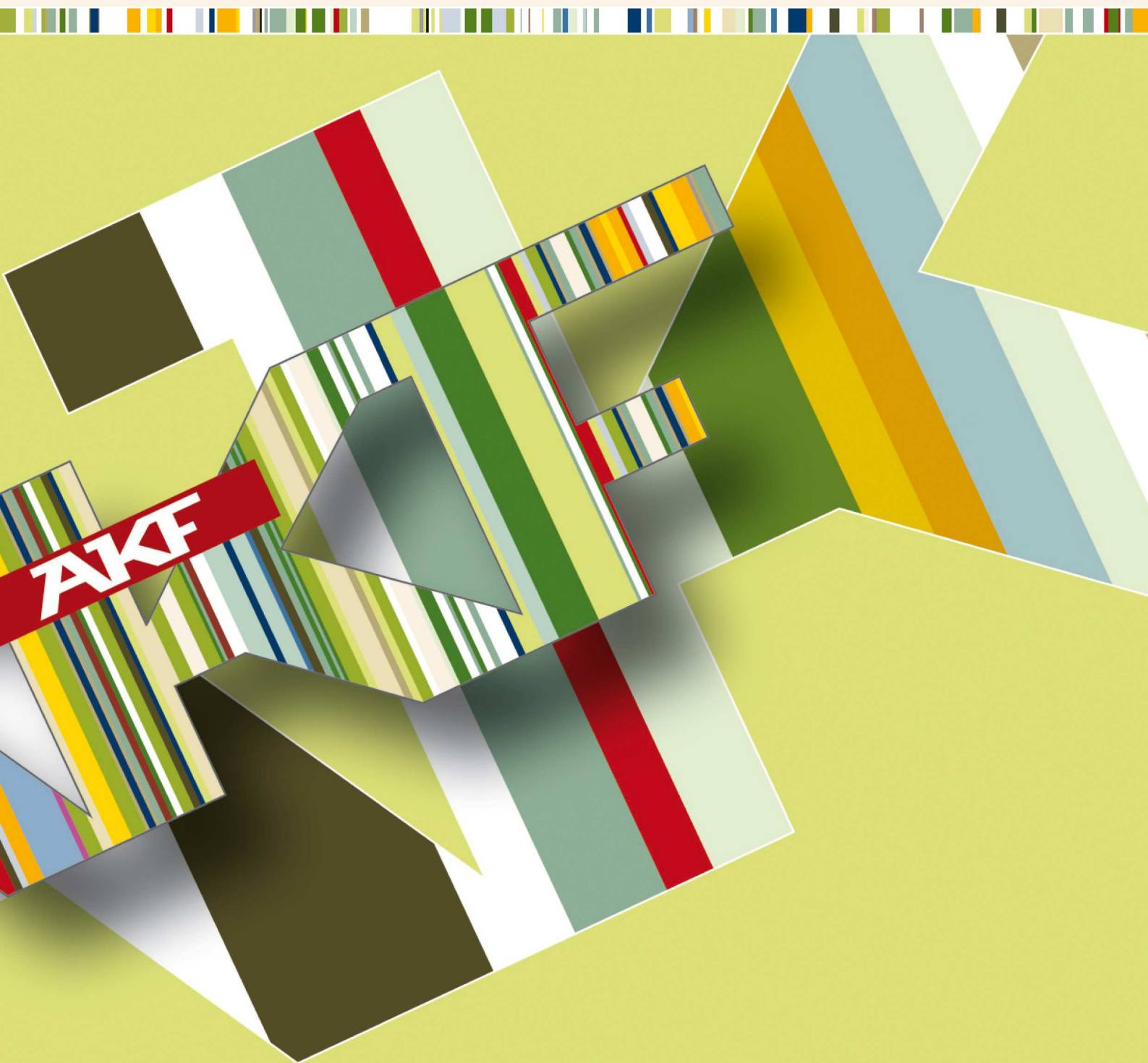


Eigil Boll Hansen, Leena Eskelinen og Vibeke Tornhøj Christensen

Genoptræning af hjemmeboende ældre

Analyse af effekter i Københavns Kommunes træningscentre



AKF's publikationer forhandles gennem boghandelen og AKF Forlaget,
Nyropsgade 37, 1602 København V
Telefon: 43333400 eller Fax: 43333401
E-mail: akf@akf.dk
Internet <http://www.akf.dk>

© Copyright: 2007 AKF og forfatterne

Mindre uddrag, herunder figurer, tabeller og citater, er tilladt med tydelig kildeangivelse. Skrifter, der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende, bedes sendt til AKF.

Forlag: AKF Forlaget
ISBN nr.: 978-87-7509-836-1
I\Forlaget\EBH\KBH Kom Træningscentre\Genoptræning

December 2007

AKF, Anvendt KommunalForskning

AKF har til formål at gennemføre og formidle samfundsforskning af relevans for det offentlige og især for regioner og kommuner.

AKF's bestyrelse pr. 19. december 2007:
Adm. dir. Peter Gorm Hansen (formand)
Adm. dir. Kristian Wendelboe (næstformand)
Afdelingschef Thorkil Juul
Fungerende afdelingschef Ib Valsborg
Professor Poul Erik Mouritzen
Professor Birgitte Sloth
Afdelingschef Anders Lyng Madsen
Kommunaldirektør Marius Ibsen
Kontorchef Helle Osmer Clausen

AKF's ledelse pr. 19. december 2007:
Direktør Mette Wier
Administrationschef Per Schrøder
Forskningschef Thomas Bue Bjørner
Forskningschef Hans Hummelgaard
Programchef Olaf Rieper

Indhold

Forord	4
1. Konklusion og sammenfatning	6
1.1 Sammenfatning	7
2. Baggrund og formål	9
2.1 Formål og problemstillinger	9
3. Data og metode	11
3.1 Population og data til den statistiske analyse.....	11
3.2 Analysemodel til den statistiske analyse	12
3.3 Kvalitativt studie på to træningscentre	14
4. Københavns Kommunes træningscentre.....	15
4.1 Opgave, målgruppe og personale	15
4.2 Visitation og tilrettelæggelse af genoptræning	17
5. Sammenhæng mellem træning og funktionsniveau	21
5.1 Variabler for udbytte af træning	22
5.2 Variabler vedrørende træningsindsatsen.....	24
5.3 Indsats og forbedring i COPM.....	27
5.4 Indsats og forbedring i SFT-test	29
5.5 Omkostninger og testresultater	34
5.6 Opsamling.....	35
6. Diskussion og konklusion	37
6.1 Anvendelse af funktionstest	37
6.2 Analyseresultaterne	39
Referencer	44
Bilag 1.....	46
Bilag 2.....	50
Bilag 3.....	51

Forord

Genoptræning har inden for de seneste år fået en stadig mere central rolle i dansk ældrepolitik og dermed i kommunernes tilbud til ældre. Mange undersøgelser har dokumenteret den positive effekt af genoptræning på ældres funktionsniveau i daglige aktiviteter, men færre studier har fokuseret på, hvilke dele af en genoptræningsindsats der viser sammenhæng med en positiv udvikling i funktionsniveauet.

Københavns Kommunes Sundheds- og Omsorgsforvaltning har siden 2001 systematisk registreret ydelser og siden 2005 dokumenteret træningsindsatsen med to funktionstest i forvaltningens træningscentre. Det har givet mulighed for at analysere sammenhænge mellem træningsindsats og udvikling i funktionsniveau for borgere, som er visiteret til genoptræning i henhold til Lov om Social Service.

Vi håber, at analyseresultaterne bidrager med en indsigt, som kan være til inspiration ved tilrettelæggelse af genoptræning af ældre i kommunale træningscentre. Vi er imidlertid opmærksomme på, at analyserne ikke giver udtømmende svar på, hvordan genoptræning af hjemmeboende ældre med et sammensat genoptræningsbehov tilrettelægges mest hensigtsmæssigt. Der er således brug for yderligere forskning på feltet.

Projektet har været gennemført i et samarbejde mellem AKF og Københavns Kommune, og der har til projektet været tilknyttet en projektgruppe, som har bistået AKF's forskere med at gennemføre projektet, og som har kommenteret oplæg og udkast. Projektgruppen har bestået af:

- specialkonsulent Inge Kolind, Sundheds- og Omsorgsforvaltningen
- specialkonsulent Lars Engberg, Sundheds- og Omsorgsforvaltningen
- fysioterapeut Solvejg Brusgaard, Træningscenter Østerbro
- fysioterapeut Lisbeth Suh Sværholdt, Træningscenter Bispebjerg.

Vi takker projektgruppen for meget konstruktive bidrag til projekts gennemførelse og resultater.

Der har til projektet også været nedsat en følgegruppe, som har mødtes to gange, dels for at drøfte et oplæg om analysernes gennemførelse, dels for at drøfte og kommentere et rapportudkast.

Følgegruppen har haft følgende medlemmer:

- Inge Kolind, Sundheds- og Omsorgsforvaltningen, Københavns Kommune
- Lars Engberg, Sundheds- og Omsorgsforvaltningen, Københavns Kommune
- Maj-Britt Winther, KL
- Nina Beyer, Institut for Idrætsmedicin og Fysioterapien, Bispebjerg Hospital
- Anette Enemark Larsen, Ergoterapeutuddannelsen København
- Nanna Mørch (afløst af Anya Manghezi), Socialministeriet
- Malou Unna-Lindhard, Genoptræningscentret Skovbrynet, Rudersdal Kommune
- Kirsten Piltoft, Århus Kommune
- Merete Røn, Genoptræning København
- Dorte Dahl, Træning og Aktivitet, Københavns Kommune
- Jens Egsgaard, Sundheds- og Omsorgsforvaltningen, Københavns Kommune
- Anette Steen Madsen, Træningscenter Bispebjerg.

Følgegruppens medlemmer takkes for inspiration og gode kommentarer til projektet og til rapportudkast.

Mange har således givet konstruktive bidrag til projektets gennemførelse og til dette manuskript, men ansvaret for manuskriptets indhold og konklusioner er alene forfatterens.

Projektet har været gennemført af docent Eigil Boll Hansen, docent Leena Eskelinen, forskningsassistent Vibeke Tornhøj Christensen og seniorforsker Carsten Lynge Jensen.

Projektet har været finansieret gennem bidrag fra FOKUS og Københavns Kommune.

December 2007

Eigil Boll Hansen

1. Konklusion og sammenfatning

Målgruppen i kommunale træningscentre er typisk ældre med et bredspektret genoptræningsbehov, som kræver tværfaglig ekspertise. Genoptræningen retter sig mod forskellige former for funktionsnedsættelse eller -svækkelse, strækker sig typisk over flere uger og indeholder forskellige delindsatser.

Formålet med de analyser, som præsenteres i dette paper, har været

- *at analysere effekten på borgernes funktionsniveau af den genoptræning, der foregår i et kommunalt træningscenter set i forhold til genoptræningens indhold, hyppighed og længde, borgernes funktionsniveau i udgangssituationen samt omkostningerne ved genoptræningsindsatsen.*

Københavns Kommune har en ambitiøs strategi og målsætning for dokumentation af genoptræning. Alle genoptræningsforløb forsøges monitoreret gennem standardiserede funktionstest, som gennemføres ved genoptræningens start og afslutning. Resultaterne af testene indberettes til et fælles system sammen med enkelte stamoplysninger om borgeren og en opgørelse over de leverede ydelser. Terapeuterne i træningscentrene har gennem pilotforsøg og med bistand fra faglige eksperter trænet sig selv og hinanden i at bruge testene på en standardiseret måde. Hermed har Københavns Kommune skabt et unikt datamateriale, som forventes at kunne bidrage ikke blot til dokumentation af indsatsen i træningscentrene, men også til mere generel vidensopsamling på genoptræningsområdet.

Data til analyserne vedrører træningsforløb, der er påbegyndt i perioden januar 2005-juni 2006 i henhold til Lov om Social Service. De vedrører genoptræning af hjemmeboende på 65 år og derover. Analyserne omfatter således alene borgere, der *har* modtaget genoptræning, og vi har afdækket sammenhænge mellem forskellige træningsforløb og forbedringer i funktionsniveau.

Der blev fundet følgende sammenhænge:

- Jo ældre man er, des mindre forbedres funktionsniveauet under genoptræningen.
- Forbedring i funktionsniveau er størst for dem, der fra begyndelsen har et lavt funktionsniveau.
- Effekten af et bestemt antal træningstimer bliver mindre, jo længere tid træningstimerne spredes over.
- Der er ikke fundet nogen sammenhæng mellem omkostningernes størrelse i det enkelte træningsforløb og forbedring i funktionsniveau. Dette kan skyldes, at det er vigtigere, hvad pengene har været brugt til, end hvor mange penge der har været brugt.
- Forbedringer i funktionsniveau hænger sammen med dels styrketræning på hold, dels træning i daglige aktiviteter.

Analyseresultaterne kan sammen med andre former for evidens om genoptræning bruges til nærmere overvejelser af, hvordan træningsforløb bedst tilrettelægges. Analyserne rejser bl.a. følgende spørgsmål:

Opnår man de resultater, som har været målet for genoptræningen? Og hvordan kan man evt. sikre bedre resultater i forhold til ressourceindsatsen?

Hvordan sikrer man en vis hyppighed i træningen, når analyserne viser, at effekten af et bestemt antal træningstimer aftager, når de spredes over en lang periode?

Hvordan kan træningen tilrettelægges, så den kombinerer fysisk træning – eventuelt på hold – og individuel træning i daglige aktiviteter i borgernes eget miljø?

Hvordan kan træningen tilrettelægges, så borgere med forskelligt funktionsniveau ved starten alle opnår et udbytte af træningen?

1.1 Sammenfatning

Målsætningen for Københavns Kommunes otte træningscentre er at etablere et sammenhængende behandlings- og træningsforløb for ældre borgere og dermed styrke ældres selvhjulpethed og forebygge tab af funktionsevne. Indtil udgangen af 2006 var målgruppen hjemmeboende ældre på 65 år eller ældre med nyligt opstået funktionstab. I praksis har funktionstabet dog i mange tilfælde strakt sig over længere tid. Hjemmeboende borgere blev typisk henvist til centrene af egen læge, kommunens visitatorer eller forebyggende medarbejdere, og visitationen bestod dels af en papirvisitation på grundlag af henvisningen og af en individuel visitationssamtale. De to centrale aspekter ved visitationssamtalen har været borgerens behov og motivation. Godt 2/3 af dem, der blev henvist, påbegyndte et træningsforløb.

