



**Høgskulen
på Vestlandet**

NIH NORGES
IDRETTSHØGSKOLE

MASTEROPPGAVE

Eirin Tjessem Våge

Effekt av livsstilsintervensjon ved norske frisklivssentraler på
fysisk aktivitet og motivasjon

*Effect of lifestyle intervention at Norwegian Healthy Life Centers
on physical activity and motivation*

Idrettsvitenskap

Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett

Institutt for idrett, kosthold og naturfag

Avdeling Sogndal

30.05.2018

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10

Campus Sogndal, Boks 133, 6851 SOGNDAL, 57 67 60 00, – post@hvl.no – www.hvl.no

Masteroppgave i: Idrettsvitenskap

Tittel: Effekt av livsstilsintervensjon ved norske frisklivssentraler på fysisk aktivitet og motivasjon

Engelsk tittel: *Effect of lifestyle intervention at Norwegian Healthy Life Centers on physical activity and motivation*

Forfatter: Eirin Tjessem Våge

Emnekode og emnenavn:

ID3-355

Masteroppgave i idrettsvitenskap

Publisering i institusjonelt arkiv, HiSF-HVL Biblioteket (sett kryss): x

Jeg gir med dette Høgskulen på Vestlandet tillatelse til å publisere oppgaven i Brage hvis karakteren A eller B er oppnådd.

Jeg garanterer at jeg er opphavsperson til oppgaven, sammen med eventuelle medforfattere. Opphavsrettslig beskyttet materiale er brukt med skriftlig tillatelse.

Jeg garanterer at oppgaven ikke inneholder materiale som kan stride mot gjeldende norsk rett

JA Nei

Dato for innlevering:

30.mai 2018

Eventuell prosjekttilknytning ved HVL:

FLS-studien

Emneord (minst fire):

Fysisk aktivitet, fysisk inaktivitet, motivasjon, frisklivssentral

Forord

Nå nærmer tiden seg for å avslutte et langt studieløp i Sogndal. De to siste årene har bydd på nye utfordringer, med noen nedturer og mange oppturer. Men mest av alt har det vært to spennende år, og en fin læringsprosess hvor jeg har fått innsikt i et tema som interesserer meg veldig. Jeg synes det er vemodig at denne epoken i livet mitt nå er ved veis ende, men jeg er også spent på livet som begynner nå.

Jeg har fått god hjelp gjennom denne prosessen og til selve oppgaven. Jeg vil først og fremst takke mine utrolig flinke veiledere, Eivind Aadland, Ellen Eimhjellen Blom og Ane Solbraa, både for å ha inkludert meg i et spennende forskningsfelt, for god veiledning, konstruktive tilbakemeldinger og støtte gjennom skriveprosessen. Det har vært en prosess med bratt læringskurve, og jeg er takknemlig for den kunnskapen jeg nå besitter både relatert til forskningsprosessen, oppgaveskriving, samt kunnskap om feltet. Jeg ønsker også å takke deltakere og ansatte ved frisklivssentralene, som tok seg tid til å være med på undersøkelsen, og gi et verdifullt datamateriale.

Jeg vil også rette en stor takk til venner og studiekamerater som har gitt meg et sosialt liv ved siden av studier, noe som har vært godt og helt nødvendig. Jeg må også gi en spesiell takk til min fantastiske kjæreste, som har trodd på meg, støttet meg og oppmuntret meg til å stå på.

Og sist, men ikke mist, vil jeg takke mamma, som har vært en viktig støttespiller gjennom hele prosessen. Hun har vært der gjennom gode og tunge tider, og hun har vært god, lyttende og løsningsorientert i våre samtaler.

Sogndal, 30. mai 2018

Eirin Tjessem Våge

Sammendrag

Bakgrunn: Død knyttet til ikke-smittsomme sykdommer som hjerte og karsykdom (HKS), type 2 diabetes, kreft og fedme har gitt nye og store utfordringer i et folkehelseperspektiv. Det er godt dokumentert at fysisk aktivitet (FA) er forbundet med bedre helse, og at FA kan forhindre utviklingen av ikke-smittsomme sykdommer. Samhandlingsreformen viser behov for å styrke det forebyggende og helsefremmende arbeidet ved å iverksette kunnskapsbaserte tiltak rettet mot personer med behov for hjelp til å endre helseatferd (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009). Ett av tiltakene er etablering av *frisklivssentraler* i alle kommuner. Frisklivssentralen er en kommunal helsetjeneste som gir kunnskapsbasert og effektiv støtte til endring av levevaner. Det er imidlertid begrenset med forskning på norske frisklivssentraler. Selv om vi er klar over de gunstige effektene av FA, viser nye studier at kun 32% av Norges voksne befolkning er fysisk aktive i samsvar med de nasjonale anbefalingene for FA (Helsedirektoratet, 2014a, 2015). Dette kan tyde på at mange mennesker mangler tilstrekkelig motivasjon til å delta i 150 minutter med moderat intensiv FA per uke som anbefalt (Teixeira, Carraça, Markland, Silva, & Ryan, 2012a). Motivasjon er vist å være en sentral faktor for å opprettholde en fysisk aktiv livsstil. **Hensikten** med studien var å undersøke om tre måneders oppfølging ved norske frisklivssentraler medfører endring i objektivt målt FA, motivasjon for FA og mestringsforventning og videre hvordan motivasjon for FA og mestringsforventning predikerer endring i FA over en tre måneders frisklivsintervensjon. **Metode:** Studien er designet som en prospektiv intervensjonsstudie uten kontrollgruppe. Deltakernes fysiske aktivitetsnivå ble målt objektivt med akselerometer, motivasjon for FA ble målt med *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2)* og mestringsforventning ble målt med *The Physical Exercise Self-Efficacy Scale (PESES)*. Deltakerne gjennomførte målingene ved oppstart og etter tre måneders deltakelse i en frisklivssentral. **Resultatene** fra objektivt målt FA viste at deltakerne hadde en signifikant nedgang i sedatid ($p=.046$), en signifikant økning i lett FA ($p=.002$), moderat FA ($p<.001$), MVPA ($p<.001$), tellinger per minutt (tpm) ($p<.001$) og antall skritt ($p<.001$). For BREQ-2 viste resultatene at deltakerne hadde en signifikant nedgang i amotivasjon ($p=.002$), en signifikant økning i introjektert regulering ($p=.014$), identifisert regulering ($p<.001$) og i indre motivasjon ($p<.001$). Resultatene for PESES viste ingen endring. En regresjonsanalyse viste at høy grad av autonom motivasjon og mestringsforventning ved baseline predikerte endring i fysisk aktivitetsnivå. **Konklusjon:** En tre måneders lang frisklivsintervensjon synes å ha hatt effekt på deltakernes fysiske aktivitetsnivå og motivasjon for FA. Funnene viser også at høy grad av motivasjon for FA og mestringsforventning ved baseline predikerer høyere fysisk aktivitetsnivå.

Nøkkelord: fysisk aktivitet, fysisk inaktivitet, motivasjon, frisklivssentral.

Abstract

Background: Deaths related to non-communicable diseases such as cardiovascular disease, type 2 diabetes, cancer and obesity have given new and major challenges in a public health perspective. It is well documented that physical activity (PA) is associated with better health and that PA can prevent the development of non-communicable diseases. The Interaction reform point out the need to strengthen the preventive and health promoting effort by implementing evidence-based interventions targeted at people who need help in changing health behavior (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009). One of the initiatives is the establishment of Healthy Life Centers in all municipalities. The Health Center is a municipal health service that provides knowledge-based and effective support for changing living habits. However, research on Norwegian Healthy Life Centers is limited. Although we are aware of the beneficial effects of PA, new studies show that only 32% of Norway's adult population is physically active in accordance with the national recommendations for PA (Helsedirektoratet, 2014a, 2015). This may indicate that many people lack sufficient motivation to participate in 150 minutes of moderately intense PA per week as recommended (Teixeira et al., 2012a). Motivation has been shown to be a key factor in maintaining a physically active lifestyle. **The purpose** of the study was to investigate whether three months follow-up at Norwegian Healthy Life Centers entails change in objectively measured PA, motivation for PA and self-efficacy, and further how motivation for PA and self-efficacy predicts change in PA over a three-month life-treating intervention. **Method:** The study is designed as a prospective intervention study without a control group. Participants' physical activity level was measured objectively with accelerometers, motivation for PA was measured by The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) and self-efficacy was measured with The Physical Exercise Self-Efficacy Scale (PESES). Participants completed the measurements at baseline and after three months of participation in Norwegian Healthy Life Centers. **The results** from objective measured PA showed that participants had a significant decrease in sedated time ($p = .046$), a significant increase in light PA ($p = .002$), moderate PA ($p < .001$), MVPA ($p = .001$), counts per minute ($p < .001$) and number of steps ($p < .001$). For BREQ-2 the results showed that participants had a significant decrease in amotivation ($p = .002$), a significant increase in introverted regulation ($p = .014$), identified regulation ($p < .001$) and in internal motivation ($p < .001$). The results for PESES showed no change. A regression analysis showed that a high degree of autonomous motivation and self-efficacy at baseline predicted change in physical activity level. **Conclusion:** A three-month long healthy lifestyle intervention seems to have had an effect on the participants' physical activity levels and motivation for physical activity. The findings also show that a high level of motivation for PA and self-efficacy at baseline predicts higher levels of PA.

Keywords: physical activity, physical inactivity, motivation, Healthy Life Centers

Innholdsfortegnelse

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
ABSTRACT	5
INNHOLDSFORTEGNELSE.....	6
FORKORTELSER	8
1.0 INNLEDNING	9
2.0 FORSKNINGSSPØRSMÅL	12
2.1 AVGRENSING AV OPPGAVEN.....	12
3.0 TEORI	13
3.1 SAMMENHENG MELLOM FYSISK AKTIVITET OG HELSE.....	13
3.1.1 <i>Nasjonale anbefalinger for fysisk aktivitet for voksne</i>	15
3.1.2 <i>Måling av fysisk aktivitet</i>	16
3.1.3 <i>Barrierer og muligheter for fysisk aktivitet</i>	22
3.2 MOTIVASJON FOR FYSISK AKTIVITET	23
3.2.1 <i>Selvbestemmelsesteorien</i>	23
3.2.2 <i>Banduras teori om mestringsforventning</i>	26
3.2.3 <i>Måling av motivasjon</i>	28
3.3 FRISKLIVSSENTRALER – EN KOMMUNAL HELSETJENESTE FOR LIVSSTILSENDRING.....	30
3.3.1 <i>Tilbudet ved frisklivssentralen</i>	30
3.3.2 <i>Hvem får tilbudet? Og hva karakteriserer en frisklivsdeltaker?</i>	31
3.4 EFFEKT AV LIVSSTILSINTERVENSJONER.....	32
3.4.1 <i>Effekter av studier på livsstilsintervensjoner med fysisk aktivitet</i>	32
3.4.2 <i>Effekter av modeller for livsstilsendring i primærhelsetjenesten</i>	33
3.4.3 <i>Motivasjon som prediktor for endring i fysisk aktivitetsnivå</i>	35
3.4.4 <i>Tidligere forskning på fysisk aktivitet og motivasjon hos deltakere ved norske frisklivssentraler</i>	38
4.0 METODE	41
4.1 METODEVALG OG DESIGN.....	41

4.2 UTVALG.....	41
4.3 GJENNOMFØRING AV STUDIEN OG PROSEDYRE FOR DATAINNSAMLING.....	42
4.3.1 Intervensjonen	43
4.4 MÅLEMETODER.....	44
4.4.1 Objektiv registrering av fysisk aktivitet – akselerometer	44
4.4.2 Spørreskjema	44
4.5 STATISTISKE ANALYSER	46
4.6 ETISKE HENSYN.....	47
5.0 RESULTAT	48
5.1 DELTAKERNES KARAKTERISTIKA	48
5.2 EFFEKTER AV INTERVENSJONEN	51
5.2.1 Objektivt målt fysisk aktivitet - akselerometer	51
5.2.2 Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2	52
5.2.3 The Physical Exercise Self-Efficacy Scale.....	53
5.3 PREDIKTIVE SAMMENHENGER MELLOM MOTIVASJON OG FYSISK AKTIVITET	53
6.0 DISKUSJON	55
6.1 SAMMENDRAG AV HOVEDFUNN	55
6.2 DISKUSJON AV RESULTATER.....	55
6.3 STYRKER OG SVAKHETER.....	62
6.4 PRAKTISK BETYDNING	64
6.5 VIDERE FORSKNING	66
7.0 KONKLUSJON.....	68
LITTERATURLISTE	69
FIGUR- OG TABELLOVERSIKT	81
VEDLEGG.....	82

- Vedlegg 1) Invitasjon til kommuner
- Vedlegg 2) Veiledning for utfylling av intervju og registreringsskjema
- Vedlegg 3) Samtykke til deltakelse i prosjektet
- Vedlegg 4) Intervju og registrering oppstart
- Vedlegg 5) Friskliv spørreskjema oppstart
- Vedlegg 6) Bruk av aktivitetsmåleren
- Vedlegg 7) Påminningsplakat
- Vedlegg 8) Friskliv spørreskjema fullført 3 måneder
- Vedlegg 9) Friskliv intervju og registrering fullført 3 måneder
- Vedlegg 10) Godkjenning fra REK

Forkortelser

FA = Fysisk aktivitet

FI = Fysisk inaktivitet

HKS = Hjerte- og karsykdommer

WHO = Verdens helseorganisasjon

SBT = Selvbestemmelsesteorien

SKT = Sosial-kognitiv teori

MVPA = Moderate to vigorous physical activity

KMI = Kroppsmasseindeks

BREQ-2 = Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2

PESES = The Physical Exercise Self-Efficacy Scale

Tpm = Tellinger per minutt

ERS = Exercise on referral schemes

FaR = Fysisk aktivitet på resept

1.0 Innledning

Det er sterk evidens for at fysisk inaktivitet (FI) øker risikoen for ikke-smittsomme sykdommer, som hjerte- og karsykdommer (HKS), type 2 diabetes, fedme, kreft og generelt økt risiko for tidlig død (Lee et al., 2012; Warburton, Nicol, & Bredin, 2006). Verdens helseorganisasjon (WHO) hevder at FI utgjør den fjerde største dødsårsaken over hele verden (World Health Organization, 2009). I 2007 ble det estimert at 5,3 – 5,7 millioner dødsfall fra ikke-smittsomme sykdommer teoretisk sett kunne vært forhindret dersom personer som var fysisk inaktive i stedet hadde vært tilstrekkelig fysisk aktive (Kohl et al., 2012). I Norge stod de ikke-smittsomme sykdommene for om lag 87% av dødsfallene i 2012 (World Health Organization, 2014).

WHO vedtok i mai 2012 et mål om å redusere for tidlig død av ikke-smittsomme sykdommer med 25% innen 2025 (Helsedirektoratet, 2013). Den norske regjeringen ga i 2013 sin tilslutning til dette målet. Basert på *Samhandlingsreformen* (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009) og dagens folkehelseutfordringer kreves en økt satsing på helsefremmende og forebyggende tiltak i primærhelsetjenesten for å nå målet innen 2025. Samhandlingsreformen har ført til økt behov for å se på hvilke oppgaver som kan flyttes fra spesialisthelsetjenestene og ut til kommunene hvor befolkningen bor. Samhandlingsreformen bygger på at alle skal få *rett behandling – på rett sted – til rett tid*. Dette innebærer blant annet bedre samhandling mellom tjenestene og sektorene, fokusskifte fra behandling til forebygging, iverksetting av nødvendige tiltak og sikring av kompetent helsepersonell i alle deler av tjenesten (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009).

Ett av tiltakene for å nå målet er etablering av frisklivssentraler i alle kommuner, med egne sentraler eller i interkommunale samarbeid. Helsedirektoratet anbefaler å organisere forebyggende helsetjenester i tråd med «Veileder for kommunale frisklivssentraler» (Helsedirektoratet, 2016a). Frisklivssentralen er en kommunal helsetjeneste som gir støtte til endring av levevaner, mestring av helseplager og bidrar til utjevning av sosiale ulikheter i levevaner og helse. Frisklivssentralen har et strukturert oppfølgingstilbud, i hovedsak tre måneders perioder, primært knyttet til fysisk aktivitet (FA), kosthold og tobakksbruk, rettet mot risikogrupper (Helsedirektoratet, 2016a).

Selv om vi er klar over de gunstige effektene av FA, viser likevel nye studier at kun 32% av Norges voksne befolkning er fysisk aktive i samsvar med de nasjonale anbefalingene for FA

(Helsedirektoratet, 2014a, 2015). Faktisk rapporteres det at 46% «orke ikke» å være fysisk aktive, samt 33% «vil heller bruke tid på andre ting» (Helsedirektoratet, 2015, s. 66). Dette kan tyde på at mange mennesker mangler tilstrekkelig motivasjon til å delta i 150 minutter med moderat intensiv FA per uke som anbefalt (Teixeira et al., 2012a).

Motivasjon handler om hva det er som setter fart på et menneske i en viss retning (Ryan & Deci, 2000a), og er dermed en sentral faktor for å opprettholde en fysisk aktiv livsstil, som igjen er assosiert med viktige helsevariabler (Teixeira et al., 2012a). Følgelig har forskning på treningsmotivasjon med utgangspunkt i flere ulike motivasjonsteorier vokst betydelig de siste årene, deriblant selvbestemmelsesteorien (SBT) og sosial-kognitiv teori (SKT) (Bandura, 2004; Littlecott, Moore, Moore, & Murphy, 2014; Mildestvedt, Meland, & Eide, 2008; Teixeira et al., 2012a; Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2006). Teixeira et al. (2012a) fant i sin gjennomgangsartikkel at både ytre og indre motivasjon påvirker menneskers evne til økt fysisk aktivitetsnivå, men for å oppnå langvarig endring må det større grad av indre motivasjon til. Bandura (2004) presiserer viktigheten av «self-efficacy», som på norsk blir «mestringsforventning», for å oppnå atferdsendring. Mestringsforventning omhandler menneskers tro på egne evner til å produsere et ønsket utfall (Bandura, 1997). Mestringsforventning har vist seg å kunne predikere både treningsintensjon og andre former for treningsatferd (Mildestvedt et al., 2008; Teixeira et al., 2012a; Van Hoecke et al., 2012).

Det er gjort studier over effekten av tiltak for å fremme FA blant befolkningen, hvor det er konkludert med at det er mulig å øke det fysiske aktivitetsnivået ved hjelp av målrettede intervensjoner (Kallings, Leijon, Hellénus, & Ståhle, 2008; Kallings, Leijon, Kowalski, Hellénus, & Ståhle, 2009a; Sørensen, Skovgaard, & Puggaard, 2006a). Det er også vist at motivasjon er en viktig faktor for opprettholdelse av en fysisk aktiv livsstil (Teixeira et al., 2012a), men det er behov for ytterligere forskning på norske frisklivssentraler. Det uttrykkes i forskning og nasjonale dokumenter, og det uttrykkes fra praksisfeltet og kommunene et stort behov for å undersøke effekter av oppfølgingstilbudet ved frisklivssentralene (Denison, Underland, Berg, & Vist, 2014; Denison, Vist, Underland, & Berg, 2012; Nasjonalt nettverk for implementering av samhandlingsreformen, 2015). Nasjonalt nettverk for implementering av Samhandlingsreformen påpeker at «Gode forebyggende helsetjenester er en forutsetning for å lykkes med reformens mål». Som en av utfordringene for å nå målene i reformen trekker utvalget fram at «Manglende dokumentasjon av frisklivssentralenes effekt er en utfordring med tanke på varig finansiering». Ett av nettverkets råd er at «Det må sikres relevante data som synliggjør effekter av forebyggende helsearbeid».

Resultat fra tidligere undersøkelser viser at FI er en av de vanligste årsakene til henvising til frisklivssentraler og lignende tilbud (Bratland-Sanda, 2014; Kallings et al., 2008; Samdal et al., 2018). Rådgivning om endring av livsstilsvaner og FA i primærhelsetjenesten er ett av tiltakene som er funnet å ha effekt (Fortier et al., 2011a; Heath et al., 2012). Men, som tidligere nevnt, er det manglende dokumentasjon på effekten av norske frisklivssentraler (Denison et al., 2014; Denison et al., 2012). Det er derfor behov for å undersøke om deltakerne på frisklivssentraler faktisk øker sitt fysiske aktivitetsnivå. Videre viser forskning at for å få til en atferdsendring er motivasjon en viktig faktor. Da må vi spørre oss om frisklivssentralen greier å skape motivasjon for økt fysisk aktivitetsnivå. Med bakgrunn i det ovenfornevnte, vil hensikten med denne oppgaven være å undersøke om oppfølging fra frisklivssentraler øker deltakernes fysiske aktivitetsnivå, motivasjon for FA og mestringsforventning, og om motivasjon predikerer endring i aktivitetsnivå.

2.0 Forskningsspørsmål

Mine forskningsspørsmål:

- 1) Medfører tre måneders oppfølging ved norske frisklivssentraler endring i objektivt målt fysisk aktivitet, motivasjon for fysisk aktivitet og mestringsforventning?
- 2) Hvordan predikerer motivasjon for fysisk aktivitet og mestringsforventning endring i fysisk aktivitet over en tre måneders intervensjon ved norske frisklivssentraler?

2.1 Avgrensing av oppgaven

Oppgaven er avgrenset til å måle motivasjon for FA, mestringsforventning og objektivt målt FA i forbindelse med pre- og posttest hos deltakere ved norske frisklivssentraler. Endring av kosthold, tobakksbruk og fysisk form ble ikke inkludert i denne oppgaven. Med motivasjon i denne studien, menes grad av selvbestemmelse/autonomi (at man velger selv om man vil utføre en handling eller ikke) og mestringsforventning (to på at man kan overkomme barrierer for FA). Det finnes en rekke motivasjons- og atferdsteorier som forklarer hvordan og hvorfor mennesker handler slik som de gjør. For å begrense omfanget av oppgaven, har jeg valgt å ta utgangspunkt i to motivasjonsteorier som er mye brukt for å forklare motivasjon for å bli mer fysisk aktiv: selvbestemmelsesteorien med hovedfokus på den organiske interaksjonsmodellen, utviklet av Richard M. Ryan og Edward L. Deci, samt Albert Banduras sosial-kognitive teori med hovedfokus på teorien hans om mestringsforventning.

3.0 Teori

3.1 Sammenheng mellom fysisk aktivitet og helse

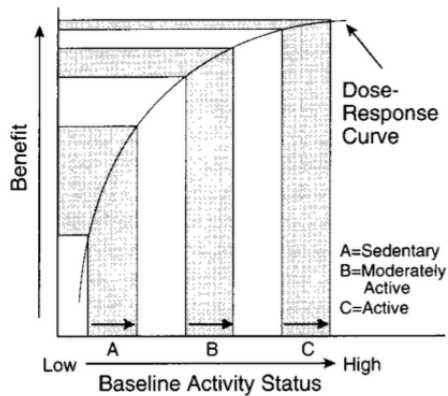
Helse er et komplekst begrep som oppfattes forskjellig hos ulike grupper mennesker, og som endrer seg med erfaring og livssituasjon (Fugelli & Ingstad, 2009). Det biomedisinske helsebegrepet har en sentral rolle i hvordan begrepet forstås. Biomedisinen definerer helse som fravær av sykdom, som for folk flest er et viktig helsekriterium. Men det folkelige helsebegrepet er likevel mer sammensatt enn det biomedisinske (Elstad, 2010). Hvordan vi forstår helse, gjenspeiler livsoppfatning og verdimeslige prioriteringer, men også kulturelle og sosiale forhold (Mæland, 2016). I 1948 definerte WHO helse som «fullstendig fysisk, mentalt og sosialt velbefinnende» (World Health Organization, 2018). Denne formuleringen er kritisert for å være utopisk. Men Mæland (2016) hevder at formuleringen «fullstendig... velbefinnende» må forstås som en idealbeskrivelse, som blant annet legger vekt på at man har et fysisk og mentalt overskudd, at man opplever velvære og harmoni, at man har gode relasjoner til andre mennesker, og at man får brukt seg selv. Denne positive måten å forstå helse på er i tråd med definisjonen lansert av den norske legen Peter F. Hjort «helse er å ha overskudd i forhold til hverdagens krav» (Mæland, 2016, s. 26). Slik blir helse å forstå som en ressurs, som gir mennesker styrke til å fungere og motstandskraft til å stå imot påkjenningene man utsettes for gjennom livet (Mæland, 2016).

Internasjonal faglitteratur definerer *fysisk aktivitet* ofte slik: «all kroppslig bevegelse produsert av skjelettmuskulatur som resulterer i energiforbruk» (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985). Det er vanlig å bruke en utvidet versjon av denne i norsk litteratur. Her beskrives FA gjennom dimensjonene *varighet, frekvens og intensitet* (Nerhus, Anderssen, Lerkelund, & Kalle, 2011). Varighet handler om tid brukt på FA. Frekvens handler om regelmessighet. Hvor mange dager med aktivitet i løpet av en gitt tidsperiode, for eksempel i løpet av en uke eller måned (Nerhus et al., 2011). FA kan utføres med ulik intensitet. Intensiteten på en aktivitet kan variere fra lett, moderat og til høy. Intensiteten av FA uttrykkes ofte som METs (metabolsk ekvivalent). Dette er et fysiologisk uttrykk som sier noe om energikostnadene og intensiteten til den fysiske aktiviteten som utføres (Ainsworth et al., 1993). Det energiforbruket man har når man ligger i ro, er definert som én MET. Deretter beregnes det hvor mye høyere energiforbruket av FA blir ved ulike aktiviteter (Helsedirektoratet, 2014b). Lett intensitet defineres som aktiviteter under 3 METs, moderat intensitet som 3-6 METs og høy intensitet

som aktiviteter over 6 METs (Ainsworth et al., 2011; Ainsworth et al., 1993). Varighet, frekvens og intensitet av aktiviteten utgjør total mengde (volum) FA og dette utgjør energiforbruket ved FA (Nerhus et al., 2011). Andre viktige dimensjoner av FA er *type* aktivitet (for eksempel sykling, løping, turgåing, ballspill, svømming, dans, hagearbeid) og *hensikt* med aktiviteten (konteksten aktiviteten utføres i) (Nerhus et al., 2011). Mennesker som ikke er tilstrekkelig fysisk aktive i samsvar med de nasjonale anbefalingene for FA defineres som *fysisk inaktive* (Helsedirektoratet, 2014a, 2015).

Mæland (2016) hevder at vi er skapt for bevegelse, og at det er lite å undres over at mangel på FA forårsaker helseisiko. Effekten av FA overfor fysisk og psykisk helse er i dag godt dokumentert gjennom vitenskapelig forskning (Myers et al., 2004; Pate et al., 1995; Pedersen & Saltin, 2015; Warburton et al., 2006). Aktivitetshåndboken utgitt av helsedirektoratet i 2009 (Bahr, 2015) redegjør for fysisk aktivitets sentrale betydning i både forebygging- og behandling av de dominerende sykdomsgruppene. Koksvik (2009) hevder at ingen andre enkelttiltak har større effekt på vår totale helsetilstand enn FA.

Warburton et al. (2006) evaluerte litteraturen og ga en ytterligere innsikt i hvilken rolle FI spiller i utviklingen av ikke-smittsomme sykdommer og for tidlig død; de bekreftet at det er ubestridelige evidens for effekten av FA i primær- og sekundærforebygging av flere ikke-smittsomme sykdommer. De konkluderer videre med at FI er en modifiserbar risikofaktor for mange av de ikke-smittsomme sykdommene. Dette bekreftes av Pedersen og Saltin (2015) som hevder at den opparbeidede kunnskapen om effektene av FA nå er så omfattende at den må implementeres i behandlingstilbudet. Undersøkelser har vist at ved å være fysisk aktiv kan man redusere risiko for ikke-smittsomme sykdommer med 50 % (Myers et al., 2004). Helsedirektoratet (2014a) påpeker at økt dose med FA gir større helsegevinst. Pate et al. (1995) presiserer at jo lavere fysisk aktivitetsnivå man har, desto større vil helsegevinsten være forbundet med en gitt økning i FA (figur 1).



Figur 1 Dose-responskurven representerer estimatet av forholdet mellom FA (dose) og helsegevinst (respons). Jo lavere fysisk aktivitetsstatus ved baseline, desto større vil helsegevinsten være forbundet med en gitt økning i FA (pilene A, B og C) (oversatt til norsk) (Pate et al., 1995).

3.1.1 Nasjonale anbefalinger for fysisk aktivitet for voksne

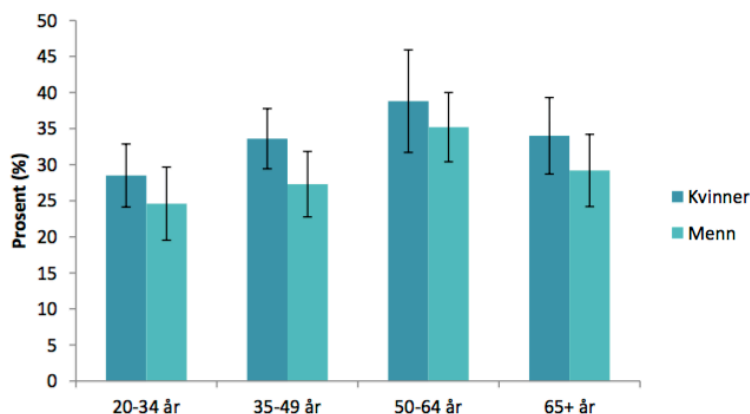
På bakgrunn av det vi vet om sammenhengen mellom FA og helse, er det utviklet nasjonale anbefalinger for FA (Helsedirektoratet, 2014a). Disse er utarbeidet på grunnlag av felles nordiske anbefalinger som i sin tur er basert på internasjonale anbefalinger (Haskell et al., 2007; Office of Disease Prevention Health Promotion, 2008; Warburton, Charlesworth, Ivey, Nettlefold, & Bredin, 2010)

De reviderte norske anbefalingene som ble presentert i 2014, anbefaler voksne å være i fysisk aktivitet i minimum 150 minutter med moderat intensitet per uke eller minimum 75 minutter med høy intensitet per uke. Anbefalingene kan også oppfylles med en kombinasjon av moderat og høy intensitet (MVPA = moderate to vigorous physical activity). Videre presiseres det at aktiviteten kan deles opp i bolker på minst 10 minutters varighet (Helsedirektoratet, 2014a). I tillegg til anbefalinger om FA, er det utarbeidet egne råd for å redusere stillesitting for hele befolkningen (Helsedirektoratet, 2014a). Lengre perioder med stillesittende atferd bør stykkes opp med korte avbrekk med lett aktivitet. Dette gjelder også for dem som er fysisk aktive (Helsedirektoratet, 2014a). Det anbefales også øvelser som gir økt muskelstyrke til store muskelgrupper to eller flere dager i uken (Helsedirektoratet, 2014a). Styrkeøvelser bør tilpasses den enkelte med hensyn til type øvelser, antall sett, antall repetisjoner og treningsøktenes hyppighet. Voksne som ikke kan følge rådene på grunn av nedsatt funksjonsnivå eller en sviktende helse, anbefales å være så fysisk aktiv som evne og helsetilstand tillater (Helsedirektoratet, 2014a).

3.1.1.1 Hvor mange oppfyller de nasjonale anbefalingene for fysisk aktivitet?

Selv om de fleste av oss daglig utøver en eller annen form for FA, viser tall fra den nasjonale

kartleggingsundersøkelsen Kan2 at bare 32% av den voksne befolkningen tilfredsstillers de nasjonale anbefalingene (Figur 2) (Helsedirektoratet, 2015). Kan2 kartlegger Norges generelle befolknings fysiske aktivitetsnivå og sedat tid. Det er signifikant flere kvinner enn menn som tilfredsstillers anbefalingene. Videre er det 37% som oppfyller anbefalingene i aldersgruppen 50-64 år. Dette er høyere enn for de andre aldersgruppene (Helsedirektoratet, 2015).



Figur 2 Andelen (95% KI) som oppfyller anbefalingene fordelt på alder og kjønn (N=3020) (Helsedirektoratet, 2015, s. 50).

3.1.2 Måling av fysisk aktivitet

Presise målinger av FA er nøkkelen til flere overvåknings- og epidemiologiske studier som undersøker trender og assosiasjoner med sykdom. Helseinitiativer med sikte på å øke det fysiske aktivitetsnivået må stole på målinger av FA for å overvåke effektiviteten (Warren et al., 2010). For å undersøke dose-respons forholdet mellom FA og helseutfall, er man avhengig av en gyldig og pålitelig måling av FA (Wareham & Rennie, 1998). Måling av FA byr på en rekke utfordringer, ettersom FA er en kompleks og flerdimensjonal atferd, hvor ingen enkelt metode kan fange opp alle delkomponenter eller domener i aktiviteten av interesse (Wareham & Rennie, 1998; Warren et al., 2010). Unøyaktige målinger av FA kan føre til inkonsekvente og falske negative resultater for assosiasjonen mellom FA/FI og sykdomsrisiko i overvåknings- og epidemiologiske studier (Lagerros & Lagiou, 2007). Enhver måling av FA bør ideelt sett måle alle tre dimensjonene (intensitet, frekvens og varighet) og redegjøre for daglig variasjon (Armstrong & Welsman, 2006). Disse tre dimensjonene av FA er grunnleggende fordi måling av disse gir muligheten til å beregne energiforbruk i forbindelse med FA (Warren et al., 2010). Men det er anerkjent at den perfekte målemetoden av FA ikke eksisterer; valg av metode må derfor baseres på nøye vurderinger av fordeler og ulemper og indikasjoner ved bruk og bevis for å støtte den valgte metoden (Warren et al., 2010).

Det finnes flere ulike målemetoder for FA, og hvilken metode man velger avhenger i stor grad av problemstilling og studiedesign (Hildebrand, 2011). Hovedsakelig kan målemetodene deles inn i subjektive eller objektive metoder (Warren et al., 2010). Intervju, direkte observasjon og spørreskjema er alle eksempel på subjektive målemetoder, der sistnevnte er den mest brukte metoden (Baranowski, 1988; Sallis & Saelens, 2000; Warren et al., 2010). Objektive målemetoder er blant annet: direkte kalorimetri, indirekte kalorimetri, dobbeltmerket vann, pedometer og akselerometer som er den mest brukte i større studier (Jequier, Acheson, & Schutz, 1987; Westerterp, 2009).

De neste kapitlene vil først gi en kort og generell beskrivelse av de vanligste målemetodene for FA. Deretter vil det gis en grundigere beskrivelse av akselerometer som objektiv målemetode, etter som det er sentralt for denne oppgaven.

3.1.2.1 Subjektivt målt fysisk aktivitet

Subjektive målemetoder krever at deltakeren eller en observatør rapporterer informasjon om FA (Sallis & Saelens, 2000). Ofte innhentes data retrospektivt, og rapporteringen avhenger dermed av deltakerens hukommelse (Hildebrand, 2011; Prince et al., 2008).

3.1.2.1.1 Intervju

Forskningsintervjuet søker å forstå verden sett fra intervjupersonens side (Kvale & Brinkmann, 2015). Det menneskelige samspillet i intervjuet påvirker intervjupersonene. Intervju som metode er derfor fylt med moralske og etiske spørsmål (Kvale & Brinkmann, 2015).

