

RAPPORT

# **SYSTEMATISK TRENING – VEIEN TIL ØKT FRISKVÆR?**

**Et prosjekt i Alstahaug kommune  
i regi av Frisklivssentralen  
2012 - 2014**

**Forfattere: Fysioterapeut Solveig Espeset og Spesialfysioterapeut Kari Mentzoni**

## Innholdsfortegnelse

1. Sammendrag	s. 3
2. Innledning	s. 3
3. Teoretisk bakgrunn	s. 4
4. Mål	s. 4
• Overordnet mål	s. 4
• Hva vi ønsker at prosjektet skal gi svar på	s. 4
• Resultatmål	s. 4
5. Metode	s. 5
• Rekruttering	s. 5
• Samtaler/ intervju	s. 5
• Trening	s. 5
• Styrke	s. 5
• Kondisjon	s. 5
• Kroppsmasseindeks	s. 6
• Sykefravær	s. 6
6. Resultat	s. 6
• 1 RM beinpress	s. 6
• Kondisjon	s. 6
• Kroppsmasseindeks	s. 7
• Sykefravær	s. 7
• Kostnader	s. 7
• Aktivitetsnivå	s. 7
• COOP Wonca	s. 8
• Breq-2	s. 8
• Intervju med deltakere ved prosjektslutt etter ett år	s. 9
• Intervju med ledere ved prosjektslutt	s. 9
7. Diskusjon	s. 10
• Har de fått bedre helse og livskvalitet?	s. 10
• Har de endret aktivitetsvanene sine?	s. 11
• Hvordan har det fungert å skulle trene i arbeidstiden? å gå fra jobben.	s. 12
• Kan trening tilrettelagt på denne måten føre til økt friskvær?	s. 12
• Er trening tilrettelagt på den måten det gjøres i prosjektet kostnadseffektivt?	s. 13
• Styrker og svakheter	s. 13
• Nye studier	s. 13
8. Konklusjon	s. 13
9. Finansiering	s. 14
10. Referanser	s. 15

## 1. Sammendrag

Ved et treningsprosjekt Frisklivssentralen(FLS) i Alstahaug gjennomførte i 2008/ 2009, ble sykefraværet på deltakere redusert med 54 % det året de trente. Treningen var veiledet og metoden var høyintensitets intervalltrening og maksimal styrketrening. I etterkant av dette har vi hatt tilbud om at ansatte som er sykemeldt eller står i fare for å bli sykemeldt, kan bli henvist på frisklivsresept(FLR). Tilbudet har i liten grad blitt brukt og vi ønsket å gjøre en ny evaluering.

Denne gangen ble alle i kommunen tilbudt deltakelse, ikke bare en enkelt avdeling som ved første prosjekt. Ledere og fastleger henviste deltakere. Prosjektet startet i 2012 og varte i 1 år. Det var 15 ansatte som var sykemeldt eller stod i fare for å bli sykemeldt som fullførte. Deltakerne trente i gjennomsnitt 1 gang pr uke. Resultatet er at deltakernes helse ble bedre, de ble 10 år yngre fysiologisk (+ 4.7mlO<sub>2</sub>/min/kg), de økte 1RM i beinpress med 17 % og sykefraværet ble redusert med 48 % det året de trente. Kommunen sparte ½ mill på det reduserte sykefraværet. Deltakerne fikk økt trivsel og yteevne i jobben sin. Samlet gjør dette at de kan stå lengre i jobb og ha høyere friskvær.

## 2. Innledning

Alstahaug kommune hadde et sykefravær på 8,8 % i 2010, og på 7,8 % i 2012. Sykefraværet i 2012 kostet Alstahaug kommune ca 10 mill. kroner. Kommunen ønsker friske arbeidstakere som er stand til å stå lenge i jobb, og de ønsker å redusere sykefraværet.

Vi vet at regelmessig trening reduserer sykefraværet. Mange synes det er vanskelig å prioritere trening eller å finne rom for trening i en travel hverdag. Er man utrent eller har plager og ”vondter” kan det være ekstra utfordrende. Ubegag og usikkerhet, samt lengre perioder med inaktivitet, øker terskelen for å starte med trening.

Frisklivssentralen(FLS) i Alstahaug gjennomførte i 2009 et prøveprosjekt på sykehjemmet i kommunen, med trening i arbeidstiden for sykemeldte og de som sto i fare for å bli sykemeldt. For deltakerne i prosjektet ble sykefraværet redusert med 54 %. Prøveprosjektet viste altså at de som begynte å trene fikk redusert fravær, og det førte til en reduksjon i utgifter i forbindelse med sykefravær på over 600.000,- for 2009.

Alstahaug kommune har etter prøveprosjekt på sykehjemmet innført Frisklivsresept(FLR) som et tiltak i handlingsplan for oppfølging av sykemeldte. Det innebærer at alle ansatte som er sykemeldte skal få tilbud om en FLR. Når vi på FLS ser på effekten trening har i forhold til sykefravær og helsa til den enkelte deltaker, undrer vi oss over at dette tilbudet ikke ble noe særlig brukt. Vi ønsket derfor å gjøre en ny evaluering av bruk av FLR for kommunens ansatte. Intervensjonen er på mange måter lik den vi hadde på prosjekt i 2009, men tilbudet vil omfatte hele kommunen og ikke en enkelt avdeling.

Dette prosjektet var opprinnelig planlagt sammen med FLS på Fauske, men på grunn av permisjon på FLS ble Fauske ikke med på gjennomføringen. Vi hadde god hjelp under planleggingen av Carine Sollund fra Frisklivssentralen i Fauske kommune. Faglig hjelp til testing av VO<sub>2</sub>max har vi fått av Jan Helgerud, professor ved medisinsk fakultet NTNU. Vi har også fått hjelp og gode råd fra Seniorrådgiver Geir Lærum ved Nordland Fylkeskommune, og økonomisk støtte fra Nordland Fylkeskommune. Tusen Takk!