Resultaterne i denne rapport bygger på analyser af i alt 873 træningsforløb, hvor der er målt funktionsniveau ved starten og slutningen af træningsforløbet. Dette svarer til knap halvdelen af de træningsforløb, som påbegyndtes i perioden.

Der er på træningscentrene anvendt to forskellige test til at måle funktionsniveau. En test (Senior Fitness Test, SFT) måler borgernes fysiske formåen gennem udførelsen af en række standardiserede prøver. En anden test (Canadian Occupational Performance Measure, COPM) skal opfange ændringer i borgernes egne vurderinger af, hvordan og hvor godt vigtige daglige aktiviteter udføres, og hvor tilfredse de er hermed.

Det har vist sig vanskeligt for træningscentrene systematisk at gennemføre de to test ved begyndelse og afslutning af et træningsforløb, idet der kun er indberettet information om både start- og sluttet fra SFT for godt 40% af træningsforløbene og fra COPM for godt 20%. Der mangler især testresultater fra afslutningen af træningsforløbene. Manglende sluttet kan i en række tilfælde forklares ved afbrudte træningsforløb, vanskeligheder med at overtale borgerne til at komme til en sluttet eller afbud og vanskeligheder med at finde et nyt tidspunkt. Det kan ikke undgås, at der vil være et bortfald af et vist omfang. Erfaringerne fra Københavns Kommune viser imidlertid, at det er vigtigt, at medarbejderne har de nødvendige forudsætninger for at udføre testene og er motiverede til at registrere test og indsats for at sikre en høj datadisciplin. Det er endvidere vigtigt, at *både* medarbejdere og borgere er motiverede til at gennemføre testene. Her vil det uden tvivl spille en rolle, at man kan demonstrere anvendeligheden af de registrerede oplysninger.

Resultaterne vedrører en meget uhomogen gruppe af hjemmeboende ældre, og der har ikke i analyserne kunnet skelnes mellem opnåede forbedringer for personer med forskellige sygdomme eller helbredsproblemer, da disse ikke har været registreret. Visitationen til genoptræningen er fx ikke baseret på en lægelig diagnose.

Mange af deltagerne i træningen har haft et lavt fysisk funktionsniveau ved træningens begyndelse. Af dem, som gennemfører et træningsforløb, vurderer 60% i COPM-testen, at de er blevet bedre til at udføre vigtige daglige aktiviteter, og 68% er blevet mere tilfreds med udførelsen. Set under ét har der – målt ved fire test i SFT – været en forbedring i den fysiske formåen for ældre borgere, der har gennemført et træningsforløb. Men der er stor spredning i, hvor store forbedringerne har været, og i nogle tilfælde er der ikke konstateret nogen forbedring. Når vi regner selv den mindste forbedring med, har mellem 68% og 76% afhængig af deltest opnået en forbedring, men disse andele skal tolkes med varsomhed, da der ikke er indlagt nogen grænse for, om forbedringen kan betragtes som væsentlig.

Træningsindsats og ændret funktionsniveau

Analyserne viser, at træningen skal gennemføres med *en vis hyppighed* for at give effekt, idet effekten af et bestemt antal træningstimer bliver mindre, jo længere tid træningstimerne spredes over. Et træningsforløb med en hyppighed, der svarer til fx to ugentlige timer, giver et bedre resultat end træning med en ugentlig time. For personer med et lavt niveau i startesten er der imidlertid også en forbedring ved en times ugentlig træning. Der kan ikke på baggrund af resultaterne anvises håndfaste retningslinjer for, hvor langt et træningsforløb bør være.

I et træningscenter, som har en bred målgruppe, er der brug for *en kombination af ydelser*, idet forbedringer i de forskellige test viser sammenhæng med forskellige former for træning. Der er brug for såvel "grundtræning" af fysisk styrke som for træning i daglige aktiviteter i egen bolig eller i nærmiljøet. Forbedringer i nogle test viser sammenhæng med holdtræning. Ved andre test giver individuel træning lige så gode resultater. Forbedringer i fysisk styrke hænger typisk sammen med fysisk træning af forskellige dele af kroppen, mens forbedringer i udførelsen af vigtige daglige aktiviteter hænger sammen med træning i denne form for aktivitet fx i eller ved egen bolig. Det peger på, at begge former for træning almindeligvis bør indgå i et træningsforløb for denne målgruppe.

De største forbedringer gennem træningen i centrene opnås af borgere, der har et relativt lavt *funktionsniveau ved begyndelsen af et træningsforløb*. Det kan skyldes, at belastningen i træningen ikke er stor nok og ikke hyppig nok til, at borgere med et relativt højt begyndelsesniveau opnår en forbedring. Det skyldes derimod ikke, at der er tale om ældre med et højt fysisk funktionsniveau, som egentlig kunne klare sig godt uden træning. Det gennemsnitlige niveau ved starttestene for hele den undersøgte gruppe er lavt sammenlignet med normalbefolkningen og ligger under den grænse, hvor mange har problemer med at udføre en række daglige aktiviteter. Der er derfor også et forbedringspotentiale hos dem, der er påbegyndt genoptræning med et relativt højt startniveau.

Vi finder, at *alder* alt andet lige i flere tilfælde viser sammenhæng med den opnåede forbedring, således at den gennemsnitlige forbedring aftager med stigende alder. Det kunne tolkes i retning af, at yngre har et større overskud og motivation til at følge op på træningen gennem forskellige fysiske aktiviteter. Det betyder ikke, at der kan sættes en aldersgrænse for, hvem der bør modtage genoptræning. Det peger imidlertid på, at hvis det er muligt, er det en fordel at sætte tidligt ind med genoptræning.

Vi finder ingen sammenhæng mellem *omkostningerne* til et træningsforløb og opnået forbedring i funktionsniveau i Københavns Kommunes træningscentre. Det har altså været vigtigere, hvad pengene har været brugt til, end hvor mange penge der har været brugt i et træningsforløb. Forklaringen på den manglende sammenhæng kan være, at dyre indsatsformer ikke har vist større sammenhæng med forbedret funktionsniveau end billigere, fx er der i nogle tilfælde bedre sammenhæng mellem opnået effekt i SFT og timer til gruppetræning end timer til individuel træning. Endvidere aftager effekten af de anvendte ressourcer til træningen, hvis ressourceforbruget har fordelt sig over lang tid.

De fundne sammenhænge mellem omkostninger og forbedringer i funktionsniveau kan ikke generaliseres til, at der aldrig er en sammenhæng mellem ressourceforbrug i træningsindsatsen og opnåede forbedringer. Hvis træningen er sammensat optimalt i forhold til den enkeltes behov, vil vi forvente en effekt af et øget ressourceforbrug fx i form af flere træningstimer inden for en bestemt træningsperiode.

Det er værd at bemærke, at en stor del af de forbedringer, som deltagerne opnår under træningsforløbene i træningscentre, ikke kan forklares alene med de faktorer, som er registreret i informationssystemet, og som indgår i denne analyse. Der vil fx være en række motiverende faktorer, som kan have betydning for, at deltagerne i forskelligt omfang har fulgt op på træningsaktiviteterne fx gennem egen træning i hjemmet.

2. Baggrund og formål

Kommunerne har et ansvar for at tilbyde genoptræning efter Lov om Social Service for at afhjælpe fysisk funktionsnedsættelse forårsaget af sygdom, der ikke behandles i tilknytning til sygehusindlæggelse, og til at tilbyde træning med henblik på at vedligeholde fysiske og psykiske (herunder kognitive) færdigheder. Kommunerne har endvidere siden 1. januar 2007 skullet yde vederlagsfri genoptræning efter Sundhedsloven til personer, der efter udskrivning fra sygehus har et lægeligt begrundet behov for genoptræning. Denne rapport handler alene om borgere, der har fået genoptræning efter Serviceloven.

Genoptræning er ikke et entydigt begreb, idet der i nogle tilfælde vil være en glidende overgang mellem genoptræning af funktioner hos det enkelte individ til en indsats, der har karakter af hjælp til selvhjælp, og som skal bidrage til at vedligeholde eller styrke udførelsen af en række daglige aktiviteter. Genoptræning kan endvidere have et meget forskelligt indhold. Genoptræningen kan rette sig mod forskellige former for funktionsnedsættelse eller svækkelse (fysiske, psykiske eller sociale), og genoptræningen kan have forskellig form. Da genoptræning ofte strækker sig over længere tid og indeholder forskellige delindsatser, kan det være vanskeligt at afgøre, hvilke delindsatser og eventuelle kombinationer af delindsatser i et træningsforløb der har betydning for en eventuel konstateret effekt. Endvidere spiller borgernes genoptræningspotentiale i form af funktionsniveau i udgangssituationen, motivation og kognitivt niveau ind på resultatet. Så man kan spørge, hvad er det, der virker, hvor hyppig skal genoptræningen være og over hvor lang tid?

2.1 Formål og problemstillinger

Ifølge en udredning udført af Mandag Morgen (2004) er der stadig flere områder, hvor der er solid dokumentation for effekten af genoptræning. Det gælder bl.a. hjerteområdet, apopleksi og geriatri. Ifølge samme udredning er der dog stadig lang vej, før al genoptræning er velundersøgt, fordi der er så mange muligheder for at variere genoptræning. Der er endvidere beskeden evidens for effekten af genoptræning i den primære sektor (Hek 2003). Der synes endvidere kun at have været gennemført forholdsvis få studier af økonomiske effekter af genoptræning.

En række danske studier har vist, at styrketræning, konditionstræning og varieret træning kan øge styrke, neuromuskulær kontrol, reaktionshastighed og balance hos ældre (Beyer 2001). Et større amerikansk studie (Clark et al. 1997) har dokumenteret en effekt af forebyggende ergoterapi i relation fysisk helbred, fysisk funktionsevne, social funktionsevne, vitalitet, mentalt helbred og tilfredshed med livet for en hjemmeboende ældrebefolkning. En metaanalyse af effektstudier af ergoterapeutisk indsats af varierende karakter konkluderer, at ergoterapi har en positiv effekt på ADL-aktiviteter, psykisk velbefindende og måske fysisk helbred (Carlson m.fl. 1996). De konkluderer endvidere, at der imidlertid er brug for yderligere forskning i forhold til, hvilken terapeutisk tilgang der er bedst i forhold til forskellige målgrupper med henblik på at opnå en bestemt effekt.

Styrelsen for Social Service har udgivet en publikation, hvor omkostninger ved genoptræning i et kommunalt træningscenter sammenholdes med opnået effekt for tre forholdsvis bredt definerede problemgrupper. Datagrundlaget for analyserne er imidlertid relativt spinkelt, hvilket bl.a. har begrænset detaljeringsgraden af analyserne (Styrelsen for Social Service 2007).

Der er således gennemført mange studier, der dokumenterer en effekt af genoptræning (en nærmere redegørelse herfor kan findes i Beyer (2001)), men der mangler studier af effekten af genoptræningen i et kommunalt træningscenter af ældre med et komplekst genoptræningsbehov. Der er hidtil kun gennemført et enkelt, jf. Styrelsen for Social Service (2007). Der mangler også studier af, hvilke delindsatser i genoptræningen der har betydning for at opnå effekt på deltagerens funktionsniveau. Endelig er der brug for studier, som analyserer ressourceforbrug ved genop-

træning i forhold til effekten på deltagernes funktionsniveau. Det overordnede formål med dette paper er derfor:

- *at analysere effekten på borgernes funktionsniveau af den genoptræning, der foregår i et kommunalt træningscenter set i forhold til genoptræningens indhold, hyppighed og længde, borgernes funktionsniveau i udgangssituationen samt omkostningerne ved genoptræningsindsatsen.*

Analyserne giver ikke svar på, om der er en effekt af at yde genoptræning i et kommunalt træningscenter sammenlignet med ikke at yde genoptræning. Derimod analyseres sammenhæng mellem genoptræningens indhold og udvikling i funktionsniveau.

Analyserne er afgrænset til at omfatte genoptræning af hjemmeboende 65+-årige, der visiteres til genoptræning i et kommunalt træningscenter; altså genoptræning i henhold til Lov om Social Service. Denne genoptræning kan foregå på centret, i lokalmiljøet eller i hjemmet. Når genoptræningen foregår i centret eller i lokalmiljøet, kan den foregå som holdtræning eller individuelt. Træning i hjemmet vil i sagens natur være individuel.

For at blive visiteret til genoptræning i et kommunalt træningscenter skal der være et tværfagligt og bredspektret genoptræningsbehov.

Effekter af en træningsindsats analyseres ofte som led i videnskabeligt kontrollerede eksperimenter med en forsøgsgruppe og en sammenligningsgruppe. Denne fremgangsmåde er imidlertid vanskelig at anvende til at analysere effekten af den træningsindsats, som udføres i fx den kommunale praksis, fordi det ikke er muligt at opdele borgerne i en gruppe, som tilbydes træning, og en sammenlignelig gruppe, som ikke tilbydes træning. Analyserne i dette paper skal derfor ses som en afprøvning af en model til at analysere effekten af praksis i kommunale træningscentre. Der er dog tale om *mere end en afprøvning* af en analysemetode, idet de faktiske resultater af analyserne også kan give vigtig information om sammenhænge mellem indsats og funktionsniveau til brug for tilrettelæggelsen af den kommunale genoptræningsindsats.

Analyserne har søgt at belyse følgende problemstillinger og antagelser:

- Hvad betyder genoptræningens indhold (herunder kombinationen af delindsatser, individuel træning og holdtræning), hyppighed og længde for effekten på deltagernes funktionsniveau, når der tages hensyn til niveauet ved genoptræningens begyndelse?
 - Vi forventer, at genoptræningen skal gennemføres med en vis hyppighed for at give effekt. Vi forventer således, at der er mindre effekt af lange forløb med en lav hyppighed end af genoptræning af kortere forløb med en højere hyppighed.
 - Vi forventer, at der kommer størst effekt af genoptræningsforløb, hvor der har været en kombination af fysisk træning, holdtræning og individuel træning i daglige aktiviteter i hjemmet eller i nærmiljøet. Denne antagelse, støttes af, at der er bedre evidens for en effekt af multidisciplinær genoptræning end af mere enstrenget genoptræning (Hek 2003).
 - Vi forventer, at det er særligt vanskeligt at opnå effekt hos personer med et relativt lavt funktionsniveau og hos personer med et relativt højt funktionsniveau ved begyndelsen.
 - Vi forventer, at der skal mere genoptræning til, jo ældre deltageren er, mens vi ikke har nogen forhåndsantagelse om betydningen af køn.
- Hvad betyder deltagernes funktionsniveau ved begyndelsen af genoptræningen for ressourceforbruget til genoptræningen?
 - Vi vil forvente, at jo lavere funktionsniveau des flere ressourcer medgår til genoptræningen.