Intervjupersonene kan også misforstå spørsmålene, eller gi feilaktige svar med vilje for å fremstå på den måten de ønsker (Welk, 2002).

3.1.2.1.2 Direkte observasjon

Direkte observasjon måler atferdsmessige aspekter av FA (Welk, 2002). Selv om det er en tidkrevende målemetode, både å lære seg å observere hva som er viktig og innsamlingen av data, har det en fordel å kunne nøyaktig beskrive hva som skjedde i fysisk aktivitetssettingen (Welk, 2002).

3.1.2.1.3 Spørreskjema

Spørreskjema er den mest praktiske og kostnadseffektive metoden i store befolkningsundersøkelser (Warren et al., 2010). Men spørreskjema angående FA lider av signifikante rapporteringsbias som kan tilskrives en kombinasjon av deltakerens ønske om å være fysisk aktiv som kan føre til overrapportering av FA (Prince et al., 2008), kognitive krav som å huske tilbake i tid (Baranowski, 1988) og vanskeligheter med å fastslå frekvens, varighet

og intensitet av FA (Sallis & Saelens, 2000). Videre har spørreskjema som benyttes i befolkningsundersøkelser ofte et begrenset antall spørsmål som gjør det vanskelig å vurdere en spesifikk atferd (Sallis & Saelens, 2000; Troiano et al., 2008). Derfor er det vesentlig hvordan spørsmålene formuleres, slik at respondenter og forsker har samme forståelse av sentrale begreper som blant annet «FA» og «*moderat intensitet*» (Sallis & Saelens, 2000). Til tross for omfattende bruk i over 40 år, viser spørreskjemaene for FA fortsatt begrenset reliabilitet og validitet (Shephard, 2003). Hovedutfordringen er at presisjonsnivået er så lavt at disse ikke egner seg til for eksempel å angi hvor mange som tilfredsstillt anbefalingene eller for å undersøke endringer i aktivitetsnivået over tid (Helsedirektoratet, 2015).

3.1.2.2 Objektivt målt fysisk aktivitet

3.1.2.2.1 Indirekte og direkte kalorimetri

I direkte kalorimetri bestemmes energiomsetningen ved å måle energimengden som frigjøres som varme fra individet over en gitt tidsperiode (Jequier et al., 1987). Indirekte kalorimetri måler hvor mye oksygen som forbrukes i forhold til karbondioksid som dannes, som et indirekte mål på kroppens varmetap (Hildebrand, 2011; Welk, 2002). Direkte og indirekte kalorimetri er tids- og ressurskrevende metoder som utføres i en unaturlig setting, og er derfor uegnet i større befolkningsundersøkelser (Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2001).

3.1.2.2.2 Dobbelmerket vann

Dobbelmerket vann er en ikke-kalorimetrisk metode som ofte blir regnet som «gullstandard-metoden» for å beregne energiforbruk utenfor laboratoriet (Hildebrand, 2011; Plasqui & Westerterp, 2007; Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2001; Westerterp, 2009). Metoden består av at forsøkspersonen drikker vann som inneholder en kjent mengde av isotopene ^2H og ^{18}O (Westerterp, 2009). Etter et visst antall timer vil isotopene være fordelt i kroppen og man kan da måle konsentrasjonen av dem. ^2H -isotopen blir kun eliminert gjennom vann i svette og urin, mens ^{18}O -isotopen blir eliminert gjennom både vann og karbondioksid i svette, urin og utåndingsluft (Hildebrand, 2011; Westerterp, 2009). Graden av utskillelse bestemmer hvor høyt energiforbruk personen har hatt (Leveraas, 2017). Metoden er velegnet til å estimere det totale energiforbruket (Westerterp, 2009), men den fanger ikke opp variasjon i energiforbruket i løpet av dagen (Hildebrand, 2011). I tillegg er metoden kostbar, og krever et avansert analysearbeid, og egner seg derfor ikke i store utvalg (Plasqui & Westerterp, 2007; Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2001).

3.1.2.2.3 Pedometer

Pedometer er et instrument som måler FA gjennom å registrere antall skritt over en tidsperiode (Welk, 2002). Pedometre festes vanligvis på hoften, og registrerer vertikale akselerasjoner i hoften under gange (Schneider, Crouter, & Bassett, 2004). Enkelte modeller kan anslå distanse og energiforbruk (Welk, 2002). Pedometre er billig og lett å bruke, og kan være egnet for store utvalg (Hildebrand, 2011). Men måleinstrumentet er lite detaljert og underestimerer ofte aktivitet når det uttrykkes som energiforbruk (Hildebrand, 2011; Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, 2001).

3.1.2.2.4 Akselerometer

Et akselerometer er en elektronisk monitor som registrerer akselerasjonen (bevegelse) den utsettes for i ett eller flere plan (vertikalt, medio-lateralt og anterior-posterior) (Helsedirektoratet, 2015). Dette er en målemetode som er overlegen spørreskjemametodikk med hensyn til å kvantifisere aktivitetsnivå (Helsedirektoratet, 2015). Måling med akselerometre avhenger ikke av deltakerens egen vurdering av FA, og er dermed mindre utsatt for feilkilder assosiert med subjektiv registrering (Prince et al., 2008). Akselerometeret er et lite, lett og robust instrument som kan bæres over lengre tidsperioder uten å være plagsomt og det forstyrrer heller ikke det naturlige bevegelsesmønsteret til den som går med måleren (Helsedirektoratet, 2015; Troiano et al., 2008).

Før man benytter seg av akselerometre i feltarbeidet, må forskeren gjøre en rekke viktige beslutninger som: velge type av akselerometer, bestemme registreringsfrekvens (Hertz), definere grenseverdier for intensitetssoner, bestemme epoch-lengde, definere en valid dagsmåling og fastslå antall nødvendige gyldige «wear-days» for å kunne brukes i analysearbeidet (Cain, Sallis, Conway, Van Dyck, & Calhoun, 2013; Trost, McIver, & Pate, 2005). I tillegg til disse tekniske avgjørelsene, må forskeren lage en plan for innsamling og behandling av dataene. Hvordan skal akselerometrene distribueres til deltakerne? Skal deltakerne få skriftlige eller muntlige instruksjoner som forteller når og hvordan de skal bruke akselerometeret? Samtidig må man fastslå hvordan akselerometrene skal returneres for dataoverføring og lagring (Trost et al., 2005).

Det finnes en rekke ulike typer av akselerometre, men en systematisk gjennomgang konkluderte med at modellen ActiGraph var et av de mest nøyaktige og brukervennlige apparatene i fysisk aktivitetsundersøkelser både for barn og voksne (de Vries, Bakker, Hopman-Rock, Hirasing, & van Mechelen, 2006; Helsedirektoratet, 2015). ActiGraph

akselerometer har i de senere år blitt tatt i bruk i store epidemiologiske studier for å kartlegge hvor aktiv befolkningen er (Helsedirektoratet, 2015; Troiano et al., 2008). ActiGraph er blitt validert mot indirekte kalorimetri som kriteriemetode i en studie som foregikk på tredemølle (Kelly et al., 2013). Tellingene fra aktivitetsmåleren ble satt opp mot registrert oksygenopptak ved ulike hastigheter (Leveraas, 2017). Resultatene fra studien viste at akselerometeret er en valid målemetode sammenlignet med indirekte kalorimetri med korrelasjonskoeffisient på 0.81 (Kelly et al., 2013). Målemetoden er allment akseptert i feltet som et valid middel for vurdering av FA (Herman Hansen et al., 2014; McClain, Sisson, & Tudor-Locke, 2007). Studier som har sammenlignet ulike plasseringsalternativer indikerer at akselerometre bør plasseres på hoften eller nedre del av rygg, for best mulig å fange opp aktivitet (Migueles et al., 2017; Trost et al., 2005).

Når akselerometeret utsettes for bevegelse (akselerasjon) skapes elektrisk spenning (Chen & Bassett, 2005). Den elektriske spenningen digitaliseres med en registreringsfrekvens på 30 Hertz som er forhåndsinnstilt av forskeren. Deretter filtreres registreringene for å utelukke unaturlig akselerasjon, som for eksempel støy fra elektriske gjenstander eller vibrasjoner fra transport fra motorkjøretøy (Chen & Bassett, 2005; Hildebrand, 2011; Welk, 2002). Videre konverteres rådataen (spenning/akselerasjon) til en mer lesbar måleenhet, «tellingene» (Hildebrand, 2011; Leveraas, 2017). Tellingene, og termen «tellingene per minutt (tpm)» er summen av all akselerasjon akselerometeret har blitt utsatt for, delt på antall minutter akselerometeret har vært i bruk (Anderssen et al., 2009; Helsedirektoratet, 2015). Dette betyr at dersom en person har et lavt antall tellingene per minutt er det gjennomsnittlige aktivitetsnivået lavt, mens en person som har et høyt antall tellingene per minutt har et høyt gjennomsnittlig aktivitetsnivå (Helsedirektoratet, 2015).

Antall tellingene per minutt kan også gi et estimat av intensitetsspesifikk FA. Dette gjøres ved å etablere grenseverdier for intensitet og FA. Forholdet mellom aktivitetstellingene og METs er vanligvis brukt for å kalkulere intensitet, men studier som har validert forskjellige modeller av ActiGraph rapporterer stor variasjon i hvor mange tellingene som tilsvarer lav, moderat og høy intensitet (Welk, 2002). Per dags dato er det ikke enighet om hvilke grenseverdier for intensitet som bør benyttes når akselerometre brukes for å måle FA, og det er dermed opp til den enkelte forsker å bestemme dette (Hildebrand, 2011). Mangfoldet av grenseverdier som brukes for å definere intensitetsspesifikk FA kan ha alvorlige konsekvenser for tolkning og sammenligning på tvers av studier (Cain et al., 2013; Welk, 2002). Trost (2007) refererer til mangfoldet av grenseverdier til «the cut point conundrum».

Aktivitetstellingene blir summert og registrert over et brukerdefinert tidsintervall, som kalles «epoch» (Mcclain et al., 2007). Epoch angir lagringsintervallet for aktivitetsregistrering. Ofte benyttes epoch-perioder på 10 eller 60 sekunder (Trost et al., 2005). Migueles et al. (2017) fant i sin gjennomgangsartikkel ingen informasjon om påvirkning av epoch-perioder hos voksne. Mens Trost et al. (2005) skriver at fordelene med å bruke korte epoch-perioder er at det gir et mer detaljert bilde av aktiviteten, og at korte perioder med FA kan mistes ved bruk av lange epoch-perioder.

En valid/representativ dagsmåling blir vanligvis definert som et minimum antall timer ved bruk av akselerometret (Cain et al., 2013). Det er vanlig å definere «wear time/bæretid» ved å trekke «non wear» tid fra 24 timer (Cain et al., 2013; Troiano et al., 2008). Cain et al. (2013) fant i sin gjennomgangsartikkel en variasjon fra 6-12 timers bæretid som kriteriemål for en gyldig dagsmåling. Men vanligvis brukes 600 minutter (10 t/dag) i studier på voksne (Baptista et al., 2012; Troiano et al., 2008; Ward, Evenson, Vaughn, Rodgers, & Troiano, 2005).

Når man skal definere «non wear» tid er det en utfordring å skille mellom 0-tellinger som skyldes enten stillesittende atferd, eller null-tellinger som skyldes at måleren ikke har vært brukt. Det siste kan skyldes at brukeren har drevet med aktiviteter der måleren ikke kan brukes, for eksempel svømming, eller det kan skyldes at brukeren ikke har fulgt brukermanualen, og dermed ikke har på seg måleren. Nulltellingene kan også skyldes ubevisste bevegelser som et dytt eller at måleren blir flyttet på uten at brukeren har den på. Noen «non wear» algoritmer aksepterer et lavt antall av null-tellinger under «non wear» tid (f.eks. opptil to minutter med <100 tellinger i løpet av 60 minutter) (Cain et al., 2013).

For forskere er målet å overvåke aktiviteten i tilstrekkelig antall dager, slik at det daglige gjennomsnittet reflekterer en persons vanlige aktivitetsnivå (Trost et al., 2005). Akselerometre brukes vanligvis til å måle hverdagsaktivitet. Dette krever måling over flere dager; det faktiske antall dager som kreves er man uenige om (Reilly et al., 2008). Mens det holder med 3-5 dager for å få gode målinger for en voksenaldergruppe, kan det se ut som barn bør måles i 4-9 dager, da denne gruppen varierer mer fra dag til dag (Trost et al., 2005). Når man ser på forskjeller som er observert mellom ukeaktiviteter og helgeaktiviteter kan det se ut som en 7-dagers måleperiode kan være det beste valget for de fleste aldersgrupper (Trost et al., 2005).

Den vanligste måten å distribuere og samle akselerometre i mindre feltbaserte undersøkelser har vært ansikt til ansikt ved for eksempel forskerens laboratorium/klinikk eller deltakerens hjem, skole eller arbeidsplass. I større epidemiologiske- og intervensjonsstudier kan en ansikt

til ansikt distribusjons- og innsamlingsmetode være vanskelig, spesielt hvis prosjektet har begrenset personale og/eller akselerometre, at deltakerne er spredt over store geografiske områder og/eller at det er behov for å fullføre aktivitetsmålinger over en relativt kort tidsintervall. I slike situasjoner har en felles tilnærming vært å distribuere og samle akselerometre per post (Trost et al., 2005; Ward et al., 2005).

I enhver studie er det helt avgjørende med tilstrekkelig instruksjoner for når og hvordan deltakerne skal bruke akselerometeret for å sikre nøyaktige aktivitetsmålinger (Ward et al., 2005). Som Trost et al. (2005) poengterer kan ikke de mest sofistikerte akselerometrene tvinge deltakerne til å bruke den hver time av dagen. Ulike strategier har blitt brukt med en viss grad av suksess, for eksempel: å ringe deltakerne og oppmuntre til bruk av akselerometeret, føre logg, plassere påminnelser på fremtredende plasser hjemme (f.eks. kjøleskapet), belønninger og informasjonsskriv om bruk av akselerometeret (Trost et al., 2005).

3.1.3 Barrierer og muligheter for fysisk aktivitet

En rekke studier har vist at personlige, sosiale og miljømessige korrelater ser ut til å spille en rolle når det gjelder adaptasjon og vedlikehold av positive aktivitetsvaner (Bauman et al., 2012; Helsedirektoratet, 2015). Arv og demografi (kjønn, alder, sivilstatus, vektstatus) utgjør noen av de mest konsistente korrelatene for FA (Helsedirektoratet, 2015). Det finnes også en rekke modifiserbare faktorer av betydning. Ifølge Bauman et al. (2012) vil blant annet kulturelle og sosiale rammebetingelser som familiebakgrunn, bosted, utdanning, leve- og arbeidsvilkår ha betydning. Det er nylig publisert en kvalitativ studie av deltakere ved norske frisklivssentraler hvor deltakerne presiserer at tidligere negative erfaringer med å forsøke å endre levevaner og emosjonell bagasje fra barndommen og/eller familie, jobb og sosialt liv utgjør barrierer for å gjøre livsstilsendringer (Følling, Solbjør, & Helvik, 2015).

Psykososiale faktorer som mestringsforventning (hvordan man håndterer barrierer for å utøve FA) og grad av opplevd selvkontroll og holdninger til FA er også sentrale korrelater til FA (Bauman et al., 2012; Helsedirektoratet, 2015). Mange har erfart at det er vanskelig å opprettholde en "ny og aktiv livsstil" over en lengre periode. Ifølge Ommundsen og Aadlands (2009) rapport om fysisk inaktive voksne, rapporteres det først og fremst at økt tiltakslust og motivasjon er det som kan få de potensielt aktive (de som ikke er regelmessig fysisk aktive, men ønsker å bli det) til å endre sine levevaner. Dette reflekterer at psykologiske barrierer hindrer mange fra å endre egen atferd. Henimot 30% anser dette som primærhinder (Ommundsen & Aadland, 2009). Derfor trenger de mestringsstrategier for å vedlikeholde atferdsendringen (Mæhlum, Danielsen, Heggebø, & Schiøll, 2010).

Identifisering av barrierer for livsstilsendring kan være avgjørende før en person kan gjøre de nødvendige livsstilsendringene og vedlikeholde dem. For deltakere i livsstilsbehandling vil helsepersonellens kunnskap om betydningsfulle faktorer for FA være viktig for å utvikle og skreddersy gode tiltak for å fremme FA i befolkningen (Helsedirektoratet, 2015). Ved ikke å identifisere disse barrierene vil man kunne opprettholde en følelse av nederlag, lav selvfølelse og lav mestringsforventning blant deltakerne. Likedan er det sannsynlig at å takle betydelige barrierer og tilpasse livsstilsbehandling til den enkelte deltakers situasjon, trolig vil øke suksessraten for livsstilsbehandling (Mauro, Taylor, Wharton, & Sharma, 2008).

3.2 Motivasjon for fysisk aktivitet

De fleste mennesker vet at FA er bra for helsen, men å inneha denne kunnskapen er som regel ikke nok for å komme i gang med FA og å opprettholde det fysiske aktivitetsnivået (Martinsen, 2008). Her kommer motivasjon inn som en viktig faktor (Teixeira et al., 2012a). Ryan og Deci (2000b) skriver at motivasjon har vært et sentralt tema innen psykologi, fordi det er kjernen i biologisk, kognitiv og sosial regulering – og kanskje viktigere, i den virkelige verden, er motivasjon høyt verdsatt på grunn av dens konsekvenser: hva motivasjon produserer (Ryan & Deci, 2000b).

Motivasjon kan defineres som det som setter fart på mennesket i en viss retning (Ryan & Deci, 2000a). På bakgrunn av dette skriver Orvik (2015) at motivasjon kan bli sett på som den indre drivkraften som er med på å styre menneskers vilje og atferd, og som kan påvirkes av både indre og ytre faktorer (Deci & Ryan, 1985).

3.2.1 Selvbestemmelsesteorien

Selvbestemmelsesteorien (SBT) er velkjent blant teorier om menneskelig motivasjon i forhold til å undersøke ulike effekter av ulike typer motivasjon som ligger til grunn for atferd (Deci & Ryan, 2000). Teorien tar utgangspunkt i hva som motiverer til handling (Mæland, 2016). Ifølge Deci og Ryan (1985) bygger teorien på at mennesket er et aktivt og levende vesen som handler og vil mestre indre krefter som drifter og følelser, men også ytre krefter fra omgivelsene. Gjennom en empirisk prosess har Ryan og Deci (2000b) indentifisert tre grunnleggende psykologiske behov for utvikling:

- behovet for kompetanse, dvs. å erfare mestring og kontroll
- behovet for tilhørighet, dvs. å være en del av en sosial gruppe

- behovet for autonomi dvs. å kunne ta ansvar og kontroll over eget liv (Ryan & Deci, 2000b; Mæland, 2016 s. 116)

Disse behovene viser seg å være essensielle både for vekst og integrering, for konstruktiv sosial utvikling og personlig velvære (Ryan & Deci, 2000b). I tråd med Ryan og Deci (2000b) hevder Teixeira et al. (2012a) at kompetanse, tilhørighet og autonomi er sentrale «ingredienser» i psykologisk helse og utvikling av indre motivasjon. Med indre motivasjon menes at man utfører en aktivitet fordi man finner glede i selve aktiviteten (Deci & Ryan, 1985).

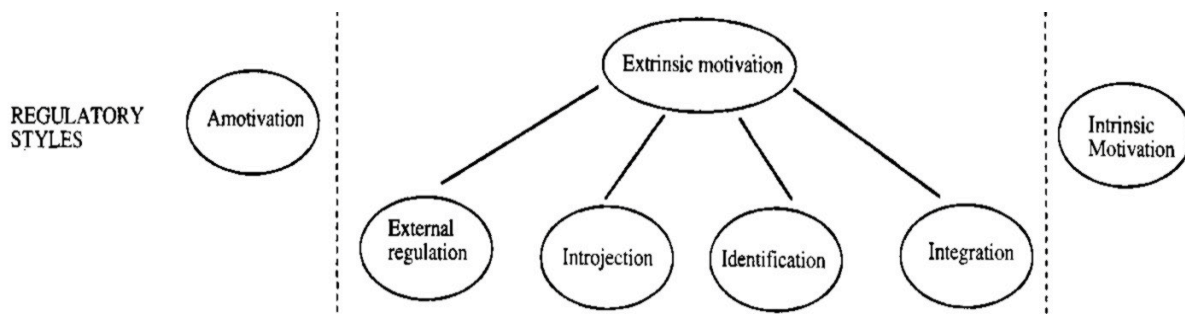
SBT er en metateori og inneholder fem miniteorier som gir en beskrivelse av motivasjonsbegrepet samt beskriver spesifikke fenomener: kognitiv evaluering, organisk interaksjon, kausal orientering, grunnleggende psykologisk behov og målinnhold (Deci & Ryan, 2002). I denne oppgaven fokuseres det på den organiske interaksjonsteori, fordi den forklarer prosessen for hvordan mennesker tilegner seg en ny atferd som er ytre motivert, og innarbeider en mer selvbestemt motivasjon i forhold til denne handlingen (Hagger & Chatzisarantis, 2008). Den organiske integrasjonsteorien forklarer ulike former for ytre motivasjon, og hva som kan fremme og hindre en indre motivert handling (Deci & Ryan, 1985). *Internalisering* er en prosess hvor et individ tilegner seg en holdning, verdi eller atferdsregulering (Deci & Ryan, 1985). Internalisering referer til en uavbrutt serie av ulike motivasjonstyper, hvor ens motivasjon kan variere fra amotivert til ytre motivert, for til slutt bli indremotivert. Disse klassifikasjonene av motivasjon er forskjellige i den grad de er autonome/selvbestemte (Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2006). Økt internalisering medfører at aktiviteten eller handlingen blir mer indrestyrt (Ryan & Deci, 2000a).

Amotivasjon innebærer mangel på både ytre og indre motivasjon (Ryan & Deci, 2000b). Personen vil ikke anse, for eksempel FA som verdifullt eller tro at FA kan føre til ønskede resultater (Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2006).

Ytre motivasjon referer til utførelsen av en aktivitet for å oppnå et separat utfall som egentlig er saken uvedkommende, som for eksempel belønning, ros fra andre, unngåelse av negative følelser eller straff, eller å nå personlige mål (Imsen, 2014; Ryan & Deci, 2000a, 2000b; Teixeira et al., 2012a). Ytre motivasjon kan deles inn i flere subgrupper; *ekstern regulering*, *introjektert regulering*, *identifisert regulering* og *integrert regulering*, som reflekterer ulik grad av selvopplevd autonomi (Ryan & Deci, 2000a) (figur 3). *Ekstern regulert atferd* har minst grad av autonomi. Slik type atferd utføres for å tilfredsstille et eksternt behov. Enkelt personer opplever vanligvis ekstern regulert atferd som kontrollert (Ryan & Deci, 2000b). For eksempel

at en lege, familie eller venner «tvinger» personen til å endre livsstil og begynne å trene (Telneset, 2012). *Introjektert regulert atferd* innebærer at man ser verdier i handlingen, men ikke fullt aksepterer den som sin egen. Aktiviteten er relativt kontrollert, og personen utfører aktiviteten for å unngå skyld eller for å oppnå en form for belønning (Ryan & Deci, 2000b). For eksempel at man ser de gunstige effektene ved å være i FA, men trener eller i er FA for å unngå straff, skam eller dårlig samvittighet (Telneset, 2012). De mest autonome formene for ytre motivasjon er *identifisert og integrert regulering*. Den fysiske aktiviteten er selvbestemt og akseptert som personlig viktig, men fortsatt ytrestyrt fordi man vil oppnå noe med handlingen (Ryan & Deci, 2000b). For eksempel at man trener for å gå ned i vekt, fordi man ser verdiene av å være i FA for å oppnå bedre helse (Telneset, 2012).

Indre motivasjon utspiller seg fra forestillingen som at handlingen er verdifull i seg selv (Deci & Ryan, 1985). En person som er indre motivert handler ut fra indre interesser, glede og kompetanse, ikke for å oppnå eksterne fordeler eller for å gi etter for press (Imsen, 2014; Ryan & Deci, 2000a). For eksempel at man er fysisk aktiv fordi man synes det er gøy. Indre motivasjon styrkes av positive indre og ytre tilbakemeldinger gjennom opplevelsen av at aktiviteten er selvbestemt (Mæland, 2016). Indre motivasjon er den mest autonome formen for motivasjon.



Figur 3 Klassifisering av menneskelig motivasjon (Ryan & Deci, 2000a, s. 61).

Man skal merke seg at felles for indre- og ytrestyrt motivasjon er en lystbetont erfaring eller en forventning om det, enten det er indre glede ved et gjøremål eller håp om framtidig belønning som er kilden til aktiviteten (Imsen, 2014). Ytre motivasjon kan inkorporeres og gjøres til personens egne verdsette verdier (Mæland, 2016).

3.2.1.1 Selvbestemmelsesteorien og fysisk aktivitet

SBT er viktig for å forstå motivasjon og opprettholdelse av FA, og annen helseatferd (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000b). Ifølge SBT er det viktig å engasjere seg i aktiviteter som er

indre motiverte (eller godt integrert i ens verdier) og ikke eksternt kontrollert, for å oppfylle menneskers grunnleggende behov for kompetanse, tilhørighet og autonomi (Ryan & Deci, 2000b). SBT vektlegger helsepersonellens viktige rolle i arbeidet med atferdsendring og opprettholdelse av nye vaner ved å øke menneskers motivasjon (Ryan, Patrick, Deci, & Williams, 2008). Dette gjøres best ved å vektlegge de tre basisbehovene: autonomi, kompetanse og tilhørighet (Ryan et al., 2008). Intervensjoner som vektlegger autonomi har vist seg å predikere suksess på flere områder, blant annet langvarig vektkontroll (Teixeira, Silva, Mata, Palmeira, & Markland, 2012b), nikotinhengighet (Williams et al., 2006), psykisk helse (Vieira et al., 2010) og FA (Teixeira et al., 2012a). Hovedmålsettingen med SBT-baserte intervensjoner er å fremme en internaliseringsprosess hos deltakerne (Fortier, Duda, Guerin, & Teixeira, 2012).

3.2.2 Banduras teori om mestringsforventning

Begrepet «self-efficacy», eller mestringsforventning på norsk, ble introdusert av Albert Bandura på 1970-tallet som en del av hans sosial-læringsteori, en teori som senere utviklet seg til det som i dag kjennes som sosial-kognitiv teori (SKT) (Bandura, 1986). Teorien tar utgangspunkt i at menneskelig atferd ikke bare er et resultat av ytre omgivelser, men at atferden utarter gjennom et gjensidig samspill mellom kognitive, atferdsmessige og miljømessige faktorer (Bandura, 1997). Teorien er en av de mest utbredte teoriene når det gjelder atferdsendring, samt er den mye brukt til å designe fysiske aktivitetsintervensjoner (Sherwood & Jeffery, 2000). Ifølge Bandura (1997) kommer begrepet mestringsforventning til uttrykk i den kognitive delen av SKT, og begrepet er med å forklare hvordan kognitive prosesser forårsaker og motiverer ulik menneskelig atferd.

Bandura hevder at mestringsforventning er av sentral betydning i en persons avveininger og valg når det gjelder atferd (Mæland, 2016). Bandura (1997, s. 3) definerer mestringsforventning som «tro på egen kapasitet til å organisere og utføre de handlinger som er påkrevd for å gjennomføre en gitt oppgave eller prestasjon». Ut i fra denne definisjonen kan mestringsforventning tolkes som menneskers subjektive tro på at man har tilstrekkelig kapasitet til å utøve en atferd som leder an til ønsket prestasjon eller mål.

Ifølge Bandura (1997) finnes det fire kilder til mestringsforventning som er med på å avgjøre om en person anser seg selv kapabel til å gjennomføre spesifikke oppgaver. Den mest innflytelsesrike kilden til mestringsforventning er *tidligere erfaringer* (Bandura, 1997). Tidligere mestringsopplevelser bygger en solid tro på egen kapasitet for å lykkes. Opplevelse av

nederlag kan gi motsatt effekt, særlig dersom følelsen av nederlag oppstår før en mestringsfølelse er etablert (Bandura, 1994). Bandura (1997) påpeker at personer som ofte opplever mestring samt forventer raske og gode resultater, fort kan bli demotivert av feiltrinn. Mestringsfølelse krever erfaring i å overkomme barrierer gjennom innsats (Bandura, 1994). Tilbakefall og utfordringer kan i enkelte tilfeller tjene et nyttig formål ved at mennesker påminnes at suksess krever vedvarende innsats. Ved å takle slike barrierer styrkes mestringsfølelsen, og man vil trolig overkomme framtidige utfordringer på en formålstjenlig måte (Bandura, 1997). Den andre måten å skape og styrke mestringsforventninger, er gjennom *vikarierende erfaringer* fra det sosiale miljøet (Bandura, 1994). Det å se mennesker som ligner seg selv lykkes, vil kunne øke innsatsen og troen på at en selv kan mestre en bestemt oppgave (Bandura, 1997). *Verbal overtalelse* er den tredje måten å styrke personers mestringsforventning. Når andre tror du har mulighet til å lykkes med en bestemt oppgave, er det lettere å tro på egne muligheter for å lykkes, selv i møte med barrierer (Bandura, 1994). Den fjerde kilden til mestringsforventning handler om å redusere menneskers stressreaksjoner og endre negative følelser og feiltolkninger av deres *fysiologiske tilstand*. Det er ikke selve intensiteten av følelsesmessige og fysiske reaksjoner som er viktig, men heller hvordan man tolker dem. Personer med høy mestringsforventning vil i større grad tolke stressreaksjonene som en positiv faktor for ytelse, mens personer med lav mestringsforventning kan oppleve stressreaksjoner som hemmende. Hvordan man tolker sin fysiologiske tilstand er av sentral betydning i et helseperspektiv (Bandura, 1994).

3.2.2.1 Banduras teori om mestringsforventning, helse og fysisk aktivitet

Bandura (2004) understreker den sentrale betydningen av mestringsforventning for helseatferd fordi denne vurderingen både påvirker atferden direkte og via andre faktorer. Teorien utgjør en flerdimensjonal kausalitet hvor mestringsforventning operer sammen med mål, resultatforventning, miljøbelastninger og dermed regulerer menneskelig motivasjon, atferd og velvære (Bandura, 2004). Ved lave mestringsforventninger gir folk lett opp forsøket på å endre livsstil og skylder gjerne på omstendighetene. Er mestringsforventningene høye vil folk lettere finne måter å gjennomføre atferdsendringen til tross for ytre vansker. De grunnleggende prosessene for personlig endring er: om folk selv vurderer å endre helsevaner, om de mobiliserer motivasjon og utholdenhet som trengs for å lykkes, deres evne til å gjenopprette tilbakefall og hvordan de opprettholder vaneendringene. De nevnte prosessene påvirkes alle av troen på egen mestring. I sum bidrar dette til at positive mestringsforventninger gjør at personen setter seg høyere mål og gjør en større innsats for å nå dem (Bandura, 2004).

Videre skriver Bandura (2004) at i SKT er *kunnskap* en viktig determinant for endring. Kunnskap om helserisiko og helsefordeler skaper forutsetning for endring. Hvis mennesker mangler kunnskap om hvordan deres livsstil påvirker helsen i en negativ retning, har de liten grunn til å gjennomgå strevet ved å endre de vaner de liker. For de aller fleste er det behov for selvpåvirkning for å overvinne hindringene ved å endre livsstilsvaner og opprettholdelse av dem (Bandura, 2004). Tro på egen mestring spiller en sentral rolle i personlig forandring. Helsespesifikk mestringsforventning er en persons tro på egen evne til å motstå fristelser og til å tilegne seg en sunn livsstil (Schwarzer & Renner, 2009). Med mindre folk tror de kan produsere ønsket effekt ved deres handlinger, har de ingen motivasjonsmidler til å handle eller takle vanskeligheter. Uansett hvilke faktorer som benyttes som guider og motivatorer, er de forankret i troen på at man har makt til å produsere ønskede endringer ved ens handlinger (Bandura, 2004). Ifølge Schwarzer og Renner (2009) er helsespesifikk mestringsforventning signifikant relatert til tilsvarende helseatferd. Mestringsforventning antas å være spesielt viktig før man setter i gang med FA (McAuley, 1992). Når man begynner å trene, er treningsfrekvens knyttet til ens generelle tro på sine evner og ens tillit til at man klarer å fortsette, selv i møtet med barrierer, fordi det til slutt vil lønne seg. Mennesker med høyere grad av mestringsforventning har høyere sannsynlighet for å trene regelmessig (Sherwood & Jeffery, 2000). Mestringsforventning har vist seg å kunne predikere både treningsintensjon og andre former for treningsatferd (Mildestvedt et al., 2008; Teixeira et al., 2012a; Van Hoecke et al., 2012).

3.2.3 Måling av motivasjon

Spørreskjema er den vanligste målemetoden for å måle motivasjon (Ryan & Deci, 2000a). Ved bruk av spørreskjema måler man interessen for og gleden av en aktivitet eller handling (Ryan & Deci, 2000a). De fleste feltstudier bruker domenefokuserte spørreskjema, som måler for eksempel motivasjon for skolearbeid eller FA (Ryan & Deci, 2000a). Som tidligere nevnt er selvrapporteringsmetode svært effektivt og tidsbesparende i større befolkningsundersøkelser, samt kostnadseffektivt (Warren et al., 2010). De neste kapitlene gir en beskrivelse av spørreskjemaene: *The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire – 2* (BREQ-2) og *The Physical Exercise Self-Efficacy Scale* (PESES), etter som disse er sentrale for denne oppgaven.

3.2.3.1 *The Behavioral Regulation In Exercise Questionnaire- 2*

Den originale *The Behavioral Regulation In Exercise Questionnaire* (BREQ) (Mullan, Markland, & Ingledew, 1997) ble utviklet for å måle ekstern-, introjektiv- og identifisert regulering samt indre motivasjon for FA basert på Deci og Ryans (1985) oppfatning av indre og ytre motivasjon.

Det er verdt å merke seg at den originale BREQ ikke måler amotivasjon. Dette ble droppet da preliminære analyser viste høye nivåer av skjevhet. Likevel anerkjente forskerne at amotivasjon var et fenomen verdt å utforske, og implementerte det i andre versjon av spørreskjemaet, kalt *The Behavioral Regulation In Exercise Questionnaire- 2 (BREQ-2)* (Markland & Tobin, 2004). Målemetoden er validert av Markland og Tobin (2004), og er blitt en av de mest brukte målemetodene for å vurdere motivasjon for FA.

Ifølge Markland og Tobin (2004) har BREQ-2 god intern reliabilitet, med en rapportert Cronbach's alpha koeffisient på; amotivasjon .83, ekstern regulering .79, introjert regulering .80, identifisert regulering .73 og indre regulering .86. Denne type statistikk gir en indikasjon på gjennomsnittlig korrelasjon mellom alle elementene som utgjør skalaen. Verdier varierer fra 0 til 1. Ideelt bør Cronbach's alpha koeffisienten være over .7 (Pallant, 2010).

