta høgde for ekstern vektbæring (til dømes å gå med handleposar eller ein tung sekk) (Jørgensen et al. 2009). Avgrensingane med akselerometermålingar kan føre til underrapportering av energi forbruket (Jørgensen et al. 2009). Med omsyn til å måle total fysisk aktivitet og ulike intensitetsdimensjonar kan det hevdast at aktivitetsmålaren er overlegen spørjeskjemametodikk (Anderssen et al. 2009). Sidan objektiv registrering har fleire begrensingar vil eg i mi oppgåva inkludere nokon subjektive tilleggsundersøkingar. Det blir registrering av sykling og symjing utført i måleperioden. I tillegg tar eg ein tilleggsanalyse (supplemang) under hovudresultata av sjølvrapportert fysisk aktivitet (aktivitetar og område).

2.3 Fysisk aktivitet og alder

Med ei aldrande befolkning, samt auke i livstilssjukdommar er fysisk aktivitet god medisin både for samfunnet og den enkelte (Anderssen og Andersen, 2004). I befolkninga er det eit stort potensial for å auke aktiviteten. Blant inaktive nordmenn ynskjer 76 % å bli aktive (regelmessig fysisk aktive ein gang kvar 14 dag). For å komme i gang med fysisk aktivitet er motivasjon eit sentralt stikkord (Ommundsen og Aadland, 2009). Aktivitetsnivået heng saman med fleire forhold. Viktige andre som foreldre, venner, og lærere, samt mulegheit for å være fysisk aktiv har betyding i meir eller mindre grad (Bandura, 1997). For tiåringen er foreldras haldning til fysisk aktivitet viktig for aktivitetsnivået (Anderssen og Wold, 1992). Blant vaksne ser lengda på utdanningen ut til å henge saman med aktivitetsnivået (Kurtze et al. 2000). Lystbetont aktivitet og det å meistre aktivitet er viktig for deltakelse. Studiar har også vist at nærmiljøet ein bur i kan ha betyding for aktivitetsnivået (Troost et al. 2002). Forskinga indikerer aldersforskjellar i blant anna motivasjon (Breivik og Vaagbø, 1998).

Fysisk aktivitet er ein kompleks, dynamisk prosess. I løpet av livet, går man gjennom ulike fasar av deltaking i fysisk aktivitet som blir bestemt av ulike faktorar (Sherwood og Jeffery, 2000). HUNT 1 og 2 (Helseundersøkelse i Nord-Trøndelag 1984-86 og 1995-97) har ved hjelp av spørjeskjema analysert aktivitetsnivået til ein del av befolkninga i Nord-Trøndelag. I kva grad denne formen for sjølvrapportert fysisk aktivitet reflekterer aktivitetsnivået i befolkninga er det noko tvil knytta til. Sjølvrapportert fysisk aktivitet kan brukast til å dele befolkninga inn i aktive og inaktive. Samanlikning av HUNT 1 og 2 viser at i alle aldersgrupper har andelen inaktive sunket. Eit gjentakande trekk er likevel at aktivitetsnivået avtar med aukande alder (Kurtze et al. 2000). Data frå HUNT og andre tverrsnittundersøkingar visar nedgang i aktivitetsnivå med aukande alder (20 år til 90 år) (Søgaard et al. 2000; Kurtze et al. 2000; Loland, 2004). Nedgangen er størst etter ca. 70 år for menn og ca. 60 år for kvinner (Søgaard et al. 2000). Det er imidlertid ein trend fleire stader at aktivitetsnivået har ei lita, forbigåande auke rundt 60-årsalderen (ibid).

Ein studie foretatt blant den australske populasjonen viste at deltaking i fysisk aktivitet var relatert til alder, nivået av fysisk inaktivitet er dobbelt så høgt for dei som er mellom 20-29 år kontra dei som er under 20 år. Blant eldre (60 år og eldre) i same studie viste resultata at dei som var mellom 65-69 år var meir aktive enn dei som var mellom 60-64 år og 70 år eller eldre (Leslie et al. 1999a). Ulseth (2008) undersøkte aktivitetsnivået i aldersgruppa 55-75 år (55 til 59 år, 60-69 år og 70 til 75 år). I denne aldersgruppa blei det ikkje funne signifikante samanhengar mellom alder og aktivitetsnivå. Treningshyppigheit blant vaksne ser ikkje ut til å ha noko med med alder å gjera. Alder er ikkje berre fysisk alder, aldring må sjåast i sammanheng med den sosiale konteksten man blir eldre innanfor. Sannsynlegvis vil eldre være aktive til tross for aukande alder, dei føler ikkje normative hindringar mot å oppretthalde aktiviteten. Kanskje har nordmenn tradisjonar for fysisk aktivitet, til tross for aukande alder føler man ingen hindringar mot å oppretthalde aktiviteten (Ulseth, 2008).

Alder kan være ein viktig forklaringsfaktor for fysisk aktivitet (Vaage, 2004). Auka alder fører til nedgang i fleire fysiologiske funksjonar. Det er viktig å skilja mellom nedgang i fysiologiske funksjonar som kan endrast ved livstilsendring og fysisk aktivitet, og den som kjem som følgje av alderdommen. Stadig fleire stiller seg imidlertid bak teorien som hevdar at mykje av det funksjonelle tapet som tidlegare vart tilskrive aldring er inaktivitet årsaka til (DiPietro, 2007).

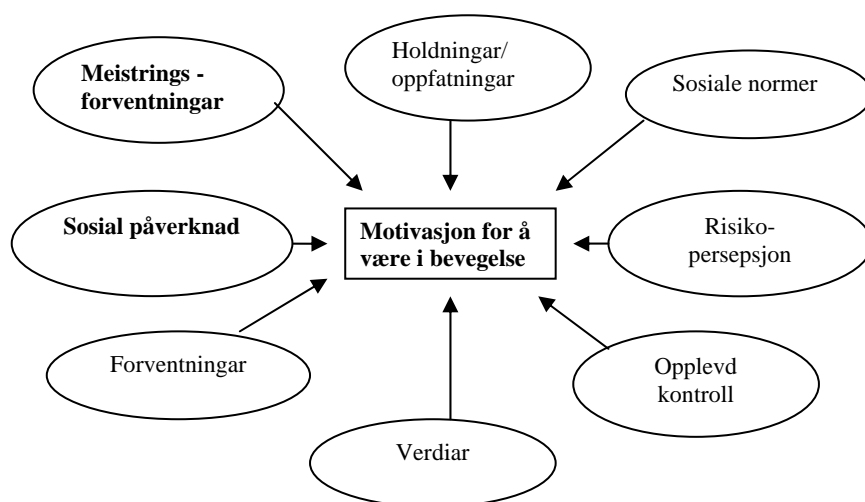
Frå 1987 til 2007 har det vore aldersforskyving med hensyn til potensialet for aktivisering. (Ommundsen og Aadland, 2009). I alderen 50+ er det forskyving med fleire potensielt aktive i 2007 enn 1987. Dette kan spegle at fleire av 80- talets fysisk inaktive 40 åringar fortsatt ikkje har blitt aktive i 2007. Samtidig har dei ikkje gitt opp håpet, dei er fortsatt ”bevegelege”. Ein kohort effekt kan forklare fleire potensielt aktive i 2007, der dagens 50- åringar og dei som er eldre enn dei har vokse opp med auka fokus på fysisk aktivitet og under andre sosialiseringsbetingelsar enn 50+ gruppa i 1987. Då er det ein kohort-spesifikk ”depot effekt” vedrørende fysisk aktivitet, i 2007 er effekten sterkare for gruppa 50+ enn i 1987 (Ommundsen og Aadland, 2009).

Tal frå statistisk sentralbyrå viser data som tydar på at andelen nordmenn som er moderat fysisk aktive har auka noko dei siste 10-15 åra (Søgaard et al. 2000). Ein landsomfattande tverrsnittundersøkelse av aktivitetsnivået i Noreg viser at 63 % av kvinnene og 44 % av mennene tilfredsstillar ikkje aktivitetsanbefalingane (minimum 30 min kvar dag) (Anderssen og Andersen, 2004). Studien viser at menn er meir aktive enn kvinner, og skilnaden blir større ved meir anstrengande aktivitet. Aktivitetsnivået i slutten av tenåra (15-20 år) var den sterkaste prediktoren for vaksenaktivitet blant begge kjønn (Anderssen og Andersen, 2004). I ein studie av Loland (2004) blei aktivitetsnivået med omsyn til noverande norske aktivitetsanbefalingar undersøkt hjå den eldre befolkninga. I aldersgruppa 65-97 år vart det sendt ut spørjeskjema til eit representativt utval av den norske populasjonen. Kun 6 % av deltakarane var tilstrekkeleg aktive etter aktivitetsanbefalingane (moderat intensitet i 30 min kvar dag). Den største andelen av fysisk inaktive befinner seg blant dei eldste (>80 år), dei med sjukdom som brukte medisinar og personar med lågare utdanning og lønn (Loland, 2004).

Ulike studiar viser nedgang i aktivitetsnivå med aukande alder (Søgaard et al. 2000; Kurtze et al. 2000; Loland, 2004). Nedgang i aktivitetsnivå med aukande alder kan være grunna mangel på kunnskap om determinantar for fysisk aktivitet. Det er ikkje blitt undersøkt kor viktig sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning er for aktivitetsnivået blant yngre eller eldre. Er nedgangen i aktivitetsnivå med aukande alder grunna låg sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning for fysisk aktivitet?

2.4 Fysisk aktivitet blant voksne påverkast av fleire faktorar

I det følgjande er teorien lagt opp ved at eg forklarar determinantar for fysisk aktivitet ved bruk av nokon modellar. Årsakene til fysisk aktivitet blant voksne er samansatt. Barn og unge er meir direkte prisgitt begrensingar og mulegheiter innvevd i oppvekstvilkår og sosialisering enn voksne. Voksne kan i større grad gjera prioriteringar og påverke eigne handlingsval som er til nytte eller skade for eiga helse (Ommundsen, 2008b). Studiar viser at fysisk aktivitet blant voksne kan i større grad enn blant barn forklarast med psykologiske faktorar (Stroebe, 2000). Psykologiske faktorar omtalas i denne oppgåva som psykologiske ”forløpara”. Psykologiske forløpara er påverkelege, og dermed viktige å identifisera om målet er å skapa auka aktivitet. Det er for eksempel muleg å endre folks forventningar om å meistre ulike aktivitetar, og det er muleg å endre holdningar og oppfatningar gjennom for eksempel sosial påverknad. Eksempel på psykologiske forløpara er gitt i figur 2.2 (Ommundsen, 2008b). Som figur 2.2 viser er det fleire determinantar for fysisk aktivitet. I oppgåva mi har eg valt å fokusera på to av desse determinantane, som er sosial støtte og meistringsforventning. Desse determinantane har i fleire studiar vist seg å være viktige for å predikere fysisk aktivitet (Lorentzen et al. 2007). Å fokusera på psykologiske determinantar betyr ikkje at miljømessige faktorar ikkje er viktige for å predikere fysisk aktivitet. Miljømessige faktorar er lagt til i Kan1 studien, imidlertid vil eg avgrense oppgåva ved å undersøke psykologiske faktorar. Det er interessant å gå vidare ved å undersøke den relative effekten av dei i forhold til ulike aldersgrupper.



Figur 2.2 Komponentar i psykologisk beredskap. Basert på Ommundsen, 2008b.

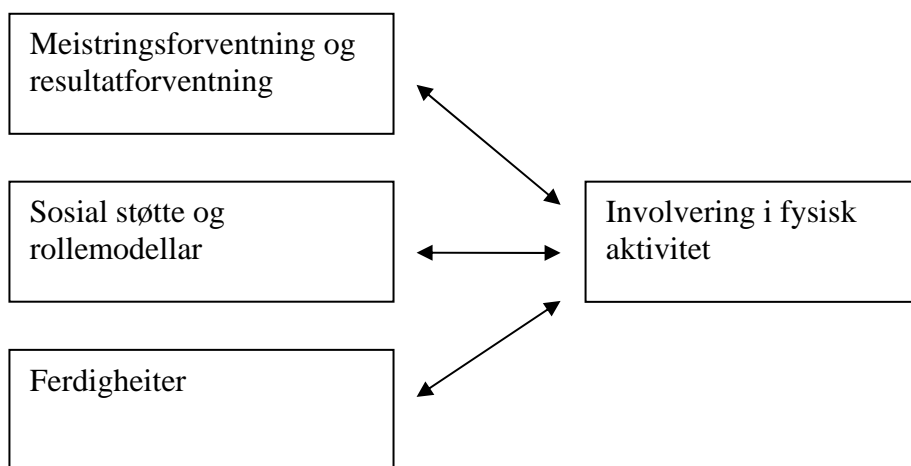
2.5 Helsepsykologiske teoriar og modellar

Fleire helsepsykologiske teoriar har eit fellestrekk ved at dei betraktar helserelevante handlingsval som eit resultat av rasjonelle beslutningsprosessar (Conner og Norman, 1996). Basis for beslutninga om å bevege seg meir skjer på bakgrunn av forventning om personleg utbytte av ulike typar fysisk aktivitet saman med individets bearbeiding av tilgjengeleg informasjon om fysisk aktivitet. Denne typen modellar og teoriar kallast forventning- verdi- modellar (Ommundsen, 2008b). Ifølge Bandura skil man mellom 2 forventningar 1) ”efficacy expectation”, det vil sei forventning om å klare oppgåva og 2) ”outcome expectation”, som er forventning om kva det vil føre til viss ein lykkast (Bandura 1977b). Eit eksempel illustrerer dette: Eg kan ha ein oppfatning om at auka aktivitet vil avstedkomme auka fysisk form (resultatforventning). Eg kan så verdsette dette forventa resultatet høgt eller lågt (kor viktig vil det være for meg å få auka fysisk form?). Individets bearbeiding av tilgjengeleg informasjon om fysisk aktivitet dannar saman med forventningar om personleg utbytte av fysisk aktivitet, basis for beslutninga å bevege seg meir (Ommundsen, 2008b). Meistringsforventning og resultatforventning har betydning for prestasjonen, ein trur ein klare det og konsekvensane av utfallet gjer at det er verdt å gjera ein innsats. Du trur du kan springa 200 meter på 22 sekunder og innsatsen du legger ned for å gjere det er verdt konsekvensane (Vealey og Chase, 2008).

2.5.1 Sosial kognitiv læringsteori - Bandura

Fysisk aktivitet blant vaksne blir påverka av fleire forhold. Banduras sosial kognitive læringsteori blir brukt som forståelsesramme for aktivitetsvanar. Ifølge Bandura vil motivasjonen for å vera i aktivitet vera betinga av eit samspel mellom sjølv atferda, kognitive faktorar og ytre fysiske og sosiale miljøfaktorar. Miljøfaktorane kan verke forsterkande eller hemmande på aktiviteten. Ut frå dei resultata som aktiviteten forventar å gi vil aktiviteten stimulerast og/eller oppretthaldast (Ommundsen, 2008b). I følgje Bandura (1986) er *forventninga* om at ein kan klare å meistre eit spesifikt oppsett mål for eiga fysisk aktivitet, imidlertid like viktig. Ved å begynne å trene to gange i veka er vissheiten om at ein blir i betre form viktig, men det betyr like mykje at man trur man kan greie å være i aktivitet to dagar per veke. Trua på personleg styrke utgjer ein avgjerande faktor for menneskeleg styrke. Viss nokon personar trur dei ikkje har noko styrke til å utføre aktivitetar og få resultat, vil dei ikkje komme i gang (Vealey og Chase, 2008). Det er i tillegg

avgjerande at man har nære personar i omgivelsane som opptrer støttande. Auka aktivitet vil kunna forsterka individets forventning om å meistre ferdigheita betre og utløyse auka sosial støtte (Bandura, 1986). Involvering i fysisk aktivitet, påverkast av omgivnadane man er ein del av. Fysisk aktivitet spring ut frå ein interaksjon mellom miljømessige situasjonar, kognitive prosessar og handlingar. Individ kan bli påverka av indre krefter, og/eller av miljømessige stimuli som for eksempel vennegjengen, familie eller kollegaer. I følgje Bandura er dette faktorar som vil ha betydning for atferdspreferansar (ibid). I figur 2.3 er det gjensidige forholdet mellom fysisk aktivitet, meistrings- og resultatforventning, ferdigheit og sosial støtte framstilt.



Figur 2.3 Aspekt ved Banduras sosial- kognitive læringsteori. Basert på Ommundsen, 2008b.

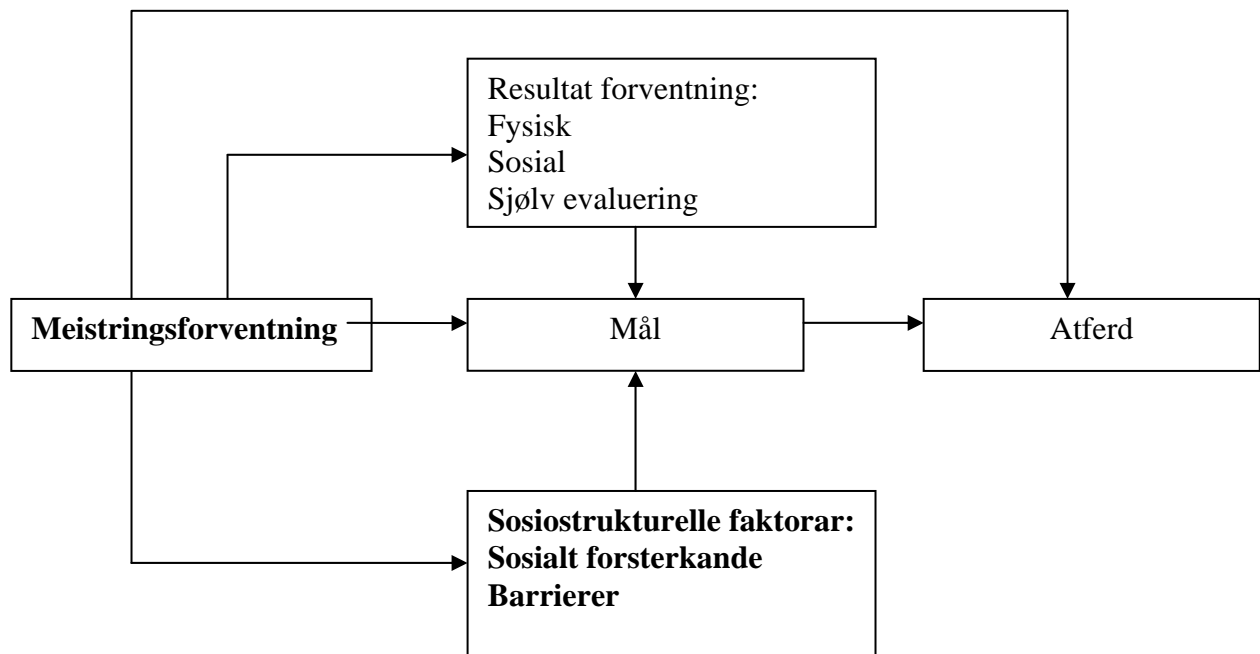
Figur 2.3 viser at ulike determinantar kan påverke deltaking i fysisk aktivitet.

I modellen (figur 2.4) til Luszczynska og Sutton, 2005 blir dette framstilt vidare.

I henhold til sosial kognitiv teori blir gunstig helseatferd regulert av meistringsforventning og resultat forventning (figur 2.4). Meistringsforventning er individets tru på eiga dyktigheit, og det set preferansen for resultat forventninga. Jo sterkare meistringsforventninga er til å være fysisk aktiv, jo større er sannsynlegheiten for at personen vil gjere det. Meistringsforventning påverkar atferda gjennom forventa resultat. Individ med høg og optimistisk meistringsforventning som er fysisk aktive trur sannsynlegvis at atferda vil føra til fleire positive enn negative resultat. Andre faktorar som påverkar ein helsefremmande livsstil er oppfatta mulegheiter, barrierer, og mål. Meistringsforventning påverkar om man dveler for mykje ved barrierar for fysisk aktivitet.

Individ med sterk meistringsforventning fokuserar på mulegheiter. Oppfatta mulegheiter og barrierer forutseier målet, men det har ikkje direkte effekt på atferda. Individ med høg meistringsforventning vel meir foranderlege og ambisiøse mål. Samanlikna med dei som har lita tru på eiga ferdigheit, vil meistringsorienterte investerar meir innsats og setje seg høgge målsetting. Målsetting blir også regulert ut frå forventa resultat (Luszczynska og Sutton, 2005).

Figur 2.4 viser aspekt ved Banduras sosial kognitive teori. I oppgåva blir to av dei fem determinantane empirisk målt, sosiale forsterkande faktorar og meistringsforventning.



Figur 2.4 Sosial- kognitiv teori, basert på Luszczynska og Sutton, 2005.

2.5.2 Sosial forsterking

Sosiale ressursar vil sei at ein har samhandling og tilknytning til andre menneske. Det kan være tette sosiale nettverk som familien eller ein vennegjeng, dette blir kalla primærgrupper. Den støtta som primærgruppa kan gi er svært verdifull (Smebye, 2005).

Vennestøtte og vennskap består av eit gjensidig, følelsmessig bånd som utviklast mellom to menneske (Bukowski og Hoza, 1989 sitert av Partridge et al. 2008). Ingen vennskap er like og har ikkje dei same forventningane eller konsekvensane for individa, dermed må ein skilje mellom å ha venner, identifiseringa av sine venner og kvaliteten venner har. Vennskap må være gjensidig mellom to menneske, og begge medlemmane forventar at dei skal gi spesifikke kvalitetar som støtte, verdsetting og hjelp avhengig av korleis type kontekst vennskapet oppstår (Partridge et al. 2008).

Familiestøtte kan være frå foreldre, søsken og ektefelle. Den lengste relasjonen som vil folk vil oppleve i løpet av livet er truleg søskenforholdet (Corcirelli, 1995 sitert av Partridge et al. 2008). På bakgrunn av dette har søskenforholdet potensial til å være ein signifikant og meningsfull form for sosial påverknad gjennom livet. Eit gjennomsnittleg søskenforhold varer mellom 50 og 80 år (Bank, 1995 sitert av Partridge et al. 2008). Me vel ikkje våre søsken eller foreldre, så om brødre og søstre har innflytelse i sosialiseringprosessen er eit resultat av foreldras val, og foreldras forhold innad. Forholdet er med andre ord eit resultat av tilordna sosiale former for påverknad eller den tilordna eksistensen av andre som me omgir oss med. Foreldre kan påverke sine barn, i tillegg kan barn også påverke sine foreldre gjennom interesser, erfaringar og føresetnadar (Partridge et al. 2008).

Figur 2.2, 2.3 og 2.4 viser at sosial forsterking er ein viktig determinant for deltaking i fysisk aktivitet. Viktige andre som foreldre, ektefelle og venner har betydning for aktivitetsnivået i meir eller mindre grad. Fysisk aktive i nettverket vil spela ei rolle både i kraft av å utløyse sosial støtte for eiga fysisk aktivitet, samt være rollemodellar (Bandura, 1997). Eit eksempel illustrerar dette: *Endeleg er det tysdag og Hilde (45) kan dra på handballtrening. Ho elsker å være i fysisk aktivitet, det gir ho så mykje glede. Venner og familie har høgt aktivitetsnivå, dei støttar og oppmuntrar kvarandre til ein aktiv kvardag. Sannsynlegheiten for å være regelmessig fysisk aktiv aukar med støtte og oppmuntring til fysisk aktivitet frå eins nærmaste (familie, venner, kollegaer osv), samt at betydningsfulle personar i eins eget miljø også sjølv driver med regelmessig fysisk aktivitet (Bandura, 1997). Dette er i samsvar med uttalelsen til Hilde (45) som har viktige rundt seg som oppfordrar og motiverer til ein aktiv kvardag.*

Ein hovudmodell (sosial støttande modell) blir presentert for å vise korleis sosial støtte frå nettverket kan påverke helsa. Sosial støttande modell består av tre dimensjonar av sosiale forhold: sosial integrasjon, sosiale nettverk og sosial utstrekning. Sosial integrasjon inkluderar tilgjengelegheit av sosiale nettverk, kor mange nære forhold man har og kor hyppig den sosiale kontakten er. Sosial integrasjon er gunstig for helse, trivsel og velvære, mens ved større belastningar kan det verke negativt. Kva livssituasjon ein befinner seg i avgjer kva sosial støtte ein person treng. Sosial støtte kan for eksempel vere frå venner, familie, partner og kollegaer, sosiale arbeidarar og leger. Nivået av kontakt i sosiale nettverk, kan variere med størrelse, varigheit, intensitet, struktur, tettheit og gjensidigheit (Macinko og Starfield, 2000 sitert av JanBen og Pfaff, 2005). Sosial støtte er ein viktig ressurs i nettverket, det kan delast inn i fire kategoriar:

- Emosjonell støtte – vennskap, kjærligheit, respekt, forståelse, tillit, intimitet og omsorg
- Instrumentell støtte – praktisk hjelp, tilføra ressursar, pengar, tid og forandringar i miljøet
- Informasjonsstøtte – opplysningar, reduksjon av ukklarheit, forslag og råd
- Vurderingsstøtte – sosial samanlikning, einigheit, ros, meiningsutveksling, positive forventningar og bekreftelse (Cobb, 1976)

Opplevelse av god emosjonell støtte er viktig for trivsel og god helse. Man kan gi emosjonell (følelsmessig) støtte gjennom empati, omsorg, tillit, generell beundring eller hyggelige bemerkningar. Det kan for eksempel vere å motta omsorg og empati. Den instrumentelle (praktiske) støtten formidlas gjennom konkrete ytelsar, som ved å stille opp i forhold til å bidra i heimen eller på jobben. Det kan vere at ein får andre familiemedlemmar eller venner til å stille opp og passe barna slik at ein kan vere fysisk aktiv på fritida. Man kan gi og/eller motta informasjonsstøtte gjennom veiledning eller råd frå viktige andre om at fysisk aktivitet har god helsegevinst, informasjon om nystarta treningscenter eller lysløype i nærområdet.