- Er der en sammenhæng mellem ressourceforbruget til den enkelte og effekten på funktionsniveau mv.?
 - Vi antager, at effekten alt andet lige vil øges med øgede omkostninger indtil et vist niveau, og at der ikke vil være en nævneværdig effekt ved øgede omkostninger ud over dette niveau. Vi har derimod ingen antagelser om, hvorvidt der i praksis er genoptræningsforløb med omkostninger ud over et sådant niveau.
- Er der forskel mellem forskellige genoptræningscentre med hensyn til effekt på funktionsniveau? Hvad kan forklare eventuelle forskelle?
 - Vi vil forvente, at forskelle i kapacitetsudnyttelsen og eventuelle forskelle i graden af specialisering kan have betydning for effekt.

En diskussion af resultaterne af analyserne i forhold til problemstillingerne og antagelserne findes i kapitel 6.

3. Data og metode

I dette kapitel beskrives data og metode til den statistiske analyse, samt fremgangsmåden i et mindre kvalitativt studie af praksis i genoptræningscentrene.

3.1 Population og data til den statistiske analyse

Populationen, som er grundlaget for analyserne, er hjemmeboende borgere på 65+ år, som i perioden 1. januar 2005-30. juni 2006 har påbegyndt et genoptræningsforløb på et af syv træningscentre i Københavns Kommune (Træningscenter Valby indrapporterer ikke til TCISys (Træningscentrenes Informationssystem, som er grundlaget for de gennemførte analyser), da centret indgik i et bydelsforsøg ved systemets indførelse). Det drejer sig om i alt 1.926 træningsforløb.

Alle, der i 2005 er blevet henvist til genoptræning, skal i princippet have deres funktionsniveau testet ved genoptræningens begyndelse, og alle, der har gennemført genoptræningen som planlagt, skal have testet funktionsniveauet igen ved genoptræningens afslutning. Det har imidlertid vist sig, at testene i mange tilfælde ikke er blevet gennemført og indkodet i Københavns Kommunes datasystem. I den pågældende periode er der således kun 873 træningsforløb, hvor der både er en starttest og en sluttest, og disse udgør populationen til analyserne. Datoen for første træningskode og datoen for sidste træningskode er registreret, således at genoptræningens længde kan beregnes, ligesom det er registreret, hvilke ydelser der er givet under genoptræningen, udførelsessted (fx center eller egen bolig), hvor hyppigt de er givet, og hvilket center genoptræningen er foregået på. Endvidere findes oplysninger om deltagernes køn og alder. I de tilfælde, hvor genoptræningen ikke er gennemført som planlagt, er årsagen hertil registreret.

Borgerne gennemgår to test for at måle funktionsniveau. Det ene er Senior Fitness Test (SFT), mens den anden er Canadian Occupational Performance Measure (COPM).

SFT måler borgernes fysiske formåen gennem udførelsen af en række standardiserede test. Der indgår i alt seks prøver i testen, og der tildeles point for hver prøve. I Københavns Kommunes træningscentre gennemføres alene fire af testene og derudover en balancetest, som er beregnet på at kunne registrere ændring hos især meget svækkede borgere. Det vil være muligt at sammenligne udførelse af de enkelte prøver ved begyndelsen og afslutningen af genoptræningen. Det er endvidere muligt at opgøre, i hvor mange af prøverne deltagerne har opnået en fremgang.

COPM er et ergoterapeutisk redskab til at måle resultatet af en genoptræning, og det er konstrueret med henblik på at opfange ændringer i en borgers egen vurdering af tilfredshed med udførelse af vigtige daglige aktiviteter.

Testen forløber på den måde, at borgeren i *første* trin bliver bedt om at udpege de daglige aktiviteter inden for egenomsorg (personlig omsorg, funktionel mobilitet, forbruger/samfundsborger), arbejde (lønnet/ulønnet arbejde, husarbejde og omsorg, leg/skole/uddannelse) og fritid (stille fritidsaktiviteter, fysisk krævende aktiviteter, sociale aktiviteter), som han /hun ønsker at lave, har brug for at lave eller forventer at lave. Daglige aktiviteter, som borgeren har vanskeligt ved at lave noteres, og borgeren bliver i *det andet trin* bedt om at vurdere vigtigheden af disse aktiviteter på en skala fra 1-10. Sammen med borgeren afklares i *tredje og fjerde trin*, hvilke op til fem problemer der er de vigtigste. De skrives ind i skemaet, og testpersonen angiver på en skala fra 1-10 udførelsen af aktiviteten og tilfredsheden med udførelsen. På baggrund heraf beregnes en total score for udførelse og tilfredshed. Ved revurderingen vurderer testpersonen igen hvert enkelt problem med hensyn til udførelse og tilfredshed. Der kan på den baggrund beregnes en ændring i scoren fra første til anden vurdering. Anvendeligheden af den danske oversættelse af COPM er blevet belyst på netop Københavns Kommunes træningscentre (Larsen 2004).

På Københavns Kommunes træningscentre registreres i en standardiseret form de ydelser (registreringen er baseret på ergo- og fysioterapeutiske koder i SKS-systemet, SKS – sundhedsvæsnets klassifikation af sundhedsydelser), der gives i løbet af et genoptræningsforløb, og det registreres, hvor genoptræningen finder sted (fx træningscenter, egen bolig, nærmiljø). Endvidere er registreret, om en genoptræningsaktivitet er foregået på hold eller individuelt.

Endvidere registreres visitation, løbende undersøgelser og afsluttende samtale. Ydelser i genoptræningsforløbet er registreret i nogle hovedgrupper¹:

Pædagogisk intervention omfatter undervisning mv. af borgeren og/eller pårørende, samtale og intervention vedr. social kontakt.

Under træning og behandling på *kropsniveau* registreres lungeterapi og anden respirationsbehandling, inkontinensbehandling, apparaturbehandling ved lidelser i bevægeapparat, immobiliserende behandling og forbindelse, intervention vedr. afspænding, ødembehandling, sansestimulering af kognitive og intellektuelle funktioner, biomekanisk bevægelsesterapi og neuromuskulær bevægelsesterapi.

Intervention på *person- og samfundsniveau* omfatter træning af fysisk, psykisk og social funktion ved dagligdags aktiviteter, træning af kognitive og intellektuelle funktioner ved dagligdags aktivitet, træning af psykomotoriske funktioner, træning af funktioner (forflytninger og lejrning), træning af basale færdigheder (PADL), træning af udadvendt aktivitet (IADL) og træning i brug af hjælpemidler eller i nye vaner og mønstre.

Ydelsesregistreringen omfatter ikke omfanget af de medgåede ressourcer til genoptræningen, og derfor er omkostningerne til det enkelte træningsforløb et beregnet beløb, jf. bilag 1.

3.2 Analysemodel til den statistiske analyse

Det har været sigtet at analysere, hvilke delindsatser og omfanget heraf der viser sammenhæng med forbedret funktionsniveau, og om der kan påvises en sammenhæng mellem henholdsvis genoptræningsforløbets hyppighed og længde og ressourceindsatsen på den ene side og ændret funktionsniveau på den anden side set i forhold til deltagerens køn, alder og funktionsniveau ved genoptræningens begyndelse. Som effektmål anvendes ændret score i SFT og COPM fra genoptræning-

¹ I bilag 2 er ydelsestyperne med henvisning til SKS beskrevet.

gens begyndelse til dens afslutning. Analyseenheden er det enkelte genoptræningsforløb, og en person kan i princippet optræde med flere forløb.

Analyserne har taget udgangspunkt i nedenstående generelle formler med og uden et udtryk for omkostningerne ved det enkelte individs træning:

$$\Delta E_i = \alpha T_{i1} + \beta L_i + \gamma I_i + \lambda K_i + \rho C_i + \varepsilon_i$$

og

$$\Delta E_i = \alpha T_{i1} + \varphi O_i + \lambda K_i + \varepsilon_i$$

E udtrykker effekt i form af ændring i scoren i SFT og COPM for person i, T er testniveauet ved genoptræningens begyndelse for person i, L er en vektor, der angiver hyppighed og længde af genoptræningsforløbet, I er en vektor, der beskriver de forskellige delindsatser i genoptræningen, O er de samlede omkostninger til genoptræning af person i, K er en vektor, der beskriver køn og alder, C angiver træningscenter for person i, og ε er et fejledd.

α , β , γ , φ , λ og ρ er koefficienter, der angiver sammenhængen mellem effekt og den givne forklarende variabel. Størrelsen af disse koefficienter angiver, hvorvidt og i hvilken grad der er en sammenhæng mellem ændring i funktionsniveau og de forskellige forklarende variable.

Effekt (E) i form af en ændret score i SFT er opgjort som forskellen på antal scorede point ved begyndelsen og afslutningen af genoptræningen. Analyserne gennemføres her som en lineær regression ved brug af OLS. Det vil sige, at analyserne afdækker lineære sammenhænge mellem effektvariable og de forklarende variable.

Det giver ikke mening at anvende ændringer i skalaværdier på COPM-skalaen til registrering af effekt (E). Validering af COPM har vist, at en fremgang på mindst to point indikerer, at der har været en betydningsfuld forandring. Analyserne i forhold til COPM udføres derfor som en logistisk regression, hvor effekt regnes som en ændring på mindst +2 fra begyndelse til afslutning af genoptræningen.

Når der i analyserne standardiseres for funktionsniveauet ved genoptræningens begyndelse (T), skyldes det, at den opnåede ændring i effekt kan være afhængig af udgangsniveauet. Analyserne gennemføres i en form, hvor funktionsniveauet ved begyndelsen indgår som en forklarende variabel.

Det kunne have været relevant i analysen at inddrage, hvad der er årsagen til deltagernes genoptræningsbehov, idet årsagen kan antages at have betydning for genoptræningspotentialet. Årsagen til deltagernes genoptræningsbehov og sygdomsdiagnoser er imidlertid ikke registreret. Det skyldes bl.a., at der kan være flere bagvedliggende årsager, og at den bagvedliggende årsag fx i form af en diagnose ikke entydigt har betydning for genoptræningspotentialet. Vi har altså ikke kunnet analysere sammenhænge mellem fx sygdomsdiagnose og ændret funktionsniveau i forhold til træningsindsatsen.

I analyserne inddrages hyppighed af træningen og længde af genoptræningsforløbet (L). Det er registreret, hvor mange gange i et genoptræningsforløb en bestemt delindsats (I) har været ydet. I analyserne kan således indgå, om en bestemt delindsats har været givet, eller hvor mange gange den har været givet.

Det er ikke tilfældigt, hvilke delindsatser der indgår i forskellige genoptræningsforløb, idet terapeuterne vil forsøge at tilrettelægge forløbet efter, hvad de anser for det optimale i forhold til behov og mål med genoptræningen. Det kan derfor ikke testes i analyserne, hvilken delindsats der er mest velegnet i forhold til et bestemt behov. Der er imidlertid andre forhold end de individuelle træningsbehov, som kan have indflydelse på indholdet i et træningsforløb, så vi ikke kan forvente en perfekt dosering af træningsindsats i forhold til behov. Det drejer sig fx om kommunens kvalitetsstandarder, et træningscenters ressourcer og borgerens aflysninger af træningsseancer. Vi vil

derfor forvente, at der er en variation i ”dosering”, som gør det muligt at afdække, om der er en bestemt sammensætning af delindsatser, som særligt viser sammenhæng med forbedret funktionsniveau.

I opgørelsen af omkostninger (O) indgår alle indsatser (også de administrative), og der beregnes en omkostning pr. forløb, jf. bilag 1.

Køn og alder (K) inddrages i analyserne, da både køn og alder kan have betydning for den opnåede effekt. I analyserne inddrages også, hvilket træningscenter genoptræningen er foregået på (C).

Det er værd at bemærke, at modellen alene afdækker statistiske sammenhænge mellem ændret funktionsniveau under et træningsforløb samt træningsforløbets længde, hyppighed og indhold, mens modellen ikke afdækker årsagssammenhænge. Modellen kan således ikke i sig selv påvise, at træningsforløb med en bestemt længde, hyppighed af træningsseancer og interventioner fører til en bestemt effekt i form af ændret funktionsniveau. Man må acceptere, at en bestemt udvikling i funktionsniveau kan have haft indflydelse på træningens tilrettelæggelse. Dette forhold vil indgå i fortolkningerne af de fundne sammenhænge.

Det kan ikke forventes, at de variabler vedrørende træningsforløbet, der indgår i analyserne, kan give hele ”forklaringen” på et ændret funktionsniveau under et træningsforløb. Fx er træningsresultater i høj grad påvirket af borgernes motivation for at træne, og der er således uobserverede faktorer, som har betydning for udbyttet af træning. Dette sætter ikke alvorlige spørgsmålstegn ved de sammenhænge, som afdækkes i analyserne, men det har betydning for fortolkningen af sammenhænge.

3.3 Kvalitativt studie på to træningscentre

Der blev gennemført et mindre, kvalitativt studie, som havde til formål at beskrive visitationen, den faktiske målgruppe og indholdet af genoptræningen på centrene, og dermed at bidrage til fortolkninger af de kvantitative analyser af indsatsens effekt. Det kvalitative delstudie bygger primært på interview og observationer på Træningscenter Amager og Træningscenter Bispebjerg og derudover på forskelligt skriftligt materiale (Evalueringsrapport og Træningscenterrapport, begge fra 2000, samt kvalitetsstandarder, oplysninger om træningscentre på Sundhedsforvaltningens hjemmeside, materiale om funktionstestene SFT og COPM samt ydelsesregistrering i TCIsys).