3.2.3.2 The Physical Exercise Self-Efficacy Scale

Mennesker har ulike mestringsforventninger, ikke bare på tvers av domener, men også innenfor ett domene (Bandura, 2012). Av den grunn krever valide målinger av mestringsforventning domenespesifikke spørsmål, for eksempel i forhold til vektreduksjon. Ifølge Bandura (2006) er det minst tre separate faktorer ved vektreduksjon som kontrolleres av individet selv. For det første inkluderes mestringsforventning til å regulere hvilke type matvarer som blir kjøpt og tatt hjem til husholdningen. Den andre faktoren angår personens kostholdsvaner, som avgjør daglig kaloriinntak. Den tredje kontrollerbare faktoren er personens fysiske aktivitetsnivå, som øker energiforbruket, som igjen påvirker kroppens stoffskifte. Mange faktorer spiller inn på personers mestringsforventninger. Følgelig finnes det ikke ett mål for mestringsforventning, med én validitetskoeffisient (Bandura, 2012). Derfor er det avgjørende å utforme et mest mulig domenespesifikt spørreskjema.

Videre påpekes det at personlige mestringsforventninger er en viktig faktor for atferdsendring (Bandura, 1997). Individuelle forskjeller i tidligere erfaringer og tilskrivelsen av suksess til ferdighet eller endring, resulterer i ulik grad av mestringsforventning for en gitt oppgave. For å kunne fange opp og måle ulik grad av mestringsforventning ble det utviklet en Self-Efficacy skala (Sherer et al., 1982). *The Physical Exercise Self-Efficacy Scale (PESES)* er en ofte anvendt målemetode for å FA-spesifikk atferd. Målemetoden består av fem spørsmål angående personens evne til å gjennomføre planlagt FA, selv i møte med barrierer (Schwarzer & Renner, 2009). Metoden er tidligere validert av Fuchs og Schwarzer (1994). Også ifølge Schwarzer og Renner (2009) er reliabiliteten av skalaen god, med en rapportert Cronbach's alpha på .88.

3.3 Frisklivssentraler – en kommunal helsetjeneste for livsstilsendring

Samhandlingsreformens hovedmålsetting er «Rett behandling- på rett sted- til rett tid» (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009). Formålet med reformen er å skape større fokus på helsefremmende og forebyggende arbeid for å redusere behovet for behandling og rehabilitering av sykdom. Etablering av kommunale lavterskeltilbud og styrket primærhelsetjeneste er sentrale tiltak (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009). Som følge av Samhandlingsreformen anbefaler Helsedirektoratet alle kommuner å etablere frisklivssentraler.

I 2016 utgav Helsedirektoratet oppdatert utgave av «Veileder for kommunale frisklivssentraler». Veilederen beskriver kvalitetskrav og anbefalinger for etablering, organisering og tilbud ved kommunale frisklivssentraler. Fastlege, annet helsepersonell i primær- og spesialisthelsetjenesten, NAV og bedriftshelsetjenesten kan henvise til frisklivssentralen. Det er også mulighet for enkeltpersoner å ta direkte kontakt med frisklivssentralen (Helsedirektoratet, 2016a). Det er per desember 2016 etablert frisklivssentraler i 264 kommuner og bydeler (Helsedirektoratet, 2016b).

3.3.1 Tilbudet ved frisklivssentralen

Veilederen for kommunale frisklivssentraler beskriver anbefalinger for tilbud ved frisklivssentralene (Helsedirektoratet, 2016a). Ifølge veilederen fokuserer frisklivssentralens primære oppfølgingstilbud på endring av: FI, usunt kosthold og tobakksbruk. Frisklivssentralen skal:

- Gi veiledning som retter oppmerksomheten mot friskressurser for helse og livskvalitet
- Understøtte brukerens egen læringsprosess
- Gi tilbud så tidlig som mulig ved økt risiko for sykdom
- Gi hjelp til å finne frem til lokale tilbud og aktiviteter som passer for den enkelte bruker
- Styrke innbyggernes kunnskap om levevaner og helse (Helsedirektoratet, 2016a).

Felles for frisklivssentraler, er at virksomheten er tuftet på erfarings- og kunnskapsbasert praksis og brukermedvirkning. Tilbudet retter oppmerksomheten mot den enkeltes ressurser og det legges vekt på å være motiverende, støttende og inkluderende (Helsedirektoratet, 2016a). Frisklivssentralen benytter en «salutogenetisk» tilnærming i sitt behandlingsarbeid, det vil si at fokuset rettes mot faktorer som fremmer helse og mestring, og mot individuelle mestringsressurser (Helsedirektoratet, 2016a; Øverby, 2013).

Helsedirektoratets veileder for kommunale frisklivssentraler anbefaler at intervensjonen ved frisklivssentralen skal bestå av en oppfølgingsperiode på 12 uker av gangen.

Oppfølgingsperioden starter og avslutter med individuelle helsesamtaler basert på motiverende intervju. Motiverende intervju er en pasientsentrert, empatisk samtalemetode. Det betyr at helsearbeideren lytter, forsøker å forstå pasientenes perspektiv og legger vekt på at pasienten skal tenke over vurderingene sine, finne sine egne svar og selv ta en beslutning om endring (Ivarsson & Prescott, 2015, s. 104). En motiverende samtale har som mål å øke bevissthet, interesse og motivasjon for å endre livsstil. I en motiverende samtale skal veilederen forsøke å få pasienten til å komme med egne mål og løsninger, og ikke være moraliserende og belærende. Motiverende samtale er dokumentert å ha god effekt med hensyn av endring av levevaner hos lite motiverte mennesker (Hettinga, Steele, & Miller, 2005). Kompetanse i å snakke om endring er grunnleggende i arbeidet ved frisklivssentraler. Samtaler om endring krever en tilstedeværende, samt en åpen og lyttende holdning fra veileder. Å bli tatt på alvor og akseptert for de vanene man har, og i tillegg oppleve å få sosial støtte, er avgjørende for en god dialog og endringsprosess (Helsedirektoratet, 2016a).

Det skal videre gis tilbud om gruppebasert trening, kostholdsveiledning, snus- og røykesluttkurs, individuell slutteveiledning og temabaserte samtalegrupper ut i fra deltakernes mål og behov. Frisklivssentralens tilbud er generelt diagnoseuavhengig. Dersom det er tilstrekkelig deltakergrunnlag og ressurser til det, kan frisklivssentralen tilby ulike typer lærings- og mestringskurs eller pasient- og pårørendeopplæring for personer med vanlige diagnoser med langvarige helseproblemer. Dette er for eksempel kurs for oppfølging av HKS-, kronisk obstruktiv lungesykdom-, kreft- og diabetespasienter. Frisklivssentralen skal ha oversikt over og kjennskap til relevante tilbud, og lede videre til disse når det er aktuelt. Målet er at personen blir i stand til å opprettholde endringene selv eller ved hjelp av deltakelse i andre lokale tilbud (Helsedirektoratet, 2016a).

3.3.2 Hvem får tilbudet? Og hva karakteriserer en frisklivsdeltaker?

Målgruppen til frisklivssentralen er personer i alle aldre som har økt risiko for, eller som har utviklet sykdom og trenger oppfølging av helsepersonell til å endre levevaner og mestre sykdom (Helsedirektoratet, 2016a). Tilbudet er for alle i målgruppen som bor og oppholder seg i kommunen, og spesielt for de som ikke finner andre egnede tilbud eller som trenger hjelp til å finne ut hva som passer for dem (Helsedirektoratet, 2016a). Gjennomsnittsalderen hos frisklivsdeltakerne er ca. 50 år, og 61-80% av deltakerne er kvinner (Bjurholt, 2014; Bratland-

Sanda, 2014; Samdal et al., 2018). De hyppigste henvisningsårsakene til frisklivssentralen er FI, overvekt, type 2 diabetes, HKS, kronisk obstruktiv lungesykdom, muskel- og skjelettlidelser og psykiske plager (Samdal et al., 2018). Andelen med lav sosioøkonomisk status er 67-74% (Bratland-Sanda, 2014; Samdal et al., 2018). Førtini til 78% av deltakerne er helt, eller delvis sykmeldte, eller på en annen trygdeordning (Samdal et al., 2018). Gjennom møtet med deltakere har frisklivssentralen en unik mulighet til å informere og veilede, samt nå fram til personer som ellers er vanskelig å nå med relevant helseinformasjon (Helsedirektoratet, 2011).

3.4 Effekt av livsstilsintervensjoner

3.4.1 Effekter av studier på livsstilsintervensjoner med fysisk aktivitet

Det er utført en rekke studier over helseeffekt av intervensjoner med FA for å endre levevaner. Disse studiene er ofte designet som intensive intervensjoner, og det kan være vanskelig å overføre forskningsresultatene til daglig praksis. Studiene er likevel viktige for å evaluere effekt av livsstilsbehandling for risikogrupper.

Tuomilehto et al. (2001) gjennomførte en randomisert kontrollert studie ("Finnish Diabetes Prevention Study") av effektene av livsstilsbehandling for personer med økt risiko for diabetes. Intervensjonsgruppen fikk individuell rådgiving med mål om: minst 5 % vektreduksjon, reduksjon i totalt fettinntak og mettet fett til henholdsvis mindre enn 30 % og 10 % av daglig energiinntak, en økning av fiberinntak til minst 15 gram per 1000 kcal samt moderat trening i minst 30 minutter daglig. Deltakerne ble fulgt over en periode på fire år. Resultatene viste en gjennomsnittlig vektreduksjon fra baseline til ett-års målingen på 4,7% i intervensjonsgruppen og 0,9% i kontrollgruppen, med signifikant forskjell mellom gruppene. Midjeomkrets, plasma glukose og serum insulin var også signifikant redusert i intervensjonsgruppen sammenlignet med kontrollgruppen. Målingene etter to år viste fortsatt positive signifikante resultater i intervensjonsgruppen sammenlignet med kontrollgruppen. Intervensjonen resulterte i redusert risiko for diabetes i intervensjonsgruppen med 58%. Reduksjonen av forekomsten av diabetes var direkte forbundet med endringer i livsstil (Tuomilehto et al., 2001).

Funnene til Tuomilehto et al. (2001) er i samsvar med Diabetes Prevention Program Research Group (2002). Pasientene ble randomisert i en av tre grupper: rådgiving om livsstil og Metformin (medisin for behandling av diabetes), rådgiving om livsstil og placebomedisin eller til et intensivt livsstilsprogram med mål om minst 7% vekttap og 150 minutter med FA per uke. De fant at både livsstilsendring og behandling med Metformin reduserte forekomsten av

diabetes hos risikopersoner, men at livsstilsintervensjonen var mer effektiv enn medikamentell behandling (Diabetes Prevention Program Research Group, 2002). Gregg et al. (2012) undersøkte sammenhengen mellom intensiv vektapsintervensjon og hyppigheten av remisjon fra type 2 diabetes til pre-diabetes eller til normalisering av blodsukker. Resultatene indikerte at en intensiv livsstilsintervensjon var forbundet med større sannsynlighet for delvis remisjon av type 2 diabetes, sammenlignet med kontrollgruppen som fikk generell informasjon om diabetes.

3.4.2 Effekter av modeller for livsstilsendring i primærhelsetjenesten

Det finnes mange ulike former for livsstilsintervensjoner. Frisklivssentralen er den norske utgaven av «exercise referral scheme» (ERS) som stammer fra USA, og «fysisk aktivitet på resept» (FaR) som stammer fra Sverige og Danmark (Samdal et al., 2018). Det er imidlertid noen vesentlige forskjeller på disse modellene. I den amerikanske og svenske modellen er det fastlegen som har ansvar for å veilede og gi råd om FA, mens det i den norske frisklivsmodellen er et kommunalt oppfølgingstilbud som har ansvar for veiledning og gruppebaserte tilbud (Kallings, 2010). Ettersom det er begrenset med forskning på norske frisklivssentraler, presenteres også lignende tilbud i de neste kapitlene.

En systematisk gjennomgangsartikkel av FaR i primærhelsetjenesten i Danmark, fant at fysisk inaktive mennesker med tegn på livsstilssykdommer rapporterte forbedringer i fysisk aktivitetsnivå og fysisk form etter 6-12 måneder. Deltakere som fikk FaR hadde 10% høyere fysisk aktivitetsnivå sammenlignet med kontrollgrupper, og gjennomsnittlig fysisk form ble forbedret med 5-10% hos dem som fikk resept sammenlignet med kontroll (Sørensen et al., 2006a). Forskerne påpeker at det var utfordrende å sammenligne intervensjoner på grunn av at de inkluderte studiene brukte forskjellige metoder for å måle FA.

Funnene til Sørensen et al. (2006a) er i tråd med funnene til Kallings et al. (2008) som undersøkt om FaR i primærhelsetjenesten påvirket pasientenes fysiske aktivitetsnivå etter seks måneder. Tretten svenske legesentre deltok i en ikke-randomisert klinisk studie. Pasienter som hadde diagnoser knyttet til utilstrekkelig FA eller et behov for å være mer fysisk aktiv for å forebygge framtidig sykdom, ble sett på som kandidater for å motta FaR. Pasienter (N=481) av begge kjønn og alle aldre (75% kvinner, gjennomsnittsalder 50 år) deltok i studien. Deltakerne fikk motiverende rådgivning vedrørende FA, og individuell FaR. FaR var enten basert på egentrening eller som del av offentlige treningsgrupper. Pasientenes fysiske aktivitetsnivå ble målt med selvrapportering ved baseline og etter seks måneder. Resultatene viste at deltakerne hadde en signifikant økning i fysisk aktivitetsnivå etter seks måneder ($p=.01$). Tilsvarende

studier av effekten av FA på resept i primærhelsetjenesten finner at deltakerne øker sitt fysiske aktivitetsnivå under og etter reseptperioden (Kallings et al., 2009a; Leijon, Bendtsen, Nilsen, Festin, & Ståhle, 2009). Resultatene fra disse studiene indikerer av FA som behandling kan være egnet som konvensjonell behandling i primærhelsetjenesten. Likevel er det verdt å påpeke at studiene benytter ulike selvrapporteringsmetoder som mål på FA, som er en relativt unøyaktig målemetode for fysisk aktivitetsnivå.

Ifølge Fortier et al. (2007) er primærhelsetjenesten et lovende sted å fremme motivasjon for å øke befolkningens fysiske aktivitetsnivå. Legers rådgivning til pasienter om å øke sitt fysiske aktivitetsnivå har til en viss grad hatt effekt, men det kan se ut til at mer intensive intervensjoner kreves (Fortier et al., 2007). I realiteten har de færreste leger den nødvendige erfaringen/utdanningen, eller nok tid, til denne typen rådgivning (Fortier, Tulloch, & Hogg, 2006; Petrella & Lattanzio, 2002). Det er blitt anbefalt et samarbeid med et utvidet helsepersonell, som kan gi den støtten og rådgivningen pasienter trenger for å bli mer fysisk aktive (Glasgow, Eakin, Fisher, Bacak, & Brownson, 2001; Tulloch, Fortier, & Hogg, 2006). Fortier et al. (2011a) gjennomførte en randomisert kontrollert studie (Physical Activity Counseling (PAC)) for å undersøke effekten av intensiv rådgivning om FA fra en profesjonell fysisk aktivitetsrådgiver, utover en kort veiledning fra fastlegen.

Pasienter ble rekruttert fra et legesenter i Ottawa, Canada. Pasientene (N=120) hadde en gjennomsnittsalder på 47 år, 69,2% var kvinner, de hadde en gjennomsnittlig kroppsmasseindeks (KMI) på 31, hadde et moderat utdanningsnivå og rapporterte at de gjennomførte mindre enn 150 minutter med MVPA per uke. Etter å ha mottatt kort autonomibasert fysisk aktivitetsrådgivning av fastlegen (brief counseling condition=BPAC), ble deltakerne enten randomisert til å motta ytterligere seks rådgivningsmøter over en tre måneders periode av en profesjonell fysisk aktivitetsrådgiver (intensive counseling condition=IPAC) (N=61), eller til ikke å få videre oppfølging (kontrollgruppe (BPAC), N=59).

PAC intervensjonen var basert på «7-As modellen» (Fortier et al., 2006). Modellen består av sju atferdsmessige rådgivningstrinn (*address, ask, advise, agree, assess, assist, arrange*). Det som er nytt med denne modellen er at trinnene (A-ene) fordeles mellom fastlegen og fysisk aktivitetsrådgiveren. Alle deltakerne fikk tildelt de første fire A-ene av fastlegen (BPAC). Fastlegen forteller (*address*) kort om temaet FA, spør (*ask*) om deres fysiske aktivitetsnivå, gir dem råd (*advise*) om å øke deres fysiske aktivitetsnivå og til slutt bli enige (*agree*) om kortsiktige mål. I tillegg får de en skriftlig FA-resept. Dette tar omtrent to til fire minutter, og er designet for å motivere deltakerne til endring. IPAC-gruppen fikk i tillegg de resterende A-ene

av en fysisk aktivitetsrådgiver. Fysisk aktivitetsrådgiveren var ansvarlig for å vurdere (*assess*) deltakerens nåværende fysisk aktivitetsatferd. Neste steg var å hjelpe (*assist*) deltakerne til å gjøre atferdsendringer, gjennom hovedsakelig å oppmuntre og støtte deltakere til å bli mer aktive samt fastsette kort- og langsiktige mål. Til slutt var fysisk aktivitetsrådgiveren ansvarlig for å tilrettelegge (*arrange*) for oppfølging og evaluering av framgang. IPAC-intervensjonen var basert på motiverende intervju og de tre grunnleggende psykologiske behovene innen SBT (autonomi, tilhørighet og kompetanse). Målet med studien var å undersøke om deltakere som fikk IPAC-intervensjonen, viste større forbedringer i to sentrale faktorer for endring; motivasjon for FA og mestringsforventning til å gjennomføre planlagt FA selv i møte med ulike barrierer, sammenlignet med dem i BPAC-gruppen.

Deltakerne gjennomførte flere tester gjennom PAC-intervensjonen for å kunne evaluere utfall av interesse; blant annet ble FA målt både objektivt med akselerometer og subjektivt med spørreskjema. Det ble benyttet spørreskjema for å kartlegge deltakernes motivasjon for FA (BREQ-2) og mestringsforventning (*barriers to self-efficacy*). Målingene ble gjennomført ved baseline og etter 6,13,19 og 25 uker.

Målt med spørreskjema rapporterte IPAC-gruppen et signifikant høyere fysisk aktivitetsnivå etter 6 ($p=.009$) og 13 uker ($p=.010$), sammenlignet med BPAC-gruppen. Deltakerne i IPAC-gruppen opprettholdt sitt fysisk aktivitetsnivå helt fram til intervensjonen var ferdig, mens BPAC-gruppen returnerte til baseline. Det var ingen signifikante forskjeller mellom gruppene ved uke 19 eller uke 25. Målt objektivt med akselerometer viste resultatene ingen signifikante forskjeller mellom gruppene ved noen av måletidspunktene (Fortier et al., 2011a). Videre viste resultatene at IPAC-gruppen hadde signifikant mer autonom motivasjon for FA, sammenlignet med BPAC-gruppen ($p=.05$), spesielt etter 6 og 13 uker. Videre analyser viste at de som hadde høyere grad at autonom motivasjon hadde et høyere fysisk aktivitetsnivå under og etter intervensjonen, målt med spørreskjema for FA (Fortier et al., 2011b). Resultatene fra PAC-studien indikerer at fysisk aktivitetsrådgivere med kunnskap innen motiverende intervju og SBT kan stimulere til økt motivasjon for FA som igjen kan bidra til et økt fysisk aktivitetsnivå.

3.4.3 Motivasjon som prediktor for endring i fysisk aktivitetsnivå

Teixeira et al. (2012a) gjennomførte en systematisk gjennomgangsartikkel som inkluderte 66 studier publisert fram til juni 2011. Artikkelen undersøker empirisk litteratur om forholdet mellom SBT-baserte tiltak og fysisk aktivitetsnivå. Resultatene viste en positiv relasjon mellom mer autonome former for motivasjon og treningsatferd, med en trend mot at identifisert regulert motivasjon predikerte kortvarig tilegnelse av treningsatferd sterkere enn indre

motivasjon, mens indre motivasjon predikerte for langvarig treningsatferd (Teixeira et al., 2012a).

I samsvar med Teixeira et al. (2012a) fant også Thøgersen-Ntoumani og Ntoumanis (2006) en positiv korrelasjon mellom indrestyrt motivasjon og fysisk aktivitetsnivå, noe som betyr at de samme menneskene som hadde høy grad av indrestyrt motivasjon, også hadde et høyt fysisk aktivitetsnivå, og vice versa (Orvik, 2015). Formålet med studien til Thøgersen-Ntoumani og Ntoumanis (2006) var å undersøke om ulike motivasjonstyper kunne predikere fysisk aktivitetsatferd. Deltakerne rapporterte at de trente på et helsesenter vanligvis tre ganger per uke, ca. én time hver gang, med en intensitet oppfattet som «litt hard» på en 5-punkt Likert skala. Deltakerne fylte ut spørreskjema som målte treningsmotivasjon, antall tilbakefall fra trening, intensjon om å være i FA, mestringsforventning til å overkomme barrierer og fysisk og psykisk velvære. Resultatene støttet hypotesen om at autonom motivasjon kan være assosiert med adaptiv fysisk aktivitetsatferd, økt mestringsforventning og bedre psykisk velvære. Resultatene fra studien illustrerer viktigheten av å fremme selvbestemt motivasjon for FA hos deltakerne for å gi dem en god følelse rundt treningserfaringene. Dette bekreftes også av funnene til Ryan, Frederick, Lepas, Rubio, og Sheldon (1997) som viste at opprettholdelse av FA hos personer som deltok i ulike treningsgrupper var høyere når det ble rapportert indre motiver knyttet til glede og følelse av kompetanse, sammenlignet med når kroppsfokus (ytre motivasjon) var den primære motivasjonen (Ryan et al., 1997).

Silva et al. (2010) undersøkte effekten av å inkorporere SBT i en ettårs lang intervensjon, for å promotere FA og vektkontroll i en randomisert kontrollert studie. Tohundre og trettini overvektige kvinner (KMI 25-40) ble randomisert til kontroll- eller intervensjonsgruppe. Kontrollgruppen fikk 29 temakurs i blant annet ernæring, stressmestring og selvomsorg. Intervensjonsgruppen fikk 30 økter, designet for å følge de grunnleggende prinsippene i SBT, som dekket FA, ernæring, kroppsbilde og annet kognitivt og atferdsmessig innhold. Ved å skape et miljø for selvbestemmelse, var det viktig å opparbeide en indrestyrt følelse av ansvar for egen atferd. Dette involverte blant annet at deltakerne tilegnet seg tilstrekkelig kunnskap, for dermed å kunne velge atferd basert på denne kunnskapen. Man unngikk bruk av press, befalinger og ytre motiverte premier. Det ble gitt informative og positive tilbakemeldinger, i visshet om at følelsen av kompetanse utvikles fra tilbakemelding på oppgaven. Resultatene viste økt vekttap og et signifikant høyere fysisk aktivitetsnivå blant intervensjonsgruppen sammenlignet med kontrollgruppen. Intervensjonsgruppen viste også betydelig mer autonom motivasjon for FA, og opplevde helsepersonellet mer autonom-støttende enn dem i

kontrollgruppen (Silva et al., 2010). I en oppfølgingsstudie på samme utvalg viste resultatene at for intervensjonsdeltakerne ble autonom motivasjon funnet å predikere vekttap tre år etter intervensjonen (Silva et al., 2011).

Littlecott et al. (2014) undersøkte om ERS var knyttet til forbedringer i autonom motivasjon, mestringsforventning og sosial støtte, og hvorvidt endring i fysisk aktivitetsnivå hadde sammenheng med endring i disse psykologiske prosessene. Deltakere med depresjon, angst eller risiko for HKS ble henvist av helsepersonell og tilfeldig delt i kontroll- eller intervensjonsgruppe. Signifikante intervensjonseffekter ble funnet for autonom motivasjon og sosial støtte for FA etter seks måneder. Ingen intervensjonseffekt ble funnet for mestringsforventning. Resultatene er konsistente med hypotesen om at intervensjonseffekten var forbundet med autonom motivasjon. De største forbedringene i autonom motivasjon ble observert hos deltakere som var minst aktive ved baseline. Studien gir viktig innsikt i psykososiale endringsprosesser for økt fysisk aktivitetsnivå. I motsetning til Littlecott et al. (2014) fant Edmunds, Ntoumanis, og Duda (2007) at høy mestringsforventning til å overkomme barrierer for FA var relatert til høyere treningsdeltakelse, sammenlignet med dem med lav treningsdeltakelse. Resultatene er basert på overvektige deltakere som var henvist til ERS.

Van Hoecke et al. (2012) undersøkte langtidseffekten av SBT-basert veiledning for FA. Inaktive ansatte ved Universitetet i Leuven mottok fire måneder med fysisk aktivitetsveiledning basert på SBT, av velutdannede trenere som var spesialisert på helserelatert FA. Selvrapportert FA, sosial støtte, mestringsforventning og motivasjonstype ble målt hos intervensjons- og kontrollgruppen ved tre måletidspunkt; før intervensjonen (pretest), etter intervensjonen (posttest) og ett år etter posttest (oppfølging). Resultatene viste en betydelig intervensjonseffekt på totalt fysisk aktivitetsnivå. Mens kontrollgruppen var stabil fra pre- til posttest, økte intervensjonsgruppen betydelig i MVPA. I tillegg økte intervensjonsgruppen totalt fysisk aktivitetsnivå fram til oppfølging, mens kontrollgruppen ikke endret seg. Analyser indikerte at mestringsforventning og autonom motivasjon direkte påvirket intervensjonseffekten for FA fra pre- til posttest, mens sosial støtte hadde mest innvirkning på den langsiktige effekten.

Oppsummert viser denne gjennomgangen av intervensjoner som ligner den norske frisklivsmodellen solid evidens for at høyere grad av autonom motivasjon og mestringsforventning er assosiert med høyere fysiske aktivitetsnivå. Disse funnene påpeker

viktigheten av å legge til rette for SBT-baserte og mestringsfremmende livsstilsintervensjoner for å fremme FA. Litteraturen ovenfor benytter selvrapporing som mål for FA.

Selvrapporeringsmetoder for FA er relativ unøyaktig for å måle fysisk aktivitetsnivå. Det er derfor behov for forskning som benytter objektiv målt FA for et mer nøyaktig bilde av deltakernes fysisk aktivitetsnivå.

3.4.4 Tidligere forskning på fysisk aktivitet og motivasjon hos deltakere ved norske frisklivssentraler

En systematisk litteraturstudie som evaluerte effekten av intervensjoner som er sammenlignbare med den norske frisklivs-modellen rapporterte motstridende resultater (Denison et al., 2012). Undersøkelsen bemerker at de inkluderte studiene var preget av metodiske svakheter, manglet standardisering av utfall og metoder for å måle FA samt manglet langtidsoppfølging av resultatene (Denison et al., 2012). Litteraturstudien har ingen studier fra norske frisklivssentraler, og ser heller ikke på endring i motivasjon. Forskning på norske frisklivssentraler er et ungt forskningsfelt (Samdal et al., 2018), derfor er det publisert få fagfelleverderte artikler i Norge.

Målet med studien til Bratland-Sanda (2014) var å beskrive endringer i aktivitetsnivå etter deltakelse på frisklivsresept, samt barrierer for deltakelse i FA. Studien var designet som en retrospektiv tverrsnittsundersøkelse. Blant 548 personer som mottok frisklivsresept fra Frisklivssentralen i Modum i perioden 2008 og 2010 valgte 169 å delta i undersøkelsen. Dette gav en svarprosent på 34%. Informasjonsskriv om studien og spørreskjema ble sendt per post til deltakerne. Studien benyttet retrospektive spørreskjema som inneholdt egenutviklede spørsmål knyttet til opplevelse og erfaring med frisklivssentralen, STUM som omhandler mestringsstrategier og COOP/WONCA som måler deltakernes egenvurderte helsetilstand og helse relatert livskvalitet.

Undersøkelsen ble gjennomført i 2012, to til fire år etter avsluttet frisklivsresept. Av de 169 deltakerne som deltok i studien var 70% kvinner, gjennomsnittsalderen var 53 år, de hadde et moderat utdanningsnivå, hadde delvis lønnet arbeid og var delvis sykmeldt/uføretrygdet. Nitti prosent av deltakerne var henvist av sin fastlege. Muskel- og skjelettplager, FI, overvekt og psykiske plager var de hyppigste henvisningsårsakene. Totalt svarte 55% av deltakerne at de hadde økt sitt fysiske aktivitetsnivå etter frisklivsresepren. Sosial aktivitet, turgåing og daglige gjøremål var de arenaene flest rapporterte økt fysisk aktivitetsnivå. Hyppigste rapporterte motivasjonsfaktorer for økt fysisk aktivitetsnivå var at aktiviteten var sammen med andre, at

de fikk overskudd, vennskap/ fellesskap, fikk naturopplevelser samt at de lærte å trene. Ettersom studien ble gjennomført to til fire år etter mottatt frisklivsresept, viser funnene at over halvparten av deltakerne har klart å gjøre en *varig* endring i aktivitetsatferd. Deltakere som rapporterte økt aktivitetsnivå etter frisklivsresept rapporterte bedre fysisk form og bedre helsetilstand sammenlignet med deltakere med uendret eller redusert aktivitetsnivå. I tillegg opplevde de i større grad å bli lyttet til, hadde høyere skåre på økt kunnskap og erfaring til å gjennomføre endring samt opplevde de mer interesse fra henviser. Tiltagende helseplager viste seg å være den største barrieren i forhold til å opprettholde aktivitetsnivået.

Målet med studien til Samdal et al. (2018) var å beskrive deltakere ved norske frisklivssentraler, årsak til deltakelse samt hvordan sosio-demografiske egenskaper, motivasjon, mestringsforventning og sosial støtte er relatert til fysisk aktivitetsnivå og stillesittende tid ved oppstart i en frisklivsintervensjon. Denne tverrsnittundersøkelsen er en del av en pågående randomisert kontrollert studie.

Totalt ble åtte frisklivssentraler inkludert fra ulike kommuner i Norge. Deltakere fra disse frisklivssentralene ble invitert til å få informasjon om studien. Inklusjonskriteriene var at deltakerne måtte være ≥ 18 år og kunne delta i fysisk aktivitetsintervensjonen. Eksklusjonskriterier var alvorlig psykisk lidelse eller alvorlige lærevansker. Av 351 inviterte deltakere, takket 118 personer «ja» til å delta i studien. Dette gav en svarprosent på 35%. Frisklivsintervensjonen inkluderte fire trinn: 1) henvisning av lege, andre offentlige tjenester eller tatt kontakt på eget initiativ, 2) spesifikk atferdsendingsintervensjon, 3) 12-ukers individuell tilpasset intervensjon. Gruppetreningen organisert av frisklivssentralen ble holdt på dagtid, og deltakerne måtte møte på minst to økter per uke og 4) innledende og avsluttende helsesamtaler basert på motiverende intervju.

Fysiologiske, psykologiske og sosio-demografiske data ble målt via spørreskjema. FA ble målt objektivt ved bruk av en aktivitetsmonitor (SenseWear™ Armband Mini, BodyMedia Inc., Pittsburgh, Pennsylvania, USA). Måleren skulle bæres på deltakernes venstre overarm 24 timer i døgnet, i sju sammenhengende dager. Rådata ble lastet ned med 60 sekunders epoch-lende. Analysene inkluderte data fra deltakere som hadde \geq fire valide dagsmålinger (definert som å ha en brukstid på 80%). For å måle deltakernes motivasjon for atferdsendring ble det benyttet *The Treatment Self-Regulation Questionnaire*. Spørreskjemaet er basert på SBT, og består av 15 spørsmål som vurderer om deltakernes motivasjon for atferdsendring er indre- eller ytremotivert, eller til hvilken grad deltakerne rapporterer amotivasjon. Mestringsforventning

og sosial støtte ble målt med måleinstrument tidligere benyttet i en norsk landsomfattende befolkningsundersøkelse (Helsedirektoratet, 2015).

Av de inkluderte deltakerne var 77% kvinner. Gjennomsnittsalderen var 49 år og gjennomsnittlig KMI var 34. Sekstien prosent arbeidet enten full- eller deltid, samt hadde 55% videregående skole eller mindre som deres høyeste fullførte utdanning. Deltakerne i studien hadde høyrisiko for å utvikle, eller hadde allerede utviklet ikke-smittsomme sykdommer. De vanligste årsakene til deltakelse ved frisklivssentralen var overvekt (85%), FI (84%), kosthold (81%), muskel- og skjelett lidelser (43%) og mentale utfordringer (27%). Syttini prosent av deltakerne gjennomførte 150 minutter eller mer med MVPA per uke. Samtidig ble det registrert i gjennomsnitt mer enn 19 timer med stillesittende tid per dag. Deltakerne skåret høyt på autonom motivasjon for atferdsendring og lavt på amotivasjon, samt middelshøy skåre for mestringsforventning og sosial støtte. Sosial støtte til FA fra venner og familie var positivt relatert til lett FA ($p=.030$). Resultatene viste ingen signifikant sammenheng mellom fysisk aktivitetsnivå og stillesittende tid med prediktorene motivasjonstype eller mestringsforventning. Likevel viser funnene en trend at deltakere med en ufordelaktig livssituasjon, i større grad rapporterte mindre autonom motivasjon for atferdsendring og lavere mestringsforventning til å delta i FA.

WHO har som mål å redusere risikoen for for tidlig død med 25% innen 2025. Den norske regjeringen har gitt sin tilslutning til dette. Jeg har tidligere vist til forsinkning som fremhever viktigheten av FA for helsen, ved at FA som behandling kan forhindre utviklingen av flere ikke-smittsomme sykdommer. Videre ser motivasjon ut til å være en sentral faktor for å øke- og vedlikeholde det fysiske aktivitetsnivået. Et viktig redskap i kampen mot livsstilsrelaterte sykdommer er etableringen av frisklivssentraler i kommunene. Forskning på norske frisklivssentraler er mangelfull. Vi vet gjennom den forskningen som foreligger hvem som henvises til frisklivssentralene og hva som karakteriserer disse menneskene. Men basert på denne forskning vet vi for lite om *effekter* av frisklivssentralenes tilbud.

Med bakgrunn i denne kunnskapen vil det være av sentral betydning å undersøke om frisklivssentralen klarer å øke deltakernes fysiske aktivitetsnivå, samt om den klarer å legge til rette for at deltakerne øker sin motivasjon og mestringsfølelse. Dette bør gjøres gjennom standardiserte måleinstrument for motivasjon og objektive målemetoder for FA. Funnene vil kunne fortelle oss noe viktig i måten vi bør jobbe på i forhold til denne målgruppen for å kunne optimalisere tilbudet.

4.0 Metode

Min studie er en del av en større studie (FLS-studien) som har til hensikt å undersøke om deltakelse på oppfølgingstilbudet ved kommunale frisklivssentraler, som følger Helsedirektoratets anbefalinger, påvirker FA, fysisk form og helserelatert livskvalitet samt andre risikofaktorer for ikke-smittsomme sykdommer. Prosjektet er et samarbeid mellom Norges tekniske-naturvitenskapelige universitet, Høgskulen på Vestlandet, frisklivssentraler og fylkeskommuner i Nordland, Buskerud, Nord-Trøndelag og Sogn og Fjordane. I denne oppgaven er kun data knyttet til FA, motivasjon for FA, mestringsforventning og generelle bakgrunnsopplysninger benyttet.

