

RAPPORT 1308

Guri Kaurstad, Kari Bachmann og Geir Oterhals

GIR DELTAGELSE I FRISKLIV- SENTRALEN I MOLDE ET FRISKERE LIV?

Deltagernes opplevelse av tilbudet,
endring i fysiske parametere og
helseatferd etter 3 måneder

Guri Kaurstad, Kari Bachmann og Geir Oterhals

Gir deltagelse i frisklivssentralen i Molde et friskere liv?

Deltagernes opplevelse av tilbudet, endring i fysiske parametere og helseatferd etter 3 måneder

Rapport 1308

ISSN: 0806-0789

ISBN: 978-82-7830-188-3

Møreforskning Molde AS

Oktober 2013

Tittel	Gir deltagelse i frisklivssentralen i Molde et friskere liv? Deltagernes opplevelse av tilbudet, endring i fysiske parametere og helseatferd etter 3 måneder
Forfatter(e)	Guri Kaurstad, Kari Bachmann og Geir Oterhals
Rapport nr	1308
Prosjektnr.	2426
Prosjektnavn:	Friskliv Molde
Prosjektleder	Kari Bachmann
Finansieringskilde	Forprosjektmidler fra VRI (Virkemidler for regional FoU og innovasjon) Møre og Romsdal og Molde kommune
Rapporten kan bestilles fra:	Høgskolen i Molde, biblioteket, Boks 2110, 6402 MOLDE: Tlf.: 71 21 41 61, Faks: 71 21 41 60, epost: biblioteket@himolde.no – www.himolde.no
Sider:	55
Pris:	Kr 100,-
ISSN	0806-0789
ISBN	978-82-7830-188-3

Sammendrag

Frisklivssentralen gir tilbud om hjelp til endring og mestring av levevaner, primært innen for områdene fysisk aktivitet, kosthold og røykeslutt. Målgruppen er personer som har eller står i fare for å utvikle sykdom eller lidelser som kan relateres til levevaner. Til tross for at Helsedirektoratet anbefaler alle kommuner å etablere frisklivssentraler finnes det ingen forskningsbasert kunnskap som sier noe om effekten av tilbudet. Det er derfor viktig for Molde kommune å satse på tilbud som har god effekt for målgruppen. Prosjektets hovedmål var å utvikle et system for kontinuerlig effektvurdering og justering av tilbud i frisklivssentralen i Molde gjennom utprøving av skjema for selvrapportert livsstilsendring og livskvalitet, test av fysisk kapasitet samt intervju av deltagerne om deres målsettinger og forventninger.

Resultatene viser at samtlige deltagere i frisklivssentralen i Molde er overvektige, og har svært lav fysisk kapasitet. De fleste har vektreduksjon som sin målsetting, og har forventninger om oppfølging, motivasjon og forpliktelser fra frisklivssentralen under perioden. Mange falt fra allerede etter første helsesamtale og flere skylder det på at frisklivssentralen ikke har treningstilbud på ettermiddag eller kveldstid. Deltagerne som fylte ut helseprofilskjemaet etter 3 måneder hadde en signifikant bedring av egenopplevd fysisk og psykisk helse.

For å si noe om effekten av tilbudene i frisklivssentralen og kartleggingsverktøyene trengs ett større datamateriale. Vi anbefaler frisklivssentralen å innarbeide rutiner for å fortsette å samle inn dokumentasjon om sine deltagere for senere effektvurderinger. Deltagerne har store forventninger til oppfølgingen de skal få i frisklivssentralen og er stort sett fornøyd. De fleste opplever å være på vei mot målsettingen sin. Prosjektet er utviklet i samarbeid med Molde kommune, og finansiert av Molde kommune og forprosjektmidler fra VRI-programmet (Virkemidler for regional FoU og innovasjon) Møre og Romsdal.

FORORD

Arbeidet med prosjektet *Deltagelse i frisklivssentralen i Molde* ble initiert av Molde kommune. Molde kommune var i gang med etablering av frisklivssentral i kommunen og ønsket forskningsbasert kunnskap for gode registreringsverktøy og utvikling av frisklivssentralen for best mulig utnyttelse av tilgjengelige ressurser. Møreforskning Molde og Molde kommune utviklet dette prosjektet med mål om å prøve ut skjema for selvrapportert livsstilsendring og livskvalitet, test av fysisk kapasitet og undersøke deltageres målsettinger og forventninger til frisklivssentralen. Prosjektet ble delfinansiert med 50 prosent forprosjektmidler fra VRI-programmet (Virkemidler for regional FoU og innovasjon). VRI-programmet skal bidra til at virksomheter utvikles med hjelp av forsknings- og utviklingskompetanse. Programmet er støttet av Norges Forskningsråd og Møre og Romsdal Fylkeskommune. Den resterende finansieringen besto av egeninnsats fra Molde kommune gjennom rekruttering og datainnsamling i frisklivssentralen.

Datainnsamlingen har bestått av selvrapporterte helseprofilskjema, intervju og fysisk test før og etter frisklivsperioden på 3 måneder. De fysiske testene ble gjennomført på Sportlab ved Høgskolen i Molde, og vi ønsker å takke Sportlab for et godt samarbeid gjennom prosjektet. Vi har også fått god hjelp av de ansatte ved frisklivssentralen i Molde; Runhild Hauffen, Charlotte Hammerø og Vivian Tornes til rekruttering av deltagere og innsamling av helseprofilskjema. Vi har hatt et godt samarbeid og en god dialog gjennom hele prosjektet som har vært vesentlig for fremdriften i prosjektet. Folkehelsekoordinator i Molde kommune, Ingvil Grytli, har også bidratt med planleggingen og gjennomføringen av prosjektet. Vi ønsker å rette en stor takk til dere for deres engasjement og bidrag under arbeidet. Vi ønsker også å takke deltagerne som deltok i prosjektet, det har vært spennende for oss å få ta del i denne fasen av livene deres.

Vi vil takke alle involverte for et godt og spennende samarbeid!

Molde, oktober 2013

Kari Bachmann, Dr. Polit.
Prosjektleder

Guri Kaurstad, PhD
Forsker

Geir Oterhals
Lab-ansvarlig Sportlab

INNHOOLD

Forord	5
Innhold	7
1 Begrepsavklaringer	9
1.1 Frisklivssentral	9
1.2 Frisklivsperiode	9
1.3 Helsesamtale	9
1.4 Helseatferd og levevaner	9
2 Innledning	11
2.1 Bakgrunn og formål for etablering av frisklivssentraler	11
2.2 Prosjektets mål	12
3 Metode	13
3.1 Frisklivssentralen i Molde	13
3.2 Rekruttering av deltagere	13
3.2.1 Helseprofilskjema og COOP/WONCA	14
3.2.2 Fysiologiske parameter og fysiske tester	15
3.2.3 Intervju	16
3.2.4 Analyser	16
3.2.5 Etske hensyn	16
4 Kartlegging med Helseprofilskjema	19
4.1 Karakteristikk av deltagere ved frisklivssentralen	19
4.2 Kartlegging av levevaner med helseprofilskjema	21
4.2.1 Fysisk aktivitet	22
4.2.2 Kosthold	26
4.2.3 Røyk, snus og alkoholforbruk	27
4.2.4 Egenopplevd helse og livskvalitet	29
5 Fysiologiske parameter og fysiske tester	31
6 Intervju ved oppstart og etter 3 måneder	33
6.1 Intervju ved oppstart	33
6.1.1 Henvisninger	33
6.1.2 Målsettinger	33
6.1.3 Forventninger til frisklivsperiodens innhold	35
6.1.4 Hvordan få til endringene?	36
6.2 Intervju etter 3 måneder	36
6.2.1 Opplevelse av måloppnåelse	36
6.2.2 Deltagelse på frisklivssentralens tilbud eller andre tiltak	37
6.2.3 Deltagernes evaluering av frisklivssentralen	38
6.2.4 Flere frisklivsperioder?	39
7 Anbefalinger og utfordringer	41
7.1 Våre anbefalinger til frisklivssentralen i Molde	41
8 Konklusjon	43
9 Referanser	45
10 Vedlegg	47
10.1 Vedlegg A – Helseprofilskjema	48
10.2 Vedlegg B – COOP/WONCA	53

1 BEGREPSAVKLARINGER

1.1 Frisklivssentral

Frisklivssentralen er en kommunal forebyggende helsetjeneste med tilbud om hjelp til endring og mestring av levevaner. Frisklivssentralen gir strukturert oppfølging primært gjennom helsesamtale, tilbud om fysisk aktivitet, kostholdsendring og snus og røykeslutt.

Frisklivssentralen skal ha oversikt over andre helsefremmende og forebyggende tilbud i kommunene og samarbeide med andre aktører der det er naturlig (1).

1.2 Frisklivsperiode

Deltagere henvises til frisklivssentralen for en frisklivsperiode. Frisklivsperioden varer i 3 måneder, og kan forlenges ved behov med inntil 3 frisklivsperioder etter hverandre (3 x 3 måneder). I frisklivsperioden får deltagerne strukturert veilednings- og oppfølgingstiltak tilpasset egne ønsker og målsettinger.

1.3 Helsesamtale

Helsesamtalen er en strukturert, individuell samtale som har til hensikt å hjelpe deltageren med å finne egne grunner til å ville endre atferd, og å hjelpe deltageren med å bli motivert og oppnå økt opplevelse av mestring. I samarbeid med deltageren skal det utarbeides mål og plan for frisklivsperioden (1). Frisklivsperioden startes og avsluttes med en helsesamtale. Ved fullført frisklivsperiode gjennomføres en ny helsesamtale, hvor veileder går gjennom hva deltageren har oppnådd i løpet av frisklivsperioden og vurderer behovet for en ny periode i samarbeid med deltageren.

1.4 Helseatferd og levevaner

Helseatferd defineres her som jevnlig atferd som har betydning for helsen i positiv eller negativ retning. Sentrale sider ved helseatferd: fysisk aktivitet, kosthold, alkohol- og tobakkskonsum. Levevaner påvirkes av det sosiale miljøet og henger derfor sammen med levekår, sosioøkonomisk status, normer og forventninger i ulike grupper og samfunnslag. Dersom helseatferd utelukkende var et individuelt valg ville det vært jevnt fordelt i befolkningen, men man ser en sterk sammenheng mellom sosioøkonomisk status og helseatferd (2).

2 INNLEDNING

2.1 Bakgrunn og formål for etablering av frisklivssentraler

Den 1. januar 2012 ble Samhandlingsreformen og ny Folkehelselov innført i Norge (3). Det viktigste budskapet var å skape større fokus på helsefremmende og forebyggende arbeid fremfor behandling av sykdom. Dagens helseutfordringer er i stadig større grad knyttet til utilstrekkelig fysisk aktivitet, usunt kosthold, overvekt og fedme, livsstilssykdommer og sosiale ulikheter innen helse. Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) viser at forekomsten av både overvekt/fedme og diabetes har økt betraktelig de siste tre tiår. I HUNT3 (2006-2008) var 75 prosent av mennene og 61 prosent av kvinnene overvektige (kroppsmasseindeks (KMI) over 25), dette var en økning på henholdsvis 50 og 43 prosent fra HUNT 1 (1984-1986) (4). Et paradoks er at flere rapporterer at de trener i HUNT3 (2006-2008) enn i HUNT2 (1995-1997), men ettersom hverdagsaktiviteten har gått ned, kan ikke korte treningsøkter kompensere for en ellers sedat livsstil og et energirikt kosthold (4).

Et av tiltakene Helsedirektoratet anbefaler for å øke det forebyggende og helsefremmende arbeidet i kommunene, er etablering av frisklivssentraler. Hittil er det etablert frisklivssentraler i over 150 kommuner. For å bistå kommunene i etablering av frisklivssentralene ga Helsedirektoratet i 2011 ut en veileder for kommunale frisklivssentraler, denne ble revidert i april 2013 (1). I følge veilederen er formålet med frisklivssentralene å bidra til å endre levevaner, primært innenfor områdene fysisk aktivitet, kosthold og tobakk. Frisklivssentralen skal bidra til dette på en måte som øker deltagerens mestringsfølelse, kapasitet og funksjon slik at deltagerne etter perioden er i stand til å opprettholde fordelaktige levevaner. Målgruppen er personer med behov for støtte til å endre levevaner på grunn av økt risiko for eller begynnende utvikling av sykdommer eller lidelser som kan relateres til levevaner. Deltagerne kan henvises fra helsepersonell, NAV, habiliterings- og rehabiliteringsvirksomheter, lokalmedisinske sentre, spesialisthelsetjeneste eller kontakte frisklivssentralen på eget initiativ. Når deltagerne har fått plass hos frisklivssentralen følger en 3 måneders frisklivsperiode hvor man deltar i samtaler og ulike tilbud som kostholdskurs, gruppetreninger/veiledet egentrening, røykesluttkurs, kurs i mestring av depresjon eller belastning og/eller annen oppfølging tilpasset den enkeltes behov og målsetting (1). Det er godt dokumentert at å øke fysisk aktivitetsnivå, endre kosthold og røykeslutt kan gi betydelige langsiktige helsegevinster i alle sosioøkonomiske grupper (5). Derfor vil effektiv primær- og sekundærforebygging gjennom kunnskapsbaserte tiltak, rettet mot personer med behov for hjelp til å endre levevaner, ha potensiale for store samfunnsøkonomiske besparelser på sikt.

Til tross for at Helsedirektoratet anbefaler alle kommuner å ha frisklivssentraler som en del av den kommunale helsetjenesten finnes det kun en fagfelleverdert artikkel på effekten av deltagelse i frisklivssentraler. Studier fra Sverige og Danmark som har sett på effekten av "trening på resept" viser at slike tiltak har positive korttidseffekter (6, 7), men overføringsverdien til deltagelse i frisklivssentralen er usikker (8). Nylig ble den eneste studien som er gjennomført i en frisklivssentral i Norge publisert i et internasjonalt tidsskrift med fagfellevurdering. Studien er en ikke randomisert pre-post studie som viser at deltagelse i et treningsprogram gjennom frisklivssentralen øker fysisk kapasitet og livskvalitet signifikant umiddelbart etter tiltaket, og at denne effekten er opprettholdt etter 12 måneder (9). I en

rapport skrevet av Helgerud og Eithun fant man også at gjennomføring av et treningsprogram gjennom "trening på resept" modellen førte til økt fysisk kapasitet og livskvalitet (10). Disse to studiene viser allikevel ikke effekten av det helhetlige frisklivstilbudet ettersom begge studiene kun inkluderer deltagerne som har gjennomført et bestemt treningsprogram. Oppfølgingen og tiltakene som iverksettes i en frisklivssentral skal være individuelt tilpasset og ingen frisklivsperioder vil derfor være like. Det er heller ingen forutsetning for deltagelse i frisklivssentralen å delta på deres organiserte treningstilbud. Derfor kan man, når man skal studere effekter av en FLS, ikke ekskludere deltagerne som ikke følger en standardisert intervensjon slik det er gjort i disse to norske studiene. Gitt den sammensatte naturen til frisklivssentralenes individuelle oppfølging er det vanskelig å måle effekter av tilbudene i frisklivssentralene. Dette forutsetter gode kartleggingsverktøy for å fange opp og å studere effekten av ulike oppfølgingstiltak. Videre er brukererfaringene viktige for å evaluere effekten av tilbudene i frisklivssentralen, og dette ble lagt stor vekt på i en evaluering av modeller for fysisk aktivitet, røykeslutt og sunt kosthold gjennomført av Møreforskning Volda i 2007 (16). Rapporten viser at de fleste brukerne er godt fornøyd med tilbudet, og at de er mer fysisk aktive i etterkant av reseptperioden. Allikevel trengs det data på hvordan frisklivssentralen fungerer og oppleves av brukerne.

2.2 Prosjektets mål

Prosjektets hovedmål var å utvikle et system for kontinuerlig effektvurdering og justering av tilbud i frisklivssentralen i Molde gjennom utprøving av skjema for selvrapportert livsstilsendring og livskvalitet, test av fysisk kapasitet samt intervju av deltagerne om deres målsettinger og forventninger.

Prosjektet forsøkte å gi svar på følgende spørsmål:

- Hva karakteriserer deltagerne i frisklivssentralen i Molde?
- Fanger skjema for selvrapportert livsstilsendring og livskvalitet opp endringer etter 3 måneder?
- Bedrer deltagerne levevaner, livskvalitet og/eller fysisk kapasitet etter 3 måneder?
- Hva er deltagerens målsetting for frisklivsperioden?
- Hva er deltagerens forventninger til frisklivssentralen?
- Opplever deltagerne at de har nådd målsettingene sine etter 3 måneder?

