

ØF-notat 17/2014

Lett og tilfreds

Måling av helseverdier
- et EasyLife prosjekt ved Grande Rehabiliteringssenter

av

Per Kristian Alnes
Edel Krøll



Østlandsforskning er et forskningsinstitutt som ble etablert i 1984. Instituttet har siden 2011 vært organisert som et aksjeselskap med Hedmark fylkeskommune, Oppland fylkeskommune, Høgskolen i Lillehammer, Sparebanken Hedmark og Stiftelsen Østlandsforskning som eiere. Østlandsforskning er lokalisert på Lillehammer, men har også et kontor på Hamar.

Instituttet driver anvendt, tverrfaglig forskning og utvikling. Østlandsforskning er orientert mot en bred og sammensatt gruppe brukere. Den faglige virksomheten er konsentrert om to områder:

- Næringsliv og regional utvikling
- Velferd, organisasjon og kommunalforskning

Østlandsforsknings viktigste oppdragsgivere er departementer, fylkeskommuner, kommuner, statlige etater, råd og utvalg, Norges forskningsråd, næringslivet og bransjeorganisasjoner.

Grande Rehabiliteringssenter AS har i en lang årrekke tilbudt spesialisthelsetjenester gjennom avtale med Helse Sør-Øst. Etter hvert har virksomheten blitt utvidet til blant annet å satse også på forebyggende helsetilbud. EasyLife (EL) er et av disse. Derfor er de ansatte i EL Grande helsepersonell. Faglig ansvarlig for prosjektet er en av Grandes leger, Hanne Skaalerud, spesialist i allmenn medisin.

ØF-notat 17/2014

Lett og tilfreds

**Måling av helseverdier
- et EasyLife prosjekt ved Grande Rehabiliteringssenter**

av

Per Kristian Alnes
Edel Krøll

Tittel: Lett og tilfreds

Forfatter: Per Kristian Alnes og Edel Krøll

ØF-notat nr.: 17/2014

ISSN nr.: 0808-4653

Prosjektnummer: 1126

Prosjektnavn: Bistand til gjennomføring av prosjekt ved Grande Rehabiliteringssenter

Oppdragsgiver: Grande Rehabiliteringssenter

Prosjektledere: Edel Krøll og Per Kristian Alnes

Referat:
Grandes EasyLife prosjekt har pågått siden september 2011. Den typiske deltakeren er en kvinne i 40- 50-årene.
Deltakerne har gått ned i vekt, redusert livvidden og de fleste har fått bedret kondisjonen. Muskelmassen har holdt seg forholdsvis stabil. Blodtrykket endret seg lite, men blant enkelte deltakere viser resultatene redusert risiko for utvikling av hjertekarsykdom og nyresykdom.
Deltakerne har jevnt over fått det bedre. De har bl.a. blitt mer tilfreds med helsen, utseendet, søvn og bedret forholdet til andre mennesker. Energinivået og arbeidskapasiteten har også økt.

Emneord: EasyLife-programmet, kroppsmålinger, blodverdier, kondisjonstest, livskvalitet.

Bilder: Alle bilder i notatet er tatt av Grande

Dato: Desember 2014

Antall sider: 42

Pris: Kr 100,-

Utgiver: Østlandsforskning
Postboks 223
2601 Lillehammer

Telefon 61 26 57 00
Telefaks 61 25 41 65
epost: post@ostforsk.no
<http://www.ostforsk.no>

Publikasjonen er vernet etter åndsverkloven. Eksemplarframstilling utover til privatbruk, er bare tillatt når det er hjemlet i lov eller avtalt med Kopinor (www.kopinor.no). Utnyttelse i strid med lov eller avtale kan medføre erstatnings- og straffansvar.

FORORD

EasyLife konseptet er et livsstilsprogram over 12 måneder der formålet er å redusere kroppsvekt, komme i bedre fysisk form og bli mer bevisst hvordan man kan påvirke livet sitt ved de valgene man gjør, særlig mht. kosthold og fysisk aktivitet.

Grande Rehabiliteringssenter ble ny EasyLife leverandør i september 2011. Samtidig startet rehabiliteringssenteret opp en studie på om konseptet har en målbar effekt. Studien følger utviklingen av noen definerte nøkkelvrdier hos deltakere. Det innsamlede materialet gir oss objektive data som er med på å indikere effekten av programmet.

Dette notat er en gjennomgang av resultatene fram til siste måletidspunkt i august 2014. Måleparameterne kan deles opp i kategoriene kroppsmaalinger, kondisjonstester, blodverdier og livskvalitet. Sistnevnte kategori ble kartlagt ved bruk av spørreskjema.

Hoveddelen av analysen er gjort av Per Kristian Alnes ved Østlandsforskning og Edel Krøll ved Grande Rehabilitering. Gruppeinstruktørene sørget for alle kroppsmaal og kondisjonstesting, mens blodprøvene ble tatt på Grande av egen sykepleier.

Vi takker for et interessant oppdrag.

Lillehammer, desember 2014


Merethe Lerfald
forskningsleder


Edel Krøll
prosjektleder Grande


Per Kristian Alnes
prosjektleder ØF

Innhold

1	Bakgrunn.....	9
2	Prosjektgjennomføring og datainnsamling	11
2.1	Gjennomføring	11
2.2	Utvalg og datainnsamling	13
2.3	Praktiske erfaringer	15
3	Fysisk helse	17
3.1	Kroppsmålninger	17
3.1.1	Vekt og BMI	17
3.1.2	Fettprosent, muskelmasse og blodtrykk.....	20
3.1.3	Midjemål / Livvidde	21
3.2	Blodverdier	23
3.3	Kondisjonstest	24
4	Livskvalitet og tilfredshet med helsen	25
4.1	Livskvalitet	26
4.2	Helse og søvn.....	27
4.3	Arbeidskapasitet og energi til daglige gjøremål	28
4.4	Tilfredshet med seg selv	30
4.5	Forhold til andre mennesker og seksualliv	32
5	Oppsummering	35
6	Vedlegg - spørreskjema.....	37

Figurer

Figur 1: Deltakervekt ved oppstart og i uke 8.....	18
Figur 2: Kroppsvekt. Utvikling i median- og gjennomsnittsverdi	18
Figur 3: BMI. Utvikling i median- og gjennomsnittsverdi	20
Figur 4: Fettprosent og muskelmasse Utvikling i gjennomsnittsverdi	21
Figur 5: Midje. Utvikling i median- og gjennomsnittsverdi	22
Figur 6: Midjemål ved oppstart og etter 12 måneder	22
Figur 7: Vurdering av livskvalitet.	26
Figur 8: Tilfredshet med helsen.....	27
Figur 9: Tilfredshet med søvn.....	28
Figur 10: Tilfredshet med arbeidskapasitet	29
Figur 11: Tilfredshet med eget energinivå.....	30
Figur 12: Tilfredshet med seg selv	31
Figur 13: Tilfredshet med utseendet	32
Figur 14: Tilfredshet med forholdet til andre mennesker	33
Figur 15: Tilfredshet med seksuallivet.....	34

Tabeller

Tabell 1: Antall deltakere, kjønnsfordelt	13
Tabell 2: Antall deltakere, aldersfordelt	13
Tabell 3: Måleparametere og måletidspunkt	14
Tabell 4: Antall leksjoner	14
Tabell 5: Tidspunkter for gjennomførte spørreundersøkelser	14
Tabell 6: Statistiske mål for kroppsvekt. Korrigert for frafall	19
Tabell 7: Statistiske mål for midjemål. Korrigert for frafall	23
Tabell 8: Statistiske mål for kondisjonstest. Korrigert for frafall	24
Tabell 9: Vurdering av livskvalitet. Korrigert for frafall	26
Tabell 10: Tilfredshet med helsen. Korrigert for frafall	27
Tabell 11: Tilfredshet med søvn. Korrigert for frafall	28
Tabell 12: Tilfredshet med arbeidskapasitet. Korrigert for frafall	29
Tabell 13: Tilfredshet med energinivået. Korrigert for frafall	30
Tabell 14: Tilfredshet med seg selv. Korrigert for frafall	31
Tabell 15: Tilfredshet med utseendet. Korrigert for frafall	32
Tabell 16: Tilfredshet med forholdet til andre mennesker. Korrigert for frafall	33
Tabell 17: Tilfredshet med seksuallivet. Korrigert for frafall	34

SAMMENDRAG

Grandes EasyLife prosjekt har pågått siden september 2011. Den typiske deltakeren er en kvinne i 40- 50-årene.

De typer kroppsmålinger som ble gjennomført i prosjektet var vekt, BMI (Body Mass Index), fettprosent, muskelmasse, midjemål og blodtrykk. Målinger av vekt/BMI, fettprosent og muskelmasse ble gjennomført ved oppstart og på hver leksjon, dvs. 24 i alt i løpet av en programperiode (12 måneder). Midjemål (lår, midje og overarm) ble gjennomført månedlig, mens blodtrykket ble målt ved oppstart, etter 3 uker, 5 uker, 3 måneder og 12 måneder.

EasyLife programmet hadde en rask og positiv effekt på vekt, midjemål og fettprosent blant deltakerne. I løpet av de 8-10 første ukene var det en sterk nedgang i nevnte måleverdier. I resten av programperioden holdt både midjemål og vekt seg i gjennomsnitt forholdsvis stabilt, mens fettprosenten fortsatte å falle i noen uker til. Mål for muskelmasse holdt seg i gjennomsnitt tilnærmet stabil i hele perioden. Det tilsier at vektreduksjon ikke skyldtes at deltakernes muskelmasse ble redusert i treningsperioden, men at det foregikk et reelt vekttap i form av fettforbrenning. Blodtrykket hadde i løpet av programperioden i gjennomsnitt et lite, men ikke signifikant, fall.

Det viste seg vanskelig å få til en konsekvent gjennomføring av blodverdimålinger på deltakere. Derfor er det resultatene innen denne kategorien som har størst usikkerhet. Kolesterol ble ikke signifikant redusert som følge av EasyLife programmet. En av fettstofftypene, Triglyserider, ble redusert fra en gjennomsnittsverdi på 1,5 ved oppstart til på det laveste 1,1 midtveis, som nok skyldes kostomlegging. Det spennende her er at det ikke stiger høyere enn til 1,2 ved avslutningen av programmet, noe som kan tyde på at det er gjort "varige" endringer i kosten underveis. Når vi ser på enkeltmålingene, ser vi at de som står i risiko for å utvikle diabetes, med høye HbA1c nivåer, samt de deltakerne som hadde en kostregulert diabetes, hadde underveis et pent fall i HbA1c. Dette reduserer risikoen for utvikling av hjertekarsykdom, nyresykdom, småkarssykdom etc.

Deltakerne gjennomførte kondisjonstest på tredemølle fire ganger i løpet av programperioden. Testen gikk ut på å måle hvor lang tid de brukte på å løpe 1500 meter. Flere av deltakerne forbedret tiden forholdsvis mye i løpet av perioden. Ved siste måling (etter 12 måneder) var gjennomsnittstiden 10:46, en forbedring på nesten 4 ½ minutt fra første måling.