Tanken med at gennemføre interview på to træningscentre har ikke været at evaluere de pågældende centres arbejde, men gennem de to eksempler at beskrive eventuelle forskelle mellem træningscentrene med hensyn til visitationsprocedurer, træningsindsatsen og årsagerne til frafald undervejs i træningen. De to træningscentre i det kvalitative delstudie er sammenlignelige i den henseende, at sammensætningen af ældrebefolkningen på deres optagelsesområder er relativt ens (jf. Københavns Kommunes Sundhedsprofiler 2002). Dermed understøttede designet projektets overordnede formål at se på sammenhængen mellem genoptræningens indhold og effekt.

Interviewene på træningscentre blev gennemført i marts-april 2007. På begge centre blev centerlederne og repræsentanter for ergoterapeuter og fysioterapeuter (to terapeuter fra begge terapeutgrupper) samt udvalgte borgere interviewet. Interviewene med lederne og terapeuterne handlede om forholdene i perioden 1. januar 2005-30. juni 2006, som datamaterialet til de statistiske analyser stammer fra. Beskrivelsen af arbejdet, målgruppen og forholdene på centrene er således relateret til de ældre, der i observationsperioden blev trænet i henhold til Lov om Social Service (”servicelovsborgere” ifølge centrenes terminologi). Interviewene med centerlederne og terapeuterne handlede om:

- henvisning og visitation
- visitationssamtalerne på centret
- brugen af SFT og COPM samt TCIsys

- træningens indhold og gennemførelse
- samspillet med borgerne; inddragelse af borgerne
- årsager til, at træningen ikke bliver gennemført; eventuelt frafald.

Endvidere blev der interviewet ti borgere (fire fra TC Amager og seks fra TC Bispebjerg), der hovedsageligt blev valgt blandt de ældre, der var til træning, da vi var på besøg på de to centre (et af interviewene blev gennemført hjemme hos borgeren). Alle de interviewede er såkaldte serviceboersborgere, men af sagens natur var det kun muligt at stille spørgsmål om deres aktuelle træning (i marts/april 2007). De fleste af de interviewede deltog kun i holdtræning.

De fleste var 80+-årige, og halvdelen boede alene. Otte boede i eget hjem, og to i en beskyttet bolig. De fleste boede i en lejlighed (uden elevator). Syv af de ti havde ingen hjemmehjælp, mens tre havde hjemmehjælp (to af dem alene til rengøring hver 14. dag). Interviewene handlede om, i hvilken situation og af hvem de blev henvist til træning, hvad de har fået ud af træningen, og hvordan de oplevede den form for træning, de deltog i.

4. Københavns Kommunes træningscentre

I dette kapitel er beskrivelsen af træningscentrenes arbejde hovedsageligt baseret på interview med personale og borgere på to af Københavns Kommunes træningscentre, TC Amager og TC Bispebjerg. Interviewmaterialet er derfor ikke dækkende for mulige forskelle mellem træningscentrene i kommunen, men det illustrerer praksis på centrene i perioden januar 2005-juni 2006 og giver eksempler på eventuelle forskelle på arbejdet og de lokale vilkår for centrenes arbejde.

4.1 Opgave, målgruppe og personale

Der findes i dag otte træningscentre i Københavns Kommune, som geografisk dækker de forskellige bydele i kommunen. Træningscentrene er typisk placeret i forbindelse med et plejehjem eller dagcenter, hvor der er andre faciliteter og aktiviteter til ældre. Normeringen på centrene tager udgangspunkt i, at 4% af den 65+-årige befolkning har behov for en ydelse på et træningscenter.

Hovedparten af træningscentrene blev etableret i 2000. Inden da havde der været et pilotprojekt med to centre (Bispebjerg og Vesterbro) i perioden 1997-1999, og siden 2000 er der oprettet yderligere to centre. Oprettelse af træningscentre beskrives som en kulmination på en udvikling, hvor man ønskede at forbedre tilbuddene til hjemmeboende ældre og opkvalificere indsatsen på plejehjem. Samtidig med oprettelsen af træningscentre blev fysiurgiske klinikker i Københavns Kommune nedlagt og (en del af) personalet blev flyttet over til træningscentrene, hvor de skulle arbejde under et nyt koncept.

Målsætningen for træningscentrene var at etablere et sammenhængende behandlings- og træningsforløb for ældre borgere og dermed øge ældres selvhjulpenhed og forebygge tab af funktionsevne (Københavns Kommune 1997). I sundhedsforvaltningens serviceinformation (Københavns Kommune, Sundhedsforvaltningen 2002) omtales "træning og behandling" med formålet "at hjælpe byens ældre med at bevare et aktivt liv så længe som muligt". Formålsformuleringen fra 2007 (Sundhedsforvaltningens hjemmeside) synes at lægge endnu tydeligere vægt på ældres selvstændige og aktive liv, og træningscentrene beskrives som aktive træningstilbud: hensigten med et genoptræningsforløb er, at ældre kan fastholde eller forbedre deres funktions- og færdighedsniveau, genopdage deres ressourcer og finde ud af, hvordan de bedst udnytter dem, og at ældre får hjælp til selvhjælp og bliver mindre afhængige af andres hjælp. Ifølge kvalitetsstandarderne for genoptræning efter serviceloven defineres genoptræning som "målrettet træning af fysisk, intel-

lektuel, følelsesmæssig og social funktionsevne” og ”træning i de færdigheder, som borgeren har brug for i sine daglige gøremål” (Københavns Kommune, Sundhedsforvaltningen 2006).

Træningscenterrapporten (Københavns Kommune, Sundhedsforvaltningen 2000a) er ifølge centerlederne grundlagspapiret for træningscentrenes arbejde. Rapporten bygger på en evaluering af pilotprojektet på TC Bispebjerg og TC Vesterbro i 1997-1999 og er udarbejdet af Daniaë, Danmarks Institut for Ældrepedagogik (Københavns Kommune, Sundhedsforvaltningen 2000b).² På baggrund af evalueringen gives der i rapporten anbefalinger om, hvordan træningscentrenes arbejde kan udvikles med hensyn til visitation, samarbejde udadtil, dokumentation af indsatsen osv. Der nævnes tre værdier i evalueringsrapporten, som arbejdet på centrene skulle bygge på, nemlig oplevelse, mening og forandring. Men der er forskellige opfattelser blandt centerlederne i dag, om rapporten stadigvæk gælder, da både vilkårene for arbejdet og praksis har ændret sig.

Træningscentrene arbejder efter det samme overordnede koncept, men det enkelte center har mulighed for at tilrettelægge indsatsen, og derfor kan praksis være forskellig fra center til center. Konceptet i træningscentrenes arbejde er træning og ikke konventionel passiv behandling som massage o.l. De interviewede forklarer, hvordan det har været og stadigvæk er en opgave at formidle dette til lægerne og kommunens visitatorer, som er dem, der typisk henviser ældre til træningscentre. De skal tænke på en anden måde, end de er vant til, nemlig forebyggelse i stedet for behandling og/eller pleje.

Målgruppe

Målgruppen for træningscentrenes arbejde er 65+-årige hjemmeboende ældre med et nyligt opstået funktionstab inden for de seneste tre måneder. Indsatsen er ikke ment som vedligeholdelses-træning. I perioden 2005-2006 bestod målgruppen alene af ”servicelovsborgere”, dvs. borgere, der får genoptræning efter servicelovens §73. (Denne gruppe er den største også efter 1. januar 2007, hvor træningscentre også fik opgaver i forhold til sundhedsloven.)

Målgruppen for træningscentrene er delvis den samme som i hjemmeplejen, dvs. der er ikke en skarp adskillelse mellem de to målgrupper i praksis. Deltagere i træning på træningscentre kan modtage hjemmehjælp, og interviewene med terapeuter tyder på, at andelen af hjemmehjælpsmodtagere blandt deltagerne er steget i de senere år. Den oprindelige idé var, at træningscentrene gennem en forebyggende indsats skulle støtte ældre til at klare sig uden hjælp og dermed formindske deres behov for hjemmehjælp. Men tilbuddet når ifølge interviewene ikke nødvendigvis alle, der har behov for genoptræning. Det ville være ideelt, at borgere, der for første gang får vurderet behov for personlig og/eller praktisk hjælp, fik tilbudt træning. Måske kunne de klare sig længere tid uden hjælp, hvis de fik tilbudt træning.

Ledelse og personale

Lederne af træningscentrene er typisk fysioterapeuter. Der er kun to ergoterapeuter blandt de nuværende otte centerledere. Indtil 1. januar 2007 havde de otte centerledere hver deres chef (den lokale ældrechef), men nu refererer de til en fælles leder for alle træningscentrene. Siden 1. januar 2007 afholdes der ledermøder hver 14. dag.

Terapeutgruppen omfatter både fysioterapeuter og ergoterapeuter for at ”dække hele mennesket” i og med, at fysioterapeuterne har særlig viden om det fysiske og grundtræning på kropsniveau, mens ergoterapeuterne har en særlig viden om det kognitive og udførelse af dagligdags aktiviteter. Der er forskel på andelen af ergoterapeuter og fysioterapeuter på det enkelte center, men typisk er der flere fysioterapeuter end ergoterapeuter.

² Rapporten indeholder en beskrivelse af den faglige indsats og af målgruppen, men materialet er ikke sammenlignelig med vores observationsperiode bl.a. på grund af, at centrene i projektperioden havde en bredere målgruppe (over halvdelen af materialet fra 1997-1999 består af plejehjemsbeboere).

Der lægges vægt på tværfaglighed, og de to faggrupper arbejder tæt sammen. Et eksempel herpå er, at begge faggrupper laver funktionstest i både SFT og COPM og arbejder sammen som undervisere på hold. Samtidig kan der være forskellige faglige specialister blandt begge terapeutgrupper, fx kan en terapeut have særlig viden om ”skuldre og arme”, en anden om smertebehandling og en tredje om demens. Det er imidlertid ikke altid en bevidst strategi, men udspringer typisk af de erfaringer og interesser, den enkelte terapeut har.

Terapeuterne arbejder typisk ikke på fuld tid på centret; de har også såkaldt institutionstid, dvs. opgaver på plejehjem og rehabiliteringsafdelinger.

4.2 Visitation og tilrettelæggelse af genoptræning

I dette afsnit beskriver vi målgruppen og den faglige indsats i perioden 2005-2006.

Henvisning

Ældre blev typisk henvist til et træningscenter af deres egen læge, kommunens visitatorer eller forebyggende medarbejdere. Informationsniveauet og kendskabet til centrenes arbejde og træningstilbud hos praktiserende læger, visitatorer og forebyggende medarbejdere er ifølge de interviewede afgørende for, hvor relevante henvisningerne er, og om tilbuddet når de ældre, der hører til målgruppen og kunne have gavn af træningen. Der er forskelle mellem praktiserende læger med hensyn til, i hvilket omfang de henviser (nogle henviser regelmæssigt, mens der er andre, der aldrig henviser). Det samme gælder for visitatorerne: der er forskel på, hvordan de vurderer behovet for træning, og hvordan de prioriterer mellem hjælp og træning. Visitatorerne fra Pensions- og Omsorgskontoret vurderer behovet for træning typisk samtidig med, at de vurderer, om der er behov for hjemmehjælp. Men visitatorerne og træningscentre har ifølge de interviewede to forskellige måder at tænke på, og derfor sker vurderingen af træningsbehovet ikke systematisk i forbindelse med visitation (i den sammenhæng henviser de interviewede til forskellige kulturer mellem træningscentre og hjemmeplejen).

Af de interviewede *borgere* er halvdelen blevet henvist af egen læge eller sundhedsvæsenet i øvrigt (fx en geriatrisk afdeling) og halvdelen i forbindelse med visitation til hjemmehjælp eller i forbindelse med et forebyggende hjemmebesøg. Nogle af de interviewede har ønsket at få hjemmehjælp, da de fik problemer med at klare sig uden; andre har været i kontakt med deres egen læge, fordi de har oplevet dårligere gangfunktion eller balanceproblemer; og enkelte, der tidligere havde været til træning, har henvendt sig til egen læge med et ønske om at blive henvist til træning igen.

Set i forhold til den vejledende normering, at 4% af den 65+-årige befolkning har et behov for ydelser på et træningscenter, havde træningscentre i vores observationsperiode flere visitationsamtaler end de er normeret til (tabel 4.1). Andelen var typisk omkring 6%. To træningscentre afveg fra dette mønster, nemlig Indre by med ca. 9% og Amager med ca. 3%.

Tabel 4.1

Antal henvendelser, gennemførte visitationssamtaler og påbegyndte træningsforløb samt antal visitationssamtaler i forhold til den 65+-årige befolkning i perioden 1. januar 2005-30. juni 2006 fordelt på syv træningscentre¹

Træningscenter	Antal henvendelser i alt	Antal, der deltog i visitationssamtale	Antal, der påbegyndte et træningsforløb	Antal 65+-årige i optagelsesområdet ²	Andel af 65+-årige i visitationssamtale
Amager	376	334 (89%)	255 (68%)	11.344	2,9
Østerbro	676	617 (91%)	432 (64%)	9.724	6,3
Bispebjerg	350	335 (96%)	234 (67%)	4.931	6,8
Brønshøj-Husum (inkl. Vanløse)	746	655 (88%)	427 (57%)	10.841	6,0
Indre by	291	271 (93%)	196 (67%)	3.046	8,9
Vesterbro	252	230 (91%)	149 (59%)	3.983	5,8
Nørrebro	381	344 (90%)	233 (61%)	5.349	6,4
I alt	3.072	2.786 (91%)	1.926 (63%)	49.218	5,7

¹ Der er ingen tal for Træningscenter Valby.

² Tallene er fra oktober 2006.

Visitationsprocedure

Visitation på træningscentrene består af en papirvisitation og en individuel visitationssamtale. De fleste af de ældre, der blev henvist til et træningscenter i vores observationsperiode den 1.1.2005-30.6.2006, kom til en individuel visitationssamtale (91% af de i alt 3.072 henviste; jf. tabel 4.1). Der var således meget få personer, der umiddelbart bedømtes til ikke at opfylde kriterier for at høre til målgruppen for en ydelse på et træningscenter. Knap to tredjedele af de henviste (63%, svarende til 1.926 personer) påbegyndte faktisk et træningsforløb. Andelen varierede mellem 57% og 68% på de enkelte centre (tabel 4.1). Der er ifølge de interviewede flere grunde til, at ikke flere af de henviste påbegynder et træningsforløb.