### 3. Teoretisk bakgrunn

Forskning viser at fysisk aktive er 30 % mindre borte fra jobb enn inaktive<sup>1</sup>. En studie gjort av Karolinska Institut viser at sykefraværet reduseres via trening i arbeidstiden<sup>2</sup>. Deltakerne oppnådde følelse av økt arbeidskapasitet på opptil 10 %, og jobbet bedre når de var på jobb. Sykefravær koster. En rapport fra Sintef sier at fravær en uke koster 13 000,- for bedriftene<sup>3</sup>. Sykefravær er utfordrende både for samfunnet og for den enkelte. Jo tidligere man kommer i gang etter sykemeldingsperioden, jo større sjanse for å komme tilbake til arbeid<sup>4</sup>.

Dårlig fysisk form, særlig dårlig aerob kapasitet, blir i en studie av Steven Blair i 2010, vist å være en viktigere risikofaktor for sykdom og tidlig død, enn både høyt BT, høyt kolesterol og røyking i kombinasjon<sup>5</sup>. Myers og medarbeidere viser i en studie at en forbedring på 3,5 ml reduserer dødelighet med 12 %<sup>6</sup>. De som er i dårligst fysisk form har mest å hente på å øke aktivitetsnivået<sup>7</sup>. Samtidig er det disse som sliter mest med å holde fast ved de økte aktivitetsvanene, og faller raskest tilbake til gamle adferdsmønster<sup>8</sup>.

De nye anbefalinger for fysisk aktivitet sier: «Voksne bør være fysisk aktive med minimum 150 minutter moderat intensitet per uke eller 75 minutter med høy intensitet per uke. Anbefalinger kan også oppfylles med en kombinasjon av moderat og høy intensitet»<sup>9</sup>. De tidligere anbefalinger om minst 30 minutter moderat fysisk aktivitet hver dag var det mindre enn 20 % av befolkningen som oppfylte<sup>10</sup>.

En evaluering av Frisklivsresepten i 2008-2009 viste at deltakerne som trente høyintensitet intervaller etter 4x4 prinsipp gjennomsnittlig var ti år yngre, mens de som var med på ordinær frisklivstrening var gjennomsnittlig 5 år yngre<sup>11</sup>. Intervalltrening med høy intensitet, etter 4x4 prinsipp har vist å gi bedre helsegevinst enn trening med moderat intensitet<sup>12</sup>. Høy intensitets intervalltrening i kombinasjon med maksimal styrketrening har også vist å ha god effekt på pasientgrupper som for eksempel hjerte/kar syke<sup>13</sup>. Treningsmetoden ble også brukt i et Nærversprosjekt for renholdsbedrifter i Trondheimsregionen, der deltakerne gjennomsnittlig ble femten år yngre etter intervensjonsperioden på 12 uker<sup>14</sup>.

## 4. Mål

### 3.1 Overordnet mål

Øke friskværet som en følge av målrettet, veiledet og tilrettelagt trening.

### 3.2 Hva vi ønsker at prosjektet skal gi svar på:

- Vil sykemeldte og de som står i fare for å bli sykemeldt oppnå bedre helse og få til endring i aktivitetsvaner om arbeidsgiver tilrettelegger for trening i arbeidstiden?
- Hvordan har det fungert med trening i arbeidstiden, for arbeidstaker og arbeidsgiver? Og hvordan har det vært for arbeidstaker å gå fra jobben for å trene?
- Vil trening på denne måten føre til reduksjon i sykefravær/ øke friskværet, på de avdelinger det gjelder?
- Vil trening tilrettelagt på den måten det gjøres i prosjektet være kostnadseffektivt?

### 3.3 Resultatmål

- Øke friskværet til 94 % (IA avtalen har som mål 94,4 % innen 2013).
- Øke fysisk form tilsvarende 15 år kondisjonsmessig
- Forbedre livskvalitet og egen helsetilstand
- Kostnadseffektivitet

## 5. Metode

### 5.1. Rekruttering:

Alstahaug kommune har innført bruk av frisklivsresept (FLR) til sykemeldte. Det fungerer slik at leder kan henvise ansatte til FLS via en FLR. På grunn av høyt sykefravær oppfordret vi spesielt lederne på renholdsavdelingen og sykehjemmet til å henvise.

### 5.2. Samtaler/ intervju:

Helsesamtale (HS) ved oppstart, etter 3, 6 og 9 mnd og etter 1 år. HS tar utgangspunkt i Motiverende intervju som metode. Ved HS fylte deltakerne ut COOP/Wonka, et skjema for selvrapporert helse<sup>15</sup>. Ved HS etter 1 år ble det også brukt BREQ-2, et spørreskjema om trening og grad av selvbestemmelse<sup>16</sup>. I tillegg ble det etter ett år brukt en intervjuguide.

For å få med ledernes erfaringer i prosjektet valgte vi å intervju 4 av 14 ledere, etter endt prosjektperiode. To av dem ble valgt ut på grunn av at de hadde henvist flere deltakere, de andre to ble valgt tilfeldig. Ved samtaler med lederne fulgte vi en egen intervjuguide.

### 5.3. Trening:

Trening foregikk to ganger i uken i ett år, primært i den enkeltes arbeidstid. Det ble ikke stilt krav om aktivitet i fritiden, men deltakerne ble oppfordret til dette via helsesamtalene. Det ble gjort klart ved helsesamtale 1 at det forventes at deltakerne møter til trening og testing. Deltakere som ikke møtte til trening ble ringt opp eller skrevet sms til. Dette for å motivere og hjelpe dem videre med endring av aktivitetsvaner.

4x4 intervalltrening med høy intensitet, på tredemølle. Det vil si at de skulle trene på 85-95% av maksimal puls under intervallene. Grad av andpustenhet ble brukt for å beregne intensitet. De skulle etter 3 minutt på første intervall ikke ha pust til å snakke lange setninger. De skulle etter 4 minutter kunne si til seg selv at de kunne gått ett minutt til. De av deltakere som hadde testet Vo2 maks hadde samtidig fått beregnet sin maksimale puls. For enkelte av disse ble pulsmålinger brukt for å beregne riktig intensitet under intervallene.