Vurderingsstøtte kan vere meiningsutveksling om kva som er den beste treningsmetoden mot Birkebeinarrennet, eller ros til kvarandre for kor flink man er å mosjonere. Vurderingsstøtte er informasjon som er relevant for sjølv evaluering (Stroebe, 2000). Imidlertid vil opplevelsen av støtte avhenge av mottakaren sjølv. Det handlar om ein subjektiv opplevelse som er gjenstand for personleg forventning og fortolking (Sørensen, 1988). Alle dei fire kategoriane av sosial støtte

kan ha betydning for aktivitetsnivået. I oppgåva mi har både emosjonell, instrumentell, informativ og vurderingsstøtte stor relevans i forhold til korleis eg måler sosial støtte.

Aktivitetsvanar utgjer ein vesentleg del av familiens daglegliv, val og praksis. Interesse for familiens medverknad til helse kan sporast i interessa for betydinga av livsstil for enkeltmennesket (Ross et al.1990). Silverstein et al. (1996) fann at sosial støtte mellom vaksne barn og deira foreldre er gunstig i passande mengde. Dei kan oppleva seg kontrollert viss eldre familiemedlemmar får meir emosjonell støtte og praktisk hjelp enn dei sjølv føler at dei treng. I den sosiale kontakten menneske imellom er det eit nytt trekk blant den vaksne befolkninga (særleg blant kvinner) at det er ein auke i andelen som har fortrulege venner utanom familien (Barstad 1992). Venner kan gi både informasjon, følelsesmessig og praktisk hjelp (Smebye, 2005). Det er fleire som manglar ein fortruleg venn blant eldre samanlikna med yngre (Statistisk sentralbyrå, 2004).

Det er god empirisk dekning for at sosial støtte gir god helsegevinst. Dei positive effektane av sosial integrasjon og oppfatta støtte fører blant anna til positiv tenking, positiv adferd, betre helse, mindre stress og betre sjølvfølelse (Janben og Pfaff, 2005). Det er vitskapeleg dokumentert at når mennesket utsettast for stress har bekreftelse frå familien og emosjonell støtte ein betydeleg buffer (Ross et al. 1990). Kohort studiar har vist at sosial isolasjon, det motsette av sosial integrasjon, er ein risikofaktor for tidleg død. Etter for eksempel hjerteinfarkt, har personar som er sosialisolerte og har mindre emosjonell støtte auka risiko for tidleg død (Badura et al, 1987). Man kan i stor grad påverke eigne handlingsval og gjera prioriteringar som er til nytte eller skade for eiga helse (Ommundsen, 2008b). Ein vel sin helseatferd ut frå informasjon, kunnskap og viljestyrke. Nokon er truleg av økonomisk grunnar avskårne frå å velga ein sunn livsstil (Elstad, 2005). Individ frå høgre sosiale lag har fleire sosiale kontaktar og kan i større grad enn dei frå legre sosiale lag førebygge sjukdom. Dette kan dei oppnå fordi dei har gode psykologiske ressursar, som kunnskap, peng, respekt og sosial støtte, som hjelper i førebygging mot stress (Luszczynska og Sutton, 2005).

2.5.3 Meistringsforventning

Albert Bandura har vidareutvikla teorien om personens forventningar om å meistre, basert på prinsippa frå sosial læringsteori (Bandura, 1977b, 1986). Han meiner at personens forventningar er sentrale for motivasjonen. Forventningane av oss sjølv blir bygd opp av tidlegare erfaringar, sjølvoppfatning og oppfatning av oss sjølv i forhold til den sosiale situasjonen. Bandura meiner forventningar er viktige for kva slags aktivitet me vil begi oss inn på, og kor mykje energi me investerer i gjennomføringa. Har me lita tru på at me skal greie det, blir innsatsen relativt lunken. Jo større tru på resultatet, desto meir energi set me inn. Dei som har høg meistringsforventning, visualiserar suksess som beviser støtte for fysisk aktivitet. Dei som tvilar på meistringsforventninga, visualiserar mislykka forsøk og dveler for mykje på ting som kan gå skeis (Bandura, 1994).

I henhold til figuren til Bandura (figur 2.3) ser man at meistringsforventning og resultatforventning er ein viktig determinant for deltaking i fysisk aktivitet.

Meistringsforventning påverkar individets handlingsval eller deira val av spesifikke situasjonar, aktivitetar og type miljø dei vel å produsera. Det kan for eksempel være optimisme eller i pessimisme i forhold til ei oppgåve eller aktivitet (Vealey og Chase, 2008). Har man høg forventning om å meistre vil man sette seg meir utfordrande mål for aktiviteten, investere meir innsats og være meir uthaldande ved motgang, barrierar og forstyrrande hendelsar av ulik art (Ommundsen, 2008b). Menneske har ein tendens til å velga aktivitetar dei meistrar, samt at dei viker frå aktivitetar og situasjonar/miljø som kan overgå deira ferdigheitsnivå (Bandura, 1977a). Her beskriv Bandura ein form for lært hjelpeløshet. Han meiner at aktiv deltakelse i aktivitetar aukar kompetansen, mens unngåelse forsinkar og hindrar utvikling av potensialet (Bandura, 1981).

Forventningane om å meistre vil ifølgje Bandura være basert på fire informasjonskjelder. Viktige kjelder til auka forventning om å meistre er egne erfaringar, sosial påverknad via verbal overbevising, observasjon av andres erfaringar og eigen fysiologisk tilstand assosiert med endring av atferd (Bandura, 1977b).

Meistringsforventning i henhold til tidlegare erfaringar

Prestasjonsferdigheit hevdast å vera den sterkaste påverknadskjelda til meistringsforventning (Bandura, 1997). Den sterkaste måten å påverke ein persons meistringsforventning inneberer at individet ser ein modell gjennomføra ein øvelse med suksess, for så å bli guida gjennom øvelsen saman med modellen. Bandura (1977b) argumenterar for at den sterkaste kjelda til å påverke meistringsforventning er prestasjonsferdigheit fordi det inneberer ein meistringsopplevelse. Meistringsforventningar vil auke ved gjentatte opplevsar av suksess, gjentatte nederlag derimot fører til svekkelse, spesielt om det skjer i starten av ny atferd. Ved gjentatt suksess vil enkeltstående nederlag ha mindre betydning. Ved å etablere håndterande atferd kan man ta læring av nederlag og prøve igjen (Bandura 1997, 1986). Når man ser at via auka innsats også klarar å meistre oppgåver man ikkje klarte med ein gang, kan det tenkast at motivasjonen aukar (Pensgård, 1993).

Meistringsforventning heng i stor grad saman med tidlegare erfaringar. Atferdspreferansar bestemmast ut frå konsekvensen av handlinga, er konsekvensen negativ gjennomførast ikkje handlinga sidan dette kan føre til svekkelse av sjølvtiliten. Er konsekvensen positiv utførast handlinga fordi den styrkar sjølvtilita. Ein positiv meistringsopplevelse vil på grunn av positive konsekvensar føra til auka meistringsforventning, avslappenheit, høgare standard setting og auka motivasjon. Ein negativ meistringsopplevelse kan på grunn av mulege negative konsekvensar, føre til redusert sjølvtilit og svekka meistringsforventning (Bandura, 1977b). Opplevelse av suksess eller nederlag medfører ikkje automatisk auka eller svekka meistringsforventning. Dette er avhengig av den kognitive behandlinga av opplevelsen, korleis personlege og situasjonelle faktorar tolkast (Bandura, 1994).

Vikarierende erfaring

Vikarierende erfaring er svakare påverknadskjelde på meistringserfaring enn prestasjonsferdigheit (Bandura, 1977b). Det er imidlertid ikkje naturleg å stola på meistringserfaring som einaste kjelde til informasjon angående nivå for meistringsforventning (Bandura, 1997). Sjølv om vikarierende erfaring generelt sett er svakare enn prestasjonsferdigheit, kan dens innflytelse på meistringsforventning aukast på grunnlag av fleire faktorar. Vikarierende erfaring er basert på påverknaden av å sjå andre som det er naturleg å

samanlikne seg med, utføre oppgåva med suksess. Modellering i nærmiljøet antas å være ei viktig kjelda til fysisk aktivitet og endring i meistringsforventningar (den tru man har på at man skal klare å gjennomføre ei viss handling). Å sjå folk som er lik seg sjølv bruka langvarig innsats gir observatøren tru på å meistre liknande aktivitetar med suksess (Bandura, 1994).

Massemedia spelar ei viktig rolle i å skapa modellar (Bandura 1997). Bandura hevdar at modellane bør inneha visse kvalitetar, samt at det er *ein* type modell som ansjåast som mest gunstig for sosial læring. Modellane bør være så lik deltakarane som muleg, og effekten er størst viss dei lykkast som eit resultat av god innsats, enn på grunn av at dei er suverent gode. Jo fleire ulike modellar som lykkast, jo betre effekt har det på deltakaranes forventning om å meistre. Ved å sjå ulike typar menneske gjennomføre atferda, vil det styrke individs tru på eiga gjennomføring (Bandura, 1977b).

Verbal overbevising,

Bandura betraktar både vikarierende erfaring og verbal overtalelse for å være svakare påverknadskjelder på meistringsforventning enn prestasjonsferdigheit (Bandura 1977a, 1997). Weinberg et al. (1992) fann likevel at positiv sjølvprat blant australske tennisspelarar på klubb- og elitenivå var ein av dei hyppigast brukte teknikkane overfor spelarane. Det påpeikast at positiv sjølvprat på meistringsforventning foreligger det få eksperimentelle forsøk som har testa ut effekten (Weinberg et al.1992).

I følge Bandura (1977b) blir verbal overbevising oftare benytta i forbindelse med å høyna/redusera forventa resultat, og effekten kan vera betre der enn i forhold til styrka tru på eiga meistringsevne. Verbal overbevising er overtalelse i form av oppmuntring til handling og tilbakemelding frå andre om at man vil meistre oppgåva. Individ blir ved bruk av påverknad leda til å tru at dei med suksess kan meistre oppgåver som dei tidlegare trudde dei ikkje ville klare (ibid). Når vanskelegheiter oppstår og dei begynnar å tvile på eigne ferdigheiter, vil verbal overtalelse auka sannsynlegheita for at dei mobiliserar større anstrengelse og opprettheld den. I kor stor grad dette vil påverke meistringsforventninga avhenger av prestisjen, truverdigheten, pålitelegheiten og ekspertisen til overtalaren. Overtaleseteknikkane er kun effektive dersom

forsterka vurdering er innanfor realistiske grenser. Positive tilbakemeldingar har positiv effekt på meistringsforventninga og negative tilbakemeldingar negativ effekt (Feltz, 1992).

Emosjonelle forhold

Banduras fjerde måte å utvikle meistringsforventning på er å korrigera feiltolkningar av kroppslege tilstandar, redusere stressnivå og justera emosjonell tilbøyelighet (Bandura, 1991). I uvanlege, stressande situasjonar får dei fleste kroppslege reaksjonar. Ein persons oppfattelse av symptoma påverkar kva den indre stemma seier (Ommundsen, 2008b). I vurderinga er man avhengig av somatisk informasjon formidla frå emosjonelle og fysiologiske tilstandar.

Situasjonar utløyser generell følelsemessig aktivering, og dette kan ha informative verdiar angående personleg kompetanse (Bandura, 1977a). Informasjon formidla av fysiologiske tilstandar påverkar meistringsforventninga gjennom kognitive prosessar. Kognitiv vurdering av fysiologisk aktivisering, forutinntattheit, dens intensitet og omstendighetane når aktiviseringa oppstår påverkar tolkinga av den fysiologiske tilstanden. Opplevelse av kroppsleg ubehag under aktivitet vil kunna føra til redusert forventning om å meistra. Følelse av kroppsleg ubehag vil også kunna leda til redusert lyst og redusert innsats til å væra meir aktiv (Ommundsen, 2008b).

Dei fire informasjonskjeldene har ulik grad av påverknadskraft, likevel er dei ikkje gjensidig utelukkande i forhold til den informasjonen dei gir. Meistringsvurderingar er individets preferansar, dei gjenspeiler seg i utfordringa dei påtar seg, den innsatsen dei yter i aktiviteten og deira utholdenheit i vanskelege situasjonar. Trua på eiga meistring verkar inn på tankemønsteret, som igjen har betydning for motivasjonen (Bandura, 1986).

Informasjonskjeldene utdypar meistringsforventning og det å overkomme barrierer. Dette har relevans i forhold til korleis eg måler meistringsforventning. Eg skal måle og undersøke barrierer for fysisk aktivitet, kor sikker man er på at man kan klare å gjennomføre aktiviteten sjølv om det oppstår hindringar.

2.6 Empirisk forskning på betydninga av sosial støtte og meistringsforventning

Determinantar blir brukt til å finne faktorar som systematisk er forbundet med eller påverkar aktivitet eller inaktivitet (Ommundsen, 2008a). Fysisk aktivitet blant vaksne kan forklarast med psykologiske faktorar. Modifiserbare determinantar som (f.eks. eit individs tru på seg sjølv) kan påverkast og endrast (Ommundsen, 2008b).

I ein oversiktsartikkel av Trost et al. (2002) viser dei til at viktige faktorar for å være fysisk aktiv er avstand til treningsfasilitetar, kor fornøgd ein er med fasilitetane, sikkerheiten i nabolaget, og at man kan observere andre som trenar. Samtidig seier Trost et al. (2002) at me treng meir kunnskap om kva betydning sosiale og psykologiske faktorar har for aktivitetsnivået. Me veit ikkje nok om kor viktig sosial støtte og personlege faktorar er for regelmessig fysisk aktivitet.

Ein studie undersøkte samanhengen mellom sikkerheiten i nabolaget og fysisk aktivitetsnivå. Hofstetter et al. (1990) (sitert av Giles-Corti og Donovan, 2002) rapporterte at positiv oppfatning av anvendelige fasilitetar og sikkerheit i nabolaget auka trenings self-efficacy/meistringsforventning, som er ein kjent faktor for det fysiske aktivitetsnivået.

Giles-Corti og Donovan (2002) gjennomførte ein studie blant vaksne australiarar, kor dei undersøkte den relative betydninga av individuelle, sosiale og fysiske omgivelser (determinantar) for fysisk aktivitet. Resultat frå studien viste at 59 % av deltakarane var fysisk aktive etter anbefalingane (anbefalingar om minimum 30 min. dagleg fysisk aktivitet). Etter å ha justert for andre determinantar, var trening etter anbefalingane sterkare assosiert med individuelle og sosiale determinantar enn miljømessige determinantar (tilgjengelegheit til treningsfasilitetar). Sannsynlegheita for trening etter aktivitetsanbefalingane auka blant dei med positive individuelle faktorar, og positive sosiale omgivelser bidrar til auka aktivitetsnivå. Støttande fysiske omgivelser hadde ein signifikant, men moderat innflytelse.

Lorentzen et al. (2005) gjennomførte ein studie i den vaksne befolkninga i bydel Romsås frå 2000-2003. Målet med studien var å fremma fysisk aktivitet og positive holdningar til fysisk aktivitet, for så å redusera risikofaktorar for hjerte- og karsjukdom og type 2 diabetes. Resultata viste at bydel Romsås hadde ein gunstig utvikling på alle mål knytta til psykososial beredskap for

auke i fysisk aktivitet, mens kontrollgruppa på Furuset viste tilnærma ingen endring eller negativ utvikling. Endringsverdiar var betydeleg betre på Romsås enn på Furuset, når det gjelder støtte frå venner og familie for å være aktiv, meistringsforventning knytta til framtidig aktivitetsdeltakelse, forventningar til framtidig fysisk aktivitet og identitet knytta til fysisk aktivitet når ein står overfor oppfatta kontroll over fysisk aktivitet og psykologiske barrierar. Resultata indikerer at den auka aktivitetsmengda blant Romsås-deltakarane skjedde på grunn av ein auke i sosial støtte frå venner og familie for å være aktiv, oppfatta kontroll over det å være fysisk aktiv samt auka identitet assosiert med fysisk aktivitet.

2.6.1 Sosial støtte

Empirisk i oppgåva skal eg måle sosial støtte frå familie/ektefelle og venner separat. Effektar av sosial støtte på fysisk aktivitet er funnet direkte (Sallis et al. 1992;Hovell et al. 1989) og indirekte (Duncan og McAuley, 1993) i ulike studiar. Folks fysiske aktivitet blir stimulert direkte i form av sosial støtte og oppmuntring frå omgivelsane, for eksempel venner, familie og arbeidskollegaer. Sosial støtte aukar folks tiltru til at dei kan gjere noko med eget aktivitetsnivå (Ommundsen, 2008b). Forsking viser at folk som er fysisk aktive samanlikna med inaktive har fleire venner, kollegaer og familiemedlemmar som er fysisk aktive. Regelmessig fysisk aktive har i større grad hatt aktive familiemedlemmar under oppveksten enn inaktive og potensielt aktive (kan tenke seg å bli fysisk aktiv). Det er viktig å fokusera på psykologiske og sosiale determinantar for å mobilisere inaktive til auka fysisk aktivitet. Når ein rutine for fysisk aktivitet blir fastlagd, er ikkje lenger sosial støtte så viktig (Ommundsen og Aadland, 2009).

I ein studie frå Giles-Corti og Donovan (2002) viser dei til at dei som hadde treningspartner og som var medlem av sport klubbar oppretthaldt aktivitetsanbefalingane i større grad enn andre. I ein undersøkelse frå The Ontario Exercise-Heart Collaborative Study fann dei at om ein ektefelle var negativ mot treningsprogrammet betydde det fråfall (det vil sei slutta å trenast) som var tre gang så stort enn om deltakaranes ektefelle var støttande til programmet (Willis og Campbell, 1992). Familiær støtte kan bli uttrykt gjennom interesse i programmet, entusiasme for sambuars trening og framgang, samt villigheita til å tilpasse sambuars treningsprogram innanfor familiens rutinar (Eyler et al, 1999). Ekteskapleg støtte har vist positiv korrelasjon med opprettholdelse av treningsprogram (Treiber et al, 1991). Forsking av Ingersoll og Antonucci (1983) viser at støtte

frå familie er viktigare enn støtte frå venner, dette gjeld særleg for menn. Støtte frå venner derimot spelar ei stor rolle for velfølelsen (Antonuci, 1985, sitert av Stensli, 2003).

I ein studie av Leslie et al. (1999b) viser dei til at kvinner som rapporterte om låg sosial støtte for fysisk aktivitet (oppnåelse av aktivitetsanbefalingar) frå familie og venner var henholdsvis 48 % og 45 % mindre aktive, enn dei som hadde høg sosial støtte frå familie og venner. Ein studie gjennomført blant kvinner i USA, viste at høg sosial støtte var sterkt assosiert med regelmessig fysisk aktivitet. Kvinner som var fysisk aktive og som hadde høg sosial støtte var omtrent dobbelt så aktive (30 min. 5 dagar eller meir i veka). Det var ikkje funne signifikante forskjellar mellom sosial støtte frå venner eller familie for fysisk aktivitet (Eyler et al. 1999).

Ein landsomfattande tverrsnittstudie av aktivitetsnivået i Noreg viser at dersom man skal bevege seg meir rapporterer fleire menn (30 %) enn kvinner (20 %) eit prioritert behov om å bli trekt med av venner/kjente (Ommundsen og Aadland, 2009). Godt sosialt nettverk og god sosial støtte blir av mange påpeikt som ein viktig føresetnad for å endre sine aktivitets- eller treningsvanar. Desse funna er i samsvar med tidlegare forskning som har påvist betydinga av sosiale rollemodellar for eiga fysisk aktivitet, oppmuntring og sosial støtte (Bandura, 1997). Studien viser at potensielt aktive og regelmessig fysisk aktive skil seg lite frå kvarandre med omsyn til personar dei hadde i nærmiljøet i oppvekstperioden som var regelmessig fysisk aktive. Blant regelmessig fysiske aktive har 64 % nære venner som er fysisk aktive. Blant potensielt aktive og ikkje potensielt aktive er tilsvarende tal henholdsvis 51 % og 35 %. Blant regelmessig aktive har 36 % ektefelle/kjæraste/sambuar som er regelmessig fysisk aktiv. For potensielt aktive og ikkje potensielt aktive er tilsvarende tal henholdsvis 19 % og 17 %. Blant ikkje potensielt aktive rapporterar 44 % om fysisk aktive venner i oppveksten. Fysisk aktive venner i oppvekstperioden er gunstig og nødvendig, samtidig er det ikkje tilstrekkeleg stimulans for å bli regelmessig fysisk aktiv som voksen (Ommundsen og Aadland, 2009).

Resultat frå studien kan tolkast dit hen at fysisk aktive familiemedlemmar og venner i oppvekstperioden stimulerar til fysisk aktivitet som ung, og som voksen blir man sterkare motivert for fysisk aktivitet (Ommundsen og Aadland, 2009). Ei forklaring på det kan være at man får auka forventning om å meistre regelmessig fysisk aktivitet i oppvekstperioden. Fysisk

inaktive familiemedlemmar og venner i oppvekstperioden hemmar stimulans til fysisk aktivitet, som følgje av det er det større sannsynlegheit for å bli fysisk inaktiv som vaksen (Ommundsen, 2008a). På lik linje med nabolagskapital kan fysisk aktive familiemedlemmar og venner betraktast som ein form for kulturell og sosial kapital som bidrar i sosialiseringprosessen og legger grunnlaget for ein fysisk aktiv livsstil som vaksen (Lindstrom, Moghaddassi & Merlo, 2003).

2.6.2 Meistringsforventning

Av psykologisk karakter i vaksenlivet er ein rekke faktorar medbestemmande for fysisk aktivitet eller inaktivitet (Ommundsen, 2008a). Treningsbaksgrunn er ein viktig prediktor for involvering i regelmessig fysisk aktivitet (Bandura, 1997). Ein viktig føresetnad for at folk skal endre atferd, inkludert bli meir fysisk aktiv har i fleire studiar vist seg å være tilstrekkeleg styrke på eigne forventningar om å meistre (Luszczynska og Sutton, 2005). Meistringsforventning (ein persons tillit til å bli regelmessig fysisk aktiv) har dukka opp som det mest konsistente korrelatet til regelmessig fysisk aktivitet (Sherwood og Jeffery, 2000). Potensielt aktive som tidlegare har vore regelmessig fysisk aktive uttrykker sterkare tiltru til å komme i gang enn dei utan slik erfaring. Desse funna er i tråd med sosial-kognitiv teori (Bandura, 1997), som viser at forventningar om å meistre nye atferdsendingar er basert på tidlegare erfaringar. Eit eksempel illustrerar dette: *Ola (20) meistra ikkje kroppsøvingstimane, det verste var å hoppe over bommen. Interessene hans er musikk og film. Vennegjengen diskuterer trening og fysisk aktivitet, dei samstemmer om at media og samfunnet er blitt kroppsfiksert. Aldri om eg kjem til begynne med trening kjem det frå Ola, det gir meg negative meistringsopplevelsar. Vennegjengen er samstemt i uttalelsen til Ola.*

Ein landsomfattande tverrsnittsundersøkelse av aktivitetsnivået i Noreg viser at gruppa som i størst utstrekning bærer på negative minner frå kroppsøvingstimane på ungdomsskulen er dei ikkje potensielt aktive (Ommundsen og Aadland, 2009). Dette er i samsvar med uttalelsen til Ola (20). Han er ikkje potensielt aktiv og bærer på negative minner frå kroppsøvingstimane på skulen. Resultata reflekterer og tidlegare forskning har påvist at undervisninga opplevast meir positivt og er best tilpassa fysisk aktive elevar i ungdomstida (Anderssen, 1993). Ein tidleg forløpar for fysisk inaktivitet i vaksen alder kan være mistrivsel i kroppsøvingfaget, både indirekte og direkte ved at slik mistrivsel gir svakare sosialisering til idrett og fysisk aktivitet i

oppvekstperioden (Ommundsen og Aadland, 2009). Tidlegare negative erfaringar fører til redusert forventning om å meistre, og tidlegare positive erfaringar fører til auka forventning om å meistre (McAuley, 1992).

Meistringsforventning varierar med sosiodemografiske faktorar som kjønn og sosioøkonomisk status. Meistringsforventning er vanlegvis høgare blant menn og det er positivt korrelert til sosioøkonomisk status (Allison et al, 1999). I ein studie frå Netz og Raviv (2004) viste dei til at høgt utdanningsnivå og høgt fysisk aktivitetsnivå viser sterk korrelasjon med meistringsforventning.

Det blir foreslått eit gjensidig forhold mellom meistringsforventning og sosial støtte: høg sosial forventning utvikla av sosialt støttande forhold, fører til auka meistringsforventning (Bandura, 1997). Støtte frå betydingfulle personar vil gi informasjon som er tilpassa mottakarens kapasitet, dermed vil meistringsforventningane auke (McAuley, 1992).

2.6.3 Sosial støtte og meistringsforventning i relasjon til aldersgrupper

Leslie et al. (1999b) undersøkte aktivitetsnivået og ulike determinantar for fysisk aktivitet (personleg og sosial) blant australske studentar (gjennomsnittalder 20 år). For både kvinnlege og mannlege studentar var lågt nivå av sosial støtte frå både venner og familie den sterkaste korrelatoren for inaktivitet, med familiær støtte som ein sterk korrelator for kvinner. Wilcox et al. (2000) undersøkte determinantar for fysisk aktivitet blant etniske kvinner i tettbebygde og meir rurale strøk (40 år og eldre). Studien viste at sosial støtte blant etniske kvinner er ein viktig komponent for fysisk aktivitet. Treiber et al (1991) gjennomførte ein studie kor dei undersøkte forholdet mellom sjølvrapportert fysisk aktivitet og sosial støtte for trening. Studien involverte middel klassemenn og kvinnlege lærara (gjennomsnittalder 38,5 ±8,9 år). Resultata viste at sosial støtte hadde ein positiv korrelasjon med fysisk aktivitet. Det var ein positiv korrelasjon blant kvinners aktivitetsnivå med familiær støtte for trening. Blant menn var det ein positiv korrelasjon med støtte frå venner og familie (Treiber et al, 1991). Det var funne ein kjønnsmessig forskjell mellom sosial støtte og fysisk aktivitet: 64 % av samanhengen var signifikant for kvinner, og 31 % av samanhengen var signifikant for menn. Resultata støttar hypotesa om ekteskapleg støtte basert på overvektstudiar (intervensjon), og indikerer at kvinner

sannsynlegvis er meir sensitive for støtte frå ektefelle enn menn. Desse tre studia viser at determinantane kan ha ulik betydning for menn og kvinners aktivitetsnivå.