Hver deltaker skulle fylle ut et spørreskjema om livskvalitet fem ganger under prosjektforløpet. Første gang ved oppstart (måned 0) og siste gang et halvt år etter at EasyLife programmet var fullført (måned 18). Tilbakemeldingene viser at deltakerne jevnt over har fått det bedre. De har blant annet blitt mer tilfreds med utseende og helsen. Færre har søvnproblemer og en større andel har fått bedret forholdet til andre mennesker i løpet av programperioden. Energinivået og arbeidskapasiteten har også bedret seg.

1 BAKGRUNN

Det er allment kjent at for høy kroppsvekt, inaktivitet og et uheldig sammensatt kosthold påvirker mange kroppsfunksjoner, fra kondisjon og utholdenhet til fysiologiske sykdommer som artrose, høyt blodtrykk med mer. Høyt blodtrykk, høye kolesterolverdier og høyt blodsukker kan være årsak til f.eks. utvikling av hjertekarsykdom og diabetes. Både blodtrykk, kolesterol og langtidsblodsukker er verdier det er mulig å måle og eventuelt sette inn tiltak for å forbedre. Disse faktorene kan påvirkes gjennom vektreduksjon, økt fysisk aktivitet og endrede spise- og kostvaner.

EasyLife konseptet er et livsstilsprogram over 12 måneder der formålet er å redusere kroppsvekt, komme i bedre fysisk form og bli mer bevisst hvordan man kan påvirke livet sitt ved de valgene man gjør - særlig mht. kosthold og fysisk aktivitet. Et sentralt tema er å bli bevisst egne vaner og å få hjelp og motivasjon til å gjøre nødvendige endringer, samt å gjennomføre endringene. Nøkkelordene er trening og mosjon, sunt og normalt kosthold og motivasjon til å holde fast på nye og gode vaner. Det store målet er å finne en livsstil man skal kunne beholde i framtiden. Det finnes ca. 50 treningssenter i Norge som tilbyr EasyLife programmer. Grande er det eneste stedet hvor konseptet drives i en helseinstitusjon og med fagutdannet helsepersonell.

Grande Rehabiliteringssenter, Nes i Hedmark fylke, ble ny EasyLife leverandør i september 2011. Grande startet samtidig opp en studie på om konseptet har objektiv målbar effekt – altså ikke bare at deltakerne subjektivt og i beste fall går litt ned i vekt og er fornøyd med det. Hensikten med studien var altså å følge utviklingen av noen definerte nøkkelverdier hos deltakere i EasyLife ved Grande. Det innsamlede materialet gir oss objektive data som er med på å indikere effekten av programmet. Samtidig ville antagelig de samme verdiene være med på å stimulere og motivere hver deltaker når / hvis man ser en konkret og målbar utvikling, og hvis denne går i ønsket retning.

Prosjekthypotese:

Deltakere i EasyLife vil etter ett års gjennomføring oppnå varig vektreduksjon og økt fysisk kapasitet, og også oppleve generell helsegevinst i form av bla økt livskvalitet.

2 PROSJEKTGJENNOMFØRING OG DATAINNSAMLING

Prosjektet er en prospektiv kohortstudie, og hensikten er å følge utviklingen av noen definerte nøkkelveier knyttet til helsestatus hos deltakere i EL Grande. Studien inkluderer alle som startet på EasyLife programmet på Grande i 2011 og 2012. De siste deltakerne var de som meldte seg inn i slutten av 2012 og med aktiv oppstart i januar 2013. Studien ble avsluttet et halvt år etter at de siste hadde avsluttet EasyLife programmet. Den siste aktiviteten i studien var skjemaet som siste gruppe fylte ut et halvt år etter avsluttet EasyLife program. Det vil si at prosjektet starter med de første innmeldingene i september 2011 og slutter med de siste spørreskjemaene i august 2014. Deretter er tallmaterialet bearbeidet slik det framstår i innværende rapport.

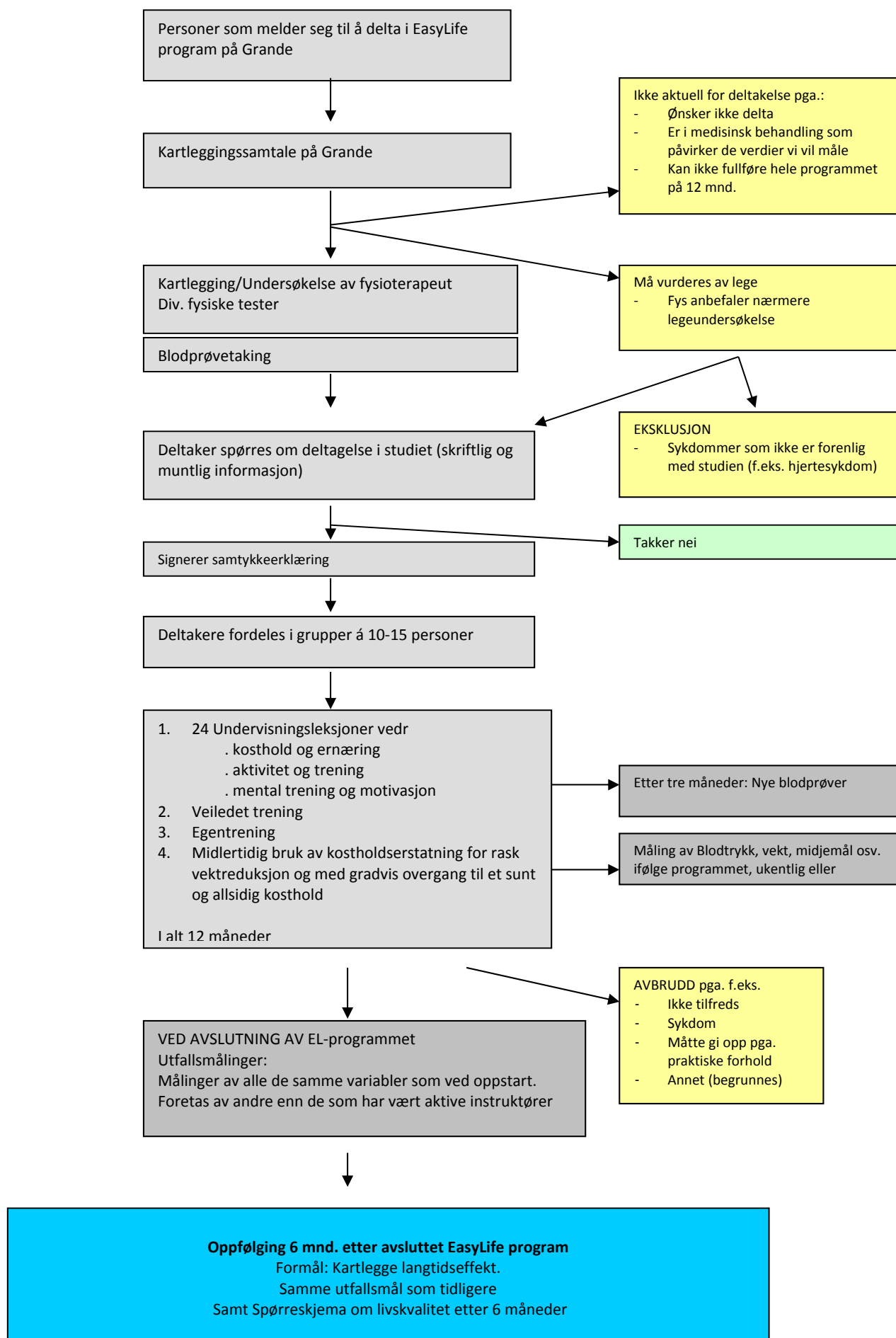
Deltakerne i prosjektet er EasyLife deltakere som registreres og måles slik som det er vanlig i alle EasyLife opplegg, men i tillegg ble det i regi av prosjektet gjort en rekke blodanalyser og flere fysiske tester ved oppstart og underveis. Dessuten ble deltakerne bedt om å besvare et spørreskjema som kartlegger egen opplevelse av livskvalitet (Skjemanavn: WHOQOL Bref). Det samme spørreskjemaet ble fylt ut flere ganger underveis. Deltakelsen i prosjektet var frivillig, men det ble stilt visse krav for å kunne bli med. Personer med følgende egenskaper fikk ikke bli med:

- Svak fysisk og psykisk helse vurdert ut fra sykehistorie og klinisk undersøkelse
- Gravide
- Brukere av medisin som man vet påvirker utfallsmålene
- Har høyt alkoholinntak
- Har spiseforstyrrelser – bulimi

2.1 Gjennomføring

Alle deltakerne fikk i forkant god informasjon om prosjektet, herunder en oversikt over hvilke parametere som måles og hvor ofte de måles i prosjektperioden. Alle deltakerne skrev under på en samtykkeerklæring. Deltakerne fikk konsultasjon med lege ved oppstart og også tilbud om konsultasjoner underveis i prosjektperioden. En sykepleier på Grande har hatt ansvaret for blodprøvetaking og instruktører har utført de fysiske testene og målingene, samt organisert utdeling av spørreskjema.

Flytskjema



2.2 Utvalg og datainnsamling

Grandes EasyLife Prosjekt har som nevnt pågått i perioden september 2011 – august 2014. I alt har det vært 110 deltakere. Oppstartstidspunkter og kjønnsfordeling er vist i tabellen nedenfor.

Tabell 1: Antall deltakere, kjønnsfordelt

Deltakergruppe	Kvinner	Menn	Totalsum
1: Oppstart sept. 2011	25	1	25
2: Oppstart januar 2012	20	12	31
3: Oppstart april 2012	12		12
4: Oppstart sept. 2012	20	3	20
5: Oppstart januar 2013	13	4	17
Totalsum	90	20	110

Den yngste deltakeren var 18 år og den eldste 68 år på oppstartstidspunktet, og gjennomsnittsalderen var på 48 år. Tabellen under viser at hovedtyngden av deltakerne er i 40-50 årene.

Tabell 2: Antall deltakere, aldersfordelt

Aldersgruppe	Antall	Prosentandel
18-29 år	6	5
30-39 år	15	14
40-49 år	37	34
50-59 år	38	35
60 år og eldre	14	13
Sum	110	100

Siden deltakeralder er forholdsvis sterkt konsentrert rundt 50 år med en betydelig overvekt av kvinner er det ikke hensiktsmessig å gjøre kjønnsfordelte eller aldersfordelte analyser av måleparameterne.

De ulike typer målinger i prosjektet kan deles opp i følgende fire kategorier:

1. Vanlige EL-kroppsmålinger (høyde, vekt, BMI, midjemål, muskelmasse osv.)
2. Spørreskjema for å kartlegge opplevelsen av Livskvalitet (WHOQOL-bref-skjemaet)
3. Blodverdier med typisk relevans til livsstilssykdommer (kolesterol, blodsukker med mer)
4. Kondisjonstest

Målingene ble gjennomført etter et fastlagt intervallskjema.