Maksimal styrketrening med vekt på rask eksentrisk fase. Styrkeøvelsene vi brukte var beinpress, nedtrekk, sit-ups, ryggløft og push-ups, 4 serier av 4 repetisjoner. Det har vært temaprat to ganger i løpet av treningsåret. Det ble snakket om trening, motivasjon og kosthold. Treningene ble gjennomført under veiledning av fysioterapeut på FLS.

### 5.4. Styrke:

Styrke i beinas strekkapparat, 1RM, ble testet i beinpressapparat på FLS ved hver HS. Vi noterte rygginnstilling og beinas plassering, slik at det ble gjort likt ved retest.

### 5.5. Kondisjon:

Professor Jan Helgerud gjorde direkte måling av deltakernes VO2maks, ved oppstart september 2012 og i september 2013. Testtidspunktene gjorde at bare 8 av deltakerne fikk testet VO2maks både ved start og slutt.

Kondisjonen til deltakerne ble også målt med standardtest på tredemølle ved hver HS. Dette er en variant av single-stage submaksimal tredemølletest. Deltaker går 4 minutter på 0 % stigning, fart tilpasset deltaker slik at deltaker er lett andpusten. Så 4 minutter med samme fart

og 5 % stigning, deltaker er andpusten og har ikke lyst til å snakke. Ved tidspunkt 7:30 og 7:45 registreres puls, og gjennomsnitt av de to målinger beregnes.

Vi beregnet kondisjon ved bruk av O2 Calc ved hver HS. Grunnlag for beregning av kondisjon ved hjelp av O2 Calc var deltakernes belastning ved 4x4 intervaller på tredemølle.

### 5.6. Kroppsmasseindeks:

I forbindelse med helsesamtalene og testing på tredemølle ble høyde og vekt registrert.

### 5.7. Sykefravær:

Sykefraværstallene ble innhentet fra personalavdeling.

## 6. Resultat

20 deltakere ble med, 15 av disse fullførte ett år med trening. Av disse var det 14 kvinner og en mann. Gjennomsnittsalder for de som fullførte var 49 år. Alle henviste var sykemeldte eller sto i fare for å bli sykemeldt. De ble henvist av leder eller fastlege. Stort sprik i fysiologisk alder, fra 10 år yngre enn biologisk alder til 30 år for gammel.

Deltakerne hadde i gjennomsnitt 1 trening pr uke. Vi har ikke gjort registrering på om trening har foregått på fritid eller i arbeidstid.

Testing av 1 RM, O2Calc og standardtest på tredemølle ble gjort ved start, etter 3, 6 og 9 mnd og etter 1 år for de fleste deltakerne. Ved presentasjon av resultater har vi sammenlignet første og siste test. Resultatmessig ligger testene ved 3, 6 og 9 mnd mellom første og siste test.

### 6.1. 1RM Beinpress:

	Ved start:	Etter ett år:
Ved start:	105 kg	123 kg
<b>Gjennomsnittlig endring: +18 kg, eller + 17 %</b>		

Tabell1; gjennomsnittlig beinstyrke hos 15 deltakere ved start og etter ett år

### 6.2. Kondisjon:

Vo2 maks:

	VO2max før:	VO2max etter:
Gjennomsnitt:	27,6 mlO2/min/kg	32,3 mlO2/min/kg
<b>Gjennomsnittlig endring: + 4.7 ml o2/min/kg</b>		
Tilsvare 10 år yngre, fysiologisk alder.		

Tabell 2; gjennomsnittlig VO2 max hos 8 deltakere ved start og etter ett år

Standardtest på tredemølle:

<b>Total reduksjon i pulsslag: -210 pulsslag</b>
Til sammen 210 år yngre
<b>Gjennomsnittlig endring: -14 pulsslag</b>
Tilsvare gjennomsnittlig 14 år yngre, fysiologisk alder

Tabell 3; gjennomsnittlig reduksjon i pulsslag i løpet av ett år ved standardtest på tredemølle

O2 Calc:

	Ved start:	Etter ett år:
VO2 maks	25,7 mlO <sub>2</sub> /min/kg	31,6mlO <sub>2</sub> /min/kg
<b>Gjennomsnittlig endring: + 5,9 mlO<sub>2</sub>/min/kg</b>		
Tilsvarende 12 år yngre, fysiologisk alder.		

Tabell 4; gjennomsnittlig måling av max O<sub>2</sub> opptak vha O<sub>2</sub> calc ved start og etter ett år

### 6.3. Kroppsmasseindeks:

Kroppsmasseindeks ved start var 34,4. Den ble redusert til 33,3 i løpet av prosjektperioden.

### 6.4. Sykefravær:

Sykefraværet for alle som ble med i prosjektet var på 791 dager, året før de startet med trening. I treningsåret var fraværet på 503 dager for hele gruppen. For de som sluttet i løpet av de første 3 mnd forble sykefraværet uforandret, 187 dager. For de som fullførte treningsperioden var sykefraværet redusert med 288 sykedager eller 48 %.

	Året før prosjekt: (sept 11-sept 12)	Det året de trente: (Sept 12 -sept 13)	Reduksjon i sykedager:
De som sluttet: (5 stk)	187 dager	187 dager	0 dager
De som fullførte: (15 stk)	604 dager	316 dager	-288 dager
Totalt: (20 stk)	791 dager	503 dager	-288 dager

Tabell 5; sykefraværet året før trening startet og året de trente, for de som fullførte og for de som sluttet.

### 6.5. Kostnader:

Flere faktorer har betydning for kostnadene ved sykefravær. Lønnsnivå, vikarbehov, eventuell overtid til vikar og tapt produksjon har betydning. Vi går ikke inn på alle detaljer, men gjør et grovt overslag. Rapporten fra SINTEF sier at en sykedag koster 2600,-. Prosjektdeltakerne er fra flere avdelinger i kommunen og har ulik lønn. Vi anslår at gjennomsnittskostnadene vil være noe lavere her. For ikke å overdrive anslår vi en sykedag å koste kommunen 1900,-.