Blandt årsagerne til, at nogle (9% af de henviste) er sorteret fra gennem *papirvisitation*, er, at borgeren ikke opfylder alderskriteriet (er ikke fyldt 65 år), eller ikke bor i optagelsesområdet. Der kan også være forhold, der gør, at henvendelsen stilles i bero og eventuelt påbegyndes senere (fx hvis der er opstået nye helbredsmæssige problemer). I det tilfælde registreres den nye henvendelse typisk som et nyt forløb. Der er også borgere, der er blevet henvist af fx en praktiserende læge til et træningscenter, selv om de har adgang til vederlagsfri fysioterapi i privat regi (typisk på grund af kronisk sygdom), eller de er berettiget til tilbud andetsteds (fx borgere, der lider af sclerose). De skal benytte sig af disse muligheder.

Formålet med *den personlige visitationssamtale* er at vurdere, om det er hensigtsmæssigt at igangsætte et træningsforløb (om der er behov for træning), og undersøge, hvordan træningen i givet fald skal tilrettelægges. Dermed har samtalen flere målsætninger, og den bliver typisk kombineret med udførelse af COPM-testen, hvor der spørges til den ældres egne mål for træning (såkaldte aktivitetsmål). Visitationssamtalerne gennemføres typisk enten af en ergoterapeut eller en fysioterapeut, men der er eksempler på centre, hvor visitationssamtalen om muligt har været udført af to terapeuter i fællesskab. Samtalerne er typisk af en times varighed. Der er en variation med hensyn til, om samtalerne har været gennemført hjemme hos borgeren eller i centret. Terapeuterne fra begge centre ser flere fordele ved at gennemføre visitationssamtalerne hjemme hos borgerne, bl.a. mulighed for at observere borgernes funktioner i deres daglige omgivelser og

hjemmets indretning, samt mulighed for at danne sig et indtryk af nærmiljøets indkøbsmuligheder, trafikforbindelser osv.

Den personlige visitationssamtale er afgørende for, om der bliver et træningsforløb. I de allerfleste tilfælde besluttet det med det samme ved samtalen, og der aftales en tid til udførelse af SFT. I enkelte tilfælde er der behov for fx at indhente flere lægelige oplysninger, for at sikre sig, at det er forsvarligt at igangsætte et træningsforløb.

Hvad lægges der så vægt på ved samtalerne? De to mest centrale aspekter, der går igen ved interviewene, er borgernes *behov* og *motivation*. En del af dem, der kommer til visitationssamtalerne, kan ifølge de interviewede betegnes som fejllenhviste. De kommer, fordi lægen synes, at træningscentret vil være en god idé, uden at lægen og/eller borgeren præcist ved, hvad "behandling" gennem træning indebærer. De forventer at få massage eller en anden form for passiv behandling. Hvis det ikke lykkes ved visitationssamtalen at "overbevise" borgeren om, at et systematisk træningsforløb vil være nyttigt, er der ingen grund til at igangsætte træning. Det kan også handle om, at den ældre ikke kan eller ønsker at afsætte tid til at deltage i træning med den hyppighed, som et træningsforløb forudsætter.

Men der er også situationer, hvor det i højere grad er terapeuten, der fravælger. Det kan være, at det er tilstrækkeligt med en kortvarig rådgivning om egen indsats (motion mv.), uden at der er behov for et træningsforløb. Eller der kan være tale om, at borgeren aktuelt har så komplekse helbredsmæssige problemer, at det ikke giver mening at træne (manglende potentiale til træning). Endvidere er hensigten at undgå gengangere, dvs. personer der kommer igen med samme problematik. I det tilfælde kan det være mere hensigtsmæssigt at anbefale andre tilbud, fx dagcenter, nærgymnastik osv., som i højere grad har karakter af vedligeholdelsestræning end et træningsforløb på et træningscenter.

De interviewede fremhæver, at visitationen *ikke* har til formål at "afvise folk", men i stedet hjælpe borgerne i forhold til de behov, de har. Det kan vise sig at være noget andet end et træningsforløb på et center. Alt i alt tyder det på, at "de afviste" er en blandet gruppe bestående både af relativt velfungerende ældre og af ældre, der har behov for andre former for indsats.

Genoptræningen

Træningsforløbene på centrene varer ifølge de interviewede som regel ca. tre måneder. I den forbindelse henviser de til, at der i kvalitetsstandard for genoptræning (Københavns Kommune, Sundhedsforvaltningen 2006) står "op til tre måneder". Træningen består typisk af to ugentlige træningsseancer af en times varighed.³ Tanken har været, at de to ugentlige træningstimer dels består af holdtræning, dels af individuel træning, hvor borgeren træner under personlig vejledning (én-til-én). Ideen med at kombinere de to former for træning er bl.a., at det, der opnås på hold (fx mere styrke, bedre balance), afprøves i virkeligheden i dagligdagens situationer. Det giver motivation til at træne på hold og også selv at træne i dagligdagen. Der kan dog være bestemte principper med hensyn til at vægte den ene eller den anden type træning: Fx hvis den ældre ikke selv er i stand til at træne i hjemmet eller i nærmiljøet, kan det være relevant at træne aktiviteten der. Hvis den ældre til gengæld er kognitivt velfungerende og kan overføre aktiviteten fra centret til dagligdagen, er den pågældende mere velegnet alene til holdtræning.

Mens holdtræning typisk finder sted på centret (men behøver ikke at gøre det, fx har et træningscenter tidligere erfaring med holdtræning som aktivitetstræning i form af udflugter mv.), foregår individuel træning som oftest i hjemmet eller i nærmiljøet. Individuel træning kan bl.a.

³ I kvalitetsstandarderne (2006) står om genoptræningen, at "forløbet er tidsmæssigt begrænset til den periode, hvor funktionsniveauet fortsat kan forbedres gennem yderligere træning, dog normalt maksimum tre måneder, 1-2 gange ugentligt" (Kvalitetsstandarder til genoptræning og vedligeholdende træning efter servicelovens §73, Københavns Kommune, Sundhedsforvaltningen 2006).

handle om at træne til at gå til supermarked, bank e.l. eller køre med bus eller i det hele taget at klare sig indendørs i sin bolig og/eller at komme ud af boligen.

Holdtræning er ikke standardiseret eller ens for alle, og der har været tilrettelagt forskellige typer hold bl.a. afhængig af borgernes funktionsniveau. Der fandtes fx hold som selvtræning, styrketræning og hold med blandet træning af dagligdags aktiviteter.

Personalet på træningscentre lægger vægt på, at ældre deltager i træning to gange om ugen. Ellers vil træningen ingen effekt have, og der vil ikke være forskel i forhold til vedligeholdelsestræning, som typisk foregår en gang om ugen.

Træningsforløbene planlægges på basis af visitationssamtalen, COPM og SFT. Ifølge interviewene synes der at være forskel på, i hvor høj grad der tages udgangspunkt i de aktivitetsmål, som borgerne giver udtryk for ved udfyldelse af COPM. Denne test kan være det primære udgangspunkt for træningen: formålet er at hjælpe borgeren med at opnå de konkrete mål, han/hun har (med det forbehold, at terapeuten vurderer, om det er realistisk gennem træningen at opnå alle målene). I andre tilfælde spiller COPM ikke på samme måde en afgørende rolle for træningens mål og tilrettelæggelse. I stedet synes målene i højere grad at være baseret på terapeutens vurdering ved interview og de eksisterende tilbud (hvilke typer hold der er til rådighed). Der udtrykkes forbehold med at bruge testene til at sætte mål for indsatsen, da der er risiko for, at terapeuterne for at opnå resultater alene vil træne de aspekter, testene (fx SFT) måler. Det vil sige, at træningen vil blive defineret gennem de punkter, testene måler, mens andre bliver frasorteret (systemets rationalitet i stedet for borgernes behov).

Forskelle mellem TC Bispebjerg og TC Amager illustrerer, at træningsforløbene kan have været tilrettelagt forskelligt i centrene. I perioden 2005-2006 bestod træningsforløbene således i det ene af centrene i de allerfleste tilfælde af en kombination af holdtræning og individuel træning. På det andet center har træningen siden april/maj 2005 været tilrettelagt næsten alene som holdtræning inde i centret, og der har kun været mulighed for individuel træning i meget begrænset omfang (derfor har det i praksis ikke været muligt at tilrettelægge træningen i forhold til de konkrete aktivitetsmål, som borgerne giver udtryk for ved COPM). Ændringen i praksis skyldtes et ønske om at undgå ventelister, selv om det vurderes, at en kombination af individuel og holdtræning ville være den bedste model.

Det er en gennemgående uskreven regel, at træningsforløbene i gennemsnit varer tre måneder, men der er en variation. På et center varer fx næsten alle træningsforløbene ”pr. automatik” tre måneder, ”selv om ingen siger, at det skal de gøre”. På et andet center er der forskel mellem terapeuterne: nogle har kortere og andre endnu længere træningsforløb end tre måneder. En tre måneders træning kan i realiteten bestå af forskellige delelementer, både af ”grundtræning” og ”udslusning”, hvoraf det sidstnævnte handler om overførsel til dagligdagen, som er lige så vigtig som grundtræningen. Det vil sige, at et træningsforløb på tre måneder ifølge terapeuterne ikke gennemføres som et standardiseret forløb, men at det indholdsmæssigt kan være ganske varierede.

Når de ti interviewede *ældre* bliver spurgt om deres forventninger til træningen, handler de umiddelbare svar typisk om at kunne bevæge sig bedre og mere sikkert: at rejse sig fra en stol, at kunne gå bedre, at kunne komme ud og færdes udendørs, at kunne tage en bus og købe ind – alt i alt at kunne klare nogle daglige gøremål og aktiviteter, der er blevet besværlige eller umulige at gennemføre på grund af nedsat mobilitet.

De interviewede ældre har deltaget i træning to gange om ugen, typisk på to forskellige hold. De har trænet både individuelt på maskiner og sammen som et hold, hvor der har været to terapeuter om hvert hold. Borgerne oplever det som positivt, at de har mulighed for at træne med andre med tilsvarende skavanker. Og det er vigtigt, at der er instruktører, der viser øvelserne, og at man er fælles om at lave øvelserne. Enkelte af de ældre (to-tre af de ti) siger, at de samtidig systematisk træner hjemme. De fleste ved, at det vil være vigtigt, men de får ikke gjort det, når de er

alene. De fleste har oplevelsen, at de generelt rører sig for lidt. Men samtidig er det indtrykket ved interviewene, at terapeuterne taler en hel del med borgerne om, hvad de selv kan gøre og prøve for at opnå fremgang.

De interviewede er positive over for øvelserne på centret og synes, at de "giver god mening", selv om mange af øvelserne er nye for dem. Her synes det at betyde meget, at terapeuterne forklarer, hvordan man bruger redskaberne, og hvorfor man bruger dem. En vigtig motiverende faktor er også, hvis man kan opleve fremgang i sin dagligdag, fx igen at kunne gå på trapper eller opnå en bedre balance. Træningen på et hold har ikke haft det samme indhold hele tiden for de interviewede. Den er blevet justeret individuelt efter behov og fremgang.

Hvad angår udbyttet af træningen er de interviewede generelt tilfredse. De mener, at der er sket fremgang. De kan mærke, at de kan gå bedre og længere end før, og nogle der tidligere havde en rollator kan gå med en stok. Nogle er igen i stand til selv at købe ind eller igen at bruge bus. Nogle nævner, hvordan de er blevet trygkere ved at færdes udendørs, eller hvordan de generelt har fået det bedre psykisk. Dermed forventer de bl.a. at kunne genoptage nogle sociale eller udendørsaktiviteter, som de i en periode ikke har kunnet varetage.

Motivation og pædagogisk indsats

Borgernes motivation er en hyppigt anvendt betegnelse, som synes at dække over forskellige forhold omkring et træningsforløb. Undersøgelse af motivation indgår som et aspekt ved visitationssamtalen (udvælgelse til træning). Derudover har en essentiel del af den pædagogiske indsats under træningen karakter af "motivationsarbejde".

Som beskrevet (jf. afsnittet om visitationssamtaler) er borgernes manglende motivation ifølge de interviewede ikke et spørgsmål om uvilje hos borgerne, men snarere et spørgsmål om uhenigtsmæssige henvisninger og dermed andre forventninger end det tilbud, centrene har. Der er borgere, hvor et træningsforløb ikke er det rigtige tilbud, fordi de ikke kan klare træningen, eller de ikke ser mening med eller ønsker at træne systematisk. Visitationssamtalen er dermed en balancegang mellem "at undersøge motivationen og motivere", og derfor er det vigtigt at forklare, hvad træningen vil gå ud på, og hvad den forudsætter (fx at møde op regelmæssigt to gange om ugen), og samtidig at finde ud af, hvordan den matcher borgerens ønsker og behov. De fleste har aldrig deltaget i et træningsforløb, og de kender ikke i forvejen centrenes arbejde. Derfor mener centrene selv, at deres visitation af borgere til træning er velbegrundet og sikrer, at træningen bliver til gavn for de ældre, der har potentiale til at gennemføre et træningsforløb.

Motivation *under træningen* handler i høj grad om at støtte de ældre til at opretholde lysten til at gennemføre øvelser, opgaver o.l., som deltagelse i et systematisk træningsforløb forudsætter. Her understreger terapeuterne betydningen af den pædagogiske indsats. Den går bl.a. ud på at holde fast ved, at det er vigtigt at lave øvelserne på en bestemt måde (lære at lave dem rigtigt). Og det er en vigtig del af træningsindsatsen at forsøge at overføre det lærte til dagligdagen dels gennem individuel træning, dels ved at opfordre borgeren til selv at gøre det ved at udføre dagligdagens aktiviteter. Det styrker motivationen til at træne, når man selv kan se fremgang i konkrete situationer i hverdagen.

5. Sammenhæng mellem træning og funktionsniveau

Dette afsnit indeholder resultaterne af de statistiske analyser af sammenhængen mellem træningsindsatsen i Københavns Kommunes træningscentre og borgernes udbytte af genoptræningen i form af eventuel forbedret funktionsniveau.

I første omgang redegøres i det følgende for de variabler, som indgår i analyserne. Det drejer sig om de afhængige variabler, som udtrykker borgernes udbytte (ændret funktionsniveau), og de uafhængige variabler, som testes med hensyn til, om de viser sammenhæng med borgernes udbytte af et genoptræningsforløb.