3 METODE

3.1 Frisklivssentralen i Molde

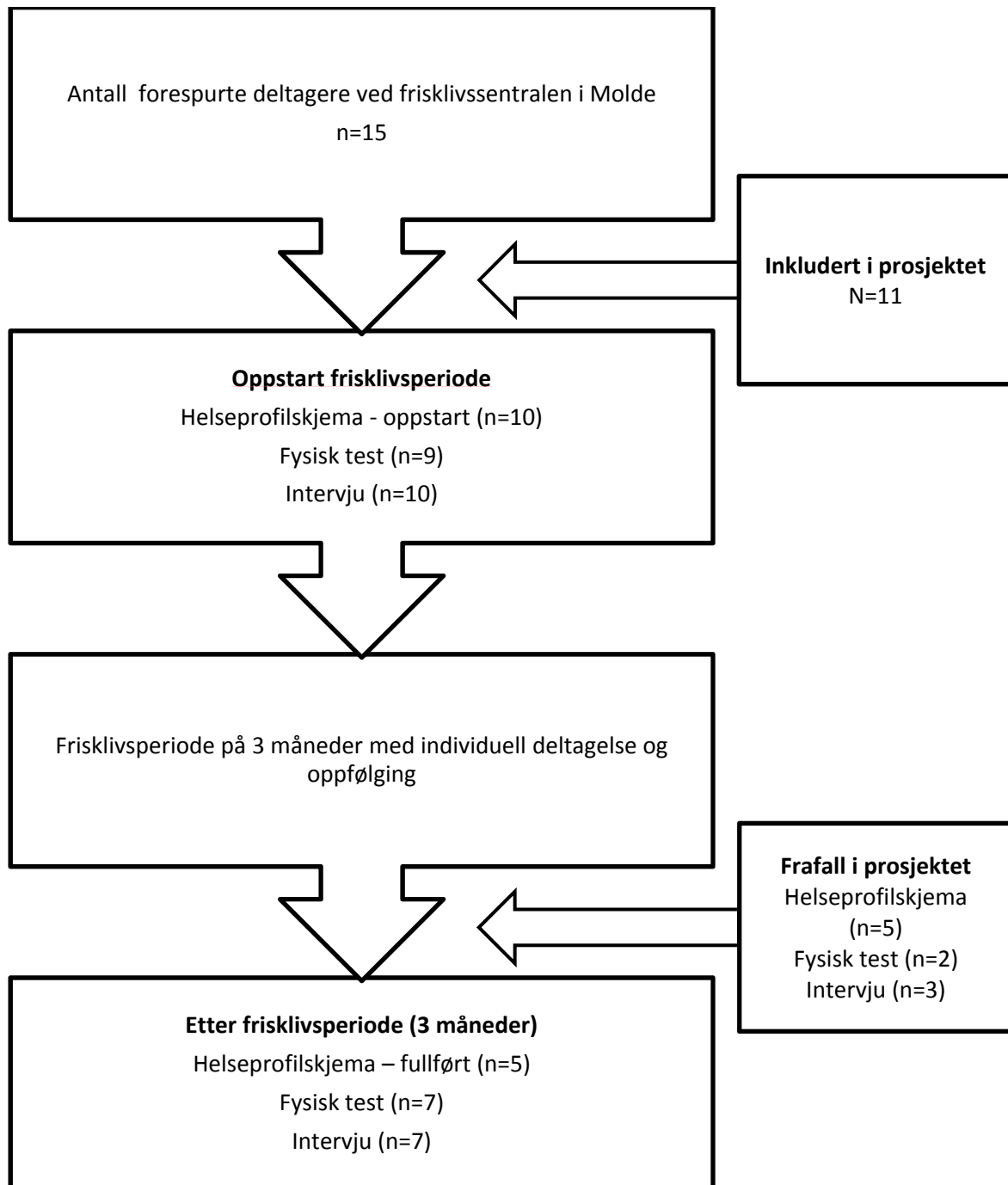
Frisklivssentralen i Molde åpnet i juli 2012 og er forankret i det kommunale helsetjenestetilbudet. Den er åpen for alle i alderen 18- 67 år bosatt i Molde kommune som ønsker å endre livsstil for å bevare god helse og forebygge sykdom. Frisklivssentralen i Molde tilbyr i frisklivsperioden helsesamtaler (kartlegging av ønsker og motivasjon, samt veiledning, lage konkrete mål og arbeidsplan for en periode), frisklivstrening i gruppe både innendørs og utendørs og Bra Mat kurs (inspirasjonskurs for å øke motivasjon til et varig sunnere kosthold). Frisklivssentralen viderefremidler deltagere som har behov for kurs i depresjonsmestring, røykavvenning og andre selvhjelpsgrupper. Deltagelse i gruppetrening kostet kr 200 for frisklivsperioden, Bra Mat kurs kostet kr 300 for 5 x 2 timer mens helsesamtalene var gratis i prosjektperioden. Disse kostnadene kan endre seg. Frisklivssentralen stiller enkelte krav til sine deltagere for å sikre at de får utbytte av frisklivsperioden:

- At de ønsker å jobbe med endring
- At de innser at egen innsats er viktig
- At de kan komme til avtaler på egen hånd
- At de setter seg konkrete og realistiske mål

Ansatte i frisklivssentraler er å anse som helsepersonell, og Helsedirektoratet legger vekt på at frisklivssentralene skal ha ansatte med kompetanse innen helseatferdsområdene med høgskole/universitetsutdanning (1). Det er tre ansatte ved frisklivssentralen i Molde, hvor alle har helsefaglig utdanning på høgskole/universitetsnivå, samt relevante kurs/etterutdanning.

3.2 Rekruttering av deltagere

Rekruttering av deltagere til prosjektet ble gjort av ansatte i frisklivssentralen. Rekrutteringsperioden var fra 15. august 2012 til 15. mars 2013. I perioden ble alle nye deltagere ved frisklivssentralen i Molde forespurt om deltagelse i prosjektet. Av de 15 nye deltagere frisklivssentralen hadde i perioden, skrev 11 personer under på informert samtykke om deltagelse i prosjektet. Dette gir en deltagelse på 73 prosent. Enkelte deltagere ønsket ikke å delta på fysisk test og intervju, men kun med helseprofilskjema. Figur 1 viser et flytskjema over prosjektforløpet og antall deltagere inkludert i hver del av prosjektet.



Figur 3.1. Flytskjema over deltagerne i prosjektet.

3.2.1 Helseprofilskjema og COOP/WONCA

Helseprofilskjemaet (vedlegg A) i prosjektet er en noe modifisert utgave av skjemaene utviklet av Helsedirektoratet. Hensikten med å bruke skjemaene i frisklivssentralen er todelt; øke deltagerens bevissthet knyttet til levevaner og fremskaffe opplysninger som gir grunnlaget for oppfølgingen i frisklivsperioden. Helseprofilskjemaet fylles ut i tilknytning til helsesamtalen ved oppstart og helsesamtalen etter frisklivsperioden. Deltageren fyller selv ut skjemaet i forkant av helsesamtalen, men kan få hjelp av ansatte i frisklivssentralen ved behov. Svarene i skjemaet kan brukes i helsesamtalen og kan avdekke risikorelatert helseatferd som deltageren kan få

oppfølging til å endre i løpet av frisklivsperioden. Helseprofilskjemaet består av en kartlegging av deltagerens bakgrunn og levevaner:

- Personalia; alder, kjønn, høyde, vekt, arbeidsstatus, høyeste fullførte utdanning
- Årsak til deltagelse og målsetting for frisklivsperioden
- Fysisk aktivitet
- Kosthold
- Tobakk/snus
- Alkohol

Helseprofilskjema inneholder både åpne og lukkede spørsmål med avkrysningsalternativ. Deltagerne blir spurt om motivasjon for atferdsendring og tro på egen mestring av atferdsendring under temaene hovedaktivitet til daglig, fysisk aktivitet, kosthold, tobakk/snus og alkohol. Disse spørsmålene besvares ved en skalering fra 1 til 10. Formålet er å oppfordre til endringssnakk under helsesamtalen og skape bevissthet rundt egen helseatferd og ønske om endring.

COOP/WONCA (vedlegg B) er et validert skjema for å vurdere egenopplevd helse (11). COOP/WONCA fylles ut sammen med helseprofilskjemaet i tilknytning til helsesamtale ved oppstart og etter frisklivsperioden. COOP/WONCA består av seks variabler som omhandler: fysisk form, følelsesmessige problemer, daglige aktiviteter, sosiale aktiviteter, bedre eller dårligere helse nå sammenlignet med siste to uker og samlet helsetilstand de siste to uker. Deltagerne skal oppgi en verdi på en fempunkts ordinal skala, hvor lave verdier representerer god helse. På variablene om endring siste to uker, representerer verdien 3 ingen endring, mens 1 og 2 viser forbedring og 4 og 5 viser forverring av helsetilstanden. Man kan sette ett kryss for hvert spørsmål. Skjemaet er oversatt til norsk (12), og er funnet å ha høy validitet og reliabilitet (13).

3.2.2 Fysiologiske parameter og fysiske tester

Kroppsvekt ble målt ved frisklivssentralen eller før den fysiske testen. Deltagernes kroppsmasseindeks (KMI) ble beregnet ved å dele kroppsvekt i antall kilogram på høyde ganger høyde i meter. Fysisk kapasitet ble testet med prosedyrer for test av maksimalt oksygenopptak (VO_{2maks}). VO_{2maks} er det høyeste oksygenopptak en person kan oppnå under dynamisk arbeid med store muskelgrupper. Måling av VO_{2maks} ansees som gullstandard for måling av fysisk kapasitet og har høy validitet og reproducerbarhet (14). De fysiske testene ble gjennomført ved Sportlab, Høgskolen i Molde ved oppstart av frisklivsperioden og 3 måneder etter oppstart.

Før VO_{2maks} testen fylte deltagerne ut et egenerklæringsskjema for helsetilstand, godkjent av Sportlabs ansvarlige lege. Skjemaet er utviklet av American Heart Association/ American College of Sports Medicine (15) og kartlegger sykdomshistorikk, diagnoser og risikofaktorer for hjerte-karsykdommer. Skjemaet har en tydelig selektering av deltagere som bør ha legeerklæring før testing. Personer med kjent hjerte-karsykdom ble ikke testet i prosjektet, uavhengig av legeerklæring. Etter en muntlig gjennomgang av testen fikk deltagerne 10 minutter tilvenning og oppvarming på tredemøllen (Woodway). Deltagerne fikk beskjed om å øke hastigheten gradvis under oppvarmingen slik at de ble varm og andpusten, men ikke stiv i beina. Både oppvarming og tester ble gjennomført på 5 prosent stigning. Deltagerne hadde under testen et enveis-munnstykke (Hans Rudolph, Tyskland) i munnen, som var koblet til oksygenanalysatoren (Jaeger Oxycon Pro, Tyskland). Hastigheten ble økt med 1 km/t av

testlederen hvert minutt, avhengig av tilstanden og tilbakemeldinger fra deltageren, til utmattelse. Maksimal hjerterefrekvens ble målt med radio telemetri (Polar Electro Oy, Finland) og sammen med oksygenopptak, ventilasjon og respirasjons utvekslingsratio målt og registrert kontinuerlig under testen. Kriteriene for maksimal test er en respirasjons utvekslingsratio på 1.05 eller høyere og mindre enn 2 ml/kg/min økning i oksygenopptak ved økt arbeidsbelastning. Etter disse kriteriene nådde bare 75 prosent av deltagerne VO_{2maks} , og uttrykket VO_{2peak} brukes derfor i stedet om de fysiske testene. VO_{2peak} ble definert som høyeste gjennomsnittsmåling over 30 sekunder, mens den høyeste målte hjerterefrekvens ble lagt til mellom 5 og 10 slag, avhengig av hvor hardt deltageren syntes å presse seg, og brukt som maksimal hjerterefrekvens. Etter testen fikk deltagerne en kort gjennomgang av testresultatene og ett tilbakemeldingskriv med resultatene.

3.2.3 Intervju

Førsteforfatteren av rapporten gjennomførte semistrukturerte, intervju ansikt til ansikt på Høgskolen i Molde før de fysiske testene ved oppstart av frisklivsperioden og 3 måneder etter oppstart. Ett intervju ble foretatt over telefon. Intervjuer noterte underveis og intervjunotatene ble transkribert innen 2 timer etter intervjuet. Deltagerne ble informert om hensikten med intervjuet, at de kunne velge ikke å svare på enkelte spørsmål og hva det innebar at materiale ville bli anonymisert. Intervjuguiden til intervjuet ved oppstart omhandlet kjennskap til frisklivssentralen, hvem de ble henvist av, målsetting for frisklivsperioden, utfordringer og forventninger for måloppnåelse og forventninger til frisklivssentralens tilbud. Intervjuguiden til oppfølgingsintervjuet etter 3 måneder omhandlet selvopplevd måloppnåelse, deltagelse under frisklivsperioden og brukertilfredshet med frisklivssentralen.

3.2.4 Analyser

Statistiske analyser ble gjennomført i SPSS (SPSS Inc., IL, USA). For å undersøke endringer i de fysiske parameterne og i COOP/WONCA fra pre til post test ble paired samples T-test brukt. Statistisk signifikans nivå ble satt til $p < 0.05$. Data fra helseprofilskjema ble analysert med frekvens statistikk.

De kvalitative analysene av intervjuene kan deles i fire steg. Først ble intervjuene lest på nytt med et åpent sinn for å få skape en oversikt over materialet og eventuelle mønstre. I andre steg ble utsagn som reflekterte meningene trukket frem, både unike utsagn og utsagn med lignende innhold. Slik ble teksten dekontekstualisert, men fremdeles beholdt nær deltagerens egne ord. Utsagnene ble kodet, fremhevet og sammenlignet. Koder med lignende innhold ble satt sammen i kategorier for å få frem en meningsfylt sammenheng. Under tolkningen ble materialet rekontekstualisert når temaene kategoriene omhandler ble satt inn i en teoretisk sammenheng.

3.2.5 Etiske hensyn

Før prosjektet ble startet ble det evaluert og godkjent av Regional etisk komite (REK) (2012/687) og Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Deltagerne ga skriftlig samtykke til deltagelse i prosjektet, rett til å trekke seg uten å oppgi begrunnelse under prosjektet og på frivillig deltagelse før de ble inkludert i prosjektet. Deltagere som ikke ønsket å delta med helseprofilskjema, fysisk test og intervju i prosjektet, fikk tilgang til å delta på de deler av prosjektet de ønsket. Materiale ble aidentifisert før det ble overført fra

frisklivssentralen til Møreforskning Molde, og materiale ble makulert etter prosjektslutt i overenstemmelse med NSDs prosedyrer og Helsinki deklarasjonen.

4 KARTLEGGING MED HELSEPROFILSKJEMA

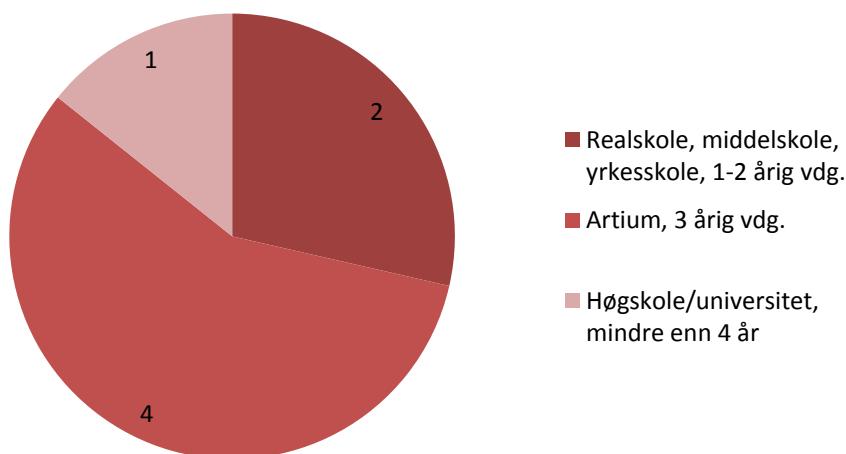
4.1 Karakteristikk av deltagere ved frisklivssentralen

I løpet av rekrutteringsperioden (15. august 2012 til 15. mars 2013) hadde frisklivssentralen i Molde 15 nye deltagere. Elleve deltagere ble rekruttert til dette prosjektet fra frisklivssentralen. Det gir en deltagelse i prosjektet på 73 prosent. Av deltagerne i prosjektet var 73 prosent kvinner. Tilsvarende kjønnsfordeling blant deltagere i frisklivssentraler er også vist tidligere (9, 16). I forsøk på å forklare den store forskjellen i kjønn er det foreslått at færre menn enn kvinner henvises til frisklivssentraler, at færre menn møter til denne typen tiltak og at kvinner i større grad enn menn oppsøker helsetjenester for generelle helseproblemer (9, 16). I Molde ble flest kvinner henvist til frisklivssentralen, men bakgrunnen for dette er ikke kjent. Gjennomsnittsalderen for deltagere i frisklivssentraler er i andre rapporter rundt 50 år (9, 10), i dette prosjektet var gjennomsnittsalderen 45 år (24-58 år), altså noe lavere. På grunn av få deltagere i prosjektet kan dette være tilfeldig, men dersom frisklivssentralen i Molde rekrutterer yngre deltagere vil det være gunstig med tanke på tidlig innsats i det forebyggende arbeidet. Prosjektdeltagernes karakteristikk er presentert i tabell 4.1.

Tabell 4.1. Karakteristikk av prosjektdeltagerne (N=11). Data presentert som gjennomsnitt ± standardavvik, kjønn presentert som antall og prosentandel.