Tabell 3: Måleparametere og måletidspunkt

	Måleparameter	Når
1	Kroppsvekt / BMI	Ved oppstart og ved hver leksjon
2	Fett prosent	Ved oppstart og ved hver leksjon
3	Muskelmasse	Ved oppstart og ved hver leksjon
4	Midjemål	Månedlig
5	Blodtrykk	Ved oppstart, ved leksjon 3 og 5, etter 3 mnd., og 12 mnd.
6	Blodprøver *	Ved oppstart, etter 3 mnd. og 12 mnd.
7	Kondisjonstest	Ved oppstart, etter 3, 6 og 12 mnd.
8	Spørreskjema	Ved oppstart, etter 3, 6, 12 (slutt EL) og 18 mnd.

* Følgende blodprøver: a) Blodsukker, fastende, Glukose mmol/L, b) Kolesterol, fastende, mmol/L, c) Triglyserider: TG mol/L, d) Lipoproteiner: HDL mmol/L

De tre første månedene var det leksjoner hver uke. Deretter var det leksjoner annen hver uke i tre måneder. De siste seks måneder var det leksjoner en gang i måneden.

Tabell 4: Antall leksjoner

Leksjoner	
3 første måneder	Hver uke
Neste 3 måneder	Hver annen uke
Siste 6 måneder	En gang i måneden
Sum leksjoner	24

Gruppeinstruktøren sørget for alle kroppsmål og kondisjonstesting. Blodprøvene ble tatt lokalt på Grande av egen sykepleier. Prøvene ble analysert på sykehuslaboratoriet, etter samme rutiner som med prøver som tas av rehabiliteringspasienter. Spørreskjemaet ble delt ut i forbindelse med leksjonene.

Skjemaet for spørreundersøkelsen ble i alt fylt ut fem ganger. Siste utfylling var 6 måneder etter avsluttet kurs. For de siste deltakerne vil det si august 2014.

Tabell 5: Tidspunkter for gjennomførte spørreundersøkelser

Spørreundersøkelse	
1. undersøkelse	Oppstart
2. undersøkelse	Etter 3 måneder
3. undersøkelse	Etter 6 måneder
4. undersøkelse	Etter 12 måneder
5. undersøkelse	Etter 18 måneder

2.4 Praktiske erfaringer

Grundige intervjuer ved oppstart er viktig. Kartlegging av motivasjon og livssituasjon er avgjørende for å unngå frafall. Det er demotiverende for hele gruppa hvis flere møter opp uregelmessig eller dropper helt ut. Vi har lært å bli bedre til å vurdere søkere tidlig i forløpet og har redusert drop-out betydelig.

Selv med en grundig selektering, er det vanskelig å unngå at noen ikke møter til prøvetaking, svarer på spørreskjema osv. Lojalitet til prosjektet har vært en utfordring.

Instruktørene opplevde prosjektet som en spennende tilleggsfaktor til selve det å lede kurset og gruppetreninger. Når resultatene begynte å komme, ga det ytterligere motivasjon til jobben.

Vi erfarte at frafallet av deltakere i løpet av prosjektperioden var forholdsvis stort. Dette har vi tatt hensyn til i våre statistiske analyser. Til tross for stort frafall har vi funnet signifikante endringer i flere måleparametere i løpet av prosjektperioden.

3 FYSISK HELSE

I dette kapitlet gjennomgås resultater fra kropps målingene, blodprøvene og kondisjonstestene.

3.1 Kroppsmålinger

De typer kroppsmålinger som ble gjennomført i prosjektet var vekt, BMI (Body Mass Index), fettprosent, muskelmasse, midjemål og blodtrykk. Målinger av vekt/BMI, fettprosent og muskelmasse ble gjennomført ved oppstart og på hver leksjon, dvs. 24 målinger i alt i løpet av en programperiode (12 måneder). Midjemål (lår, midje og overarm) ble gjennomført månedlig, mens blodtrykket ble målt ved oppstart, etter 3 uker, 5 uker, 3 måneder og 12 måneder.

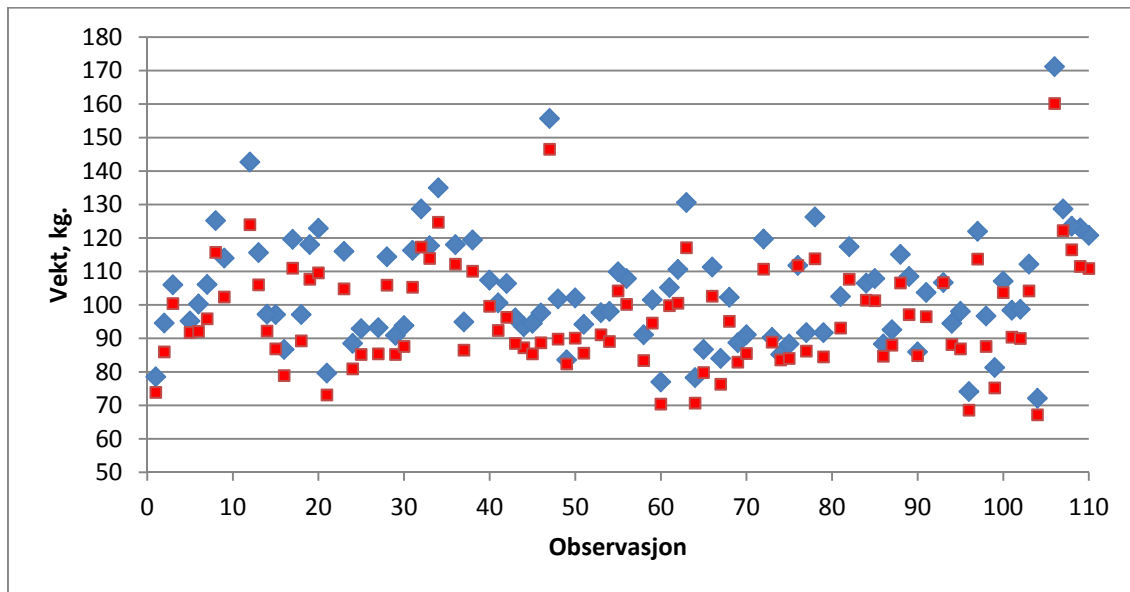
3.1.1 Vekt og BMI

Kroppsvekt

De første 8-10 ukene var det en kraftig nedgang i kroppsvekt blant deltakerne. Samtlige deltakere gikk ned i vekt og gjennomsnittsvekten i uke 8 var på 93 kg, mot 103 kg ved oppstart. Medianen falt i samme periode fra 101 til 90 kg. Medianen er den midterste observasjonen ved en rangering av verdiene fra laveste til høyeste verdi, og er i likhet med gjennomsnittet et mål for sentraltendens. Styrken ved å bruke median fremfor gjennomsnittsverdi er at den ikke lar seg påvirke av ekstremverdier. I vårt tilfelle er begge målene for sentraltendens meget sammenfallende. Deltakernes vekt varierte fra 72-171 kg ved oppstart, mens minimums- og maksimumsverdiene i uke 8 var på henholdsvis 67 og 160 kg. Den aller tyngste deltakeren var også med i runde 8, mens den letteste falt ut før den runden.

I figuren nedenfor har vi laget et plott av deltakernes vekt ved oppstart (blå punkter) og i uke 8 (røde punkter). Med få unntak ligger vekten både ved oppstart og etter 8 uker i intervallet 70-140 kg, og samtlige deltakere har gått ned i vekt. Dvs. at for hvert blått punkt ligger det et lavere rødt punkt.

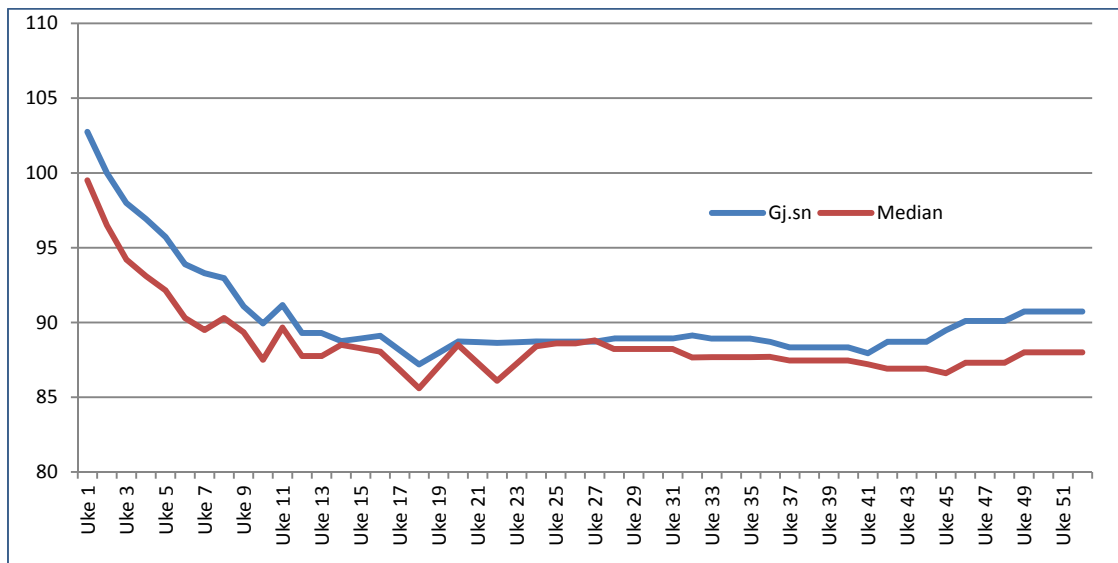
Figur 1: Deltakervekt ved oppstart og i uke 8



Blått punkt er ved oppstart og rødt punkt i uke 8. Korrigeret for frafall.

Etter uke 10 var det relativt små vektendringer for flertallet av deltakerne. Gjennomsnittsverdien holdt seg derfor forholdsvis stabil de resterende kursukene.

Figur 2: Kroppsvekt. Utvikling i median- og gjennomsnittsverdi



Ikke korrigeret for frafall.

Det er nærliggende å tro at det betydelige fallet i løpet av de 8-10 første rundene skyldtes stort frafall blant de aller tyngste deltakerne. Dette er ikke tilfelle, noe plottet over (figur 1) indikerer. Statistikken viser oss da også at frafallet før runde 8 blant de som veide mer enn gjennomsnittet på oppstartstidspunktet var på 11 prosent (5 av 47), mens frafallet blant de som veide mindre enn gjennomsnittet var på 18 prosent (11 av 63). Det forholdsvis høye frafallet utover i programperioden gir oss likevel noen metodiske utfordringer. En måte å løse dette på er å se på sammenlignbare grupper, slik vi har gjort i plottet over. Tabellen nedenfor viser utviklingen for sammenlignbare grupper. For eksempel var det et frafall på

10 deltakere etter 5 uker. Sammenligner vi de resterende 100 med deres verdier ved oppstartstidspunktet ser vi at gjennomsnittsverdien for denne gruppen deltakere falt fra 103 kg til 96 kg de første 5 ukene. Tilsvarende kan vi sammenligne de 54 deltakerne som fullførte programmet med de samme deltakerne ved oppstart. Vi ser da at gjennomsnittsverdien har falt fra 103 kg til 91 kg.

Vi har også tatt med median, minimumsverdi, maksimumsverdi og standardavvik i tabellen nedenfor. De tre sistnevnte størrelsene er spredningsmål. Standardavviket uttrykker det gjennomsnittlige avviket fra gjennomsnittsverdien, og har endret seg i liten grad i løpet av undersøkelsesperioden.