Når det gjeld i forhold til alder er det nokon enkeltstudiar som har undersøkt determinantanes betydning for aktivitetsnivå i eit alderssegment. Det er blitt rapportert at barrierar for fysisk aktivitet er ulike mellom unge og eldre aldersgrupper, med dårleg helse og auka alder som ei barriere blant eldre (Schutzer & Graves, 2004 sitert av Dawson et al, 2007). Ein studie foretatt blant eldre i Australia (60 år og eldre) viste at regelmessig fysisk aktivitet var assosiert med høg meistringsforventning, høg sosial støtte, deltaking frå venner og familie, trygge plassar for spasing og god tilgjengelegheit av treningsfasilitetar (Booth et al, 2000).

Meistringsforventning aukar vanlegvis i løpet av barndommen og ungdommen, for så å toppe seg blant middelaldrande med ein nedgang etter fylte 60 år (Allison et al, 1999). Netz og Raviv (2004) undersøkte alders forskjellar i forhold til fysisk aktivitet og meistringsforventning. Dei fann at resultat forventning er ein viktig faktor relatert til fysisk aktivitetsnivå blant eldre og ved aukande alder har meistringsforventning ein nedgang. Resultata støttar Duda og Tappe (1989), McAuley, Lox og Duncan (1993) og Wilcox og Storandt (1996) (sitert av Netz og Raviv, 2004), som indikerar eit negativt forhold mellom fysisk aktivitet, meistringsforventning og aukande alder. Interaksjonen mellom låg meistringsforventning og låg resultat forventning i forhold til fysisk aktivitet kan vere med å forklare nedgangen i fysisk aktivitet med aukande alder (USD-HHS, 1996 sitert av Netz og Raviv, 2004).

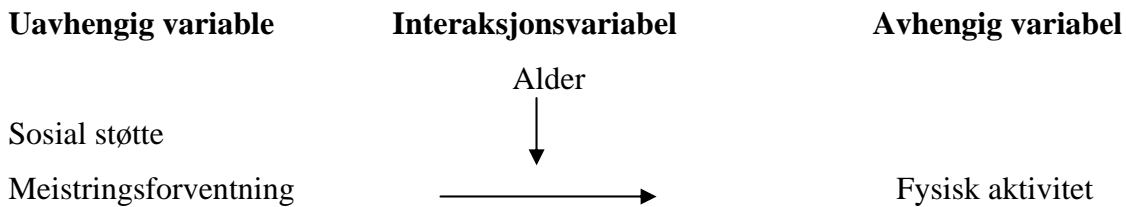
Studiar viser nedgang i aktivitetsnivå med aukande alder. (Søgaard et al. 2000; Kurtze et al. 2000; Loland, 2004). Noko av nedgangen skjer på grunn av redusert meistringsforventning for fysisk aktivitet. På tross av gunstige helsegevinstar ved fysisk aktivitet, blir sannsynlegvis ikkje vaksne som har låg meistringsforventning regelmessig fysisk aktive (Bandura, 1997). Ein landsomfattande tverrsnittstudie av aktivitetsnivået i Noreg viser at trua på korvidt man vil klare å komme i gang med regelmessig fysisk aktivitet er det eit betydeleg omfang av usikkerheit festa rundt. Blant potensielt aktive er rundt halvparten ganske eller svært usikre på korvidt dei vil komme i gang. Med auka alder stig andelen "ganske sikre" på å komme i gang. Å klara å komma i gang med regelmessig fysisk aktivitet er det ein majoritet som føler seg ganske sikre på i gruppa

over 70 år (Ommundsen og Aadland, 2009). Resultata frå denne studien viser at eldre (over 70 år) har høg meistringsforventning for fysisk aktivitet.

Det er foretatt ein kvalitativ undersøkelse kor man undersøkte barrierar og motivasjon for deltakelse i idrett og fysisk aktivitet (Allender et al. 2006). Resultata viser at årsaker for deltakelse i fysisk aktivitet blant tenåringar og unge kvinner (14-24 år) er å læra nye øvelsar, betre sjølvfølelse og fysisk form, samt utvikling av nye sosiale nettverk. Det interessante i denne aldersgruppa er at sosial støtte frå familie og viktige andre er viktig for opprettholdelse av fysisk aktivitet. Også blant eldre (30-65 år) var deltaking i idrett og fysisk aktivitet assosiert med sosialt støttande nettverk. Sosiale nettverk er viktig motivator i aldersgruppa 18 til 50 år (Allender et al. 2006). Dette underbygger å undersøke betydinga av sosial støtte frå venner og familie for aktivitetsnivået i ulike aldersgrupper (20-85 år). Årsakene for fysisk aktivitet kan variere mellom folk innad i gruppa. Det er eit komplekst bilde mellom fysiske, psykologiske og omgivelsesmessige faktorar som influerar fysisk aktivitet blant eldre (50 år pluss). Glede over å være i bevegelse og sosial støtte var viktige faktorar for deltagelse i fysisk aktivitet. I alle aldersgrupper var mangel på gode rollemodellar eit hinder og ei barriere for fysisk aktivitet (Allender et al. 2006). Dette er i tråd med sosial kognitiv teori og Bandura som meiner at fysisk aktive i nettverket vil spela ei rolle både i kraft av å utløyse sosial støtte for eiga fysisk aktivitet, samt være rollemodellar (Bandura, 1997). Rollemodellane og reklamebransjen ber preg av nydlege, tynne kvinner og muskuløse menn. Ønske om å bli tynn blant jenter og muskuløs blant gutar aukar motivasjonen for å bli fysisk aktive (Flintoff og Scraton. 2001 sitert av Allender et al. 2006). Dette ønsket er ikkje så sterkt blant den eldre populasjonen (midten av 20 åra), rollemodellar med ein perfekt kropp kan ha negativ effekt på deltaking i fysisk aktivitet (Rai og Finch, 1997 sitert av Allender et al. 2006).

Som denne litteraturen har vist er sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning viktig for aktivitetsnivået. Imidlertid er desse to paramtera ikkje undersøkt i same studie med eit stort aldersintervall. Dermed er det vanskeleg å fastslå om sosial støtte frå venner og familie eller meistringsforventning, eller begge to har størst eller likeverdig betyding i same studie og korvidt den relative betydinga av dei to paramtera er lik eller ulik på tvers av ulike aldersfasar. Eg vil derfor undersøke betydinga av sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning

(uavhengige variabler) for fysisk aktivitet (avhengig variabel) med alder som moderator (interaksjonsvariabel). I figur 2.5 blir dette framstilt.



Figur 2.5 Forklaring av uavhengig og avhengig variabel, med ulike aldersgrupper som moderator.

Med denne figuren som utgangspunkt vil eg studere kva betyding sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning har med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane. I tillegg vil eg undersøke om den relative betydinga av sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane er ulik innan ulike aldersgrupper. Eit slikt fokus vil bidra til å identifisere viktige determinantar i ulike aldersgrupper. Dermed kan ein i større grad skreddarsy tiltak til ulike alderssegment.

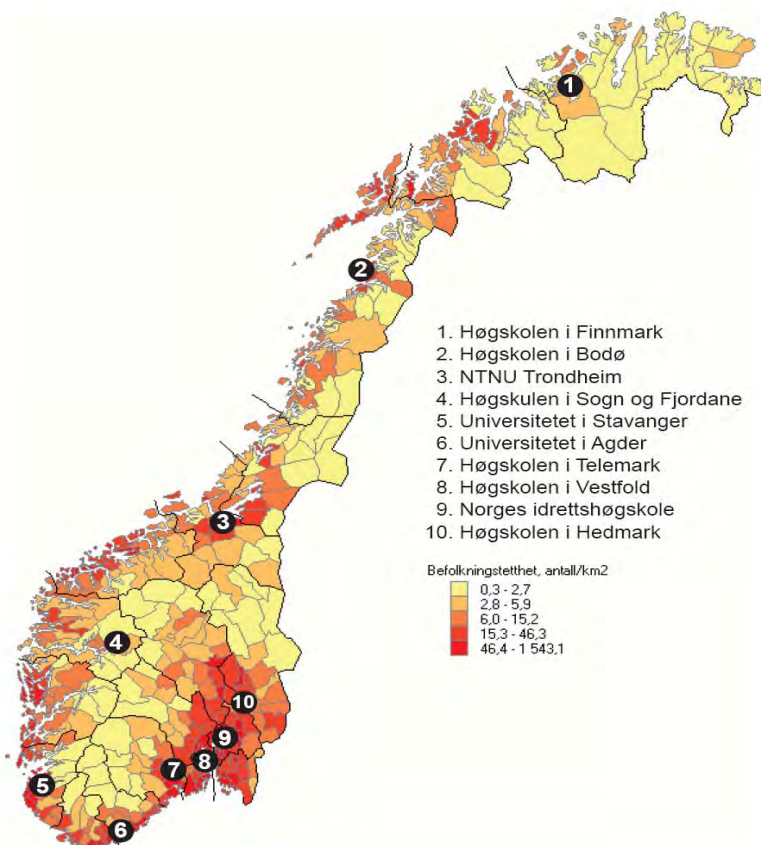
3.0 METODE

Denne oppgåva er eit delprosjekt av "Kan1" som er ei nasjonal kartleggingsundersøking av fysisk aktivitet og fysisk form i den vaksne befolkninga i Noreg mellom 20 og 85 år (Anderssen et al. 2009). Prosjektet er ein del av oppfølginga av handlingsplanen "Saman for fysisk aktivitet" som er initiert av Helsedirektoratet. Norges Idrettshøgskule (NIH) er koordinerande senter for prosjektet og hadde ansvaret for gjennomføringa. Hovudmålet med prosjektet er å auka kunnskapen om aktivitetsnivået, faktorar relatert til fysisk aktivitet og aktivitetsvanar. Undersøkinga føregår i to fasar, der den første fasen er kartlegging av aktivitetsnivå og faktorar relatert til fysisk aktivitet, den andre fasen er testing av fysisk form. I tidsperioden april 2008-april 2009 foregikk innsamling av data til fase 1. Studia er tilrådd av Norsk samfunnsvitenskapleg datatjeneste (NSD) og komite for medisinsk forskingsetikk Sør Norge (REK Sør) (Anderssen et al, 2007). Dei metodiske føresetnadane er allerede lagt når eg deltek i prosjektet. Dette metodekapittelet inneheld berre opplysningar som er relevante for denne masteroppgåva.

3.1 Design

Kan1 er ein landrepresentativ tverrsnittsstudie. Tverrsnittstudiar er undersøkelser av ulike variablar på eit gitt tidspunkt. Denne typen studiar er godt egna til å generalisera eller skildra eit fenomen om utvalet er representativt for populasjonen ein undersøker (Halvorsen, 2008). Tverrsnittstudiar kan ikkje sei noko om årsakssamanhengar, då variablane berre vert undersøkt på eit gitt tidspunkt (Thomas et al. 2005).

Kan1 er lagt opp som ein multisenterstudie. Dette vil sei at studien involverer ti utdanningsinstitusjonar i Norge, som tilbyr idrettsfagleg utdanning. Ideen bak å involvera fleire utdanningsinstitusjonar er å auka deltakarprosenten. Ansatte ved dei ulike institusjonane har god kunnskap om lokale forhold. Ein anna fordel var at dei ulike institusjonane får innsikt i lokale aktivitetsvanar og lokalt eigarskap til prosjektet. Testsentra promoterte undersøkelsen i sitt område i forkant av datainnsamlinga i blant anna aviser, lokalradio- og -TV. Følgjande høgskular deltek i Kartleggingsundersøkelsen, heretter kalla testsenter:



Figur 3.1 Oversikt over testsentra

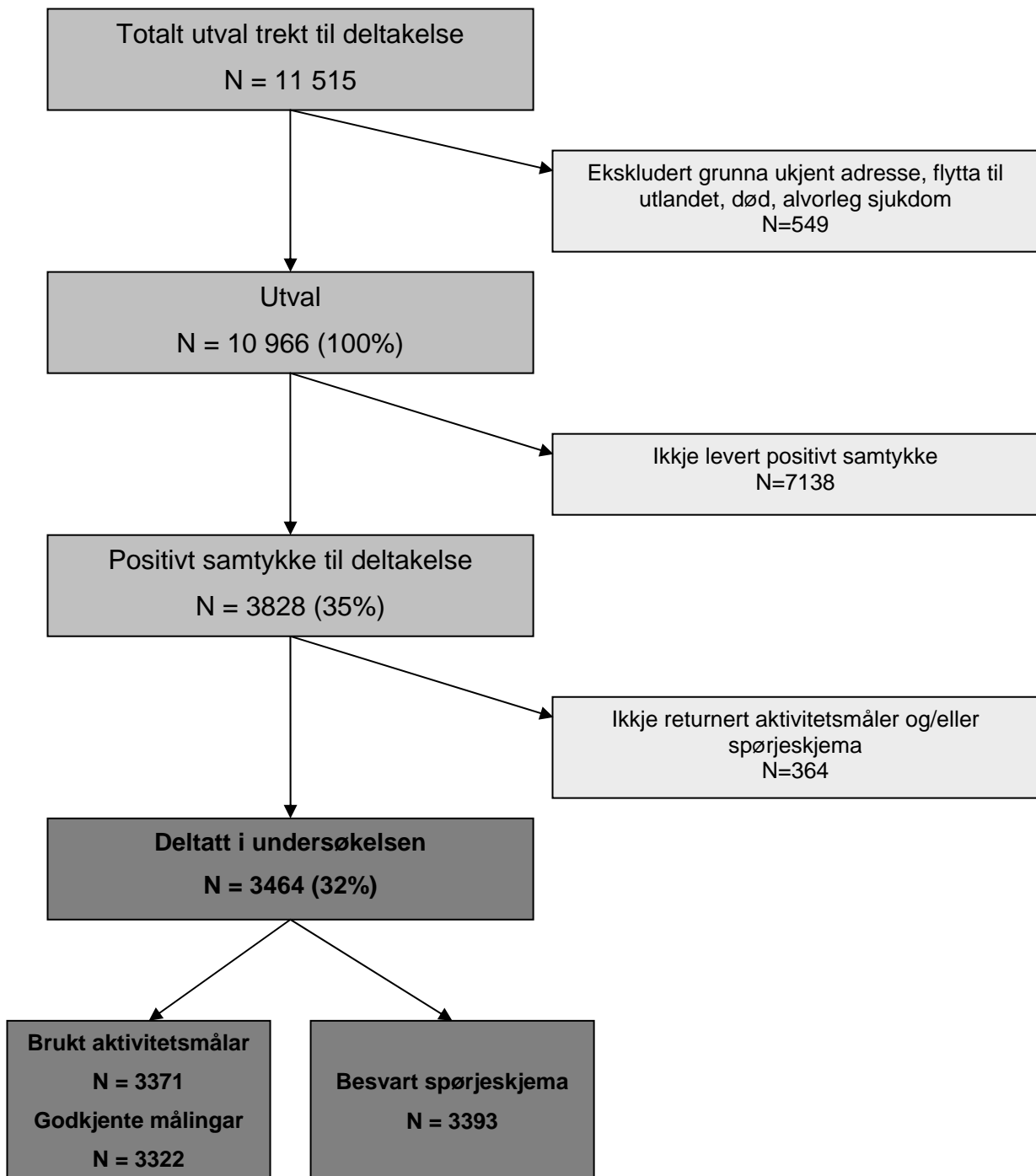
3.2 Utval

3.2.1 Utvalsprosedyre

Eit tilfeldig utval deltakara frå avgrensa område i testsentra sin omkrins er blitt trekt av EDB Infobank. I aldersgruppa 20-85 år vart trekkinga gjennomført. Frå samtlege forsøkspersonar er det innhenta informert skriftleg samtykke.

Totalt har 120 kommunar teke del i undersøkinga. Testsentra sin avstand til deltakarane varierar, då dette er avhengig av regionen sin folketettleik og storleik. Basert på bakgrunnsdata frå EDB Infobank blei den totale utvalstorleiken stratifisert for kvar region for å oppnå representativitet med omsyn til etnisk bakgrunn, folketettleik og sosioøkonomisk status. Inklusjonskriteriar var menn og kvinner mellom 20 og 85 år som har folkeregistrert adresse i Noreg og som er norske statsborgarar.

Figur 3.2 Flytskjema over datainnsamlingsprosedyren (Anderssen et al. 2009).



Som figur 3.2 viser trekte EDB infobank ut 10 966 tilfeldige personar, som vart invitert til å delta i undersøkelsen. Blant dei gav 3828 personar samtykke til deltakelse (35%). Blant dei som gav positivt samtykke til deltaking, gjennomførte 3464 personar undersøkelsen. Dermed er den endelige deltakerandelen på 32%.

3.3 Målevariablar

Fysisk aktivitet i denne studien er målt med ein objektiv målemetode. Sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning er målt ved bruk av spørjeskjema.

Deltakarane er delt inn i fire alderssegment: 20-34 år, 35-49 år, 50-64 år og 65+ .

3.3.1 Objektivt målt av fysisk aktivitetsnivå

Fysisk aktivitetsnivå vart målt ved ActiGraph GT1M, tidlegare kjent som MTI og CSA aktivitetsmålar. Aktivitetsmålaren måler vertikal bevegelse. Akselerometeret var festa til deltakarane si høgre hofte. Deltakarane gjekk med akselerometeret i 7 samanhengande dagar og epochperioden var innstilt på registrering og oppsummering kvart 10. sekund. For å kunne samanlikne med andre undersøkingar på vaksne blei epoch-perioden i etterkant slått saman til 1 minutt (Anderssen et al. 2009).

Når man skal benytte seg av objektive målemetodar er det viktig at desse blir testa grundig, slik at man veit dei at dei er reliable og valide. Det er eit veletablert vitenskapleg prinsipp at reliabilitet er ein viktig føresetnad for validitet. Welk et al (2004) gjennomførte ein studie der dei såg på reliabiliteten til 4 ulike akselerometertypar. Studia synte at ActiGraph GT1M viste minst variasjon under testane. Samtidig hadde dei den høgaste reliabiliteten blant dei testa akselerometertypane med ein generaliserbarheit på over 0,60 og ein korrelasjon mellom testane på over 0,80.

Det er viktig å gjennomføra valideringsstudiar av akselerometer for å bestemma forholdet mellom rådata frå akselerometeret (teljingar) og fysisk aktivitetsnivå (Welk, 2005, gjengitt i Hansen, 2007). Freedson, Melanson og Sirard (1998) gjennomførte eit valideringsstudie på

akselerometer der dei kom fram til at CSA-akselerometeret (som er tilsvarende akselerometeret nytta i Kan 1) kan bli nytta til å undersøka fysisk aktivitetsmønster for å evaluera grad av fysisk aktivitet. Det var god korrelasjon ($r=0,88$) mellom målt VO2 maks og antal teljingar i akselerometeret. Freedson et al (1998) utarbeida grenseverdier for dei ulike intensitetsnivåa ut frå desse resultatane, som har blitt brukt i seinare studiar. Andre studiar viser at fysisk aktivitet målt ved akselerometer korrelerar med fysisk aktivitetsnivå målt ved dobbeltmerka vatn (Ekelund et al, 2001).

Akselerometer nytta i Kan 1 har difor blitt funne eigna til å innhenta data om deltakarane sitt fysiske aktivitetsnivå.

Figur 3.3 Bileta syner ActiGraph GT1M klar til bruk og korrekt plassert.



Resultat frå objektive målingar er oppgjeve som tellingar* min⁻¹, det vil sei antal minutt i ulike intensitetskategoriar samt kor mange teljingar akselerometeret registrerar per minutt. Freedsons grenseverdier bestemmer antal minutt i ulike intensitetskategoriar (Freedson et al, 1998). Grenseverdiane er mykje nytta i undersøkingar blant vaksne (Troiano et al. 2008 og Hagstrømer et al. 2007).

3.3.2 Spørjeskjema

Spørjeskjema inneheld eit hovudskjema med 50 spørsmål. Det tek om lag 20 minutt å fylle ut skjemaet. Spørsmåla omhandlar:

- Personalialia
- Kosthald
- Fysisk aktivitetsvanar knytte til arbeid, heim, fritid og transport
- Indikatorar for sosial posisjon (inntekt og utdanning)
- Determinantar for fysisk aktivitet
- Vurdering av eigen helsestatus

I spørjeskjema er det spørsmål som omhandla subjektiv registrering av aktivitetsnivået. I tillegg var det registrering av mengde sykling og symjing utført i måleperioden (vedlegg, spørsmål 16). Deltakarane mottok i tillegg eit skjema som omhandla ver og føreforhold. I denne oppgåva vart ikkje data frå tilleggsskjema nytta

I spørjeskjemaet er det spørsmål i forhold til faktorar som er medbestemmande (determinantar) for fysisk aktivitet og idrettsleg deltaking. Determinantane som er valgte har vist ein sterk korrelasjon med fysisk aktivitet og trening blant vaksne i tidlegare studiar (Lorentzen et al. 2005).

Spørsmåla i spørjeskjemaet om sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning er basert på skalaen som Lorentzen (2007) brukte i doktorgradsarbeidet sitt. Ho refererte til Sallis et al. 1987 (sosial støtte) og Fuchs og Schwarzer, 1994 (meistringsforventning). Spørsmåla er brukt i norske studiar med dokumentasjon om god reliabilitet. Det er også gjort reliabilitetstest i min studie med Cronbach`s alfa. Resultata frå testen viste ein alfa på 0,91 ved spørsmålet om meistringsforventning, 0,86 ved spørsmålet om familiestøtte og 0,89 ved spørsmålet om vennestøtte. Dermed har spørsmåla høg truverdigheit i forhold til Cronbach`s alfa.

For å undersøke kva betydning meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte har med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane har eg konstruert ein sumscore basert på utsagna i spørjeskjema. Sumscoren blei delt på antal utsagn for å underlette samanlikning av

gjennomsnittsverdiar og standardavvik. Det var 5 utsagn ved meistringsforventning og 6 utsagn ved venne- og familiestøtte.

Spørsmåla om vennestøtte og familiestøtte har eg modifisert ved å tatt missing values på svaralternativet passa ikkje. Bakgrunnen for det er at svaralternativet passa ikkje kan gi skjeivheit i resultatet. Viss ein for eksempel bur åleine og har lite kontakt med familien vil passa ikkje vere eit reelt alternativ for avkryssing. Dermed kan resultatet gi feil bilde på kor viktig familiestøtte og vennestøtte er med omsyn til nå aktivitetsanbefalingane. Det blir mindre deltakarandel (N) på svaralternativet kor respondentar har kryssa av for passa ikkje. Henholdsvis 116-246 (N) frå familie og 38-101 (N) frå venner.

3.3.3 Sosial støtte

Sosial støtte blir empirisk undersøkt frå ektefelle/familie og venner ved bruk av to separate spørsmål. Slik blir familiestøtte målt:

46) Har familien din (medlemmer i husstanden):

(Sett ett kryss for hver påstand)

	Aldri	Sjelden	Noen få ganger	Ofte	Veldig ofte	Passer ikke
Oppmuntret deg til å være fysisk aktiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diskutert fysisk aktivitet sammen med deg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forandret planene sine slik at dere kunne drive fysisk aktivitet sammen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overtatt oppgaver for deg, slik at du fikk mer tid til å være fysisk aktiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sagt at fysisk aktivitet vil være bra for helsen din	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snakket om hvor godt de liker å være fysisk aktive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Slik blir vennestøtte målt:

47) Har vennene dine/bekjente/familiemedlemmer utenfor husstanden:

(Sett ett kryss for hver påstand)

	Aldri	Sjelden	Noen få ganger	Ofte	Veldig ofte	Passer ikke
Foreslått at dere skulle drive fysisk aktivitet sammen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppmuntret deg til å være fysisk aktiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gitt deg hjelpsomme påminnelser om fysisk aktivitet som: "Skal du mosjonere i kveld?"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forandret planene sine slik at dere kunne drive fysisk aktivitet sammen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sagt at fysisk aktivitet vil være bra for helsen din	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snakket om hvor godt de liker å være fysisk aktive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3.4 Meistringsforventning

Meistringsforventning blir målt ved bruk av eit spørsmål. Slik blir meistringsforventning målt:

43) Tenk deg alle former for fysisk aktivitet. Ta stilling til påstanden: *Jeg er sikker på at jeg kan gjennomføre planlagt fysisk aktivitet selv om:*

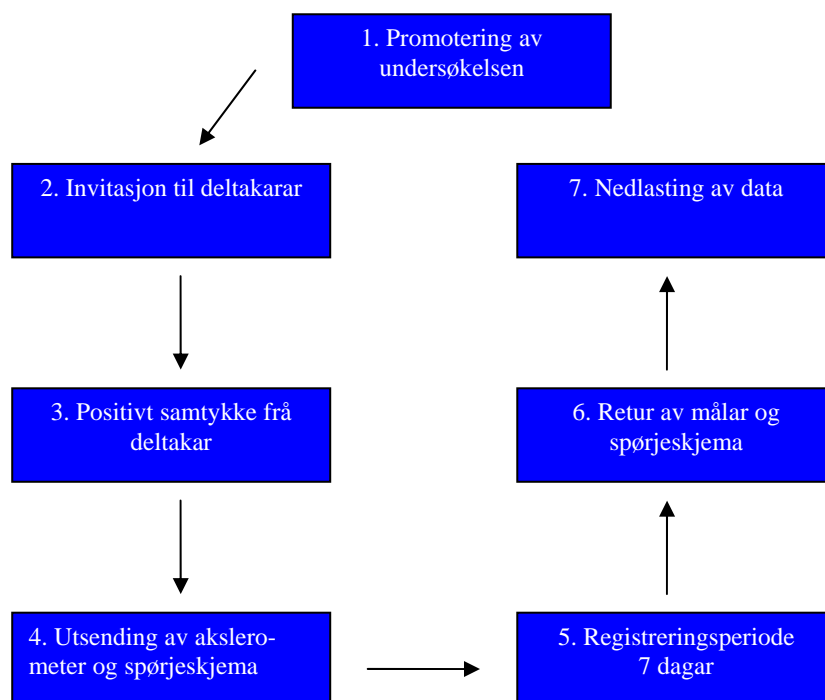
	Ikke i det hele tatt					Veldig sikker	
	1	2	3	4	5	6	7
Jeg er trett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg nedtrykt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er bekymret	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er sint på grunn av noe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg stresset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3.5 Akselerometer samanlikna med spørjeskjema

Det blei foretatt ein tilleggsanalyse (supplemang) under hovudresultata av sjølvrapportert fysisk aktivitet. Det blei tatt validering av akselerometermålingane for å samanlikne kva betydning determinantane har ved bruk av akselerometermålingar samanlikna med sjølvrapportert fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet ved bruk av spørjeskjema blei registrert ved kor ofte trenar du som nevnt under. Aktivitetane var: i idrettslag, på treningssenter, på jobben eller skulen, heime, i nærmiljøet, i symjehallen, sykklar, dansar, skitur og fottur. Svaralternativa var frå aldri til dagleg med 7 svaralternativ (vedlegg, spørsmål 16). Subjektiv registrering vart gjort ved å lage ein sumscore som delte på antall aktivitetar. Dermed fekk ein ut ein gjennomsnittsverdi mellom 1 og 7. Dette vart så sett i forhold til determinantane i ulike aldersgrupper.