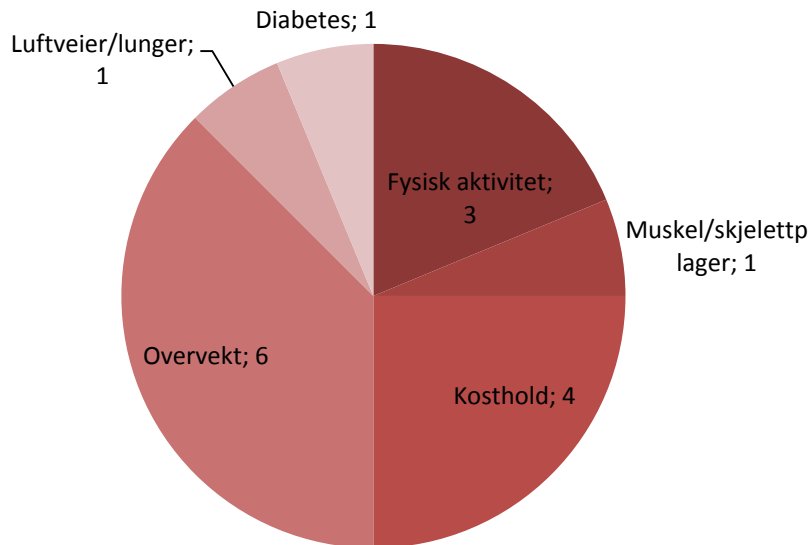
Kjønn, antall	
Menn	3 (27.3 %)
Kvinner	8 (72.7 %)
Alder	44.9 ± 10.9
Høyde, cm	169.3 ± 12.2

Figur 4.1 viser høyeste utdanningsnivå hos deltagerne. Sju av deltagerne hadde besvart dette spørsmålet og disse danner grunnlaget for figuren under. Det er ikke mulig å trekke noen slutninger om gjennomsnittlig utdanningsnivå hos deltagere i frisklivssentraler på bakgrunn av dette utvalget.



Figur 4.1. Høyeste fullført utdanning hos deltagerne (N=7).

Årsaken til at deltagerne ble henvist til frisklivssentralen vises i figur 4.2. Flest deltagerer svarer at henvisningsårsaken er overvekt, dette gjelder mer enn halvparten av deltagerne i prosjektet. Etter overvekt oppgis kosthold og fysisk aktivitet flest ganger som henvisningsårsaker. Deltagerne kunne krysse av for flere alternativ på henvisningsårsaker.

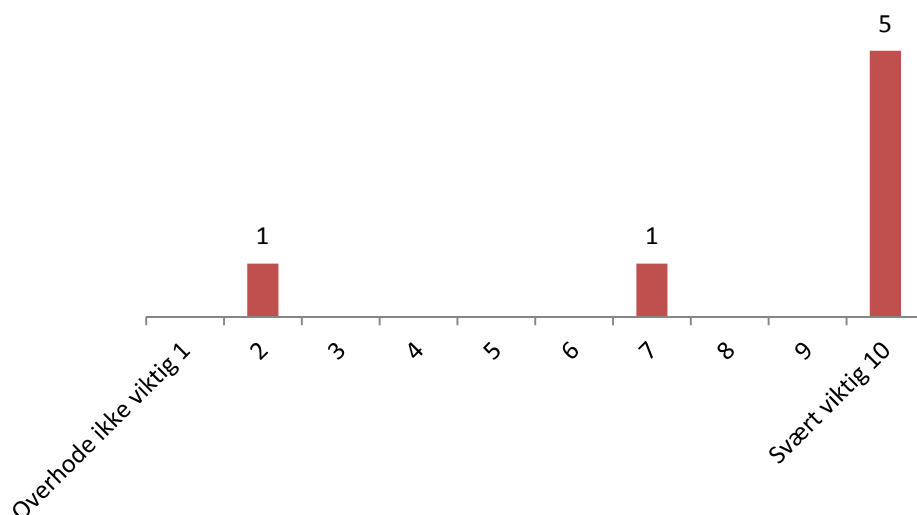


Figur 4.2. Deltagernes henvisningsårsak(er) for henvisning til frisklivssentralen (N=8). Flere kryss var mulig.

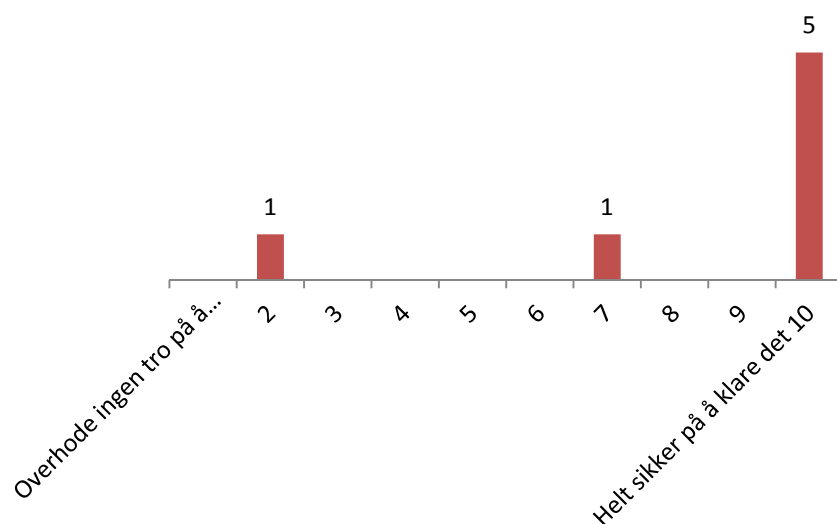
En av utfordringene til frisklivssentralene er å nå ut til målgruppen de er tiltenkt.

Frisklivssentralenes målgruppe er definert som *personer som har økt risiko for eller allerede har sykdommer eller utfordringer knyttet til fysisk eller psykisk helse* (1). I dette prosjektet tilhørte samtlige deltagerer denne målgruppen. Det tyder på at frisklivssentralen i Molde lykkes i å nå ut til målgruppen.

Ni av de 11 inkluderte prosjektdeltagerne besvarte spørsmålet om hovedaktivitet til daglig, av disse var 3 yrkesaktive på heltid, 2 yrkesaktive på deltid, 1 arbeidsledig, 1 uføretrygdet, 1 student og 1 sykemeldt ved oppstart hos frisklivssentralen. Mer enn halvparten av de som besvarte spørsmålet om hovedaktivitet til daglig oppgir at det er svært viktig for dem å ha lønnet arbeid eller å øke sin stillingsprosent (figur 4.3), og at de er helt sikre på at de skal klare det (figur 4.4). En person oppgir at det ikke er viktig å kunne ha lønnet arbeid eller øke sin stillingsandel og at den heller ikke har tro på at den kan ha lønnet arbeid eller øke sin stillingsprosent.



Figur 4.3. Skalert besvarelse av spørsmålet: "Hvor viktig er det for deg å kunne ha lønnet arbeid, eller øke din stillingsprosent?" (N=7). Data presentert som antall svar per verdi.



Figur 4.4. Skalert besvarelse av spørsmålet: "Hvor stor tro har du på at du kan ha lønnet arbeid eller øke din stillingsprosent?" (N=7). Data presentert som antall svar per verdi.

Etter 3 måneder var det kun 5 deltagere som fylte ut helseprofilskjemaet på nytt. Av disse hadde ingen endret hovedaktivitet til daglig i løpet av frisklivsperioden. To var fremdeles yrkesaktive på heltid, 1 deltager yrkesaktiv på deltid, 1 deltager sykemeldt og 1 deltager uføretrygdet.

4.2 Kartlegging av levevaner med helseprofilskjema

Ti deltagere fylte ut helseprofilskjema ved oppstart hos frisklivssentralen, mens kun 5 deltagere fylte ut helseprofilskjemaet etter 3 måneder. Det virker å være flere grunner til at deltagerne ikke fylte ut helseprofilskjemaet, blant annet var det flere deltagere som falt fra underveis og ikke deltok i tilbudene til frisklivssentralen. Det var også enkelte deltagere som ikke leverte tilbake helseprofilskjemaene etter at disse skulle være utfylt, mens enkelte deltagere hadde et svært flytende starttidspunkt og dermed sviktet rutinen for å innhente helseprofilskjemaet

etter 3 måneder. Vår anbefaling er at frisklivssentralene bør de etablere rutiner for innhenting av helseprofilskjema for å sikre datamateriale om deltagerne endring av levevaner for å kunne dokumentere eventuelle effekter av sitt arbeid.

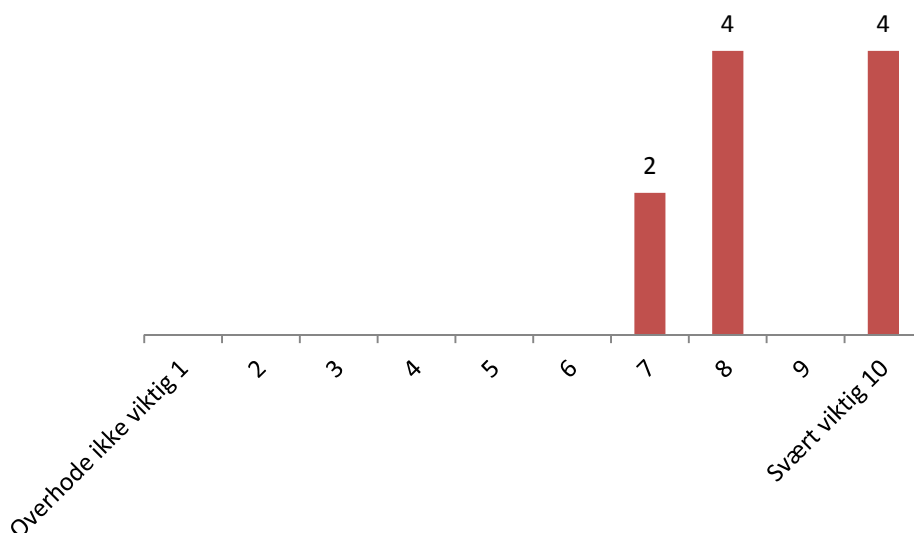
4.2.1 Fysisk aktivitet

De fleste av deltagerne oppgir at de har tidligere erfaringer med fysisk aktivitet, kun 2 deltager har ikke tidligere erfaringer med fysisk aktivitet. Aktivitetene deltagerne har erfaringer med fra tidligere, er treningssenter, turgåing, golf og ski. På spørsmål om hva deltagerne anser som sin favorittaktivitet nevnes turgåing av over halvparten av deltagerne, ellers nevnes ski, golf, handverk og dans. På helseprofilskjemaet ble deltagerne også bedt om å krysse av for ulike aktivitetstyper de planla å gjennomføre/delta på i løpet av 3 måneders perioden. Her kunne deltagerne krysse av for flere alternativer. Aktivitetene deltagerne krysset av for var:

- treningssenter: 4 avkryssninger
- frisklivstrening innendørs: 3 avkryssninger
- gå på tur: 3 avkryssninger
- egentrening hjemme: 2 avkryssninger
- svømming: 3 avkryssninger

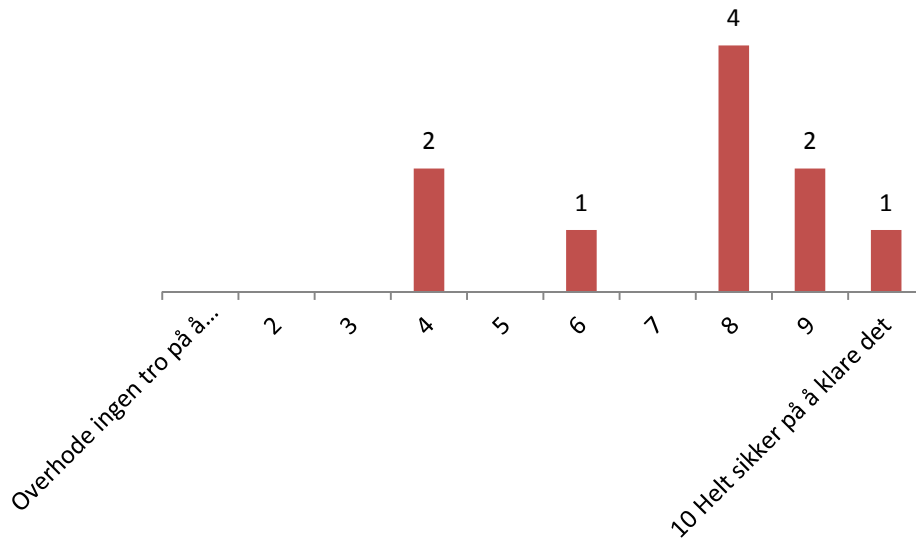
Flere av deltagerne krysset av for flere aktiviteter de ønsket å delta på. En deltager krysset av for at den ikke planla å gjennomføre noen typer trening i løpet av perioden.

For å kartlegge motivasjonsnivået til deltagerne ble de spurt om å sette en skalert verdi mellom 1 og 10 på hvor viktig det var for dem å bli mer fysisk aktiv, på skalaen var 1 overhode ikke viktig og 10 var svært viktig. Fire av de 10 deltagerne som besvarte spørsmålet satte verdien 10, at det var svært viktig for dem å bli mer fysisk aktiv, mens 4 deltager satte verdien 8, og 2 deltager satte verdien 7 (figur 4.5).



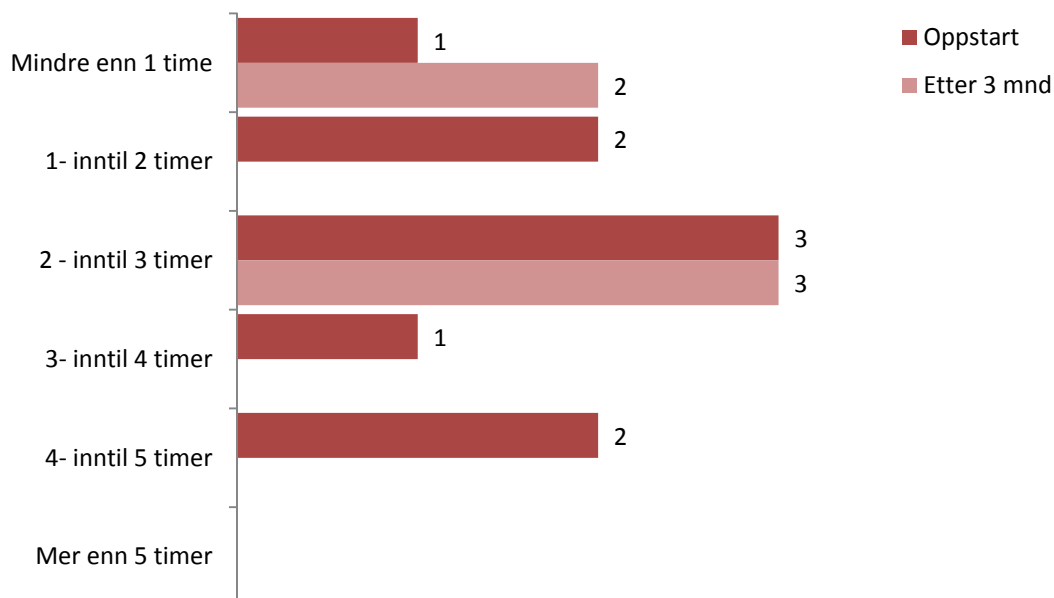
Figur 4.5. Skalert besvarelse av spørsmålet: "Hvor viktig er det for deg å bli mer fysisk aktiv?" (N=10). Data presentert som antall svar per verdi.

Deltagerne ble også bedt om å sette en skalert verdi mellom 1 og 10 på hvor stor tro de har på at de vil klare bli mer fysisk aktiv, på skalaen var 1 overhode ingen tro på å klare det og 10 var helt sikker på å klare det. Kun 1 av deltagerne var helt sikker på at den ville klare å bli mer fysisk aktiv, mens 6 av deltagerne oppgir verdien 8 eller 9. Ett par av deltagerne hadde mindre tro på at de klarte å bli mer fysisk aktive (figur 4.6).