4.1 Metodevalg og design

Mastergradsprosjektet er en prospektiv intervensjonsstudie uten kontrollgruppe. Et prospektivt design er basert på gjentatte målinger av et fenomen (Ringdal, 2013). I prosjektet er deltakerne blitt testet ved to måletidspunkt; ved oppstart (pretest) og etter en oppfølgingsperiode på ca. tre måneder (posttest).

4.2 Utvalg

Det ble sendt ut invitasjon til kommuner i Nordland, Buskerud, Nord-Trøndelag og Sogn og Fjordane om å bli med i studien (vedlegg 1). Inklusjonskriterier for frisklivssentralene var at de måtte følge anbefalinger for organisering i henhold til «Veileder for kommunale frisklivssentraler» (Helsedirektoratet, 2016a):

- Inngå som en del av kommunens forebyggende helsetjeneste
- Kjernetilbudet er et strukturert veilednings- og oppfølgingstilbud innen blant annet FA, enten i egen regi eller i samarbeid med andre aktører eller nabokommuner
- Frisklivssentralene må tilby individuell helsesamtale ved oppstart og etter tre måneders oppfølgingstilbud
- Studien forutsetter av frisklivssentralene har gruppetilbud for FA minimum to ganger i uken i egen regi
- Ansatte som utfører helsesamtale må ha minimum 6 timers kurs i MI eller tilsvarende samtalemetodikk

Trettito frisklivssentraler fra de fire deltakende fylkene Nordland, Buskerud, Nord-Trøndelag og Sogn og Fjordane møtte inklusjonskriteriene og takket «ja» til å delta i studien.

Deltakerne er rekruttert via de ansatte ved frisklivssentralene. Alle personer som blir henvist fra fastlege, spesialhelsetjeneste, annet helsepersonell, NAV og andre, eller som tar kontakt selv, og som møter inklusjonskriteriene, får mulighet til å delta i studien.

Inklusjonskriterier for deltakerne i studien:

- 18 år eller eldre
- Alle som ble henvist til, eller som selv tok kontakt ved de inkluderte frisklivssentralene frem til 21.03.17

Eksklusjonskriterier:

- Har deltatt på oppfølgingstilbudet ved frisklivssentralen i løpet av de siste seks månedene

4.3 Gjennomføring av studien og prosedyre for datainnsamling

Målingene er utført av ansatte ved frisklivssentralene. For å sikre at lik informasjon ble gitt til alle deltakere, ble det utformet nøyaktige testprotokoller og gjennomført opplæringskurs av de ansatte ved frisklivssentralene. De fikk også veiledning i hvordan spørreskjemaene skulle føres (vedlegg 2). Det har vært tett dialog mellom forskningsgruppen og frisklivssentralene under datainnsamlingen.

Deltakere som gjennomførte første helsesamtale fikk etter helsesamtalen muntlig informasjon om studien, et informasjonsskriv og forespørsel om å delta. Dersom de takket «ja» til å bli med i studien, underskrev de samtykkeskjema (vedlegg 3) som ble levert til ansatt ved frisklivssentralene. De som takket «nei» til å delta i studien fikk ordinær oppfølging fra frisklivssentralen. Deltakerne som signerte samtykkeskjema utførte pretest i tilknytning til helsesamtale 1. Figur 4 viser en skjematisk framstilling av gangen i rekruttering av deltakere og datainnsamling utført ved frisklivssentralene. Etter helsesamtale 1 utførte ansatt ved frisklivssentralen intervju spørsmålene (vedlegg 4), deretter fylte deltakeren ut spørreskjema (vedlegg 5) med ansatt ved frisklivssentralen tilgjengelig for veiledning av utfylling. Akselerometer ble sendt ut til deltakerne, sammen med et informasjonsskriv og påminningsplakat (vedlegg 6,7) og returnert per post.

Deltakerne fikk tilsendt akselerometre per post fra prosjektgruppen ved dato for planlagt helsesamtale 2. Deltakeren gikk med måleren i sju dager. Deretter ble måleren sendt direkte tilbake til prosjektgruppen. Ved helsesamtale 2 fylte deltakerne ut spørreskjema (vedlegg 8), og ansatt ved frisklivssentralen utførte intervju spørsmålene (vedlegg 9).

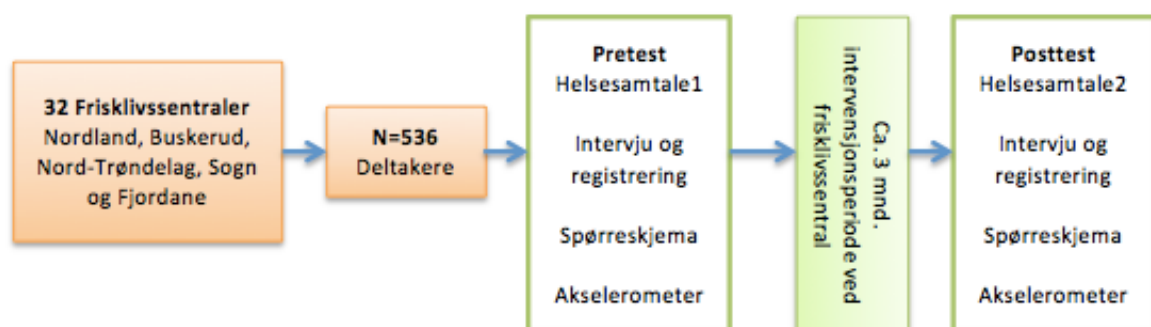
4.3.1 Intervensjonen

Intervensjonen gjennomføres som en del av frisklivssentralenes ordinære tilbud, i samsvar med «Veileder for kommunale frisklivssentraler» utviklet av Helsedirektoratet. Intervensjonen innledes med en individuell helsesamtale. Under helsesamtale 1 ble det avklart primært oppfølgingsområde og det ble utformet individuelle mål og plan for intervensjonsperioden.

Intervensjonsperioden varte i ca. tre måneder. Deltakerne fikk en individuell tilpasset intervensjon, som bestod av veiledning basert på motiverende intervju som metode, gruppebasert trening, kurs og egentrening. FA ved frisklivssentralen kjennetegnes av at personer med ulike helseutfordringer, diagnoser, alder, fysisk form og kjønn deltar i samme gruppe. Aktiviteten ble tilrettelagt slik at alle, uavhengig av forutsetninger, fikk utbytte av treningen og opplevde mestring. Trening og veiledning følger de nasjonale anbefalingene for FA.

Det tilbys minimum to treninger per uke i regi av frisklivssentralene. Frisklivssentralene benytter ofte aktiviteter som foregår ute og krever lite utstyr, for eksempel lekinspirert kondisjon-, intervall- og styrketrening med kroppen som belastning. Deltakerne gjøres også kjent med turmuligheter og aktuelle trenings- og aktivitetstilbud som finnes i nærområdet.

Etter intervensjonsperioden gjennomførte deltakerne helsesamtale 2. Posttest ble utført i tilknytning til helsesamtale 2.



Figur 4 Flytskjema - rekruttering og testing.

4.4 Målemetoder

4.4.1 Objektiv registrering av fysisk aktivitet – akselerometer

I mastergradsprosjektet ble det benyttet akselerometre av typen ActiGraph GT3X+ (ActiGraph, LLC, Pensacola, Florida, USA) for å registrere deltakernes fysiske aktivitetsnivå. Alle deltakere ble bedt om å bære enheten over høyre hofta i våken tilstand i sju dager og ta den av ved dusjing, bading eller svømming. Deltakerne ble også oppmuntret til å være i «vanlig» aktivitet under målingen. I mastergradsprosjektet er aktivitetsregistreringene gyldige og tas med i analysene dersom deltakerne har fire dager eller mer med valide målinger.

Akselerometrene ble initialisert ved hjelp av programvaren ActiLife (ActiGraph LLC, Pensacola, FL, USA). Ved initialisering ble oppstartdato satt til to dager etter at akselerometeret ble sendt ut. Akselerometrene ble initialisert med en registreringsfrekvens på 30 Hertz, og lastet ned med 10 sekunders epoch-perioder og på én akse (vertikal). En gyldig dag er definert som å ha en bæretid på 600 minutter (10 t/dag). Dersom det registreres 60 minutter sammenhengende eller mer, der perioder på to minutter hvor tellinger mellom 0 og 100 tillates, regnes det som at deltakeren har tatt av seg aktivitetsmåleren, og dermed ikke er i bruk. For å definere grenseverdier for intensitetsspesifikk FA ble det benyttet grenseverdiene utviklet av Troiano et al. (2008). Disse er basert på kalibreringsstudier som relaterer tellinger til energiforbruk. For voksne defineres sedat tid som under 100 tellinger per minutt, lett FA som 100 til 2019 tellinger per minutt, moderat FA som 2020 til 5998 tellinger per minutt (tilsvarende tre METs) og høy intensitet som over 5999 tellinger per minutt (tilsvarende seks METs) (Helsedirektoratet, 2015; Troiano et al., 2008). Disse grenseverdiene er tidligere benyttet i Nasjonal kartleggingsundersøkelse Kan2, samt i andre internasjonale undersøkelser (Troiano et al., 2008).

4.4.2 Spørreskjema

Spørreskjemaet er satt sammen av spørsmål for å kunne samle nyttig bakgrunnsinformasjon om deltakerne. I dette prosjektet er spørsmål knyttet til kjønn, alder, vekt, sivilstatus, utdanning, yrkesdeltakelse, henvisningsårsak, henvisere, primært oppfølgingstilbud og motivasjon benyttet. Spørreskjemaene gir klare instruksjoner for hvordan spørsmålene skal besvares; *kryss av i feltet med svart/blå kulepenn, sett bare ett kryss på hvert spørsmål om ikke annet er oppgitt.*

For å vurdere deltakernes motivasjon for FA, ble måleinstrumentet The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) benyttet (Markland & Tobin, 2004). Til å vurdere mestringsforventning ble The Physical Exercise Self-Efficacy Scale (PESES) benyttet (Bandura, 2006). Begge måle metodene er integrert i «Friskliv spørreskjemaene».

4.4.2.1 Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2

BREQ-2 (spørsmål 7 i spørreskjema oppstart, vedlegg 5) er et kvantitativt spørreskjema som måler treningsmotivasjon og holdninger rundt det å være i FA basert på Ryan og Deci (2000a) oppfatning av indre og ytre motivasjon (Markland, 2011). Spørreskjemaet omfatter 19 påstander, relatert til de ulike subskalaene inkludert i SDT (se tabell 1) (Markland, 2011).

Tabell 1 Påstander fra BREQ-2 knyttet til motivasjonstype i SBT (Telneset, 2012, s. 42).

MOTIVASJONSTYPE	SPØRSMÅL	PÅSTAND
Amotivasjon	5	«Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skulle måtte trene»
	9	«Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skal bry meg om å trene»
	12	«Jeg ser ikke noe poeng i å trene»
	19	«Jeg mener trening er bortkastet tid»
Ekstern regulering	1	«Jeg trener fordi andre sier jeg skal»
	6	«Jeg deltar i trening fordi venner/familie/partner mener jeg bør»
	11	«Jeg trener fordi andre ikke vil være fornøyd med meg om jeg ikke gjør det»
	16	«Jeg føler press fra familie/venner om å trene»
Introjertert regulering	2	«Jeg får dårlig samvittighet når jeg ikke trener»
	7	«Jeg skammer meg når jeg går glipp av en treningsøkt»
	13	«Jeg føler meg mislykket om jeg ikke har fått trent på en stund»
Identifisert regulering	3	«Jeg verdsetter fordelene av trening»
	8	«Det er viktig for meg å trene regelmessig»
	14	«Jeg mener det er viktig å gjøre en innsats for å trene regelmessig»
	17	«Jeg blir rastløs om jeg ikke trener regelmessig»
Indre motivasjon	4	«Jeg trener fordi det er gøy»
	10	«Jeg liker treningsøktene mine»
	15	«Trening er for meg lystbetont»
	18	«Jeg får glede og tilfredsstillelse av å delta i trening»

Svaralternativene er gradert i en 5-punkts Likert-skala fra 0 ("ikke sant for meg") til 4 ("veldig sant for meg"). Det ble regnet ut gjennomsnitt for hver enkelt subskala. Dette ga 0 som laveste mulig resultat, og 4 som høyest mulig resultat, i forhold til Likert-skalaen.

I samsvar med Markland og Tobin (2004), var det i dette prosjektet en tilfredsstillende Cronbach's alpha koeffisient på: .72 for amotivasjon, .83 for ekstern regulering, .71 for introjertert regulering, .76 for identifisert regulering og .87 for indre motivasjon.

4.4.2.2 *The Physical Exercise Self-Efficacy Scale*

For å måle mestringsforventning er det brukt PESES (spørsmål 6 i spørreskjema oppstart, vedlegg 5). Skalaen består av fem påstander hvor deltakerne blir bedt om å rangere på en 7-punkts Likert-skala (1= «ikke i det hele tatt», 7= «veldig sikker») i hvilken grad de er sikre på deres evne til å utføre planlagt FA selv om: «jeg er trett, jeg føler meg nedtrykt, jeg er bekymret, jeg er sint på grunn av noe, jeg føler meg stresset». Responsområdet for hvert spørsmål var fra 1-7, dette kan gi en total sumskåre fra 5-35. Jo høyere skåre, jo mer sikker er deltakerne på at de kan gjennomføre planlagt FA på tross av ulike barrierer.

I dette prosjektet var Cronbach's alpha koeffisient på .91.

4.5 Statistiske analyser

Utvalget i denne oppgaven består av deltakere som har fullført pretest og hatt mulighet til å fullføre tre måneders måling fram til 21.03.2017. Frafallsgruppen er deltakere som har hatt mulighet til å fullføre posttest, men som likevel ikke har komplette målinger. Denne prosedyren er valgt da FLS-studien fortsatt er pågående. Derfor er kun deltakere som har gjennomført aktivitetsmåling, BREQ-2 og PESES ved begge måletidspunkt inkludert i analysene.

Bakgrunnsvariablene er beskrevet som tall på deltakere og frekvensfordelinger for kategoriske variabler (kjønn, utdanning, yrkesdeltakelse, henvisningsårsak, henvisere, primært oppfølgingstilbud) og gjennomsnitt (standardavvik) for kontinuerlige variabler (alder, vekt, fysisk aktivitetsdata og andre data). For å analysere forskjeller mellom inkluderte og ekskluderte deltakere ble det benyttet *Chi-square test* for kategoriske variabler og *Mann-Whitney U Test* dersom de kategoriske variablene ikke var normalfordelte og *Independent Samples Test* for kontinuerlig normalfordelte variabler.

For å analysere endring i objektivt målt FA, motivasjon for FA og mestringsforventning ble det regnet ut endringsskåre (posttest minus pretest). Histogrammet for endringsskårene for

BREQ-2, PESES og aktivitetsdata viste at data var normalfordelt. På grunn av dette ble en *One-Sample T Test* benyttet for å evaluere effekten av intervensjonen. Dette ble utført både på de inkluderte deltakerne (N=271), og ved å maksimere antall deltakere ved de tre testene (BREQ-2= N=323, PESES= N=348, FA= N=347). Disse resultatene var like og jeg benyttet de 271 deltakerne i alle analyser. Endrings-skåre er oppgitt som gjennomsnitt og 95% konfidensintervall (KI) med påfølgende p-verdi. *Mann-Whitney U Test* og *One-way ANOVA* ble benyttet for å teste eventuelle forskjeller i endring mellom kjønn og alder (21-43, 44-57 og 58+ år) for BREQ-2, PESES og FA. *P-verdi* <0.05 ble benyttet for å vurdere statistisk signifikans, og konfidensintervall ble satt til 95%. Cronbach's alpha ble benyttet for å vurdere intern konsistens for BREQ-2 og PESES.

I hvilken grad motivasjon kan predikere endring i FA over intervensjonsperioden ble testet ved hjelp av lineære regresjonsanalyser. Endring i FA (lett-, moderat-, hard FA, MVPA, skritt, tpm) ble brukt som avhengige variabler, mens prediktorene BREQ-2 og PESES (pretest), samt alder og kjønn, i tillegg til FA ved pretest ble brukt som uavhengige variabler. Før analysen ble scatterplott sjekket for å undersøke normalfordelingen mellom prediktor- og utfallsvariablene, og normalfordelingen av residualene fra regresjonsmodellen ble sjekket ved hjelp av histogrammer.

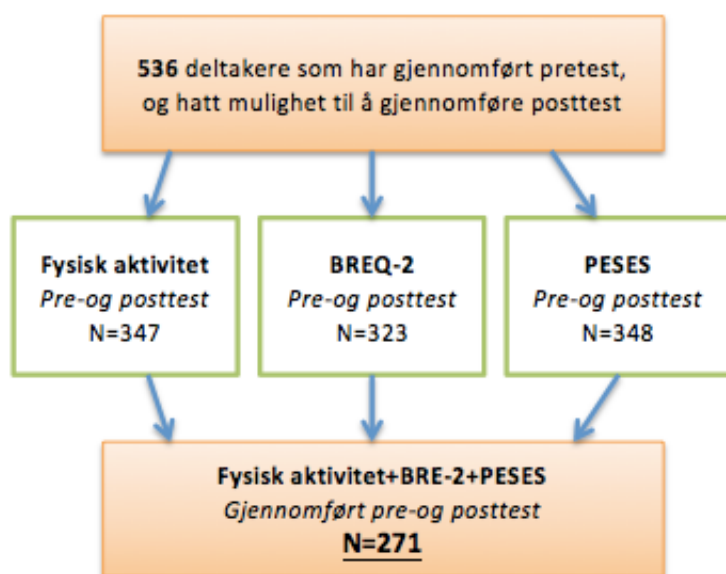
Resultatene er oppgitt som regresjonskoeffisienter (95% KI), standardisert koeffisient og p-verdi for variablene i modellen og bestemmelseskoeffisient (R^2) for modellen samlet. *P-verdi* <0.05 ble akseptert som signifikant, og konfidensintervall ble satt til 95%. Programvaren Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, IBM Corp., 64-bit edition) ble benyttet for alle statistiske analyser.

4.6 Ethiske hensyn

Prosjektet er godkjent av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk Midt-Norge 12.05.2016 (2016/546 REK midt) (vedlegg 10), og behandling av personopplysninger er utført i tråd med personopplysningsloven (Personopplysningsloven, 2015). Alle nye deltakere skal informeres om studien og forespørres om å delta. Det blir innhentet skriftlig samtykke før testing/oppstart. Deltakeren kan når som helst, og uten å oppgi grunn, trekke sitt samtykke. Dette skal ikke få konsekvenser for deltakerens videre oppfølging fra frisklivssentralen. Dersom deltakeren trekker seg fra prosjektet, kan han/hun kreve å få slettet innsamlede testresultater og opplysninger, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller brukt i vitenskapelige publikasjoner.

5.0 Resultat

Figur 5 viser antall inkluderte deltakere basert på gyldige målinger. Av 536 som har fullført pretest og hatt mulighet til å gjennomføre posttest, var det 271 deltakere som har utført aktivitetsmålingene samt fylt ut alle skjema på en tilfredsstillende måte ved begge måletidspunkt. Videre analyser er basert på de 271 deltakerne som har fullstendige målinger.



Figur 5 Flytskjema for studien, med oversikt over inkluderte deltakere på bakgrunn av tilfredsstillende utfylling av spørreskjema ved hver måling og gjennomføring av aktivitetsmålingene.

5.1 Deltakernes karakteristika

Tabell 2 viser bakgrunnsvariabler fra baseline for deltakerne. Syttitre prosent av deltakerne var kvinner. Deltakernes gjennomsnittsalder var 52 år (13), alder varierte fra 21 til 85 år. Størst andel av utvalget var gift/samboer. Gjennomsnittlig KMI var 32 med en spredning fra 18 til 78. Majoriteten av utvalget hadde videregående skole som høyeste fullførte utdanning, mens 15% hadde mer enn tre år på høyskole eller universitet. Førtifem prosent av deltakerne arbeidet heltid eller deltid. Nesten halvparten av deltakerne var sykmeldt eller mottok ulike stønader fra NAV som arbeidsrettet rehabilitering, arbeidsavklaring, dagpenger, overgangsstønad, sykmelding og uførepensjon.

Tabell 2 Bakgrunnsvariabler for deltakerne som har fullført pre- og postmålingene FA, BREQ-2 og PESES. Variablene er vist som N (%).

BAKGRUNNSVARIABLER	
	N(%)
Alder:	269 (99)
Kjønn:	
<i>Kvinner</i>	199 (73)
<i>Menn</i>	70 (26)
Sivil status:	
<i>1. Gift/samboer</i>	180 (66)
<i>2. Skilt/separert/avsluttet samboerskap</i>	57 (21)
<i>3. Enke/enkemann</i>	9 (3)
<i>4. Aldri vært gift/samboer</i>	23 (9)
KMI:	210 (78)
Utdanningsnivå:	271 (100)
<i>1. Grunnskole</i>	41 (15)
<i>2. Videregående</i>	139 (51)
<i>3. Høyskole/uni. ≤ 3år</i>	51 (19)
<i>4. Høyskole/uni. > 3år</i>	40 (15)
Yrkesdeltakelse*:	
<i>I jobb/yrkesaktiv</i>	126 (47)
<i>Sykmeldt</i>	47 (17)
<i>Nav-stønad</i>	83 (30)
<i>Pensjonist</i>	42 (15)
<i>Skoleelev/student</i>	1 (0.4)
<i>Annet</i>	15 (5)

* mulighet for å krysse av på flere alternativ

I tabell 3 presenteres årsak til henvisning, hvem som henviser og primære oppfølgingsområder hos frisklivssentralene. FA og trening, overvekt/vektreduksjon, muskel- og skjelettlidelser, psykiske plager, diabetes og kosthold var de hyppigste henvisningsårsakene. Femten prosent av deltakerne ble henvist av andre årsaker, som blant annet høyt blodtrykk, HKS og nikotinbruk. Førtini prosent av deltakerne ble henvist av sin fastlege, og 23% tok kontakt på eget initiativ. Flere av deltakerne rapporterte flere oppfølgingsområder for frisklivsintervensjonen. Nittifire prosent rapporterte FA som primært oppfølgingsområde.

Tabell 3 Henvisningsårsaker, henvisere og primære oppfølgingsområder for deltakere. Variablene er vist som N (%).

BAKGRUNNSVARIABLER	
	N (%)
Henvisningsårsak:	
<i>FA</i>	84 (31)
<i>Overvekt</i>	37 (14)
<i>Muskel- og skjelettplager</i>	32 (12)
<i>Psykiske plager</i>	24 (8)
<i>Diabetes</i>	12 (5)
<i>Kosthold</i>	13 (5)
<i>Annet</i>	38 (15)
<i>Ikke oppgitt årsak</i>	31 (10)
Henvisere:	

<i>Fastlege</i>	132 (49)
<i>Eget initiativ</i>	63 (23)
<i>Fysioterapeut</i>	20 (7)
<i>NAV</i>	8 (3)
<i>Psykolog</i>	6 (2)
<i>Ansatt ved frisklivssentral</i>	43 (1)
<i>Annet helsepersonell</i>	13 (5)
<i>Andre</i>	19 (7)
Primært oppfølgingsområde*:	
<i>FA</i>	255 (94)
<i>Kosthold</i>	81 (30)
<i>Tobakk</i>	6 (2)
<i>Annet</i>	7 (3)

* mulighet for å krysse av på flere alternativ

Frafallsanalyser ble gjennomført for å undersøke om det var forskjeller mellom de inkluderte (N=271) og ekskluderte (N=204-223) deltakere. Tabell 4 presenterer variablene som var signifikant forskjellige. Resterende variabler var ikke signifikant forskjellig ($p = .057 - .974$).

Tabell 4 Signifikante forskjeller mellom inkluderte og ekskluderte deltakere. Variablene er oppgitt som gjennomsnittlig alder, utdanningsnivå, prosent, min/dag, tpm og skåre fra BREQ-2.

VARIABLER	INKLUDERTE DELTAKERE	EKSKLUDERTE DELTAKERE	p-verdi
Alder	52 år	45 år	<.001*
Utdanningsnivå	2.33	2.15	.018*
Gift/hadde samboer	66%	50%	.010*
Yrkesaktive	47%	30%	<.001*
NAV-støtte	43%	30%	<.001*
Studenter	0.4%	0.3%	.015*
Tatt kontakt på egen initiativ	23%	13%	.003*
Henvist fra NAV	3%	8%	.003*
Sedatid	621 min/dag	602 min/dag	.004*
Telling per minutt	272 tpm	227 tpm	<.001*
Introjektet regulering***	1.5	1.7	.041*

*signifikant ($p < 0.05$)

5.2 Effekter av intervensjonen

5.2.1 Objektivt målt fysisk aktivitet - akselerometer

Tabell 5 viser endringer i FA over intervensjonsperioden.

Tabell 5 Resultater fra pre- og posttest for FA, samt endringsskåre (95%KI) og p-verdi. Pre- og postverdiene er vist som gjennomsnittlig min/antall/dag (SD).

VARIABEL	N	PRETEST	POSTTEST	ENDRINGSSKÅRE (95% KI)	p-verdi
Fysisk aktivitet	271				
<i>Sedat tid (min/dag)</i>		621 (69)	612 (79)	-8 (-17.36 --.14)	.046*
<i>Lett FA (min/dag)</i>		174 (52)	182 (55)	8 (2.89–13.09)	.002*
<i>Moderat FA (min/dag)**</i>		33 (20)	38 (22)	4 (1.99–6.25)	<.001*
<i>Hard FA (min/dag)</i>		.8 (2)	.9 (2)	.09 (-.13–30)	.438
<i>MVPA (min/dag)</i>		34 (21)	38 (22)	4 (2.01–6.39)	<.001*
<i>Skritt (pr/dag)</i>		5887 (2395)	6563 (2676)	676 (429.58–922.08)	<.001*
<i>Tellinger/min</i>		272 (114)	297 (122)	25 (12.82–36.12)	<.001*
<i>Total bæretid/dag</i>		830 (71)	834 (76)	3.5 (-5.46–12.35)	.447

*signifikant ($p < .05$)

**Akkumulerte minutter med moderat FA

Deltakerne brukte akselerometeret i gjennomsnitt sju dager, i 14 timer per dag. For hele utvalget utgjør gjennomsnittlig sedat tid 10 timer per dag, dette tilsvarer 75% av bæretid. Lett og moderat FA har en signifikant økning på henholdsvis åtte og fire minutter fra pre- til posttest. Økningen i moderat intensitet resulterer også i en signifikant økning i MVPA. Det er viktig å påpeke at dette er akkumulert tid, det vil si alle minutter per dag, uansett om minuttene er del av sammenhengende bolker eller enkeltvis minutter. Resultatene viser ingen signifikant endring i hard FA. Deltakerne har videre hatt en signifikant økning i totalt aktivitetsnivå, målt både ved antall skritt per dag og tellinger per minutt. Ved å ta høyde for bæretid, ble tid brukt på sedat tid per dag mer signifikant med et signifikantnivå på $p < .001$. Resten av variablene hadde likt signifikansnivå. Analysene viste ingen signifikante forskjeller i endring i aktivitetsnivå mellom kjønn. Det var imidlertid en signifikant forskjell i gjennomsnittsskåre for sedat tid for de ulike aldersgruppene. Post-hoc analyser indikerte at aldersgruppen 21-43 år hadde en signifikant økning i sedat tid, sammenlignet med aldersgruppene 44-57 år ($p = .046$) og 58+år ($p = .019$). Aldersgruppen 21-43 år økte sedat tid med 13 min per dag, aldersgruppen 44-57 år reduserte sedat tid med 13 min per dag mens aldersgruppen 58+år reduserte sedat tid med 18 min per dag.

5.2.2 Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2

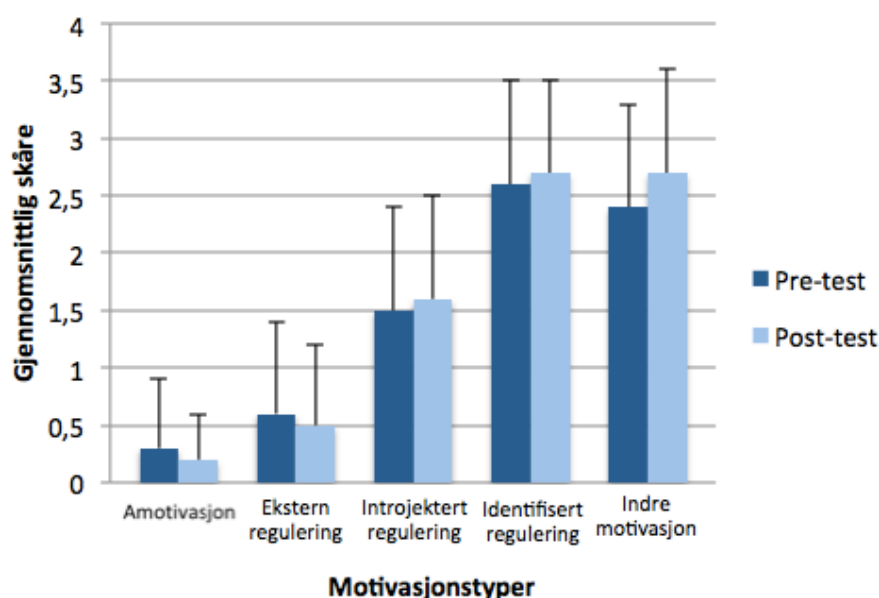
Tabell 6 viser endring i motivasjon for FA over intervensjonsperioden. Resultatene viser en signifikant nedgang i amotivasjon. Ekstern regulering viser ingen signifikant endring, men en svak trend mot en nedgang til posttest. Introjektert regulering, identifisert regulering og indre motivasjon viser en signifikant økning fra pre- til posttest. Analyser viste ingen forskjeller i motivasjon for FA mellom kjønn og aldersgrupper.

Tabell 6 Gjennomsnittlig endring fra pre- posttest for BREQ-2. Variablene er oppgitt som gjennomsnittlig skåre (SD) fra spørreskjema. Tabellen viser endringsskåre (KI) samt p-verdi.

VARIABEL	N	PRETEST	POSTTEST	ENDRINGSSKÅRE (95% KI)	p-verdi
BREQ-2	271				
<i>Amotivasjon</i>		0.3 (0.6)	0.2 (0.4)	-0.1 (-0.2--0.04)	.002*
<i>Ekstern regulering</i>		0.6 (0.8)	0.5 (0.7)	-0.1 (-0.01-0.1)	.088
<i>Introjektert regulering</i>		1.5 (0.9)	1.6 (0.9)	0.1 (0.03-0.2)	.014*
<i>Identifisert regulering</i>		2.6 (0.9)	2.7 (0.8)	0.2 (0.1-0.3)	<.001*
<i>Indre motivasjon</i>		2.4 (0.9)	2.7 (0.9)	0.3 (0.2-0.4)	<.001*

*signifikant ($p < .05$)

Figur 6 viser en grafisk fremstilling av endring i motivasjonstypene. Det er hensiktsmessig med lavere nivå av amotivasjon, ekstern regulering og introjektert regulering. Ved identifisert regulering og indre motivasjon er det hensiktsmessig med høyere skåre.

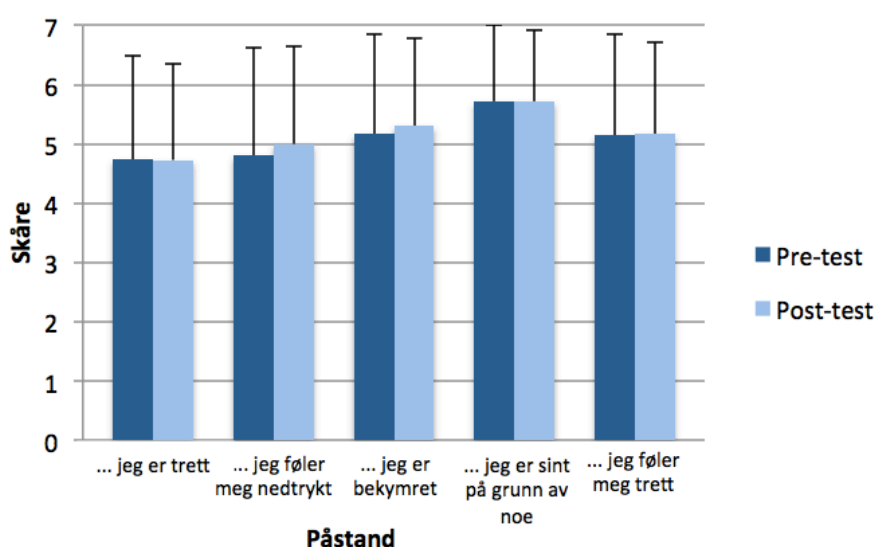


Figur 6 Grafisk fremstilling av endring i motivasjonstypene. 0= ikke sant for meg og 4=veldig sant for meg. Det er hensiktsmessig med lavere skåre av amotivasjon, ekstern- og introjektert regulering. Ved identifisert regulering og indre motivasjon er det hensiktsmessig med en høyere skåre.

5.2.3 The Physical Exercise Self-Efficacy Scale

Resultatene for PESES viste ingen signifikant endring fra pre- til posttest ($p=.480$). Maks sammenlagtskåre for PESES er 35, deltakerne rapporterte 26 (7) ved begge måletidspunkt med en ikke signifikant endringskåre (KI) på 0.3 (-0.6–1.3). Analyser viste heller ingen signifikante forskjeller mellom kjønn eller aldersgrupper.

Figur 7 viser en grafisk fremstilling av endring i de ulike påstandene deltakerne ($N=271$) har tatt stilling til fra pre- til posttest. Figuren tydeliggjør den svake endringen fra pre- til posttest, samtidig som den viser at deltakerne hadde relativt høy grad av mestringsforventning til å overkomme barrierer for FA ved begge måletidspunkt.



Figur 7 Grafisk fremstilling av endring i mestringsforventning.

5.3 Predikative sammenhenger mellom motivasjon og fysisk aktivitet

Tabell 7 viser at motivasjon for FA og mestringsforventning ved baseline predikerer endring i FA. En trend i datamaterialet viser at høy grad av autonom motivasjon og mestringsforventning predikerer endring i FA. Med andre ord har de av deltakerne som har høyere grad av autonom motivasjon og mestringsforventning ved baseline, et høyere aktivitetsnivå ved posttest, sammenlignet med deltakere som har høyere grad av kontrollert motivasjon ved baseline. Identifisert regulering og mestringsforventning var signifikant relatert til økning i totalt fysisk aktivitetsnivå ($p=.017, .043$). Identifisert regulering, indre motivasjon og mestringsforventning var signifikant relatert til økning i moderat FA ($p=.004, .039, .040$). Identifisert regulering, indre motivasjon og mestringsforventning var signifikant relatert til økning i MVPA ($p=.004, .042, .038$). Identifisert regulering og indre motivasjon var signifikant relatert til endring i deltakernes antall skritt per dag ($p=.001, .001$). Bare for lett FA var det, i

tillegg til signifikant sammenheng med indre motivasjon ($p=.014$), en sammenheng med ekstern regulering ($p=.029$).

Modellen forklarte 10-21% av variansen i data.

Tabell 7 Regresjonsanalyse for endring i fysisk aktivitetsnivå, predikert av motivasjon for FA (BREQ-2) og mestringsforventning (PESES) ved pretest. Variablene er oppgitt som koeffisient (KI), standard koeffisient, p-verdi og bestemmelseskoeffisient (R^2).