3.4 Gangen i datainnsamlinga

I dei ulike testregionane vart datainnsamlinga gjennomført i følgjande steg:



Figur 3.4 Prosedyre for datainnsamling.

3.4.1 Promotering av undersøkinga

Det vart gjennomført ein informasjonskampanje i ulike lokale, nasjonale og regionale media i forkant av datainnsamlinga for å få auka kunnskap til prosjektet. Kan1 fekk nasjonal dekning av Aftenposten, VG og på Helsedirektoratet sine heimesider. I tillegg stod dei ulike samarbeidsinstitusjonane for promotering i sin eigen region.

3.4.2 Utsending av samtykkeskjema og informasjon

Dei utvalde deltakarane fekk tilsendt samtykkeskjema og informasjonsbrosjyre i nær ettertid av promoteringa. Informasjonsbrosjyra bestod av samtykkeskjema, generell informasjon om Kan1, tidsplan, fordeler om ulemper ved deltaking, personvern og handsaming av innhenta data (Vedlegg 1).

3.4.3 Utsending av akselerometer og spørjeskjema

Etter motteke samtykke frå deltakarane fekk dei tilsendt:

- Eit informasjonsskriv som oppfordra deltakarane til å gå med aktivitetsmålaren i 7 samanhengande dagar, samt starte registrering av aktivitetsnivå dagen etter motteken aktivitetsmålalar.
- Eit akselerometer: ActiGraph GT1M.
- Eit skriv merka "Bruk av aktivitetsmålaren". Skrivet er informasjon om korleis aktivitetsmålaren skulle vere festa på hofta, kor tid målararen ikkje skulle nyttast og instruksjon om bruken av akselerometeret.
- Eit spørjeskjema kalla "Hovudskjema", sjå vedlegg. Spørjeskjema er informasjon angående ulike determinantar for fysisk aktivitet, korleis type aktivitetar som utøvast og deltakaranes aktivitetsvanar på fritida.
- Eit spørjeskjema kalla "Tilleggsskjema". Kort spørjeskjema som omhandla registreringsperioden spesifikt, dette var etter at deltakarane hadde båret aktivitetsmålaren i sju samanhengande dagar.

- Ein oppsummeringsplakat kor deltakarane kunne føra opp kva dagar dei skulle nytta akselerometeret. Det var ei påminning om at deltakarane skal hugsa å gå med akselerometeret.

Aktivitetsmåljar og spørjeskjema blei til slutt returnert i ein ferdig frankert returkonvolutt med førehandsbetalt porto.

3.4.4 Purring av deltakara

Det vart sendt ut purrekriv til dei deltakarane som ikkje hadde svart i etterkant av utsending av hovudinvitasjon. Det vart bestemt å ringje dei deltakarane som ikkje svara på purrekrivet, dette vart avgjort ut frå erfaringar frå andre testsentre. Telefonnummera vart søkt opp ved hjelp av Opplysningen 1881 (www.1881.no) og Gule sider (www.gulesider.no). Deretter vart dei aktuelle deltakarane oppringt. Det vart på nytt gitt informasjon om oppfordring til deltaking og informasjon om prosjektet. Det var også eit høve til å få med deltakarar som ikkje hadde fått invitasjonen, som hadde endra adresse etter at utvalet var trekt.

3.5 Behandling av akselerometerdata

3.5.1 Initialisering av akselerometer

Akselerometeret vart initialisert før utsending. Ved bruk av softwareprogrammet ActiLife (ActiGraph, Pensacola, Florida, USA) vart oppstartsdato, tidspunkt og epochlengde lagt inn. To dagar etter utsending klokka 07:00 var oppstartsdatoen. Dette vil sei at oppstartsdatoen var sett til torsdag om målaren vart sendt ut på tysdag (Anderssen et al. 2009).

Akselerometera vart sendt inn og registreringane lasta ned til PC ved bruk av ActiLife etter at registreringsperioden var over. Dei nedlasta filene inneheld Id-nummer for kvar forsøksperson og rådata. For å omgjere rådatafilene til lesbare data vart dataprogrammet CSA Analyzer nytta (csa.svenssonsport.dk). Akselerometerdata blei presentert i Microsoft Excel. For statistiske analysar vart excel-arka overført til SPSS (Statistical Package for Social Sciences).

3.5.2 Krav til godkjenning av akselerometermålingar

Godkjenning av akselerometermålingar vart det sett følgjande krav til:

- Kvar dag må bestå av aktivitetsregistrering i minst 8 åtte timar
- Det må være minst 3 dagar med godkjente målingar
- Nattaktivitet mellom 00:00:00-06:00:00 er ekskludert
- 20 minutt cont bouts of zero (akselerometeret vert ikkje rekna som nytta ved 20 min med nullregistreringar)

For å oppfylle aktivitetsanbefalingane skal aktiviteten akkumulert i samanhengande bolkar av minst 10 minuttar lengde. I analysane av slike 10 minuttars bolkar er det i summeringa tillat med to dropp i intensitet i løpet av ein bolk. Dette medfører at periodar med aktivitet slettast ikkje på grunn av korte stopp som for eksempel drikkepause eller "time out" (Anderssen et al. 2009). Andre studiar har anbefalt og benytta grense på to dropp i intensitet (Troiano et al. 2008).

I oppgåva mi er aktivitetsanbefalingane nådd ved dagleg fysisk aktivitet i 30 minutt. Intensiteten bør minimum være moderat intensitet som rask gange eller anna aktivitet som fører til auka hjertefrekvens. Inaktiv tid er all aktivitet under 100 tellingar per minutt, mens tid brukt på lett aktivitet er tellingar mellom 100 og 2020 tellingar per minutt. Moderat intensitet har grenseverdi med 2020 tellingar/min og for hard intensitet er grenseverdien 5999 tellingar/min (Brage et al. 2003). Andre undersøkelser har benytta nevnte grenseverdier (Troiano et al. 2008).

3.6 Statistiske analysar

Med statistikkprogrammet SPSS 15.0 for Windows har alle statistiske analysar blitt utrekna. Data har vidare blitt bearbeida og gjennomført med Microsoft Office Excel 2007 og Microsoft Word 2007.

Det har blitt nytta deskriptiv statistikk som standard avvik (SD), 95 % konfidenintervallar (CI), gjennomsnittsverdiar (\bar{X}), beta vekt, Exp (B), odds-ratio og minimum-maksimum verdiar (min-max) (X) i framstillinga av data.

Signifikansnivå er eit mål på med kor stor tryggleik resultatet kan generaliserast til heile populasjonen. Når signifikansnivået er $<,001$ er det høg signifikant og du kan sei med stor sikkerheit at resultatet stemmer. Statistisk signifikansnivå har eg satt til $p < 0,05$. Dette tyder at når signifikansnivået er $<0,05$ kan ein sei med 95 % sikkerheit at resultatet stemmer.

Analysar er blitt utrekna ved bruk av logistisk regresjon. Logistisk regresjon handlar om sannsynlegheit. I logistisk regresjon angir B-koeffisientane om endringa er positive eller negative. $\text{Exp}(B)$ ned mot 0 viser sterkare negativ effekt. Når B-koeffisienten ligg nær null, vil variabelen vere tilnærma utan effekt. Jo meir $\text{Exp}(B)$ er over 1, jo sterkare er den positive effekten. Ein oddsratio angir forskjellen mellom to odds. Når B-koeffisienten ligg nær null, vil variabelen vere tilnærma utan effekt, og oddsratioet vil gå mot $e^0=1$. $\text{Exp}(b) < 1$ tilsvarar negativ B-koeffisient, og >1 tilsvarar positiv B-koeffisient (Eikemo og Clausen, 2007).

Analyse av hovudutvalet viser at data er inndelt i ulike aldersgrupper. Der det er hensiktsmessig er det foretatt kjønnsdeling av materialet. Det vart benytta logistisk regresjon for å vurdere om kjønnsvariabelen skulle delast og regresjonsanalyse for undersøke samanhengen mellom fysisk aktivitet og ulike variablar, justert for konfunderende faktorar. I analyse av kor mange som oppfyller aktivitetsanbefalingane i forhold til kategoriske variablar er det benytta Kji-kvadrat test (data på nominalnivå).

Aktivitetsmålaren benytta i Kan1 viste seg å inneha lite tekniske feil. Med tanke på urealistiske høge eller låge verdiar er den totale databasen reinska for dubletter av filer og defekte målarar. Spørjeskjemaet er elektronisk lest, det blei funne ein feilprosent på 0.03 % blant 10 896 dataelement. Det blei for øvrig kontrollert for ekstreme verdiar og logiske feil.

4.0 RESULTAT

4.1 Karakteristikk av utvalet

Tabell 4.1 viser deskriptive data av deltakarane i studien. Det totale utvalet består av 3464 deltakara, 1850 kvinner og 1614 menn. Av dei deltakarane som oppnådde valide aktivitetsregistreringar var 53,4 % damer og 46,6 % menn. Spredninga i alder blant deltakarane var frå 20 til 85 år. I spørjeskjema varierar antallet (N) i svaralternativa.

Tabell 4.1 Deskriptiv karakteristikk av deltakarane inndelt etter kjønn og alder. Verdiane er oppgitt som gjennomsnitt, standardavvik og variasjonsbreidde (min-max).

Variabel	20-34		35-49		50-64		65+	
	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn
N	320 - 334	245 - 252	614 - 636	471 - 503	512 - 527	517 - 537	297 - 313	303 - 315
Alder (år)	28,1 (4,1) 19,5 - 34,4	28,3 (4,0) 20 - 34,3	42,4 (4,4) 34,5 - 49,4	41,8 (4,2) 34,5 - 49,4	56,6 (4,4) 49,5 - 64,4	57 (4,2) 49,5 - 64,4	72 (5,8) 64,5 - 85	71,9 (5,5) 64,5 - 84,8
Vekt (kg)	68 (12,3) 35 - 115	84,2(12,4) 56 - 129,5	70,5 (13,4) 40 - 165	86,8(14,0) 48 - 152	70,4 (11,6) 43 - 125,3	85,7(11,7) 58 - 130,3	66,6(10,2) 40 - 99,5	81,2(11,7) 51 - 118
Høgde (cm)	169 (6,4) 142 - 184	181,8(6,1) 165 - 198	167,6 (5,9) 145 - 185	181 (6,5) 161 - 200	167,1(5,5) 150 - 183	179,7(6,1) 160 - 202	163,9(5,3) 147 - 178	177,2(7,3) 127 - 197
KMI (kg/m ²)	24 (4,3) 13 - 40,9	25,5 (3,6) 18 - 38,3	25,1 (4,4) 16,8 - 57	26,4 (3,7) 13,6 - 45,4	25,3 (4,1) 15 - 43,3	26,5 (3,4) 19,4 - 40,8	24,8 (3,5) 17,6 - 39,3	25,8 (3,5) 19 - 50,2

Tabell 4.2 syner sumscore ved spørsmåla om vennestøtte, familiestøtte og meistringsforventning inndelt etter alder. Ved vennestøtte/familiestøtte og meistringsforventning er det henholdsvis seks og fem spørsmål som inngår i sumscoren. Verdiane er oppgitt som gjennomsnitt og standardavvik.

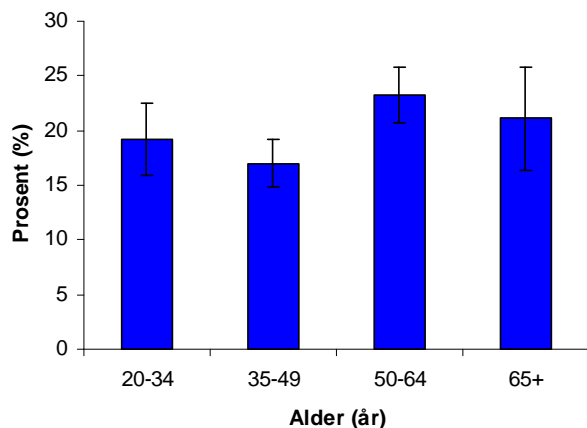
Alder (år)	20-34	35-49	50-64	65+
N	547 - 554	1061 - 1081	974 - 992	477 - 517
Meistringsforventning 1 - 5	3,8 (89)	3,7 (97)	3,7 (98)	3,5 (1,0)
Vennestøtte 1 - 6	3,0 (86)	2,7 (83)	2,6 (94)	2,5 (1,0)
Familiestøtte 1 - 6	3,2 (1,0)	3,0 (96)	3,0 (1,0)	2,9 (1,0)

Tabell 4.2 syner at meistringsforventning har høgast sumcore i alle aldersgrupper, med høgast sumscore i dei yngste aldersgruppene. Både vennestøtte og familiestøtte har lågare sumscore med aukande alder.

4.2 Fysisk aktivitet

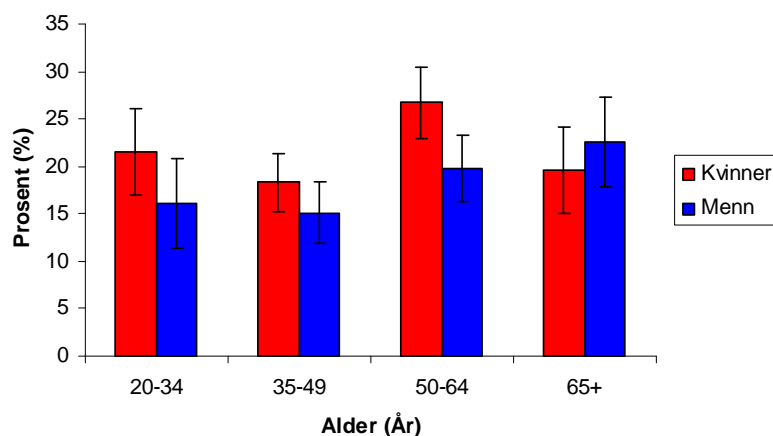
4.2.1 Oppnådd anbefalingar

Figur 4.1 syner oversikt over kor mange som når aktivitetsanbefalingane i ulike aldersgrupper. Blant det totale utvalet oppfyller 20 % aktivitetsanbefalingane. Aldersgruppa 50-64 år har høgast oppnådd anbefalingar, medan det er lågast oppnådd anbefalingar i aldersgruppa 35-49 år, henholdsvis 23,3 % mot 17,0 %.



Figur 4.1 Prosentandelen i ulike aldersgrupper som tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet. Verdien er oppgitt som prosentandel og konfidensintervall.

Figur 4.2 syner at det er signifikant fleire kvinner enn menn som oppfyller aktivitetsanbefalingane (22 % mot 18 % $p=0.02$). Blant kvinner er det høgast oppnådd anbefalingar i aldersgruppa 50-64 år medan, det er lågast oppnådd anbefalingar i aldersgruppa 35-49 år henholdsvis 26,7 % mot 18,3 %. Blant menn er det høgast oppnådd anbefalingar i aldersgruppa 65+ , medan det er lågast oppnådd anbefalingar i aldersgruppa 35-49 år, henholdsvis 22,6 % mot 15,1 %.



Figur 4.2 Prosentandelen i ulike aldersgrupper med atskilt kjønnsvariabel som tilfredsstillte anbefalingene for fysisk aktivitet. Verdiane er oppgitt som prosentandel og konfidensintervall.

4.3 Meistringsforventning, vennestøtte og familjestøtte

4.3.1 Meistringsforventning og sosial støtte registrert i spørjeskjema

Tabell 4.3, 4.4, og 4.5 syner prosentandel ved spørsmåla om vennestøtte, familjestøtte og meistringsforventning blant det totale utvalet. Tabell 4.3 syner at blant det totale utvalet er det henholdsvis 6,6 % og 28,2 % av vennene som veldig ofte og ofte snakkar om kor godt dei likar å vera fysisk aktive. Det er 40,7 % av vennene som nokon få gange har foreslått at dei skal drive fysisk aktivitet saman. Det er henholdsvis 34,1 % og 24,2 % som sjeldan og aldri har fått hjelpsomme påminnelsar om fysisk aktivitet frå venner.

Tabell 4.3 Venneinnflytelse, tala oppgis som prosentandel (%).

Har vennene dine:	Aldri	Sjeldan	Nokon få gange	Ofte	Veldig ofte
Foreslått at dykk skal drive fysisk aktivitet saman	12,3	19,1	40,7	22,8	5,1
Oppmuntra deg til å være fysisk aktiv	15,1	27,4	32,9	20,8	3,7
Gitt deg hjelpsame påminnelsar om fysisk aktivitet	24,2	30,6	26,8	15,4	3,1
Forandra planane slik at dykk kan drive fysisk aktivitet saman	31,5	34,1	26,4	6,5	1,5
Sagt at fysisk aktivitet vil være bra for helsa	22,4	28,0	30,3	15,8	3,4
Snakka om kor godt dei likar å vera fysisk aktive	10,7	20,8	33,7	28,2	6,6

Tabell 4.4 syner at blant det totale utvalet er det 13,6 % som veldig ofte snakkar om kor godt dei likar å vera fysisk aktive saman med familien. Det er henholdsvis 32 % og 31,5 % som har blitt oppmuntra frå familiemedlemmar til å vera fysisk aktiv og diskutert fysisk aktivitet saman med dei. Det er henholdsvis 34,7 % og 29,5 % som sjeldan og aldri har overtatt oppgåver, slik at dei fekk meir tid til å vera fysisk aktiv.

Tabell 4.4 Familieinnflytelse i husstanden, tala oppgis som prosentandel (%).

Har familien din:	Aldri	Sjeldan	Nokon få gange	Ofte	Veldig ofte
Oppmuntra deg til å være fysisk aktiv	10	18,8	30,1	32,0	9,1
Diskutert fysisk aktivitet saman med deg	8,2	17,0	33,2	31,5	10,1
Forandra planane slik at dykk kunne drive fysisk aktivitet saman	19,1	27,2	35,3	15,1	3,3
Overtatt oppgåver, slik at du fekk meir tid til å være fysisk aktiv	29,5	34,7	24,3	9,8	1,8
Sagt at fysisk aktivitet vil være bra for helsa	13,2	17,1	28,6	29,3	11,7
Snakka om kor godt dei likar å være aktive	11,9	19,6	25,4	29,5	13,6

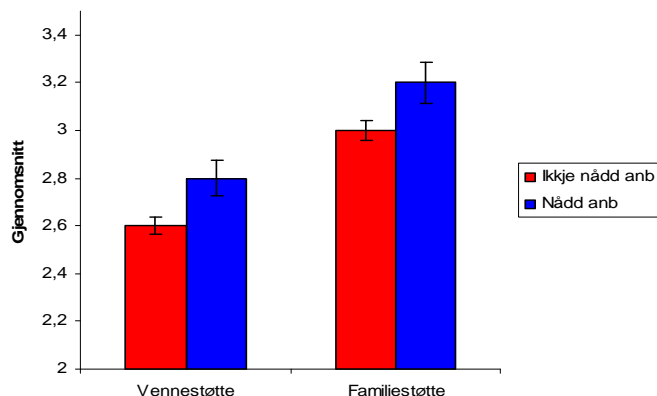
Tabell 4.5 syner at blant det totale utvalet er det høg prosentandel (%) som er veldig sikker på at dei kan gjennomføra aktivitet sjølv om dei er trøyt, nedtrykt, bekymra, sint eller stressa. Det er henholdsvis 17,6 %, 22,1 %, 23,5 %, 35,2 % og 25,3 % som er veldig sikker på å gjennomføra fysisk aktivitet sjølv om dei er trøyt, nedtrykt, bekymra, sint eller stressa. Det er henholdsvis 4,0 %, 4,1 %, 3,0 %, 3,0 % og 2,9 % som ikkje i det heile tatt kan gjennomføra aktivitet når dei er trøyt, nedtrykt, bekymra, sint eller stressa.

Tabell 4.5 Meistringsforventning, tala oppgis som prosentandel (%).

Eg kan gjennomføra aktivitet sjølv om:	Ikkje i det heile tatt	2	3	4	5	6	Veldig sikker
Eg er trøyt	4,0	7,3	12,2	18,0	19,2	21,8	17,6
Nedtrykt	4,1	7,0	10,1	14,1	18,6	22,1	22,1
Bekymra	3,0	4,1	7,8	15,0	20,3	26,3	23,5
Sint	3,0	2,8	3,8	9,6	15,7	29,9	35,2
Stressa	2,9	4,2	6,9	14,7	18,9	27,1	25,3

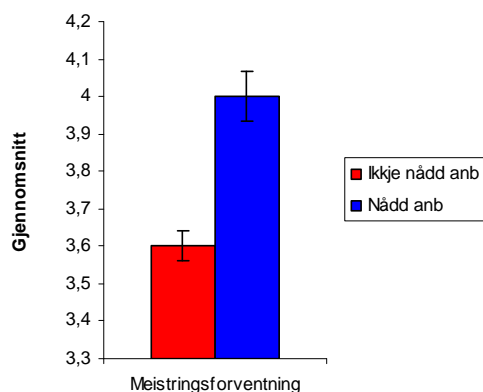
4.3.2 Oppnådd anbefalingar og determinantar

Av figur 4.3 går det fram at både vennestøtte og familjestøtte har høgere gjennomsnittleg sumscore ved nådd anbefalingar samanlikna med ikkje nådd anbefalingar; henholdsvis 2,8 og 2,6 ved vennestøtte, 3,0 og 3,2 ved familjestøtte.



Figur 4.3 syner sumscore ved vennestøtte og familjestøtte ved nådd og ikkje nådd anbefalingar. Det er seks spørsmål om vennestøtte og familjestøtte som inngår i sum scoren. Verdiane er oppgitt som gjennomsnitt og konfindensintervall.

Av figur 4.4 går det fram at meistringsforventning har gjennomsnittleg høgere sumscore ved nådd anbefalingar samanlikna med ikkje nådd anbefalingar. Henholdsvis 3,6 ved nådd anbefalingar og 4,0 ved ikkje nådd anbefalingar.



Figur 4.4 syner sumscore ved meistringsforventning ved nådd og ikkje nådd anbefalingar. Det er fem spørsmål om meistringsforventning som inngår i sumscoren. Verdiane er oppgitt som gjennomsnitt og konfindensintervall.

4.4 Meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte i forhold til aktivitetsanbefalingane

4.4.1 Determinantane i forhold til aktivitetsanbefalingane

Tabell 4.6 gir ein oversikt over meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte er signifikant i med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane. I tillegg viser tabellen kor høg beta og Exp(B) er med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane med høg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte.

Oddsene for å nå aktivitetsanbefalingane er forhøga hjå dei som har høg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte samanlikna med dei som har låg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte, henholdsvis 58 %, 14 % og 11%.

Alle determinantane er signifikante med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane.

Meistringsforventning er høg signifikant med eit signifikansnivå på $p < .001$. Det vil sei at ein med høg grad av sikkerheit kan sei at det er viktig med meistringsforventning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane, $p < 0,05$.

Tabell 4.6 Determinantar i forhold til aktivitetsanbefalingane

Determinant	B	Exp (B)	95 % C.I. for Exp (B)	Sig
Meistringsforventning	,460	1,584	1,421 - 1,765	<,001
Vennestøtte	,126	1,135	1,017 - 1,267	,024
Familiestøtte	,105	1,110	1,005 - 1,227	,039

4.5 Betyding av determinantane med og utan kontroll for alder

Tabell 4.7 viser om meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte er signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane med kontroll for alder. Den viser også kor høg beta og Exp(B) er med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane med høg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte. I tillegg viser tabellen om aldersgruppene 35-49, 50-64 år og 65 er signifikant forskjellig frå referansegruppa 20-34 år, $p < 0,05$.

Med kontroll for alder forandrar resultata seg litt. Resultata viser at betydinga av meistringsforventning og vennestøtte fortsatt er signifikant, mens betydinga av familiestøtte ikkje lenger er signifikant (men dog nær-signifikant på .07 nivå) når ein kontrollerer for alder. Det er forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte, samanlikna med låg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte henholdsvis 61 %, 17 % og 10 %. I tillegg viser resultata at aldersgruppa 35-49 år ikkje er signifikant forskjellig frå referansegruppa 20-34 år. Aldersgruppene 50-64 år og 65+ er derimot signifikant forskjellig frå referansegruppa 20-34 år. Med andre ord: Kontrollert for meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte er sannsynlegheiten for å oppnå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppa 51-64 år og 65+ signifikant større, henholdsvis 40 % og 47 % samanlikna med dei som befinn seg i aldersgruppa 20-34 år. Sannsynlegheiten er derimot ikkje forskjellig mellom den yngste aldersgruppa og dei som befinn seg i aldersintervallet 35-49 år.