	Kostnader:
Sykefravær en dag	1900,-
Sykefravær året før prosjekt (alle 20 deltakerne)	1.502.900,- (791 dager)
Sykefravær året før prosjekt (de 15 som fullførte)	1.147.600,- (604 dager)
Sykefravær året med prosjekt (de 15 som fullførte)	600.400,- (316 dager)
Reduksjon i kostnader det året de trente (15 stk)	547.200,-

Tabell 6; kostnadene beregnet for sykefraværet.

Vi brukte ca 400 arbeidstimer på prosjektet. Med lønn på 300,- pr time, koster dette 120.000 kr. Deltakerne har vært borte fra jobb gjennomsnittlig 45 treningsøkter à 90 minutt. Regner at de er borte 2 timer. Det blir 90 timer pr år pr deltaker, = 1350 timer. Ledere oppgir at de har gjort justeringer/ rokkeringer når ansatte har vært på trening. Vikar har ikke vært nødvendig.

### 6.6. Aktivitetsnivå:

Ved helsesamtale 1 oppgir ingen av deltakerne at de trener regelmessig. Noen går eller sykler turer, mens andre har ingen form for fysisk aktivitet. Flere, (men ikke alle) sier at de har vært

fysisk aktive som barn og ungdom, og at de har likt fysisk aktivitet. 9 av 15 oppga at de av helsemessige årsaker hadde problemer med å utføre arbeidsoppgaver. 8 av disse 9 oppgir at arbeidsoppgavene går lettere etter at de kom i gang med regelmessig trening.

### 6.7. COOP- WONCA:

Deltakerne fylte ut COOP-WONCA ved alle helsesamtaler. Det har av ulike årsaker vært svingninger underveis for den enkelte. Det er for lite materiale til å gå inn på disse variabler, så vi velger å presentere resultat fra COOP-WONCA ved start og etter ett år.

Endring etter ett år er på – 2.5 poeng.

	Ved start:	Etter ett år med trening:	Differanse:
Fysisk form	2,5	2,2	-0,3
Følelsesmessig problem	1,9	1,5	-0,4
Daglig aktiviteter	2,3	1,3	-1,0
Sosiale aktiviteter	1,3	1,3	0
Bedre/dårligere helse	2,7	2,5	-0,2
Samlet helsetilstand	2,7	2,2	-0,5
COOP/WONCA totalt	13,5	11	-2,5

Tabell 7; viser gjennomsnitt for de 15 deltakerne, ved start og etter ett år med trening.

### 6.8. BREQ-2:

Etter ett år med trening

BREQ-2:	Ikke sant for meg		Delvis sant		Veldig sant	
<b>Poenggivning i øverste rad:</b>	-3	-2	-1	2	3	
1) fordi det er viktig for meg			3	5	7	28
2) fordi jeg føler meg skam...	9	1	1	4		-22
3) fordi det er av stor betydning..	1	1	5	2	6	12
4) fordi andre sier	3	4	4	4		-13
5) men jeg ser ikke helt hvorfor	11	4				-41
6) fordi fordelene med å trene		1	3	6	5	22
7) fordi jeg har dårlig samvittighet...	1	2	10	1	1	-12
8) men jeg forstår ikke helt hvorfor	8	4	1		2	-27
9) fordi det er gøy	1	1	6	5	2	5
10) fordi jeg føler press	3	5	3	4		-14
11) men jeg ser egentlig ikke..	10	4	1			-39
12) fordi jeg liker å bevege meg	1		7	2	5	9
13) fordi jeg føler meg skyldig hvis jeg ikke	6	3	1	4	1	-14
14) fordi min ektefelle/ sier at	5	5	2	2	1	-20
15) fordi jeg har glede av	1	1	5	3	5	11
16) fordi jeg føler meg mislykket om jeg ikke	5	3	5	2		-22
17) for andre ikke skal bli skuffet	8	2	2	2	1	-23
18) fordi gleden gjør meg tilfreds		1	4	4	6	20
19) fordi det er viktig for meg å trene regelmessig		2	5	3	5	12
20) men jeg synes fysisk aktivitet/trening er bortkastet tid	11	2	1	1		-36

Tabell 8: Tabellen viser hvor mange som har svart om de ulike påstander er sanne eller ikke for dem selv.

På en liste med påstander om hvorfor de ønsker å være eller ikke være fysisk aktive er dette de tre påstander flest deltakere oppgir å være delvis sant eller veldig sant for seg selv:

- Fordi det er viktig for meg, alle 15.
- Fordi fordelene med å trene betyr mye for meg, 14 av 15.
- Fordi gleden av det gjør meg tilfreds, 14 av 15.



Dette er de tre påstander som deltakerne oppgir å være ikke sanne eller delvis ikke sanne for seg selv:

- Men jeg ser ikke helt hvorfor jeg må være fysisk aktiv, alle 15.
- Men jeg ser egentlig ikke noe poeng i å være fysisk aktiv/trene, 14 av 15.
- Men jeg synes fysisk aktivitet/trening er bortkastet tid, 13 av 15.

### **6.9. Intervju deltakere ved prosjektslutt etter ett år:**

#### *Hvilke tanker har de om trening? endring av aktivitetsvaner:*

De fleste beskriver positive gevinster som overskudd og energi. De blir urolige dersom de ikke får trent og vil fortsette med regelmessig fysisk aktivitet med moderat/ høy intensitet. Noen har blitt mer aktive på fritiden med sykling og turgåing etter at de startet trening. Enkelte tør å presse seg mer fysisk og ser at trening må til for å ha god helse og friskt hjerte.

Utsagn om trening og effekt: ”blitt mykere, mindre trett, godt å merke framgang, bra for psyken, lenger mellom hver gang ryggen er vond, gleden ved trening er tilbake, trening har blitt naturlig og ikke bare et tiltak, økt energinivå til å gjøre ting også etter arbeidstid.”