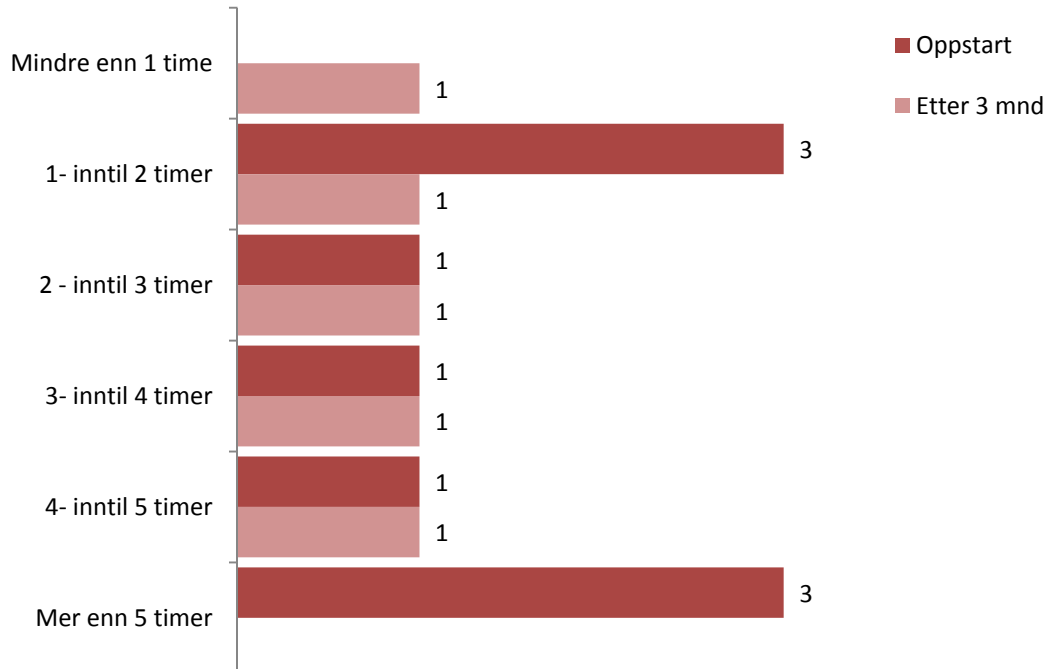
Figur 4.6. Skalert besvarelse av spørsmålet: "Hvor stor tro har du på at du kan bli mer fysisk aktiv?" (N=10). Data presentert som antall svar per verdi.

Det er stor spredning på antall timer deltagerne oppgir at de bruker på "skjermaktiviteter" på en hverdag. Noe flere bruker mellom 2 og 3 timer på "skjermaktiviteter" daglig mens resten er jevnt fordelt mellom de andre svaralternativene (figur 4.7). Kartleggingen etter 3 måneder tyder på at minst en deltager har redusert den daglige tidsbruken på "skjermaktiviteter".



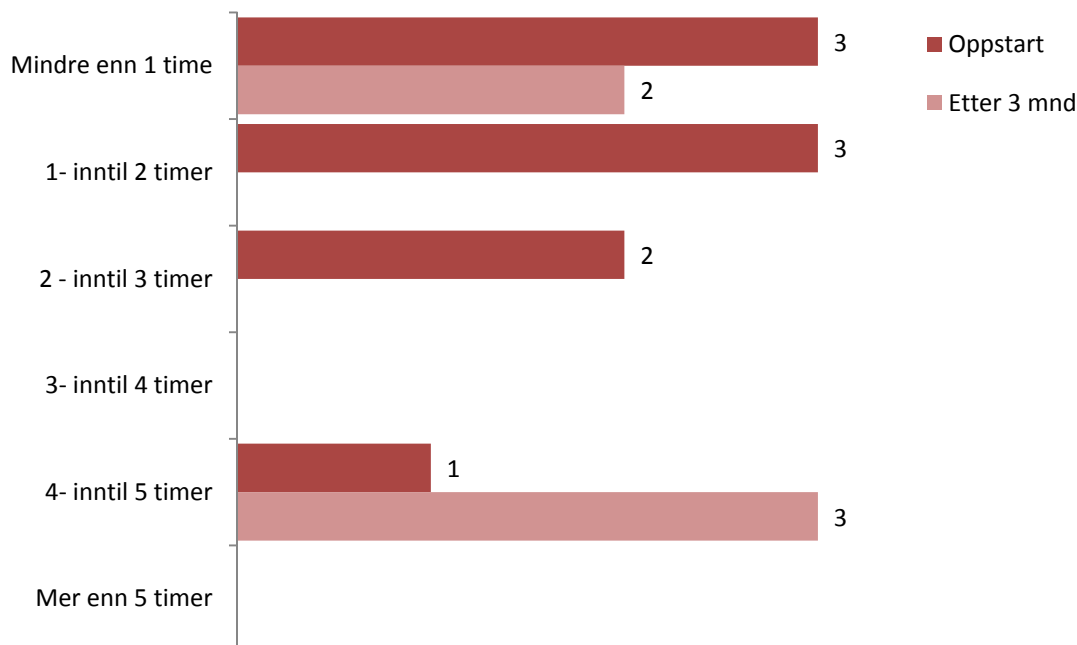
Figur 4.7. Antall timer med skjermaktiviteter på en gjennomsnittlig hverdag. Data presentert som antall svar per svaralternativ.

Et lite flertall av deltagerne oppgir at de har gjort lett fysisk aktivitet, som å gå, sykle, hus-/hagearbeid, i 1-2 timer sammenlagt de siste 7 dager eller mer enn 5 timer sammenlagt de siste 7 dager ved oppstart i frisklivssentralen. Ellers er deltagerne jevnt fordelt over svaralternativene i antall timer med lett fysisk aktivitet mellom disse to ytterpunktene (figur 4.8). Resultatene fra kartleggingen etter 3 måneder tyder ikke på noen endring fra oppstart.



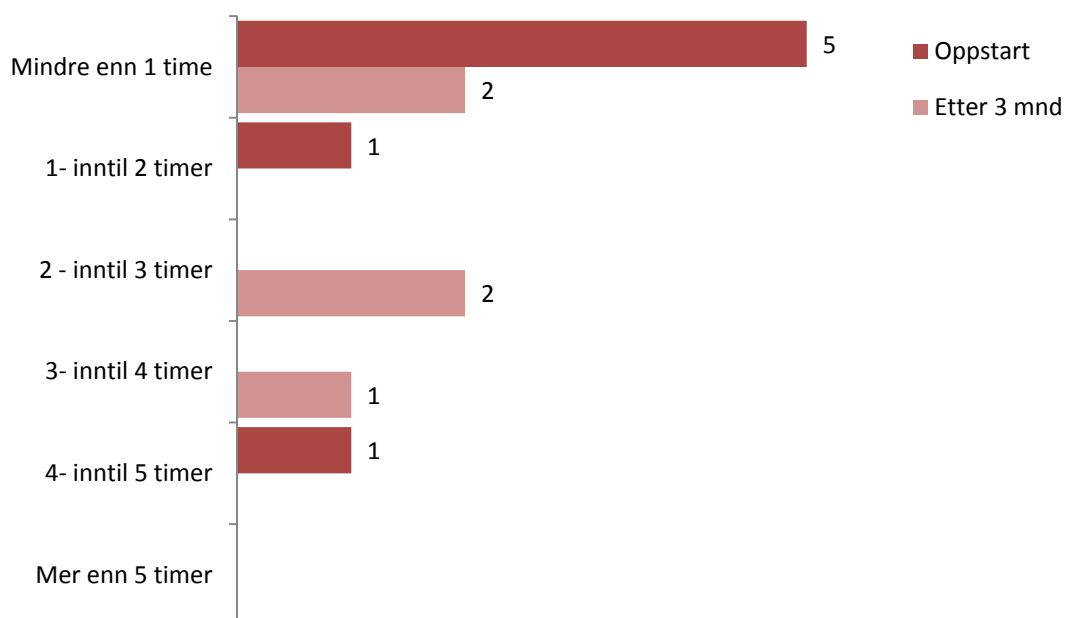
Figur 4.8. Antall timer med lett fysisk aktivitet sammenlagt de siste 7 dager. Data presentert som antall svar per svaralternativ.

Moderat fysisk aktivitet, slik at man blir litt andpusten, har over halvparten av deltagerne brukt mindre enn 2 timer på til sammen i løpet av den siste uken ved oppstart i frisklivssentralen (figur 4.9). Derimot tyder resultatene fra kartleggingen etter 3 måneder på at minst 2 deltagere har økt mengden moderat fysisk aktivitet i løpet av perioden.



Figur 4.9. Antall timer med moderat fysisk aktivitet sammenlagt de siste 7 dager. Data presentert som antall svar per svaralternativ.

Hard fysisk aktivitet, slik at man blir veldig andpusten, har kun 2 av deltagerne gjort mer enn 1 time til sammen den siste uken ved oppstart i frisklivssentralen (figur 4.10). Etter 3 måneder har minst 2 deltagere økt mengden hard fysisk aktivitet sammenlignet med mengden ved oppstart.



Figur 4.10. Antall timer med hard fysisk aktivitet sammenlagt de siste 7 dager. Data presentert som antall svar per svaralternativ.

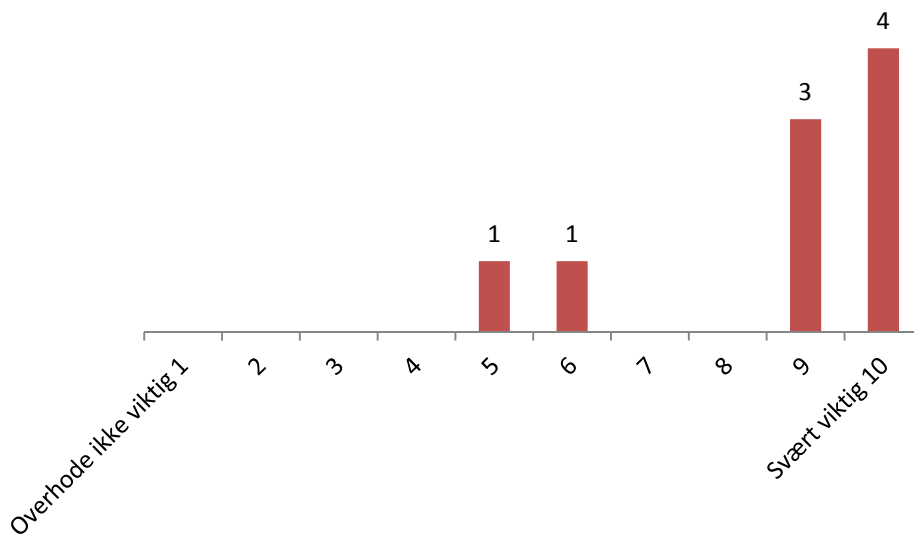
Kort oppsummert oppgir over halvparten av deltagerne turgåing som sin favorittaktivitet, og ønsker å gjennomføre/delta en eller flere fysiske aktiviteter i løpet av 3 måneders perioden.

Kun en deltager ønsker ikke å delta på fysisk aktivitet i perioden. Over halvparten av deltagerne som fylte ut helseprofilskjema oppgir at det er relativt viktig for dem å bli mer fysisk aktiv og at de har relativt god tro på at de vil klare det. Videre tyder resultatene fra kartleggingen av fysisk aktivitetsnivå på at enkelte deltagerne kan ha redusert tidsbruk til "skjermaktiviteter" og at minimum 2 deltagerne har økt mengden fysisk aktivitet på moderat og/eller hard intensitet. På grunn av den lave svarprosenten kan vi dessverre ikke annet enn å antyde at enkelte har endret vaner, og det er umulig å trekke noen slutninger om endringer av fysisk aktivitetsvaner for det samlede utvalget i prosjektet. Endring av aktivitetsvaner er også en tidkrevende prosess og på bakgrunn av den lave deltagelsen på friklivssentralens tilbud i løpet av 3 måneders perioden kan det være at flere av deltagerne trenger lengre tid på å endre sine aktivitetsvaner.

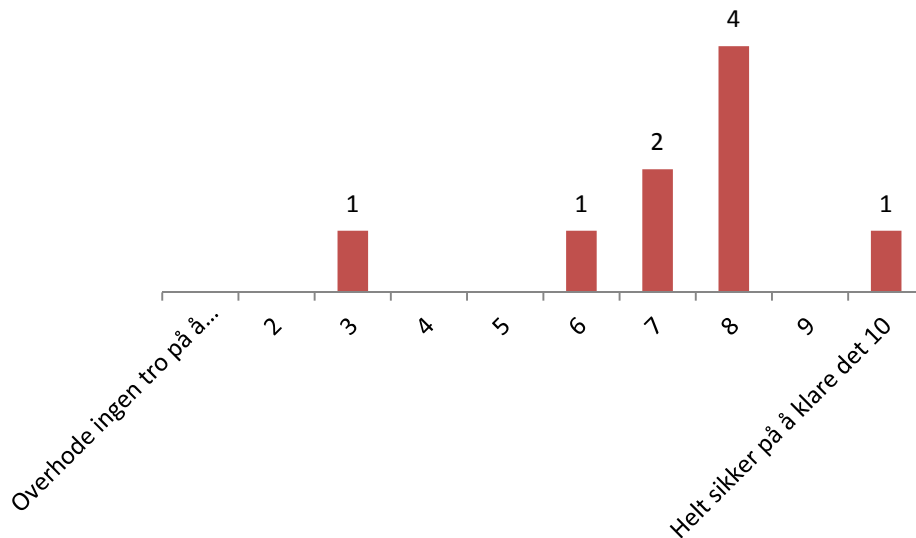
4.2.2 Kosthold

Helseprofilskjemaet kartlegger også deltageres kostholdsvaner. I dette avsnittet omtales deltageres inntak av frukt og grønt og av snacks, kaker og kjeks. Det trengs et bedre kartleggingsverktøy enn spørsmålene i helseprofilskjemaet brukt i dette prosjektet for å bedre kartlegge kostholdsvaner blant deltagerne i frisklivssentraler.

Figur 4.11 viser at de aller fleste deltagerne anser det som svært viktig eller viktig for dem å spise sunnere. Derimot er det kun en deltager som har stor tro på at den kan få et sunnere kosthold. Figur 4.12 viser hvor stor tro resten av deltagerne har på at de kan få til dette.



Figur 4.11. Skalert besvarelse av spørsmålet: "Hvor viktig er det for deg å spise sunnere?" (N=9). Data presentert som antall svar per verdi.



Figur 4.12. Skalert besvarelse av spørsmålet: "Hvor stor tro har du på at du kan få et sunnere kosthold?" (N=9). Data presentert som antall svar per verdi.

Alle utenom en av deltagerne i prosjektet oppgir 3-4 hovedmåltider daglig og 2-3 mellommåltider. Den siste deltageren oppgir 2 hovedmåltid og 3-4 mellommåltider. Etter 3 måneders perioden har denne deltageren økt til 3 hovedmåltid daglig og 3-4 mellommåltider. De resterende deltagerne som har besvart helseprofilskjemaet etter 3 måneder har opprettholdt sin måltidsrytme, med unntak av en som har økt fra 3 hovedmåltid daglig til 4 hovedmåltid daglig.

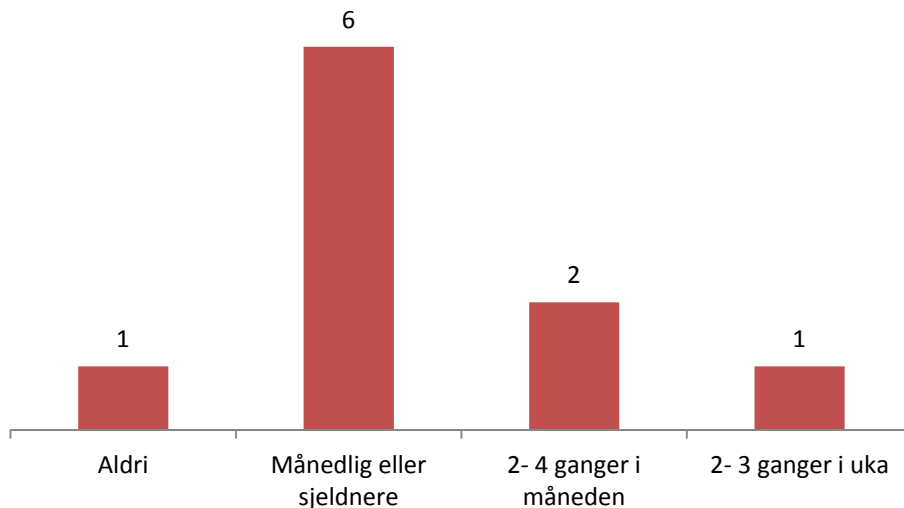
To av 8 deltagere spiser 5 porsjoner frukt og grønt daglig ved oppstart i frisklivssentralen. Av de som har besvart helseprofilskjema både før og etter 3 måneders perioden har 3 av 5 deltagere opprettholdt sitt daglige inntak av frukt og grønt med de anbefalte 5 porsjoner om dagen. En av deltagere har økt sitt daglige inntak av frukt og grønt fra 2 porsjoner til 4 porsjoner etter deltagelsen i frisklivssentralen, mens den siste deltageren oppgir redusert daglig frukt og grønt inntak fra 3 til 1 porsjon daglig.

Fem av 8 deltagere spiser snacks, kaker og kjeks 3 dager i uka eller flere ved oppstart i frisklivssentralen. Tre av disse 5 deltagerne har redusert antall dager i uken de spiser snacks, kaker og kjeks fra flere dager i uken til sjelden eller aldri i løpet av 3 måneder. Derimot har to deltagere økt antall dager i uken de spiser snacks, kaker og kjeks. Den ene fra sjelden eller aldri til 3 dager i uken, den andre fra 3 dager i uken til 7 dager i uken. En mulig forklaring foruten at han har økt inntaket kan være underrapportering ved oppstart i frisklivssentralen, en bevisstgjøring på hva man spiser i løpet av perioden i frikslivssentralen og/eller endret syn på hvilke matvarer som tilhører gruppen snacks, kaker og kjeks.