Prediktorer	Koeffisient (95% KI)	Stand. koeffisient	p	R^2
Endring i Total FA (tpm)				
<i>Amotivasjon</i>	-2.61 (-7.66–2.43)	-.06	.308	.12
<i>Ekstern motivasjon</i>	1.35 (-2.34–5.04)	.04	.473	.12
<i>Introjekkert motivasjon</i>	1.58 (-2.19–5.36)	.05	.410	.12
<i>Indentifisert motivasjon</i>	4.02 (.71–7.32)	.14	.017*	.14
<i>Indre motivasjon</i>	2.78 (-.23–5.79)	.11	.070	.13
<i>Mestringsforventning</i>	1.59 (.05–3.13)	.12	.043*	.13
Endring i MVPA				
<i>Amotivasjon</i>	-.61 (-1.56–.33)	-.08	.202	.13
<i>Ekstern motivasjon</i>	.05 (-.64–.74)	.01	.882	.13
<i>Introjekkert motivasjon</i>	.29 (-.41–.1)	.05	.413	.13
<i>Indentifisert motivasjon</i>	.91 (.29–1.52)	.17	.004*	.15
<i>Indre motivasjon</i>	.58 (.02–1.15)	.12	.042*	.14
<i>Mestringsforventning</i>	.30 (.02–.59)	.12	.038*	.14
Endring i høy intensitet				
<i>Amotivasjon</i>	-.06 (-.15–.03)	-.07	.191	.21
<i>Ekstern motivasjon</i>	-.05 (-.12–.02)	-.08	.134	.21
<i>Introjekkert motivasjon</i>	.00 (-.06–.07)	.002	.965	.20
<i>Indentifisert motivasjon</i>	.04 (-.02–.10)	.08	.146	.21
<i>Indre motivasjon</i>	.02 (-.04–.07)	.03	.548	.21
<i>Mestringsforventning</i>	.01 (-.02–.04)	.05	.391	.21
Endring i skritt per dag				
<i>Amotivasjon</i>	-95.23 (-204.13–13.67)	-.10	.086	.09
<i>Ekstern motivasjon</i>	.12 (-79.74–79.98)	.00	.998	.09
<i>Introjekkert motivasjon</i>	46.15 (-35.15–127.45)	.07	.265	.09
<i>Indentifisert motivasjon</i>	123.81 (53.44–194.18)	.21	.001*	.13
<i>Indre motivasjon</i>	112.68 (48.42–176.96)	.21	.001*	.13
<i>Mestringsforventning</i>	24.29 (-9.13–57.72)	.08	.154	.01
Endring lett FA				
<i>Amotivasjon</i>	-1.37 (-3.57–.82)	-.07	.218	.13
<i>Ekstern motivasjon</i>	1.78 (.18–3.38)	.13	.029*	.14
<i>Introjekkert motivasjon</i>	.61 (-1.05–2.67)	.04	.473	.12
<i>Indentifisert motivasjon</i>	.44 (-1.01–1.89)	.04	.549	.12
<i>Indre motivasjon</i>	1.65 (.34–2.95)	.15	.014*	.14
<i>Mestringsforventning</i>	.24 (-.44–.91)	.04	.496	.12
Endring moderat FA				
<i>Amotivasjon</i>	-.56 (-1.48–.35)	-.07	.223	.14
<i>Ekstern motivasjon</i>	.09 (-.57–.76)	.02	.776	.13
<i>Introjekkert motivasjon</i>	.29 (-.39–.98)	.05	.395	.13
<i>Indentifisert motivasjon</i>	.87 (.27–1.46)	.16	.004*	.16
<i>Indre motivasjon</i>	.58 (.03–1.12)	.12	.039*	.15
<i>Mestringsforventning</i>	.29 (.01–.57)	.12	.040*	.14

*signifikant ($p<.05$)

6.0 Diskusjon

6.1 Sammendrag av hovedfunn

Hovedfunnene var at deltakerne har økt sitt totale fysiske aktivitetsnivå, samt fått økt motivasjon for FA etter livsstilsintervensjonen. Resultatene viser ingen endring i mestringsforventning. Videre indikerer funnene at høy grad av autonom motivasjon og mestringsforventning predikerer endring i fysisk aktivitetsnivå.

6.2 Diskusjon av resultater

6.2.1 Endring i fysisk aktivitet

Deltakerne økte sitt totale fysiske aktivitetsnivå fra pre- til posttest. Deltakerne hadde en signifikant økning i lett FA (8 min/dag), moderat FA (4 min/dag), MVPA (4 min/dag), antall skritt per dag (676 skritt/dag) og tellinger per minutt (25 tellinger/min/dag). Disse funnene viser at intervensjonen har hatt en positiv effekt på deltakernes fysiske aktivitetsnivå. En økning i fysisk aktivitetsnivå er også funnet i andre studier på norske frisklivssentraler. Bjurholt (2014) fant at andelen som mosjonerte «2-3 ganger i uken» eller «omtrent hver dag» økte fra 56 til 84% etter tre og en halv måned, og andelen som mosjonerte med moderat eller høy intensitet økte fra 60 til 81% i samme periode. Til sammenligning fant Bjørnerud (2014) at i gjennomsnitt økte deltakerne sitt fysiske aktivitetsnivå fra «2-3 timer per uke» ved baseline til «mer enn 4 timer per uke» etter tre måneder. En annen studie hvor 614 deltakere registrerte treningsnivå ved pre- og posttest, oppgav halvparten av disse ved baseline at de trente «én time eller mindre i uken» mot 7% ved programslutt. Videre var det 22% som trente «tre timer eller mer per uke» ved baseline sammenlignet med 64% ved programslutt etter tre måneder (Blom, 2008). Bratland-Sanda (2014) fant at 55% av deltakerne hadde økt sitt fysiske aktivitetsnivå to til fire år etter avsluttet frisklivsintervensjon. Det er verdt å påpeke at denne studien hadde en lav svarprosent på 34%. Selv om dette samsvarer med andre studier (Helsedirektoratet, 2015), kan en lav svarprosent indikere et skjevt utvalg. En annen svakhet ved studien er at spørreskjemaet benyttet retrospektive spørsmål, og svarene fra respondentene kan derfor ha vært påvirket av hukommelsesbias. Det er særlig relevant ettersom det har gått to til fire år fra frisklivsresepten til besvarelse av undersøkelsen (Bratland-Sanda, 2014).

Det er per dags dato ingen fagfellevurderte randomiserte kontrollerte studier av norske frisklivssentraler som måler FA, men andre randomiserte kontrollerte studier som inkluderer

veiledning om FA og treningsopplegg har vist å øke deltakernes fysiske aktivitetsnivå. Silva et al. (2011) fant signifikante forskjeller mellom intervensjon- og kontrollgruppe på lang sikt (3 år), og Kallings et al. (2009b) på kort sikt (6 måneder). Andre studier kunne derimot ikke påvise forskjeller mellom intervensjon- og kontrollgruppene (Harrison, Roberts, & Elton, 2004; Isaacs et al., 2007). Disse randomiserte kontrollerte studiene er ikke direkte sammenlignbare med min studie da intervensjonene og oppfølgingen ikke tilsvarer den som blir gitt ved norske frisklivssentraler.

En annen faktor som gjør det vanskelig å sammenligne med min studie er at de ovenfornevnte studiene har benyttet selvrapporteringsmetoder for FA, noe som kjennetegner de fleste studier på dette området. Det er per dags dato ikke publisert studier på norske frisklivssentraler som måler endring i fysisk aktivitetsnivå objektivt med akselerometer. Bruk av målemetoder kan være avgjørende for hvilke resultater man får. Dette var tilfellet i PAC-studien hvor intervensjonsgruppen rapporterte et signifikant høyere fysisk aktivitetsnivå målt med spørreskjema, mens det ikke var noen signifikante forskjeller mellom intervensjons- og kontrollgruppen målt objektivt med akselerometer (Fortier et al., 2011a).

En klar styrke ved min studie er bruk av objektiv målt FA med akselerometer.

Aktivitetsregistrering ved hjelp av akselerometer er overlegen spørreskjemametodikk med hensyn til å kvantifisere aktivitetsnivå (Helsedirektoratet, 2015). Bruk av aktivitetsmålere har mange fordeler, men også noen svakheter. En svakhet med målemetoden er at den har begrenset mulighet til å fange opp aktiviteter som innebærer lite vertikal akselerasjon som for eksempel styrketreninger, sykling eller roing (Herman Hansen et al., 2014; Welk, 2002). Akselerometeret kan heller ikke benyttes under svømming eller andre vannaktiviteter. Deltakerne ble derfor instruert til å ta av måleren ved dusjing, bading eller svømming. Dette kan ha resultert i underestimering av det totale fysiske aktivitetsnivået. For å unngå disse feilkildene kunne man ha kombinert objektiv registrering med spørreskjema for et mer nyansert bilde av aktivitetsnivået. Dette ble gjort i Kan2, hvor deltakerne ble bedt om å oppgi hvor mye svømming og sykling de gjennomførte i registreringsperioden. Resultatene viste at de aller fleste verken syklet eller svømte i denne perioden, noe som kan tyde på at kun en liten del av utvalget fikk underestimert sitt aktivitetsnivå på grunn av denne feilkilden (Hansen et al., 2015). Det kan tenkes at dette også stemmer for utvalget i min studie.

En nyere metode for å unngå underrapportering av FA, er ved å ta i bruk *vector magnitude* som måler bevegelse i vertikal, medio-lateral og anterior-posterior akse (Leveraas, 2017). Nyere studier som har sammenlignet bruk av vertikal akse med tre-akset metode, har ikke

funnet forskjeller i nøyaktigheten av å predikere energiforbruk ved ulike aktiviteter (Howe, Staudenmayer, & Freedson, 2009; Kelly et al., 2013). I mitt prosjekt er det kun benyttet vertikal akse. En styrke med dette er at de fleste studier benytter seg kun av vertikal akse, slik som i Kan2. Dette gir mulighet for sammenligning.

Det kan også tenkes at deltakerne har vært mer aktive i registreringsperioden enn de vanligvis er, nettopp fordi de har gått med måleren. Dette er en potensiell feilkilde det er vanskelig å kontrollere for (Helsedirektoratet, 2015). For å prøve å redusere denne feilkilden, fikk deltakerne sammen med akselerometeret et informasjonsskriv som understrekte at de ikke skulle endre sitt aktivitetsnivå utover det vanlige mens de gikk med måleren.

Den største utfordringen med bruk av akselerometre er behandlingen og tolkningen av den store datamengden som samles inn (Helsedirektoratet, 2015). Hovedutfordringen er at det ikke er konsensus med hensyn til reduksjon av data. Dette gjør det vanskelig å sammenligne med andre studier. Som tidligere nevnt må flere valg gjøres før måleren tas i bruk (jf. kap.3.1.2.2.4). I denne studien er disse valgene gjort slik at resultatene i størst mulig grad er sammenlignbare med Kan2 som har lik prosedyre for datainnsamling.

Selv med en økning i fysisk aktivitetsnivå, er deltakerne, selv etter posttest, mindre aktive enn Norges generelle voksne befolkning når det sammenlignes med tall fra den nasjonale kartleggingsundersøkelsen Kan2. Deltakerne i min studie registrerte 612 vs. 544 minutter per dag med sedat tid sammenlignet med utvalget i Kan2 (dette tilsvarer én time mer sedat tid per dag). En videre sammenligning viste at deltakerne i min studie registrerte 6562 vs. 8712 antall skritt per dag, 182 vs. 290 minutter per dag med lett FA og 38 minutter per dag med MVPA som er likt med resten av befolkningen (Helsedirektoratet, 2015). Det er viktig å påpeke at dette er i akkumulert tid. Et vesentlig moment er at det er kun aktivitet som er gjennomført i sammenhengende bolker som regnes med når man bestemmer andelen som oppfyller anbefalingene for FA (Helsedirektoratet, 2015). I Kan2 var det bare 32% som tilfredstilte disse anbefalingene. Dette ble ikke regnet ut i min studie, men basert på sammenligningen med resultatene fra Kan2, kan det tenkes at de færreste i min studie oppfyller anbefalingene for FA, selv etter frisklivsintervensjonen.

Endring av inngrodd vaner kan være en lang og utfordrende prosess (Helsedirektoratet, 2016a). Det kan stilles spørsmål til om en tre måneders lang frisklivsintervensjon er tilstrekkelig for at deltakerne skal klare å endre vaner. I min studie er det gjennomført pre- og postmålinger etter tre måneder, dermed kan man ikke si, basert på mine resultater, noe om

langtidseffekter. Hovedmålsettingen med livsstilsintervensjoner er at disse menneskene endrer sin livsstil permanent. Ifølge Ryan et al. (2008) er opprettholdelse av anbefalte endringer et kjent problem. Morgan et al. (2016) undersøkte deltakeres synspunkter ved deltakelse på ERS. En av hovedbekymringene var manglende støtte fra helsepersonell etter avsluttet behandling. Flere rapporterte støtte fra en profesjonell helserådgiver som den primære motivasjonsfaktoren, og manglende oppfølging etter intervensjonen ble sett på som en barriere for fortsettelse med FA. En av deltakerne uttalte: «it would be so easy to not bother when on your own» (Morgan et al., 2016). Andre uttrykte bekymringer om å opprettholde motivasjonen uten faste avtaler til en bestemt tid og sted, og tap av sosial støtte som sentrale barrierer (Morgan et al., 2016). Derimot konkluderer Denison et al. (2014) med at det ikke foreligger dokumentasjon som tyder på at oppfølgingstid på mer enn ett år gir bedre resultater enn på under ett år, men at direkte sammenligninger mangler. Powell, Calvin III, og Calvin Jr (2007) antyder at ideen om at livsstilsintervensjoner som varer bare en gitt tidsperiode, skal gi varig effekter er utdatert. De hevder videre at tiltakene bare er vellykket så lenge deltakerne er i intervensjonen, og at deltakerne forteller dem på en rekke måter at de trenger kontinuerlig behandling (Powell et al., 2007).

6.2.2 Endring i motivasjon

Det kan være flere årsaker til at deltakerne økte sitt fysiske aktivitetsnivå etter frisklivsintervensjonen. Det kan tenkes at det har en sammenheng med at deltakerne også økte sin motivasjon for FA. Deltakerne hadde en signifikant nedgang i amotivasjon, en signifikant økning i introjektert regulering, identifisert regulering og i indre motivasjon.

Resultatene viste at deltakerne allerede ved behandlingsstart rapporterte høy grad av indre motivasjon for FA. Deltakerne skårer relativt høyt i denne subgruppen, med en gjennomsnittsskåre som ligger på over skalaens midtpunkt både ved pre- og posttest. Høy grad av autonom motivasjon ved baseline er rapportert i lignende studier for atferdsendring (Mildestvedt et al., 2008; Samdal et al., 2018). En årsak til dette kan være at personer som velger å delta i en livsstilsintervensjon allerede er motiverte for endring. Deltakerne synes derfor å ha vært «forpliktet» til atferdsendringen ved oppstart. Det er ikke obligatorisk at personer som henvises til frisklivssentraler må delta i intervensjonen. I tråd med Mildestvedt et al. (2008) kan man si at deltakerne til en viss grad er selvrekrutterte og motiverte for endring. Dette kan føre til en potensiell responsbias, hvor man vil kunne forutsi at personer som velger å delta i slike livsstilsintervensjoner er mer motiverte for endring, og kanskje allerede har endret mye av sin usunne livsstil i forkant av intervensjonen.

Selv om deltakerne rapporterte høy grad av indre motivasjon, viste resultatene at størst andel av deltakerne var ytre motivert for FA (introjektivt- og identifisert regulert motivasjon). Ifølge Ryan og Deci (2000a) er de fleste aktivitetene mennesker gjør, streng tatt, ikke indrestyrt. Dette er spesielt tilfellet etter barndommen, da frihet til å gjøre de aktivitetene man er indre motivert for, stadig mer begrenses av sosiale krav og roller som krever at den enkelte tar ansvar for mer ytrestyrte aktiviteter/oppgaver. Ifølge SBT kan en økning i FA og opprettholdelse av aktivitetsnivået over tid være vanskelig dersom årsakene til å være i FA er mest ytrestyrt (Ryan et al., 2008).

I likhet med Orvik (2015) tolker jeg endringen i motivasjon som at det har oppstått en internalisering hos deltakerne, altså en bevegelse fra å være amotivert eller ytre motivert, til å bli mer indremotivert. Det vil si at i gjennomsnitt har deltakerne gått *fra* å ikke anse aktiviteten som verdifull og hjelpsom, eller å være styrt av ytre faktorer som straff, belønning eller unngåelse av negative følelser, *til* i større grad å være styrt av indre interesse, glede og kompetanse (Ryan & Deci, 2000b).

Resultatene for mestringsforventning (PESES) viste ingen signifikant endring fra pre- til posttest. Deltakerne skåret relativt høyt på mestringsforventning ved begge måletidspunkt. Alle skårene for de ulike barrierene for FA ligger over skalaens midtpunkt. Dette er i samsvar med funnene til Teixeira et al. (2010) som ikke fant noen endring i mestringsforventning hos intervensjonsgruppen, mens det ble observert en signifikant nedgang i mestringsforventning i kontrollgruppen etter ett år. I forhold til min forskning kunne det i denne sammenhengen vært interessant å ha sammenlignet med en kontrollgruppe. Basert på funnene til Teixeira et al. (2010), kunne det muligens blitt observert en nedgang i en kontrollgruppe. Selv om ikke deltakerne har økt sin mestringsforventning, tolkes det likevel som positivt ettersom deltakerne rapporterte høy mestringsforventning ved begge måletidspunkt. Høye mestringsforventninger ved baseline kan ha ført til manglende økning til posttest.

At deltakerne rapporterer høy grad av autonom motivasjon for FA og mestringsforventning allerede ved baseline, kan skyldes bruk av målemetoder. For å måle deltakernes motivasjon for FA og mestringsforventning, ble det benyttet spørreskjema. En styrke ved studien er inklusjon av validitet- og reliabilitetstestede selvrapporeringmetoder (Fuchs & Schwarzer, 1994; Markland, 2011; Markland & Tobin, 2004; Schwarzer & Renner, 2009). Dette styrker muligheten til å sammenligne med andre studier. Både for BREQ-2 og PESES ble reliabiliteten målt med Cronbach's alpha til tilfredsstillende.

Generelt kan selvrapporteringsmetoder i form av spørreskjema være unøyaktig og true den interne validiteten, fordi ulike individer kan tolke spørsmålene forskjellig (Sallis & Saelens, 2000; Telneset, 2012). Det er viktig å være oppmerksom på spørreskjemaenes styrker og svakheter når man benytter seg av dem i undersøkelser. Selv om BREQ-2 og PESES er anerkjente målemetoder, har de flere av de samme svakhetene som andre selvrapporteringsmetoder (Sallis & Saelens, 2000). En utfordring med subjektive målemetoder er om man faktisk måler det man ønsker å få svar på. Motivasjon er et komplekst fenomen, som kan være utfordrende å måle. En bekymring når det gjelder måling av motivasjon for FA hos deltakere som har vært inaktive mesteparten av sine liv, med påstander om hvorfor man trener eller ikke, er at disse deltakerne kan mangle kunnskap om hvordan de skal formulere riktige svar (Fortier et al., 2012). Deltakerne kan også svare det de mener er sosialt akseptert, samtidig som ønsket om endring også vil kunne påvirke hvordan deltakerne svarer. For å redusere denne feilkilden var ansatte ved frisklivscentralene tilgjengelige for veiledning under utfyllingen av spørreskjemaene.

Noe jeg anser som en styrke er at jeg ikke har valgt å analysere BREQ-2 i tråd med anbefalingene på spørreskjemaets nettidder ved å finne *Relative Autonomi Indeksen (RAI)* (Markland, 2011). Dette var en avgjørelse som ble tatt basert på nyere, overbevisende argumenter mot bruken av RAI (Chemolli & Gagné, 2014). Det er også påpekt av nettsidens forfattere at bruk av RAI burde nøye vurderes (Markland, 2011). Ved å analysere subgruppene hver for seg, får man et mer nyansert bilde av deltakernes motivasjon for FA.

BREQ-2 og PESES er i denne undersøkelsen oversatt til norsk, og det er meg bekjent ikke gjennomført validering av de norske versjonene. Dette kan få konsekvenser for sammenligning med andre studier, siden ord kan ha ulik betydning og bli tolket ulikt.

6.2.3 Prediktive sammenhenger mellom motivasjon og fysisk aktivitet

Resultatene fra regresjonsanalysen i min studie viste at høyere grad av autonom motivasjon og mestringsforventning var viktige prediktorer for endring i fysisk aktivitetsnivå. Identifisert regulering var signifikant assosiert med endring i totalt fysisk aktivitetsnivå, MVPA, moderat intensitet og antall skritt per dag. Indre motivasjon var signifikant assosiert med endring i MVPA, moderat intensitet og antall skritt per dag. Mestringsforventning ble funnet å være signifikant assosiert med endring i totalt fysisk aktivitetsnivå, MVPA og moderat FA. Bortsett fra at lett FA viste en signifikant sammenheng med ekstern regulering, var mer kontrollerte former for motivasjon (amotivasjon, ekstern, og introjektiv regulering) ikke forbundet med

endring i fysisk aktivitetsnivå. Med andre ord hadde deltakerne med høyere grad av autonom motivasjon og mestringsforventning ved baseline et høyere aktivitetsnivå ved posttest. Disse funnene samsvarer med gjennomgangsartikkelen til Teixeira et al. (2012a) som fant at på tvers av ulike studiedesign, tyder det på en konsistent, positiv assosiasjon mellom autonom motivasjon som prediktor for FA, samt at kontrollerte former for motivasjon, i de fleste tilfeller, ikke var forbundet med endring i FA. Funnene samsvarer også med Van Hoecke et al. (2012), som fant at mestringsforventning og autonom motivasjon direkte påvirket intervensjonseffekten for FA fra pre- til posttest.

En prediktiv assosiasjon mellom mestringsforventning og autonom motivasjon og endring i fysisk aktivitetsnivå ble også funnet blant høyrisikopasienter (Mildestvedt et al., 2008). Mildestvedt et al. (2008) fant også at mestringsforventning og autonom motivasjon predikerte langsiktig vedlikehold av FA. Disse funnene støttes også av Meland, Mæland, og Lærum (1999) og Clark og Dodge (1999). Bruk av ulike målemetoder, samt at intervensjonene og oppfølgingen var ulik fra min studie, gjør det vanskelig med direkte sammenligninger. Likevel viser mine funn og funnene fra de nevnte studiene, viktigheten av å fremme mestringsforventning og autonom motivasjon for deltakerne allerede ved starten av frisklivsintervensjonen. Mildestvedt et al. (2008) hevder at mestringsforventning kanskje er den viktigste faktoren for suksess.

Det er viktig å presisere at en regresjonsanalyse ikke kan gi en kausal konklusjon. Andre mulige konfunderende faktorer kan forklare endringen i fysisk aktivitetsnivå. Tidligere studier har vist at deltakelse i frisklivssentralens tilbud gav økt motivasjon til å gjøre endringer i livsstil, gjennom økt kunnskap og bevissthet om aktuelle leveområder, opplevd trygghet gjennom faglig kompetanse hos de ansatte, samt faste avtaler, struktur på treningen og opplevd positiv forpliktelse (Bratland-Sanda, 2014; Båtevik, 2008; Hauge, 2014). Ifølge Ryan og Deci (2000b) er det av sentral betydning for endring at deltakerne har kompetanse og ferdigheter for å kunne lykkes og få opplevelsen av at man mestrer en oppgave. Videre påpeker de at tilhørighet med andre personer kan øke deltakernes indre motivasjon og at sosiale kontekster kan virke støttende på deltakernes aktivitetsnivå. Dette vektlegges også av Bratland-Sanda (2014) hvor den hyppigste rapporterte motivasjonsfaktoren hos frisklivsdeltakerne for økt FA var at aktivitetene foregikk sammen med andre. Det å være del av en gruppe kan dermed være positivt for deltakernes fysiske aktivitetsnivå, siden en får møte andre mennesker, ta del i et fellesskap, og ha en forpliktelse overfor andre om å møte opp og gjennomføre en økt med FA. Det er sannsynlig at en sammensetning av disse faktorene har påvirket deltakernes motivasjon

for FA også i min studie.

6.3 Styrker og svakheter

Tidligere i kapitlet har jeg vist til styrker og svakheter ved studien i henhold til målemetoder. Mer overordnet er en styrke ved studien at studiesettingen i liten grad er konstruert og manipulert. Frisklivssentralen benytter seg av spørreskjema i sitt ordinære tilbud. I forbindelse med studien ble det lagt til flere spørsmål. I tråd med dette ble det i forkant av undersøkelsen utformet nøyaktige testprotokoller og gjennomført fylkesvise samlinger med opplæringskurs av ansatte ved frisklivssentralene. Det ble også utdelt skriftlig manual for prosedyrer for inklusjon og datainnsamling. Ifølge Thomas, Silverman, og Nelson (2011) er dette viktige faktorer for å oppnå reliable funn. Datainnsamlingen ble gjennomført praksisnært av ansatte ved frisklivssentralene. En slik datainnsamling var hensiktsmessig for å oppnå realistiske målinger (Bjurholt, 2014). En slik tilnærming, som tar sikte på lokale ressurser, øker den eksterne validiteten av funnene (Abildsnes et al., 2017).

Utvalget av frisklivssentralene var basert på inklusjonskriteriet at de måtte følge anbefalinger for organisering i henhold til «Veileder for kommunale frisklivssentraler». Tretti frisklivssentraler fra fylkene Nordland, Buskerud, Nord-Trøndelag og Song og Fjordane møtte kriteriene og takket «ja» til å delta i studien. At frisklivsintervensjonen ble utført ved 32 ulike frisklivssentraler er en styrke med hensyn til representativiteten. Ettersom de inkluderte frisklivssentralene spredte seg over store geografiske områder, ble det problematisk å kontrollsjekke om datainnsamlingen ved alle de 32 frisklivssentralene ble gjennomført etter fastsatte prosedyrer. Dette utfordrer undersøkelsens reliabilitet. For å prøve å unngå denne feilkilden, ble det opprettet en Facebook-gruppe for alle ansatte ved de ulike frisklivssentralene, hvor de kunne dele erfaringer, stille spørsmål og få raskt svar fra prosjektkoordinator. Det ble også arrangert fylkesvise oppfølgingsmøter i løpet av første året etter studiestart.

Andelen deltakere med fedme (KMI over 30) var 61% sammenlignet med 12% hos den generelle norske befolkningen i den nasjonale kartleggingsundersøkelsen Kan2. Sammenlignet med samme studie hadde deltakerne i min studie 66% videregående skole eller mindre som høyeste fullførte utdanning, versus 48%. Tretti prosent rapporterte at de fikk trygdeordninger fra NAV, sammenlignet med 4% i Kan2. FA og trening, overvekt/vektreduksjon, muskel- og skjelettlidelser, psykiske plager, diabetes og kosthold var de hyppigste henvisningsårsakene. Få

deltakere rapporterte om HKS og høyt blodtrykk. Tallene kan tolkes dit hen at deltakere ved frisklivssentraler i stor grad består av en gruppe som allerede *har*, eller *står i fare* for, å utvikle ikke-smittsomme sykdommer. Ut fra et forebyggende perspektiv er det svært positivt at disse har kontakt med frisklivssentralen (Bjurholt, 2014). Det regnes som en styrke at studien har lyktes med å rekruttere en viktig målgruppe.

Fullførelse defineres forskjellig i studier av ERS, FaR og frisklivssentraler. Dette kan by på metodiske utfordringer når mine resultater skal sammenlignes med tidligere studier. Deltakere som gjennomførte pre- og postmålingene for FA, BREQ-2 og PESES ble ansett som fullførere (N=271). Ikke-fullførere ble definert som de av deltakerne som av ulike årsaker ikke gjennomførte postmåling for de ovenfornevnte testene. Denne avgjørelsen resulterte i et besvarelsesfravall på 49.4% fra pre- til posttest. Frafallsanalysen identifiserte signifikante forskjeller i inkluderte og ekskluderte deltakeres bakgrunnsvariabler. Frafallsgruppen var yngre, færre var gift/hadde samboer, de hadde lavere utdanning samt var færre yrkesaktive, sammenlignet med inkluderte deltakere. Frafallsanalysen kan bidra med kunnskap om hvem som ikke klarer å gjennomføre intervensjonen, og hva som karakteriserer disse.

Høyt frafall gir større sannsynlighet for seleksjonsskjevhet. En seleksjonsskjevhet er en systematisk feil der deltakerne som blir målt er forskjellige fra de som ikke blir målt, noe som kan få konsekvenser for å generalisere funnene til en større populasjon (Ringdal, 2013). Likevel viser resultatene at deltakernes karakteristika samsvarer med kartleggingsundersøkelser av deltakere ved frisklivssentraler (Bjurholt, 2014; Bratland-Sanda, 2014; Helgerud & Eithun, 2010; Samdal et al., 2018). Det kan derfor hevdes at deltakerne i min studie er representative for deltakere ved norske frisklivssentraler.

I denne studien er det valgt et prospektivt design uten kontrollgruppe, i likhet med andre studier på dette området (Bjurholt, 2014; Blom, 2008; Kallings et al., 2008). At denne studien ikke er en randomisert kontrollert studie, anser jeg som både en styrke og en svakhet. Tradisjonelt er et randomisert kontrollert design regnet som «gullstandard» for å evaluere effekt av tiltak (Machin & Fayers, 2010). Randomiseringen av utvalget skal i teorien føre til at gruppens bakgrunnsvariabler er like, og man kan da, ved å sammenligne testvariablene i intervensjons- og kontrollgruppe, evaluere om intervensjonen har hatt effekt og si noe om direkte årsakssammenhenger (Ringdal, 2013). Likevel stilles det spørsmål ved om randomiserte kontrollerte studier alltid er det mest egnede designet (Brewin & Bradley, 1989). En av hovedutfordringene er det forskningsetiske spørsmålet knyttet til bruk av kontrollgruppe. Det er etisk problematisk å randomisere henviste pasienter til ikke å skulle få et oppfølgingstilbud

ved frisklivssentralen (kontrollgruppe) dersom de normalt ville få tilbudet. Dette kan også være en barriere i rekrutteringsprosessen, fordi risikoen for å havne på venteliste/kontrollgruppe er for stor (Abildsnes et al., 2017; Campbell et al., 2015).

Resultatene av denne studien bør på grunnlag av manglende kontrollgruppe tolkes med forsiktighet. Ettersom dette prosjektet ikke er en randomisert kontrollert studie, kan man ikke være helt sikker på at effekten er reell, og man kan ikke hevde klare årsakssammenhenger. Flere konfunderende faktorer kan ha påvirket resultatet.

6.4 Praktisk betydning

Vi har i dag stor støtte i forskningen når det gjelder betydningen av FA i forhold til helsegevinst. Dette har ført til at det har blitt utarbeidet en nasjonal anbefaling for FA, vi har innført mer FA i skolen, det bygges gang- og sykkelstier for å legge til rette for fysisk hverdagsaktivitet og det informeres om sunne vaner, treningstips og vektkontroll på TV, i aviser, på sosiale medier og via skolenes læreplaner. Vi vet, men likevel kommer vi ikke inaktiviteten til livs. Forskning må fokusere på hva vi kan, bør og må gjøre for mennesker som sliter med livsstilsrelaterte plager og sykdommer og risiko for for tidlig død av ikke-smittsomme sykdommer. Motivasjon kan være «the missing link» når det kommer til bekjempelse av dette samfunnsproblemet. Det har vært gjort lite forskning på motivasjon for FA hos deltakere ved norske frisklivssentraler, men denne studien viser at deltakerne økte motivasjon for FA etter frisklivsintervensjonen. Et annet viktig funn i denne studien var at deltakere med høy grad av motivasjon for FA og mestringsforventning ved baseline hadde et høyere aktivitetsnivå ved posttest, sammenlignet med dem med mer kontrollerte former for motivasjon. Dette viser at motivasjon kan predikere utfall. Basert på denne forskningen, er et sentralt spørsmål å stille; hva kan disse funnene brukes til?

Det er viktig å påpeke at å undersøke motivasjon ved baseline som prediktor for endring, ikke er det samme som bruk av atferdsteorier i intervensjoner. Disse funnene er derfor uavhengig intervensjonen. Andre studier som har implementert SBT-baserte og mestringsfremmende intervensjoner viser at deltakerne øker sin motivasjon for FA, som igjen er assosiert med varig fysisk aktivitetsatferd (Littlecott et al., 2014; Ryan et al., 1997; Silva et al., 2011; Teixeira et al., 2012a). Basert på dette vil det kunne være av sentral betydning for deltakernes varige endring, at intervensjonen i enda større grad legger til rette for at deltakerne øker sin motivasjon for FA og mestringsforventning *så tidlig som mulig*.

Deltakerne i min studie rapporterte gjennomsnittlig høy grad av autonom motivasjon for FA og mestringsforventning ved baseline. Videre viser resultatene at deltakerne har hatt en gjennomsnittlig økning i MVPA på fire minutter fra pre- til posttest. Sammenligningen med Kan2 viste at trolig de færreste tilfredsstiller de nasjonale anbefalingene for FA, og det er mens deltakerne er i intervensjon. Det kan stilles spørsmål til hvorfor tilsynelatende motiverte deltakere likevel ikke klarer å tilfredsstille de nasjonale anbefalingene for FA, som igjen er forbundet med bedre helse. Dette må føre til spørsmål som; er frisklivssentralen en egnet modell for å bedre helsen i Norge? Og hvordan kan den eventuelt videreutvikles? Jeg mener vi har evidens for å si at frisklivssentralen er et godt verktøy i helse-Norge, men at den kan forbedres. Jeg tror det blir viktig å bruke lang tid på å gi deltakerne kunnskap om hvorfor endring er viktig. Kunnskap om helserisiko og helsefordeler skaper forutsetninger for endring (Bandura, 2004). I tråd med Bandura (2004) må deltakerne få en forståelse av hvorfor de trenger å gjøre denne endringen, hvis ikke har de liten grunn til å gjennomgå det strevet å endre de vaner de liker. Jeg ser det formålstjenlig å følge opp deltakerne tett med samtaler gjennom hele intervensjonen. Dette vil være viktig både for dem med høy og lav motivasjon. Denne tanken støttes av Artinian et al. (2010) som hevder at en kontinuerlig behandlingsmodell er sterkt anbefalt. Selv om det er lite sannsynlig at man kan tilby et stort antall mennesker «livstidsbehandling» med støtte av profesjonelle helserådgivere på en kostnadseffektiv måte, er dette en idé det er vel verdt å analysere videre (Teixeira et al., 2012b). Det kan tenkes at kostnadene på sikt ville blitt mindre, da det å hjelpe voksne til en bedre livsstil også ville ha påvirket barna som bor sammen med disse. Å unngå at neste generasjon «arver» dårlige vaner fra foreldrene vil trolig kunne spare samfunnet for mange ressurser i fremtiden.

I tillegg bør frisklivssentralene i større grad tilby sine tjenester på kveldstid. I undersøkelsen til Samdal et al. (2018) ble gruppetreningen organisert av frisklivssentralen holdt på dagtid, og deltakerne måtte møte på minst to økter per uke. Manglende fleksibilitet i treningstider har tidligere blitt identifisert som en barriere for treningsdeltakelse (Campbell et al., 2015; Morgan et al., 2016). I min studie var 47% yrkesaktive. Det er viktig at disse får tilbud utenfor arbeidstid.