Tabell 4.7 Betyding av determinantane med kontroll for alder og referansegruppe

Determinant/ Alder	B	Exp (B)	95 % C.I. for Exp (B)	Sig
Meistringsforventning	,475	1,609	1,442 - 1,794	<,001
Vennestøtte	,156	1,169	1,046 - 1,306	,006
Familiestøtte	,091	1,096	,992 - 1,211	,073
34-49 år	-, 134	0,874	664 - 1,151	,339
50-64 år	,335	1,398	1,067 - 1,833	,015
65+ år	,386	1,471	1,063 - 2,035	,020

4.5.1 Den relative betydninga av determinantane i henhold til aktivitetsanbefalingane i ulike aldersgrupper

Tabell 4.8 viser ein oversikt over kva betydning meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte har med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i ulike aldersgrupper. I alle aldersgrupper er meistringsforventning signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane. Folk i aldersgruppene 20-34 år, 35-49 år, 50-64 år og 65+ med høg meistringsforventning har forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane samanlinka med dei med låg meistringsforventning, henholdsvis 75 %, 70 %, 63 %, 35 % forhøga sannsynlegheit.

Vennestøtte er berre signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppa 35-49 år. I denne aldersgruppa er det 49 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg vennestøtte samanlikna med låg vennestøtte ($p < .001$). Dette vil sei at ein med høg grad av sikkerheit kan sei at det er viktig med vennestøtte for å oppnå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppa 35-49 år. Aldersgruppene 20-34 år og 50-64 år har henholdsvis 28 % og 15 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg vennestøtte samanlinka med låg vennestøtte, men forskjellen er ikkje signifikant i desse tilfella. I aldersgruppa (65+) har vennestøtte ei negativ betavekt på $B = -162$, $p > .05$. Dette indikerer at vennestøtte ikkje har nokon signifikant betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i denne aldersgruppa.

Familiestøtte er ikkje signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppene 20-34 år (forhøga sannsynlegheit 16 %, $p > .05$), 35-49 år (reduisert sannsynlegheit 6 %, $p > .05$) og 50-64 år (forhøga sannsynlegheit 12 %, $p > .05$). Derimot er betydninga av familiær støtte nærsignifikant i den eldste aldersgruppa, ($\beta = .22$, $p = .07$) og reflekterer ein 25 % forhøga sannsynlegheit for å nå anbefalingane i aldersgruppa 65+ blant dei med sterk familiestøtte samanlikna med dei som rapporterer svak familiestøtte for fysisk aktivitet.

Tabell 4.8 viser om meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte er signifikant med omsyn til å nå *aktivitetsanbefalingane* i ulike aldersgrupper. I tillegg viser tabellen kor høg beta og Exp(B) er med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane med høg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte.

Alder: (år)	Determinantar	Beta	Exp (B)	95 % C.I. for Exp (B)	Sig
20-34	Meistringsforventning	,561	1,752	1,315 - 2,335	<,001
	Vennestøtte	,243	1,275	956 - 1,700	,099
	Familiestøtte	,151	1,163	919 - 1,471	,209
35-49	Meistringsforventning	,528	1,696	1,384 - 2,079	<,001
	Vennestøtte	,398	1,488	1,195 - 1,853	<,001
	Familiestøtte	-,063	0,939	,775 - 1,138	,521
50-64	Meistringsforventning	,485	1,625	1,354 - 1,950	<,001
	Vennestøtte	,137	1,146	,957 - 1,373	,138
	Familiestøtte	,112	1,118	,948 - 1,319	,184
65+	Meistringsforventning	,301	1,351	1,058 - 1,724	,016
	Vennestøtte	-,162	0,850	,664 - 1,088	,198
	Familiestøtte	,222	1,248	,985 - 1,582	,066

4.5.2 Determinantar i ulike aldersgrupper ved måling av fysisk aktivitet ved hjelp av sjølvrapportert (spørjeskjema)

Som tidlegare nemt i teori og metoden skulle eg ta ein tilleggssanalyse (supplemang) under hovudresultata av sjølvrapportert fysisk aktivitet (aktivitetar og område). Tabell 4.9 viser ein oversikt over determinantanes betyding for aktivitetsnivå ved bruk av sjølvrapportert fysisk aktivitet. Ved analyser av sykkel og symjing viste resultata at ved å ta omsyn til desse aktivitetane endrar ikkje resultata seg. Dermed var det interessant å gå vidare ved å foreta validering av akselerometermålingane for å samanlikne kva betyding determinantane har ved bruk av akselerometermålingar samanlikna med sjølvrapportert fysisk aktivitet.

Resultata viser at ved sjølvrapportert fysisk aktivitet er meistringsforventning signifikant i alle aldersgrupper ($p \leq ,004$). Vennestøtte er signifikant ($p < ,001$) i alle aldersgrupper bortsett frå i den eldste aldersgruppa (65+). Når ein undersøker om vennestøtte er signifikant ved sjølvrapportert fysisk aktivitet er imidlertid betydinga av slik støtte høg signifikant også i aldersgruppene 35-49

år og 50-64 år. Familiestøtte er ikkje signifikant i nokon av aldersgruppene. Resultata viser at med omsyn til å måle determinantar for fysisk aktivitet kan ein bruke både spørjeskjema og akselerometer.

Tabell: 4.9 viser meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte i relasjon til fysisk aktivitet målt ved bruk av *spørjeskjema (sjølvrapportert)* i ulike aldersgrupper (betavekter og signifikansnivå).

Alder: (år)	Determinantar	Beta	Sig
20-34	Meistringsforventning	,181	<,001
	Vennestøtte	,137	,015
	Familiestøtte	,104	,072
35-49	Meistringsforventning	,278	<,001
	Vennestøtte	,201	<,001
	Familiestøtte	,078	,069
50-64	Meistringsforventning	,241	<,001
	Vennestøtte	,262	<,001
	Familiestøtte	,068	,196
65+	Meistringsforventning	,302	,004
	Vennestøtte	,046	,671
	Familiestøtte	,158	,147

5.0 DISKUSJON

5.1 Oppsummering

Ei av hensiktene med Kan1 studien var å innhente objektive data på aktivitetsnivå blant den norske befolkninga mellom 20-85 år. Denne oppgåva har teke for seg kva betydning sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning har med omsyn til å tilfredstille anbefalingane for fysisk aktivitet. I tillegg har eg tatt for meg om betydninga av sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane er ulik innan ulike aldersgrupper.

Hovudfunna i denne studien syner at oddsen for å nå aktivitetsanbefalingane er forhøga hjå dei som har høg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte samanlikna med dei som har låg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte, henholdsvis 58 %, 14 % og 11 %. Med basis i heile utvalet samla, det vil sei utan omsyn til aldersgrupper, er alle determinantane signifikante med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane. Meistringsforventning står fram som den sterkaste prediktoren med omsyn på å tilfredstille anbefalingane. I aldersgruppene 20-34 år, 35-49 år, 50-64 år og 65 + er det henholdsvis 75 %, 70 %, 63 % og 35 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg meistringsforventning samanlikna med låg meistringsforventning. Vennestøtte er berre signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppa 35-49 år ($p < .001$). I denne aldersgruppa er det 49 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg vennestøtte samanlikna med låg vennestøtte. Dei som befinn seg i aldersgruppene 20-34 år og 50-64 år har henholdsvis 28 % og 15 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg vennestøtte samanlikna med låg vennestøtte, men forskjellen er ikkje signifikant i desse tilfella. Familiestøtte er ikkje signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i nokon av aldersgruppene, dog nærsignifikant i den eldste aldersgruppa. Dei som befinn seg i aldersgruppene 20-34 år, 50-64 år og 65+ har henholdsvis 16 %, 12 % og 25 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg familiestøtte samanlikna med låg familiestøtte.

5.2 Utval

5.2.1 Generaliserbarheit

Utvalet består av 3464 personar (1850 kvinner og 1614 menn). Utvalet består av personar som det sentrale folkeregisteret har trekt tilfeldig ut. I dei yngste (<34 år) og eldste aldersgruppene (>65 år) var det færrest deltakara, henholdsvis 17 % og 18 %. Sidan det er mindre deltakara i desse aldersgruppene kan det være vanskelegare å få signifikansnivå. Dermed kan same betavekt med ulik antal (N) gi forskjellig resultat. Dette kan være uheldig for resultatet. Imidlertid er antalet (N) i gruppene relativt høgt.

5.2.2 Deltakarprosent

Deltakarprosenten i Kan1 er på 32%. Dette er eit lågt tal etter generelle retningslinjer. Låg deltakarprosent er uheldig og kan medføre reduksjon i presisjon og generaliserbarheit. Imidlertid viser fråfallsanalysen at seleksjonen av deltakara er lik den som er i tilsvarende studiar som har høgre svarprosent (Holme, 1981).

Kunne deltakarprosenten vert høgre ved bruk av ein anna målemetode? Subjektiv målemetode som spørjeskjema ville sannsynlegvis vore kjent for deltakarane. Det kan verke avskrekkande å gå med aktivitetsmålar, i tillegg kan det vere vanskeleg å vite korleis ein festar målaren. Låg deltakingsprosent er sannsynlegvis grunna den ekstra byrda involvert ved bruk av akselerometer. Det kan føllast som ei ekstra byrde å både gå med aktivitetsmålar og svare på spørjeskjema, spesielt om arbeidsmengda er stor. Ved spørjeskjema er det muleg å overrapportere (Sallis og Saelens, 2000), mens ved bruk av aktivitetsmålar kjem det reelle bilete av aktivitetsnivået fram. For inaktive kan det verke skremmande å vite kor aktiv eller inaktiv man er i henhold til anbefalingane.

5.2.3 Fråfallsanalyse

Det blei føretatt ein fråfallsanalyse utført av Statistisk sentralbyrå på grunn av låg deltakarprosent. Utdanning og inntekt blei samanlikna mellom deltakarane som valte å delta samt dei som var invitert, men som ikkje deltok. Fråfallsanalysen viste at i utvalet er personar med høg

sosioøkonomisk status overrepresentert. Kor generaliserbare er resultatane når personar med høg sosioøkonomisk utdanning er overrepresentert? Studiar har vist aukande aktivitetsnivå med stigande sosial status (høg utdanning og årsinntekt). Blant dei med lågast utdanning blir det stadig fleire fysisk inaktive (Kurtze et al. 2000). Det er difor noko usikkert i kva grad deltakarane verkeleg representerer den totale populasjonen. Datamaterialet tyder likevel på at deltakarane som har delteke i studien ikkje har vore over gjennomsnittet aktive. Resultata viser at populasjonen er for lite aktiv med omsyn til å tilfredstille aktivitetsanbefalingane uavhengig av sosioøkonomisk status.

5.3 Metodiske vurderingar

5.3.1 Svakheiter ved akselerometer

Per i dag er truleg akselerometer det beste verktøyet i store tverrsnittstudiar for objektiv registrering av fysisk aktivitet (Jørgensen et al. 2009). Ein stor fordel med aktivitetsmålar er mulegheiten til å undersøke intensitetsnivå meir objektivt. Samtidig har ein mulegheiten til å filtrere vekk dei som ikkje har tre dagar med godkjente målingar. Det er hensiktsmessig å undersøke aktiviteten over eit lengre tidsrom, for å få eit mest muleg presist bilde av aktivitetsnivået. Ved å undersøke intensitetsnivå får man eit bilde av kven som når og ikkje når anbefalingane om dagleg fysisk aktivitet (moderat intensitet). Dette er gunstig å avdekke med omsyn til helsepsykologiske parametre som kan brukast for å identifisere tiltak med formål om å få fleire opp på eit tilstrekkeleg intensitetsnivå (andpusten og sliten).

Det er fleire ulemper ved bruk av aktivitetsmålar. Akselerometeret måler vertikal rørsle, dermed vil ein person med lange bein oppnå færre teljingar $\cdot \text{min}^{-1}$ ved same arbeidsbelastning som ein person med kortare bein. Dette er grunna at antal steg blir rekna ut frå den aktuelle avstanden. Det er ikkje blitt gjennomført tilfredstillande forskning på problemstillinga og dermed er det uvisst i kva grad dette er ei feilkjelde som påverkar datamaterialet (Vedøy, 2009).

Ved løpstempo som overstiger 9km/t har aktivitetsmålar ein tendens til å underestimera aktivitetsnivået. Det vil sei at om ein spring raskare enn 9 km/t blir aktivitetsnivået underestimert (Brage et al. 2003). Dette gjeld spesielt hjå dei mest aktive. Dermed omfattar dette berre ei lita

deltakargruppe av det totale datamaterialet, og sannsynlegvis har ikkje dette påverke resultatata i særleg stor grad.

Sensitivitet for endring av hellingsgrad frå underlaget er ikkje tilfredstillande for målingsnøyaktigheiten. Det kan føra til underrapportering av energiforbruket med fysisk aktivitet i bratt terreng eller på stepkassar (Melanson Jr. and Freedson, 1995). Det er uvisst i kor stor grad dette påverkar datamaterialet.

Akselerometermålingar kan også bli påverka av kroppsstorleik, det kan gå utover målingsnøyaktigheita. Overflødig kroppsfeitt hjå overvektige kan føra til ugunstig helling av akselerometeret. Målingsfeil hjå overvektige kan vere forårsaka av biomekaniske endringar i ganglaget (Corder et al.2007). I datamaterialet er det i alle aldersgrupper enkelte deltakara som har ei grad av overvekt eller fedme, rekna ut frå KMI. Sannsynlegvis er ikkje denne gruppa stor nok til at den potensielle feilkjelda går utover analyse av totalmaterialet.

Det kan være at aktivitetsmålararen har manglande registreringsevna med omsyn til å måle langrenn. Det er ikkje blitt gjennomført tilfredstillande forskning på problemstillinga og dermed er det uvisst i kva grad dette er ei feilkjelde som påverkar datamaterialet. Samtidig vart undersøkelsen gjennomført i eit tidsrom med lite langrennsaktivitet.

Grunna desse svakheitene med aktivitetsmålar har eg i diskusjonen tatt med nokon subjektive mål. Imidlertid viser resultatata at nokon av feilkjeldene ved objektive mål ikkje er så framtrekande, aktivitetar som sykkel og symjing ser ikkje ut til å være ei stor feilkjelde i materialet (Anderssen et al. 2009).

5.3.2 Spørjeskjema

I Norge finst det ein rekke ulike undersøkelser om aktivitetsnivået kor spørjeskjemametodikk er benytta. Spørjeskjema er mindre presise til å beskrive intensitet, mengde og endring av fysisk aktivitet. Dette fordi det kan være ord og omgrep som er vanskeleg å forstå. I spørjeskjema er det ikkje mulegheit for å utdypa eller forklare uklare spørsmål. Ein svakheit ved spørjeskjema er at det er vanskeleg å kartlegga manglande svarevne (Anderssen, 2009). Det er viktig at

undersøkjaren og respondenten har same forståing for omgrepa som vert nytta (Sallis og Saelens, 2000). Når man tolkar resultat frå spørjeskjema om fysisk aktivitet er det viktig med grundig reflektering (Anderssen, 2009).

5.3.3 Akselerometer versus spørjeskjema ved måling av determinantar

Med omsyn til å måle determinantar for fysisk aktivitet, viser resultata at ein kan bruke både akselerometer og spørjeskjema. Spørjeskjema blei nytta for å undersøke aktivitet som ikkje blir registrert med aktivitetsmålar samt validere akselerometermålingane. Metodisk er det benytta to ulike analysar ved objektive og subjektive mål, henholdsvis logistisk regresjon og regresjonsanalyse. Det kan være usikkerheit ved samanlikning av desse analysane då dei brukar ulike målemetodar. Det kan være forskjellige årsaker til ulik varians mellom aktivitetsmålar (objektiv) og spørjeskjema (subjektiv). Substansmessig fangar objektiv og subjektivt målemetode opp aktivitet på forskjellig måte. Subjektiv registrering fangar opp den intensjonale, planlagte aktiviteten som påverkar korrelata. Objektiv målemetode fangar også opp støy relatert aktivitet som eksempelvis å gå til butikken. Oppnådd aktivitetsanbefalingar har grenseverdi på 2020 teljingar/min⁻¹ eller meir, det vil sei moderat intensitet. Låg intensitet har grenseverdi på under 2020 teljingar/min⁻¹, dermed blir ikkje aktivitet under denne grenseverdien registrert som nådd aktivitetsanbefalingar. Kvardagsaktivitet som å gå til butikken kan være låg intensitetsaktivitet. Imidlertid vil dette avhenge av blant anna deltakarens fysiske form, terreng og intensitet. Ein stor fordel ved objektive mål er at ein får avdekka aktivitetsnivå og intensitet og dermed kan ein undersøke helseeffekten. Aktivitetsmålar registrerar 24 timars aktivitet (Anderssen et al. 2007). Dermed blir også kvardagsaktivitet som kroppsarbeid registrert ved bruk av akselerometer målingar. Då blir ikkje lenger sosial støtte frå venner og familie og meistringsforventning nødvendigvis betydingsfull for aktiviteten. Imidlertid kan spørjeskjema føra til overrapportering av aktivitetsnivået (Sallis og Saelens, 2000). Resultata viser at det er liten forskjell om du bruker spørjeskjema (sjølvrapportert) eller akselerometer (objektivt målt) for å undersøke determinantanes betyding for aktivitetsnivå. Akselerometermålingar er dyrt og tidkrevjande, dermed kan det være mest hensiktsmessig å bruke spørjeskjema når ein har eit stort utval.

5.4 Fysisk aktivitet

5.4.1 Anbefalingar for fysisk aktivitet

Resultata frå studien syner at berre 20 % oppfyller aktivitetsanbefalingane. Det er blitt gjennomført ein liknande objektiv kartleggjingsstudie blant den svenske befolkninga kor dei undersøkte aktivitetsnivået. Når det gjeld aktivitetskultur og levevanar er Sverige nær beslektet med Noreg. Blant svenske kvinner og menn oppfylte henholdsvis 48 % og 57 % aktivitetsanbefalingane (Hagstromer et al. 2007). Eit problem ved samanlikning med tidlegare studiar som har målt aktivitetsnivået er at fysisk aktivitet blir operasjonalisert på ulike måtar, samt at studiane nyttar ulike alderskategoriar. Dermed er det vanskeleg å samanlikne dei ulike studiane då samanlikninga skjer på forskjellig grunnlag.

5.4.2 Aldersforskjellar med omsyn på tilfredstilse av aktivitetsanbefalingar

Alder kan være ein viktig forklaringsfaktor for fysisk aktivitet (Vaage, 2004). Denne studien viser nedgang i aktivitetsnivå for aldersgruppa 65+, samanlikna med aldersgruppa 50-64 år. Imidlertid viser resultata at aldersgruppa 65+ er meir aktiv enn både aldersgruppa 20-34 år og 35-49 år.

Kan det låge aktivitetsnivået i dei yngste aldersgruppene (20-34 år og 35-49 år) vere grunna endring i samfunnets krav med redusert kvardagsaktivitet (Bouchard et al, 2007)? Det kan være fleire årsaker til aldersforskjellar i aktivitetsnivå. Teknologiske framskritt som har ført til mindre bevegelse i kvardagen, endra seg etter 2 verdskrig då mellom anna yrkeskarakteren endra seg (Blair and LaMonte, 2007). Det blir hevda at unge brukar stadig meir tid foran data og fjernsyn (Endestad et al. 2004).

I aldersgruppa 65+ var det høgare oppnåelse av aktivitetsanbefalingane enn i dei yngste aldersgruppene. Ein studie av Ulset (2008) viste at treningshyppigheit blant vaksne ikkje ser ut til å ha noko med med alder å gjera. Alder er ikkje berre fysisk alder, aldring må sjåast i sammanheng med den sosiale konteksten man blir eldre innanfor. Dette viser at det er viktig å skilja mellom nedgang i fysiologiske funksjonar som kan endrast ved livstilsendring og fysisk aktivitet, og den som kjem som følge av alderdommen (DiPietro, 2007). Imidlertid viste ein

studie av Loland (2004) at den største andelen av fysisk inaktive befinn seg blant dei eldste (>80 år), dei med sjukdom som brukte medisinar, personar med lågare utdanning og lønn. For dei eldste (65+) har fysiske utfordringar i dagleglivet sannsynlegvis vore ein del av ein aktiv livsstil. Samtidig er det ei aldersgruppe som har vore med på omstillinga i samfunnet med redusert krav om dagleg aktivitet grunna strukturelle endringar. I kjølvatnet av det er det god informasjon om viktigheita av ein aktiv livsstil med omsyn til helsemessige parameter.

I aldersgruppa 50-64 år var det høgast oppnåelse av aktivitetsanbefalingar. Det kan være at 50+ gruppa har vokse opp med auka fokus rundt fysisk aktivitet og under andre sosialiseringsbetingelsar enn 50+ gruppa i 1987 (Ommundsen og Aadland, 2009). Auka aktivitetsnivå i denne aldersgruppa kan også være grunna betre tid, då familielivet har endra seg og fritida har auka. Det kan være at barna er blitt vaksne, foreldra har betre økonomi og meir tid til sjølvrealisering.

5.5 Determinantars betydning for aktivitetsnivå

Resultata viser at det kan være 84 % forklart varians knytt til andre prediktorar som kan forklare aktivitetsnivået ved bruk av sjølvrapportert fysisk aktivitet som avhengig variabel. Det er eit komplekst bilde mellom fysiske, psykologiske og omgivelsesmessige faktorar som influerar fysisk aktivitet (Allender et al. 2006). Determinantanes betydning for aktivitetsnivået er ein kompleks og samansatt prosess. Vennestøtte, familiestøtte og meistringsforventning er viktige determinantar for fysisk aktivitet. I tillegg kan miljømessige faktorar være viktige for å predikere fysisk aktivitet (Troost et al. 2002). Imidlertid viser ulike studiar at sosial støtte og meistringsforventning er viktigare for aktivitetsnivået enn lettare adgang i nærmiljøet (Ommundsen og Aadland, 2009; Giles-Corti og Donovan, 2002). Det er ikkje alltid slik at aktivitetsnivået aukar om man lagar ny idrettshall eller lysløype. Data frå landsomfattande tverrsnittundersøkelse i Noreg viser at sosial støtte, å bli trekt med av venner er viktigare for aktivitetsnivået enn lettare adgang i nærmiljøet (Ommundsen og Aadland, 2009). Ein undersøkelse av Giles-Corti og Donovan (2002) viser til at trening etter anbefalingane var

sterkare assosiert med individuelle og sosiale determinantar enn fysiske determinantar (tilgjengelegheit til treningsfasilitetar).

5.5.1 Vennestøtte

Sannsynlegheiten for nå aktivitetsanbefalingane er 14 % forhøga hjå dei som har høg vennestøtte samanlikna med ei som har låg vennestøtte. Dette er i samsvar med forskning som viser at sosial forsterking er ein viktig determinant for deltaking i fysisk aktivitet (Smebye, 2005). I følge Bandura vil fysisk aktive i nettverket spela ei rolle i kraft av å være rollemodellar (Bandura, 1997). Sosial støtte og forsterkning kan verka stimulerande på aktivitet. Det kan være at venner har oppmuntra og forslått å drive fysisk aktivitet, forandra planane slik at dei kunne drive fysisk aktivitet, sagt at fysisk aktivitet vil være bra for helsa og snakka om kor godt dei likar å være fysisk aktive. Dette er faktorar som verkar støttande som igjen kan verke forsterkande på aktivitetsnivået. Derimot kan fysisk inaktive venner og familimedlemmar i oppvekstperioden hemme stimulans til fysisk aktivitet, grunna at det er større sannsynlegheit for å bli fysisk inaktiv som vaksen (Ommundsen, 2008a). Blant regelmessig fysisk aktive har 64 % nære venner som er fysisk aktive. Blant potensielt aktive og ikkje potensielt aktive er tilsvarande tal henholdsvis 51 % og 35 % (Ommundsen og Aadland, 2009). Dette viser at regelmessig fysisk aktive har fleire aktive venner enn potensielt aktive og ikkje potensielt aktive. Fysisk aktive venner og familiemedlemmar kan betraktast som ein form for sosial og kulturell kapital som bidrar i sosialiseringprosessen og legger grunnlaget for ein fysisk aktiv livsstil som vaksen (Lindstrom, Moghaddassi og Merlo, 2003). Imidlertid er forholdet mellom fysisk aktivitet og sosial støtte ein dynamisk prosess, sosial støtte kan bli forandra i ulike fasar og over tid (Sherwood og Jeffery, 2000).

Dagleg aktivitet som å gå til butikken er vanebetont og ein gjer det sannsynlegvis uavhengig av sosial støtte frå venner. Samtidig er det mange som nedprioriterar kvardagsaktivitet i ein hektisk kvardag. Eit eksempel illustrere dette: *Den ” typiske Birkebeinaren ” Ola (45) har god vennestøtte frå treningsgruppa. Det kan være aktiviteten som har utløyst vennestøtte og motsett. Ola har stramt tidsprogram med jobb, familie og store treningsmengder. Dermed blir det mindre tid til kvardagsaktivitet som å gå til butikken og motorisert kjøretøy blir nytta. Som eksempelet viser har ikkje Ola tid til å være aktiv i kvardagen bortsett frå treninga grunna stramt tidsprogram. Med*

omsyn til dagleg fysisk aktivitet/kvardagsaktivitet er det sannsynlegvis ein stor andel i denne gruppa. Dermed blir ikkje vennestøtte nødvendigvis betydingsfull for aktiviteten. Imidlertid er det vist at vennestøtte er viktig for regelmessig fysisk aktivitet (Bandura, 1997).

5.5.2 Familiestøtte

Sannsynlegheiten for å nå aktivitetsanbefalingane er 11 % forhøga hjå dei som har høg familiestøtte samanlikna med dei som har låg familiestøtte. I forhold til tidlegare studiar samstemmer resultatane då viktige andre som familie, ektefelle og søsken har betydning for aktivitetsnivået (Corcirelli, 1995 sitert av Partridge et al. 2008). Regelmessig fysisk aktive har i større grad hatt aktive familiemedlemmar under oppveksten enn inaktive og potensielt aktive (kan tenke seg å bli fysisk aktiv). Blant regelmessig aktive har 36 % ektefelle/kjæreste/sambuar som er regelmessig fysisk aktive. Blant potensielt aktive og ikkje potensielt aktive er tilsvarende tal henholdsvis 19 % og 17 % (Ommundsen og Aadland, 2009).