Tabell 6: Statistiske mål for kroppsvekt. Korrigeret for frafall

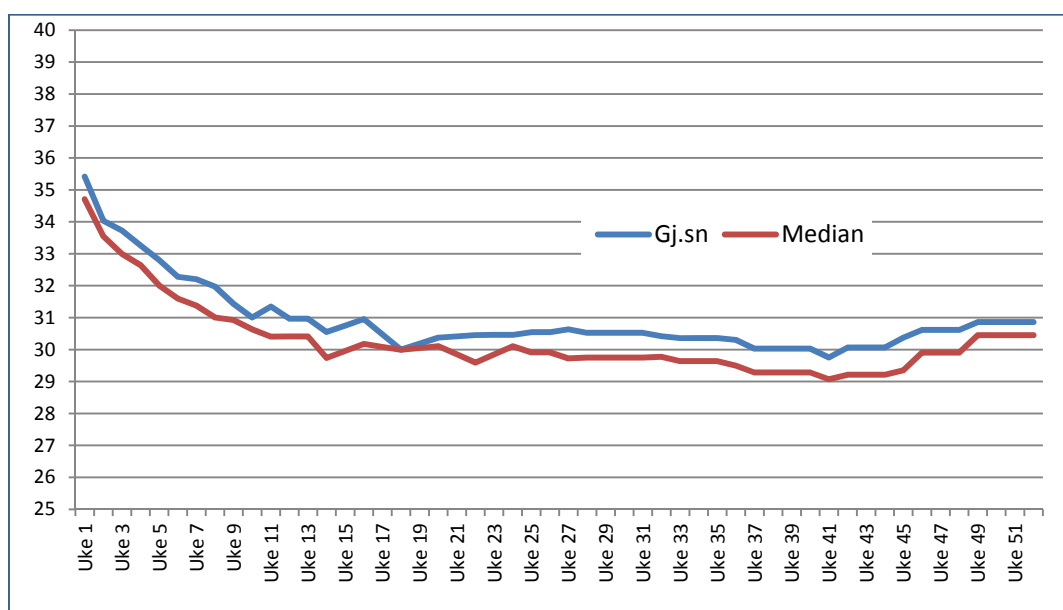
Vekt	Måling 1	Måling 5		Måling 1	Måling 8		Måling 1	Måling 17		Måling 1	Måling 24
	Uke 1	Uke 5		Uke 1	Uke 8		Uke 1	Uke 22		Uke 1	Uke 50
Antall deltakere	100	100		94	94		71	71		54	54
Gj.sn	103	96		104	93		104	89		103	91
Median	101	92		101	90		102	86		100	88
Min	72	67		74	67		72	61		72	62
Max	171	160		171	160		156	141		156	146
Standardavvik	17	16		17	16		17	14		17	16

BMI

BMI (Body Mass Index) viser forholdet mellom høyde og vekt, og indikerer om en person er over- eller undervektig eller har normal vekt. BMI beregnes ved $\text{vekt}/(\text{høyde} \times \text{høyde})$. Personer med BMI over 25 regnes ofte som overvektige, men dette er langt i fra en eksakt vitenskap. Det skilles ikke mellom muskler og kropps fett, selv om muskler veier mer enn fett. For eksempel kan muskuløse personer og/eller personer med tung benbygning ha en BMI-verdi over 25 uten å være overvektige.

Naturlig nok følger utviklingen i BMI blant deltakerne det samme forløpet som kroppsvekt. Ved oppstart var gjennomsnittsverdien ca. 35 både for alle deltakerne og for den gruppen som deltok helt fram til siste måling, mens den etter 50 uker var på 30.

Figur 3: BMI. Utvikling i median- og gjennomsnittsverdi



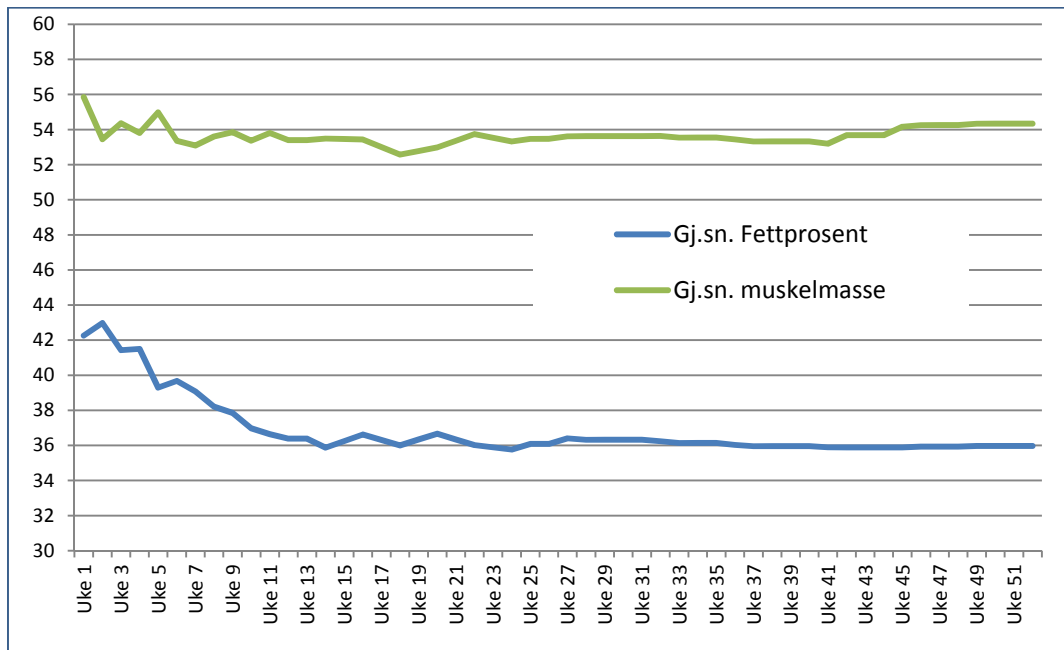
Ikke korrigert for frafall.

3.1.2 Fettprosent, muskelmasse og blodtrykk

Fettprosenten blant deltakerne hadde en tydelig nedadgående trend de første 14 ukene. Ved oppstart var gjennomsnittsverdien på 42 prosent og i uke 14 på 36 prosent. Deretter holdt den seg tilnærmet uendret.

Mål for muskelmasse holdt seg tilnærmet stabil i hele perioden, hvilket er bra, fordi det betyr at vektreduksjon ikke skyldes at deltakerne tærer på muskler i treningsperioden, men at det foregår et reelt vekttap i form av fettforbrenning.

Figur 4: Fettprosent og muskelmasse Utvikling i gjennomsnittsverdi



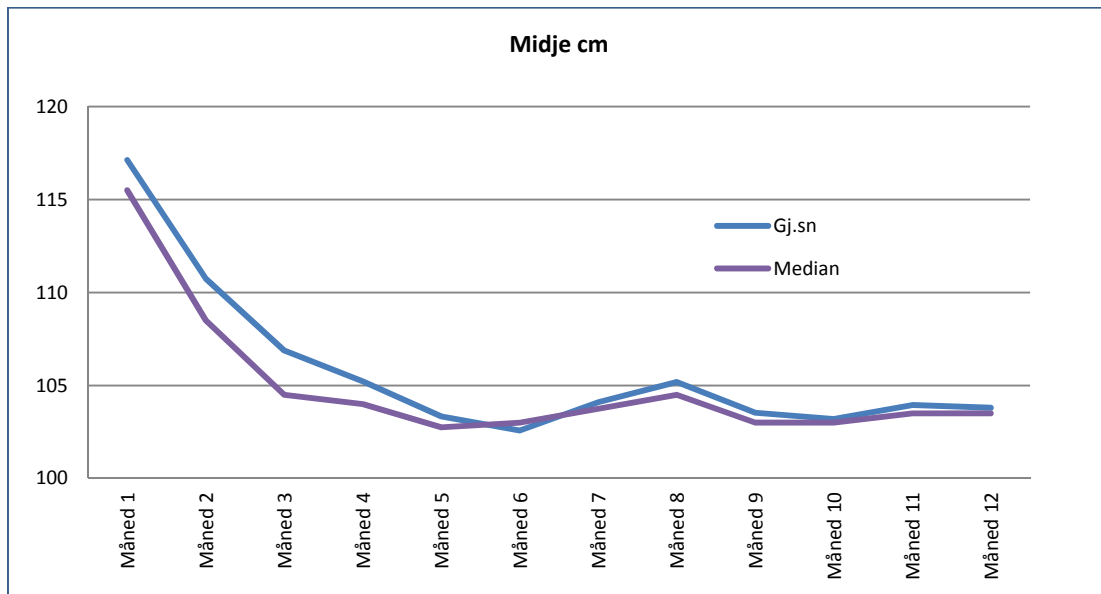
Ikke korrigert for frafall.

Diastolisk blodtrykk har i løpet av perioden hatt et lite, men ikke signifikant, fall, noe som nok er en direkte konsekvens av vektreduksjonen. «Dette er samme trend som er sett ved andre store kliniske studier hvor man har sett på vektendring og blodtrykk» (Lege H. Skaalerud).

3.1.3 Midjemål / Livvidde

Livvidden ble som nevnt målt en gang per måned i løpet av deltakelsesperioden. Det første halvåret gikk gjennomsnittsverdien kraftig ned blant deltakerne. Deretter holdt den seg forholdsvis stabil.

Figur 5: Midje. Utvikling i median- og gjennomsnittsverdi

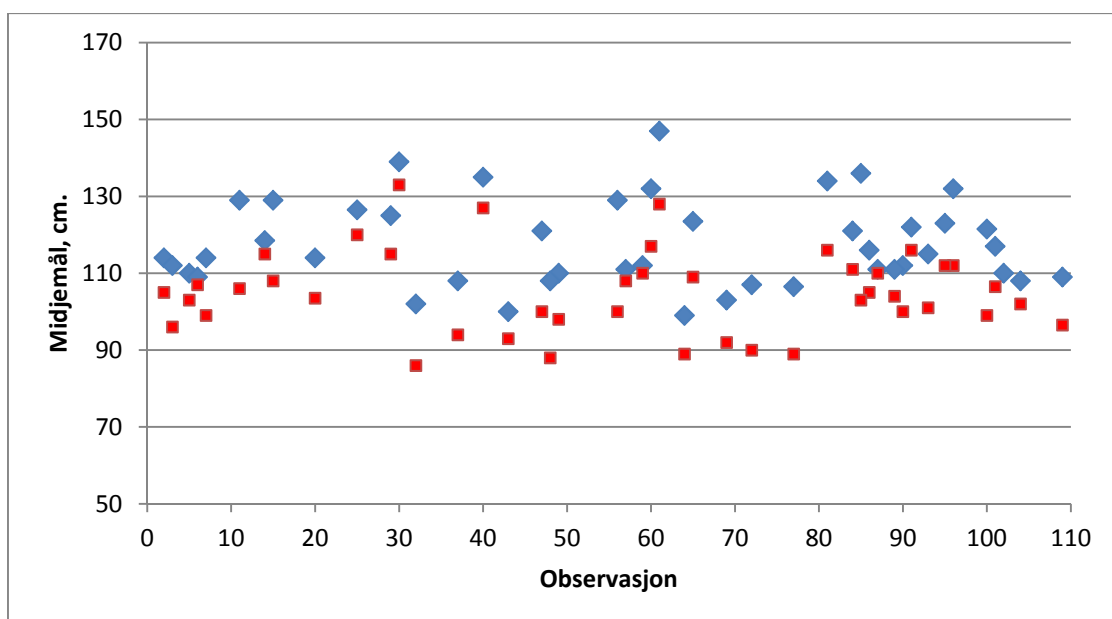


Ikke korrigert for frafall.