Jeg tror også at frisklivssentralene i større grad burde knytte kontakter i lokalmiljøet for å gi et enda bedre tilbud til deltakerne. Ifølge Morgan et al. (2016) ble støtte fra en helserådgiver rapportert som den primære motivasjonsfaktoren, og manglende oppfølging etter intervensjonen ble sett på som en barriere for fortsettelse med FA. Jeg ser for meg at etter

endtl intervensjonsperiode, ville hver deltaker blitt koplet opp mot en treningskontakt som overtar ansvaret for at aktiviteten opprettholdes. Denne ville kunne lage treningsopplegg, sette faste avtaler, motivere og veilede deltakeren videre i livsstilsendringen. Disse treningskontaktene kunne rekrutteres fra idrettslag, studenter innen idretts- og helsefag og andre frivillige med interesse for FA. Med denne lavterskelvarianten ville ikke deltakerne blitt overlatt til seg selv før de følte seg trygge på at de ville greie det på egenhånd.

Nasjonalt nettverk for implementering av Samhandlingsreformen påpeker at gode forebyggende helsetjenester er en forutsetning for å lykkes med reformens mål om å redusere for ikke-smittsomme sykdommer med 25% innen 2025. Med tanke på regjeringens satsing på frisklivssentraler, mener jeg det må være viktig å rette forskning mot nettopp disse. Tanken bak dem er godt forankret i Samhandlingsreformen: rett behandling- til rett sted -til rett tid. Å ha behandlingsverktøyene nær der mennesker bor synes å være en viktig faktor (Morgan et al., 2016; Ommundsen & Aadland, 2009). Derfor blir det viktigste å tørre å se mulighetene og takle utfordringene innenfor folkehelsearbeid, FA og helse. Ved økt kunnskap, styrkes kompetansen på ulike nivå, og vi kan drive et kvalitetssikret folkehelsearbeid. Dette handler om mennesker som trenger den beste oppfølgingen vi kan gi dem, og når vi gjennom forskningen vet så mye om hva som hjelper, er vi forpliktet til å gi dem det vi vet virker. «Når vi vet bedre, så gjør vi bedre».

6.5 Videre forskning

Selv om resultat fra min studie og andre studier gjennomført på frisklivssentraler og lignende tilbud er lovende, mangler det evidens på flere områder (Oldervoll, Blom, Solbraa, Skrove, & Aadland, 2016). Å endre helseatferd er en kompleks og ofte langsiktig prosess. I fremtidige studier vil det derfor være nødvendig å fokusere på langtidseffektene. De fleste studier på området er gjennomført uten kontrollgruppe med et prospektivt pre/post design (Bjurholt, 2014; Blom, 2008; Kallings et al., 2008). Dette gir begrenset mulighet til å konkludere med effekt. Derfor vil det i fremtidige studier være behov for undersøkelser med kontrollgruppe. På en slik måte vil man kunne sammenligne intervensjoner og avgjøre om frisklivssentralen er et egnet tiltak for endring av livsstil (Bjurholt, 2014). Det er per dags dato ikke publisert randomiserte kontrollerte studier på norske frisklivssentraler som måler FA objektivt med akselerometer. Ved inngangen av 2016 er det imidlertid flere påbegynte PhD-løp med frisklivssentraler som tema, men meg bekjent ingen ferdigstilte avhandlinger. Ved Universitetet i Bergen og Universitetet i Agder pågår det en randomisert kontrollert studie

med venteliste kontroll som skal se på effekter i endring av levevaner hos deltakerne over tid (Abildsnes et al., 2017). Resultatene fra denne studien kan få viktige implikasjoner for hvordan frisklivssentralen bør organiseres.

Videre forskning på frisklivssentraler bør også ta sikte på å rekruttere menn, og personer med lavere sosioøkonomisk status. At menn er underrepresentert er bekymringsverdig da økning av overvekt og fedme og HKS de siste 20 årene har vært størst blant menn (Amundsen, Slørdahl, Ståhle, & Cider, 2015; Krokstad & Knudtsen, 2011). En trend i forskning på dette området er at deltakerne som faller fra er dem med lavere utdanning og lavere inntekt. Ofte viser observasjoner at lavere sosioøkonomisk status er forbundet med høyere forekomst av røyking, overvekt, dårlig kosthold og lavere fysisk aktivitetsnivå (Lynch, Kaplan, & Salonen, 1997). Det kan tyde på at de som faller fra er de som trenger tilbudet til frisklivssentralen mest. Framtidig forskning kan også med fordel se på samfunnsøkonomisk nytte av frisklivssentralen. For lite satsing på forebygging og tidlig intervensjon til risikogrupper, vil sannsynligvis medføre økende forbruk av og utgifter til andre helsetjenester og mer ressurskrevende behandling (Helsedirektoratet, 2016a).

7.0 Konklusjon

Studien viser at tre måneders deltakelse ved norske frisklivssentraler gir økt fysisk aktivitetsnivå og motivasjon for FA. Resultatene viser ingen endring for mestringsforventning. Funnene viser også at høy grad av motivasjon for FA og mestringsforventning ved baseline predikerer høyere fysisk aktivitetsnivå ved posttest. Disse funnene illustrerer viktigheten av å fremme autonom motivasjon for FA og mestringsforventning så tidlig som mulig hos deltakerne for å fremme økt fysisk aktivitetsnivå.

Denne studien er et viktig bidrag til økt kunnskap på effekter av frisklivssentralens tilbud. Frisklivssentralen er en viktig del av helse-Norge, og det er av avgjørende betydning at vi driver bred forskning for å kunne optimalisere tilbudet.

Litteraturliste

- Abildsnes, E., Meland, E., Mildestvedt, T., Stea, T. H., Berntsen, S., & Samdal, G. B. (2017). The Norwegian Healthy Life Study: protocol for a pragmatic RCT with longitudinal follow-up on physical activity and diet for adults. *BMC public health*, *17*(1), 18.
- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Herrmann, S. D., Meckes, N., Bassett Jr, D. R., Tudor-Locke, C., . . . Leon, A. S. (2011). 2011 Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Medicine & science in sports & Exercise*, *43*(8), 1575-1581.
- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Leon, A. S., Jacobs Jr, D. R., Montoye, H. J., Sallis, J. F., & Paffenbarger Jr, R. S. (1993). Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. *Medicine and science in sports and exercise*, *25*(1), 71-80.
- Amundsen, B. H., Slørdahl, S., Ståhle, A., & Cider, Å. (2015). Koronarsykdom. In R. Bahr (Ed.), *Aktivitetshåndboken: fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (pp. 343-358). Oslo: Helsedirektoratet.
- Anderssen, S., Kolle, E., Steene-Johannessen, J., Hansen, H., Børsheim, E., & Holme, I. (2009). Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge: resultater fra en kartlegging i 2008 og 2009. *Oslo: Helsedirektoratet*.
- Armstrong, N., & Welsman, J. R. (2006). The physical activity patterns of European youth with reference to methods of assessment. *Sports Medicine*, *36*(12), 1067-1086.
- Artinian, N. T., Fletcher, G. F., Mozaffarian, D., Kris-Etherton, P., Van Horn, L., Lichtenstein, A. H., . . . Redeker, N. S. (2010). Interventions to promote physical activity and dietary lifestyle changes for cardiovascular risk factor reduction in adults. A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*.
- Bahr, R. (2015). *Aktivitetshåndboken: fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. Helsedirektoratet, Oslo.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*: Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In Ramachaudran, V. S. (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health education & behavior*, *31*(2), 143-164.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, *5*(1), 307-337.
- Bandura, A. (2012). *On the functional properties of perceived self-efficacy revisited*: Sage Publications Sage CA: Los Angeles, CA.

- Baptista, F., Santos, D. A., Silva, A. M., Mota, J., Santos, R., Vale, S., . . . Sardinha, L. B. (2012). Prevalence of the Portuguese population attaining sufficient physical activity. *Medicine & science in sports & Exercise*, 44(3), 466-473.
- Baranowski, T. (1988). Validity and reliability of self report measures of physical activity: an information-processing perspective. *Research quarterly for exercise and sport*, 59(4), 314-327.
- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J., Martin, B. W., & Group, L. P. A. S. W. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *The Lancet*, 380(9838), 258-271.
- Bjurholt, K. F. (2014). *Evaluering av norske frisklivssentraler - En prospektiv intervensjonsstudie*. (Mastergradsavhandling), Norges teknisk-naturvitenskaplig universitet.
- Bjørnerud, A. M. (2014). *Fysisk ak vitet på resept: tre års oppfølging av ak vitetsnivå og helsereelatert livskvalitet*. (Mastergradsavhandling), Nordic School of Public Health NHV, Göteborg.
- Blom, E. E. (2008). "Trening på resept": evaluering av et kommunalt, tre måneders individuelt rettet oppfølgingsprogram for pasienter som er blitt henvist til "trening på resept": en prospektiv intervensjonsstudie med ett års oppfølging. (Mastergradsavhandling), Norges idrettshøgskole, Oslo.
- Bratland-Sanda, S. (2014). Frisklivsresept - en tverrsnittundersøkelse fra frisklivssentralen i Modum kommune. *Fysioterapeuten*, 18-24.
- Brewin, C. R., & Bradley, C. (1989). Patient preference and randomised clinical trials. *British Medical Journal*, 299(6694).
- Båtevik, F. O., Tønnesen, A., Barstad, J., Aarflot, U. (2008). *Ein resept å gå for?: evaluering av modeller for fysisk aktivitet, røykeslutt og sunt kosthold*. Volda: Møreforskning Volda.
- Cain, K. L., Sallis, J. F., Conway, T. L., Van Dyck, D., & Calhoun, L. (2013). Using accelerometers in youth physical activity studies: a review of methods. *Journal of Physical Activity and Health*, 10(3), 437-450.
- Campbell, F., Holmes, M., Everson-Hock, E., Davis, S., Woods, H. B., Anokye, N., . . . Kaltenthaler, E. (2015). A systematic review and economic evaluation of exercise referral schemes in primary care: a short report. *Health technology assessment*, 19(60).
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health reports*, 100(2).
- Chemolli, E., & Gagné, M. (2014). Evidence against the continuum structure underlying motivation measures derived from self-determination theory. *Psychological Assessment*, 26(2), 575.
- Chen, K. Y., & Bassett, D. R., JR. (2005). The technology of accelerometry-based activity monitors: current and future. *Medicine & science in sports & Exercise*, 37(11), S490-S500.

- Clark, N. M., & Dodge, J. A. (1999). Exploring self-efficacy as a predictor of disease management. *Health education & behavior, 26*(1), 72-89.
- de Vries, S. I., Bakker, I., Hopman-Rock, M., Hirasing, R. A., & van Mechelen, W. (2006). Clinimetric review of motion sensors in children and adolescents. *Journal of clinical epidemiology, 59*(7), 670-680.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry, 11*(4), 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research, 3-33*.
- Denison, E., Underland, V., Berg, R. C., & Vist, G. E. (2014). *Effekter av mer enn tre måneders organisert oppfølging på fysisk aktivitet og kosthold hos personer med økt risiko for livsstilsrelatert sykdom. (16-2014)*.
- Denison, E., Vist, G., Underland, V., & Berg, R. (2012). *Effects of organized follow-up of behaviour that may increase risk of disease in adults. (12-2012)*.
- Diabetes Prevention Program Research Group. (2002). Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med, 2002*(346), 393-403.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2007). Adherence and well-being in overweight and obese patients referred to an exercise on prescription scheme: A self-determination theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise, 8*(5), 722-740.
- Elstad, J. I. (2010). Helse. In Kjølsvold, L. (Ed.), *Det norske samfunn* (pp. 261-283). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Fortier, M., Tulloch, H., & Hogg, W. (2006). A good fit: integrating physical activity counselors into family practice. *Canadian family physician, 52*(8), 942.
- Fortier, M. S., Duda, J. L., Guerin, E., & Teixeira, P. J. (2012). Promoting physical activity: development and testing of self-determination theory-based interventions. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 9*(1), 20.
- Fortier, M. S., Hogg, W., O'Sullivan, T. L., Blanchard, C., Reid, R. D., Sigal, R. J., . . . Bisson, E. (2007). The physical activity counselling (PAC) randomized controlled trial: rationale, methods, and interventions. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 32*(6), 1170-1185.
- Fortier, M. S., Hogg, W., O'Sullivan, T. L., Blanchard, C., Sigal, R. J., Reid, R. D., . . . Beaulac, J. (2011a). Impact of integrating a physical activity counsellor into the primary health care team: physical activity and health outcomes of the Physical Activity Counselling randomized controlled trial. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 36*(4), 503-514.
- Fortier, M. S., Wiseman, E., Sweet, S. N., O'Sullivan, T. L., Blanchard, C. M., Sigal, R. J., & Hogg, W. (2011b). A moderated mediation of motivation on physical activity in the context of

the physical activity counseling randomized control trial. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(2), 71-78.

- Fuchs, R., & Schwarzer, R. (1994). Selbstwirksamkeit zur soortlichen Aktivität: Reliabilität und Validität eines neuen Meßinstruments. *Zeitschrift für differentielle und diagnostische Psychologie*, 15(3), 141-154.
- Fugelli, P., & Ingstad, B. (2009). *Helse på norsk: god helse slik folk ser det*: Gyldendal Norsk Forlag.
- Følling, I. S., Solbjør, M., & Helvik, A.-S. (2015). Previous experiences and emotional baggage as barriers to lifestyle change-a qualitative study of Norwegian Healthy Life Centre participants. *BMC family practice*, 16(1), 73.
- Glasgow, R. E., Eakin, E. G., Fisher, E. B., Bacak, S. J., & Brownson, R. C. (2001). Physician advice and support for physical activity: results from a national survey. *American journal of preventive medicine*, 21(3), 189-196.
- Gregg, E. W., Chen, H., Wagenknecht, L. E., Clark, J. M., Delahanty, L. M., Bantle, J., . . . Kitabchi, A. E. (2012). Association of an intensive lifestyle intervention with remission of type 2 diabetes. *Jama*, 308(23), 2489-2496.
- Hagger, M., & Chatzisarantis, N. (2008). Self-determination theory and the psychology of exercise. *International review of sport and exercise psychology*, 1(1), 79-103.
- Harrison, R. A., Roberts, C., & Elton, P. J. (2004). Does primary care referral to an exercise programme increase physical activity one year later? A randomized controlled trial. *Journal of Public Health*, 27(1), 25-32.
- Haskell, W. L., Lee, I.-M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., . . . Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081.
- Hauge, H. C. U. (2014). *Faktoerer som bidrar til fortsatt fysisk aktivitet etter deltagelse i Frisklivssentral - En kvalitativ studie*. (Mastergradsavhandling), Nordic Concil og Ministers, Nordic School of Public Health NHV, Göteborg.
- Heath, G. W., Parra, D. C., Sarmiento, O. L., Andersen, L. B., Owen, N., Goenka, S., . . . Group, L. P. A. S. W. (2012). Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. *The Lancet*, 380(9838), 272-281.
- Helgerud, J., & Eithun, G. (2010). *Evaluering av fysisk aktivitet på resept i Nordland og Buskerud fylkeskommune*. Hentet fra http://www.hokksundrehab.no/filarkiv/File/Forskningsartikler/Rapport_2010.pdf
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2009). *Samhandlingsreformen: Rett behandling – på rett sted – til rett tid*. (Meld. St. nr. 47). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/d4f0e16ad32e4bbd8d8ab5c21445a5dc/no/pdfs/stm200820090047000dddpdfs.pdf>.
- Helsedirektoratet. (2011). Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos voksne – Nasjonale retningslinjer for primærhelsetjenesten. Hentet fra

<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/390/nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-utredning-og-behandling-av-overvekt-og-fedme-hos-voksne.pdf>

Helsedirektoratet. (2013). *Reduksjon i ikke-smittsomme sykdommer - nasjonal oppfølging av WHO's mål*. (IS-0373). Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/308/Reduksjon-i-ikke-smittsomme-sykdommer-nasjonal-oppfolging-av-WHOs-mal-IS-0373.pdf>.

Helsedirektoratet. (2014a). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*. (IS-2170). Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/806/Anbefalinger-om-kosthold-ernering-og-fysisk-aktivitet-IS-2170.pdf>.

Helsedirektoratet. (2014b). Aktivitetene som gir høyest energiforbruk. Hentet fra <https://helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/aktivitetene-som-gir-hoyest-energiforbruk>

Helsedirektoratet. (2015). *Fysisk aktivitet og sedat tid blant voksne og eldre i Norge—Nasjonal Kartlegging 2014–2015*. (IS-2367). Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/991/Fysisk-aktivitet-og-sedat-tid-blant-voksne-og-eldre-i-Norge-2014-15.pdf>.

Helsedirektoratet. (2016b). Hva er en frisklivssentral? Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/folkehelse/frisklivssentraler/hva-er-en-frisklivssentral>

Helsedirektoratet. (2016a). *Veileder for kommunale frisklivssentraler – Etablering, organisering og tilbud*. (IS-1896). Hentet fra https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/53/Veileder-for-kommunale-frisklivssentraler_IS1896.pdf.

Herman Hansen, B., Børtnes, I., Hildebrand, M., Holme, I., Kolle, E., & Anderssen, S. A. (2014). Validity of the ActiGraph GT1M during walking and cycling. *Journal of sports sciences*, 32(6), 510-516.

Hettema, J., Steele, J., & Miller, W. R. (2005). Motivational interviewing. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 1, 91-111.

Hildebrand, M. (2011). *Validering av akselerometeret ActiGraph* (Masteravhandling), Norges idrettshøgskole, Oslo.

Howe, C. A., Staudenmayer, J. W., & Freedson, P. S. (2009). Accelerometer prediction of energy expenditure: vector magnitude versus vertical axis. *Medicine & science in sports & Exercise*, 41(12), 2199-2206.

Imsen, G. (2014). *Elevens verden - Innføring i pedagogisk psykologi*. Oslo: Universitetsforlaget.

Isaacs, A., Critchley, J., Tai, S. S., Buckingham, K., Westley, D., Harridge, S., . . . Gottlieb, J. (2007). Exercise Evaluation Randomised Trial (EXERT): a randomised trial comparing GP referral for leisure centre-based exercise, community-based walking and advice only. *Health technology assessment (Winchester, England)*, 11(10), 1-165, iii-iv.

- Ivarsson, B. H., & Prescott, P. (2015). Motiverende samtaler om fysisk aktivitet. In R. Bahr (Ed.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og hehandling* (pp. 103-119). Oslo: Helsedirektoratet.
- Jequier, E., Acheson, K., & Schutz, Y. (1987). Assessment of energy expenditure and fuel utilization in man. *Annual review of nutrition*, 7(1), 187-208.
- Kallings, L. V. (2010). Fysisk aktivitet på recept i Norden-erfarenheter och rekommendationer. *Estocolmo: Nordiska högskolan för folkhälsovetenskap/Nordiska ministerrad*. Hentet fra https://nllplus.se/upload/IB/lg/fhc/FaR/2006-2011/Publicerade%20artiklar%20och%20rapporter%20till%202010/IS-0303_Nordisk%20rapport_Kallings%20slutgiltig.pdf
- Kallings, L. V., Johnson, J. S., Fisher, R. M., Faire, U. d., Ståhle, A., Hemmingsson, E., & Hellénus, M.-L. (2009b). Beneficial effects of individualized physical activity on prescription on body composition and cardiometabolic risk factors: results from a randomized controlled trial. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 16(1), 80-84.
- Kallings, L. V., Leijon, M., Hellénus, M. L., & Ståhle, A. (2008). Physical activity on prescription in primary health care: a follow-up of physical activity level and quality of life. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 18(2), 154-161.
- Kallings, L. V., Leijon, M. E., Kowalski, J., Hellénus, M.-L., & Ståhle, A. (2009a). Self-reported adherence: a method for evaluating prescribed physical activity in primary health care patients. *Journal of Physical Activity and Health*, 6(4), 483-492.
- Kelly, L. A., McMillan, D. G., Anderson, A., Fippinger, M., Fillerup, G., & Rider, J. (2013). Validity of actigraphs uniaxial and triaxial accelerometers for assessment of physical activity in adults in laboratory conditions. *BMC medical physics*, 13(1), 5.
- Kohl, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G., . . . Group, L. P. A. S. W. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet*, 380(9838), 294-305.
- Koksvik, E. (2009). *Naturopplevelse, friluftsliv og vår psykiske helse*: Nordic Council of Ministers.
- Krokstad, S., & Knudsen, M. S. (2011). *Folkehelse i endring. Helseundersøkelsen Nord-Trøndelag. HUNT 1 (1984– 86)– HUNT 2 (1995– 97)– HUNT 3 (2006– 08)*. (ISBN 978-82-91725-08-6). Levanger: HUNT forskningssenter.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Lagerros, Y. T., & Lagiou, P. (2007). Assessment of physical activity and energy expenditure in epidemiological research of chronic diseases. *European journal of epidemiology*, 22(6), 353-362.
- Lee, I.-M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., Katzmarzyk, P. T., & Group, L. P. A. S. W. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219-229.

- Leijon, M. E., Bendtsen, P., Nilsen, P., Festin, K., & Ståhle, A. (2009). Does a physical activity referral scheme improve the physical activity among routine primary health care patients? *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 19(5), 627-636.
- Leveraas, J. (2017). *Reduksjon og tolkning av akselerometerdata for voksne: hvordan subjektive valg påvirker resultatene fra en objektiv målemetode for fysisk aktivitet.* (Mastergradsavhandling), Norges idrettshøgskole, Oslo.
- Littlecott, H. J., Moore, G. F., Moore, L., & Murphy, S. (2014). Psychosocial mediators of change in physical activity in the Welsh national exercise referral scheme: secondary analysis of a randomised controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1), 109.
- Lynch, J. W., Kaplan, G. A., & Salonen, J. T. (1997). Why do poor people behave poorly? Variation in adult health behaviours and psychosocial characteristics by stages of the socioeconomic lifecourse. *Social science & medicine*, 44(6), 809-819.
- Machin, D., & Fayers, P. M. (2010). *Randomized clinical trials: design, practice and reporting*: John Wiley & Sons.
- Markland, D. (2011). Exercise Motivation Measurement. Hentet fra http://pages.bangor.ac.uk/~pes004/exercise_motivation/scales.htm
- Markland, D., & Tobin, V. (2004). A modification to the behavioural regulation in exercise questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(2), 191-196.
- Martinsen, E. W. (2008). Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. *Nordic journal of psychiatry*, 62(sup47), 25-29.
- Mauro, M., Taylor, V., Wharton, S., & Sharma, A. M. (2008). Barriers to obesity treatment. *European Journal of Internal Medicine*, 19(3), 173-180.
- McAuley, E. (1992). The role of efficacy cognitions in the prediction of exercise behavior in middle-aged adults. *Journal of behavioral medicine*, 15(1), 65-88.
- McClain, J. J., Sisson, S. B., & Tudor-Locke, C. (2007). Actigraph accelerometer interinstrument reliability during free-living in adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 39(9), 1509-1514.
- Meland, E., Mæland, J. G., & Lærum, E. (1999). The importance of self-efficacy in cardiovascular risk factor change. *Scandinavian journal of public health*, 27(1), 11-17.
- Miguel, J. H., Cadenas-Sanchez, C., Ekelund, U., Nyström, C. D., Mora-Gonzalez, J., Löf, M., . . . Ortega, F. B. (2017). Accelerometer data collection and processing criteria to assess physical activity and other outcomes: A systematic review and practical considerations. *Sports Medicine*, 1-25.
- Mildestvedt, T., Meland, E., & Eide, G. E. (2008). How important are individual counselling, expectancy beliefs and autonomy for the maintenance of exercise after cardiac rehabilitation? *Scandinavian journal of public health*, 36(8), 832-840.

- Morgan, F., Battersby, A., Weightman, A. L., Searchfield, L., Turley, R., Morgan, H., . . . Ellis, S. (2016). Adherence to exercise referral schemes by participants—what do providers and commissioners need to know? A systematic review of barriers and facilitators. *BMC public health*, *16*(1), 227.
- Mullan, E., Markland, D., & Ingledew, D. K. (1997). A graded conceptualisation of self-determination in the regulation of exercise behaviour: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and Individual Differences*, *23*(5), 745-752.
- Myers, J., Kaykha, A., George, S., Abella, J., Zaheer, N., Lear, S., . . . Froelicher, V. (2004). Fitness versus physical activity patterns in predicting mortality in men. *The American journal of medicine*, *117*(12), 912-918.
- Mæhlum, S., Danielsen, K. K., Heggebø, L. K., & Schiøll, J. (2010). The Hjelp24 NIMI Ringerike obesity clinic: an inpatient programme to address morbid obesity in adults. *British journal of sports medicine*, *bjsports71894*.
- Mæland, J. G. (2016). *Forebyggende helsearbeid - folkehelsearbeid i teori og praksis*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nasjonalt nettverk for implementering av samhandlingsreformen. (2015). *Sluttrapport: Råd for veien videre*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/83a1403c437249409e4fe3fcfe3f9ab4/sluttrapport_nasjonaltnettverk_samhandlingsreformen.pdf.
- Nerhus, K. A., Anderssen, S. A., Lerkelund, H. E., & Kolle, E. (2011). Sentrale begreper relatert til fysisk aktivitet: Forslag til bruk og forståelse. *Norsk epidemiologi*, *20*(2).
- Office of Disease Prevention Health Promotion. (2008). *Physical activity guidelines for Americans*. (U0036). Hentet fra <https://health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf>.
- Oldervoll, L. M., Blom, E. E., Solbraa, A. K., Skrove, G. K., & Aadland, E. (2016). Frisklivssentral – en kommunal helsetjeneste for livsstilsendring – En flerregional intervensjonsstudie.
- Ommundsen, Y., & Aadland, A. (2009). *Fysisk inaktive voksne i Norge: hvem er inaktive–og hva motiverer til økt fysisk aktivitet*. (IS-1740). Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/721/Fysisk-inaktive-voksne-i-norge-hvem-er-inaktive-og-hva-motiverer-til-okt-fysisk-aktivitet-IS-1740.pdf>
- Orvik, S. T. (2015). *Fysisk aktivitet og psykisk helse: En pilotstudie om endring og opprettholdelse av fysisk aktivitet og motivasjon under og etter behandling av mennesker med psykiske lidelser*. (Mastergradsavhandling), Høgskolen i Telemark, Telemark.
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using SPSS* (4th ed. ed.). Maidenhead: McGraw-Hill Open University Press.
- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., . . . King, A. C. (1995). Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Jama*, *273*(5), 402-407.

- Pedersen, B. K., & Saltin, B. (2015). Exercise as medicine—evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 25(S3), 1-72.
- Personopplysningsloven. (2015). *Lov om behandling av personopplysninger. LOV-2000-04-14-31*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-04-14-31?q=personopplysningsloven>.
- Petrella, R. J., & Lattanzio, C. N. (2002). Does counseling help patients get active? Systematic review of the literature. *Canadian family physician*, 48(1), 72-80.
- Plasqui, G., & Westerterp, K. R. (2007). Physical activity assessment with accelerometers: an evaluation against doubly labeled water. *Obesity*, 15(10), 2371-2379.
- Powell, L. H., Calvin III, J. E., & Calvin Jr, J. E. (2007). Effective obesity treatments. *American psychologist*, 62(3), 234.
- Prince, S. A., Adamo, K. B., Hamel, M. E., Hardt, J., Gorber, S. C., & Tremblay, M. (2008). A comparison of direct versus self-report measures for assessing physical activity in adults: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1), 56.
- Reilly, J. J., Penpraze, V., Hislop, J., Davies, G., Grant, S., & Paton, J. Y. (2008). Objective measurement of physical activity and sedentary behaviour: review with new data. *Archives of disease in childhood*, 93(7), 614-619.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskaplig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68.
- Ryan, R. M., Frederick, C. M., Lepes, D., Rubio, N., & Sheldon, K. M. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *Int J Sport Psychol*, 28(4), 335-354.
- Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on self-determination theory. *European Health Psychologist*, 10(1), 2-5.
- Sallis, J. F., & Saelens, B. E. (2000). Assessment of physical activity by self-report: status, limitations, and future directions. *Research quarterly for exercise and sport*, 71(sup2), 1-14.
- Samdal, G. B., Meland, E., Eide, G. E., Berntsen, S., Abildsnes, E., Stea, T. H., & Mildestvedt, T. (2018). Participants at Norwegian Healthy Life Centres: Who are they, why do they attend and how are they motivated? A cross-sectional study. *Scandinavian journal of public health*, 1403494818756081.

- Schneider, P. L., Crouter, S. E., & Bassett, D. R. (2004). Pedometer measures of free-living physical activity: comparison of 13 models. *Medicine and science in sports and exercise*, 36(2), 331-335.
- Schwarzer, R., & Renner, B. (2009). Health-specific self-efficacy scales. *Freie Universität Berlin*. Retrieved March, 14, 2009.
- Shephard, R. J. (2003). Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. *British journal of sports medicine*, 37(3), 197-206.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological reports*, 51(2), 663-671.
- Sherwood, N. E., & Jeffery, R. W. (2000). The behavioral determinants of exercise: implications for physical activity interventions. *Annual review of nutrition*, 20(1), 21-44.
- Silva, M. N., Markland, D., Carraça, E. V., Vieira, P. N., Coutinho, S. R., Minderico, C. S., . . . Teixeira, P. J. (2011). Exercise autonomous motivation predicts 3-yr weight loss in women. *Medicine & science in sports & Exercise*, 43(4), 728-737.
- Silva, M. N., Vieira, P. N., Coutinho, S. R., Minderico, C. S., Matos, M. G., Sardinha, L. B., & Teixeira, P. J. (2010). Using self-determination theory to promote physical activity and weight control: a randomized controlled trial in women. *Journal of behavioral medicine*, 33(2), 110-122.
- Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet. (2001). *Fysisk aktivitet og Helse. Kartlegging*. Oslo: Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/727/Fysisk-aktivitet-og-helse-kartlegging-IS-0171.pdf>.
- Sørensen, J. B., Skovgaard, T., & Puggaard, L. (2006a). Exercise on prescription in general practice: a systematic review. *Scandinavian journal of primary health care*, 24(2), 69-74.
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012a). Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 78.
- Teixeira, P. J., Silva, M. N., Coutinho, S. R., Palmeira, A. L., Mata, J., Vieira, P. N., . . . Sardinha, L. B. (2010). Mediators of weight loss and weight loss maintenance in middle-aged women. *Obesity*, 18(4), 725-735.
- Teixeira, P. J., Silva, M. N., Mata, J., Palmeira, A. L., & Markland, D. (2012b). Motivation, self-determination, and long-term weight control. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 22.
- Telneset, K. U. (2012). *Motivasjon for trening hos personer med sykkelig overvekt som deltar i en intensiv livsstilsintervensjon: endring i motivasjon, vekt og fysisk aktivitetsnivå* (Mastergradsavhandling), Norges idrettshøyskole, Oslo.
- Thomas, J. R., Silverman, S. J., & Nelson, J. K. (2011). *Research methods in physical activity* (6th ed. ed.). Champaign, Ill: Human Kinetics.

- Thøgersen-Ntoumani, C., & Ntoumanis, N. (2006). The role of self-determined motivation in the understanding of exercise-related behaviours, cognitions and physical self-evaluations. *Journal of sports sciences*, 24(4), 393-404.
- Troiano, P. R., Berrigan, W. D., Dodd, C. K., Mâsse, C. L., Tilert, C. T., & McDowell, C. M. (2008). Physical Activity in the United States Measured by Accelerometer. *Medicine & science in sports & Exercise*, 40(1), 181-188. doi:10.1249/mss.0b013e31815a51b3
- Trost, S. G. (2007). State of the art reviews: measurement of physical activity in children and adolescents. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 1(4), 299-314.
- Trost, S. G., Mclver, K. L., & Pate, R. R. (2005). Conducting accelerometer-based activity assessments in field-based research. *Medicine & science in sports & Exercise*, 37(11), S531-S543.
- Tulloch, H., Fortier, M., & Hogg, W. (2006). Physical activity counseling in primary care: who has and who should be counseling? *Patient education and counseling*, 64(1), 6-20.
- Tuomilehto, J., Lindström, J., Eriksson, J. G., Valle, T. T., Hämäläinen, H., Ilanne-Parikka, P., . . . Rastas, M. (2001). Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *New England Journal of Medicine*, 344(18), 1343-1350.
- Van Hoecke, A.-S., Delecluse, C., Opdenacker, J., Lipkens, L., Martien, S., & Boen, F. (2012). Long-term effectiveness and mediators of a need-supportive physical activity coaching among Flemish sedentary employees. *Health promotion international*, 28(3), 407-417.
- Vieira, P. N., Mata, J., Silva, M. N., Coutinho, S. R., Santos, T. C., Minderico, C. S., . . . Teixeira, P. J. (2010). Predictors of psychological well-being during behavioral obesity treatment in women. *Journal of obesity*, 2011.
- Warburton, D. E., Charlesworth, S., Ivey, A., Nettlefold, L., & Bredin, S. S. (2010). A systematic review of the evidence for Canada's Physical Activity Guidelines for Adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 39.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian medical association journal*, 174(6), 801-809.
- Ward, D. S., Evenson, K. R., Vaughn, A., Rodgers, A. B., & Troiano, R. P. (2005). Accelerometer use in physical activity: best practices and research recommendations. *Medicine and science in sports and exercise*, 37(11 Suppl), S582-588.
- Wareham, N. J., & Rennie, K. L. (1998). The assessment of physical activity in individuals and populations: Why try to be more precise about how physical activity is assessed? *International journal of obesity*, 2(22), 30-38.
- Warren, J. M., Ekelund, U., Besson, H., Mezzani, A., Geladas, N., & Vanhees, L. (2010). Assessment of physical activity—a review of methodologies with reference to epidemiological research: a report of the exercise physiology section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 17(2), 127-139.
- Welk, G. (2002). *Physical activity assessments for health-related research*: Human Kinetics.

- Westerterp, K. R. (2009). Assessment of physical activity: a critical appraisal. *European journal of applied physiology*, 105(6), 823-828.
- Williams, G. C., McGregor, H. A., Sharp, D., Levesque, C., Kouides, R. W., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2006). Testing a self-determination theory intervention for motivating tobacco cessation: Supporting autonomy and competence in a clinical trial. *Health psychology*, 25(1), 91.
- World Health Organization. (2009). *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*: World Health Organization. Hentet fra http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf
- World Health Organization. (2014). *Noncommunicable Diseases - Country Profiles*. Geneva, Switzerland. Hentet fra http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/128038/9789241507509_eng.pdf;jsessionid=3A53939A06AA9C20F26CF46947520E06?sequence=1.
- World Health Organization. (2018). About WHO. Hentet fra <http://www.who.int/about/mission/en/>
- Øverby, N. C., Torstveit, M. K., & Høigaard, R. (2013). Hva er folkehelse og folkehelsearbeid? In R. Høigaard (Ed.), *FOLKEHELSEARBEID*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.