5.1 Variabler for udbytte af træning

De afhængige variabler, der udtrykker udbytte, tager udgangspunkt i de test af funktionsniveau, som gennemføres på træningscentrene. Det drejer sig om Senior Fitness Test (SFT) og Canadian Occupational Performance Measure (COPM).

Brugen af funktionstestene SFT og COPM begyndte som et pilotprojekt med deltagelse af to terapeuter fra hvert træningscenter. De øvrige terapeuter på centrene har tilegnet sig SFT-metoden efterfølgende gennem sidemandoplæring og eventuelt gennem kortere undervisningsseancer på centrene. I forhold til COPM er terapeuterne blevet undervist på kurser, som består af et grundkursus på to dage og to gange en dags opfølgning. I mellemtiden er der foregået sidemandoplæring på centrene. Ud over undervisningen har terapeuterne fået uddelt manualerne og andet skriftligt materiale, som beskriver metoderne. Undervisningen i SFT og COPM er blevet varetaget af eksperter, der har udviklet metodernes brug i en dansk kontekst.

SFT (Senior Fitness Test)

SFT-testen består af seks funktionsmålinger af henholdsvis styrke i ben og arme, kondition, adræthed og smidighed i ben og arme. Der gives point for hvert funktionstest, og der findes for hver test et referencemateriale baseret på resultater fra 65+-årige ældre, som også angiver niveauet, hvor der er risiko for tab af funktionel mobilitet (Rikli og Jones 2004). Undersøgelser har vist, at mange, som har resultater under dette niveau, har svært ved at udføre en række dagligdags aktiviteter.

I Københavns Kommunes træningscentre anvendes kun fire test fra SFT, og den udførte balancetest er ikke registreret på en sådan måde, at den har kunnet indgå i analyserne. Der indgår altså følgende test i de efterfølgende analyser:

Rejse-sætte-sig

Scoren er det totale antal ”oprejsninger” fra stol, der gennemføres i løbet af 30 sekunder. Jo højere værdi des bedre. Normalområdet ligger mellem 4-19 gange afhængigt af køn og alder. Risiko for tab af funktionel mobilitet er ved værdier på 8 og derunder.

Armflexion

Scoren er det totale antal armflexioner, der gennemføres i løbet af 30 sekunder med en håndvægt (2,27 kg for kvinder og 3,63 kg for mænd). Jo højere værdi des bedre. Normalområdet ligger mellem 8-22 gange afhængig af køn og alder. Risiko for tab af funktionel mobilitet er ved værdier under 11.

6-minutters gang

Scoren i denne test er det totale antal tilbagelagte meter på 6 minutter. Jo højere værdi des bedre. Normalområdet ligger mellem 250-673 meter afhængig af køn og alder. Risiko for tab af funktionel mobilitet ved værdier under 330.

Timed-up-and-go (2,45 m TUG)

Scoren er den tid, det tager at rejse sig fra en stol, gå rundt om en kegle i 2,45 meters afstand og sætte sig i stolen igen. Jo lavere score des bedre. Normalområdet ligger mellem 11,5-3,8 sekunder. Risiko for tab af funktionel kapacitet er ved værdier over 8,9 sekunder.

For hver af de fire test er der beregnet en værdi for forskellen mellem starttest og sluttest: (score ved sluttest – score ved starttest). Hvis der er registreret mere end et forsøg i henholdsvis start- og sluttest, har vi anvendt det bedste resultat. Der er kun anvendt sammenlignelige test. Hvis der fx er udført en modificeret test ved start, er dette sat i forhold til en modificeret test ved slut. Der er udført en estimation for hver test, hvorved det kan afdækkes, hvilke faktorer der viser sammenhæng med en ændring i hver af de fire funktionstest.

COPM (Canadian Occupational Performance Measure)

COPM udføres, som nævnt i kapitel 3, ved start og ved afslutning af et træningsforløb, og på grundlag heraf er beregnet en værdi for ændret score med hensyn til henholdsvis udførelse og tilfredshed. Der er altså to mål. COPM bygger på, at der er tale om en reel forbedring, når værdien ændrer sig med mindst +2 point:

Effekt i COPM (udførelse) = ændring fra starttest til sluttest $\geq +2$

Effekt i COPM (tilfredshed) = ændring fra starttest til sluttest $\geq +2$

Den afhængige variabel antager i dette tilfælde værdierne 1 og 0, hvor 1 = en ændring på 2 eller mere og 0 = en ændring på mindre end 2. Der er gennemført en estimation for henholdsvis udførelse og tilfredshed.

For at få et indtryk af, hvilken type problemer borgerne nævner som de vigtigste i COPM-testen, har vi gennemgået et lille tilfældigt udvalg af borgere, som har gennemført testen. Der er udvalgt i alt 26 borgere, som er født på en bestemt tilfældig valgt månedsdag.

Den hyppigste type problem, der nævnes, er at kunne komme et eller andet sted hen; altså problemer med mobiliteten. Det nævnes af 21 af de 26, og det drejer sig fx om at kunne bevæge sig i ejendommen (fx at gå ned med skrald, at kunne gå ned i kælderens efter mad, at kunne klare at tage trapperne fra 4. sal og ned), at kunne handle i nærmiljøet (fx at kunne gå til bageren hver søndag, at gå til frisøren), gå ture (fx at gå lange ture for oplevelsens skyld) eller at kunne tage en bus et sted hen (fx at kunne tage bussen (alene), at køre i bus ind til byen og hjem igen, at komme til grønthandler med bus, at komme til egen læge med bus).

Lidt færre end halvdelen nævner problemer med at udføre en eller anden form for husligt arbejde (fx at skovle sne, at lægge vasketøj sammen, at tilberede varm mad, at rede seng og ryste dynen, at smøre frokost (uden det tager så lang tid)). Blandt de udvalgte er det kun kvinder, der nævner problemer med det huslige arbejde som det vigtigste. Ligeledes lidt færre end halvdelen nævner problemer med at dyrke en fritidsinteresse (fx at læse avis, at kunne gå til svømning, at kunne komme i seniorklub, at kunne spille L'hombre, at sy, at spille tennis). Nogle få angiver problemer med den personlige omsorg (fx at tørre fødder efter bad og tage strømper på, at tage underbukser på, at komme ud af sengen uden smerter). Endelig er der ligeledes nogle få, der angiver en anden type problem (fx fortsat at kunne nå højre fod, at kunne gå uden rollator, at komme fra stuen i hurtigt, sikkert tempo hen til døren og lukke op for fx posten, at samle ting op fra gulv, at skrive julekort og underskrift, at have overskud til at have gæster).

Bortset fra det huslige arbejde er der ikke en systematisk kønsmæssig forskel på, hvilken type problem der nævnes som vigtig. Der synes heller ikke at være en aldersmæssig forskel. De nævnte typer af problemer afspejler muligvis, at der er tale om en gruppe, som har et relativt lavt fysisk funktionsniveau.

5.2 Variabler vedrørende træningsindsatsen

I analyserne er inddraget en række forklarende variabler.

Det drejer sig, som tidligere beskrevet, om *køn*, *alder*, *funktionsniveau ved begyndelsen af genoptræningen* målt ved SFT og COPM (udførelse og tilfredshed), samt hvilket *træningscenter* genoptræningen er foregået på.

Genoptræningens længde er defineret som antal dage fra startdato til slutdato for genoptræningen.

Antal træningstimer er opgjort som den samlede tid, borgerne har brugt på træningsaktiviteter. En seance med træning på et center er sat til 60 minutter, og hvis der kun er registreret træningskoder under en seance, er hele tiden talt som træningstid. Hvis der imidlertid fx er registreret en undersøgelseskode sammen med en træningskode, er halvdelen af tiden talt som træningstid. Antal træningstimer er således summen af træningstid i seancer med træning. *Visitation* er sat til to timer.

I analyserne indgår genoptræningens længde og antal træningstimer samtidig, så vi på den måde kan afdække, om træningshyppigheden viser sammenhæng med variablerne for udbytte. Der er på baggrund af budget- og regnskabsoplysninger for Københavns Kommunes træningscentre udført en beregning af *omkostningerne ved den enkeltes træningsforløb*. Der er i bilag 1 nærmere redegjort for, hvordan disse omkostninger er beregnet.

Ydelserne i træningscentrene er registreret på en lang række træningskoder. Disse er imidlertid samlet i tre hovedgrupper, da indholdet i nogle ydelseskoder ligger så tæt på hinanden, at det i nogle tilfælde kan være tilfældigt, hvilken kode der er valgt. Den samme seance kan kodes forskelligt af forskellige terapeuter, fordi de eventuelt lægger vægt på forskellige aspekter. Nogle kategorier bruges meget, andre næsten aldrig, og det er næsten altid de samme kategorier, der bruges. Der er derfor dannet tre hovedgrupper af ydelser: *pædagogisk intervention*, *intervention på kropsniveau* og *intervention på samfunds- og personniveau*.⁴ Det er opgjort, hvor meget tid, den enkelte borger har brugt på de enkelte ydelser. Hvis der i en træningsseance kun er registreret én ydelse, så er den registreret som varende 60 minutter. Hvis seancen har omfattet to ydelser, er hver ydelse registreret med 30 minutter. Ved tre ydelser er hver registreret med 20 minutter osv. Der er således opgjort det antal timer, hvor den enkelte har fået henholdsvis pædagogisk intervention, intervention på kropsniveau og intervention på samfunds- og personniveau.

Det er sandsynligt, at de registrerede træningskoder undervurderer den pædagogiske indsats, som skal styrke borgernes motivation i træningen. Koderne udtrykker det primære formål med en træningsseance, og det er sjældent pædagogisk indsats. Den pædagogiske indsats indgår typisk i andre koder og bliver derfor ikke så synlig igennem de ydelser, der registreres i informationssystemet (TCIsys).

En anden variabel opgør deltagernes tidsforbrug til *holdtræning* og til *individuel træning*. Der er i begge tilfælde regnet med 60 minutter til en træningsseance.

Endelig beskriver en variabel stedet for udførelsen af træningen, hvor der sondres mellem: 1) *træningscenter inde*, 2) *træningscenter ude*, 3) *egen bolig, midlertidig egen bolig, nærmiljø inde*, *nærmiljø ude* og 4) *andet*. Træning i træningscenter ude er i umiddelbar nærhed af det enkelte træningscenter, mens "andet" dækker over træning i udførelse af aktiviteter, som foregår i større afstand fra træningscentret. Der er også her opgjort tidsforbruget til træning de forskellige steder, hvor tidsforbruget pr. træningsseance også er sat til 60 minutter. Nærmiljø inde og ude vil sige nærmiljøet ved borgerens egen bolig. Træning i centret betragtes som en klinisk situation, mens træning i et andet miljø ude eller hos borgeren betragtes som en dagligdags situation.

I tabel 5.1 er angivet nogle hovedtal til at beskrive effektvariablerne og de forklarende variabler.

⁴ De forskellige former for intervention er vist i bilagstabel 1, bilag 3.

Tabel 5.1
Beskrivende statistik for effektvariabler og forklarende variabler

Variabel	Antal forløb	Gen-nemsnit	Stan-dard-afvigelse	Mini-mum	Maksi-mum
<i>Effektvariabler</i>					
Ændret udførelse COPM ($\geq 2=1$)	442	0,60	0,49	0	1
Ændret tilfredshed COPM ($\geq 2=1$)	437	0,68	0,47	0	1
Ændret rejse-sætte-sig (antal gange)	779	1,51	2,61	-17	13
Ændret armfleksion (antal gange)	742	1,85	2,88	-7	13
Ændret 2,45 m TUG (sek.) ¹	717	-1,73	13,71	-88	85,8
Ændret 6-minutters gang (meter)	645	39,69	61,90	-262	360
<i>Forklarende variabler</i>					
Køn (mænd=1)	873	0,23	0,42	0	1
Alder (år)	873	80,84	6,86	65	99
COPM udførelse ved start (point)	442	3,35	1,86	1	9,5
COPM tilfredshed ved start (point)	437	3,13	1,80	1	10
Rejse-sætte-sig, starttest (antal gange)	787	7,67	3,04	0	30
Armfleksion, starttest (antal gange)	760	9,19	3,43	0	22
2,45 m TUG, starttest (sek.)	746	14,60	11,60	4,9	97
6-minutters gang, starttest (meter)	657	254,79	97,39	0	551
Genoptræningens længde (dage)	873	99,07	44,19	8	393
Antal træningstimer	873	17,06	8,01	1,5	67
Timer til visitation, undersøgelse mv.	873	4,10	1,66	0	18,25
TC Amager (=1)	873	0,15	0,36	0	1
TC Bispebjerg (=1)	873	0,11	0,31	0	1
TC Brønshøj-Husum (=1)	873	0,24	0,43	0	1
TC Indre by (=1)	873	0,11	0,31	0	1
TC Nørrebro (=1)	873	0,07	0,25	0	1
TC Østerbro (=1)	873	0,24	0,43	0	1
TC Vesterbro (=1)	873	0,08	0,27	0	1
Træningscenter inde (timer)	873	12,65	8,78	0	42,67
Træningscenter ude (timer)	873	1,29	4,16	0	42,5
Egen bolig (timer)	873	1,53	3,78	0	31,0
Andet (timer)	873	1,29	4,16	0	42,5
Pædagogisk intervention (timer)	873	1,51	1,50	0	11,72
Intervention på kropsniveau (timer)	873	10,31	6,07	0	42,5
Intervention på samfunds- og personniveau (timer)	873	5,24	3,82	0	27,77
Individuel træning (timer)	873	7,39	6,46	0	39,0
Holdtræning (timer)	873	9,68	8,59	0	59,95
Omkostninger (1000 kr.)	873	15,121	5,911	7,048	45,70

1) Bemærk, at en negativ værdi angiver en forbedring, da en negativ værdi betyder, at øvelsen er udført hurtigere ved slutttest end ved starttest.

Det fremgår blandt andet af tabel 5.1, at der i 442 forløb er gennemført en COPM både ved start og afslutning af forløbet. 60% af dem har angivet en forbedring for udførelse, og 68% har angivet en forbedring i tilfredshed.