I følge lege H. Skaalerud ved Grande tyder resultatene på at livvidden er blitt redusert nokså mye i forhold til vektreduksjonen. I gjennomsnitt var vektreduksjonen på ca. 12 kg og livsviddereduksjonen på 13 cm. Den livsstilsendring som EasyLife tilbyr kan derfor ha en gunstig effekt for deltakere med metabolsk syndrom.

Plottet under viser deltakernes midjemål ved slutten av programperioden (røde punkter) og de samme deltakernes midjemål ved oppstart (blå punkter). Figuren viser at alle de som fullførte programmet fikk redusert midjemålet.

Figur 6: Midjemål ved oppstart og etter 12 måneder



Blått punkt er ved oppstart og rødt punkt i uke 8. Korrigert for frafall.

Tabellen nedenfor viser utviklingen i midjemål i cm. for sammenlignbare grupper. Etter 2 måneder var frafallet på 11 personer. De resterende 99 deltakerne hadde i løpet av denne perioden i gjennomsnitt fått redusert midjemålet med 6 cm. Til sammenligning hadde de som var med helt til siste måling (måned 12) i gjennomsnitt fått redusert midjemålet med 13 cm.

Tabell 7: Statistiske mål for midjemål. Korrigeret for frafall

	Oppstart	Måned 2		Oppstart	Måned 4		Oppstart	Måned 8		Oppstart	Måned 12
Antall deltakere	99	99		96	96		54	54		49	49
Gj.sn	117	111		117	105		117	105		117	104
Median	115	109		116	104		115	105		114	104
Min	38	89		38	84		38	83		94	85
Max	148	139		165	146		165	148		147	133
Standardavvik	14	12		14	11		17	13		12	11

3.2 Blodverdier

Det viste seg vanskelig å få til en konsekvent gjennomføring av blodverdimålinger på deltakere. Derfor er det resultatene innen denne kategorien som har størst usikkerhet. F.eks. hendte det at deltakere ikke møtte opp til trening/leksjon akkurat den dagen det også skulle være blodprøvetaking. Likevel kan vi se en positiv utvikling i målinger som kobles mot livsstilssykdommer. Mange som i utgangspunktet brukte medikamenter til blodtrykk, diabetes eller kolesterolverdier, kunne slutte med medisiner underveis. Det viste seg dessverre at noen av de som brukte slike medikamenter, også er med i prøveresultatene. Dette er en liten feilkilde.

Kolesterol ble ikke signifikant redusert som følge av EasyLife programmet. En av fettstofftypene, Triglyserider, ble redusert fra en gjennomsnittsverdi på 1,5 ved oppstart til på det laveste 1,1 midtveis, som nok skyldes kostomlegging. Det spennende her er at det ikke stiger høyere enn til 1,2 ved avslutningen av programmet, noe som kan tyde på at det er gjort "varige" endringer i kosten underveis. Langtidsblodsukker, HbA1c, ble redusert fra en gjennomsnittsverdi blant deltakerne på 5,5 til 5,3 i løpet av programperioden.

Når vi ser på enkeltmålingene, ser vi at de som står i fare for å utvikle diabetes, med høye HbA1c nivåer, samt de deltakerne som hadde en kostregulert diabetes, hadde underveis et pent fall i HbA1c. Dette reduserer risikoen for utvikling av hjertekarsykdom, nyresykdom, småkarssykdom etc.

3.3 Kondisjonstest

Deltakerne gjennomførte kondisjonstest på tredemølle fire ganger i løpet av programperioden. Testen gikk ut på å måle hvor lang tid de brukte på å løpe 1500 meter. Flere av deltakerne forbedret tiden forholdsvis mye i løpet av perioden. Tabellen nedenfor viser utviklingen for sammenlignbare grupper. Etter 3 måneder var det 93 personer som gjennomførte testen. Sammenligner vi deres tider med hva de brukte ved første måling, ser vi at gjennomsnittstiden faller med ca. 3 minutter. Ved siste måling var det kun 37 som stilte til test. Gjennomsnittstiden ble da 10:46, en forbedring på nesten 4 ½ minutt fra første måling.



Tabell 8: Statistiske mål for kondisjonstest. Korrigert for frafall

1500 m.	Oppstart	Etter 3 mnd.		Oppstart	Etter 6 mnd.		Oppstart	Etter 12 mnd.
Antall deltakere	93	93		63	63		37	37
Gjennomsnitt	00:15:13	00:12:01		00:15:08	00:11:23		00:15:09	00:10:46
Median	00:15:00	00:12:00		00:15:00	00:11:00		00:15:00	00:10:00
Min	00:10:00	00:06:35		00:10:00	00:07:00		00:11:00	00:06:26
Max	00:31:00	00:24:00		00:31:00	00:25:00		00:31:00	00:22:00
Standardavvik	00:02:45	00:02:38		00:02:57	00:02:33		00:03:20	00:02:47

4 LIVSKVALITET OG TILFREDSHET MED HELSEN

Hver deltaker skulle fylle ut et spørreskjema om livskvalitet fem ganger under prosjektforløpet. Første gang ved oppstart (måned 0) og siste gang et halvt år etter at EasyLife programmet var fullført (måned 18).

Skjemaet kartlegger 24 parameter / sider ved livet og det gis fem alternativer til svar. Svaralternativer er for eksempel: Ikke i det hele tatt – Litt – Til en viss grad – I høy grad – I svært høy grad. Eller Svært dårlig – dårlig – verken god eller dårlig – god – svært god.

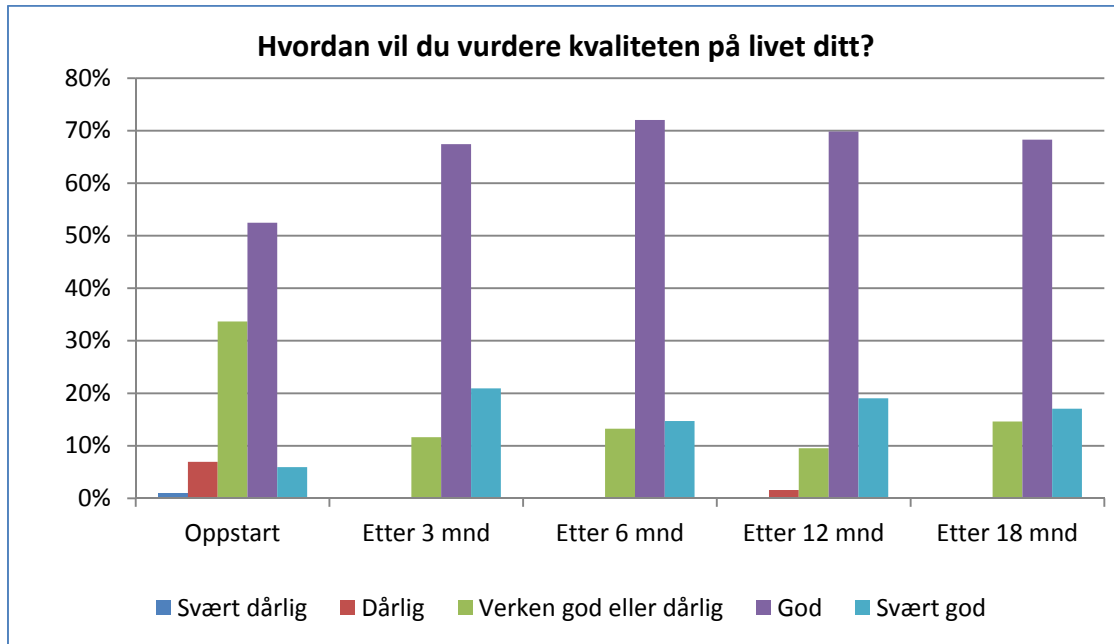


Ved oppstart var det 93 deltakere som besvarte spørreskjemaet. Ved neste spørreundersøkelse, dvs. etter tre måneder, var antallet 86, mens antall besvarelser etter 6, 12 og 18 måneder var på henholdsvis 68, 63 og 41. Frafallet er altså stort, og vi har derfor korrigert for frafall ved sammenligninger av tilfredshet over tid.

4.1 Livskvalitet

Om lag 60 prosent av deltakerne vurderer sin livskvalitet til å være god eller svært god ved oppstart av kursperioden. Etter 3 måneder har andelen økt til rundt 90 prosent, og den har holdt seg på det nivået selv 6 måneder etter avsluttet kursperiode.

Figur 7: Vurdering av livskvalitet.



Ikke korrigeret for frafall.

I figuren over er ikke verdiene over tid helt sammenlignbare pga. frafall av deltakere. Vi har derfor med en tabell som viser utviklingen for sammenlignbare grupper. Dvs. at vi sammenligner deltakerne etter 12 måneder med de samme deltakerne ved oppstart, og tilsvarende etter 18 måneder. Blant de som deltok etter 12 måneder var det kun 2 prosent som anså sin livskvalitet dårlig ved oppstart og andelen endret seg ikke i løpet året. Blant de som også leverte inn skjema etter 18 måneder var det ingen som anså livskvaliteten som dårlig, hverken da eller ved oppstart. Det mest gledelige er at andelen som mener de har god livskvalitet stiger utover i programperioden, selv korrigeret for frafall.