Imidlertid viser resultatane mine at familiestøtte er den determinanten som har minst betydning med omsyn til å aktiviseringsanbefalingane. Kan det vera grunna endra familiesituasjon og fleire einslege? Familienstrukturen har forandra seg drastisk dei seinare åra (Greendorfer, Lewko og Rosengren, 2002 sitert av Partridge, 2008). Det er høgare antall mødre i arbeid og familien er blitt mindre. Kan det vere at familien har fått mindre betydning for påverknad og sosialisering då ein brukar meir tid på jobb og saman med venner? Ein studie av Silverstein et al. (1996) viste at familiestøtte mellom vaksne barn og deira foreldre bør vere i passande mengde. Viss eldre familiemedlemmar får meir emosjonell støtte og praktisk hjelp enn dei sjølv føler at dei treng kan dei føla seg kontrollert. Familiestøtte kan vere oppmuntring og diskusjon kring fysisk aktivitet. Det kan vere familiemedlemmar som forandrar planane slik at dei kan drive fysisk aktivitet saman eller overtar oppgåver for deg, slik at du får meir tid til å vere fysisk aktiv. Familiestøtte kan også vere frå familiemedlemmar som har sagt at fysisk aktivitet vil vere bra for helsa og snakka om kor godt dei likar å vera fysisk aktive. Viss ein brukar meir tid saman med venner kan det vere at venner har overtatt noko av funksjonen til familien, eksempelvis oppmuntring til fysisk aktivitet. Samtidig viser resultatane at blant det totale utvalet er det 9,1 % som blir veldig ofte oppmuntra til fysisk aktivitet frå familie. Frå venner derimot er det 3,7 % blant det totale

utvalet som veldig ofte har blitt oppmuntra til fysisk aktivitet. Desse tala er uavhengig av nådd eller ikkje nådd aktivitetsanbefalingar.

Willis og Campbell (1992) fann at om ein ektefelle var negativ mot treningsprogrammet betydde det fråfall (det vil sei slutta å tren), som var tre gang så stort enn om deltakarans ektefelle var støttande til programmet. Dette viser kor viktig det er med familiestøtte for å komme i gang med regelmessig fysisk aktivitet. Imidlertid er ikkje sosial støtte så viktig når fysisk aktivitet er blitt ein rutine (Ommundsen og Aadland, 2009).

Familiestøtte, vennestøtte og meistringsforventning

Forskning viser at fysisk aktive samanlikna med inaktive har fleire venner, kollegaer og familiemedlemmar som er aktive (Ommundsen og Aadland, 2009). Viss ein har vennestøtte og/eller familiestøtte for fysisk aktivitet gir dei positive tilbakemeldingar og det vil ha positiv effekt på meistringsforventninga. Derimot vil negative tilbakemeldingar frå venner og familie ha negativ effekt på forventninga om å meistre (Feltz, 1992). Dette viser viktigheita av sosial støtte frå venner og familie og positive tilbakemeldingar for å auka meistringsforventninga med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane.

5.5.3 Meistringsforventning

Oddsene for å nå aktivitetsanbefalingane er 58 % forhøga hjå dei som har høg meistringsforventning samanlikna med dei som har låg meistringsforventning. Meistringsforventning har dukka opp som den mest konsistente korrelatet til regelmessig fysisk aktivitet (Sherwood og Jeffery). Dette er i tråd med Bandura som seier at meistringsforventning er ein viktig determinant for fysisk aktivitet (Bandura, 1994). Sosial kognitiv teori seier at forventningar om å meistre nye atferdsendingar er basert på tidlegare erfaringar (Bandura, 1997) Kvifor er meistringsforventning så viktig med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane? Resultatet gir støtte til Bandura om kor viktig det er med gode erfaringar for å være i aktivitet. Man lærer best frå egne erfaringar, og man huskar godt egne erfaringar. Som Bandura seier kan det være fleire ulike kjelder som slår ut. Meistringsforventning kan være i henhold til tidlegare erfaringar, vikarierende erfaring, verbal

overbevising og emosjonelle forhold (Bandura, 1977b). Sidan ein klarar å takle barrierane ved å komme seg ut å trene når ein aktivitetsanbefalingane, ein har tiltru til å overkomme barrierane. Har ein klart å handtert desse tinga, vil ein også gjere det i framtida (erfaring). Dei fysiologisk indre kjeldene kan føre til at fleire klarar å overvinne barrierane ved å trene regelmessig. Sjølv om ein føler seg trøyt, nedtrykt, bekymra, sint eller føler meg stressa er eg sikker på at eg kan gjennomføra fysisk aktivitet, for eg får påfyll av fysiologisk velfølelse etter treningsøkta. Det er dokumentert at regelmessig aktivitet forbetrar mental helse. To til fire timar etter aktivitet er det auka produksjon av lykehormonet dopamin (Martinsen, 2004). Det gir påfyll av fysiologisk velfølelse og dermed kan det bli ein sjølvforsterkande aktivitet. Aktiviteten gir tilbakemelding til kroppen og forventinga om å meistre. Det blir ein tovegs prosess mellom aktivitet, individ og miljø.

5.6 Determinantanes betydning i ulike aldersgrupper

5.6.1 Vennestøtte i aldersgruppene 20-85 år

Ved bruk av objektivt målt fysisk aktivitet er betydninga av vennestøtte berre signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane aldersgruppa 34-49 år. I denne aldersgruppa er det 49 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg vennestøtte samanlikna med låg vennestøtte. Ved å sjå på supplerande analysar ved sjølvrapporterte data viser resultatane at ved måling av fysisk aktivitet sjølvrapportert er betydninga av vennestøtte også signifikant i aldersgruppene 20-34 år og 50-64 år. Ved bruk av objektivt målt fysisk aktivitet er det 28 % og 15 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg vennestøtte samanlinka med låg vennestøtte i henholdsvis aldersgruppene 20-34 år og 50-64 år, men dog utan at desse forskjellane er signifikante. I aldersgruppa 65+ er vennestøtte svært marginal med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane.

Det vart gjennomført ein undersøkelse av Allender et al. 2006 kor man undersøkte motivasjon for deltakelse i fysisk aktivitet i ulike aldersgrupper i alderssegmentet 20-65 år. I alle aldersgrupper var mangel på gode rollemodellar ei hinder og ei barriere for fysisk aktivitet. Dette viser kor viktig gode rollemodellar og vennestøtte er for fysisk aktivitet aldersgruppa 20-65 år. Dette

samstemmer med mine funn, objektivt målt i aldersgruppa 35-49 år og sjølvrapportert i aldersgruppene 20-34 år og 50-64 år.

Kvifor er vennestøtte viktig med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppene 35-49 år, og 20-34 år og 50-64 år (dei to siste aldersgruppene med basis i sjølvrapportert fysisk aktivitet)? Medan i aldersgruppa 65+ har vennestøtte langt frå noko effekt med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane. Ei forklaring på at det ikkje synst viktig med vennestøtte i aldersgruppa (65+) kan være at dei eldste føler sosialt press om å komme i gang. For denne aldersgruppa (65+) har familien stor betydning med omsyn til aktivitetsvala i kvardagen. Forsking viser at blant eldre er det fleire som manglar ein fortruleg venn samanlikna med yngre (Statistisk sentralbyrå, 2004). Dermed kan det være at den eldste aldersgruppa har færre venner som kan gi vennestøtte enn i yngre aldersgrupper <65 år. I alderssegmentet 20-65 år kan det være at venner har overtatt noko av funksjonen som familien hadde tidlegare. Resultata kan være med å indikere at det er ein auke i aldersgruppa 20-65 år som har fortrulege venner utanom familien. Venner kan gi same støtte som familie, både emosjonell støtte, instrumentell støtte, informasjonsstøtte og vurderingsstøtte (Smebye, 2005).

Venner kan gi sosial støtte, imidlertid kan også aktivitet utløyse vennestøtte. Som figur 2.3 viser er det eit gjensidig forhold mellom fysisk aktivitet, meistring- og resultatforventning, ferdigheit og sosial støtte (Ommundsen, 2008b). I henhold til det Bandura seier treng det ikkje være vennestøtte som utløyser aktiviteten. Vennestøtte kan verke sjølvforsterkande på aktiviteten ved at aktiviteten utløyser vennestøtte for aktivitet. Eit eksempel illustrerar dette: *Nora (40) har komme i gang med regelmessig fysisk aktivitet på treningscenter (3 gange i veka). Ho kjente ingen når ho starta på saltimar som step, styrke og spinning. Nå har ho fått fleire venner gjennom treninga. Dei foreslår å gå på saltimar saman og sender hjelpsomme påminnelsar om fysisk aktivitet som skal du mosjonere i kveld?* I dei yngste aldersgruppene kan det være både vennestøtte som har utløyst aktivitet og aktivitet som har utløyst vennestøtte.

Ei anna forklaring på at vennestøtte er meir viktig med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppa 20-65 år enn 65+, kan være grunna god vennestøtte frå kollegaer på jobben, då den eldste aldersgruppa fortsatt er i arbeidsdyktig alder. Mange bedrifter har tilbod om trening i arbeidstida. Det er gjerne avdelingar og kollegaer som oppfordrar og støttar kvarande til fysisk

aktivitet. Dette er sannsynlegvis ein arena kor ein snakkar om helsemessige gunstige effektar ved fysisk aktivitet samt kor godt dei likar å vera fysisk aktive. Dermed kan vennestøtte på jobben verke forsterkande på aktivitetsnivået i aldersgruppa 20-65 år.

5.6.2 Familiestøtte i aldersgruppene 20-85 år

Aldersgruppene 20-34 år og 50-64 år har henholdsvis 16 % og 12 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg familiestøtte samanlinka med låg familiestøtte. Men med omsyn til nå aktivitetsanbefalingane er ikkje familiestøtte signifikant i nokon av desse to aldersgruppene eller i gruppa 35-49 år. Dog er ein nærsignifikant blant dei eldste der forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg familiestøtte samanlikna med låg familiestøtte er på 25 %.

Det vart gjennomført ein undersøkelse av Allender et al. 2006 kor man undersøkte motivasjon for deltakelse i fysisk aktivitet i ulike aldersgrupper i alderssegmentet 20-65 år. I alle aldersgrupper var mangel på gode rollemodellar ei hinder og ei barriere for fysisk aktivitet. Dette er i tråd med figur 2.3 aspekt ved Banduras sosial- kognitive læringsteori, som viser at sosial støtte og rollemodellar er ein viktig faktor for deltaking i fysisk aktivitet (Ommundsen, 2008b). Gode rollemodellar kan eksempelvis være familie og venner. Imidlertid samstemmer ikkje denne undersøkinga med mine resultat angående viktigheita av familiestøtte for deltaking i fysisk aktivitet. Mine resultat viser at familiestøtte ikkje er signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i nokon av aldersgruppene, dog nærsignifikant i den eldste aldersgruppa. Imidlertid er det henholdsvis 16 %, 12 % og 25 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg familiestøtte samanlinka med låg familiestøtte i aldersgruppene 20-34 år, 50-64 år og 65+.

Kvifor har familiestøtte inga signifikant betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppa 35-49 år? I denne aldersgruppa stiftar mange familie, dermed kan det være mindre tid til oppmuntring og diskusjon kring fysisk aktivitet. Samtidig kan det være ein livsfase kor venner har større innflytelse enn familie, då ein fortsatt er relativt unge. Forsking viser at kvinners nære forhold ikkje alltid har positiv effekt på velvære, spesielt frå ektefelle (Antonucci et al. 1999). Dermed kan oppmuntring og diskusjon om fysisk aktivitet ha motsatt effekt på

aktivitetsnivået i denne aldersgruppa. I ein hektisk kvardag kan oppmuntring om fysisk aktivitet frå familie følast som ei ekstra belastning.

I den eldste aldersgruppa 65+ har familiestøtte størst betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane. Dette kan være ei aldersgruppe som er meir knytt til familien enn yngre aldersgrupper. Dermed får familien stor betydning med omsyn til aktivitetsvala i kvardagen relativt sett i denne aldersgruppa samanlikna med blant yngre.

Dersom ein hadde inkludert yngre deltakara i studien (<20 år) ville sannsynlegvis familjestøtte hatt stor betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane. Foreldras påverknad på dei psykologiske og følelsemessige faktorane ved barns deltakelse i aktiviteten er det mest avgjerande for at barnet skal fortsetta med idrett (Partridge et al. 2008). Dei spelar ei viktig støtterolle gjennom å sørge for instrumentell støtte som transport, tilføra resursar og kostnader som barna treng (Partridge et al. 2008;Smebye, 2005).

5.6.3 Meistringsforventning i aldersgruppene 20-85 år

Ulike studiar viser at meistringsforventning er assosiert med regelmessig fysisk aktivitet i ulike aldersgrupper (Booth et al. 2000;Ommundsen og Aadland, 2009). Dette er i samsvar med mine funn. Resultata viser at meistringsforventning er signifikant i alle aldersgrupper med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane. I tillegg viser resultata at meistringsforventning har mindre betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane med aukande alder. Dette blir understøtta ved bruk av sjølvrapportert fysisk aktivitet i tilleggsanalysane. Ein studie gjennomført av Netz og Raviv (2004) undersøkte aldersforskjellar i forhold til fysisk aktivitet og meistringsforventning. Resultata viste at resultatforventning er ein viktig faktor relatert til fysisk aktivitetsnivå blant eldre og ved aukande alder har meistringsforventning ein nedgang. Funn frå denne studien er i tråd med mine. Dette er imidlertid ikkje i samsvar med ein studie som viser at med auka alder stig andelen ”ganske sikre” på å komme i gang med regelmessig fysisk aktivitet. Å klare komme i gang med regelmessig fysisk aktivitet er det ein majoritet som føler seg ganske sikre på i gruppa over 70 år (Ommundsen og Aadland, 2009). Imidlertid er det ikkje definert kor mange eller kor stor prosentandel som føler seg sikre på å komme i gang i gruppa over 70 år.

Meistringsforventning er den determinanten som har størst betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i alle aldersgrupper. Det kan være grunna ulike årsaker. I løpet av ei veke er man som regel både trøyt, nedtrykt, bekymra, sint eller føler seg stressa. Det er sannsynlegvis dagar man ikkje er topp motivert for fysisk aktivitet. Samtidig veit man at dei gode gevinstane som kjem ved fysisk aktivitet, med auka produksjon av dopamin og auka velbehag (Martinsen, 2004). Dermed blir ein gjerne mindre nedtrykt, sint og stressa etter aktivitet. Dette viser viktigheita av å bli glad i fysisk aktivitet med omsyn til å ha ein aktiv livsstil. Har ein gode erfaringar med aktivitet vil ein sannsynlegvis gjere det igjen framtida også (Bandura, 1977b).

Om ein snur på det, kva med barn og unge som ikkje meistra i kroppsøvingundervisninga og har låg meistringsforventning for aktivitet. Kjem dei seg ut sjølv om dei er trøyt, nedtrykt, bekymra, sint eller føler seg stressa? Ved å ha dårlege erfaringar med aktivitet og låg meistringsforventning vil det sannsynlegvis være vanskelegare å nå aktivitetsanbefalingane. Ein landsomfattande tverrsnittundersøkelse av aktivitetsnivået i Norge viser at gruppa som i størst utstrekning bærer på negative minner frå kroppsøvingstimane er dei ikkje potensielt aktive. Ein tidleg forløpar for fysisk inaktivitet kan være mistrivsel i kroppsøvingfaget (Ommundsen og Aadland, 2009). Tidlegare negative erfaringar fører til redusert forventning om å meistre, og tidlegare positive erfaringar fører til auka forventning om å meistre (McAuley, 1992). Dette belyser behovet for dagleg fysisk aktivitet i skulen med kvalifisert personell. Det er naudsynt med lærarar som har kompetanse og kan gi elevane tilpassa opplæring med mulegheit for gode meistringsopplevelsar. Samtidig belyser dette behovet for aktivitet tilpassa den enkelte uavhengig av alder og funksjonsnivå.

5.7 Feilkjelder i studien

Ein må ta atterhald om resultatane, då deltakarane festa aktivitetsmålarer sjølv. Eit informasjonsskriv distribuert via post gav informasjon om korleis aktivitetsmålarer skulle være festa. Registrering av sosial støtte og meistringsforventning er gjennomført i spørjeskjema. Spørjeskjema kan også være ei feilkjelde då det kan være feiltolking av ord og omgrep (Sallis og Saelens, 2000). Ein styrke med studien ville vært om testsentra tilbydde deltakarane

informasjonskveld med instruksjon om bruken av akselerometer, korleis aktivitetsmålaren skal være festa og informasjon om ord og omgrep i spørjeskjema.

Ei anna feilkjelde kan være at deltakarane hadde høgre aktivitetsnivå i registreringsperioden enn dei vanlegvis har, grunna at dei gjekk med aktivitetsmålar. Sannsynlegvis vil det være aktive som aukar aktivitetsnivået. Dette er ei feilkjelde som det er vanskeleg å kontrollere for. Imidlertid blei det understreka i instruksjonsskrivet at aktivitetsnivået skal ikkje endrast utover det vanlege medan man gjekk med målaren (Anderssen et al 2009).

5.8 Avgrensingar ved studien

Det er avgrensingar med denne studien. Kan1 er ein landsrepresentativ tverrsnittsstudie. Ein avgrensing ved tverrsnittstudiar er at man ikkje kan fastslå eit årsak- verknad forhold. Årsak-verknadsforhold innberer at årsaka må komme før effekten i tid, det må korrelere med kvarande og korrelasjonen skal ikkje kunne forklarast med ein anna variabel. Tverrsnittstudiar kan ikkje sei noko om årsakssamanhengar, då variablane berre vert undersøkt på eit gitt tidspunkt (Thomas et al. 2005). Dette er eit korrelasjonsdesign som måler aktivitet og medverkande faktorar/determinantar for fysisk aktivitet. Eiget design kan ikkje brukast til å fastslå eit årsak-verknadsforhold. Sidan man ikkje kan fastslå eit årsak- verknad forhold i tverrsnittstudiar kan man ikkje konkludere med at høg meistringsforventning, vennestøtte og familjestøtte fører til auka aktivitetsnivå. Imidlertid viser resultata at sannsynlegheita for å nå aktivitetsanbefalingane aukar blant dei med høg meistringsforventning, vennestøtte og familjestøtte, henholdsvis 58,%, 14 % og 11 %.

5.9 Vidare forskning

Mine funn viser at meistringsforventning, vennestøtte og familjestøtte er viktig med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane. Meistringsforventning er den determinanten som har størst betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i alle aldersgrupper. Vennestøtte har størst betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppa 35-49 år. Familjestøtte har størst betydning med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i den eldste aldersgruppa 65+.

Dette er eit spennande felt det bør forskast meir på. Ved vidare forskning kunne det vore interessant å undersøkt kor viktig andre determinantar er for aktivitetsnivået med omsyn til kjønn eller aldersgrupper. Som figur 2.2 viser kan andre determinantar være holdningar/oppfatningar, sosiale normer, risikopersepsjon, opplevd kontroll, verdiar og forventningar. I tillegg kan det være interessant å undersøke kor viktig miljømessige faktorar som tilgjengeleg til treningsfasilitetar er for aktivitetsnivået i ulike alderssegment.

6.0 KONKLUSJON

Funn frå denne undersøkinga syner at oddsen for å nå aktivitetsanbefalingane er forhøga hjå dei som har høg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte samanlikna med dei som har låg meistringsforventning, vennestøtte og familiestøtte henholdsvis 58 %, 14 % og 11 %. Med basis i heile utvalet samla, det vil sei utan omsyn til aldersgrupper, er alle determinantane signifikante med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane. Meistringsforventning står fram som den sterkaste prediktoren med omsyn på å tilfredstille anbefalingane. I aldersgruppene 20-34 år, 35-49 år, 50-64 år og 65 + er det henholdsvis 75 %, 70 %, 63 % og 35 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg meistringsforventning samanlikna med låg meistringsforventning. Vennestøtte er berre signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppa 35-49 år ($p < .001$). I denne aldersgruppa er det 49 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg vennestøtte samanlikna med låg vennestøtte. Dei som befinn seg i aldersgruppene 20-34 år og 50-64 år har henholdsvis 28 % og 15 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg vennestøtte samanlikna med låg vennestøtte, men forskjellen er ikkje signifikant i desse tilfella. Med unntak av den eldste aldersgruppa kor familiestøtte framstod som nærsignifikant, var ikkje familiestøtte signifikant med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i nokon av aldersgruppene. Dei som befinn seg i aldersgruppene 20-34 år, 50-64 år og 65+ har henholdsvis 16 %, 12 % og 25 % forhøga sannsynlegheit for å nå aktivitetsanbefalingane med høg familiestøtte samanlikna med låg familiestøtte.

Såleis overordna relativt sett kan eg sei at meistringsforventning er den determinanten som har størst betyding med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i alle aldersgrupper. Vennestøtte har største betyding med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i aldersgruppa 35-49 år. Familiestøtte har størst betyding med omsyn til å nå aktivitetsanbefalingane i den eldste aldersgruppa 65+.

LITTERATURLISTE

Allender S., Cowburn G. og Foster C. (2006) Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: a review of qualitative studies. *Health Education Research, Oxford University*. 21 (6) 826-835.

Allison et al. (1999) Self-Efficacy and Participation in Vigorous Physical Activity by High School Students. *Health Education and Behavior* 26 (12) 12-22.

Anderssen N. (1993) Perception of physical education classes among young adolescents: do physical education classes provide equal opportunities to all students? *Health Education Research*, 8 (2) 167-179.

Anderssen S.A. og Andersen L.B. (2004) *Fysisk aktivitetsnivå i Norge 2003. Data basert på spørreskjemaet "International Physical Activity Questionnaire"*. Rapport 15-1254. Sosial- og helsedirektoratet.

Anderssen S.A., Hansen B.H., Kalle E. Steene-Johanessen J., Børsheim E. og Holme I. (2009) Fysisk aktivitetsnivå blant vaksne og eldre i Norge. Rapport IS- 1754. Sosial- og helsedirektoratet.

Anderssen S.A., Strømme S.B. Fysisk aktivitet og helse-anbefalingar (2001) *Tidsskrift for Den norske legeforening*. 121 (17) 2037-2041.

Anderssen S.A., Holme I., Aadland A., Belander O., Bahr R., Bø K., Sundgot-Borgen J.,

Andersen L.B., Ommundsen Y., Loland N.W. (2007) *Kartlegging av fysisk aktivitetsnivå, helse relatert fysisk form og determinantar for fysisk aktivitet hjå voksne og eldre i Norge – prosjektprotokoll*. Oslo: NIH.

Anderssen N. og Wold B. (1992) *Parental and peer Influences on Leisure-Time Physical Activity in Young Adolescents*. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 63 (4) 341-348.

Badura B., Kaufhold G., Lehmann H. et al. (1987) *Leben mit dem Herzinfarkt. Eine sozialepidemiologische Studie*. Springer, Berlin.

Bandura A. (1977a). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.

Bandura A. (1977b) Self efficacy: Toward a unifying theory of behavioural change. *Psychological review*. 84 (2) 191-215.

Bandura A. (1981) *Self-referent thought: a development analysis of self-efficacy*. In J.H. Flavell & L.D Ross (EDs.). *Social cognitive development: frontiers and possible futures*. Cambridge University Press.

Bandura A. (1986) *Social foundations of thought and action. A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.

- Bandura A. (1991) *Self-efficacy mechanism in psychological activation and health promoting behavior*. I Madden J (Ed) *Neurobiology of learning, emotion and affect*. New York:Raven, 229-270.
- Bandura A. (1994) *Self-efficacy*. In V.S. Ramachaudran (Red) *Encyclopedia of human behaviour*, 4, 71-81.
- Bandura A. (1997) *Self-efficacy, the exercise of control*. W.H. Freeman and Company.
- Barstad A. (1992) Fleire bur åleine, men mindre einsomheit? *Samfunnsspeilet* nr. 1. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 16-19.
- Blair S.N. og LaMonte M.J. (2007) *Physical Activity, Fitness and Mortality Rates*. In: Bouchard C., Blair S.N., Haskell W.L., (Red). *Physical Activity and Health*. Champaign, IL: Human Kinetics, 143-159.
- Brage S., Wedderkopp N., Franks P.W., Andersen L.B., Froberg K. (2003) Reexamination of validity and reability of the CSA monitor in walking and running. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 35 (8) 1447-1454.
- Breivik G. og Vaagbø O. (1998) *Utviklinga i fysisk aktivitet i den norske befolkninga 1985-1997*. Rapport utarbeidet for Norges Idrettsforbund og Olympiske komite.

Booth M.L., Owen N., Bauman A., Clavisi O. og Leslie E. (2000) Social-cognitive and perceived environment influences associated with physical activity in older Australians (abstract).

Preventive medicine. 31 (1) 15-22.

Bouchard C., Blair S.N. og Haskell W. (2007) *Why Study Physical Activity and Health?* In:

Bouchard C., Blair S.N. og Haskell W.L. (red) *Physical Activity and Health.* Champaign, IL 3-19.

Cobb S. (1976) Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine.* 38 (5) 300-314.

Conner M. og Norman P. (1996) *The role of social cognition in health behaviours:* In: Conner M. og Norman P. (red) *Predicting health behaviour..* Buckingham: Open University Press 2-22.

Corder K., Brage S., Ekelund U. (2007). Accelerometers and pedometers: methodology and clinical application. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 10 (5) 597-603.

Dawson J., Hillson M. Boller I. og Foster C. (2007) Perceived barriers to walking in the neighbourhood environment: a survey of middle-aged and older adults. *Journal of Aging and Physical Activity.* Human Kinetics, Inc. 15, 318-335.

DiPietro L. *Physical Activity, Fitness and Aging* (2007). In: Bouchard C, Blair S.N., Haskell W.L. (ed) *Physical Activity and Health.* Champaign, IL: Human Kinetics, 271-285.