4.2.3 Røyk, snus og alkoholforbruk

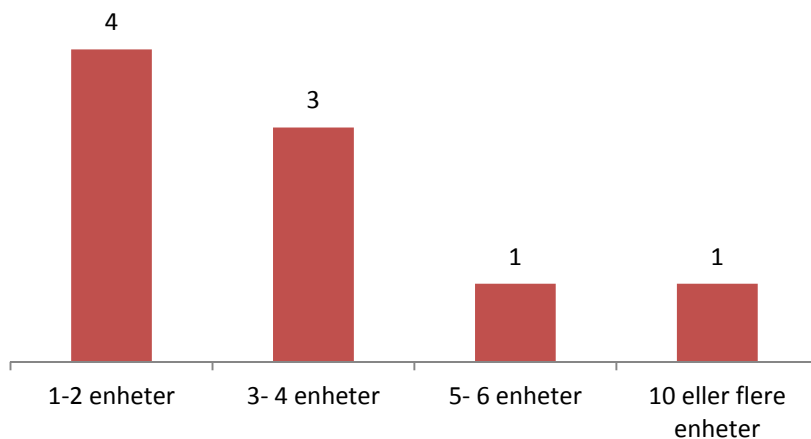
Ingen av deltagerne i prosjektet røyket tobakk eller snuste på tidspunktet for datainnsamling. To av deltagerne hadde tidligere røyket, men hadde vært røykfri i mer enn ett år ved oppstart i frisklivssentralen.

Figur 4.13 viser hvor ofte deltagerne svarer at de drikker alkohol. Ingen av deltagerne var henvist på grunn av alkoholvaner og ingen av deltagerne hadde endring av alkoholvaner som målsetting med frisklivsperioden. En av deltagerne oppgir derimot i intervjuet at den har fått kommentarer av på sine alkoholvaner, men at deltageren selv ikke mener at alkoholvanene dens er problematisk.



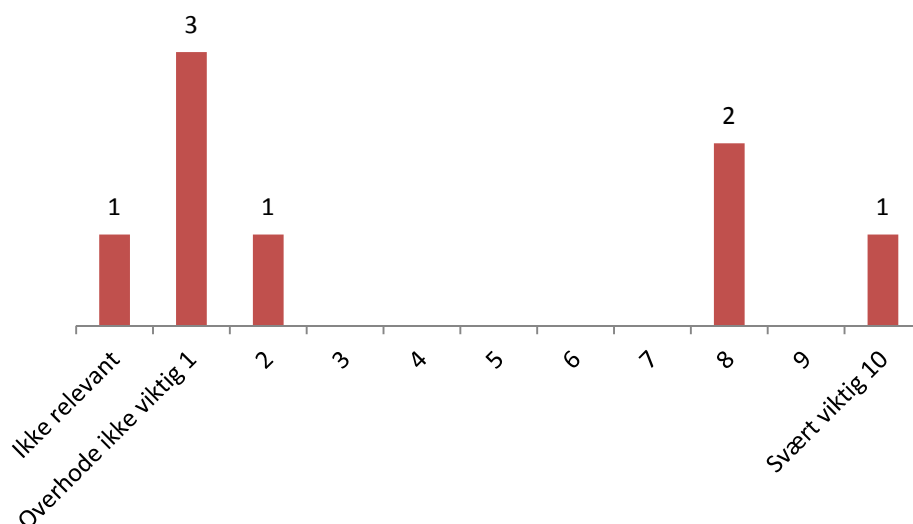
Figur 4.13. Fordelingen på svaralternativ til spørsmålet: "Hvor ofte drikker du alkohol?" (N=9). Data er presentert som antall svar per svaralternativ.

Figur 4.14 viser hvor mange alkoholenheter deltagerne vanligvis drikker når de drikker alkohol. Flest deltagere drikker 1-2 alkoholenheter.



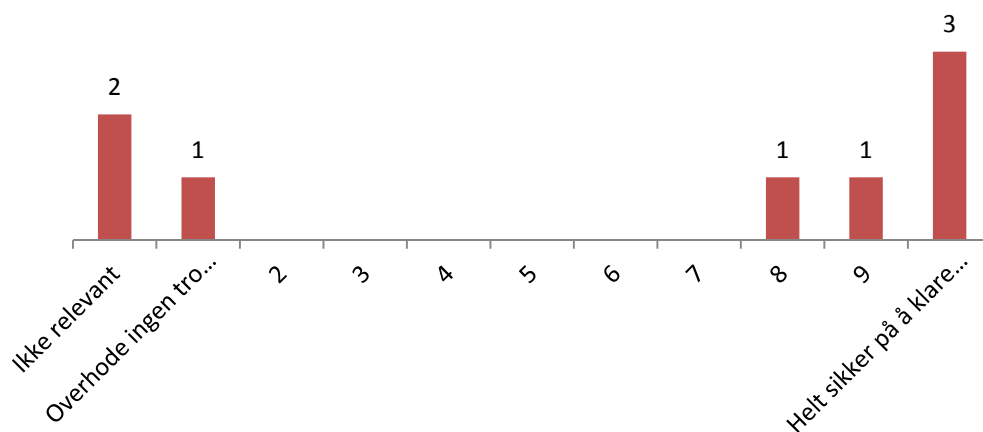
Figur 4.14. Fordelingen på svaralternativ til spørsmålet: "Hvor mange alkoholenheter drikker du vanligvis når du drikker alkohol?" (N=9). Data er presentert som antall svar per svaralternativ.

Figur 4.15 viser hvor viktig det er for deltagerne i prosjektet å forandre alkoholvanene sine. Man kan legge merke til at en deltager svarer at det er svært viktig for den å forandre alkoholvanene sine, og at ytterligere 2 deltagere til svarer at dette er viktig for dem.



Figur 4.15. Skalert besvarelse av spørsmålet: "Hvor viktig er det for deg å forandre alkoholvanene dine?" (N=8). Data presentert som antall svar per verdi.

Figur 4.16 viser hvor stor tro deltagerne har på at de får til å forandre på alkoholvanene sine. De aller fleste har god tro på at det kan de få til, mens en deltager har overhode ingen tro på å klare å forandre alkoholvanene sine.



Figur 4.16. Skalert besvarelse av spørsmålet: "Hvor stor tro har du på at du kan forandre alkoholvanene dine?" (N=8). Data presentert som antall svar per verdi.

4.2.4 Egenopplevd helse og livskvalitet

Deltagernes egne vurderinger av helse og livskvalitet er viktige parametere for å vurdere effekten av frisklivstilbudet. Mange livskvalitetsskjema er omfattende og fungerer dårlig i daglig praksis. COOP/WONCA er et generelt spørreskjema utviklet for å avdekke funksjons- og aktivitetsproblemer. Skjemaet er brukt i mange land og er reliabilitets- og validitetstestet på mange målgrupper og diagnoser (11, 17). Skjemaet er funnet å ha god reliabilitet og validitet samt ha god sensitivitet. Selve skjemaet består av 6 spørsmål om deltagerens egenopplevde helse og funksjon både på fysisk, psykisk og sosialt plan.

Åtte deltagere fylte ut COOP/WONCA skjemaet ved oppstart, og 5 deltagere fylte ut skjemaet etter 3 måneder. Det var en signifikant forbedring etter 3 måneder sammenlignet med oppstartstidspunkt på spørsmålet: "Hvorledes vil du bedømme helsen din i dag, fysisk og psykisk, sammenlignet med for 2 uker siden?". Dette tyder på at de deltagerne som besvarte skjemaet etter 3 måneder opplevde å ha en forbedring på fysisk og psykisk helse sammenlignet med tidspunktet for oppstart i frisklivssentralen. Generelt viser tabell 4.2 en trend for lavere skåre (lavere skåre viser forbedring) på målingene etter 3 måneder, spesielt når det gjelder psykisk helse, men den lave svarprosenten gjør det vanskelig å se mulige effekter på egenopplevd helse og livskvalitet.

Tabell 4.2. Gjennomsnitt \pm standardavvik for de 6 variablene i COOP/WONCA skjemaet ved oppstart og etter 3 måneder.

	Ved oppstart	Etter 3 måneder
	N=8	N=5
Fysisk form	2.63 \pm 1.19	2.50 \pm 1.29
Følelsesmessig problem	2.50 \pm 0.93	1.00 \pm 0.00
Daglige aktiviteter	1.88 \pm 1.25	1.40 \pm 0.55
Sosiale aktiviteter	1.63 \pm 0.92	1.20 \pm 0.45
Bedre/dårligere helse	2.88 \pm 0.35	1.80 \pm 0.84*
Samlet helsetilstand	2.88 \pm 0.64	2.20 \pm 0.84

* Signifikant forskjellig fra oppstart, $p < 0.05$.

5 FYSIOLOGISKE PARAMETER OG FYSISKE TESTER

Tabell 5.1 viser fysiologiske parameter og fysisk test ved oppstart og etter 3 måneder. Ved oppstart var 33 prosent av deltagerne klassifisert som overvektige (>25 KMI) og 67 prosent klassifisert med fedme (>30 KMI), gjennomsnittet var en KMI på 33. Det laveste VO_{2peak} som ble målt ved oppstart var 24.7 ml/kg/min og det høyeste 37 ml/kg/min, gjennomsnittet var 29.2 ml/kg/min. Stigningen ble holdt på 5 prosent under de fysiske testene og den laveste hastigheten ved maksimalt oksygenopptak var 7 km/t og den høyeste hastigheten 8.5 km/t, gjennomsnittet var 7.7 km/t.

Det var ingen signifikante endringer i vekt, kroppsmasseindeks (KMI), VO_{2peak} eller maksimal hastighet på fysisk test blant deltagerne 3 måneder etter oppstart ved frisklivssentralen (tabell 5.1). Av de 8 deltagerne som vekten ble målt på etter 3 måneder hadde halvparten gått ned 2 kg eller mer, mens resten hadde lik vekt som ved første måling. Ingen av deltagerne endret KMI klassifisering og samtlige var fremdeles innen overvekt eller fedme. Det laveste VO_{2peak} som ble målt etter 3 måneder var 23.7 ml/kg/min og det høyeste 38.5 ml/kg/min, gjennomsnittet var 30.7 ml/kg/min. Stigningen ble holdt på 5 prosent under de fysiske testene og den laveste hastigheten ved maksimalt oksygenopptak var 7 km/t og den høyeste hastigheten 10 km/t, gjennomsnittet var 7.7 km/t.

Hovedårsaken for henvisning til frisklivssentralen i Molde var overvekt. Den gjennomsnittlige KMI til deltagerne i dette prosjektet er tilsvarende det som er rapportert i andre frisklivssentraler tidligere (9, 10). Denne KMI faller innenfor klassifiseringen fedme (>30). Overvekt og fedme øker risikoen for hjerte- og karsykdom, diabetes type II, kreft, søvnapne, slitasjegikt, gallestein og fettlever (18). De fysiske målingene tyder på at deltagerne i prosjektet har potensiale for helsegevinst ved reduksjon av sin kroppsvekt.

Tabell 5.1. Fysiologiske parameter og fysisk test for alle deltagerne. Data presentert som gjennomsnitt \pm standardavvik.

	Ved oppstart	Etter 3 måneder
Fysiologiske parameter	n=9	n=8
Vekt, kg	95.9 \pm 17.5	94.5 \pm 17.1
KMI	33.3 \pm 3.7	32.6 \pm 4.0
Fysisk test	n=9	n=7
VO_{2peak} , ml/kg/min	29.2 \pm 3.7	30.7 \pm 5.7
Maksimal hastighet, km/t	7.7 \pm 0.6	7.7 \pm 1.1

Alle 11 deltagerne i prosjektet hadde ulike forløp i frisklivssentralen over 3 måneders perioden. I tabell 5.2 er deltagerne som tok fysisk test etter 3 måneder fordelt i 2 grupper; en gruppe for deltagerne som kun har deltatt på en samtale hos frisklivssentralen og en gruppe for deltagerne som også har deltatt på andre tilbud i frisklivssentralen. På grunn av det lave antallet deltagerne i grupperingene er det ikke gjennomført statistiske tester mellom gruppene. Gruppen som har deltatt på andre tilbud i frisklivssentralen har gjennomsnittlig noe høyere kroppsvekt og KMI enn de som kun har deltatt på en samtale. De har også noe lavere VO_{2peak} ved oppstart, men en fremgang på 2 ml/kg/min etter 3 måneder. Gruppen som ikke har deltatt på tilbud i frisklivs-

sentralen har uendret VO_{2peak} etter 3 måneder. De to gruppene har omtrent lik nedgang i gjennomsnittlig vekt etter 3 måneder.

Tabell 5.2. Fysiologiske parameter og fysisk test for deltagere som møtte til test etter 3 måneder, fordelt på deltagelse i frisklivstilbud. Data presentert som gjennomsnitt \pm standardavvik.

	Ved oppstart		Etter 3 måneder	
	En samtale n=3	Andre tilbud n=4	En samtale n=3	Andre tilbud n=4
Fysiologiske parameter				
Vekt, kg	88.2 \pm 20.4	102.9 \pm 20.3	86.7 \pm 20.9	100.3 \pm 17.0
KMI	31.9 \pm 6.0	33.6 \pm 3.1	31.4 \pm 6.5	32.8 \pm 2.5
Fysisk test				
VO_{2peak} , ml/kg/min	30.0 \pm 6.3	28.9 \pm 2.7	29.9 \pm 7.6	31.2 \pm 4.2
Maksimal hastighet, km/t	7.5 \pm 0.9	7.6 \pm 0.6	8.0 \pm 1.7	7.3 \pm 0.6

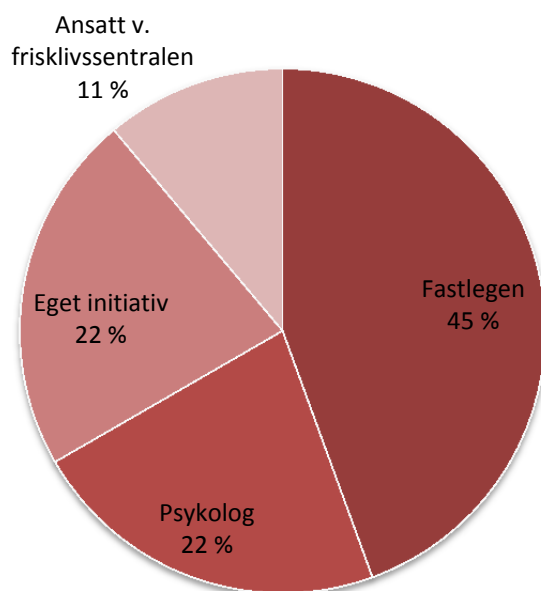
Gjennomsnittlige VO_{2peak} hos deltagerne i prosjektet var på 29.2 ml/kg/min. Dette er på nivå med inaktive, friske kvinner på 50-70 år (22). Alle deltagerne hadde VO_{2peak} på nivå med inaktive, friske av samme kjønn som er 10 til 30 år eldre enn dem selv (22). Dette gjør at fysiske gjøremål er tyngre for denne gruppen enn for andre på samme alder. Videre har lav VO_{2peak} tett sammenheng med risiko for hjerte-karsykdom, og det er funnet en mulig "terskelverdi" for uheldig risikoprofil på 44.2 ml/kg/min for menn og 35.1 ml/kg/min. Samtlige deltagere i dette prosjektet var godt under denne "terskelverdien" for sitt kjønn og kan derfor antas å ha en uheldig risikoprofil. Deltagerne bør derfor av helsemessige årsaker øke sin VO_{2peak} . VO_{2peak} er et produkt fordelt på vekt, og vektreduksjon ned til normal kroppsmasseindeks (<25 KMI) kan derfor uavhengig av trening føre til forbedring av deltagerens VO_{2peak} .

6 INTERVJU VED OPPSTART OG ETTER 3 MÅNEDER

6.1 Intervju ved oppstart

6.1.1 Henvisninger

Helsedirektoratet mener fastlege bør være frisklivssentralens hoved henviser og legger vekt på et godt samarbeid mellom fastlege og frisklivssentralen for identifisering av deltagere og oppfølging underveis (1). Deltagerne i prosjektet ble i hovedsak henvist til frisklivssentralen av fastlegen sin (45 prosent av henvisningene, figur 6.1). Tjueto prosent ble henvist av psykolog og 22 prosent tok kontakt med frisklivssentralen på eget initiativ, mens 11 prosent ble henvist via en ansatt ved frisklivssentralen. Halvparten av deltagerne hadde fått kjennskap til frisklivssentralen gjennom fastlegen, mens resten hadde hørt om det gjennom psykolog, aktiv på dagtid, bekjentskap eller media.



Figur 6.1. Fordeling av henviser til frisklivssentralen (n=9).