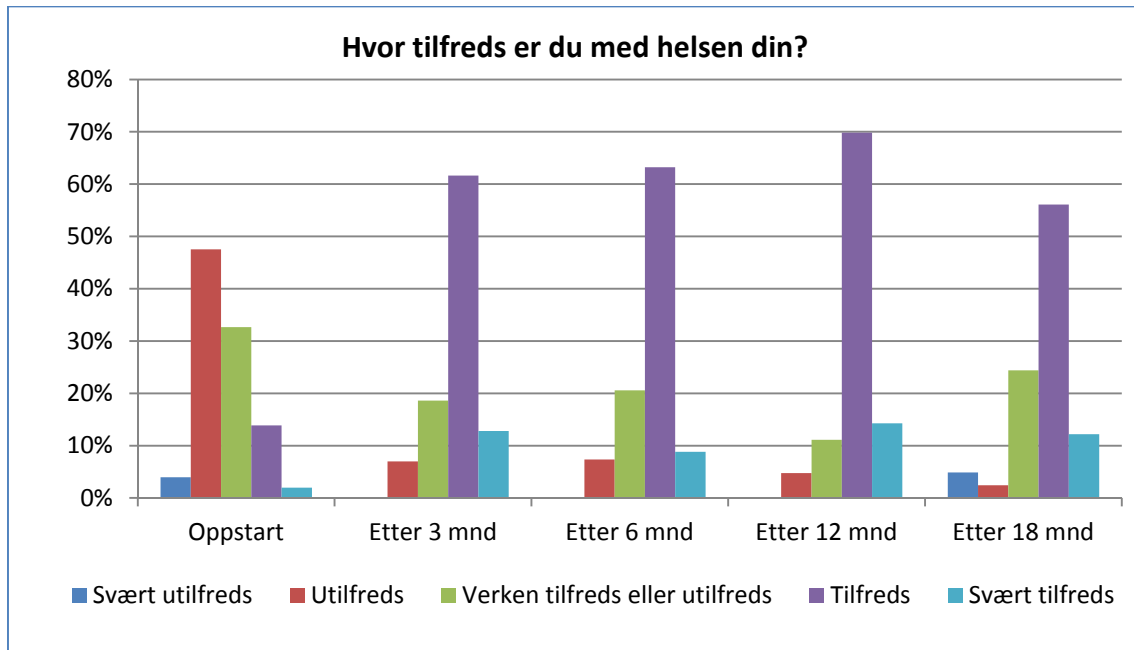
Tabell 9: Vurdering av livskvalitet. Korrigeret for frafall

	Samme gruppe		Samme gruppe	
	Oppstart	Etter 12 mnd.	Oppstart	Etter 18 mnd.
Svært dårlig eller dårlig	2 %	2 %	0 %	0 %
Verken god eller dårlig	38 %	10 %	41 %	15 %
God eller svært god	60 %	88 %	59 %	85 %
Sum	100 %	100 %	100 %	100 %

4.2 Helse og søvn

Kun 16 prosent av kursdeltakerne svarte at de var tilfreds med helsen ved oppstart av programmet. Andelen steg til 74 prosent etter 3 måneder og til over 80 prosent etter 12 måneder. 6 måneder etter avsluttet program gikk andelen tilfredse ned med rundt 10 prosentpoeng, mens gruppen verken/eller økte tilsvarende.

Figur 8: Tilfredshet med helsen



Ikke korrigert for frafall.

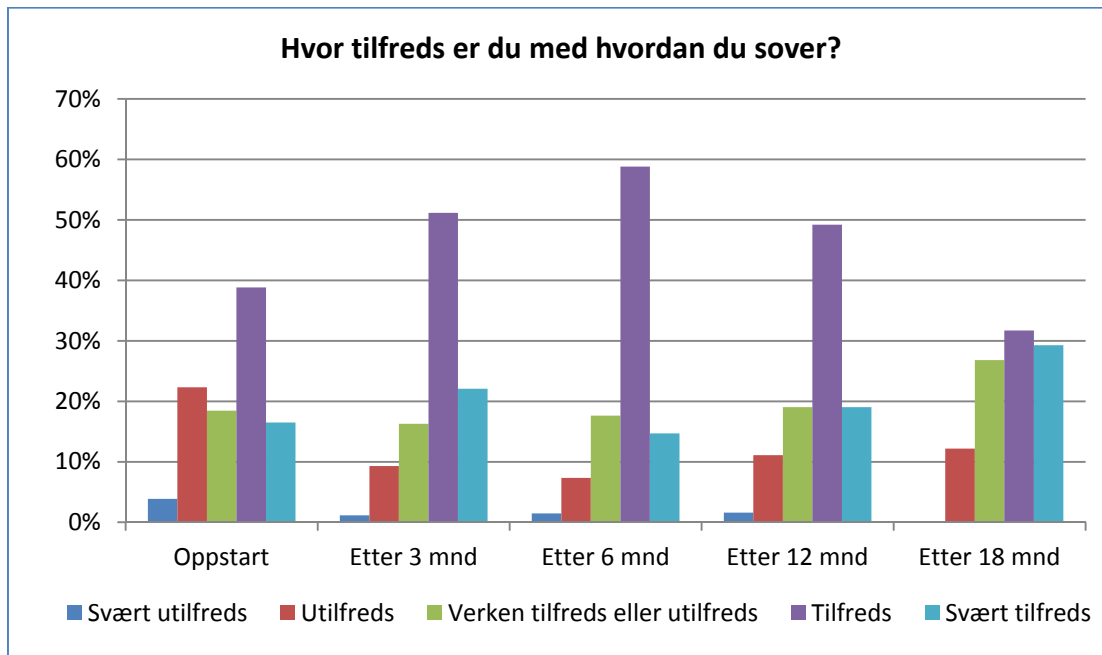
For sammenlignbare grupper økte andelen tilfredse fra 20 til 83 prosent i løpet av deltakelsesperioden.

Tabell 10: Tilfredshet med helsen. Korrigert for frafall

	Samme gruppe		Samme gruppe	
	Oppstart	Etter 12 mnd.	Oppstart	Etter 18 mnd.
Svært utilfreds eller utilfreds	48 %	5 %	38 %	8 %
Verken tilfreds eller utilfreds	32 %	12 %	38 %	21 %
Tilfreds eller svært tilfreds	20 %	83 %	23 %	72 %

Om lag en fjerdedel av deltakerne hadde søvnproblemer da de begynte på EasyLife-programmet. Andelen falt til under 10 prosent i løpet av det første halvåret med programmet. De neste 6 måneder gikk andelen litt opp igjen og holdt seg på samme nivå også 6 måneder etter fullført program.

Figur 9: Tilfredshet med søvn



Ikke korrigert for frafall.

Tabellen under viser utviklingen, korrigert for frafall. Andel som ikke er tilfreds reduseres med 13 prosentpoeng i løpet av programperioden og det er om lag samme vekst i andel som er tilfreds.

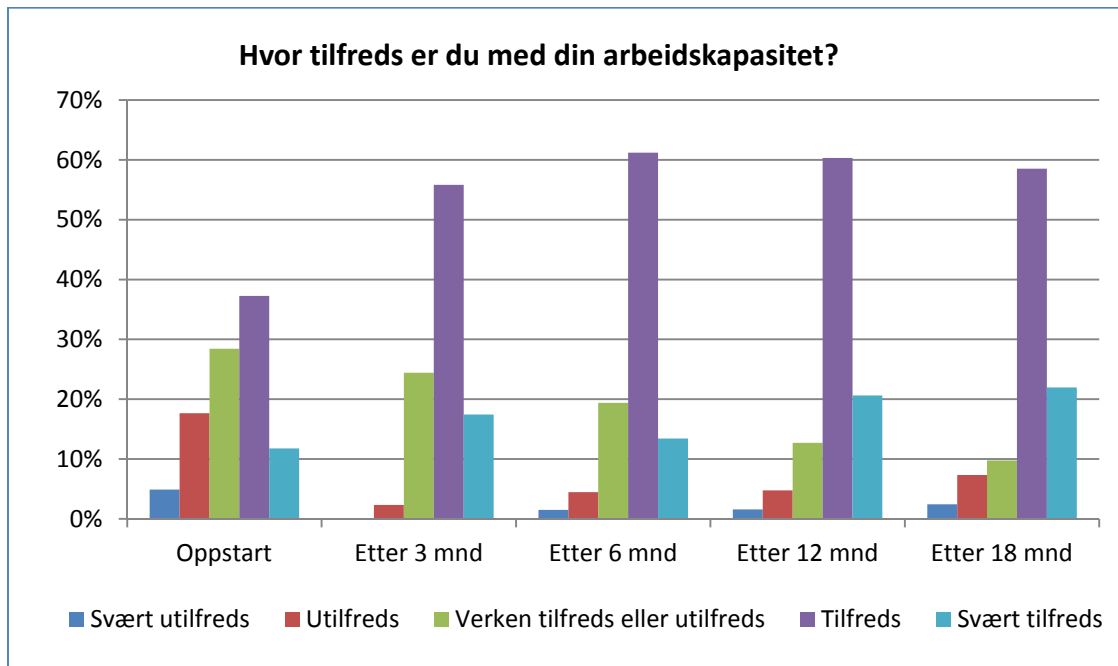
Tabell 11: Tilfredshet med søvn. Korrigert for frafall

	Samme gruppe		Samme gruppe	
	Oppstart	Etter 12 mnd.	Oppstart	Etter 18 mnd.
Svært utilfreds eller utilfreds	26 %	13 %	28 %	13 %
Verken tilfreds eller utilfreds	18 %	19 %	24 %	24 %
Tilfreds eller svært tilfreds	56 %	68 %	48 %	63 %
Sum	100 %	100 %	100 %	100 %

4.3 Arbeidskapasitet og energi til daglige gjøremål

Det er allment kjent at bedret helse og fysisk form tilsier økt energinivå og arbeidskapasitet. Våre resultater bekrefter dette. Deltakernes tilfredshet med arbeidskapasitet tiltar kraftig de første 3 månedene av programperioden. I resten av perioden øker tilfredsheten litt og andelen holder seg tilnærmet uendret i undersøkelsen 6 måneder etter programavslutning.

Figur 10: Tilfredshet med arbeidskapasitet



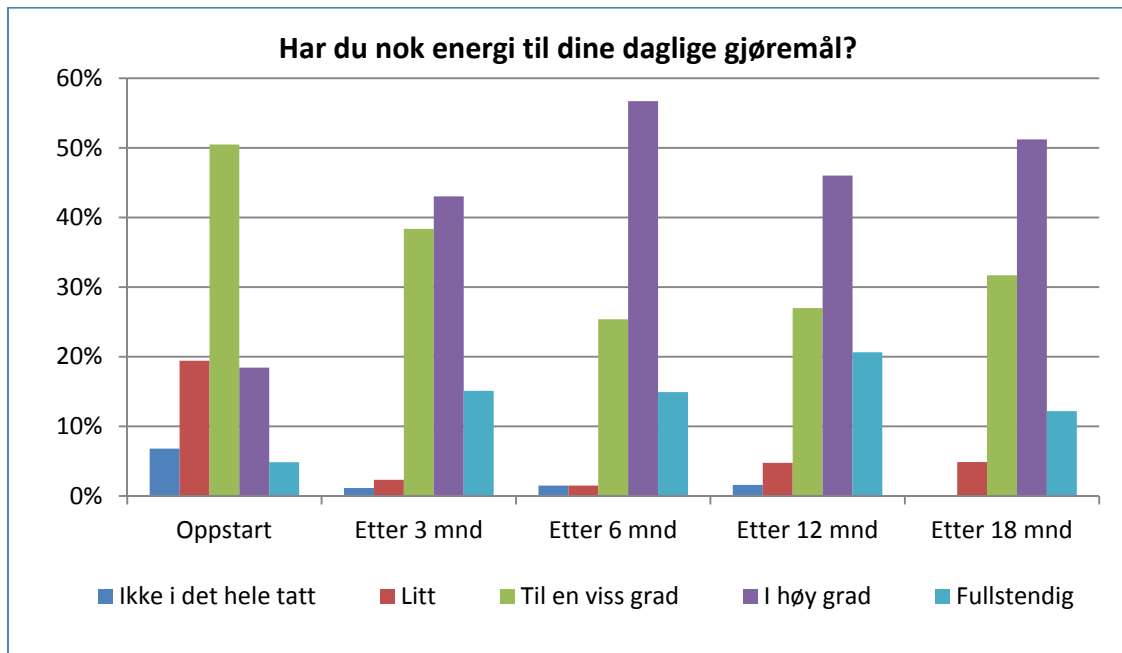
Ikke korrigert for frafall.