- Duncan T.E. og McAuley E. (1993) Social support and efficacy cognitions in exercise adherence: a latent growth curve analysis. *Journal of Behavioral Medicine*. 16 (2)199-218.
- Eikemo T.A. og Clausen T.H. (2007) *Kvantitativ analyse med SPSS. Ein praktisk innføring i kvantitative analyseteknikkar*. Tapir Akademiske Forlag, Trondheim.
- Elstad J.I. (2005) *Sosioøkonomiske ulikheiter i helse teoriar og forklaringar*. Rapport IS – 1282. Sosial- og Helsedirektoratet.
- Ekelund U., Sjøstrøm M., Yngve A., Poortvliet E., Nilsson A., Froberg K., Wedderkopp N. og Westerterp K. (2001) Physical activity assessed by activity monitor and doubly labelled water in children. *Medicine and Science in Sports & Exercise*. 33 (2) 275-281.
- Endestad T., Brandtzæg P.B., Heim J., Torgersen L. Og Kaare B.H. (2004). "Ein digital barndom?" Ein spørreundersøkelse om barns bruk av medieteknologi. Universitetet i Oslo. Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring. Rapport 1/04.
- Eyler A.A. Brownsn R.C., Donatelle R.J., King A.C., Brown D og Sallis JF (1999). Physical activity social support and middle- and older-aged minority women: results form a US survey. *Social Science & Medicine* 49 (6) 781-789.
- Feltz D.L. (1992) *Understanding motivation in sport: A self-efficacy perspective*. In G.C. Roberts (ED), *Understanding Motivation in Exercise and Sport*. Human Kinetics Books, Champaign, Illinois, 93-106.

- Fogelholm M. (2009) Physical activity, fitness and fatness: relations to mortality, morbidity and disease risk factors. *Obesity reviews* 11 (3) 202-221.
- Freedson P.S., Melanson E. & Sirard J. (1998) Calibration of the computer science and applications, Inc. accelerometer. *Medicine & Science in Sport & Exercise*. 30 (5) 777-781.
- Fuchs R. & Schwarzer R. (1994) Selbstwirksamkeit zur sportlichen aktivitat: Reiliabilitat und validat eines neuen MeBinstruments/Self-efficacy towards physical exercise: Reliability and validity of new instrument. *Zeitschrift fuer differentielle und diagnostische psychologie*. 15 (3) 141-154.
- Gales-Corti B. og Donovan R.J. (2002) The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Social Science & Medicine*. 54 (12) 1793-1812.
- Hagstrømer M., Oja P., Sjøstrøm M. (2007). Physical Activity and Inactivity in an Adult Population Assessed by Accelerometry. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 39 (9) 1502-1508.
- Halvorsen K. (2008) *Å forske på samfunnet. Ein innføring i samfunnsvitskapleg metode*. Oslo: Cappelen Forlag AS. 5-316.

- Holme I., Helgeland A., Hjermann I, Leren P., Lund –Larsen P.G. (1981) *The Oslo Study: Social indicators, risk factors and mortality*. In: *Medical Aspects of Mortality Statistics*, edited by Bostøm H. and Ljungstedt N. Stockholm: Skandia International Symposium, 165-181.
- Hovell M.F., Sallis J.F., Hofstetter C.R., Spry V.M., Faucher P., Caspersen C.J. (1989) Identifying correlates of walking for exercise: An epidemiological prerequisite for physical activity promotion. *Preventive medicine*. 18 (3) 856-866.
- Kurtze N., Gundersen K.T., Nystad W. (2000) *Fysisk aktivitet hos voksne i alderen 20 år og eldre*. Norges Idrettsforbund og Olympiske komite i samarbeid med Folkehelse, seksjon for epidemiologi, Samfunnsmedisinsk forskningscenter, Verdal, 3-43.
- Janben C og Pfaff H. (2005) *Psychosocial environments*. In: Kerr J., Weitkunat R. og Moretti M (Eds). *ABC of Behavior Change. A guide to successful disease prevention and health promotion*. London, Elsevier Churchill Livingstone, 153-164.
- Jansson E. og Anderssen S.A, (2009) *Generelle anbefalinger om fysisk aktivitet*. I Bahr R. (Red) *Aktivitetshåndboken, fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. Helsedirektoratet, 37-44.
- Janssen I. (2007) *Physical Activity, Fitness and Cardiac, Vascular and Pulmonary Morbidities*. In: Bouchard C., Blair S.N., Haskell W.L., (eds). *Physical Activity and Health*. Champaign, IL: Human Kinetics, 161-171.

Joakimsen M. (2001) *Psykologiske og miljømessige faktorer og deiras betydning for barn og unges fysiske aktivitet. Ein tverrsnittstudie av eit utvalg 9-åringar i Oslo*. Masteroppgåve. Oslo: NIH.

Jørgensen T., Andersen L.B., Froberg K., Maeder U., Huth Smith L.V. & Aadahl M. (2009) Position statement: Testing physical condition in a population – how good are the methods? *European Journal of Sport Science*. 9 (5) 257-267.

Leslie E., Owen N., Salmon J., Bauman A., Sallis J.F. og LO S.K. (1999a) Inactive Australian college students preferred activities, sources of assistance, and motivators. *American journal of health promotion*. 13 (4) 197-199.

Leslie E., Owen N., Salmon J., Bauman A., Sallis J.F. og LO S.K. (1999b) Insufficiently active Australian college students: perceived personal, social and environmental influences. *Preventive medicine*. 28 (8) 20-27.

Lindstrom M., Moghaddassi M. og Merlo J. (2003) Social capital and leisure time physical activity: a population based multilevel analysis. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 57 (1) 23-28.

Loland N.W. (2004) Exercise, health and ageing. *Journal of Aging and Physical Activity*, 12 (2) 170-184.

- Lorentzen C., Ommundsen Y., Jennum A.K. og Ødegaard A.K. (2005) *MoRo "mosjon på Romsås" – ein intervensjon for å fremme fysisk aktivitet i ein multietnisk befolkning i Oslo øst. Erfaringar og resultat frå MoRo-prosjektet*. Oslo: NIH.
- Lorentzen C., Ommundsen Y. & Holme I. (2007) Psychosocial correlates of stages of change in physical activity in an adult community sample: a cross sectional study. *European Journal of Sport Scien.* 7 (2) 93-106.
- Luszczynska A. & Sutton S. (2005) *Attitudes and expectations*. I: Kerr J., Weickunat R. & Moretti M. (Red). *ABC of behaviour change*. London, Elsevier, 71-84.
- Martinsen E (2004) *Kropp og sinn, fysisk aktivitet og psykisk helse*. Fagbokforlaget, 15-181.
- Melanson E.L., J.R., Freedson P.S. (1995) Validity of the Computer Science and applications, Inc. (CSA) activity monitor. *Med Sci Sports Exerc.* 27 (6) 934-940.
- McAuley E. (1992) *Understanding exercise: A Self efficacy perspective*. In G.C. Roberts (ED), *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics, 107-128.
- Netz Y. og Raviv S. (2004) Age differences in Motivational Orientation Toward Physical Activity: An Application of Social-Cognitive Theory. *The Journal of Psychology.* 138 (1) 35-48.

- Ommundsen Y. (2008a) *Bevegelsesatferd blant barn og unge - kva påverkast den av? I: Safvenbom R. og Sookermany A.M. (Red). Kropp, bevegelse, energi: i den grunnleggande soldatutdanningen.* Oslo, Universitetsforlaget, 94-107.
- Ommundsen Y. (2008b) *Bevegelsesatferd blant voksne - kva påverkast den av? I: Safvenbom R. og Sookermany A.M. (Red). Kropp, bevegelse, energi: i den grunnleggande soldatutdanningen* Oslo, Universitetsforlaget, 108-121.
- Ommundsen Y. (2008c) *Fysisk aktivitet og psykososial helse. I: Kvelling Ø. (red). Oppvekst. Om barn og unges utvikling og oppvekst miljø.* Oslo: Gyldendahl Akademisk, 343-355.
- Ommundsen Y. og Aadland A.A. (2009) *Fysisk inaktive voksne i Norge. Kven er inaktive voksne i Norge. Kven er inaktive-og kva motiverer til auka fysisk aktivitet?* Helsedirektoratet, kreftforeningen og Norges Bedriftidrettsforbund.
- Partridge J.A., Brustad R.J., Stellino M.B. (2008) *Social Influence in Sport.* I Horn T.S. *Advances in Sport Psychology.* Miami University, Human Kinetics, 269-292.
- Pensgård A.M. (1993) *Motivasjon for fysisk aktivitet. Utvikling av motivasjonsstrategi, erfaringar og test av utvikling av motivasjon.* Hovudfagsoppgåve: Oslo, NIH.
- Ross R. and Janssen I. (2007) *Physical Activity, Fitness and Obesity.* In: Bouchard C., Blair S.N., Haskell W.L., editors. *Physical Activity and Health.* Champaign, IL: Human Kinetics, 173-189.

Ross C.E., Mirowsky J. og Goldsteen K. (1990) The impact of the family on health: The decade in review. *Journal of Marriage and the Family*. 52 (4) 1059-1078.

Sallis J.F., Grossman R.M., Pinski R.B., Patterson T.L. og Nader P.R. (1987) The development of scales to measure social support for diet and exercise behaviors. *Preventive medicine* 16 (6) 825-836.

Sallis J.F., Hovell M.F., Hofsetter C.R. og Barrington E. (1992) Explanation of vigorous physical activity during two years using social learning variables. *Social science & Medicine*. 34 (1) 25-32.

Sallis J.F. og Saelens B.E. (2000) Assessment of physical activity by self-report: status, limitations and future directions. *Rec Q Exerc Sport*. 71 (3) 1-14.

Sherwood N.E. og Jeffery R.W. (2000) The behavioral determinants of exercise: implications for physical activity interventions. *Annual Reviews. Nutr*. 20 (1) 21-44.

Silverstein M., Chen X og Heller K. (1996) Too much of a good thing? Intergenerational social support and the psychological well-being of older parents. *Journal of Marriage and the Family*. 58 (4) 970-982.

Smebye (2005) *Kontakt med andre*. I: I Kristoffersen N.J., Nortvedt F. og Skaug E.A. (2005) *Grunnleggende sjukepleie*. Bind 3. Gyldendal akademisk Forlag AS, 80-116.

- Stensli A. (2003) *Oppgåvespesifikk meistringsforventningar, sjølv regulerande meistringsforventningar og sosial støtte. Ein undersøkelse på S.A.T.S Kampen om samanhengen mellom oppgåvespesifikke meistringsforventningar, sjølv regulerande meistringsforventningar*. Masteroppgåve. Oslo: NIH.
- Statistisk sentralbyrå (2004) *Levekårsundersøkelsen 2003*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- Stroebe W. (2000) *Social psychology and health*. Buckingham: Open University Press.
- Søgaard, A. J., Bø, K., Jacobsen, B. K., & Klungland, M. (2000). En oversikt over norske studier - hvor mye beveger vi oss i fritiden? *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*. 28 (120) 3439-3446.
- Sørensen T. (1988) *Sosial støtte – det psykologiske nettverk*. I: Dalgard O.S., Sørensen T., (red.) *Sosialt nettverk, helse og samfunn*. Oslo: Tano, 76–96.
- Thune I. og Smeland S. (2000) Kan fysisk aktivitet forebygge kreft? *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*. 27 (120) 3296-3301.
- Trost S.G., Owen N, Bauman AE, Sallis JF og Brown W. (2002) Correlates of adults participation in physical activity: review and update. *Medicine and Science in Sport and Exercise*. 34 (12) 1996-2001.

Thomas J.R., Nelson J.K. og Silverman S.J. (2005) *Research Methods in Physical Activity*.
Champaign, IL. Human Kinetics, 1-455.

Treiber F.A., Baranowski T., Braden D.S. Strong W.B., Levy M og Know W. (1991) Social support for exercise: relationship to physical activity in young adults. *Preventive medicine*. 20 (6) 737-750.

Troiano R.P., Berrigan D. Dodd K.W., Masse L.C., Tilert T., McDowell M. Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Medicine Science in Sports and Exercise*. 40 (1) 181-188.

Ulseth A.L.B. (2008) *Understanding level of physical activity among older adults*. I: Ulseth A.L.B. (2008) *Mellom tradisjon og nydannelse. Analyser av fysisk aktivitet blant voksne i Norge*. Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi. Det samfunnsvitenskaplege fakultet. Universitetet i Oslo, 1-21.

Vaage O.F. (2004) *Trening, mosjon og friluftsliv. Resultater frå Levekårsundersøkelsen 2001 og Tidsbrukundersøkelsen 2000*. Rapport 13, Statistisk Sentralbyrå, Oslo.

Vealey R.S. og Chase M.A. (2008) *Self-Confidence in Sport*. I: Horn T.S. *Advanced in Sportology*. Miami University, Human Kinetics, 65-98.

Vedøy I.B: (2009) Fysisk aktivitet hos elder i Noreg. *Ei tverrsnittundersøking av objektivt registrert fysisk aktivitetsnivå*. Masteroppgåve. Oslo: NIH.

Weiss M.R. og Amorose A.J. (2008) *Motivational Orientations and Sports Behavior*. I: Horn.

T.S. (2008) *Advanced in Sport Psychology*. Miami University, Human Kinetics, 115-155.

Welk G.J., Schaben J.A. & Morrow J.R. (2004) Reliability of accelerometry-based activity

monitors: A generalizability study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 36 (9)

1637-1645.

World Health Organization (2006).

<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/pa/en/index.html>

Wilcox S., Castro C., King A.C., Housemann R. og Brownson R.C. (2000) Determinants of

leisure time physical activity in rural compared with urban older and ethnically diverse

women in the United States. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 54 (9) 667-

672.

Willis J.D. og Campbell L.F. (1992) *Exercise psychology*. Human Kinetics Publishers.

Weinberg R.S., Gould R. & Jackson A. (1992) Strategies for building self-efficacy in tennis

players: A comparative analysis of Australian and American coaches. *The Sport*

Psychologist. 6 (1) 3-13.

Vedlegg

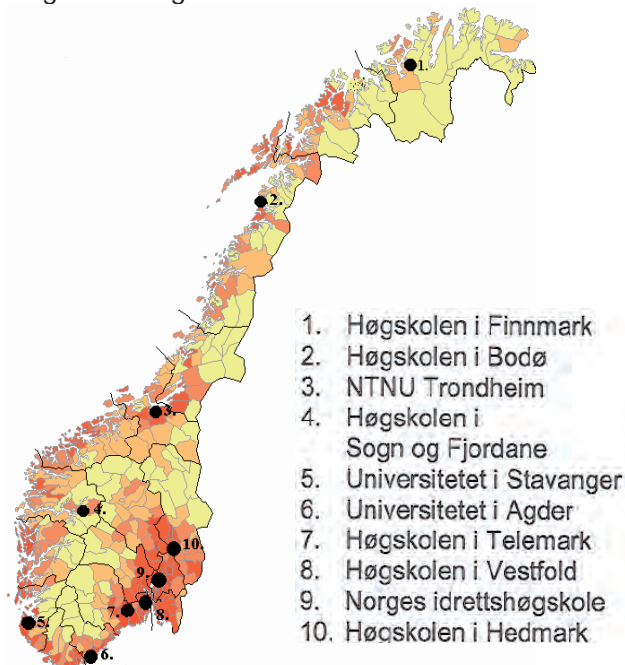


Forespørsel om deltakelse i Kan1

- en **kartleggingsundersøkelse** av fysisk aktivitet og fysisk form blant **voksne** og **eldre**

Hva er Kan1-undersøkelsen?

Kan1 er en landsomfattende kartlegging av befolkningens aktivitetsnivå og fysiske form. Vi har i dag ikke tilstrekkelig informasjon på dette feltet til å kunne beskrive utviklingstrekk i befolkningsgrupper og geografiske områder og forskjeller mellom dem. Denne undersøkelsen er ett ledd i Helsedirektoratets Handlingsplan for fysisk aktivitet, hvor et av hovedmålene er å etablere et system for kartlegging av det fysiske aktivitetsnivået i befolkningen. Undersøkelsen gjennomføres over hele landet i løpet av 2008 og 2009 og utføres av følgende høyskoler og universiteter:



Hva innebærer deltakelse i undersøkelsen for deg?

Deltakelse i undersøkelsen innebærer at du svarer på et spørreskjema og går med en aktivitetsmåler i syv dager. Aktivitetsmåleren er et lite og lett apparat som bæres i et elastisk belte rundt livet (se bilder neste side). Du går med måleren i 7 dager og returnerer den deretter sammen med spørreskjemaet i vedlagt returkonvolutt (Fase 1). I etterkant av Fase 1 vil om lag ¼ av deltakerne bli tilfeldig trukket ut og invitert til å gjennomføre en tilleggsundersøkelse av fysisk form (Fase

2). Du kan delta i den første delen av undersøkelsen, og si nei til videre deltakelse.

KAN du delta?

Velger du å delta i Kan1-undersøkelsen bidrar du med viktig og ny kunnskap om aktivitetsnivå og fysisk form i befolkningen.

Alle kan delta, uansett om man ser på seg selv som fysisk aktiv eller ikke.

Hensikten med undersøkelsen er å kartlegge et utvalg som representerer hele befolkningen, ikke bare den delen som er mest aktiv.

Fordeler og ulemper

Ved deltakelse i undersøkelsen vil du i etterkant motta en detaljert tilbakemelding på eget aktivitetsnivå. Du vil blant annet se hvorvidt du oppfyller Helsedirektoratets anbefalinger for fysisk aktivitet. Dersom du blir invitert til videre deltakelse i Fase 2, vil du få tilbakemelding på egen fysisk form. Test av fysisk form i Fase 2 kan påføre deltakere noe ubehag, da man skal utføre enkelte øvelser med høy intensitet.

Hva skjer med informasjonen om deg?

All informasjon som samles inn om deg, vil bli behandlet i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Alle medarbeidere involvert i undersøkelsen har taushetsplikt, og opplysningene som samles inn, vil kun bli brukt til godkjente forskningsformål. Se avsnittet om personvern på neste side for mer informasjon.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i undersøkelsen. Du kan når som helst trekke deg uten å oppgi noen grunn. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på siste side.

Kriterier for deltakelse

Kriterier for deltakelse er at man er over 20 år, bor i Norge og er norsk statsborger.

Tidsplan

I perioden april til november 2008 sendes spørreskjema og aktivitetsmåler til deltakeren. Denne delen av undersøkelsen skjer kun per post og kalles Fase 1. Et tilfeldig utvalg av deltakerne i Fase 1 (omtrent ¼) vil bli invitert til en undersøkelse av fysisk form (Fase 2). Fase 2 vil finne sted to til seks måneder etter hovedundersøkelsen. Det er fullt mulig å si nei til deltakelse i Fase 2, selv om man har deltatt i Fase 1.

Mulige bivirkninger

Det er ingen kjente bivirkninger ved deltakelse i undersøkelsen. Test av fysisk form i Fase 2 kan påføre deltaker noe ubehag idet man skal utføre enkelte øvelser med høy intensitet. Eventuelle reiseutgifter for deltakere som blir invitert til deltakelse i Fase 2, vil bli dekket av undersøkelsen.

Personvern

Undersøkelsen er godkjent av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk Helseregion Sør avdeling B, REK Sør B. Undersøkelsen er tilrådd av personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste A/S.

Opplysninger som registreres om deg, er personalia som alder, kjønn, sivil status og etnisitet, i tillegg til opplysninger om blant annet aktivitet, kosthold og helse. Du kan være trygg på at informasjonen du bidrar med til undersøkelsen, vil bli behandlet med respekt for personvern og privatliv, og i samsvar med lover og forskrifter.

Innsamlede opplysninger oppbevares slik at navn er erstattet med en kode som viser til en atskilt navneliste. Det er kun autorisert personell knyttet til prosjektet som har adgang til navnelisten og som kan finne tilbake til deg. Det vil ikke være

mulig å identifisere deg i resultatene av undersøkelsen når disse publiseres.

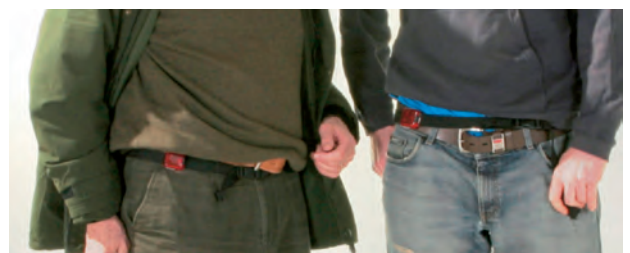
Rett til innsyn og sletting av opplysninger om deg og sletting av prøver

Hvis du sier ja til å delta i undersøkelsen, har du rett til å få innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg. Du har videre rett til å få korrigert eventuelle feil i de opplysningene vi har registrert. Dersom du trekker deg fra undersøkelsen, kan du kreve å få slettet innsamlede prøver og opplysninger, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller brukt i vitenskapelige publikasjoner.

Det kan bli aktuelt å innhente opplysninger om deg fra nasjonale helseregistre: Skade-, kreft-, dødsårsaks-, og reseptregisteret. Vi ber om din tillatelse til å innhente tilleggsinformasjon fra de nevnte registre. Alle innsamlede opplysninger anonymiseres senest innen 31.12.2020, med mindre vi innen da har kontaktet deg med forespørsel om noe annet.

Økonomi og Helsedirektoratets rolle

Undersøkelsen er finansiert og initiert av Helsedirektoratet.



Bilde 1 og 2. Aktivitetsmåleren i bruk



Samtykke til deltakelse i undersøkelsen

Dette eksemplaret underskrives og returneres i vedlagt svarkonvolutt.
Den returnerte samtykkeerklæringen vil bli oppbevart på ett nedlåst sted.

Jeg er villig til å delta i undersøkelsen

Vennligst fyll ut opplysningene nedenfor:
(skriv tydelig, helst med blokkbokstaver)

Fornavn:

.....

Etternavn:

.....

.....
(Signer her)

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om undersøkelsen

Sigmund Alfred Anderssen
.....

Professor Sigmund Alfred Anderssen
Prosjektleder
Seksjon for idrettsmedisin
Norges idrettshøgskole

Hei og takk for at du deltar i Kan1!

Du har nå mottatt følgende:

- Ett spørreskjema kalt "Hovedskjema"
- Ett spørreskjema kalt "Tilleggsskjema"
- En aktivitetsmåler
- Ett skriv merket "Bruk av aktivitetsmåleren"
- En oppmuntringsplakat
- En ferdig frankert returkonvolutt

Vi ønsker nå at du skal gjøre følgende:

1. Fyll ut Hovedskjema samme dag som du mottar det i posten.
2. Når Hovedskjema er ferdig utfyllt legger du det i vedlagt returkonvolutt. Legg konvolutten på et sted hvor den ikke forsvinner.
3. Ta på deg aktivitetsmåleren morgenen etter at den er mottatt, og ha den på i sju hele dager. Se egen instruks for riktig bruk av aktivitetsmåleren.
4. Når du har gått med måleren i sju dager, fyll ut Tilleggsskjema. Legg deretter Tilleggsskjemaet og aktivitetsmåleren i returkonvolutten sammen med Hovedskjemaet. Postlegg returkonvolutten dagen etter at du er ferdig å gå med måleren.

Etter en tid vil du motta en tilbakemelding på ditt aktivitetsnivå. Da vil du få se ditt aktivitetsnivå i forhold til andres, samt hvorvidt du oppfyller Helsedirektoratets anbefalinger for daglig fysisk aktivitet.

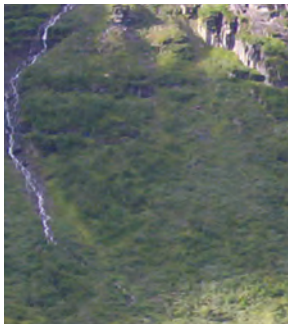
Dersom du har noen spørsmål, ta kontakt med din lokale koordinator "Navn" på tlf "lokal koordinator", eller se www.nih.no/kan.

Lykke til!

Med vennlig hilsen

Lokal koordinator
Tittel
Sted

Sigmund Alfred Anderssen
Professor og prosjektleder
Norges idrettshøgskole



Hovedskjema



Kjære Kan1 deltaker,

Ved hjelp av besvarelsen fra deg og andre deltakere vil vi få økt kunnskap om det fysiske aktivitetsnivået i den norske befolkning. I tillegg vil vi få bedre forståelse for hvilke forhold som er knyttet til fysisk aktivitet blant voksne og eldre.

Du har selvsagt anledning til å unnlate å svare på enkeltspørsmål. Det er imidlertid viktig at du gir ærlige svar. Informasjonen i dette spørreskjemaet behandles konfidensielt og ditt navn vil verken forekomme i datafiler eller i skriftlig materiale.

Det tar 20-30 minutter å fylle ut spørreskjemaet.
Vennligst følg instruksene underveis.

Skjemaet skal leses ved hjelp av en datamaskin. Bruk sort eller blå penn ved utfylling. Det er viktig at du fyller ut skjemaet riktig:

- Ved avkrysning, sett ett kryss innenfor rammen av boksen ved det svaralternativet som passer best

Riktig

Galt

Om du krysser av i feil boks, retter du ved å fylle boksen slik

- Skriv tydelige **tall** innenfor rammen av boksen

Riktig

Galt

- Bruk **blokkbokstaver** hvis du skal skrive A B C D E F

På forhånd takk for hjelpen!