Figur- og tabelloversikt

FIGUR 1 DOSE-RESPONSKURVEN REPRESENTERER ESTIMATET AV FORHOLDET MELLOM FA (DOSE) OG HELSEGEVINST (RESPONS). JO LAVERE FYSISK AKTIVITETSSTATUS VED BASELINE, DESTO STØRRE VIL HELSEGEVINSTEN VÆRE FORBUNDET MED EN GITT ØKNING I FA (PILENE A, B OG C) (OVERSATT TIL NORSK) (PATE ET AL., 1995).....	15
FIGUR 2 ANDELEN (95% KI) SOM OPPFYLLER ANBEFALINGENE FORDELT PÅ ALDER OG KJØNN (N=3020) (HELSEDIREKTORATET, 2015, S. 50).	16
FIGUR 3 KLASSIFISERING AV MENNESKELIG MOTIVASJON (RYAN & DECI, 2000A, S. 61).	25
FIGUR 4 FLYTSKJEMA - REKRUTTERING OG TESTING.	43
TABELL 1 PÅSTANDER FRA BREQ-2 KNYTTET TIL MOTIVASJONSTYPE I SBT (TELNESET, 2012, S. 42).	45
FIGUR 5 FLYTSKJEMA FOR STUDIEN, MED OVERSIKT OVER INKLUDERTE DELTAKERE PÅ BAKGRUNN AV TILFREDSSTILLELSE UTFYLLEND AV SPØRRESKJEMA VED HVER MÅLING OG GJENNOMFØRING AV AKTIVITETSMÅLINGENE.	48
TABELL 2 BAKGRUNNSVARIABLER FRA DELTAKERNE SOM HAR FULLFØRT PRE- OG POST MÅLINGENE FA, BREQ-2 OG PESES. VARIABLENE ER VIST SOM N (%).	49
TABELL 3 HENVISNINGSÅRSAKER, HENVISERE OG PRIMÆRE OPPFØLGINGSOMRÅDER FOR DELTAKERE. VARIABLENE ER VIST SOM N (%).	49
TABELL 4 SIGNIFIKANTE FORSKJELLER MELLOM INKLUDERTE OG EKSKLUDERTE DELTAKERE. VARIABLENE ER OPPGITT SOM GJENNOMSNITTLIG ALDER, UTDANNINGSNIVÅ, PROSENT, MIN/DAG, TPM OG SKÅRE FRA BREQ-2.	50
TABELL 5 RESULTATER FRA PRE- OG POSTTEST FOR FA, SAMT ENDRINGSSKÅRE (95%KI) OG P-VERDI. PRE- OG POSTVERDIENE ER VIST SOM GJENNOMSNITTLIG MIN/ANTALL/DAG (SD).	51
TABELL 6 GJENNOMSNITTLIG ENDING FRA PRE- POSTTEST FOR BREQ-2. VARIABLENE ER OPPGITT SOM GJENNOMSNITTLIG SKÅRE (SD) FRA SPØRRESKJEMA. TABELLEN VISER ENDRINGSSKÅRE (KI) SAMT P-VERDI.	52
FIGUR 6 GRAFISK FREMSTILLING AV ENDING I MOTIVASJONSTYPENE. 0= IKKE SANT FOR MEG OG 4=VELDIG SANT FOR MEG. DET ER HENSIKTSMESSIG MED LAVERE SKÅRE AV AMOTIVASJON, EKSTERN- OG INTROJEKTERT REGULERT MOTIVASJON. VED IDENTIFISERT REGULERT- OG INDRE MOTIVASJON ER DET HENSIKTSMESSIG MED EN HØYERE SKÅRE.	52
FIGUR 7 GRAFISK FREMSTILLING AV ENDING I MESTRINGSFORVENTNING.	53
TABELL 7 REGRESJONSANALYSE FOR ENDRING I FYSISK AKTIVITETS NIVÅ, PREDIKERT AV MOTIVASJON FOR FA (BREQ-2) OG MESTRINGSFORVENTNING (PESES) VED PRETEST. VARIABLENE ER OPPGITT SOM KOEFFISIENT (KI), STANDARD KOEFFISIENT, P-VERDI OG BESTEMMELSESKOEFFISIENT (R ²).	54

Vedlegg

Vedlegg 1) Invitasjon til kommuner

 FLS-STUDIEN 2016-2019 

Invitasjon til kommuner i Nordland, Buskerud,
Nord-Trøndelag og Sogn og Fjordane fylker om å bli med i
et flerregionalt forskningsprosjekt på frisklivssentraler

















Frisklivssentral – en kommunal helsetjeneste for livsstilsendring
– en flerregional intervensjonsstudie (FLS-studien)

Vi ønsker herved å invitere din kommune til å delta i en flerregional studie på frisklivssentraler.

Formål med studien

Studien har til hensikt å undersøke i hvilken grad det strukturerte oppfølgingstilbudet ved frisklivssentralene fører til endringer av helsemessig betydning for deltakerne, og om det finnes spesifikke faktorer knyttet til organisering av frisklivssentralene som har betydning for deltakernes endring.

Studien skal bidra til utvikling og kvalitetssikring av frisklivssentraler som en helsefremmende og forebyggende kommunal helsetjeneste.

Bakgrunn for studien

Frisklivssentralen er en relativt ny helsefremmende og forebyggende tjeneste i de fleste kommuner, og en tjeneste i rask utvikling. Fra år 2011 til 2015 er antall kommuner og bydeler med etablert frisklivssentral fordoblet, og er nå oppe i 258. Det er et stort behov for mer forskningsbasert kunnskap om effekter av helsefremmende og forebyggende tiltak i kommunene, herunder frisklivssentraler. Det skal denne studien være med å gi svar på.

Prosjektet finansieres av Helsedirektoratet og fylkeskommunene i Nordland, Buskerud, Nord-Trøndelag og Sogn og Fjordane, og utføres i samarbeid mellom NTNU og Høgskulen i Sogn og Fjordane – og forhåpentligvis 40 kommunale frisklivssentraler!

Gjennomføring av studien

Studien skal gjennomføres som en såkalt prospektiv intervensjonsstudie med datainnsamling i perioden høsten 2016 til høsten 2018. Nye deltakere ved frisklivssentraler skal følges fra de starter det strukturerte oppfølgingstilbudet til ett år etter den første oppfølgingsperioden (3 mnd). Ansatte ved frisklivssentralen skal forespørre alle nye deltakere om å bli med i studien. Deltakerne som takker ja til å delta får utdelt et spørreskjema og skal utføre en test av fysisk form samt måling av vekt, høyde og livvidde (antropometriske mål) i tilknytning til helsesamtalene ved oppstart. Testene skal gjentas etter tre- og 15 måneder. Deltakerne får i tillegg tilsendt en aktivitetsmåler i posten som de skal gå med i 7 dager ved hvert måletidspunkt. Aktivitetsmålerne er det forskningsgruppen som skal administrere, mens de ansatte ved frisklivssentralene skal gi bistand til spørreskjema og utføre testen og antropometriske målinger.

Det er behov for minimum 40 frisklivssentraler i studien og minimum 1200 deltakere må inviteres for å få pålitelige resultater. I de fire deltakende fylkene er det totalt ca 60 frisklivssentraler.

Kriterier for å delta

De frisklivssentralene som skal delta i studien må ha et oppfølgingstilbud som følger anbefalingene i Helsedirektoratets veileder for kommunale frisklivssentraler (2013). Det er gitt følgende kriterier for å kunne delta i studien:

- Inngår som en del av kommunens forebyggende helsetjeneste
- Kjernetilbudet er et strukturert veilednings- og oppfølgingstilbud innen områdene fysisk aktivitet, kostholdsendring og snus- og røykeslutt, enten i egen regi eller i samarbeid med andre aktører eller nabokommuner
- Frisklivssentralen må tilby individuell helsesamtale ved oppstart og etter tre måneders oppfølgingstilbud
- Frisklivssentralen må tilby gruppetilbud for fysisk aktivitet i egen regi minimum to ganger i uken
- Ansatte som utfører helsesamtale må ha minimum 6 timers kurs i Motiverende Intervju eller tilsvarende samtalemetodikk

Framdriftsplan og formidling av resultater

Rekruttering av deltakere starter i september 2016. Datainnsamlingen vil foregå fram til høsten 2018. Resultater fra studien skal presenteres på et seminar for deltakende kommuner i 2019. Vi vil i tillegg gi hver deltakende kommune resultater fra egen frisklivssentral, og skal ha fortløpende kontakt med alle frisklivssentralene i løpet av datainnsamlingsperioden. Det vil bli publisert vitenskapelige og populistiske artikler med resultater fra studien.

Hva innebærer studien for kommunene som deltar – Nytt og belastning

Denne studien kan gi kommunene som deltar en vitenskapelig vurdering av frisklivssentralens oppfølgingstilbud, og hvorvidt det fungerer etter sin hensikt.

For de ansatte ved frisklivssentralene vil deltakelse i studien bety at de må bruke litt lengre tid på helsesamtalene enn vanlig. Anslagsvis 10 minutter med informasjon om studien for alle nye deltakere og ca 30 minutter ekstra ved oppstart og etter tre måneder til hjelp med spørreskjema og utføring av antropometriske mål. I tillegg må alle deltakerne i studien kalles inn til en oppfølgingssamtale etter 15 måneder. For de frisklivssentralene som har tredemølle tilgjengelig ønsker vi at alle utfører en og samme submaksimale test av kondisjon som tar ca 15 minutter. Det vil bli gitt opplæring i testing og måling på seminarer og via filmsnutter i løpet av våren og høsten 2016. Deltakende frisklivssentraler vil få detaljert informasjon om gjennomføring av studien og testene som skal gjennomføres. Det er søkt forskningsmidler om godtgjørelse for de frisklivssentralene som blir med i studien.

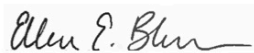
[Delta eller ikke?](#)

Vi håper dere ser nytten og verdien av dette forskningsprosjektet, både for egen del, for å skaffe mer kunnskap om frisklivssentralene og kunne bidra til utvikling.

Ta gjerne kontakt ved spørsmål, innspill eller kommentarer.

Vi ber om et svar på om din kommune ønsker å delta eller ikke **innen 30. august** til: Ellen.blom@hisf.no, og en underskrift på vedlagte skjema fra leder for frisklivssentralen og nærmeste administrative leder i kommunen dersom dette ikke er samme person.

[Med ønsker om et friskt samarbeid](#)

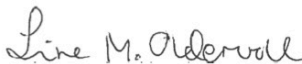


Ellen Eimhjellen Blom

PhD-stipendiat Høgskulen i Sogn og Fjordane/NTNU

E-post: ellen.blom@hisf.no

Tlf kontor: 57 67 63 94, mobil: 911 25 943



Line Merethe Oldervoll

Prosjektleder, professor II NTNU.

E-post: line.oldervoll@ntnu.no



FOTO: © INGER M. SKARPAAS/HELSEDIREKTORATET

Vedlegg 2) Veiledning for utfylling av intervju og registreringsskjema

Veiledning for utfylling av INTERVJU + REGISTRERINGS skjema

- Det er tre ulike skjema; ett for OPPSTART, ett etter 3 MND OPPFØLGING, og ett 15 MND etter oppstart. Sjekk at riktig skjema blir brukt til riktig tid!
- Det er viktig at dere bruker de originale, trykte versjonene. Dette for at svarene skal kunne avleses elektronisk. Dersom dere holder på å gå tomme for originaler, ta kontakt!
Ellen.blom@hisf.no, Tlf: 911 25 943

Felles retningslinjer for alle tre skjemaene: OPPSTART, 3MND og 15MND

- Tekstfeltene må fylles ut med STORE BLOKKBOKSTAVER, ikke "små" bokstaver.
- Løpenummer: Skriv inn det løpenummer dere har tildelt deltakeren fra kodelisten med løpenummer. Det er viktig at det samme løpenummer føres på alle skjema for samme deltaker!
- Følg nøye forklaringen for hvert spørsmål i skjema
- Intervjuspørsmål **A. 1.-4.**: Disse spørsmålene er oppført som spørsmål i intervjuform fordi de kan være spesielt vanskelige å fylle ut i et spørreskjema.
- **OBS utfylling av Spørsmål A 1 «arbeidsstatus»:** Her skal man krysse av for alt som gjelder for deltakeren den dagen skjema blir fylt ut. Spørsmål **A.1.1** «I jobb/ yrkesaktiv»: Her fyller dere ut stillingsprosent deltakeren er ansatt i, selv om han/hun er sykemeldt helt eller delvis fra denne. Eksempel: Dersom en deltaker har en 80% stilling krysser du av på **A 1.1.** «I jobb/yrkesaktiv» og skriver 80%. Dersom deltakeren er f.eks 50% sykemeldt fra denne stillingen, krysser du også av på **A 1. 2.** «Sykemeldt» og skriver 50%. Dersom en deltaker har en 60% stilling og er helt sykemeldt fra denne, skriver du 60% på **A 1.1.** og 100% på **A 1. 2.** Dersom deltakeren er i midlertidig trygdeordning skriver dere opp både % stilling han/hun er ansatt i og % nav-stønad. Dersom deltakeren er i omsorgspermisjon, eller annen type permisjon, fyller dere dette ut under A. 1.6. «Annet».
- Spørsmål **A 3:** Gi en kortfattet beskrivelse av type medisin. Dersom dere trenger mer plass en tekstfeltet kan dere benytte feltet for utfyllende merknader **B 10** (siste spørsmål i skjema).
OBS: Husk å eventuelt oppgi hvilket spørsmålsnr. merknaden gjelder.

INTERVJU + REGISTRERING OPPSTART

- Spørsmål **B.1. -B.3.:** Dersom det er mindre enn 6 mnd siden personen deltok i oppfølgingsstilbud (Oppfølgingsstilbud= «frisklivsresept», definert som individuelle oppfølgende helsesamtaler (mer enn kun oppstartssamtale) og tiltak innen fysisk aktivitet/kosthold og/eller tobakk), skal han/hun ikke inkluderes i studien. Dersom deltakeren har hatt både oppstarts- og fullførtsamtale (etter ca 3 mnd), men ingen oppfølging med hensyn til tiltak undervegs, i løpet av de 6 siste mnd, velger vi å inkludere også disse. Vær vennlig å noter antall helsesamtaler de har hatt de siste 6 mnd i **B. 10.** (feltet for utfyllende merknader)
- Spørsmål **B.4:** En deltaker kan ha ett eller flere primære oppfølgingsområder (det eller de områdene det skal fokuseres på i gjeldende oppfølgingsperiode). Dersom deltaker får tiltak innen ett eller flere av områdene fysisk aktivitet/kosthold/tobakk kan han/hun inkluderes – også om han i tillegg får oppfølging innen andre områder. Dersom deltaker f.eks kun skal delta på KID-kurs, skal han/hun ikke inkluderes i studien.

- Spørsmål **B.5.**: Her krysser dere av for aktuelle områder som ikke blir prioriterte i gjeldende oppfølgingsperiode, men som deltaker ønsker å endre.
- Spørsmål **B.8.** og **B.9.**: Vi trenger ikke vite hva mål og plan eventuelt består av, bare om de er definert (konkrete og nedskrevet).
- Spørsmål **B.10.**: Felte for utfyllende merknader kan benyttes for utdypende informasjon for alle spørsmål, eller annen info dere synes er viktig å få fram. Har du tilleggsinformasjon til spesifikke spørsmål, vennligst oppgi hvilket spørsmålsnr. merknaden gjelder. Bruk STORE BLOKKBOKSTAVER.

INTERVJU + REGISTRERING FULLFØRT 3 MÅNEDER

- Intervjuspørsmål **A.1.-4.** er like for alle tre skjemaene. Se veiledning under OPPSTART-skjema.
- Spørsmål **A.5.**: Gi en kortfattet årsak til hvorfor eventuelt ikke mål og/eller plan er oppnådd/gjennomført. Eventuelt bruk felt **B.14.** for utfyllende merknader. Vennligst oppgi hvilket spørsmålsnr. merknaden gjelder.
- Spørsmål **B.1.**: Skriv dato for første helsesamtale i forbindelse med oppstart av oppfølgingsperioden som er knyttet til studien. (Altså ikke eventuelt tidligere helsesamtaler ved tidligere oppfølging).
- Spørsmål **B.2.**: Siden deltakerne må vente med oppstart av tiltak til etter de har utført testingen ønsker vi å vite når de starter opp med tiltak. Dette gjelder først og fremst kurs, gruppetrening, systematisk egenadministrert aktivitet etc. Spontan egentrening, egeninitiert endring i kosthold el.l kan vi ikke kontrollere for.
- Spørsmål **B.3.**: Dato for fullførtsamtale (ca 3 mnd): Oppfølgingsperioden er som oftest ikke på akkurat 12 uker, og det er viktig å få vite hvor lang den første oppfølgingsperioden har vært. Vi definerer at en oppfølgingsperiode avsluttes med fullførtsamtale, selv om deltakeren evt går direkte over i ny oppfølgingsperiode. Dersom oppfølgingsperioden strekker seg lenger enn 18 uker ber vi dere om å kalle inn deltaker til post-tester før han/hun eventuelt fortsetter oppfølgingen. Dette fordi studien har avgrenset tid til rådighet og ønsker post-testing i perioden 12-18 uker.
- Spørsmål **B.4.**: Enkelte deltakere «fryser» oppfølgingsperioden sin på grunn av sykdom/reiser/andre årsaker. Vi ønsker å vite antall uker med aktiv oppfølging i perioden mellom oppstart og fullførtsamtale. «Aktiv oppfølging» vil ikke si at de må møte på alle planlagte treninger, kurs, eller samtaler. Dette spørsmålet er til for å få vite om den første oppfølgingsperioden bevisst er forlenget ut over 12 uker fordi deltaker ikke har kunnet delta på planlagte tiltak av gitt årsak.
- Spørsmål **B.8.**: Kategorien «Andres regi» krysses av for dersom deltaker har deltatt på tilbud for gjeldende oppfølgingsområde(r) som FLS ikke har samarbeid med.
- Spørsmål **B.9.**: Dette er et spørsmål der deltaker og dere må huske/se tilbake i tid den gjeldende oppfølgingsperioden. Dersom dere har ført deltakerlister på gruppetreninger kan de brukes, aktivitetsdagbøker kan være til hjelp, ellers må deltaker oppgi gjennomsnittlig antall treninger pr uke. Kategorien «Andres regi» beskriver her treninger som organiseres av andre enn FLS, og krysses av for også om dere har samarbeid med dem.
- **B.14.** Vennligst oppgi hvilket spørsmålsnr. merknaden gjelder.

INTERVJU + REGISTRERING OPPFØLGING 15 MÅNEDER

- Intervjuspørsmål **A.1.-4.** er like for alle tre skjemaene. Se veiledning under OPPSTART-skjema
- Spørsmål **B. 1.- B. 7.** gjelder for dette skjema tiden etter forrige registrering ved post-testen (ca 3 mnd-samtalen). Sammen med deltaker ber vi dere registrere så godt dere kan de tiltak og aktiviteter som har foregått i tiden mellom post-test (ca 3 mnd) og re-test (15 mnd etter oppstart).
- **B.12.:** Vennligst oppgi hvilket spørsmålsnr. merknaden gjelder.

Veiledning for utfylling av SPØRRESKJEMA

- Det er tre ulike skjema; ett for OPPSTART, ett etter 3 MND OPPFØLGING, og ett 15 MND etter oppstart. Sjekk at riktig skjema blir brukt til riktig tid!
- Tekstfeltene må fylles ut med STORE BLOKKBOKSTAVER, ikke "små" bokstaver.
- Løpenummer: Skriv inn det løpenummer dere har tildelt deltakeren fra kodelisten med løpenummer. Det er viktig at det samme løpenummer føres på alle skjema for samme deltaker!
- Følg nøye forklaringen for hvert spørsmål i skjema
- Spørreskjema er satt sammen av flere standardiserte spørreskjema fra andre store studier. Spørsmålsformuleringen er derfor ikke helt optimal for frisklivsdeltakere på alle spørsmål. Vi har likevel valgt å beholde dem slik for å kunne sammenligne resultatene med andre studier, og for å kunne score resultatene på riktig måte.
- Dersom deltaker gir uttrykk for at det er utfordrende å fylle ut spørreskjema på egenhånd er det fint om dere kan gi litt veiledning og hjelp til å lese igjennom og forklare spørsmålene.
- Vi har satt sammen spørreskjema i prioritert rekkefølge. Dersom de ikke greier å fylle ut alt er det viktig å fylle ut så mye som mulig fra starten av skjemaet.

Dersom noe er uklart: Ta kontakt med Ellen Blom: ellen.blom@hisf.no, Mob: 911 25943, eller på Face Book gruppen: FLS-studien

Kjære deltaker ved Frisklivssentralen



**DETTE ER EN FORESPØRSEL OM DELTAKELSE I
FORSKNINGSPROSJEKTET**

FRISKLIVSSENTRALEN

– EN KOMMUNAL HELSETJENESTE FOR LIVSSTILSENDRING

Dette er en invitasjon til deg om å delta i et forskningsprosjekt som skal undersøke endringer i levevaner, fysisk form og livskvalitet hos deltakere ved frisklivssentraler. Alle nye deltakere over 18 år ved frisklivssentraler i Nordland, Buskerud, Nord-Trøndelag og Sogn og Fjordane i perioden september 2016 – februar 2017 blir forespurt om å delta i forskningsprosjektet. Resultatene fra forskningsprosjektet skal benyttes til å forbedre tilbudene ved frisklivssentralene. Studien utføres av NTNU og Høgskulen på Vestlandet i perioden 2016-2019.

HVA INNEBÆRER PROSJEKTET?

Dersom du takker ja til å bli med i forskningsprosjektet vil vi kartlegge din helsetilstand ved å måle det fysiske aktivitetsnivået ditt med en aktivitetsmåler og fysisk form med en gå-test på tredemølle. Vi skal måle vekt, høyde og livvidde, samt at du skal fylle ut et spørreskjema om alder, kjønn, arbeid, helsetilstand, fysisk aktivitet, kosthold, røykevaner, livskvalitet og din motivasjon for å gjøre endringer i livsstil. Dette skal vi gjøre ved tre ulike måletidspunkt; ved oppstart, etter tre måneder og etter 15 måneder, for å undersøke eventuelle endringer over tid. Vi vil også se på om det er forskjeller innad i ulike deltakergrupper med hensyn til faktorer som alder, kjønn og helsetilstand.

De ansatte ved din frisklivssentral vil utføre alle testene i tilknytning til helsesamtalene. Ordinær oppfølging ved frisklivssentralen innebærer vanligvis en test av utholdenhet og et spørreskjema om din helsetilstand og din livsstil. Deltakelse i forskningsprosjektet innebærer at du i tillegg skal måle høyde, vekt og livvidde, og spørreskjemaet vil være mer omfattende enn vanlig. Totalt vil testingen og det å svare på spørreskjema i forskningsprosjektet ta om lag 45 minutter ekstra i tilknytning til helsesamtalene

Du vil få tilsendt en aktivitetsmåler i posten som vi ber deg om å gå med i sju dager. Dette er en liten måler på størrelse med en fyrstikkeske som sitter i et belte rundt livet. Måleren skal være på hver dag så lenge du er våken. Måleren er så liten at den ikke skal være i veien for dine daglige gjøremål. Se utfyllende informasjonsskriv om aktivitetsmålingen.

MULIGE FORDELER OG ULEMPER

Deltakelse i forskningsprosjektet gir deg en grundigere kartlegging av din helsetilstand enn du ellers ville fått. Det betyr også at du må bruke litt lengre tid til testing enn ved ordinær oppfølging og at du må utføre litt andre tester enn vanlig ved frisklivssentralen. Spørreskjema som du må svare på er litt mer omfattende enn det som ellers brukes ved frisklivssentralen. Du vil få en ekstra oppfølging også etter 15 måneder. Oppfølgingen og tilbudene for øvrig ved frisklivssentralen vil ellers være det samme, uavhengig av om du deltar i prosjektet eller ikke.

Alle deltakere som gjennomfører aktivitetsmåling vil i ettertid få en detaljert tilbakemelding på eget aktivitetsnivå. Denne kan benyttes for å lage konkrete mål og planer for eventuell endring av livsstil. Alle deltakere i studien vil bli med i trekningen av en **iPhone 6s**, til en verdi av 7.500 kr.

FRIVILLIG DELTAKELSE OG MULIGHET FOR Å TREKKE SITT SAMTYKKE

Det er frivillig å delta i prosjektet. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på siste side. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke. Dette vil ikke få konsekvenser for din videre oppfølging fra frisklivssentralen. Dersom du trekker deg fra prosjektet, kan du kreve å få slettet innsamlede testresultater og opplysninger, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller brukt i vitenskapelige publikasjoner. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til prosjektet, kan du kontakte: Ellen Eimhjellen Blom, PhD-stipendiat ved Høgskulen på Vestlandet/NTNU. Telefon: 57 67 63 94. E-post: ellen.blom@hvl.no.

HVA SKJER MED INFORMASJONEN OM DEG?

Informasjonen som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien. Du har rett til innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg og rett til å få korrigert eventuelle feil i de opplysningene som er registrert.

Alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjenkende opplysninger. En kode knytter deg til dine opplysninger gjennom en navneliste.

Prosjektleder har ansvar for den daglige driften av forskningsprosjektet og at opplysninger om deg blir behandlet på en sikker måte. Informasjon om deg vil bli anonymisert eller slettet senest fem år etter prosjektslutt, det vil si i 2024.

OPPFØLGINGSPROSJEKT

Det kan bli aktuelt å forespørre deltakerne i prosjektet om å delta i et oppfølgingsprosjektet inntil fem år etter deltakelse ved frisklivssentralen. Oppfølgingsprosjektet kan du selvfølgelig takke nei til dersom du får forespørsel, selv om du takker ja til å delta i dette prosjektet.

GODKJENNING

Prosjektet er godkjent av Regional komite for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, 2016/546.

SAMTYKKE TIL DELTAKELSE I PROSJEKTET

JEG ER VILLIG TIL Å DELTA I PROSJEKTET

Sted og dato

Deltakers signatur

Deltakers adresse:

Deltakers navn med trykte bokstaver

Postnummer:

Telefon:

B. REGISTRERING AV TILTAK

1. Har deltaker benyttet frisklivsresept tidligere? ⇒ Nei .. ₁ 2. Hvis ja: Vennligst oppgi antall reseptperioder: ⇒

Ja ₂

3. Hvis ja: Når ble siste frisklivsresept avsluttet? Vennligst oppgi måned som tall (jan. = 1, feb. = 2 osv.) og de to siste sifrene i året. ⇒ 20

Måned Ar

4. Primære oppfølgingsområde(r): 1. Fysisk aktivitet... 3. Tobakk
NB: Flere kryss mulig. ⇒ 2. Kosthold 4. Annet (hva?↓) ..

Annet:

NB: Deltakere uten fysisk aktivitet, kosthold og/eller tobakk som primære oppfølgingsområder ekskluderes fra studien.

5. Sekundære oppfølgingsområde(r): 1. Fysisk aktivitet... 3. Tobakk
NB: Flere kryss mulig. ⇒ 2. Kosthold 4. Annet (hva?↓) ..

Annet:

6. Henvist av: ⇒ Eget initiativ ₁ Fysioterapeut..... ₄ Ansatt ved frisklivs-
Fastlege..... ₂ Annet helsepersonell..... ₅ sentralen ₇
Andre:↓ Psykolog..... ₃ NAV ₆ Andre (hvem?↓)..... ₈

7. Henvisningsårsak (Oppgitt på Frisklivsresepten fra henviser eller egen årsak hvis kontakt på eget initiativ):

8. Er konkrete mål for oppfølgingsområdet utformet? ⇒ Nei .. ₁ 9. Er tiltaksplan utformet? ⇒ Nei .. ₁
Ja ₂ Ja.... ₂

10. Plass for evt. utfyllende merknader:

FRISKLIV SPØRRESKJEMA OPPSTART



Kjære frisklivsdeltaker,

Takk for at du deltar i forskningsprosjektet på frisklivssentralene! Dette spørreskjemaet inneholder spørsmål om din helse, fysiske aktivitet, kosthold og tobakksbruk. Det er viktig at du gir ærlige svar, og krysser av for det eller de svaralternativene som passer deg best. Dersom det er spørsmål du ikke forstår kan du be om veiledning fra en ansatt ved frisklivssentralen. Opplysningene du gir vil bli behandlet på en måte som gjør at det er umulig å gjenkjenne den enkeltes svar. Vennligst følg instruksjonene underveis. På forhånd takk for hjelpen!

LES DETTE FØR DU STARTER!	Skjemaet skal leses maskinelt. Vennligst fyll ut skjemaet slik: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bruk svart/blå kulepenn. Skriv tydelig, og ikke utenfor feltene. Kryss av slik: <input checked="" type="checkbox"/>.</i> • <i>Feilkryssinger kan annulleres ved å fylle hele feltet med farge. Kryss så i rett felt.</i> • <i>Sett bare ett kryss på hvert spørsmål om ikke annet er oppgitt.</i>
--	---

Løpenr:

Dato for skjemautfylling: *Skriv datoen i dag i feltet til høyre (DDMMÅÅ).* ⇒

Dag	Mnd.	År

A. BAKGRUNNSINFORMASJON

1. Kjønn: ⇒ Kvinne..... ₁ Mann..... ₂

2. Fødselsår: ⇒

19	
----	--

STORE BOKSTAVER, ett tegn pr. felt.

3. I hvilket land er du født?

4. Behov for tolk? ⇒ Nei..... ₁ Ja.... ₂ STORE BOKSTAVER

Hvis ja: Hvilket språk? ⇒

5. Hvem bor du sammen med? 3. Ektefelle/samboer..... 6. Antall i husstanden som er under 18:
NB: Ett el. flere kryss. ⇒ 1. Ingen..... 4. Andre personer over 18 år.

2. Foreldre.. 5. Personer under 18 år.....

6. Sivil status: ⇒ Gift/samboer..... ₁ Enke/enkemann..... ₃
 Skilt / separert / avsluttet samboerskap .. ₂ Har aldri vært gift/samboer..... ₄

7. Hva er din høyeste fullførte utdanning? ⇒ Grunnskole..... ₁ Høgskole eller universitet, inntil 3 år..... ₃
 Videregående skole..... ₂ Høgskole eller universitet, mer enn 3 år..... ₄

5. Omtrent hvor mange timer sitter du i ro på en vanlig hverdag? Regn med både arbeid og fritid. *Avrund til nærmeste antall hele timer.* ⇒

--	--

6. Ta stilling til følgende påstander:

		Ikke i det hele tatt					Veldig sikker	
		1	2	3	4	5	6	7
Jeg er sikker på at jeg kan gjennomføre planlagt fysisk aktivitet, selv om ... ⇒	1. ... jeg er trett.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. ... 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"/>
	3. ... jeg er bekymret.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. ... 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"/>
	5. ... 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"/>

7. Hva er årsakene til at du velger å trene, eller ikke trene? På skalaen fra 0 til 4, hvor godt stemmer følgende utsagn for deg?

		Ikke sant for meg		Delvis sant for meg		Veldig sant for meg
		0	1	2	3	4
1. Jeg trener fordi andre sier jeg skal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jeg får dårlig samvittighet når jeg ikke trener	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Jeg verdsetter fordelene av trening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Jeg trener fordi det er gøy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skulle måtte trene.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Jeg deltar i trening fordi venner/familie/partner mener jeg bør	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Jeg skammer meg når jeg går glipp av en treningsøkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Det er viktig for meg å trene regelmessig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skal bry meg om å trene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Jeg liker treningsøktene mine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Jeg trener fordi andre ikke vil være fornøyd med meg om jeg ikke gjør det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Jeg ser ikke noe poeng i å trene.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Jeg føler meg mislykket om jeg ikke har fått trent på en stund.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Jeg mener det er viktig å gjøre en innsats for å trene regelmessig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Husk: Bare ett kryss på hvert spørsmål.

- | | Ikke sant
for meg
0 | 1 | Delvis sant
for meg
2 | 3 | Veldig sant
for meg
4 |
|---|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 15. Trening er for meg lystbetont..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Jeg føler press fra familie/venner om å trene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Jeg blir rastløs om jeg ikke trener regelmessig..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Jeg får glede og tilfredsstillelse av å delta i trening | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Jeg mener trening er bortkastet tid | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

C. DIN EGEN HELSE

1. Stort sett, vil du si at helsen din er:
- | | | |
|-----------------|--------------------------|---|
| Utmerket..... | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Meget god | <input type="checkbox"/> | 2 |
| God | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Nokså god | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Dårlig | <input type="checkbox"/> | 5 |
2. *Sammenlignet med for ett år siden,* hvordan vil du si at helsen din er nå? ⇒
- | | | |
|--|--------------------------|---|
| Mye bedre nå enn for ett år siden | <input type="checkbox"/> | 1 |
| Litt bedre nå enn for ett år siden | <input type="checkbox"/> | 2 |
| Omtrent den samme som for ett år siden... | <input type="checkbox"/> | 3 |
| Litt dårligere nå enn for ett år siden | <input type="checkbox"/> | 4 |
| Mye dårligere nå enn for ett år siden | <input type="checkbox"/> | 5 |
3. De neste spørsmålene handler om aktiviteter du kanskje utfører i løpet av en vanlig dag. Er din helse slik at den begrenser deg i utførelsen av disse aktivitetene nå?
- | | Ja,
begrenser
meg mye
1 | Ja,
begrenser
meg litt
2 | Nei, begrenser
meg ikke i det
hele tatt
3 |
|--|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1. Anstrengende aktiviteter som å løpe, løfte tunge gjenstander, delta i anstrengende idrett.... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Moderate aktiviteter som å flytte et bord, støvsuge, gå en tur eller drive med hagearbeid.... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Løfte eller bære en handlekurv | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Gå opp trappen flere etasjer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Gå opp trappen én etasje | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Bøye deg eller sitte på huk | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Gå mer enn to kilometer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Gå noen hundre meter..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Vaske eller kle på deg | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Husk: Bare ett kryss på hvert spørsmål.

4. I løpet av de siste 4 ukene, har du hatt noen av de følgende problemene i arbeidet ditt eller i andre av de daglige gjøremålene dine på grunn av din fysiske helse?

- | | Ja
1 | Nei
2 |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Du har måttet redusere tiden du har brukt på arbeid eller på andre gjøremål | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Du har utrettet mindre enn du hadde ønsket | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Du har vært hindret i å utføre visse typer arbeid eller gjøremål | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Du har hatt problemer med å gjennomføre arbeidet eller andre gjøremål (f.eks. fordi det krevde ekstra anstrengelser)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. I løpet av de siste 4 ukene, har du hatt noen av de følgende problemene i arbeidet ditt eller i andre av de daglige gjøremålene dine på grunn av følelsesmessige problemer (som f.eks. å være deprimert eller engstelig)?

- | | Ja
1 | Nei
2 |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Du har måttet redusere tiden du har brukt på arbeid eller på andre gjøremål | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Du har utrettet mindre enn du hadde ønsket | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Du har utført arbeidet eller andre gjøremål mindre grundig enn vanlig..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. I løpet av de siste 4 ukene, i hvilken grad har din fysiske helse eller følelsesmessige problemer hatt innvirkning på din vanlige sosiale omgang med familie, venner, naboer eller foreninger? ⇒

- | Ikke i det hele tatt
1 | Litt
2 | En del
3 | Mye
4 | Svært mye
5 |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. Hvor sterke smerter har du hatt i løpet av de siste 4 ukene? ⇒

- | Ingen
1 | Meget svake
2 | Svake
3 | Moderate
4 | Sterke
5 | Meget sterke
6 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8. I løpet av de siste 4 ukene, hvor mye har smerter påvirket ditt vanlige arbeid (gjelder både arbeid utenfor hjemmet og husarbeid)? ⇒

- | Ikke i det hele tatt
1 | Litt
2 | En del
3 | Mye
4 | Svært mye
5 |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

9. De neste spørsmålene handler om hvordan du har følt deg og hvordan du har hatt det de 4 siste ukene. For hvert spørsmål, vennligst velg det svaralternativet som best beskriver hvordan du har hatt det.