Enkelte ser ikke for seg at de kommer til å forsette og trene og har heller ikke blitt mer aktive på fritiden. Årsaker til dette sier de er; manglende overskudd, vanskelig å få satt av tid, ambivalens i forhold til om de egentlig ønsker å trene.

#### *Har treningen ført til endringer i arbeidsoppgaver/jobbsituasjon?*

Utsagn om effekt på arbeidssituasjon; ”mer utholdende på jobb, er sterkere, trenger ikke sove/ hvile etter arbeidstid, greier fysiske oppgaver på jobb lettere, mindre smerter ved fysiske arbeidsoppgaver, blir ikke svett og sliten nå selv om hun gjør samme jobb som før, mindre vondt i ryggen, trivsel i jobben og er nå i form til å stå lenge i jobb.”

Andre opplever ingen framgang av treninga og har heller ikke merket noe endring i form av økt overskudd på jobb eller at jobben går lettere.

#### *Hvordan har deltakerne opplevd det å skulle forlate jobben for å trene i arbeidstiden?*

Mange beskriver god tilrettelegging fra arbeidsgiver. Velvilje og positivitet fra arbeidsgiver har gjort det ekstra motiverende å gå på trening.

Enkelte har opplevd dårlig tilrettelegging for trening. Dette har ført til dårlig samvittighet både med tanke på jobb og trening. Konsekvensen har blitt mindre oppmøte på trening.

### **6.10. Intervju med ledere ved prosjektslutt:**

Her blir de som har deltatt i prosjekt omtalt som deltaker, uansett antall. Noe er skrevet om for å gjøre det mindre gjenkjennbart. Vi har etterstrevd å beholde essensen i det som ble sagt.

#### *Om gjennomføring:*

Alle lederne mener tiltaket har vært bra for deltakeren og at prosjektet har vært et positivt tilbud. 3 av 4 ledere mener at det har vært lett å legge til rette for trening i arbeidstida. En av lederne sier at treningstidspunktet har passet dårlig for deltaker og for jobben som helhet. Samme leder sier at det har gitt dårlig samvittighet uansett om deltaker jobber eller trener, og at tiltaket ikke ble oppfattet entydig positivt av de andre ansatte.

De andre lederne har erfart at kollegaer har vært positive og har bidratt til at deltaker skulle få gå på trening. Planla det praktiske og omdisponerte for at det skulle være greit å gå fra jobb. Ingen av lederne har hatt behov for å sette inn vikar.

Andre momenter som lederne trakk fram var at sykefraværet for deltaker har gått ned. Deltaker er mer positiv og mer bevisst egne ressurser. Produktiviteten har økt og kvaliteten på tjenesten er bedre. Arbeidet har gått lettere og deltaker har hatt mer energi til å gjennomføre dagen. Trening har vært avgjørende for å unngå sykemelding og for tidlig pensjonisttilværelse. Utvilsomt positivt for meg som leder. Slipper ekstra tilrettelegging når deltaker greier arbeidsoppgavene bedre. Gunstig for resten av avdelinga. Det at deltaker har trent i arbeidstida, er en bagatell når jeg tenker på alt det positive det har ført med seg.

### ***Om videre satsing:***

Alle er positive til reseptordninga og mener den bør videreføres som et tilbud til sykemeldte eller de som står i fare for det. Flere av lederne gir uttrykk for at resepten kan være nyttig for nesten alle ansatte. Trening forebygger, og det er positivt om en kommer i gang før sykemelding er aktuelt. Arbeidsstokken stiller opp når det trengs, uproblematisk da å gi rom for at noen trener i arbeidstida. Tenk forebyggende, får det igjen i positive gevinster!

Lederne jobber også med andre tiltak på arbeidsplassen for å få ned sykefraværet. Ønsker også fokus på de som holder seg friske, og hva som skal til for at de skal stå i jobb. Kan tenke seg å bruke frisklivsresepten framover til andre arbeidstakere, og de mener de kan gjøre mer for å få flere henvist. Tilbudet bør bli bedre kjent og forankret hos ledere og arbeidstakere.

## **7. Diskusjon**

Gjennom dette prosjektet ønsket vi å se om målrettet, veiledet og tilrettelagt trening kunne øke friskværet hos deltakerne. Arbeidsgiver var med å tilrettelegge slik at deltakerne i størst mulig grad kunne trene i arbeidstiden, over en periode på ett år. Det var 20 yrkesaktive som startet. Av disse var det 15 som fullførte trening i ett år. De 15 som fullførte treningsopplegget fikk bedre helse og friskværet økte med 48 % det året de trente.

Faktorer vi valgte å se på for å belyse overordnet mål er om deltakerne har fått bedre helse og livskvalitet, har de endret aktivitetsvaner, hvordan har det vært å skulle trene i arbeidstiden, antall sykedager og kostnadseffektivitet.

### **7.1. Har de fått bedre helse og livskvalitet?**

Intervjuene viser at mange har fått bedre helse og livskvalitet. Flere forteller at de klarer mer på jobben, og at de har mer overskudd etter arbeidshagens slutt. Flere påpeker fysisk framgang som for eksempel at de har blitt mykere i kroppen, arbeidsoppgaver går lettere og at de har mindre smerter. Andre resultater er mer sammensatte, som at de opplever glede ved ting og at de merker at treningen er bra for psyken. Alt peker i retning av at treningen er årsak til deres bedring i helse og livskvalitet.

COOP/Wonka viser bedring i egenopplevd helse. Den største bedring er på 1 poeng i forhold til daglig aktivitet (se tabell side 6). Det kan både skyldes økt arbeidskapasitet direkte eller indirekte på grunn av økt overskudd, som igjen er en følge av økt arbeidskapasitet.