Rejse-sætte-sig testen er den øvelse i SFT, som hyppigst er udført ved både start og afslutning af et træningsforløb, mens gangtesten er udført i færrest tilfælde. I rejse-sætte-sig- testen er den gennemsnitlige forbedring på udførelse af øvelsen ca. 1,5 gang, mens forbedringen i udførelsen af armfleksion er på knap 2 gange. I gennemsnit kan borgerne udføre 2,45 m TUG-testen 1,7 sekun-

der hurtigere, og i gennemsnit kan borgerne gå knap 40 meter længere på 6 minutter. Der er imidlertid stor forskel på, hvor stor en forbedring den enkelte opnår, og nogle oplever en forværring. Andelen, som opnår i det mindste bare en lille forbedring, er følgende: rejse-sætte-sig-test: 68%, armfleksion: 69%, 2,45 m TUG: 73% og 6-minutters gang: 76%. Bemærk at der her ikke er lagt en grænse ind, som tager højde for tilfældige udsving i testresultat, og procentandelene må derfor tolkes med forsigtighed.

I alle de fire SFT-test ligger det gennemsnitlige niveau i starttesten under niveauet, hvor der er risiko for tab af funktionel mobilitet. Hvis der til resultatet af starttesten lægges den gennemsnitlige ændring, så ligger det gennemsnitlige resultat ved slutttesten kun over niveauet, hvor der er risiko for tab af funktionel kapacitet, ved rejse-sætte-sig-testen og armfleksion.

Mænd udgør 23% af dem, der har fået udført både en starttest og en slutttest, og gennemsnitsalderen er på knap 81 år.

I gennemsnit går der 99 dage (ca. 14 uger) fra den første træningsseance til den sidste, og i gennemsnit får borgerne træning i sammenlagt godt 17 timer. Det er altså i gennemsnit godt en time om ugen, og mindre end den tilstræbte hyppighed med to seancer om ugen, jf. afsnit 4.2. Langt de fleste træningstimer foregår inde i et træningscenter, nemlig i gennemsnit knap 13 af de godt 17 timer, mellem 1,29-1,53 timer foregår henholdsvis umiddelbart uden for træningscentret, i eller ved egen bolig eller andet sted. De fleste træningstimer består i intervention på kropsniveau (godt 10 af de 17 timer), mens ca. fem timer består af intervention på samfunds- og personniveau, og ca. 1,5 time består af pædagogisk intervention. Endelig foregår de fleste timer som holdtræning (knap 10 ud af 17 timer). Fordelingen af de samlede træningstimer, interventionsform, sted mv. til analysepopulationen er vist i bilagstabel 1, bilag 3.

De gennemsnitlige omkostninger til et træningsforløb, hvor der er gennemført både start- og slutttest, er beregnet til 15.121 kr. Der er en variation fra 7.048 kr. og op til 45.700 kr.

Det samlede antal personer, der påbegyndte genoptræning i løbet af 1½ år, som er vores analyseperiode, er godt 1.900, men der er kun udført både start- og slutttest for i alt 873, og alle test er ikke gennemført i alle tilfælde. Der er således kun i 442 forløb udført en COPM-test både ved start og slut.

Det rejser naturligvis spørgsmålet, om der har været et systematisk bortfald i registreringerne, så de forløb og de personer, som indgår i denne analyse, er atypiske. For at undersøge dette har vi gennemført en analyse af, hvorvidt personer, der har fået gennemført både en start- og en slutttest adskiller sig fra dem, der alene har fået gennemført en starttest. Analysen er gennemført som en logistisk regression, og analyseresultatet er vist i bilagstabel 2 og 3, bilag 3. Det gennemgående er, at dem, der har både start- og slutttest, har modtaget flere timer og har et kortere genoptræningsforløb end dem, der kun har en starttest. Det kunne tyde på, at de forløb, der indgår i analysen, i højere grad er forløbet som planlagt. Det er muligvis også mere motiverede borgere, idet dem, der har både start- og slutttest i COPM, var mindre tilfredse med udførelsen af daglige aktiviteter i starttesten end dem, der kun har en starttest. Endvidere har en mindre andel af træningstimerne været brugt til pædagogisk intervention. Dem, der indgår i analysen, synes at have haft lidt bedre forudsætninger end bortfaldet, idet de har en bedre score i gangtesten ved starten af genoptræningen. Endelig synes dem, der indgår i analyserne med SFT-test, at have en lidt anderledes ydelsessammensætning – givet deres udgangsniveau – end dem, der ikke har en SFT-slutttest, idet deres andel af træningstimer inde og ude i træningscentret og i egen bolig har været større. Vi kan således sige, at vores analysepopulation er repræsentativ med hensyn til køn, alder og funktionsniveau ved genoptræningens start, men ikke helt repræsentativ med hensyn til genoptræningens forløb.

5.3 Indsats og forbedring i COPM

I dette afsnit beskriver vi resultaterne fra analyserne af sammenhæng mellem indsatsen på træningscentrene og deltagernes forbedring i udførelse og tilfredshed med udførelse af vigtige daglige aktiviteter målt ved COPM. Analyserne er udført ved logistisk regression, som i grove træk analyserer sandsynligheden for, at en forbedring indtræffer givet et bestemt vilkår (mand eller kvinde, alder, træningsperiodens længde mv.). Analyserne er gennemført ved, at vi i første omgang har inddraget alle forklarende variabler med undtagelse af omkostningsvariablen, som er beskrevet i tabel 5.1. Derefter er der ad flere omgange fjernet den variabel, som var mest insignifikant, indtil der i modellen kun indgår signifikante variabler. Dog er baggrundsvariablerne vedrørende alder, køn og resultatet af starttesten indeholdt i analysen i alle tilfælde for at korrigere for udgangspunktet for træningsindsatsen. Ligeledes er længden af træningsforløbet og antal træningstimer indeholdt i alle analyserne. Der er valgt et signifikansniveau på 0,1. Det er mest almindeligt at vælge et signifikansniveau på 0,05, men ved at vælge et lavere niveau bliver der mulighed for at vise, hvilke forklarende variabler der ligger tæt på 0,05, og derfor tæt på det mere brugte niveau. Det er et spørgsmål om fortolkning, hvorvidt man vil acceptere variabler i intervallet mellem 0,05-0,1.

Det er væsentligt at gøre opmærksom på, at de fundne sammenhænge ikke umiddelbart kan opfattes som årsagssammenhænge, så en bestemt indsats er årsag til en forbedring i et bestemt testresultat. Årsagssammenhængen kan i princippet også være omvendt, så en bestemt opnået effekt (forbedring eller manglende forbedring) har været årsag til en bestemt indsats. Det er heller ikke sikkert at der er tale om årsagssammenhænge, men at der er en statistisk sammenhæng, som skyldes andre forhold. Sammenhængenes karakter beror på en fortolkning.

Ændret udførelse af vigtige daglige aktiviteter

Resultatet af analyser af sammenhæng mellem indsats i træningscentrene og ændret udførelse af daglige aktiviteter er vist i tabel 5.2.

Tabel 5.2
Sammenhæng mellem indsats i træningscenter og ændret udførelse af vigtige daglige aktiviteter i COPM-test (logistisk regression)

Variabel	Koefficient	OR	Konfidensinterval	
Konstant	4,14			***
Køn	-0,155	0,86	0,52-1,42	
Alder	-0,020	0,98	0,95-1,01	
COPM udførelse ved start	-0,429	0,65	0,55-0,77	***
COPM tilfredshed ved start	-0,009	0,99	0,84-1,18	
Genoptræningens længde	-0,009	0,99	0,98-1,00	**
Antal træningstimer	0,047	1,05	1,01-1,09	**
Timer til visitation, undersøgelse mv.	-0,142	0,87	0,75-1,01	*
Træning i egen bolig	0,063	1,07	1,00-1,14	*
Antal forløb	437			

Anm.: OR (odds ratio) er forholdet mellem to odds. Odds defineres som sandsynligheden for, at en given hændelse vil ske i forhold til sandsynligheden for, at hændelsen ikke vil ske. Odds ratio er altså odds for, at en given hændelse vil ske for en bestemt gruppe i forhold til odds for, at den samme hændelse vil ske for en anden gruppe. *** $p \leq 0,01$, ** $p \leq 0,05$, * $p \leq 0,10$.

Resultatet af analysen viser, at køn og alder ikke viser nogen sammenhæng med, hvorvidt deltagerne vurderer, at de har opnået en forbedring i udførelsen af vigtige daglige aktiviteter. Derimod har niveauet i starttesten betydning: jo bedre en deltager vurderer, at han eller hun er til at udføre en eller flere aktiviteter, des mindre er sandsynligheden for, at han eller hun oplever en forbedring.

Træningsforløbet viser også sammenhæng med, hvorvidt deltagerne vurderer, at de har opnået en forbedring i udførelsen af vigtige daglige aktiviteter. Jo længere træningsforløb med et givet antal træningstimer, des mindre er sandsynligheden for, at der opleves en forbedring, men jo flere træningstimer med en givet træningsperiode, des større er sandsynligheden for en oplevet forbedring i udførelsen af daglige aktiviteter. Træningen skal dog ændres med mere end en enkelt træningstime for at det giver sig mærkbart udslag i funktionsniveauet, og træningens længde skal ligeledes ændre sig med mere end en enkelt dag for at give udslag.

Endvidere viser analysen, at jo flere timer til visitation, undersøgelse og kommunikation med samarbejdspartnere og andre, des mindre er sandsynligheden for en oplevet forbedring i udførelsen af daglige aktiviteter.

Endelig finder vi den sammenhæng, at et stigende antal timer til træning i og ved egen bolig giver det samlede antal træningstimer øger sandsynligheden for en oplevet forbedring i udførelse af daglige aktiviteter.

Resultaterne kan bruges til at beregne sandsynligheden for, at en person med bestemte karakteristika og et givet træningsforløb har opnået en forbedring i udførelse af daglige aktiviteter. Eksemplerne i det følgende skal alene illustrere, hvad variationer i træningsindsatsen ifølge analysemodellen betyder for det opnåede resultat i COPM-testen. Der ligger således ingen anbefaling i eksemplerne.

Regneeksempel

Vi kan fx forstille os en kvinde på 81 år med en score i starttesten for COPM som gennemsnittet. Hun har været i træning i 100 dage (ca. 14 uger), deltaget i *en ugentlig træningsseance*, haft yderligere fire timer til visitation, undersøgelse mv., og der har været to timers træning i eller ved egen bolig. Hun har en sandsynlighed på 0,59 for at opnå en forbedring i udførelsen af daglige aktiviteter, hvilket er lidt under gennemsnittet.

Hvis hun i stedet træner *to gange ugentlig* i samme periode, har hun en sandsynlighed på 0,73 for at opnå en forbedring. Hvis fem i stedet for to af træningstimerne er i eller ved egen bolig, vil hun have en sandsynlighed for forbedring på 0,77. Hvis det samme timetal til træning i stedet blev spredt over dobbelt så lang tid, ville sandsynligheden for forbedring kun være 0,57.

Ændret tilfredshed med udførelse af vigtige daglige aktiviteter

Resultatet af analyserne af sammenhæng mellem træningsindsats og ændret tilfredshed med udførelse af daglige aktiviteter er vist i tabel 5.3.

Tabel 5.3
Sammenhæng mellem indsats i træningscenter og ændret tilfredshed med udførelse af vigtige daglige aktiviteter i COPM-test (logistisk regression)

Variabel	Koefficient	OR	Konfidensinterval	
Konstant	4,716			***
Køn	-0,389	0,68	0,40-1,14	
Alder	-0,022	0,98	0,95-1,01	
COPM udførelse ved start	-0,151	0,86	0,73-1,02	*
COPM tilfredshed ved start	-0,347	0,71	0,59-0,85	***
Genoptræningens længde	-0,012	0,99	0,98-1,00	***
Antal træningstimer	0,049	1,05	1,01-1,09	**
Træning i træningscenter ude	-0,055	0,95	0,90-0,99	**
Antal forløb	437			

Anm.: Se anmærkning til tabel 5.2.

Heller ikke når det gælder ændret tilfredshed, er der nogen sammenhæng med køn og alder. Størrelsen af den ændrede tilfredshedsscore viser sammenhæng med niveauet for tilfredshed og udførelse ved begyndelsen af træningen (jo større tilfredshed og jo bedre udførelse, des mindre sandsynlighed for forøget tilfredshed).

Sammenhængen med genoptræningens længde og antal træningstimer viser samme tendens som ved ændret udførelse: jo længere træningsperiode des mindre sandsynlighed for øget tilfredshed og jo flere træningstimer des større sandsynlighed for øget tilfredshed med udførelse af vigtige daglige aktiviteter.

Endelig betyder en forøgelse af antal timer til træning i umiddelbar nærhed af træningscentret – og dermed mindre tid til andre træningsformer – en mindre sandsynlighed for øget tilfredshed med udførelse af daglige aktiviteter.

Vi kan også i dette tilfælde beregne sandsynligheden for øget tilfredshed for personer med forskellige karakteristika.

Regneeksempler

Vi forestiller os igen en kvinde på 81 år med en score i starttesten for COPM som gennemsnittet. Hun har været i træning i 100 dage (ca. 14 uger), har deltaget i *en ugentlig træningsseance*, og én af dem er foregået umiddelbart uden for træningscentret. Hun vil have en sandsynlighed på 0,68 for at have øget sin tilfredshed med udførelse af vigtige daglige aktiviteter. Dette niveau svarer stort set til gennemsnittet.

Hvis hun i stedet træner *to gange om ugen*, vil hun have en sandsynlighed på 0,81 for at være blevet mere tilfreds med udførelsen af daglige aktiviteter, men hvis disse timer i stedet blev spredt over dobbelt så lang tid, vil hendes sandsynlighed for øget tilfredshed kun være 0,57. Træningshyppigheden synes således at have stor betydning for opnåelsen af øget tilfredshed.

Hvis hun træner *en gang om ugen i 14 uger* og fx fem i stedet for én af træningstimerne er på et træningscenters udendørsområde, vil der kun være en sandsynlighed på 0,64 for øget tilfredshed.

5.4 Indsats og forbedring i SFT-test

I dette afsnit gennemgås resultaterne af analyserne vedrørende indsatsen i træningscentrene og størrelsen af deltagerens forbedringer i gennemførelsen af fire SFT-test. Til forskel fra de to fore-

gående er analyserne i dette afsnit udført ved lineær regression. Også i dette tilfælde er analyserne gennemført ved, at alle forklarende variabler med undtagelse af omkostningsvariablen i første omgang har været inddraget i analyserne og ved ad flere omgange at fjerne de mest insignifikante variabler, så der kun er signifikante variabler tilbage i modellen. Signifikansniveauet er også i dette tilfælde sat til 0,1, og argumentationen herfor er den samme som i analyserne af COPM.