Bakgrunnsinformasjon

1) **Kjønn:** Kvinne
 Mann

2) **Fødselsår:** 19

3) **Høyde:** cm

4) **Vekt:** , kg

5) **Hvilken utdanning er den høyeste du har fullført?** (Sett ett kryss)

- Mindre enn 7 år grunnskole
- Grunnskole 7-10 år, framhaldsskole eller folkehøgskole
- Realskole, middelskole, yrkesskole, 1-2 årig videregående skole
- Artium, økonomisk gymnas, allmennfaglig retning i videregående skole
- Høgskole/universitet, mindre enn 4 år
- Høgskole/universitet, 4 år eller mer

6) **Hva er din hovedaktivitet?** (Sett ett kryss)

- Yrkesaktiv heltid
- Yrkesaktiv deltid
- Arbeidsledig
- Hjemmeværende
- Pensjonist/trygdet
- Student/militærtjeneste

7) **Hvor høy var husholdningens samlede bruttoinntekt siste år?** (sett ett kryss)

Ta med alle inntekter fra arbeid, trygder, sosialhjelp og lignende

- Under 125.000 kr
- 125.000 – 200.000 kr
- 201.000 – 300.000 kr
- 301.000 – 400.000 kr
- 401.000 – 550.000 kr
- 551.000 – 700.000 kr
- 701.000 – 850.000 kr
- Over 850.000 kr
- Ønsker ikke svare

8) Hvor mange innbyggere er det i din bostedskommune? (sett ett kryss)

- Under 1000 20.001 – 30.000
 1001 – 5000 30.001 – 100.000
 5001 – 10.000 Mer enn 100.000
 10.001 – 20.000



9) Hvordan vurderer du din egen helse sånn i alminnelighet? (sett ett kryss)

- Meget god God Verken god eller dårlig Dårlig Meget dårlig

10) I hvilken grad begrenser din helse dine hverdagslige gjøremål? (sett ett kryss)

- I stor grad I noen grad I liten grad Ikke i det hele tatt

11) Mener du at fysisk aktivitet er viktig for å kunne vedlikeholde egen helse? (sett ett kryss)

- Ja, meget viktig for meg
 Egentlig tenker jeg ikke så mye på det
 Nei, det er ikke så viktig for meg



12) Har du, eller har hatt: (sett gjerne flere kryss)

- | | |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Astma | <input type="checkbox"/> Allergi |
| <input type="checkbox"/> Kronisk bronkitt/emfysem/KOLS | <input type="checkbox"/> Psykiske plager du har søkt hjelp for |
| <input type="checkbox"/> Hjerteinfarkt | <input type="checkbox"/> Sukkersyke (diabetes type I) |
| <input type="checkbox"/> Angina Pectoris (hjertekrampe) | <input type="checkbox"/> Sukkersyke (diabetes type II) |
| <input type="checkbox"/> Hjerneslag/hjerneblødning ("drypp") | <input type="checkbox"/> Benskjørhet/osteoporose |
| <input type="checkbox"/> Kreft | <input type="checkbox"/> Revmatiske lidelser |
| <input type="checkbox"/> Spiseforstyrrelser | |
| <input type="checkbox"/> Annet: _____ | |

Fysisk aktivitet

De neste spørsmålene omhandler fysisk aktivitet. Fysisk aktivitet omfatter både:

- fysisk aktivitet i hverdagen (i arbeid, fritid og hjemme, samt hvordan du forflytter deg til og fra arbeid og fritidssysler)
- planlagte aktiviteter (gå på tur, svømming, dansing)
- trening (for å bedre kondisjon, muskelstyrke og andre ferdigheter)

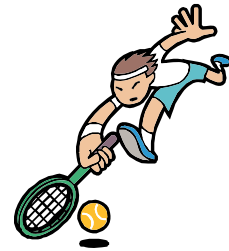
Det er flere nesten like spørsmål - det er meningen

13) Er du aktivt medlem av et idrettslag eller en idrettsklubb? (sett ett kryss)

- Ja
- Nei, men jeg har vært medlem før
- Nei, jeg har aldri vært medlem (gå til spm 15)

14) Når ble du medlem for første gang?

Jeg ble medlem da jeg var år gammel



15) Dersom du er fysisk aktiv, hvilke aktiviteter driver du vanligvis med:
(Sett gjerne flere kryss)

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Turgåing | <input type="checkbox"/> Ballspill | <input type="checkbox"/> Padling/roing |
| <input type="checkbox"/> Dans | <input type="checkbox"/> Stavgang | <input type="checkbox"/> Sykling/spinning |
| <input type="checkbox"/> Golf | <input type="checkbox"/> Svømming | <input type="checkbox"/> Jogging |
| <input type="checkbox"/> Langrenn | <input type="checkbox"/> Vanngymnastikk | <input type="checkbox"/> Skøyter/bandy/hockey |
| <input type="checkbox"/> Yoga/pilates | <input type="checkbox"/> Alpint/snowboard | <input type="checkbox"/> Trening til musikk i sal |
| <input type="checkbox"/> Tennis | <input type="checkbox"/> Kampsport (karate, judo ol) | <input type="checkbox"/> Squash/Badminton/Bordtennis |
| <input type="checkbox"/> Treningsstudio (styrketrening, tredemølle, ergometersykkel, elipsemaskin ol) | | |
| <input type="checkbox"/> Annet, | | |

hva: _____

16) Hvor ofte trener du på de måtene som er nevnt under?

(Sett ett kryss for hvor ofte du er aktiv på hver måte)

	Aldri	Sjelden	1-3 g/mnd	1 dag/uke	2-3 dag/uke	4-6 dag/uke	Daglig
I idrettslag.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
På treningssenter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
På jobben eller skolen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hjemme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I nærmiljøet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I svømmehall.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sykler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Danser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skitur.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fottur.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



17) Hvor mange timer den siste uken har du vært i fysisk aktivitet i hjemmet eller i tilknytning til hjemmet? Det er kun aktiviteter som varer i minst 10 minutter i strekk som skal rapporteres

	Ingen	< 1 time	1-2 timer	3-4 timer	> 4 timer
Lett aktivitet - ikke svett/andpusten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hard aktivitet - svett/andpusten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18) Angi bevegelse og kroppslig anstrengelse i din fritid. Hvis aktiviteten varierer meget f.eks mellom sommer og vinter, så ta et gjennomsnitt.

Spørsmålet gjelder bare det siste året (sett ett kryss i den ruta som passer best)

Lese, ser på fjernsyn eller annen stillesittende beskjeftigelse?.....

Spaserer, sykler eller beveger deg på annen måte minst 4 timer i uka?
(Her skal du regne med gang eller sykling til arbeidsstedet, søndagsturer mm)...

Driver mosjonsidrett, tyngre hagearbeid e.l?
(Merk at aktiviteten skal vare minst 4 timer i uka).....

Trener hardt eller driver konkurranseidrett regelmessig og flere ganger i uka.....

Når du svarer på spørsmålene 19 - 22:

Meget anstrengende – er fysisk aktivitet som får deg til å puste *mye mer* enn vanlig

Middels anstrengende – er fysisk aktivitet som får deg til å puste *litt mer* enn vanlig

Det er kun aktiviteter som varer **minst 10 minutter i strekk** som skal rapporteres

19a) Hvor mange dager i løpet av de siste 7 dager har du drevet med *meget anstrengende* fysiske aktiviteter som tunge løft, gravearbeid, aerobics eller sykle fort? Tenk bare på aktiviteter som varer *minst 10 minutter i strekk*

Dager per uke

Ingen (gå til spørsmål 20a)

19b) På en vanlig dag hvor du utførte *meget anstrengende* fysiske aktiviteter, hvor lang tid brukte du da på dette?

Timer

Minutter

Vet ikke/husker ikke

20a) Hvor mange dager i løpet av de siste 7 dager har du drevet med *middels anstrengende* fysiske aktiviteter som å bære lette ting, sykle eller jogge i moderat tempo eller mosjonstennis? Ikke ta med gange, det kommer i neste spørsmål.

Dager per uke

Ingen (gå til spørsmål 21a)

20b) På en vanlig dag hvor du utførte *middels anstrengende* fysiske aktiviteter, hvor lang tid brukte du da på dette?

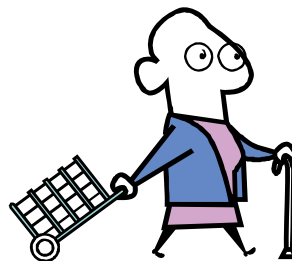
Timer Minutter Vet ikke/husker ikke

21a) Hvor mange dager i løpet av de siste 7 dager, *gikk du minst 10 minutter i strekk* for å komme deg fra ett sted til et annet? Dette inkluderer gange på jobb og hjemme, gange til buss, eller gange som du gjør på tur eller som trening i fritiden

Dager per uke
 Ingen (gå til spørsmål 22)

21b) På en vanlig dag hvor du *gikk* for å komme deg fra et sted til et annet, hvor lang tid brukte du da totalt på å gå?

Timer Minutter Vet ikke/husker ikke



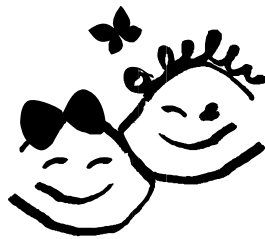
22) Dette spørsmålet omfatter all tid du tilbringer i ro (*sittende*) på jobb, hjemme, på kurs, og på fritiden. Det kan være tiden du sitter ved et arbeidsbord, hos venner, mens du leser eller ligger for å se på TV.

I løpet av de siste 7 dager, hvor lang tid brukte du vanligvis totalt på å sitte på en vanlig hverdag?

Timer Minutter Vet ikke/husker ikke

23) Nedenfor følger en rekke grunner for å drive med fysisk aktivitet. Vennligst sett ett eller flere kryss for den (de) grunnen(e) som er viktige for deg.

- | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Forebygge helseplager | <input type="checkbox"/> Komme i bedre form |
| <input type="checkbox"/> Holde vekten nede | <input type="checkbox"/> Anbefalt av lege, fysioterapeut eller liknende |
| <input type="checkbox"/> For å se veltrent ut | <input type="checkbox"/> Fysisk og psykisk velvære |
| <input type="checkbox"/> Øke prestasjonsevnen | <input type="checkbox"/> For å treffe og omgås andre mennesker |
| <input type="checkbox"/> Gjøre fritiden trivelig | <input type="checkbox"/> Oppbygging etter sykdom/skade |
| <input type="checkbox"/> For å ha det gøy | <input type="checkbox"/> Opplive spenning/utfordring |
| <input type="checkbox"/> Føler jeg må | <input type="checkbox"/> For å få frisk luft |



24) Nedenfor følger en rekke grunner for å *ikke* drive med fysisk aktivitet. Vennligst sett ett eller flere kryss for den (de) grunnen(e) som er viktig(e) for deg.

- | | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Har ikke tid | <input type="checkbox"/> Synes jeg er for gammel |
| <input type="checkbox"/> Har ikke råd | <input type="checkbox"/> På grunn av min fysiske helse |
| <input type="checkbox"/> Transportproblemer | <input type="checkbox"/> Har ingen å være fysisk aktiv sammen med |
| <input type="checkbox"/> Negative erfaringer | <input type="checkbox"/> Tidspunktet passer meg ikke |
| <input type="checkbox"/> Bevegelsesproblemer | <input type="checkbox"/> Kjenner ikke til noe tilbud |
| <input type="checkbox"/> Tror ikke jeg får det til | <input type="checkbox"/> Engstelig for å gå ut |
| <input type="checkbox"/> Orker ikke | <input type="checkbox"/> Mangel på tilbud innen mine interesseområder |
| <input type="checkbox"/> Redd for å bli skadet (falle, forstue) | |
| <input type="checkbox"/> Vil heller bruke tiden min til andre ting | |
| <input type="checkbox"/> Andre grunner, hva: _____ | |

Transport aktiviteter

De neste spørsmålene handler om dine vaner knyttet til transport og omfatter dine vanlige måter å komme fra et sted til et annet, inkludert hvordan du kommer deg til og fra jobb, butikker, kino, fritidssysler og så videre.

Merk at du skal angi dine transportvaner separat for sommer og vinter.

25a) Hvor mange dager i en vanlig uke reiser du med et motorisert transportmiddel som tog, buss, bil eller trikk?

Om sommeren

Dager per uke

Om vinteren

Dager per uke

25b) På en vanlig dag hvor du reiser med motorisert transportmiddel, hvor lang tid bruker du da totalt i transportmiddelet?

Om sommeren

Timer Minutter

Om vinteren

Timer Minutter

26a) Hvor mange dager i en vanlig uke sykler du minst 10 minutter i strekk for å komme fra et sted til ett annet?

Om sommeren

Dager per uke

Om vinteren

Dager per uke

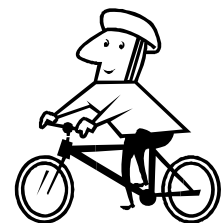
26b) På en vanlig dag hvor du sykler for å komme deg fra et sted til ett annet, hvor lang tid bruker du da totalt på å sykle?

Om sommeren

Timer Minutter

Om vinteren

Timer Minutter



27a) Hvor mange dager i en vanlig uke går du *minst 10 minutter i strekk* for å komme fra et sted til ett annet?

Om sommeren

Dager per uke

Om vinteren

Dager per uke

27b) På en vanlig dag hvor du går for å komme deg fra et sted til ett annet, hvor lang tid bruker du da totalt på å gå?

Om sommeren

Timer Minutter

Om vinteren

Timer Minutter

28) Dersom du er yrkesaktiv, hvordan kommer du deg vanligvis til og fra arbeid?

- Bil/motorsykkel Offentlig transport (tog, buss, og liknende)
- Sykkel Til fots
- Ikke aktuelt

TV, PC og søvnvaner

De neste spørsmålene handler om dine vaner knyttet til bruk av TV og PC utenom jobb. I tillegg vil vi kartlegge dine søvnvaner

29) Utenom jobb: Hvor mange timer ser du vanligvis på TV og sitter med PC på en hverdag? (Sett ett kryss)

- Mindre enn 1 time 3 - 4 timer
- 1 - 2 timer 4 - 5 timer
- 2 - 3 timer Mer enn 5 timer

30) Utenom jobb: Hvor mange timer ser du vanligvis på TV og sitter med PC på en helgedag? (Sett ett kryss)

- Mindre enn 1 time 3 - 4 timer
- 1 - 2 timer 4 - 5 timer
- 2 - 3 timer Mer enn 5 timer



31) Hvor mange timer i døgnet sover du vanligvis på en hverdag?

(Sett ett kryss)

- Mindre enn 3 timer 8 - 10 timer
- 3 - 5 timer 10 timer eller mer
- 5 - 8 timer

32) Hvor mange timer i døgnet sover du vanligvis på en helgedag eller fridag?

(Sett ett kryss)

- Mindre enn 3 timer 8 - 10 timer
- 3 - 5 timer 10 timer eller mer
- 5 - 8 timer



Kosthold, røyk og alkohol

I denne delen av spørreskjemaet er det fokus på kosthold og dine røyke- og alkoholvaner. Vi er klar over at kostholdet varierer fra dag til dag. Prøv derfor så godt du klarer å ta ett gjennomsnitt av dine spisevaner og ha det siste året i tankene når du svarer.

33) Har du røykt/røyker du daglig? (sett ett kryss)

- Ja, nå Ja, tidligere Aldri (Gå videre til spørsmål 36)

34) Hvis du har røykt daglig tidligere, hvor lenge siden er det du sluttet?
 år
35) Hvis du røyker daglig nå eller har røykt tidligere:

Hvor mange sigaretter røyker eller røykte du vanligvis daglig?

 Antall sigaretter

Hvor gammel var du da du begynte å røyke?

 Alder i år

Hvor mange år til sammen har du røykt daglig?

 Antall år

36) Bruker du snus? (sett ett kryss)

- Ja, daglig Av og til Aldri

37) Hvor ofte drikker du alkohol? (Sett ett kryss som stemmer best med dine vaner)

- Aldri
 Månedlig eller sjeldnere
 2 - 4 ganger pr måned
 2 - 3 ganger per uke
 4 ganger i uken eller oftere

38) Når du drikker alkohol, hvor mange "drinker" tar du vanligvis?

En "drink" tilsvarer en ½ liter pils, ett glass vin, ett drammeglass
 (Dersom du ikke drikker alkohol skal du ikke krysse)

- 1 - 2 3 - 4 5 - 6 7 - 8 9 eller mer

39) Hvor mange enheter med frukt og grønnsaker spiser du i gjennomsnitt hver dag?

(Med enhet menes for eksempel 1 frukt, 1 glass juice, 2-3 poteter, 1 skål bær, 1 porsjon grønnsaker, 1 porsjon salat)

Antall porsjoner frukt

Antall porsjoner grønnsaker

**40) Hvor ofte pleier du å spise følgende måltider i løpet av en uke?**

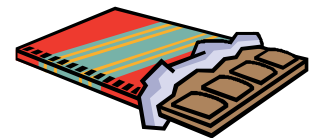
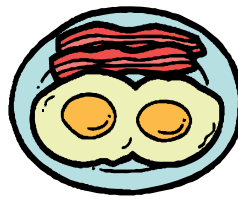
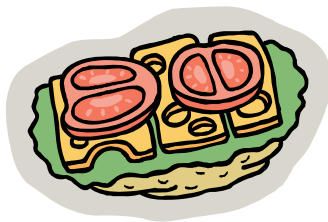
(Sett ett kryss for hvert måltid)

	Aldri/ Sjelden	1 g/uke	2 g/uke	3 g/uke	4 g/uke	5 g/uke	6 g/uke	Hver dag
Frokost.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lunsj.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Middag.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kveldsmat...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

41) Hvor ofte spiser du vanligvis disse matvarene?

(Sett ett kryss per linje)

	0-1 g/mnd	2-3 g/mnd	1-3 g/uke	4-6 g/uke	1-2 g/dag
Poteter (kokte, stekte, potetmos).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pasta/ris.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kjøtt (reint kjøtt av storfe, lam, svin, vilt).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvernet kjøtt (pøyser, hamburger, kjøttdeig, kjøttkaker)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kylling.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grønnsaker (ikke poteter).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frukt og bær.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mager fisk (torsk, sei, ol).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fet fisk (laks, ørret, makrell, sild, kveite, uer, ol).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grovt brød.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salt snacks (potetgull, saltstenger, ol).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Godteri/sjokolade.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaker/kjeks.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



42) Hvor mye drikker du vanligvis av følgende? (Sett ett kryss for hver linje)

	Sjelden/ aldri	1-3 glass pr mnd	1-3 glass pr uke	4-6 glass pr uke	1-3 glass pr dag	4-6 glass pr dag	>7 glass pr dag
Helmelk.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lettmelk.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ekstra lett melk...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skummet melk...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juice.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vann.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brus med sukker...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brus uten sukker...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaffe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Te.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pils.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vin.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brennevin.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Holdninger til fysisk aktivitet

I denne siste delen er det fokus på dine holdninger til fysisk aktivitet. Du nærmer deg slutten av skjemaet. **Hold ut** 😊

43) Tenk deg alle former for fysisk aktivitet. Ta stilling til påstanden: *Jeg er sikker på at jeg kan gjennomføre planlagt fysisk aktivitet selv om:*

	Ikke i det hele tatt					Veldig sikker	
	1	2	3	4	5	6	7
Jeg er trett.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg nedtrykt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er bekymret.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er sint på grunn av noe.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg stresset.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

44) Tenk på alle former for fysisk aktivitet. For hver påstand, angi i hvilken grad du er enig/uenig. (Sett ett kryss for hver påstand)

	Helt enig					Helt uenig	
	1	2	3	4	5	6	7
Om jeg er regelmessig fysisk aktiv eller ikke er helt opp til meg.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvis jeg ville, hadde jeg ikke hatt noen problemer med å være regelmessig fysisk aktiv.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg ville likt å være regelmessig aktiv, men jeg vet ikke riktig om jeg kan få det til	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har full kontroll over å være regelmessig fysisk aktiv.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å være regelmessig fysisk aktiv er vanskelig for meg.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

45) I hvilken grad beskriver disse påstandene deg som person? (Sett ett kryss for hver påstand)

	Passer dårlig			Passer bra	
	1	2	3	4	5
Jeg ser på meg selv som en person som er opptatt av fysisk aktivitet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg tenker på meg selv som en person som er opptatt av å holde seg i god fysisk form.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Å være fysisk aktiv er en viktig del av hvem jeg er	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

46) Har familien din (medlemmer i husstanden): (Sett ett kryss for hver påstand)

	Aldri	Sjelden	Noen få ganger	Ofte	Veldig ofte	Passer ikke
Oppmuntret deg til å være fysisk aktiv.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diskutert fysisk aktivitet sammen med deg....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forandret planene sine slik at dere kunne drive fysisk aktivitet sammen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overtatt oppgaver for deg, slik at du fikk mer tid til å være fysisk aktiv.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sagt at fysisk aktivitet vil være bra for helsen din.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snakket om hvor godt de liker å være fysisk aktive.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

47) Har vennene dine/bekjente/familiemedlemmer utenfor husstanden:

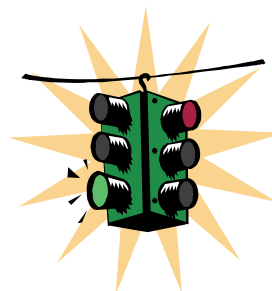
(Sett ett kryss for hver påstand)

	Aldri	Sjelden	Noen få ganger	Ofte	Veldig ofte	Passer ikke
Foreslått at dere skulle drive fysisk aktivitet sammen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppmuntret deg til å være fysisk aktiv.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gitt deg hjelpsomme påminnelser om fysisk aktivitet som: "Skal du mosjonere i kveld?".....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Forandret planene sine slik at dere kunne drive fysisk aktivitet sammen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sagt at fysisk aktivitet vil være bra for helsen din.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snakket om hvor godt de liker å være fysisk aktive.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

48) Er det i ditt nærmiljø:

(Sett ett kryss for hver påstand)

	Helt uenig	Litt uenig	Litt enig	Helt enig
Trygge steder å gå (park/friområde, turvei, fortau) som er tilstrekkelig opplyst.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mange steder der du kan være fysisk aktiv (utendørs, svømmehall etc.).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flere tilrettelagte tilbud om trening og fysisk aktivitet (som kunne være aktuelle for deg).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Greit å gå til butikker (10-15 min å gå, fortau langs de fleste veiene).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lett tilgang til gang- eller sykkelveier.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Så mye trafikk i gatene at det er vanskelig eller lite hyggelig å gå.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fotgjengeroverganger og lyssignal som gjør det enklere å krysse veien.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



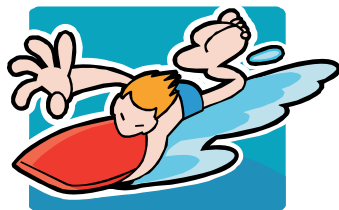
49) Omtrent hvor lang tid vil det ta deg å gå hjemmefra til:

(Sett ett kryss for hver linje)

	1-5 min	6-10 min	11-20 min	21-30 min	> 30 min	Vet ikke
Butikk for dagligvarer.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Et friområde/park/turvei.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helsestudio/treningscenter/svømmehall/idrettshall/utendørs idrettsanlegg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skog/mark/fjell.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

50) I hvilken utstrekning mener du at daglig fysisk aktivitet kan ha gunstig effekt for å forebygge følgende sykdommer: (Sett ett kryss for hver linje)

	Stor effekt	Liten effekt	Ingen effekt	Vet ikke
Hjerte- og karsykdom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muskel- og skjelettlidelser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes type 2.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreft.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Høyt blodtrykk.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psykiske lidelser.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overvekt og fedme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mage-/tarmsykdommer.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Astma og allergi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KOLS.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Etter at du har fylt ut spørreskjemaet og gått med aktivitetsmåleren i 7 dager, legger du skjemaet og aktivitetsmåleren i den vedlagte konvolutten og returnerer den til oss.



Tusen takk for hjelpen





kartlegging **aktivitet** Norge

2008

Tilleggsskjema

Informasjon om måleperioden

Dette tilleggsskjemaet fylles ut etter at du har gått med aktivitetsmåleren i sju dager.

- 1) Beskriv i hovedtrekk hvordan været og underlaget var i de sju dagene du gikk med aktivitetsmåleren:

	VÆRET			UNDERLAGET		
	Opphold	Skiftende	Nedbør	Isete	Vått/sølete	Tørt
Dag 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dag 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 2a) Hvor mange dager i måleperioden har du tatt av deg aktivitetsmåleren for å drive med svømming?

Dager Ingen (gå videre til spm 3)

- 2b) På en dag hvor du drev med svømming, hvor lenge varte aktiviteten i gjennomsnitt?

Timer Minutter Vet ikke/husker ikke

- 3a) Hvor mange dager i måleperioden har du syklet eller drevet med spinning/ergometersykkel?

Dager Ingen (hopp over siste spørsmål)

- 3b) På en dag hvor du syklet, hvor lenge varte aktiviteten i gjennomsnitt?

Timer Minutter Vet ikke/husker ikke

Bruk av aktivitetsmåleren

Ta på deg aktivitetsmåleren **morgenen etter** at du mottok den i posten. Den skal sitte på **i sju hele dager**, fra du står opp til du legger deg. Du behøver ikke slå den av eller på, alt går automatisk.

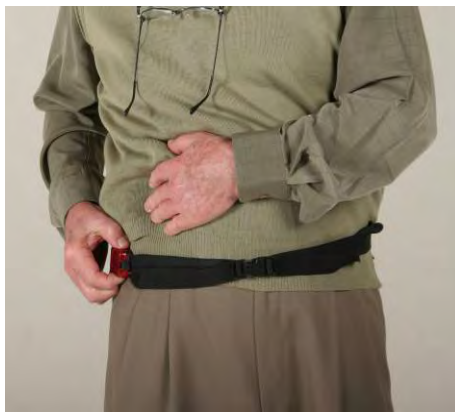
Ta på deg måleren på følgende måte:

- Fest beltet rundt livet slik at måleren sitter på **høyre hoftekam** (se bilder). Det er viktig at du er nøyaktig med plasseringen av måleren
- Pass på at siden merket med "Opp" peker oppover
- Måleren skal være godt festet og ikke henge og slenge

Det er kun i følgende situasjoner at måleren **ikke** skal sitte på:

- Når du sover (om natten)
- Når du dusjer, svømmer eller bader (den er ikke vanntett)

Måleren tåler daglig bruk, og du behøver ikke være redd for at den skal gå i stykker. Måleren må imidlertid ikke åpnes, vaskes eller lånes bort. Gå med måleren så vel til hverdag som til fest, dersom den sjenerer kan du gjemme den under klærne. Måleren koster 2500 kr. Du er ikke økonomisk ansvarlig for måleren, men pass godt på den. Returner måleren i vedlagt returkonvolutt (sammen med Hoved- og Tilleggsskjema) etter at du har gått med den i sju dager.



Se www.nih.no/kan for mer info og videosnutt

Påminnelsesplakat

Heng meg opp på ett sted hvor jeg er synlig!
(på kjøleskapet, dodøra eller liknende)

Har du husket måleren i dag?



Noter ned første dag du går med aktivitetsmåleren og siste dag du skal gå med den.
Det er viktig at du går med måleren fra morgen til kveld.

Jeg skal gå med måleren:

Fra og med: _____ dag

Til og med: _____ dag