Tabell 12: Tilfredshet med arbeidskapasitet. Korrigert for frafall

	Samme gruppe		Samme gruppe	
	Oppstart	Etter 12 mnd.	Oppstart	Etter 18 mnd.
Svært utilfreds eller utilfreds	20 %	7 %	18 %	10 %
Verken tilfreds eller utilfreds	32 %	13 %	23 %	8 %
Tilfreds eller svært tilfreds	48 %	80 %	59 %	82 %
Sum	100 %	100 %	100 %	100 %

Rundt 7 prosent av deltakerne hadde ikke nok energi til å klare daglige gjøremål i begynnelsen av programperioden. Etter 3 måneder var andelen redusert til 1,5 prosent, og den holdt seg på det nivået de neste 9 månedene. Andelen som svarte at de i høy grad hadde nok energi til å klare daglige gjøremål økte fra 18 til 57 prosent det første halvåret.

Figur 11: Tilfredshet med eget energinivå



Ikke korrigert for frafall.

Korrigert for frafall økte andelen som er meget fornøyd med energinivået (høy grad eller fullstendig) fra 16 til 66 prosent i løpet av programperiodens 12 måneder. Andelen holdt seg om lag på samme nivå også et halvt år etter programslutt.

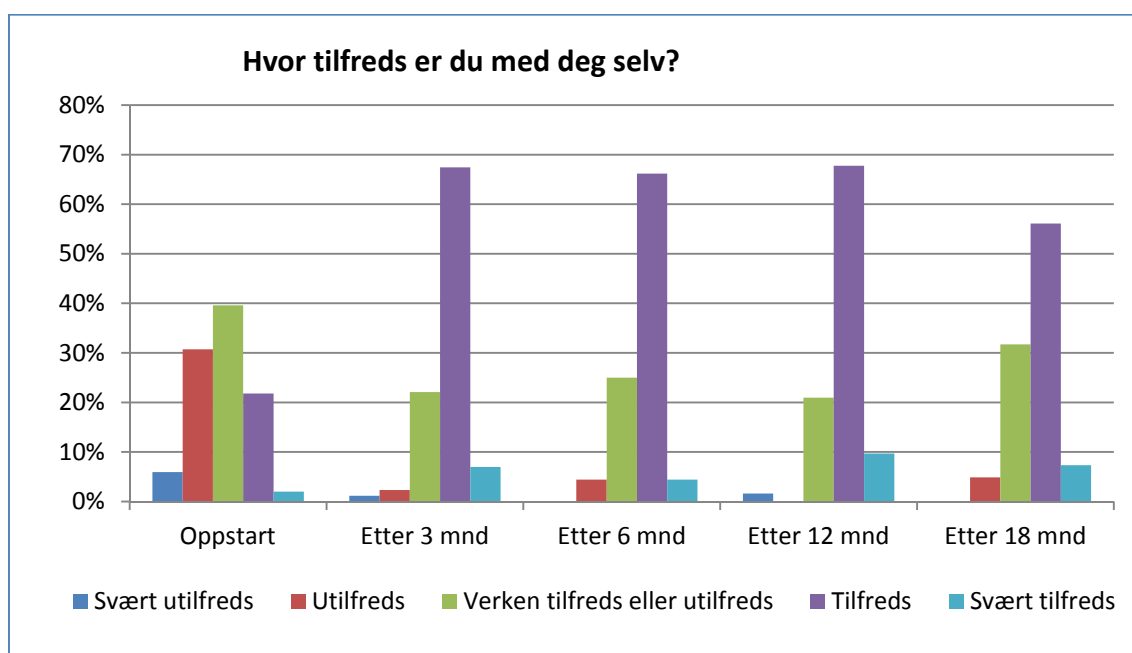
Tabell 13: Tilfredshet med energinivået. Korrigert for frafall

	Samme gruppe		Samme gruppe	
	Oppstart	Etter 12 mnd.	Oppstart	Etter 18 mnd.
Ikke i det hele tatt	5 %	2 %	5 %	0 %
Litt	21 %	5 %	25 %	5 %
Til en viss grad	58 %	27 %	45 %	33 %
I høy grad eller fullstendig	16 %	66 %	25 %	63 %
Sum	100 %	100 %	100 %	100 %

4.4 Tilfredshet med seg selv

Tilfredshet med seg selv henger sammen med de foregående spørsmålene, og trenden er derfor noe av den samme. Dvs. forholdsvis stor bedring i tilfredshet de første tre månedene. Deretter kun mindre endringer i resten av programperioden.

Figur 12: Tilfredshet med seg selv



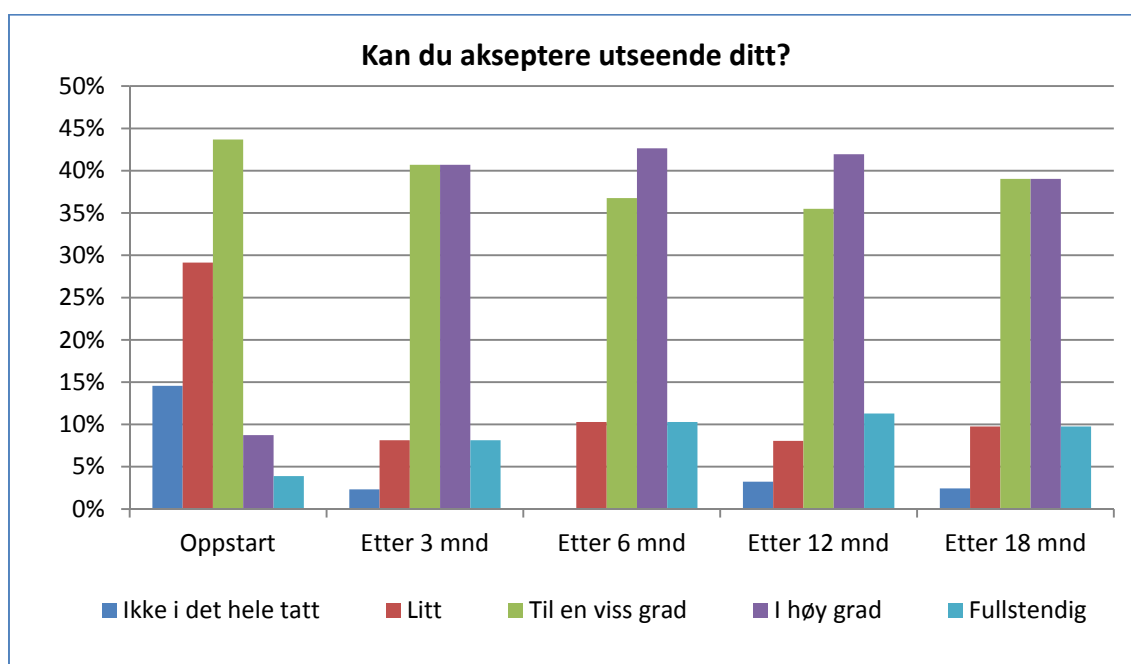
Ikke korrigert for frafall.

Tabell 14: Tilfredshet med seg selv. Korrigert for frafall

	Samme gruppe		Samme gruppe	
	Oppstart	Etter 12 mnd.	Oppstart	Etter 18 mnd.
Svært utilfreds eller utilfreds	26 %	2 %	25 %	5 %
Verken tilfreds eller utilfreds	48 %	21 %	50 %	33 %
Tilfreds eller svært tilfreds	26 %	77 %	25 %	63 %
Sum	100 %	100 %	100 %	100 %

Hele 15 prosent av deltakerne svarte at de ikke kunne akseptere utseendet sitt og 29 prosent av dem bare var litt fornøyd med utseendet ved oppstart av programperioden. Disse andelene hadde et kraftig fall i løpet av programmets første 3 måneder. Samtidig steg andelen som i høy grad eller fullstendig kunne akseptere utseendet fra rundt 10 prosent til nær 50 prosent.

Figur 13: Tilfredshet med utseendet



Ikke korrigert for frafall.

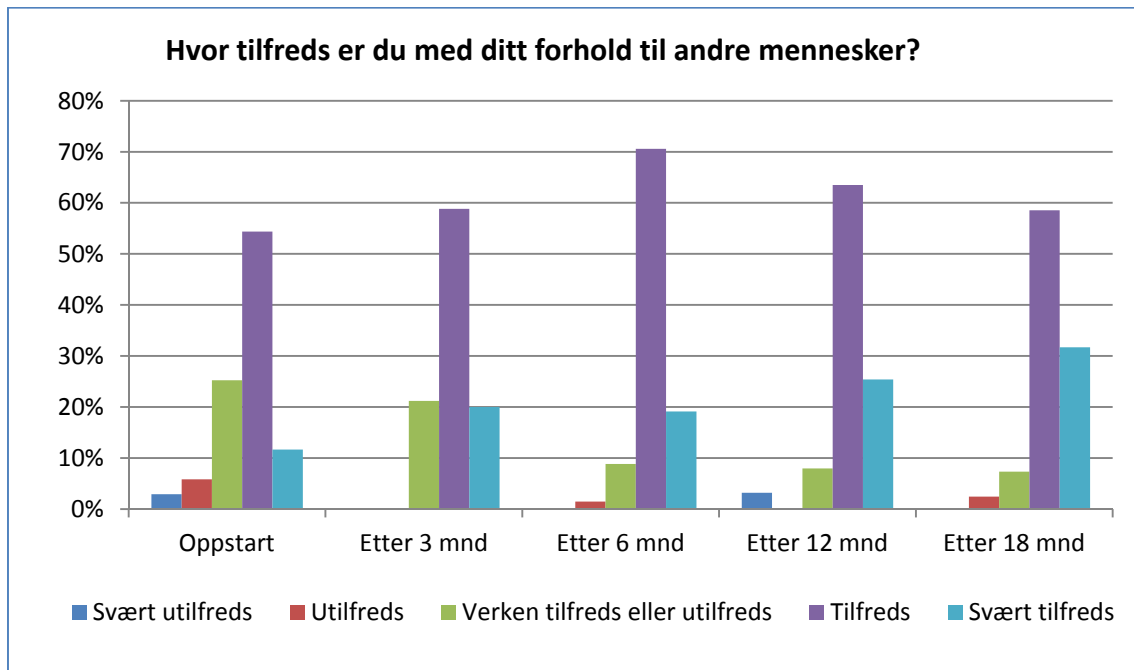
Tabell 15: Tilfredshet med utseendet. Korrigert for frafall

	Samme gruppe		Samme gruppe	
	Oppstart	Etter 12 mnd.	Oppstart	Etter 18 mnd.
Ikke i det hele tatt	8 %	3 %	8 %	3 %
Litt	30 %	8 %	28 %	10 %
Til en viss grad	46 %	36 %	46 %	39 %
I høy grad eller fullstendig	16 %	53 %	18 %	48 %
Sum	100 %	100 %	100 %	100 %

4.5 Forhold til andre mennesker og seksuelliv

Forholdet til andre mennesker har også bedret seg i programperioden, men i mindre grad enn de fleste andre trivselsparametrene. Det skyldes at svært få deltakere hadde et utilfredsstillende forhold til andre ved oppstart.