Kondisjon:

Målet vårt var at deltakerne skulle bedre sin fysiske form tilsvarende 15 år yngre fysiologisk alder. Testene vi gjorde viser bedring i oksygenopptak på +4.7mlO<sub>2</sub>/min/kg. Det tilsvarer at deltakerne fysiologisk har blitt 10 år yngre.

Standardtest på tredemølle ble gjort på alle de 15 deltakerne som fullførte. Standardtesten viser at deltakerne har blitt 14 år yngre. Vo<sub>2</sub>maks test er en mer pålitelig test, men her er bare

8 av deltakerne med. Noen av deltakerne som ikke ble testet for VO<sub>2</sub> maks, hadde stor framgang på trening og på standardtesten. Dette kan være grunnen til at den fysiologiske gjennomsnittsframgangen er noe høyere ved denne testen.

O<sub>2</sub>Calc viser fremgang tilsvarende 12 år yngre kondisjonsmessig, midt mellom de andre testene. Her er det intensitet ved intervalltreningene som er bakgrunn for beregning. Siden O<sub>2</sub>Calc treffer så nært VO<sub>2</sub>maks, er det en indikator på at vi har truffet riktig med intensitet for deltakerne på intervalltreningen.

Effekten deltakerne har fått på sin fysiologiske alder har betydning for hvor vidt de kan stå i jobb. At de er 10 år yngre fysiologisk betyr at de har arbeidskapasiteten til en som er 10 år yngre. For flere av deltakerne har treninga vært avgjørende for at de faktisk kan stå i jobb videre. Dette kommer fram i flere av intervjuene.

Kondisjon er bedret tilsvarende 10 år yngre fysiologisk alder. Dette fører til redusert risiko for livsstilssykdommer og tidlig død hos deltakerne. Trening er samtidig effektiv behandling for de som allerede har pådratt seg livsstilssykdommer. Sammenlignet med Myers resultater vil en forbedring i kondisjon på 3,5 ml reduserer dødelighet med 12 %. Resultatet i dette prosjektet tilsier at deltakerne har redusert dødeligheten sin med 15 %.

Styrketest viser at de greier i gjennomsnitt 18 kg eller 17 % mer i beinpress. Det har betydning for gangøkonomien og arbeidskapasiteten deres. Når man er sterkere yter man mer i arbeidet. For eksempel kan arbeid som for den enkelte har blitt opplevd som for tungt, bli lettere og mer overkommelig dersom man blir sterkere. Man tåler mer og er mindre utsatt for å få smerter. På den måten kan man si at økningen i styrke også påvirker deres arbeidsevne. Resultatene indikerer at maksimal styrketrening bidrar til at deltakerne er bedre rustet til å stå i jobb, noe som igjen øker friskværet.

### **7.2. Har de endret aktivitetsvanene sine?**

Breq-2 viser at de opplever at trening er viktig for dem, og at de er opptatt av fordelene ved trening. De har opplevd gleden ved effekt av trening noe som gjenspeiles i intervjuene. Det er også noen av deltakerne som har andre opplevelser, og som ikke er i gang med regelmessig trening selv etter ett år med trening under veiledning. 11 av deltakerne oppgir at de ønsker å fortsette å være fysisk aktive og ser for seg at de kan klare det. Prosjektet har bidratt til mer aktivitet i form av turer og sykling, for noen av deltakerne. For andre har prosjektet hjulpet dem til å bli tryggere på å presse seg fysisk.

Flere av deltakerne var fysisk aktive som barn og ungdom. I intervjuene ser vi en sammenheng, med at de som var aktive som unge har lettere for å komme i gang med og fastholde regelmessig trening. Også enkelte av dem som ikke var vant med fysisk aktivitet/ trening fra tidligere, har fortsatt med trening i en eller annen form.

Andre har uendrede vaner etter prosjektets slutt. De har ikke blitt mer aktive på fritiden og har ikke fortsatt med trening etterkant prosjektet. De var ambivalent til treninga her underveis i prosjektet og har fått mindre kontinuitet i antallet treninger. Derav også mindre effekt. De som har økt sitt aktivitetsnivå mener at det skyldes prosjektet.

### **7.3. Hvordan har det fungert å skulle trene i arbeidstiden? å gå fra jobben.**

De fleste synes det har fungert greit å gå fra jobb for å trene. Medarbeidere og ledelse har vært positive og støttet dem i forhold til trening. Når det gjelder de som har hatt dårlig samvittighet for å gå fra jobb, ser vi at de har hatt lavere oppmøte på trening, og dårligere effekt av

treningen. 3 av de 4 lederne sier at det går greit å finne tid til trening, at det ikke går ut over produksjon. Det er en vinn-vinn situasjon. For en av deltakerne har treninga vært vanskelig på grunn av treningstidspunkt. Her var kollegaer delvis negative til ordningen og det økte presset på arbeidstaker, med dårlig samvittighet og redusert oppmøte på trening. Vi tror støtte fra kollegaer er viktig for å holde egen motivasjon til trening, og for å få resultat. Spesielt de som sliter med motivasjon til trening, trenger all den støtte de kan få.

I forhold til vanlig FLR er ikke treningstidspunkt noe problem da det er mange ulike tidspunkt å velge blant, både på dag- og kveldstid.

#### **7.4. Kan trening tilrettelagt på denne måten føre til økt friskvær?**

Vi hadde mål å øke friskværet til 94 %, på den avdeling deltakerne tilhørte. Vi gikk bort fra beregning av friskvær for den enkelte avdeling pga at deltakerne var fra forskjellige avdelinger. Vi fant at sykefraværet for de som deltok ble redusert med 48 %, en betydelig effekt av et enkelt tiltak. Det er stor sannsynlighet for at dette ikke er tilfeldig. Fraværet til de som ikke fullførte treningsperioden var uendret året før trening, og det året treningen foregikk. Deltakerne oppgir også at de har stor tro på at trening har betydning for deres helse og for at de skal klare å stå i jobb. Effekt i form av bedre kondisjon og styrke kommer raskt når folk begynner å trene. Til sammenligning er en vanlig deltaker på FLR vanligvis 10 år yngre etter 3 mnd trening. For prosjektets deltakere betyr det at treningen påvirker deltakernes helse og friskvær raskt, og gi seg utslag det året de trener.