Hvor ofte i løpet av de 4 siste ukene har du ...

- | | Hele tiden
1 | Nesten hele tiden
2 | Mye av tiden
3 | En del av tiden
4 | Litt av tiden
5 | Ikke i det hele tatt
6 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. ... følt deg full av tiltakslyst? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ... følt deg veldig nervøs? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. ... vært så langt nede at ingenting har kunnet muntre deg opp? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

KS-16
40-4

Undersøkelsen gjennomføres med bistand fra SIVIT, NTNU

5

Før du fortsetter: Kontroller at du ikke har glemt noe på denne sida.

Husk: Bare ett kryss på hvert spørsmål.

- Hvor ofte i løpet av de 4 siste ukene har du ...
- | | Hele tiden
1 | Nesten hele tiden
2 | Mye av tiden
3 | En del av tiden
4 | Litt av tiden
5 | Ikke i det hele tatt
6 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 4. ... følt deg rolig og harmonisk? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. ... hatt mye overskudd? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. ... følt deg nedfor og trist? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. ... følt deg sliten? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. ... følt deg glad? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. ... følt deg trett? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

10. I løpet av de siste 4 ukene, hvor mye av tiden har din fysiske helse eller følelsesmessige problemer påvirket din sosiale omgang (som det å besøke venner, slektninger osv.)? ⇨
- | | Hele tiden
1 | Nesten hele tiden
2 | En del av tiden
3 | Litt av tiden
4 | Ikke i det hele tatt
5 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

11. Hvor riktig eller gal er hver av de følgende påstandene for deg?
- | | Helt riktig
1 | Delvis riktig
2 | Vet ikke
3 | Delvis gal
4 | Helt gal
5 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Det virker som om jeg blir syk lettere enn andre..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Jeg er like frisk som de fleste jeg kjenner | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Jeg tror at helsen min vil forverres..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Jeg har utmerket helse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

D. KOSTHOLD

1. Omtrent når spiser du vanligvis hovedmåltider? Sett ett kryss for hvert hovedmåltid.

Ca kl. 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

2. Omtrent når spiser du vanligvis mellommåltider? Sett ett kryss for hvert mellommåltid.

Ca kl. 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Husk: Bare ett kryss på hvert spørsmål.

3. Hvor viktig er det for deg å spise sunt? ⇒
- | | Overhodet ikke | | | | | | Svært viktig |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Ta stilling til følgende påstander:

Jeg er sikker på at jeg kan klare å holde meg til sunn mat, selv om ... ⇒

- | | Ikke i det hele tatt | | | | | | Veldig sikker |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. ... jeg er trett..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ... 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"/> |
| 3. ... jeg er bekymret..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ... 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"/> |
| 5. ... 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"/> |

5. Hvor mye drikker du vanligvis av følgende pr. dag? ⇒

NB: Ett glass = 1,5 dl.

- | | Aldri/sjelden | Under ett glass | 1 - 3 glass | 4 - 6 glass | Over 6 glass |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Vann | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Helmelk..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Lett / ekstra lett / skummet melk..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Juice | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Søtet drikke (brus/saft)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Sukkerfri / kunstig søtet brus/saft.... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. Hvor ofte spiser du følgende matvarer i løpet av en uke? ⇒

- | | Aldri/sjelden | Under 1 gang i uka | 1 - 3 ganger i uka | 4 - 6 ganger i uka | 1 gang daglig | 2 - 4 ganger daglig | 5 el. flere ganger daglig |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Grønnsaker | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Frukt/bær..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Fint brød / rundstykke | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Grovbrød/knekkebrød | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Fisk..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Kjøtt..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Snacks / kaker / godteri / søt kjeks . | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Husk: Bare ett kryss på hvert spørsmål.

E. TOBAKK

- | | Nei, jeg har aldri røykt
1 | Nei, jeg har sluttet å røyke
2 | Ja, røyker av og til
3 | Ja, røyker daglig
4 |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1. Røyker du? ⇒ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

NB: Hvis du ikke røyker nå, vennligst hopp til spørsmål 4.

2. Hvis du røyker daglig: Hvor mange sigaretter røyker du vanligvis daglig? ⇒

3. Hvis du røyker av og til, men ikke daglig: Hvor mange sigaretter røyker du vanligvis i måneden? ⇒

- | | Nei, jeg har aldri brukt snus
1 | Nei, jeg har sluttet å bruke snus
2 | Ja, bruker snus av og til
3 | Ja, bruker snus daglig
4 |
|----------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------|
| 4. Bruker du snus? ⇒ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

NB: Hvis du ikke bruker snus nå, hopp over spørsmål 5. Les gjennom spørsmål 6 og 7, og svar på det som er aktuelt for deg.

5. Hvis du bruker snus nå: Hvor mange esker snus bruker du pr. måned? ⇒

6. Hvis du røyker eller bruker snus: Hvor viktig er det for deg å bli røyk/snusfri? ⇒
- | | Overhodet ikke
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Svært viktig
7 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. Ta stilling til følgende påstander:

Jeg er sikker på at jeg kan klare å være røyk-/snusfri, selv om ... ⇒

- | | Ikke i det hele tatt
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Veldig sikker
7 |
|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. ... jeg er trett..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ... 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"/> |
| 3. ... jeg er bekymret..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ... 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"/> |
| 5. ... 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"/> |

Takk for at du ville svare på spørsmålene!
Vennligst lever skjemaet til en ansatt ved Frisklivssentralen.

Vedlegg 6) Bruk av aktivitetsmåleren



Bruk av aktivitetsmåleren

Takk for at du deltar i forskningsprosjektet «Frisklivssentralen – en kommunal helsetjeneste for livsstilsendring»!

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

Ta på deg måleren slik:

- Fest beltet rundt livet slik at måleren sitter på **høyre hoftekam** (se bilde). Det er viktig at du er nøyaktig med plasseringen av måleren
- Måleren skal være godt festet og ikke henge og slenge

For at testingen skal være vellykket er det viktig at du gjennomfører en helt vanlig uke med hensyn til fysisk aktivitet – verken mer eller mindre. Like viktig er det å bruke måleren også når du ikke er i aktivitet.

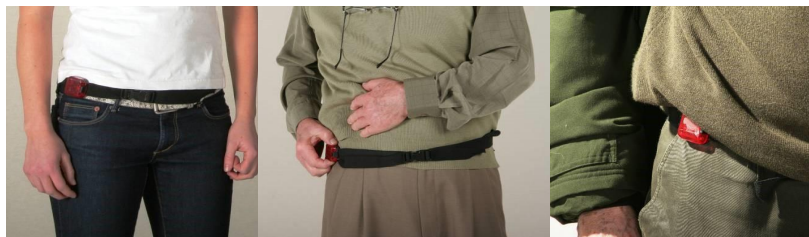
Det er bare i følgende situasjoner at måleren ikke skal sitte på:

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

Måleren tåler daglig bruk, og du behøver ikke være redd for at den blir ødelagt. Måleren må likevel ikke åpnes, vaskes eller lånes bort. Gå med måleren så vel til hverdag som til fest, dersom den sjenerer kan du skjule den under klærne. Ettersom aktivitetsmåleren koster 2500,- kr er det fint å passe godt på den, men en er ikke økonomisk ansvarlig.

Lever måleren inn til Frisklivssentralen rett etter at du har gått med den i sju dager!

På forhånd, tusen takk!



Dersom du har spørsmål om aktivitetsmåleren eller forskningsprosjektet, kan du kontakte:
Ellen Eimhjellen Blom, ellen.blom@hisf.no. Tlf: 57 67 63 94

Påminningsplakat

Heng meg opp et sted der jeg er synlig!
På kjøleskapet, toalett-døra eller lignende

Har du husket måleren i dag?



Noter ned første dagen 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



FRISKLIV SPØRRESKJEMA FULLFØRT 3 MÅNEDER



Kjære frisklivsdeltaker,

Takk for at du deltar i forskningsprosjektet på frisklivssentralene! Dette spørreskjemaet inneholder spørsmål om din helse, fysiske aktivitet, kosthold og tobakksbruk. Det er viktig at du gir ærlige svar, og krysser av for det eller de svaralternativene som passer deg best. Dersom det er spørsmål du ikke forstår kan du be om veiledning fra en ansatt ved frisklivssentralen. Opplysningene du gir vil bli behandlet på en måte som gjør at det er umulig å gjenkjenne den enkeltes svar. Vennligst følg instruksjonene underveis. På forhånd takk for hjelpen!

LES DETTE FØR DU STARTER!	Skjemaet skal leses maskinelt. Vennligst fyll ut skjemaet slik: • Bruk svart/blå kulepenn. Skriv tydelig, og ikke utenfor feltene. Kryss av slik: <input checked="" type="checkbox"/> • Feilkryssinger kan annulleres ved å fylle hele feltet med farge. Kryss så i rett felt. • Sett bare ett kryss på hvert spørsmål om ikke annet er oppgitt.
--	--

Løpenr:

Dato for skjemautfylling: *Skriv datoen i dag i feltet til høyre (DDMMÅÅ).* ⇒

Dag	Mnd.	År	

A. FYSISK AKTIVITET / MOSJON

Med «mosjon» mener vi at du f.eks. går tur, går på ski, svømmer, danser eller driver trening/idrett.

- Hvor ofte driver du mosjon? En gang i uka..... 3
Ta et gjennomsnitt. ⇒ Aldri 1 2-3 ganger i uka..... 4
 Sjeldnere enn en gang i uka..... 2 Omtrent hver dag..... 5
- Dersom du driver slik mosjon så ofte som en eller flere ganger i uka: Hvor hardt mosjonerer du? Ta et gjennomsnitt. ⇒* Tar det rolig uten å bli andpusten og svett 1
 Tar det så hardt at jeg blir andpusten og svett ... 2
 Tar meg nesten helt ut 3
- Dersom du driver slik mosjon så ofte som en eller flere ganger i uka: Hvor lenge holder du på hver gang? Ta et gjennomsnitt. ⇒* Mindre enn 15 minutter.. 1 30 min. – 1 time..... 3
 15-29 minutter 2 Mer enn 1 time 4
- Har du vanligvis minst 30 minutter fysisk aktivitet daglig på arbeid og/eller i fritida? ⇒ Nei .. 1
 Ja.... 2
- Omtrent hvor mange timer sitter du i ro på en vanlig hverdag? Regn med både arbeid og fritid. *Avrund til nærmeste antall hele timer. ⇒*

Husk: Sett bare ett kryss på hvert spørsmål.

6. Ta stilling til følgende påstander:

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	
1. ... jeg er trett.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. ... 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"/>	
3. ... jeg er bekymret.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. ... 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"/>	
5. ... 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"/>	

7. Hva er årsakene til at du velger å trene, eller ikke trene? På skalaen fra 0 til 4, hvor godt stemmer følgende utsagn for deg?

	Ikke sant for meg		Delvis sant for meg		Veldig sant for meg	
	0	1	2	3	4	
1. Jeg trener fordi andre sier jeg skal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Jeg får dårlig samvittighet når jeg ikke trener	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. Jeg verdsetter fordelene av trening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Jeg trener fordi det er gøy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skulle måtte trene.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Jeg deltar i trening fordi venner/familie/partner mener jeg bør	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Jeg skammer meg når jeg går glipp av en treningsøkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Det er viktig for meg å trene regelmessig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skal bry meg om å trene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10. Jeg liker treningsøktene mine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11. Jeg trener fordi andre ikke vil være fornøyd med meg om jeg ikke gjør det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12. Jeg ser ikke noe poeng i å trene.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13. Jeg føler meg mislykket om jeg ikke har fått trent på en stund.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14. Jeg mener det er viktig å gjøre en innsats for å trene regelmessig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



KS-16
41-4

Undersøkelsen gjennomføres med bistand fra SVF-IT, NTNU

3



2

Før du fortsetter: Kontroller at du ikke har glemt noe på denne sida.



Husk: Sett bare ett kryss på hvert spørsmål.

- | | Ikke sant
for meg | 1 | Delvis sant
for meg | 2 | 3 | Veldig sant
for meg | 4 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 15. Trening er for meg lystbetont..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Jeg føler press fra familie/venner om å trene | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Jeg blir rastløs om jeg ikke trener regelmessig..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Jeg får glede og tilfredsstillelse av å delta i trening | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Jeg mener trening er bortkastet tid | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
8. Hvor ofte tar du vanligvis del i foreningsvirksomhet som f.eks. sykkubb, idrettslag, politiske lag, religiøse eller andre foreninger? ⇒
- | | | | | | |
|--|--------------------------|---|------------------------------|--------------------------|---|
| Aldri, eller noen få ganger i året | <input type="checkbox"/> | 1 | Omtrent 1 gang i uken | <input type="checkbox"/> | 3 |
| 1 - 3 ganger i måneden | <input type="checkbox"/> | 2 | Mer enn en gang i uken | <input type="checkbox"/> | 4 |

C. DIN EGEN HELSE

- | | | | | | | |
|--|-----------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Har du noen sykdommer?
<i>Ett el. flere kryss.</i>
Annet: ↓ | 1. Nei, ingen | <input type="checkbox"/> | 4. Hjerte-/karsykdom | <input type="checkbox"/> | 8. Psykiske plager | <input type="checkbox"/> |
| | 2. Diabetes | <input type="checkbox"/> | 5. Lungesykdom | <input type="checkbox"/> | 9. Psykisk lidelse/diagnose | <input type="checkbox"/> |
| | 3. Høyt blodtrykk.... | <input type="checkbox"/> | 6. Kreftsykdom..... | <input type="checkbox"/> | 10. Overvekt..... | <input type="checkbox"/> |
| | | | 7. Muskel-/skjelettplager... | <input type="checkbox"/> | 11. Annet (hva? ↓) | <input type="checkbox"/> |
- _____

- | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------------------|---|--|--|--------------------------|---|
| 2. Stort sett, vil du si at helsen din er: | Utmerket..... | <input type="checkbox"/> | 1 | 3. Sammenlignet med for ett år siden, hvordan vil du si at helsen din er nå? ⇒ | Mye bedre nå enn for ett år siden | <input type="checkbox"/> | 1 |
| | Meget god | <input type="checkbox"/> | 2 | | Litt bedre nå enn for ett år siden | <input type="checkbox"/> | 2 |
| | God | <input type="checkbox"/> | 3 | | Omtrent den samme som for ett år siden... | <input type="checkbox"/> | 3 |
| | Nokså god | <input type="checkbox"/> | 4 | | Litt dårligere nå enn for ett år siden | <input type="checkbox"/> | 4 |
| | Dårlig | <input type="checkbox"/> | 5 | | Mye dårligere nå enn for ett år siden | <input type="checkbox"/> | 5 |

4. De neste spørsmålene handler om aktiviteter du kanskje utfører i løpet av en vanlig dag. Er din helse slik at den begrenser deg i utførelsen av disse aktivitetene nå?
- | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|--------------------------|------------------------|---|--------------------------|---|---|--------------------------|
| 1. Anstrengende aktiviteter som å løpe, løfte tunge gjenstander, delta i anstrengende idrett.... | Ja, begrenser meg mye | 1 | <input type="checkbox"/> | Ja, begrenser meg litt | 2 | <input type="checkbox"/> | Nei, begrenser meg ikke i det hele tatt | 3 | <input type="checkbox"/> |
| 2. Moderate aktiviteter som å flytte et bord, støvsuge, gå en tur eller drive med hagearbeid | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> |
| 3. Løfte eller bære en handlekurv | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> |



KS-16
41-4

Undersøkelsen gjennomføres
med bistand fra SVF-IT, NTNØ

3



3

Før du fortsetter: Kontroller at du ikke har glemt noe på denne sida.



Husk: Sett bare ett kryss på hvert spørsmål.

- | | Ja,
begrenser
meg mye
1 | Ja,
begrenser
meg litt
2 | Nei, begrenser
meg ikke i det
hele tatt
3 |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 4. Gå opp trappen flere etasjer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Gå opp trappen én etasje | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Bøye deg eller sitte på huk | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Gå mer enn to kilometer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Gå noen hundre meter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Vaske eller kle på deg | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. I løpet av *de siste 4 ukene*, har du hatt noen av de følgende problemene i arbeidet ditt eller i andre av de daglige gjøremålene dine *på grunn av din fysiske helse?*

- | | Ja
1 | Nei
2 |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Du har måttet redusere tiden du har brukt på arbeid eller på andre gjøremål | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Du har utrettet mindre enn du hadde ønsket | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Du har vært hindret i å utføre visse typer arbeid eller gjøremål | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Du har hatt problemer med å gjennomføre arbeidet eller andre gjøremål (f.eks. fordi det krevde ekstra anstrengelser) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. I løpet av *de siste 4 ukene*, har du hatt noen av de følgende problemene i arbeidet ditt eller i andre av de daglige gjøremålene dine *på grunn av følelsesmessige problemer* (som f.eks. å være deprimert eller engstelig)?

- | | Ja
1 | Nei
2 |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Du har måttet redusere tiden du har brukt på arbeid eller på andre gjøremål | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Du har utrettet mindre enn du hadde ønsket | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Du har utført arbeidet eller andre gjøremål mindre grundig enn vanlig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7. I løpet av *de siste 4 ukene*, i hvilken grad har din fysiske helse eller følelsesmessige problemer hatt innvirkning på din vanlige sosiale omgang med familie, venner, naboer eller foreninger? ⇒

- | Ikke i det
hele tatt
1 | Litt
2 | En del
3 | Mye
4 | Svært
mye
5 |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

KS-16
41-4

Undersøkelsen gjennomføres
med bistand fra SVF-IT, NTNU

3

4

Før du fortsetter: Kontroller at du ikke
har glemt noe på denne sida.

Husk: Sett bare ett kryss på hvert spørsmål.

8. Hvor sterke smerter har du hatt i løpet av de siste 4 ukene? ⇒

Ingen 1	Meget svake 2	Svake 3	Moderate 4	Sterke 5	Meget sterke 6
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. I løpet av de siste 4 ukene, hvor mye har smerter påvirket ditt vanlige arbeid (gjelder både arbeid utenfor hjemmet og husarbeid)? ⇒

Ikke i det hele tatt 1	Litt 2	En del 3	Mye 4	Svært mye 5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. De neste spørsmålene handler om hvordan du har følt deg og hvordan du har hatt det de 4 siste ukene. For hvert spørsmål, vennligst velg det svaralternativet som best beskriver hvordan du har hatt det.

Hvor ofte i løpet av de 4 siste ukene har du ...

	Hele tiden 1	Nesten hele tiden 2	Mye av tiden 3	En del av tiden 4	Litt av tiden 5	Ikke i det hele tatt 6
--	-----------------	------------------------	-------------------	----------------------	--------------------	---------------------------

1. ... følt deg full av tiltakslyst?
2. ... følt deg veldig nervøs?
3. ... vært så langt nede at ingenting har kunnet muntre deg opp?
4. ... følt deg rolig og harmonisk?
5. ... hatt mye overskudd?
6. ... følt deg nedfor og trist?
7. ... følt deg sliten?
8. ... følt deg glad?
9. ... følt deg trett?

11. I løpet av de siste 4 ukene, hvor mye av tiden har din fysiske helse eller følelsesmessige problemer påvirket din sosiale omgang (som det å besøke venner, slektninger osv.)? ⇒

Hele tiden 1	Nesten hele tiden 2	En del av tiden 3	Litt av tiden 4	Ikke i det hele tatt 5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Husk: Sett bare ett kryss på hvert spørsmål.

12. Hvor riktig eller gal er hver av de følgende påstandene for deg?

	Helt riktig 1	Delvis riktig 2	Vet ikke 3	Delvis gal 4	Helt gal 5
1. Det virker som om jeg blir syk lettere enn andre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jeg er like frisk som de fleste jeg kjenner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Jeg tror at helsen min vil forverres.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Jeg har utmerket helse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. KOSTHOLD

1. Omtrent når spiser du vanligvis hovedmåltider? Sett ett kryss for hvert hovedmåltid.

Ca kl. 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2. Omtrent når spiser du vanligvis mellommåltider? Sett ett kryss for hvert mellommåltid.

Ca kl. 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3. Hvor viktig er det for deg å spise sunt? ⇒

Overhodet ikke	1	2	3	4	5	6	Svært viktig	7
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Ta stilling til følgende påstander:

Jeg er sikker på at jeg kan klare å holde meg til sunn mat, selv om ... ⇒

	Ikke i det hele tatt	1	2	3	4	5	6	Veldig sikker	7
1. ... jeg er trett.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ... 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"/>	<input type="checkbox"/>
3. ... jeg er bekymret.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ... 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"/>	<input type="checkbox"/>
5. ... 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"/>	<input type="checkbox"/>



KS-16
41-4

Undersøkelsen gjennomføres med bistand fra SIF-IT, NTNU

3



6

Før du fortsetter: Kontroller at du ikke har glemt noe på denne sida.



Husk: Sett bare ett kryss på hvert spørsmål.

5. Hvor mye drikker du vanligvis av følgende pr. dag? ⇨

NB: Ett glass = 1,5 dl.

	Aldri/sjelden 1	Under ett glass 2	1 - 3 glass 3	4 - 6 glass 4	Over 6 glass 5
1. Vann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Helmelk.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Lett / ekstra lett / skummet melk.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Juice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Søtet drikke (brus/saft).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Sukkerfri / kunstig søtet brus/saft....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Hvor ofte spiser du følgende matvarer i løpet av en uke? ⇨

	Aldri/sjelden 1	Under 1 gang i uka 2	1 - 3 ganger i uka 3	4 - 6 ganger i uka 4	1 gang daglig 5	2 - 4 ganger daglig 6	5 el. flere ganger daglig 7
1. Grønnsaker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Frukt/bær.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Fint brød / rundstykke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Grovbrød/knekkebrød	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Fisk.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Kjøtt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Snacks / kaker / godteri / søt kjeks .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E. TOBAKK

	Nei, jeg har aldri røykt 1	Nei, jeg har sluttet å røyke 2	Ja, røyker av og til 3	Ja, røyker daglig 4
1. Røyker du? ⇨	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NB: Hvis du ikke røyker nå, vennligst hopp til spørsmål 4 (neste side).

2. Hvis du røyker daglig: Hvor mange sigaretter røyker du vanligvis daglig? ⇨

--	--	--

Husk: Sett bare ett kryss på hvert spørsmål.

3. Hvis du røyker av og til, men ikke daglig: Hvor mange sigaretter røyker du vanligvis i måneden? ⇒

--	--	--

4. Bruker du snus? ⇒

Nei, jeg har aldri brukt snus 1	Nei, jeg har sluttet å bruke snus 2	Ja, bruker snus av og til 3	Ja, bruker snus daglig 4
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NB: Hvis du ikke bruker snus nå, hopp over spørsmål 5. Les gjennom spørsmål 6 og 7, og svar på det som er aktuelt for deg.

5. Hvis du bruker snus nå: Hvor mange esker snus bruker du pr. måned? ⇒

--	--

6. Hvis du røyker eller bruker snus: Hvor viktig er det for deg å bli røyk/snusfri? ⇒

Overhodet ikke							Svært viktig
1	2	3	4	5	6	7	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Ta stilling til følgende påstander:

Jeg er sikker på at jeg kan klare å være røyk-/snusfri, selv om ... ⇒

	Ikke i det hele tatt						Veldig sikker
1. ... jeg er trett.....	1	2	3	4	5	6	7
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ... 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"/>
3. ... jeg er bekymret.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. ... 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"/>
5. ... 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"/>

Takk for at du ville svare på spørsmålene!
Vennligst lever skjemaet til en ansatt ved Frisklivssentralen.

Vedlegg 9) Friskliv intervju og registrering fullført 3 måneder

FRISKLIV INTERVJU+REGISTRERING FULLFØRT 3 MÅNEDER

FRISKLIVSENTRALEN

LES DETTE FØR DU STARTER!	Skjemaet skal leses maskinelt. Vennligst fyll ut skjemaet slik: <ul style="list-style-type: none">• Bruk svart/blå kulepenn. Skriv tydelig, og ikke utenfor feltene. Kryss av slik: <input checked="" type="checkbox"/>.• Feilkryssinger kan annulleres ved å fylle hele feltet med farge. Kryss så i rett felt.• Sett bare ett kryss på hvert spørsmål om ikke annet er oppgitt.
--	--

Løpenr:

Dato for skjema utfylling: Skriv datoen
i dag i feltet til høyre (DDMMÅÅ).⇒

Dag Mnd. År

A. INTERVJU

1. Hva er din arbeidsstatus i dag? Kryss av for alt som stemmer, og fyll ut relevante felt (STORE BOKSTAVER).

1. I jobb / yrkesaktiv... ⇒ % 2. Sykmeldt ⇒ %

3. Nav-stønad ⇒ % Type:⇒

4. Pensjonist..... ⇒ % 5. Skoleelev/student..... ⇒ %

6. Annet (spesifiser) .. ⇒

STORE BOKSTAVER, ett tegn pr. felt.

2. Hvor mange ganger har du i løpet av de siste 3 månedene vært hos ...

NB: Noter antall ganger i feltene.
Skriv 0 hvis ingen.

1. Legevakt ⇒	<input type="text"/>	5. Psykisk helsetjeneste i kommunen ⇒	<input type="text"/>
2. Fastlege/allmennlege ⇒	<input type="text"/>	6. Psykisk helsevern i spesialist- helsetjenesten ⇒	<input type="text"/>
3. Spesialisthelsetjenesten (privatprakti- serende eller på sykehus) ⇒	<input type="text"/>	7. Psykolog/psykiater ⇒	<input type="text"/>
4. Fysioterapeut/manuellterapeut/ kiropraktor/naprapat ⇒	<input type="text"/>	8. Homøopat, akupunktør, soneterapeut eller annen alternativ behandler ⇒	<input type="text"/>
		9. Annet ⇒	<input type="text"/>

3. Bruker du noen reseptbelagte medisiner nå? ⇒ Nei ₁ Ja..... ₂

Hvis ja: For hva?↓

STORE BOKSTAVER

7. Hvilke tema har vært tatt opp i samtalene?

NB: Flere kryss mulig. ⇨

- 1. Fysisk aktivitet...
- 2. Kosthold.....
- 3. Tobakk
- 4. Alkohol
- 5. Psykisk helse ...
- 6. Søvn.....
- 7. Annet (hva?⇩) ..

Annet:⇩

8. Har deltakeren deltatt på kurs/temaundervisning i løpet av denne oppfølgingsperioden? NB: Flere kryss pr. rad mulig.

- | | Nei
1 | FLS'
regi
2 | Samarb.
m.andre
3 | Andres
regi
4 |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Bra mat for bedre helse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Tobakksavvenning..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Temasamling(er)..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Søvnkurs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 KID/KIB..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Andre kurs:

- | | Nei
1 | FLS'
regi
2 | Samarb.
m.andre
3 | Andres
regi
4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|-------------------|-------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 6. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

9. Har deltakeren deltatt i gruppetrening/egentrening i løpet av denne oppfølgingsperioden? NB: Flere kryss pr. rad mulig.

Treningstype (f.eks. STYRKETRENING, BASSENG, INTERVALL etc.):⇩

- | | Ganger pr.
uke i snitt
⇩ | FLS'
regi
1 | Andres
regi
2 | Egen-
trening
3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table> ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

10. Skal deltakeren over i ny oppfølgingsperiode ved frisklivssentralen? ⇒ Nei... ₁ Ja... ₂

11. Hvis ja: Primære oppfølgingsområde(r):
NB: Flere kryss mulig. ⇒

1. Fysisk aktivitet... 3. Tobakk
2. Kosthold 4. Annet (hva?)

Annet:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

12. Er nye mål for framtiden utformet? ⇒ Nei... ₁
Ja ₂

13. Er ny tiltaksplan for framtiden utformet? ⇒ Nei.. ₁
Ja.... ₂

14. Plass for evt. utfyllende merknader:

Vedlegg 10) Godkjenning fra REK



Region: REK midt	Saksbehandler: Øystein Lundestad	Telefon: 73597507	Vår dato: 12.05.2016	Vår referanse: 2016/546/REK midt
			Deres dato: 30.03.2016	Deres referanse:

Vår referanse må oppgis ved alle henvendelser

Line Oldervoll
NTNU

2016/546 Frisklivssentral - en kommunal helsetjeneste for livsstilsendring - en flerreregional intervensjonsstudie

Forskningsansvarlig: NTNU, Høgskulen i Sogn og Fjordane
Prosjektleder: Line Oldervoll

Vi viser til søknad om forhåndsgodkjenning av ovennevnte forskningsprosjekt. Søknaden ble behandlet av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK midt) i møtet 22.04.2016. Vurderingen er gjort med hjemmel i helseforskningsloven (hfl.) § 10, jf. forskningsetikkloven § 4.

Prosjektomtale

Frisklivssentral (FLS) er en kommunal helsetjeneste som skal gi støtte til endring i levevaner; fysisk aktivitet, kosthold og tobakksbruk. Hovedformålet med dette prosjektet er å evaluere om det strukturerte oppfølgingstilbudet ved norske FLS, organisert i henhold til gjeldende anbefalinger fra Helsedirektoratet, gir endringer i fysisk aktivitet, fysisk form og helserelatert livskvalitet. Dette skal vi gjøre gjennom en prospektiv intervensjonsstudie ved FLS i 4 fylker. Vi vil invitere 1200 nye deltakere fra ca 50 frisklivssentraler. Deltakerne vil bli testet ved oppstart, etter oppfølgingsperioden på 3 mnd. og etter 15 mnd. Vi vil i tillegg undersøke i hvilken grad FLS kapasitet og kompetanse har betydning for deltakernes endring, ved å benytte grunnlagsdata fra KOSTRA og spørreskjema til leder ved FLS. Basert på resultatene skal det beregnes samfunnsøkonomisk nytte av FLS oppfølgingstilbud.

Komiteens prosjektsammendrag

Prosjektet består av en prospektiv intervensjonsstudie ved ca. 50 frisklivssentraler i fire fylker. 1.200 deltakere søkes rekruttert. Formålet er å undersøke tilbudet som gis ved sentralene med tanke på endringer i fysisk form og aktivitet, samt helserelatert livskvalitet. Deltakere vil gå gjennom utvidede tester ved oppstart og etter tre og femten måneder og er sin egen kontroll; personopplysninger samles inn fra målinger, spørreskjema og intervju, og omhandler bl.a. kroppsmål, henvisningsårsak, sosiodemografi, tobakk- og medikamentbruk. Studien er samtykkebasert og danner grunnlaget for en ph.d. i helsevitenskap ved NTNU. Databehandlingsansvarlig er Høgskulen i Sogn og Fjordane.

Vurdering

Komiteen har vurdert søknad, forskningsprotokoll, målsetting og plan for gjennomføring.

Spørsmålet om framleggingsplikt

Prosjektet har tidligere vært inne til framleggingsvurdering (ref. 2016/494/REK midt), det ble da bedt om full søknad. Komiteen mener at hovedstudien er framleggingspliktig iht. helseforskningsloven § 2, ettersom den er lagt opp som en intervensjonsstudie som skal skaffe til veie ny kunnskap om helse og sykdom, i dette tilfelle effekt av tiltak ved frisklivssentraler.

Besøksadresse:
Det medisinske fakultet
Medisinsk teknisk
forskningssenter 7489
Trondheim

Telefon: 73597511
E-post: rek-midt@medisin.ntnu.no
Web: <http://helseforskning.etikkom.no/>

All post og e-post som inngår i saksbehandlingen, bes adressert til REK midt og ikke til enkelte personer

Kindly address all mail and e-mails to the Regional Ethics Committee, REK midt, not to individual staff

Delene som omhandler intervju av ledere og ansatte ved sentralene er ikke framleggingspliktig for REK. Komiteen minner om at dersom en her skal registrere personopplysninger elektronisk, må disse delene av studien meldes til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD).

Forsvarlighet

Komiteen mener studien framstår som godt planlagt og gjennomarbeidet. Komiteen diskuterte den planlagte testen av kondisjon, og mener at risiko for en akutt hendelse er lav, samtidig som både kriterier for eksklusjon og beredskapsplan vurderes som tilfredsstillende.

Komiteen har ingen innvendinger til studiens formål eller design.

Endringer informasjonsskriv

1. Komiteen ber om at det også informeres om at en skal undersøke forskjeller innad i de ulike deltakergruppene (alder, kjønn osv.)
2. Delavsnittet «Hva innebærer prosjektet?» kan gjerne deles opp i underavsnitt for bedre oversikt.

Vilkår for godkjenning

1. Godkjenninga er gitt under forutsetning av at prosjektet gjennomføres slik det er beskrevet i søknaden og protokollen. Prosjektet må også gjennomføres i henhold til REKs vilkår i saken og de bestemmelser som følger av helseforskningsloven (hfl.) med forskrifter.
2. Revidert informasjonsskriv skal sendes komiteen til orientering. Vennligst benytt e-postadressen post@helseforskning.etikk.no og "REK midt 2016/546" i emnefeltet. Prosjektet kan ikke igangsettes før det bekreftes at informasjonsskrivet er endret i henhold til komiteens merknader.
3. Komiteen forutsetter at ingen personidentifiserbare opplysninger kan framkomme ved publisering eller annen offentliggjøring.
4. Forskningsprosjektets data skal oppbevares forsvarlig, se personopplysningsforskriften kapittel 2, og Helsedirektoratets veileder for «Personvern og informasjonssikkerhet i forskningsprosjekter innenfor helse- og omsorgssektoren». Av kontrollhensyn skal prosjektdata oppbevares i fem år etter sluttmelding er sendt REK. Data skal derfor oppbevares til denne datoen, for deretter å slettes eller anonymiseres, jf. hfl. § 38.
5. Prosjektleder skal sende sluttmelding til REK midt når forskningsprosjektet avsluttes. I sluttmeldingen skal resultatene presenteres på en objektiv og etterrettelig måte, som sikrer at både positive og negative funn fremgår, jf. hfl. § 12.

Vedtak

Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk Midt-Norge godkjenner prosjektet med de vilkår som er gitt.

Komiteens beslutning var enstemmig.

Sluttmelding og søknad om prosjektendring

Prosjektleder skal sende sluttmelding til REK midt på eget skjema senest 30.06.2020, jf. hfl. § 12. Prosjektleder skal sende søknad om prosjektendring til REK midt dersom det skal gjøres vesentlige endringer i forhold til de opplysninger som er gitt i søknaden, jf. hfl. § 11.

Klageadgang

Du kan klage på komiteens vedtak, jf. forvaltningsloven § 28 flg. Klagen sendes til REK midt. Klagefristen er tre uker fra du mottar dette brevet. Dersom vedtaket opprettholdes av REK midt, sendes klagen videre til Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag for endelig vurdering.

Med vennlig hilsen

Sven Erik Gisvold
Dr.med.
Leder, REK midt

Øystein Lundestad
Rådgiver

Kopi til: postmottak@svt.ntnu.no; erik.kyrkjebo@hisf.no