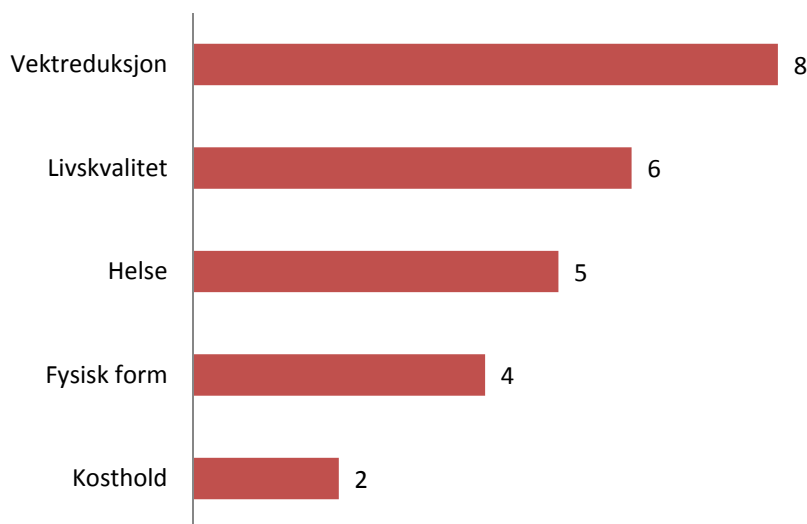
Personer med psykiske lidelser har frisklivssentralene hatt problemer med å rekruttere (16). Samarbeid med kommunepsykologen har ført til flere henvisninger fra denne delen av målgruppen hos frisklivssentralen i Molde.

6.1.2 Målsettinger

Deltagerne har ofte mer enn en målsetting med deltagelsen i frisklivssentralen, 9 av 10 deltagere oppgir to eller flere målsettinger for frisklivsperioden og tiden etter. Målsettingene henger gjerne sammen og er avhengig av hverandre, for eksempel vektreduksjon og sunnere kosthold. Åtte av deltagerne har vektreduksjon som en av sine målsettinger. Vektreduksjon nevnes oftest sammen med andre målsettinger som bedre fysisk form/kondisjon, bedre livskvalitet og økt livskvalitet/overskudd. Overvekt og fedme medfører økt risiko for psykiske

lidelser som depresjon (19), og det kan ha sammenheng med hvorfor disse målsettingene oftest nevnes sammen. Flere av deltagerne ønsker vektreduksjon for å unngå forverring av andre helseproblemer. Etter vektreduksjon er det målsettinger knyttet til forbedring av kroniske lidelser og livskvalitet som nevnes flest ganger. Deretter å komme i bedre fysisk form og bedre/sunnere kosthold. Når flere målsettinger oppgis får man inntrykk av at disse henger tett sammen, og det ene forutsetter det andre for deltagerne.

Vektreduksjon er avhengig av enten endring i kosthold og/eller fysisk aktivitet/trening, og det kan hende at flere av deltagerne ikke nevner det som egne målsettinger fordi de ser på det som en del av målsettingen om vektreduksjon. Det at fysisk form likevel nevnes av mange kan også tyde på at det er den endringen flest mener må til for å oppnå målsettingen om vektreduksjon. Forskning viser imidlertid at trening og kosthold henger sammen når man skal ned i vekt, og for dem som ikke endrer kosthold tar vektreduksjonen mye lengre tid (20). Hovedårsaken til dette er at man overvurderer kaloriforbruket ved trening og dermed spiser mer mat eller unner seg noe ekstra, og slik opprettholder energioverskuddet. Fysisk aktivitet og trening er en viktig faktor for vektreduksjon, og de som øker aktivitetsnivået er de som lykkes best med å holde vekten over tid (21). Figur 6.2 viser hvor mange ganger de ulike målsettingene ble nevnt av de 10 deltagerne under intervju ved oppstart hos frisklivssentralen.



Figur 6.2. Deltagernes målsettinger fra intervju ved oppstart (n=10). (De fleste deltagerne oppga flere målsettinger.)

Svarene deltagerne gir på målsettinger for frisklivsperioden og tiden etter bærer preg av at utfordringene og ønske om endring har vært til stede lenge. De fleste uttrykker at de har behov for hjelp til å skape de endringene som trengs for å nå målet. Særlig motivasjon trekkes frem som en stor utfordring i endringsarbeidet. Tolkningene av intervjumaterialet reflekterer personer med lav mestringsfølelse og tro på egen evne til å skape endring. Flere forteller om negative erfaringer hvor de har forsøkt å gjøre endringer uten at det har gitt resultater. Dette har ført til en følelse av nytteløshet. En deltager forteller:

"Trimmet med turer hver dag i en lengre periode, men ved neste kontroll hos legen hadde langtidsblodsukkeret steget, jeg hadde forventet at det hadde gått ned. Fikk lyst til å gi opp, så mye trim og så gikk det opp allikevel."

På spørsmål om deltagerne tror de har oppnådd det de ønsker om ett år virker halvparten av deltagerne positive og "håper" at de har oppnådd det de ønsker. To av deltagerne svarer kontant "Ja!" på spørsmålet. Enkelte deltagere uttrykker at målet ikke er innen rekkevidde grunnet større hindringer og utfordringer rundt egen helsetilstand, familiære forhold og/ eller i forhold til tilbud ved frisklivssentralen.

6.1.3 Forventninger til frisklivsperiodens innhold

Alle deltagerne har en formening om at frisklivsperioden vil inneholde fysisk aktivitet og trening på en eller annen måte. Dette er nok en kombinasjon av at fysisk aktivitet og trening er en forutsetning for å nå målsettingen til de aller fleste, men også at deltagerne forbinder frisklivssentralen med fysisk aktivitet og trening. Muligheten til å få oppfølging, motivasjon og støtte til å gjennomføre nødvendige endringer for å nå målsettingene sine er viktig for deltagerne i frisklivssentralen. De fleste ønsker å delta i treningsgrupper og på BraMat kurs for å få hjelp til å komme i gang med, og opprettholde trening og sunt kosthold gjennom perioden. Deltagerne har forventninger om at de får veiledning om kosthold og effektiv trening underveis. Forpliktelse og oppfølging er spesielt viktig for de deltagerne som ønsker å øke fysisk aktivitetsnivå. Mange har også forventninger til det sosiale rundt treningsgruppene. Når intervjuene ble gjennomført hadde for øvrig noen av deltagerne fått beskjed om at treningsgruppene gjennomføres på dagtid og at de dermed ikke kunne delta på grunn av jobb/skole. For å imøtekomme de dette gjelder har ansatte ved frisklivssentralen tilbudt seg å være med på treninger på ettermiddagstid med enkelte av deltagerne. En deltager som hadde forventninger om å delta på treningsgrupper sier dette:

"Hadde forhåpninger om å delta på treningsgrupper et par ganger i uka, men det går ikke på grunn av jobb da all treningen er på dagtid. Dette var veldig skuffende å finne ut."

Frisklivssentralen hadde først egne treningsgrupper, men for å få flere deltagere ble treningsgruppene slått sammen med Aktiv på dagtid. Deltagerne er delt i synet på hvorvidt det er fordelaktig eller ikke. Noen av deltagerne gir uttrykk for at de ikke identifiserer seg med denne gruppen. En deltager uttaler:

"..ikke noe galt med menneskene der, men det er jo ikke det frisklivssentralen skal være."

Andre synes det er positivt fordi det blir mer sosialt med flere på trening, og har selv ønsket å delta på disse treningene for å kunne være flere sammen:

"Vi er 5 til 10 der og nå har vi vært en del sammen og folk begynner å åpne seg mer, det er mer sosialt."

Deltagerne hadde en uttalt forventning til deltagelse i tilpassede frisklivstilbud og at de ville få oppfølging og forpliktelser av frisklivssentralen under perioden. Alle forventer fokus på og oppfølging rundt fysisk aktivitet og trening. Mange har også forventninger til det sosiale ved å delta i en gruppe og forpliktelsen det medfører, og ble derfor skuffet når de innså at tilbudet ikke sto til forventningene. Samtlige deltagere er i gang eller har prøvd å gjøre endringer i levevaner fra før, men ikke lyktes på egen hånd. Flere har også negative erfaringer knyttet til dette, og har mistet troen på at de vil få det til, spesielt alene. På tross av dette gir deltagerne i

prosjektet inntrykk av å være motivert for endring ved oppstart av frisklivsperioden. Tilsvarende motivasjon ble funnet i en annen evaluering av modeller for fysisk aktivitet, røykeslutt og sunt kosthold (16), og er ett av kravene frisklivssentralen i Molde setter til sine deltagerne. Videre uttrykker deltagerne ett ønske om hjelp til endring og til å opprettholde endringer over tid. De fleste trenger veiledning og råd om endring av levevaner, men det viktigste for deltagerne er oppfølging og forpliktelser. Og det er nettopp dette frisklivssentralen skal være (1). Frisklivssentralen skal gi tilbud om hjelp til å endre og mestre levevaner og det er da en forutsetning at deltageren selv er motivert og ønsker endring. Gjennom å være en støttespiller under prosessen skal frisklivssentralen bidra til å øke deltagerens mestringsfølelse, kapasitet og funksjon, slik at de etter frisklivsperioden er i stand til å opprettholde god helseatferd på egen hånd.

6.1.4 Hvordan få til endringene?

Mange har en formening om at det stort sett er opp til dem selv, men at de trenger hjelp til å motivere seg til å gjennomføre endringene. Forpliktelse enten overfor frisklivssentralen eller venner og familie kan bidra til dette. Flere mener at det å ha venner og familie å være aktive sammen med er en god støtte. Deltagerne uttaler:

"Alene er det vanskelig å få til" og "Føler jeg vet hva som skal til, men det er det å få det til."

Deltagerne gjenspeiler i intervjuene en lav mestringsfølelse og liten tro på egen suksess uten hjelp utenfra. Man får inntrykk av at de fleste synes enten at målet virker uopnåelig eller at andre ytre utfordringer som helsetilstand og familiære forhold gjør det for vanskelig å håndtere endringsarbeidet på egenhånd. En deltager forteller:

"...jeg må sette de litt til side for å få til å gjøre det jeg må for å lykkes."

6.2 Intervju etter 3 måneder

Sju av 10 deltagere (70 prosent) møtte til nytt intervju etter 3 måneder.

6.2.1 Opplevelse av måloppnåelse

Tolv uker etter første intervju mener 6 av 7 at de er på vei til å nå målsettingene de hadde for perioden, men det er et stort spenn i hvor nærme målet de vurderer at de er. En deltager uttaler:

"Å, du verden, på vei og mer til! Føles som en suksesshistorie!"

Denne deltageren hadde et konkret avgrenset og realistisk delmål for perioden. Deltageren var ærlig med seg selv og realistisk i forhold til at endring tar tid. Deltageren hadde satt seg et større langsiktig mål frem i tid, og var allerede godt i gang med endring av levevaner. Deltageren var tydelig motivert og villig til å gjøre en innsats for å nå målet sitt allerede ved oppstart i frisklivssentralen. Dette var nok egenskaper som var viktige for deltagerens mottakelighet for veiledning og suksess. En deltager uttaler:

"Er på vei, men ikke så raskt som jeg hadde håpet."

Alle utenom en deltager forteller at frisklivsperioden har ført til positive endringer i atferd. Måten frisklivssentralen har påvirket dem på er at de har fått økt motivasjon til atferdsendring, bevissthet rundt egen atferd og opplevd mestring av atferdsendring. En av deltagerne er i gang med nytt treningstilbud utenom frisklivssentralen, to andre deltagere fortsetter med treningstilbudet på aktiv på dagtid. Enkelte deltagere uttrykker at det har vært og er vanskelig å få til de nødvendige endringene for å nå målsettingen sin, men at frisklivssentralen har bidratt positivt til dette. I tillegg til endringer i aktivitetsnivå og kosthold har en fornøyd deltager økt sin arbeidsstilling fra 50 til 100 prosent:

"Være mer i jobb er også positivt – gir mer energi."

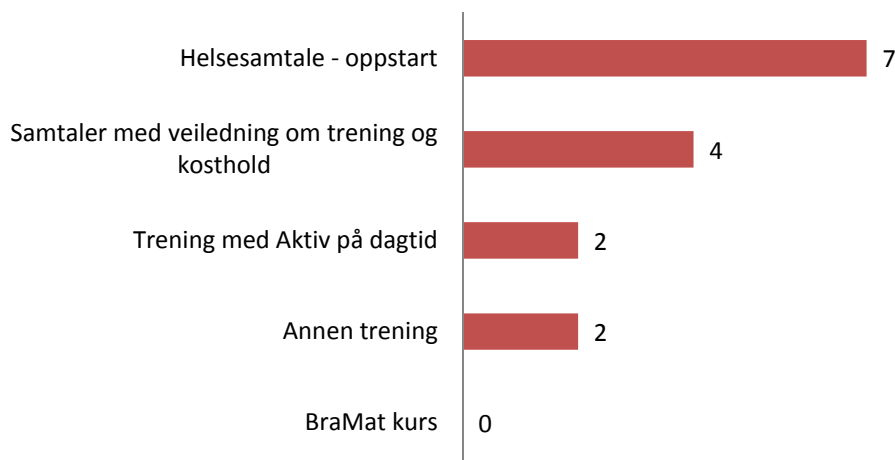
Deltageren som forteller at frisklivssentralen ikke har ført til noen endringer har ikke deltatt på noen av tilbudene til frisklivssentralen på grunn av jobb på dagtid. Deltageren gir tydelig inntrykk av at dette opplevdes som en stor skuffelse. Denne og flere andre deltagere savner tilbud på kveldstid, tettere oppfølging og mer forpliktelse under frisklivsperioden.

Forklaringen på at bare en deltager har en opplevelse av måloppnåelse kan tyde på at de andre deltagerne har hatt for store forventninger til hvilke endringer som skulle skje i løpet av frisklivsperioden. Under intervjuene etter frisklivsperioden får man inntrykk av at de fleste deltagerne forventet tettere oppfølging og flere organiserte aktivitetstilbud i frisklivssentralen. Når man ser nærmere på deltagernes deltagelse i frisklivssentralen under perioden har derimot svært få deltatt på de organiserte tilbudene. Kun 4 av de 7 deltagerne som møtte til intervju etter frisklivsperioden deltok på andre tilbud etter den første samtalen. Flere har i intervjuene uttalt at problemet har vært at frisklivssentralens tilbud er dagtidsaktiviteter, og at de derfor har vært forhindret av jobb eller skole fra å delta. Dette gjelder spesielt treningstilbudene. Allikevel nevnes det av flere at frisklivssentralens ansatte har tilbudt seg å delta på andre treninger for å gi dem veiledning og oppfølging, men ingen oppgir at de har benyttet dette tilbudet. Ingen av deltagerne som møtte til intervju etter frisklivsperioden hadde deltatt på Bra Mat kurs. Her var gruppens begrunnelse for dette delt. Omtrent halvparten ønsket å delta, men kurset ble ikke startet opp i perioden, mens resten hadde fått tilbud om Bra Mat kurs på kveldstid (5 ganger 2 timer) men hadde ikke tid til å delta. Dette tyder på at deltagerne ikke er nok motivert til å gjøre nødvendige endringer i levevaner uten tettere oppfølging og forpliktelser fra frisklivssentralen.

6.2.2 Deltagelse på frisklivssentralens tilbud eller andre tiltak

Figur 6.3 gir en oversikt over hvor mange deltagere som har deltatt på de ulike tilbudene ved frisklivssentralen i løpet av 3 måneders perioden. Samtlige deltagere hadde en helsesamtale hos frisklivssentralen ved oppstart. Men for 3 av deltagerne var dette det eneste de deltok på hos frisklivssentralen. Frisklivssentralen har tatt kontakt med disse deltagerne via telefon eller tekstmeldinger, men andre tilbud har ikke passet på grunn av jobb/skole situasjon eller ikke vært ønsket fra deltagerens side. Fire av deltagerne har deltatt på aktiv på dagtid eller drevet med annen trening jevnlig i løpet av perioden, ingen har deltatt på BraMat kurs. Flere uttrykker at de hadde forventninger om å delta i treningsgrupper, men ikke hatt anledning siden treningen har foregått på dagtid. Nesten alle sier at de skulle ha vært med på BraMat kurs, men

at de enten ikke har hatt tid, eller at kurset ikke har vært gjennomført i denne perioden. Fire av deltagerne forteller at de har fått veiledning om kosthold og trening en eller flere ganger i løpet av perioden.



Figur 6.3. Deltagelse på frisklivssentralens tilbud eller andre tiltak (n=7). (Enkelte deltagere har deltatt på flere tilbud.)

6.2.3 Deltagernes evaluering av frisklivssentralen

På spørsmål om deltagerne synes at deres ønsker og forventninger til frisklivssentralen ble innfridd er gruppen delt. Noen av deltagerne er veldig fornøyd med tilbudene de har fått i frisklivssentralen, mens andre er lite fornøyd. Deltagerne legger spesielt vekt på å ha fått gode råd om trening og kosthold, og oppfølging underveis. De deltagerne som er godt fornøyd med tilbudet har benyttet seg av ett eller flere av frisklivssentralens tilbud. Noen har deltatt både på treningsgrupper og hatt samtaler med veiledning om trening og kosthold, mens andre kun har hatt samtaler underveis. De som ikke har deltatt på aktiviteter organisert av frisklivssentralen synes det er positivt at de flere ganger i løpet av perioden allikevel er blitt kontaktet av frisklivssentralen med invitasjon til deltagelse. Deltagerne som har gjennomført den fysiske testen både før og etter perioden nevner den som positiv for treningsmotivasjonen. To deltagere ønsker å fortsette med jevnlig tester.