Deltakerne i dette prosjektet fikk veiledning av fysioterapeut under treninga. Det ble gjort for å sikre riktig belastning og effekt på arbeidskapasitet. Trening har gitt effekt på arbeidskapasitet for flere av deltakerne. De sier at framgangen har hatt betydning for dem i hverdagen. Det å få faglig veiledning under trening har gjort treninga ”tryggere”, og de har turt å presse seg. Flere av deltakerne har muskel/skjelettplager med tidligere negativ erfaring med trening og var dermed skeptiske til trening. Det gjorde det ekstra viktig med veiledning underveis og spesielt i starten for å tørre og yte. «KomDaVel» prosjekt fra Trondheim konkluderer også med at det er vesentlig at noen følger opp deltakerne kontinuerlig og at trening er tilrettelagt/ledet av kompetent og kvalifisert helsepersonell.

Noen av deltakerne oppga under helsesamtale 1 at de hadde problem med å utføre deler av arbeidet sitt. Det varierte fra tyngre fysiske oppgaver som krever styrke og utholdenhet til utfordringer med å kunne sitte over lang tid. Når vi ser på utsagn om at de klarer arbeidet sitt bedre, gjelder det både de som har problem med stillesitting og de som har utfordring med fysisk krevende oppgaver. Dvs at trening og økning av fysisk arbeidskapasitet er positivt uansett hvilken jobb du har. Det er en stor fordel å være i fysisk god form og ha god helse.

Både sykemeldte og ansatte med økt risiko for sykemelding ble henvist. Det betyr at mange har hatt en betydelig reduksjon i sykefraværet, mens andre har unngått økning av fravær. Når en person blir sykemeldt krever dette mye arbeid fra arbeidsgiver samt den belastningen det er å være syk. I denne sammenheng er det derfor naturlig å diskutere når det skal settes inn tiltak. Hva vil være mest effektivt? Er det lurt å la folk først ha ansvar for egen helse, og når de ikke greier det, så kommer problemet i form av sykemelding? Eller vil det lønne seg for bedrifter å legge til rette for at alle arbeidstakere kan trene i arbeidstida slik at de unngår sykemelding? Deltakerne i dette prosjekt fikk en betydelig helsegevinst av gjennomsnittlig en trening pr uke. Det er stor grunn til å tro at ansatte i Alstahaug kommune, som landet for øvrig, har 80 % som ikke følger minimumsanbefalingene for fysisk aktivitet. Alstahaug kommune har derfor mye å vinne på trening, en gang pr uke, i arbeidstiden, for alle ansatte.

### **7.5. Er trening tilrettelagt på den måten det gjøres i prosjektet kostnadseffektivt?**

Dette prosjekt har kostet ca 200.000,- mens kommunen har spart 547.000,- på redusert sykefravær. Når FLR for ansatte blir brukt på samme måte som for alle andre, vil det koste mye mindre enn dette prosjekt. Det skyldes at vi da ikke bruker like mye tid på testing og rapportering. Det er vanskelig å si nøyaktig hva en reseptperiode koster. Det blir anslått å koste 4-8000,-. For disse 15 ville det da kostet mellom 60.000,- og 120.000,-.

Selv om utgifter for arbeidsgiver blir redusert ved langtidsfravær, vil det koste det samme. Forskjellen er at NAV betaler. Det vil si at det er store samfunnsmessige kostnader forbundet med sykefravær. Det har mye å si for den enkeltes helse og livskvalitet. Forskning viser at jo lenger man er borte fra jobb, jo mindre sannsynlig er det at man kommer tilbake. Det har blitt gjort ulike prosjekter i forhold til å få folk fort tilbake når de har vært ute av jobb, for eksempel «Raskere tilbake». Dette for å unngå lange sykefravær eller uføretrygd. En av lederne sier at trening har vært avgjørende for å unngå sykemelding og for tidlig pensjonisttilværelse. Dette tyder på at det tilbudet vi har gitt er kostnadseffektivt.

### **7.6. Styrker og svakheter:**

Flere av deltakerne var ikke sykemeldte men hadde økt risiko for sykemelding. På tross av dette ble sykefraværet halvert. Det betyr at mange deltakere har hatt en betydelig reduksjon i antall sykefraværsdager. Svakheter er at det er relativt få deltakere med. Om vi hadde brukt BREQ-2 også ved start samtale, kunne vi sammenlignet før og etter ett år med trening.

Det kan være en svakhet at FLS både står for gjennomføring og evaluering. Likevel er det flere av resultatene vi ikke kan påvirke. Det gjelder både testing av VO<sub>2</sub>max og registrering av sykefravær. Disse resultatene er sikre tall som viser en stor endring. Hva deltakere sier i intervju vil i større grad være påvirket av at vi også har stått for hele gjennomføringen.

### **7.7. Nye studier:**

Se på langtidseffekt. Trener de fortsatt og hvordan går det med sykefraværet.

## **8. Konklusjon**

Dette prosjektet gjorde at deltakerne fikk bedre helse, redusert sykefravær, økt trivsel og yteevne i jobben sin, etter intervensjonsperioden. De trente i gjennomsnitt en gang pr uke og ble fysiologisk 10 år yngre (+4.7mlO<sub>2</sub>/min/kg). Dette gjør at de kan stå lengre i jobb og ha høyere friskvær. Trening 1 gang pr uke er relativt lite trening sammenlignet med anbefalinger for fysisk aktivitet. Deltakerne hadde likevel et betydelig resultat. Det er lite trening som skal til for utrente, for å få bedre helse, redusert risiko for sykdom og tidlig død.