Figur 14: Tilfredshet med forholdet til andre mennesker



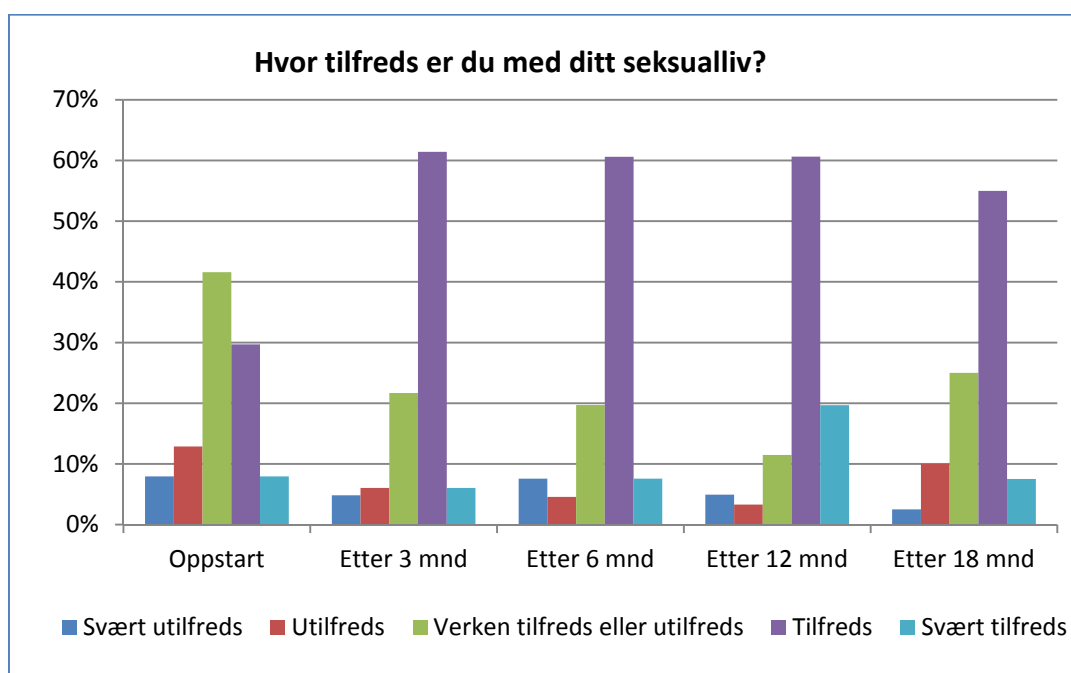
I løpet av programperioden økte andelen med tilfredsstillende forhold til andre mennesker fra 65 til 89 prosent, korrigert for frafall.

Tabell 16: Tilfredshet med forholdet til andre mennesker. Korrigert for frafall

	Samme gruppe		Samme gruppe	
	Oppstart	Etter 12 mnd.	Oppstart	Etter 18 mnd.
Svært utilfreds eller utilfreds	5 %	3 %	5 %	2 %
Verken tilfreds eller utilfreds	30 %	8 %	30 %	8 %
Tilfreds eller svært tilfreds	65 %	89 %	65 %	90 %
Sum	100 %	100 %	100 %	100 %

Det ser også ut til at seksuallivet har bedret seg for mange av deltakerne i løpet av programperioden. Andelen med tilfredsstillende seksualliv var på ca. 40 prosent ved oppstart og 80 prosent ved avsluttet program (12 måneder senere).

Figur 15: Tilfredshet med seksuallivet



Uavhengig av om vi korrigerer for frafall eller ikke har andelen som er tilfreds med seksuallivet gått noe ned 6 måneder etter programslutt. Denne samme trenden så vi både i målingene av tilfredshet med helsen og i generell tilfredshet med seg selv. Til tross for nevnte nedgang er det gledelig å se at det er fremdeles en større andel, korrigert for frafall, som er tilfreds med seksuallivet 6 måneder etter avsluttet program enn ved oppstart av programmet.

Tabell 17: Tilfredshet med seksuallivet. Korrigert for frafall

	Samme gruppe		Samme gruppe	
	Oppstart	Etter 12 mnd.	Oppstart	Etter 18 mnd.
Svært utilfreds eller utilfreds	17 %	8 %	21 %	13 %
Verken tilfreds eller utilfreds	46 %	12 %	37 %	24 %
Tilfreds eller svært tilfreds	37 %	80 %	42 %	63 %
Sum	100 %	100 %	100 %	100 %

5 OPPSUMMERING

- Deltakerne har gått ned i vekt, redusert livvidden og løper fortere. Muskelmassen har holdt seg forholdsvis stabil.
- Blodtrykket endret seg lite, men blant enkelte deltakere viser resultatene redusert risiko for utvikling av hjertekarsykdom og nyresykdom.
- Deltakerne har jevnt over fått det bedre. De har bl.a. blitt mer tilfreds med helsen, utseendet, søvn og bedret forholdet til andre mennesker. Energinivået og arbeidskapasiteten har økt.

Felles for flere av måleparameterne er en rask effekt. Dvs. stor helsegevinst og forbedret livskvalitet i begynnelsen av programperioden. Deretter utflating.

6 VEDLEGG - SPØRRESKJEMA

WHOQOL - Bref

Instruksjon

Dette spørreskjemaet spør etter hvordan du opplever din livskvalitet, helsen og andre sider ved livet ditt. **Vennligst besvar alle spørsmålene.** Hvis du er usikker på hvilket svaralternativ du skal velge, skal du velge det som synes å passe best. Dette kan ofte være din første reaksjon på spørsmålet.

Et eksempel

Tenk på dine håp og gleder, hva du er opptatt av og hvordan du ønsker livet skal være. Vi ber deg tenke på hvordan livet ditt har vært **de siste to ukene**. Med hensyn til de siste to ukene, kan **for eksempel** et spørsmål være:

Får du den type støtte som du trenger fra andre?	Ikke i det hele tatt 1	Litt 2	Ganske mye 3	Mye 4	Fullstendig 5
--	---------------------------	-----------	-----------------	----------	------------------

Sett ring rundt det tallet som best svarer til hvor mye du har fått av den type støtte du trengte fra andre i de siste to ukene. Du vil da sette ring rundt tallet 4 dersom du fikk mye støtte fra andre.

Får du den type støtte som du trenger fra andre?	Ikke i det hele tatt 1	Litt 2	Ganske mye 3	Mye 4	Fullstendig 5
--	---------------------------	-----------	-----------------	----------	------------------

Du vil sette ring rundt tallet 1 dersom du ikke i det hele tatt har fått den type støtte du trengte fra andre.

Vennligst les hvert spørsmål, tenk over hva du føler og sett ring rundt det tallet på svarskalaen som for deg gir det beste svaret på hvert spørsmål.

	Svært dårlig	Dårlig	Verken god eller dårlig	God	Svært god
Hvordan vil du vurdere kvaliteten på livet ditt?	1	2	3	4	5

	Svært utilfreds	Utilfreds	Verken tilfreds eller utilfreds	Tilfreds	Svært tilfreds
Hvor tilfreds er du med helsen din?	1	2	3	4	5

De følgende spørsmålene spør etter **hvor mye** du har opplevd av bestemte ting i de siste to ukene.

	Ikke i det hele tatt	Litt	Til en viss grad	I høy grad	I svært høy grad
I hvilken grad føler du at smerte hindrer deg i å gjøre det du må?	1	2	3	4	5
I hvilken grad trenger du medisinsk behandling for å kunne fungere til daglig?	1	2	3	4	5
Hvor mye gleder du deg over livet?	1	2	3	4	5
I hvilken grad føler du at livet ditt er meningsfullt?	1	2	3	4	5
Hvor godt kan du konsentrere deg?	1	2	3	4	5
Hvor trygg føler du deg til daglig?	1	2	3	4	5
Hvor sunne er dine fysiske omgivelser?	1	2	3	4	5

De følgende spørsmålene spør etter **hvor fullstendig** du opplevde eller kunne utføre bestemte ting i løpet av de siste to ukene.

	Ikke i det hele tatt	Litt	Til en viss grad	I høy grad	Fullstendig
Har du nok energi til dine daglige gjøremål?	1	2	3	4	5
Kan du akseptere utseende ditt?	1	2	3	4	5
Har du nok penger til å dekke dine behov?	1	2	3	4	5
Hvor tilgjengelig er den informasjonen som du trenger i dagliglivet?	1	2	3	4	5
I hvilken grad har du mulighet for å delta i fritidsaktiviteter?	1	2	3	4	5

	Svært dårlig	Dårlig	Verken godt eller dårlig	Godt	Svært godt
Hvor godt er du i stand til å komme deg dit du vil?	1	2	3	4	5

De følgende spørsmålene spør etter hvor **glad eller tilfreds** du har følt deg over bestemte sider ved livet i de siste to ukene.

	Svært utilfreds	Utilfreds	Verken tilfreds eller utilfreds	Tilfreds	Svært tilfreds
Hvor tilfreds er du med hvordan du sover?	1	2	3	4	5
Hvor tilfreds er du med din evne til å utføre dine daglige gjøremål?	1	2	3	4	5
Hvor tilfreds er du med din arbeidskapasitet?	1	2	3	4	5
Hvor tilfreds er du med deg selv?	1	2	3	4	5
Hvor tilfreds er du med ditt forhold til andre mennesker?	1	2	3	4	5
Hvor tilfreds er du med ditt seksualliv?	1	2	3	4	5
Hvor tilfreds er du med den støtten du får fra dine venner?	1	2	3	4	5
Hvor tilfreds er du med forholdene der du bor?	1	2	3	4	5

Hvor tilfreds er du med din tilgang til helsetjenester?	1	2	3	4	5
Hvor tilfreds er du med transportmulighetene dine?	1	2	3	4	5

Det følgende spørsmålet refererer seg til **hvor ofte** du har opplevd eller følt negative følelser i løpet av de siste to ukene.

	Aldri	Sjelden	Ofte	Svært ofte	Alltid
Hvor ofte opplever du negative følelser, som f.eks. at du er trist, fortvilet, engstelig eller deprimert?	1	2	3	4	5

Lett og tilfreds

Grandes EasyLife prosjekt har pågått siden september 2011.

Den typiske deltakeren er en kvinne i 40- 50-årene.

Deltakerne har gått ned i vekt, redusert livvidden og de fleste har fått bedret kondisjonen. Muskelmassen har holdt seg forholdsvis stabil. Blodtrykket endret seg lite, men blant enkelte deltakere viser resultatene redusert risiko for utvikling av hjertekarsykdom og nyresykdom.

Deltakerne har jevnt over fått det bedre. De har bl.a. blitt mer tilfreds med helsen, utseendet, søvn og bedret forholdet til andre mennesker. Energinivået og arbeidskapasiteten har også økt.

ØF-notat 17/2014

ISSN nr: 0808-4653