Deltagerne som er lite fornøyd med frisklivstilbudet har verken deltatt på treningsgrupper eller hatt flere samtaler enn helsesamtalen. De uttrykker skuffelse knyttet til at tilbudene foregår på dagtid, eller ikke ble gjennomført i løpet av 3 måneders perioden, og at de derfor ikke har anledning til å delta. Spesielt treningsgrupper på kveldstid og egne treningsgrupper utenom Aktiv på dagtid etterlyses av deltagerne. Aktiv på dagtid er et treningstilbud for de som er helt eller delvis ute av jobb eller skole eller i annen trykkesituasjon. Deltagerne argumenterer med at de ikke identifiserer seg med de som deltar på Aktiv på dagtid. To av deltagerne i prosjektet har deltatt på disse treningene, og er fornøyd med tilbudet. Videre hadde noen av deltagerne forventninger om at frisklivssentralen skulle ha tettere oppfølging av dem under perioden og stille større krav til forpliktelse, spesielt i forhold til trening. Flere deltagere trekker frem samtaler med veiledning rundt trening og kosthold som en motiverende og inspirerende del av oppfølgingen.

6.2.4 Flere frisklivsperioder?

Tre av 7 deltagere ønsker å fortsette med en ny frisklivsperiode. De ønsker å fortsette for å følges opp av frisklivssentralen videre. De som er usikre oppgir at de må avklare med frisklivssentralen og/eller jobbsituasjonen før avgjørelsen tas. En av deltagerne ønsker ikke å fortsette.

7 ANBEFALINGER OG UTFORDRINGER

Å måle endringer etter 3 måneder med varierende oppfølging og endring er en utfordring. Dette viser at deltagelse i frisklivssentralen er en del av en prosess for endring av levevaner, og at det er nødvendig med målinger etter lengre tidsintervall for å si noe om frisklivssentralen fører til varige endringer i levevaner.

En av de største utfordringene til frisklivssentralen i Molde i dag er at de mister mange av deltagerne etter første helsesamtale. I følge deltagerne er grunnen til det at de kun har aktivitetstilbud på dagtid. Dette kan føre til en "ekskludering" av deltagere i arbeid eller utdanning. Selv om dette sannsynligvis er de friskeste deltagerne, er det kanskje også de deltagerne som trenger minst oppfølging for å oppnå endring og en viktig del av målgruppen til frisklivssentralen som skal være et lavterskeltilbud knyttet til tidlig og forebyggende innsats. En annen forklaring på frafallet kan være at deltagerne ikke er motivert nok til å legge ned innsatsen som kreves for å endre levevaner. Frisklivssentralen kan kanskje bli enda tydeligere på hva de er og hva de har å tilby deltagerne. Enkelte av deltagerne har for høye forventninger til hvor stor del av endringsprosessen som skal tilrettelegges av frisklivssentralen, og gir opp før de egentlig har prøvd når de ikke får den tette oppfølgingen de mener at de trenger.

7.1 Våre anbefalinger til frisklivssentralen i Molde basert på funnene i undersøkelsen

- Frisklivssentralen bør se på muligheten for å ha treningsgrupper på ettermiddag eller kveldstid
- Frisklivssentralen bør så langt det lar seg gjøre sørge for at alle deltagere får tilbud om Bra Mat kurs i løpet av den 3 måneder lange frisklivsperioden de går inn i
- Frisklivssentralen kan bli enda tydeligere på hva de kan tilby deltagerne, hva de forventer av deltagerne og hva som er realistiske mål for deltagerne
- Frisklivssentralen bør oppfordre deltagerne til å delta på flere tilbud, spesielt treningstilbud, under frisklivsperioden
- Frisklivssentralen bør oppfordre henvisende instanser til å henvise flere menn, yngre personer og personer med minoritetsbakgrunn fra målgruppen
- Frisklivssentralen bør få bedre rutiner for innhenting av helseprofilskjema fra deltagerne for dokumentasjon av endring over tid

8 KONKLUSJON

Frisklivssentralen i Molde ser ut til å treffe målgruppen godt, men har som andre frisklivssentraler utfordringer knyttet til å rekruttere flere menn, minoritetsbefolkningen og yngre personer. Frisklivssentralen i Molde opplever stort frafall etter første helsesamtale. Mye tyder på at frafallet skyldes at aktivitetene deres gjennomføres på dagtid, og at tilbudet oppleves som for lite forpliktende for de deltagerne som trenger tettere oppfølging. Deltagerne som deltar i frisklivssentralen er stort sett fornøyd med tilbudet, og flere får målbart bedre egenopplevd helse. Det kreves et større datamateriale for å si noe om effekten av tilbudene i frisklivssentralen og om kartleggingsverktøyene fungerer tilstrekkelig.

9 REFERANSER

1. Helsedirektoratet. Veileder for Kommunale frisklivssentraler - revidert utgave. http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/veileder-for-kommunale-frisklivssentraler-/Publikasjoner/Revidert%20veileder%20for%20kommunale%20frisklivssentraler_H%c3%b8ring_sutkast.pdf; 2013 Contract No.: IS-1896.
2. 34 MS. Folkehelsemeldingen. God helse - felles ansvar. In: omsorgsdepartement H-o, editor. 2013.
3. 47 Sn. Samhandlingsreformen. 2008-2009.
4. Krokstad S, Knudtsen, M.S. Public health development. The HUNT study, Norway. HUNT forskningscenter, 2011 Contract No.: ISBN 978-82-91725-08-6.
5. Helsedirektoratet. Folkehelsearbeidet - veien til god helse for alle. 2010.
6. Kallings LV, Leijon M, Hellenius ML, Stahle A. 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*. 2008 Apr;18(2):154-61. PubMed PMID: 17555539.
7. Sorensen J, Sorensen JB, Skovgaard T, Bredahl T, Puggaard L. Exercise on prescription: changes in physical activity and health-related quality of life in five Danish programmes. *European journal of public health*. 2011 Feb;21(1):56-62. PubMed PMID: 20371500.
8. Kallings LO. Fysisk aktivitet på recept i Norden - erfaringer och rekommendationer. Nordisk nettverk for fysisk aktivitet, mat og sunnhet, 2010.
9. Lerdal A, Celius, E.H., Gunn, P. Prescribed exercise: A prospective study of health related quality of life and physical fitness among participants in an officially sponsored municipal physical training program. *J Phys Act Health*. 2012;5:Epub ahead of print.
10. Helgerud JoE, G. Evaluering av fysisk aktivitet på resept i Nordland og Buskerud fylkeskommune. NTNU og Hokksund rehabiliteringssenter, 2009.
11. WONCA CC. Functional status measurement in primary care. New York: Springer Verlag; 1990.
12. Bentsen BG, Natvig B, Winnem M. Questions you didn't ask? COOP/WONCA Charts in clinical work and research. *World Organization of Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians. Family practice*. 1999 Apr;16(2):190-5. PubMed PMID: 10381028.
13. Stavem K, Jodalen H. Reliability and validity of the COOP/WONCA health status measure in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 2002 Sep;11(6):527-33. PubMed PMID: 12206573.
14. Levine BD. .VO2max: what do we know, and what do we still need to know? *The Journal of physiology*. 2008 Jan 1;586(1):25-34. PubMed PMID: 18006574. Pubmed Central PMCID: 2375567.
15. Medicine ACoS. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 8th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health Ltd; 2009.
16. Båtevik FO, Tønnesen, A., Barstad, J., Bergem, R., Aarflot, U. Ein resept å gå for? Evaluering av modellar for fysisk aktivitet, røykeslutt og sunt kosthald. Møreforskning Volda, 2008.
17. Kinnersley P, Peters T, Stott N. Measuring functional health status in primary care using the COOP-WONCA charts: acceptability, range of scores, construct validity, reliability and sensitivity to change. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of*

General Practitioners. 1994 Dec;44(389):545-9. PubMed PMID: 7748664. Pubmed Central PMCID: 1239076.

18. Haslam D, Sattar N, Lean M. ABC of obesity. Obesity--time to wake up. *BMJ*. 2006 Sep 23;333(7569):640-2. PubMed PMID: 16990325. Pubmed Central PMCID: 1570821.

19. Sanchez-Villegas A, Toledo E, de Irala J, Ruiz-Canela M, Pla-Vidal J, Martinez-Gonzalez MA. Fast-food and commercial baked goods consumption and the risk of depression. *Public health nutrition*. 2012 Mar;15(3):424-32. PubMed PMID: 21835082.

20. Catenacci VA, Wyatt HR. The role of physical activity in producing and maintaining weight loss. *Nature clinical practice Endocrinology & metabolism*. 2007 Jul;3(7):518-29. PubMed PMID: 17581621.

21. Wing RR, Hill JO. Successful weight loss maintenance. *Annual review of nutrition*. 2001;21:323-41. PubMed PMID: 11375440.

22. Aspenes ST, Nilsen TI, Skaug EA, Bertheussen GF, Ellingsen O, Vatten L, et al. Peak oxygen uptake and cardiovascular risk factors in 4631 healthy women and men. *Medicine and science in sports and exercise*. 2011 Aug;43(8):1465-73. PubMed PMID: 21228724.

10 VEDLEGG

10.1 Vedlegg A – Helseprofilskjema

Velkommen til Frisklivssentralen

Du har nå fått en time på Frisklivssentralen. Der ønsker vi bl.a. å kartlegge dine vaner i forhold til fysisk aktivitet, kosthold, tobakk og alkohol. Det ville vært fint om du kunne fylle ut dette skjemaet hjemme og ta det med til samtaletimen. Er det noen spørsmål som er vanskelige å besvare, kan vi se på disse når du kommer til sentralen.

Helseprofilskjema ved oppstart

Dato:

Hva er ditt mål med Frisklivsresepten?

SAMLET HELSETILSTAND

Hvorledes vil du vurdere din egen helse, fysisk og psykisk i alminnelighet de siste 2 uker. Sett kryss i den ruten du føler passer best.

Svært dårlig	Dårlig	Verken god eller dårlig	God	Svært god
				

FYSISK AKTIVITET

Sett kryss i den ruten som passer best.

TV og PC

Hvor mange timer ser du vanligvis på TV/film, sitter med PC eller driver med andre "skjermaktiviteter" på en hverdag? Bruk av skjerm i arbeids- og skoletid regnes ikke med.

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

Lett fysisk aktivitet

De siste 7 dager, hvor mange timer til sammen har du vært i lett fysisk aktivitet uten å bli andpusten? For eksempel gå eller sykle rolig, hus-/hagearbeid.

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

Moderat fysisk aktivitet

De siste 7 dager, hvor mange timer til sammen har du vært i moderat fysisk aktivitet, slik at du blir andpusten? For eksempel gå tur, sykle, gå på ski, dans, hagearbeid.

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

Hard fysisk aktivitet

De siste 7 dager, hvor mange timer til sammen har du vært i hard fysisk aktivitet, slik at du blir veldig andpusten? For eksempel rask gange, gå i motbakke, løpe, sykle.

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

Hvilke tidligere erfaringer har du med fysisk aktivitet?

Hva er din favorittaktivitet?

ATFERDSENDRING (Sett ring rundt riktig verdi på skalaen)

Hvor viktig er det for deg å bli mer fysisk aktiv?

På en skala fra 1-10 der 1 er overhode ikke viktig og 10 er svært viktig

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Hvor stor tro har du på at du kan bli mer fysisk aktiv?

På en skala fra 1-10 der 1 er overhode ingen tro på å klare det og 10 er helt sikker på å klare det

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

KOSTHOLD

MÅLTIDSRYTME:

Sett ring rundt de klokkeslettene du spiser hovedmåltider og strek under de klokkeslettene du spiser mellommåltider gjennom døgnet.

Tidsakse (kl)

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

Hva spiser og drikker du til frokost?

Hva spiser og drikker du til lunsj?

Hva spiser og drikker du til middag?

Hva spiser og drikker du til kveldsmat?

Hva spiser og drikker du mellom måltidene?

Hvor mye frukt og grønt spiser du om dagen?

Hvor ofte spiser du snacks, kaker, kjeks?

ATFERDSENDRING (Sett ring rundt riktig verdi på skalaen)

Hvor viktig er det for deg å spise sunnere?

På en skala fra 1-10 der 1 er overhode ikke viktig og 10 er svært viktig

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Hvor stor tro har du på at du kan få et sunnere kosthold?

På en skala fra 1-10 der 1 er overhode ingen tro på å klare det og 10 er helt sikker på å klare det

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

TOBAKK

Røyker/snuser du?

- Ja, daglig
- Ja, av og til
- Nei

Dersom du ikke røyker/snuser nå, har du:

- vært røyk-/snusfri mer enn ett år
- sluttet siste året

Dersom du røyker,
hvor mange sigaretter røyker du pr. dag?

- Færre enn 10
- 10 – 20
- Flere enn 20

Dersom du snuser,
hvor mye snuser du i løpet av en uke?

- Snuser kun av og til
- Mindre enn 3 bokser i uka
- 3-7 bokser i uka
- Mer enn 7 bokser i uka

ATFERDSENDRING (Sett ring rundt riktig verdi på skalaen)

Hvor viktig er det for deg å forandre på røyke/snusevanene dine?

På en skala fra 1-10 der 1 er overhode ikke viktig og 10 er svært viktig

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Hvor stor tro har du på at du kan forandre røyke/snusevanene dine?

På en skala fra 1-10 der 1 er overhode ingen tro på å klare det og 10 er helt sikker på å klare det

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

ALKOHOL

Hvor ofte drikker du alkohol?

- Aldri
- Månedlig eller sjeldnere
- 2-4 ganger i måneden
- 2-3 ganger i uka
- 4-6 ganger i uka
- Daglig

Hvor mange alkoholenheter drikker du vanligvis når du drikker alkohol?

1 enhet = en flaske øl (33 cl) eller et glass vin (12 cl) eller ett glass brennevin (4 cl)

- 1-2
- 3-4
- 5-6
- 7-9
- 10 eller flere

Hvor ofte drikker du 5 alkoholenheter eller flere?

- Aldri
- Sjelden
- Noen ganger i måneden
- Ukentlig
- Noen ganger i uka
- Daglig eller nesten daglig

ATFERDSENDRING (Sett ring rundt riktig verdi på skalaen)

Hvor viktig er det for deg å forandre alkoholvanene dine? På en skala fra 1-10 der 1 er overhode ikke viktig og 10 er svært viktig.

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

Hvor stor tro har du på at du kan forandre alkoholvanene dine? På en skala fra 1-10 der 1 er overhode ingen tro på å klare det og 10 er helt sikker på å klare det

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10

10.2 Vedlegg B – COOP/WONCA

Pasientens navn: _____

f. nr. _____

Dato: _____

PASIENTSKJEMA

Funksjonsmåling (COOP/WONCA)






Norsk bearbeidelse: Prof. B.G. Bentsen
Institutt for allmenntilleggsmedisin og samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Oslo

For å kunne følge din generelle helsetilstand før, under og etter en behandling trenger vi å vite "hvordan du har det". Det kan måles ved hjelp av svarene på noen enkle spørsmål. Vi ber deg derfor å svare på de seks spørsmålene på de seks skjemaene (A) til (F) nedenfor.

Du ser seks skjemaer som har som mål å angi din fysiske, psykiske og sosiale tilstand. Skjemaene besvares ved på hvert enkelt skjema **å slå en ring rundt** det tallet til høyre for tegningen som best beskriver din nåværende situasjon.






A. FYSISK FORM

De siste 2 uker...
Hva var den tyngste fysiske belastningen du greide/kunne greid i minst to minutter?

MEGET TUNGT (f.eks.) Løpe fort		1
TUNGT (f.eks.) jogge i rolig tempo		2
MODERAT (f.eks.) Gå i raskt tempo		3
LETT (f.eks.) Gå i vanlig tempo		4
MEGET LETT (f.eks.) Gå sakte - eller kan ikke gå		5



B. FØLESEMESSIG PROBLEM

De siste 2 uker...
Hvor mye har du vært plaget av psykiske problemer som indre uro, angst, nedforhet eller irritabilitet?

Ikke i det hele tatt		1
Bare litt		2
Til en viss grad		3
En god del		4
Svært mye		5

C. DAGLIGE AKTIVITETER

De siste 2 uker...
Har du hatt vansker med å utføre vanlige
gjøremål eller oppgaver enten innendørs
eller utendørs, p.g.a. din fysiske eller
psykiske helse?

Ikke vansker i det hele tatt		1
Bare lette vansker		2
Til en viss grad		3
En god del vansker		4
Har ikke greid noe		5






D. SOSIALE AKTIVITETER

De siste 2 uker...
Har din fysiske eller psykiske helse
begrenset dine sosiale aktiviteter og kontakt
med familie, venner, naboer eller andre?

Ikke i det hele tatt		1
Bare litt		2
Til en viss grad		3
Ganske mye		4
I svært stor grad		5






E. BEDRE ELLER DÅRLIGERE HELSE

Hvorledes vil du bedømme helsen din idag,
fysisk og psykisk, sammenlignet med for
2 uker siden?

Mye bedre		1
Litt bedre		2
Omtrent uforandret		3
Litt værre		4
Mye værre		5

F. SAMLET HELSETILSTAND

De siste 2 uker...
Hvorledes vil du vurdere din egen helse,
fysisk og psykisk i allminnlighet?