Den enkelte har selv ansvar for egen helse og for sine levevaner. Samtidig har arbeidsgiver plikt til å vurdere tiltak for å fremme fysisk aktivitet. Vi tror at enhver arbeidsgiver har mye å vinne ved å stimulere sine ansatte til å trene regelmessig. Det er stor grunn til å tro at Alstahaug kommunes ansatte er lik gjennomsnitt av hele landet, og at bare 20 % oppfyller minimumsanbefalinger for fysisk aktivitet. Alstahaug kommune har mye å vinne på å tilrettelegge for at alle ansatte kan trene en time i arbeidstiden. Mange ønsker å endre levevanene sine, men strever med å få til varige endringer. Her tror vi at Frisklivssentralen har noe å bidra med. Lederne vi snakket med mener bruk av frisklivsresept er en god strategi for forebygging av sykefravær, og at det er uproblematisk å finne rom for dette i arbeidsdagen.

Vi mener derfor at kommunen bør videreføre ordninga. Kommunen har spart ½ million på redusert sykefravær for de 15 deltakerne i dette prosjektet. Det er altså utvilsomt

kostnadseffektivt også med tanke på at deltakerne har fått bedre helse og livskvalitet, økt produksjon og økt friskvær. Det kommer frem i intervju med lederne at tilbudet bør bli bedre kjent og forankret hos både ledere og arbeidstakere. Det er viktig at man tilbyr trening til de som trenger det. For at dette skal implementeres best mulig er det viktig med regelmessig informasjon og tilbakemelding. Vi må finne gode løsninger på hvordan vi gjør dette. En måte kan være at å ta det regelmessig opp på enhetsledermøte, samt at det bør være tema på personalmøter. Frisklivsresept kan være et bidrag til en mer helsefremmende arbeidsplass.

## 9. Finansiering:

Prosjektet er støttet av Nordland Fylkeskommune og har fått følgende tilskudd:

<b>Finansiering</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>Totalt:</b>
Aktivitetsmidler Fysak/ friskliv Nordland Fylkeskommune	20.325,-	88.753,-	Søkt om 48.000,-	
Folkehelsemidler Nordland Fylkeskommune	70.415,-			
Sum	<b>90.740,-</b>	<b>88.753,-</b>		<b>179.493,-</b>

## Referanser:

---

- <sup>1</sup> The role of work ability in the relationship between aerobic capacity and sick leave: a mediation analysis. Strijk JE, Proper KI, van Stralen MM, Wijngaard P, van Mechelen W, van der Beek AJ. Department of Public and Occupational Health, EMGO Institute for Health and Care Research, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands
- <sup>2</sup> Journal of Occupational & Environmental Medicine: Employee Self-rated Productivity and Objective Organizational Production Levels: Effects of Worksite Health Interventions Involving Reduced Work Hours and Physical Exercise. August 2011 - Volume 53 - Issue 8 - p 838–844
- <sup>3</sup> Bedriftenes kostnader ved sykefravær. Karl-Gerhard Hem. SINTEF A 19052.
- <sup>4</sup> Sykefraværregler 1. juli 2011: "Tidligere oppfølging av sykmeldte" oppdatert oktober 2012. Funnet på: <http://www.arbeidstilsynet.no/binfil/download2.php?tid=229654> 16.mai 2014.
- <sup>5</sup> Influences of Cardiorespiratory Fitness and Other Precursors on Cardiovascular Disease and All-Cause Mortality in Men and Women. Steven N. Blair, PED; James B.Kampert, PhD; Harold W.Kohl III. PhD; Carolyn E. Barlow, MS; Caroline A. Macera, PhD; Ralph S. Paffenbarger, Jr, MD, DrPH; Larry W. Gibbons, MD, MPH. JAMA, July 17, 1996-Vol 276, No.3.
- <sup>6</sup> Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing. Jonathan Myers, PhD., Manish Prakash, MD., Victor Froelcher, MD., Dat Do, MD., Sara Partington, BSc., and J.Edwin Atwood, MD. New England Journal of Medicine, Vol. 346, No.11, march 14, 2002, [www.nejm.org](http://www.nejm.org).
- <sup>7</sup> Physical activity and health recommendations. Anderssen SA, Stromme SB. Tidsskrift Norsk Legeforening 2001 Jun 30; 121(17): 2037-41.
- <sup>8</sup> The role of self-determined motivation in understanding of exercise-related behaviours, cognitions and physical self-evaluations. Thogersen-Ntoumani C, Ntoumani N. PubMed PMID: 16492603. Epub 2006/02/24.eng.
- <sup>9</sup> Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet. Helsedirektoratet. Rapport IS-2170.
- <sup>10</sup> Fysisk inaktive voksne i Norge. Hvem er inaktive - og hva motiverer til økt fysisk aktivitet? Yngvar Ommundsen og Anita A Aadland. IS-1740.
- <sup>11</sup> Evaluering av fysisk aktivitet på resept i Nordland og Buskerud Fylkeskommune. Jan Helgerud og Geir Eithun.
- <sup>12</sup> Aerobic High-Intensity Intervals Improve VO2max More Than Moderate Training. Jan Helgerud, Kjetil Høydal, Eivind Wang, Trine Karlsen, Pål Berg, Marius Bjerkaas, Thomas Simonsen, Cecilies Helgesen, Ninal Hjorth, Ragnhild Bach and Jan Hoff. 0195-9131/07/3904-0665/0, Medicine & Science in sports & exercise.
- <sup>13</sup> High intensity aerobic interval exercise is superior to moderate intensity for increasing aerobic capacity in patients with coronary artery disease. Øivind Rognmo, Eva Hetland, Jan Helgerud, Jan Hoff and Stig A. Slørdahl. DOI: 10.1097/01.hjr.0000131677.96762.Oc.
- <sup>14</sup> KomDaVel. Et Nærværprosjekt fra NHO Sevice. For å få ansatte raskere tilbake. Ikke publisert.
- <sup>15</sup> Bentsen BG, Natvig B, Winnem M (1999) 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 Physicists. Fam Pract, 16: 190-195.
- <sup>16</sup> David Markland PhD, C Psychol. Scoole of Sport, Health & Exercise Sciences, University of Wales, Bangor.