Svært god		1
God		2
Verken god eller dårlig		3
Dårlig		4
Meget dårlig		5

PUBLIKASJONER AV FORSKERE TILKNYTTET HØGSKOLEN I MOLDE OG MØREFORSKING MOLDE AS

www.himolde.no – www.mfm.no

2011 - 2013

Publikasjoner utgitt av høgskolen og Møreforskning kan kjøpes/lånes fra
Høgskolen i Molde, biblioteket, Postboks 2110, 6402 MOLDE.
Tlf.: 71 21 41 61, epost: biblioteket@himolde.no

NASJONAL / NORDISK PUBLISERING

Egen rapportserie

Kaurstad, Guri; Bachmann, Kari og Oterhals, Geir (2013): *Gir deltagelse i frisklivscentralen i Molde et friskere liv? Deltagernes opplevelse av tilbudet, endring i fysiske parametere og helseatferd etter 3 måneder.* Rapport/Møreforskning Molde AS nr. 1308. Molde. Møreforskning Molde AS. 55 s- Pris: 100,-

Bremnes, Helge (2013): *Det regionale innovasjonssystemet i Møre og Romsdal. Møre og Romsdal som innovasjons- og kunnskapsregion.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1307. Molde. Møreforskning Molde AS . 55 s. Pris: 100,-

Oppen, Johan; Oterhals, Oddmund og Hasle, Geir (2013): *Logistikkutfordringer i RIR og NIR. Forprosjekt.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1305. Molde. Møreforskning Molde AS. 27 s. Pris: 50,-

Bergem, Bjørn G.; Bremnes, Helge; Hervik, Arild og Opdal, Øivind (2013): *Konsekvenser for Aukra som følge av utbyggingen av Ormen Lange. En oppsummering av analyser gjort av Møreforskning Molde.* Rapport /Møreforskning Molde AS nr. 1304. Molde. Møreforskning Molde AS. 33 s. Pris: 50,-

Johannessen, Gøran; Oterhals, Oddmund og Svindland, Morten (2013): *Sjøtransport Romsdal. Potensiale for økt sjøtransport i Romsdalsregionen.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1303. Molde. Møreforskning Molde AS. 33 s. Pris: 50,-

Rekdal, Jens og Zhang, Wei (2013): *Hamnsundsambandet. Trafikkberegninger og samfunnsøkonomisk kalkyle for 4 alternative traséer.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1302. Molde: Møreforskning Molde AS. 86 s. Pris: 100,-

Hervik, Arild; Bergem, Bjørn G. og Bræin, Lasse (2013) *Resultatmåling av brukerstyrt forskning 2011.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1301. Molde: Møreforskning Molde AS. 71 s. Pris: 100,-

Larsen, Odd I (2012): *Samfunnsøkonomisk vurdering av reduksjon i tillatt totalvekt for vogntog fra 50 til 40 tonn og utvidet veinett for modulvogntog.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1217. Molde. Møreforskning Molde AS. 55 s. Pris: 100,-

Hervik, Arild; Oterhals, Oddmund; Bergem, Bjørn G. og Johannessen, Gøran (2012): *NCE Maritim klyngeanalyse 2012. Status for maritime næringer i Møre og Romsdal.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1216. Molde. Møreforskning Molde AS.

Guvåg, Bjørn; Oterhals, Oddmund; Johannessen, Gøran; Moghaddam, Sasan Mameghani; Seth, Anne Tafjord; Ona, Terje og Furstrand, Ronny (2012): *STX OSV. Supplier Analysis.* Report / Møreforskning Molde AS number. 1215. Molde. Møreforskning Molde AS 66 p. Price: 50,-

Kristoffersen, Steinar (2012): *NextShip – Lean Shipbuilding. State of the art and potential to be "lean" in multifariously distributed maritime design, engineering and construction.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1214. Molde. Møreforskning Molde AS. 26 s. Pris: 50,-

Oterhals, Oddmund (2012): *Nyfrakt II. Sluttrapport.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1213. Molde. Møreforskning Molde AS. 13 s. Pris: 50,-

Oterhals, Oddmund; Hjelle, Harald M.; Hervik, Arild og Bråthen, Svein (2012): *Nyfrakt II. Virkemidler for fornying av nærskipsflåten.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1212. Molde. Møreforskning Molde AS. 19 s. Pris: 50,-

Kristoffersen, Steinar (2012) *Safe and robust content distribution.: challenges and solutions related to internet-based sharing of business critical documentation.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1211. Molde. Møreforskning Molde AS 50 s. Pris: 100,-

Bråthen, Svein; Hagen, Kåre P.; Hervik, Arild; Larsen, Odd I.; Pedersen, Karl R.; Rekdal, Jens; Tvetter, Eivind og Zhang, Wei (2012): *Alternativ finansiering av transportinfrastruktur. Noen utvalgte problemstillinger.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1210. Molde. Møreforskning Molde AS. 92 s. Pris: 100,

Oterhals, Oddmund; Bråthen, Svein og Husdal, Jan (2012) *Diagnose for kystlogistikken i Midt-Norge – Forprosjekt.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1209. Molde. Møreforskning Molde AS 62 s. Pris: 100,-

Rekdal, Jens; Larsen, Odd I.; Steinsland, Christian og Zhang, Wei (2012) *Eksempler på analyser av Kjøprising med TraMod_By : konsekvenser av tidsdifferensierte bompengesatser i Oslo, Bergen og Trondheim.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1208. Molde. Møreforskning Molde AS.

Dugnas, Karolis og Oterhals, Oddmund (2012) *Logistikkoptimalisering i Villa-gruppen : kartlegging og forbedring av logistikkprosesser.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1207 KONFIDENSIELL. Molde. Møreforskning Molde AS. 53 s.

Rekdal, Jens; Larsen, Odd I.; Stensland, Christian, Zhang, Wei og Hamre, Tom N. (2012) *TraMod_By del 2. Delrapport 2 : eksempler på anvendelse.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1206. Molde. Møreforskning Molde AS. 140 s. Pris: 150,-

Bråthen, Svein; Halpern, Nigel og Williams, George (2012) *The Norwegian Air Transport Market in the Future. Some possible trends and scenarios.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1205. Molde: Møreforskning Molde AS. 82 s. Pris: 100,-

Hervik, Arild; Bræin, Lasse og Bergem, Bjørn G. (2012) *Resultatmåling av brukerstyrt forskning 2010.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1204. Molde: Møreforskning Molde AS. 129 s. Pris: 150,-

Rekdal, Jens; Larsen, Odd I.; Løkketangen, Arne og Hamre, Tom N. (2012): *TraMod_By Del 1: Etablering av nytt modellsystem.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1203. Molde: Møreforskning Molde AS. 176 s. Pris: 200,-

Bråthen, Svein; Saeed, Naima; Sunde, Øyvind; Husdal, Jan; Jensen, Arne and Sorkina, Edith (2012): *Customer and Agent Initiated Intermodal Transport Chains.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1202. Molde: Møreforskning Molde AS. 153 s. Pris: 150,-

Bråthen, Svein; Draagen, Lars; Eriksen, Knut S.; Husdal, Jan, Kurtzhals, Joakim H. og Thune-Larsen, Harald (2012): *Mulige endringer i lufthavnstrukturen – samfunnsøkonomi og ruteopplegg.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1201. Molde: Møreforskning Molde AS. 125 s. Pris: 150,-

Kristoffersen, Steinar (2011): *Complete Documentation for Commissioning. Knowledge and document management in ship building.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1111. Molde: Møreforskning Molde AS. 32 s. Pris: 50,-

Hervik, Arild; Oterhals, Oddmund; Bergem, Bjørn G. og Johannessen, Gøran (2011): *NCE Maritime klyngeanalyse 2011. Status for maritime næringer i Møre og Romsdal.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1110. Molde: Møreforskning Molde AS. 35 s. Pris: 50,-

Fillingsnes, Anne Berit; Sandøy, Marit og Ulvund, Ingeborg (2011): *Ny praksismodell i sykehjem. Rapport fra et samarbeidsprosjekt mellom Molde kommune, Kristiansund kommune og Høgskolen i Molde.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1109. Molde: Møreforskning Molde AS. 50 s. Pris: 100,-

Oterhals, Oddmund; Johannessen, Gøran og Hervik, Arild (2011): *STX OSV. Ringvirkninger av verftsvirksomheten i Norge.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1108. Molde: Møreforskning Molde AS. 28 s. Pris: 50,-

Hjelle, Harald M. og Bø, Ola (2011): *Implementering av IT-systemer i verdikjeden for frossen fisk. Sluttrapport for FIESTA-prosjektet.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1107. Molde: Møreforskning Molde AS. 124 s. Pris: 150,-

Rekdal, Jens (2011): *Konsekvensutredning; Måseide – Vedde – Gåseid. Delrapport: Trafikkanalyse og samfunnsøkonomisk kalkyle for "Borgundfjordtunnelen".* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1106. Molde: Møreforskning Molde AS. 112 s. Pris: 150,-

Hjelle, Harald M. og Bø, Ola (2011): *Sporbarhet, RFID og frossen fisk. Om potensialet til innføring av RFID-basert sporingsteknologi i forsyningskjeden for frossen fisk.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1105. Molde: Møreforskning Molde AS. 51 s. Pris: 100,-

Sandsmark, Maria og Hervik, Arild (2011): *Internasjonalisering av merkevarer i petroleumsnæringen i Midt-Norge.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1104. Molde: Møreforskning Molde AS. 41 s. Pris: 50,-

Bremnes, Helge; Hervik, Arild og Sandsmark, Maria (2011): *Merkevarer i petroleumsnæringen i Midt-Norge.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1103. Molde: Møreforskning Molde AS. 41 s. Pris: 50,-

Hervik, Arild; Bræin, Lasse og Bergem, Bjørn (2011): *Resultatmåling av brukerstyrt forskning 2009.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1102. Molde: Møreforskning Molde AS. 105,[42] s. Pris: 150,-

Oterhals, Oddmund (2011): *shipINSIDE – Vurdering av et nytt konsept for skipsinnredning.* Rapport / Møreforskning Molde AS nr. 1101. Molde: Møreforskning Molde AS. 25 s. Pris: 50,-

ARBEIDSRAPPORTER / WORKING REPORTS

Berge, Dag Magne (2013): *Utdanningsbehov, rekruttering og globalisering. Resultater fra en spørreskjemaundersøkelse blant bedrifter i den maritime klyngen i Møre og Romsdal.* Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1302. Møreforskning Molde AS. 46 s. Pris: 50,-

Rye, Mette (2013) *Merkostnad i privat sektor i sone 1A og 4A etter omlegging av differensiert arbeidsgiveravgift.* Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1301. Møreforskning Molde AS. 17 s. Pris: 50,-

Oterhals, Oddmund (2012) *Nyfrakt II. Vareierdeltakelse og kontraktsmegling.* Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1202. Møreforskning Molde AS. 12 s. Pris: 50,-

Rye, Mette (2012): *Merkostnad i privat sektor i sone 1a og 4a etter omlegging av differensiert arbeidsgiveravgift : estimat for 2012.* Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1201. Molde: Møreforskning Molde AS 19 s. Pris: 50,-

Bremnes, Helge; Kristoffersen, Steinar og Sandsmark, Maria (2011): *Evaluering av IKT-investeringer – et forprosjekt.* Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1103. Molde: Møreforskning Molde AS. 18 s. Pris: 50,-

Hervik, Arild; Hekland, Jon og Bræin, Lasse (2011): *Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF). Screening av eksisterende erfaringer internasjonalt med måling/kartlegging av effekter av forskning innen fiskeri- og havbrukssektoren.* Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1102. Molde: Møreforskning Molde AS. 25 s. Pris: 50,-

Rye, Mette (2011): *Merkostnad i privat sektor i sone 1a og 4a etter omlegging av differensiert arbeidsgiveravgift. Estimater for 2011*. Arbeidsrapport / Møreforskning Molde AS nr. M 1101. Molde: Møreforskning Molde AS. 17 s. Pris: 50,-

ARBEIDSNOTATER / WORKING PAPERS

Kjersem, Lise; Opdal, Øivind og Aarseth, Turid (2013) *Helsemessige effekter av opphold på Solgården : har et toukers opphold på Solgården målbare effekter på eldres liv og helse?* Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2013:1. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50. –

Bråthen, Svein; Kurtzhals, Joakim H. og Zhang, Wei (2013) *Masterplan for Trondheim Lufthavn Værnes 2012 : oppdaterte samfunnsøkonomiske analyser*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2013:2. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50. –

Bråthen, Svein og Zhang, Wei (2013) *Operativ organisering av lufttrafiktjenesten : anslag på lokal sysselsetting og produksjonsverdi*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2013:3. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50. –

Berge, Dag Magne (2013) *Innovasjon og politikk : om innovasjon i offentlig sektor*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2013:4. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 100. –

Halskau sr., Øyvind og Jörnsten, Kurt (2013) *Some new bounds for the travelling salesman problem*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2013:7. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50. –

Rønhovde, Lars Magne (2012) *Innovasjon i offentlig sektor : en studie av prosessene knyttet til initiering av og iverksetting av samhandlingsreformen i fem kommuner på Nordmøre*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:1. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50. –

Berg, Celia M.; Wallace, Anne Karin og Aarseth, Turid (2012) *IKT som hjelper og tidstyv i videregående skole : elevperspektiv på bruk av IKT i norsk og realfag*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:2. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 100. –

Helgheim, Berit Irene (2012) *Operasjonsforløp i kirurgisk divisjon : Sykehuset Østfold – forprosjekt : kommentarutgave*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:3. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 100.-

Lohne, Marianne og Ødegård, Atle (2012) *Fosterforeldres opplevelser av utilsiktet flytting : beskrivelse av prosjektet, foreløpige funn og refleksjoner*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:4. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Halskau sr., Øyvind (2012) *On routing and safety using helicopters in a hub and spoke fashion in the off-shore petroleum's industry*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:5. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Helgheim, Berit Irene og Foss, Bjørn (2012) *Redegjørelse for bruk av 25,25 transportvogntog i Nordland og Västerbotten : økonomiske og miljømessige konsekvenser*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:6. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Gjerde, Ingunn; Meese, Janny; Rønhovde, Lars; Stokke, Inger og Aarseth, Turid (2012) *Helhetlige pasientforløp i utvikling : del 1*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:7. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Gribkovskaia, Irina; Halskau sr., Øyvind and Kovylov, Mikhail Y, (2012) *Minimizing takeoff and landing risk in helicopter pickup and delivery operations*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2012:8. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50.-

Ludvigsen, Kristine og Jæger, Bjørn (2011) *Roller og rolleforventninger ved bruk av avatarer i en fjernundervisningskontekst*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2011:1. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50. –

Sandsmark, Maria (2011) *A system dynamic approach to competitive advantage : the petro-industry in Central Norway as a case study*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2011:2. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50. –

Bremnes, Helge; Bergem, Bjørn and Nettet, Erik (2011) *Coherence between policy formulation and implementation of public research support? : an examination of project selection mechanisms in the Norwegian Research Council*. Arbeidsnotat / Høgskolen i Molde, nr. 2011:3. Molde : Høgskolen i Molde. Pris: 50. –

Rapporter publisert av andre institusjoner

Eidhammer, Gunnar; Fluttert, Frans A. J.; Knutzen, Maria og Bjørkly, Stål (2013) *Early recognition method – ERM : Pilotfase 2 – 2009-2013*. Rapport / Kompetansesenter for sikkerhets-, fengsels- og rettspsykiatri for Helseregion Sør-Øst, 2013-1. Oslo : Kompetansesenteret.

Vatnar, Solveig Karin Bø og Bjørkly, Stål (2011) *Forskningsbasert kunnskap om partnerdrap : en systematisk litteraturgjennomgang*. Rapport / Kompetansesenter for sikkerhets-, fengsels- og rettspsykiatri for Helseregion Sør-Øst, 2011-2. Oslo : Kompetansesenteret.

Nilsen, Inge Berg (red.); Angell, Elisabeth; Bergem, Bjørn Greger, Bræin, Lasse; Hervik, Arild; Nilsen, Trond og Karlstad, Stig (2012) *Erfaringsstudie om ringvirkninger fra petroleumsvirksomhet for næringsliv og samfunnet for øvrig*. Norut Alta Rapport, 2012:8. Alta : Norut.

TFS 2013-10-16

© Forfatter/Møreforskning Molde AS

Forskriftene i åndsverkloven gjelder for materialet i denne publikasjonen. Materialet er publisert for at du skal kunne lese det på skjermen eller fremstille eksemplar til privat bruk. Uten spesielle avtaler med forfatter/Møreforskning Molde AS er all annen eksemplarframstilling og tilgjengelighetsgjøring bare tillatt så lenge det har hjemmel i lov eller avtale med Kopinor, interesseorgan for rettshavere til åndsverk.



MØREFORSKING
MOLDE

MØREFORSKING MOLDE AS
Britvegen 4, NO-6410 Molde
Telefon +47 71 21 40 00

mfm@himolde.no
www.mfm.no



Høgskolen i Molde
Vitenskapelig høgskole i logistikk

HØGSKOLEN I MOLDE
Postboks 2110, NO-6402 Molde
Telefon +47 71 21 40 00
Telefaks +47 71 21 41 00

post@himolde.no
www.himolde.no