Rejse-sætte-sig

I tabel 5.4 er vist, hvilke variabler der viser sammenhæng med en ændret udførelse af rejse-sætte-sig-testen fra begyndelsen til afslutningen af et træningsforløb. Et negativt fortegn betyder, at stigende værdier i den forklarende variabel hænger sammen med en mindre forbedring i udførelsen af testen, mens positive værdier hænger sammen med en større forbedring i udførelse.

Tabel 5.4
Sammenhæng mellem indsats i træningscenter og ændret udførelse af rejse-sætte-sig-testen (lineær regression)

Variabel	Koefficient	Standardafvigelse	
Konstant	6,89	1,179	***
Køn	0,086	0,220	
Alder	-0,048	0,013	***
Rejse-sætte-sig, starttest	-0,387	0,035	***
6-minutters gang, starttest	0,006	0,001	***
Genoptræningens længde	-0,00002	0,003	
Antal træningstimer	-0,067	0,025	***
Intervention på kropsniveau	0,09	0,029	***
Korrigeret R ²		0,19	
Antal forløb		648	

Anm.: Korrigeret R² angiver, hvor stor en del af den samlede variation i det ændrede testresultat, der er forklaret med variablerne i tabellen. *** p ≤ 0,01, ** p ≤ 0,05, * p ≤ 0,10.

Køn har ingen betydning for, hvorvidt personer, som har gennemført et træningsforløb, opnår en forbedring i rejse-sætte-sig testen. Derimod har alderen en betydning, idet den opnåede forbedring aftager med stigende alder. Udgangsniveauet i testen har også betydning, og jo lavere score i starttesten, des større forbedring opnås. Sammenhængen med resultatet i gangtesten ved start er omvendt. Jo længere en person kan gå i gangtesten, des større er forbedringen i rejse-sætte-sig-testen.

Længden af et træningsforløb har ingen betydning for opnået forbedring i denne test. Det kan synes underligt, at der opnås en faldende forbedring med et stigende antal træningstimer. Dette skal imidlertid ses i sammenhæng med antal timer, som bruges til intervention på kropsniveau. Jo flere timer til intervention på kropsniveau des større forbedring, og hvis alle træningstimer bliver brugt på intervention på kropsniveau, vil der være en øget forbedring med stigende antal træningstimer. Hvis ingen træningstimer bruges på intervention på kropsniveau, vil sammenhængen med antal træningstimer være negativ i udførelsen af rejse-sætte-sig-testen.

Vi kan her beregne forskellen i testresultat mellem start- og sluttet ved personer med forskellige karakteristika.

Regneeksempler

Vi forestiller os igen en kvinde på 81 år, som har gået til træning i 100 dage (ca. 14 uger), og som har haft *én træningstime om ugen*. Ti af disse timer har været intervention på kropsniveau. Vi antager, at hun har scoret som gennemsnittet i starttestene.

Denne kvinde vil opnå en forbedring i udførelsen af rejse-sætte-sig-testen på 1,47 gange, hvilket er tæt på gennemsnittet, men hun ligner også en gennemsnitlig person.

Lad os nu antage, at hun i stedet er 70 år. Så opnår hun en forbedring i udførelsen af testen på to gange, mens hun, hvis hun var 90 år, kun ville være i stand til at udføre testen én ekstra gang.

Hvis vi går tilbage til den 81-årige kvinde, lader vi hende få *to træningstimer* hver uge, og alle timerne bruges på intervention på kropsniveau. I dette tilfælde vil hun opnå en forbedring på 1,7 gange. Det vil være bedre end kun en gang ugen, hvor forbedringen kun ville være på 1,4 gange, forudsat at alle timerne bruges på intervention på kropsniveau.

Armflexion

Variabler der viser sammenhæng med, hvorvidt en person kan udføre armflexion flere eller færre gange ved sluttet sammenlignet med starttest er vist i tabel 5.5.

Tabel 5.5
Sammenhæng mellem indsats i træningscenter og ændret udførelse af armflexion (lineær regression)

Variabel	Koefficient	Standardafvigelse	
Konstant	8,25	1,432	***
Køn	0,102	0,258	
Alder	-0,052	0,016	***
Armflexion, starttest	-0,389	0,034	***
6-minutters gang, starttest	0,004	0,001	***
Genoptræningens længde	-0,0009	0,003	
Antal træningstimer	-0,065	0,030	**
Træning i egen bolig	0,059	0,033	*
Intervention på kropsniveau	0,126	0,036	***
Korrigeret R ²		0,20	
Antal forløb		616	

Anm.: Se anmærkning til tabel 5.4.

Alder viser også her en sammenhæng, så jo højere alder, des mindre forbedring i udførelsen af armflexion, mens køn ikke viser sammenhæng med forbedring i udførelsen. På samme måde som ved den foregående test viser udgangsniveauet sammenhæng med den opnåede forbedring, og jo flere armflexioner ved starttesten, des mindre forbedring i udførelsen. Endvidere viser udførelsen af gangtesten igen sammenhæng med forbedring i testresultatet. Personer, som kunne gå langt ved starttesten, opnår en større forbedring i antal armflexioner end personer, der ikke kunne gå så langt.

Genoptræningens længde viser ingen sammenhæng med ændret udførelse af armflexion, mens der overraskende er den sammenhæng, at jo flere træningstimer, des mindre forbedring i antal armflexioner. Det kommer dog an på, hvad træningstimerne bruges på, hvis de bruges til intervention på kropsniveau, vil det give en samlet forbedring i antal armflexioner. Træning i hjemmet viser også en positiv sammenhæng med forbedring i antal armflexioner, men effekten er ikke helt stor nok til at kompensere for den negative effekt fra antal træningstimer.

Regneeksempler

Vi vil igen illustrere sammenhængen med nogle regneeksempler, og vi tager igen udgangspunkt i en 81-årig kvinde, der har scoret som gennemsnittet i starttesten. Hun har gennemgået træ-

ning i 100 dage med *én træningsseance om ugen*. To timer har været i eller ved egen bolig og ti timer har været intervention på kropsniveau. Hun vil kunne gennemføre 1,84 flere armfleksioner ved slutttest end ved starttest, hvilket er omkring gennemsnittet for alle. Hvis hun havde været 70 år, ville hun kunne have gennemført 2,4 flere, mens hun kun ville have kunnet gennemføre 1,37 flere, hvis hun var 90 år.

Hvis den 81-årige kvinde havde deltaget i *en træningsseance to gange om ugen*, og de 20 timer havde været intervention på kropsniveau, så ville hun have opnået en forbedring på 2,19 armfleksioner.

Timed-up-and-go, 2,45 m TUG

I dette tilfælde er lave værdier i testen bedre end høje værdier, fordi der måles, hvor lang tid det tager at tilbagelægge en strækning på 2,45 meter efter at have rejst sig fra en stol og sat sig igen. Der opnås altså et positivt resultat fra start- til slutttest, hvis scoren ved slutttesten er lavere end scoren ved starttesten. Jo lavere værdier des bedre resultat, og der opnås en forbedring, hvis effektmålet har en negativ værdi. I tabel 5.6 er vist, hvilke variabler der viser sammenhæng med forbedringer i udførelsen af 2,45 m TUG.

Tabel 5.6
Sammenhæng mellem indsats i træningscenter og ændret udførelse af 2,45 m TUG
(lineær regression)

Variabel	Koefficient	Standardafvigelse	
Konstant	3,11	6,218	
Køn	1,180	1,111	
Alder	0,119	0,069	*
2,45 m TUG, starttest	-0,836	0,040	***
6-minutters gang, starttest	-0,019	0,005	***
Genoptræningens længde	-0,006	0,013	
Antal træningstimer	-0,084	0,095	
Træningscenter inde	0,132	0,072	*
Individuel træning	0,332	0,075	***
Korrigeret R ²		0,43	
Antal forløb		596	

Anm.: Se anmærkning til tabel 5.4.

Køn viser ikke sammenhæng med, om der opnås en forbedring i udførelsen af 2,45 m TUG. Derimod viser alder igen en sammenhæng, om end variabelen i dette tilfælde er mindre signifikant end i de foregående analyser. Sammenhængen er imidlertid den samme: jo højere alder des mindre forbedring i udførelse af 2,45 m TUG.

En dårlig præstation ved starttest af 2,45 m TUG giver større sandsynlighed for forbedring end en god præstation ved starttest i lighed med de foregående analyser. Også her opnår personer, der kan gå langt i gangtesten, en større forbedring i 2,45 m TUG end personer, der ikke kan gå så langt. I denne analyse viser genoptræningens længde og antal træningstimer ikke sammenhæng med den opnåede forbedring, men der er et samspil mellem antal træningstimer, og hvad træningstimerne bruges til. Jo flere træningstimer inde i træningscentret des mindre forbedring, og jo flere timer der bruges på individuel træning (frem for holdtræning) des mindre forbedring.

Det er værd at bemærke, at de beskrevne variabler tilsammen bidrager til en høj forklaring af variationen i borgernes forbedring ved udførelse af 2,45 m TUG ($R^2 = 0,42$).

Regneeksempler

Vi forestiller os igen en kvinde på 81 år, hvis score i starttestene er som gennemsnittet. Hun har gået til træning i 100 dage (ca. 14 uger) og modtaget *træning en gang om ugen*. Ti af de 14 træningstimer er foregået inde i træningscentret, og der har været fire timers individuel træning. Vi vil forvente, at hun opnår en forbedring i udførelsen af 2,45 m TUG på 3,3 sekunder. Hvis hun i stedet havde haft *træning i to timer om ugen*, altså i alt 28 træningstimer, men det samme antal timer inde i centret og til individuel træning, så kunne hun forvente at opnå en forbedring i udførelsen på 4,5 sekunder. Hvis 20 i stedet for 10 af de 28 træningstimer udføres i træningscentret inde i stedet for fx ude eller i hendes bolig, vil hun kun opnå en forbedring i udførelsen på 3,2 sekunder.

6-minutters gang

Sammenhængen mellem træningsindsats og ændringen i udførelsen af 6-minutters gang blandt borgere, som har modtaget træning på et af Københavns Kommunes træningscentre, fremgår af tabel 5.7.

Tabel 5.7
Sammenhæng mellem indsats i træningscenter og ændret udførelse af 6-minutters gang (lineær regression)

Variabel	Koefficient	Standardafvigelse	
Konstant	218,71	31,993	***
Køn	-8,344	5,668	
Alder	-1,437	0,349	***
6-minutters gang, starttest	-0,179	0,026	***
Genoptræningens længde	-0,119	0,070	*
Antal træningstimer	0,325	0,522	
Antal timer til visitation, undersøgelse mv.	-3,552	1,628	**
Træningscenter inde	1,120	0,410	***
Træningscenter ude	1,454	0,737	**
Individuel træning	-1,375	0,396	***
Korrigeret R2		0,09	
Antal forløb		645	

Anm.: Se anmærkning til tabel 5.4.

Heller ikke i denne analyse viser køn nogen signifikant sammenhæng med ændringen i udførelsen af 6-minutters gang. Derimod har alderen atter betydning, så lav alder giver større chance for forbedring end høj alder. Udgangsniveauet viser som i de forrige tilfælde sammenhæng med den opnåede forbedring, og jo lavere udgangsniveau des større chance for en forbedring.

Lange træningsforløb giver en mindre forbedring end korte træningsforløb givet et bestemt antal træningstimer. Derimod er der ingen signifikant sammenhæng mellem antal træningstimer og den opnåede forbedring i 6-minutters gang. Dette skal dog ses i sammenhæng med, at jo flere timer i træningscentret inde og ude des større forbedring i udførelsen af 6-minutters gang, mens mange timers individuel træning giver en mindre forbedring end mange timers holdtræning.

Hvis der har været brugt mange timer på visitation og undersøgelse mv., så hænger dette sammen med en mindre forbedring.

De beskrevne variabler har i dette tilfælde en meget lav forklaringsgrad til variationen i ændringen i udførelsen af gangtesten ($R^2 = 0,09$). En stor del af variationen skal altså forklares med tilfældige udsving i testresultat eller forhold, som vi ikke har data for.

Regneeksempler

Også i dette tilfælde vil vi forestille os en 81-årig kvinde, der ved starttesten klarede 6-minutters gang som gennemsnittet. Hun har gået til træning i 100 dage (ca. 14 uger) og har haft *en træningstime om ugen*. Hun har haft to timer til visitation, undersøgelse mv. Ti af træningstimerne har været inde i træningscentret, mens to timer har været umiddelbart uden for træningscentret. Hun har haft fem timers individuel træning. Vi vil forvente, at hun opnår en forbedring på 49 meter i udførelsen af 6-minutters gang.

Hvis hun havde haft *to timers træning om ugen* (i alt 28 timer) og de ekstra 14 timer bruges til træning umiddelbart uden for træningscentret som holdtræning, vil vi forvente, at hun opnår en forbedring på 70 meter. Hvis det samme antal træningstimer strækker sig over den dobbelte tid, vil vi forvente en forbedring på kun 58 meter. Hvis vi stedet for at forlænge træningsperioden, bruger det øgede antal træningstimer til at forøge antallet af individuelle træningstimer til det dobbelte (10), vil vi forvente en forbedring på 63 meter.

5.5 Omkostninger og testresultater

Sammenhæng mellem beregnede omkostninger til det enkelte træningsforløb og den opnåede effekt på SFT-testen eller COPM-testen er udført i en selvstændig analyse. Man kan sige, at analysen er et alternativ til analyserne i det foregående afsnit, hvor den enkeltes tidsforbrug i et træningsforløb indgår. Da vi antager at tidsforbrug og omkostninger er stærkt korrelerede, giver det således ikke mening, at have begge variabler inde i den samme analyse.

Vi har gennemført analyser af sammenhængen mellem de beregnede individuelle omkostninger og hver af de seks test, hvor vi har en starttest og en slutttest. Det viser sig, at kun i et enkelt tilfælde opnår vi en signifikant sammenhæng mellem de beregnede individuelle omkostninger og et ændret testresultat. Det drejer sig om 2,45 m TUG, og resultatet af denne analyse er vist i tabel 5.8. I de øvrige tilfælde er der altså ingen sammenhæng mellem opnået forbedring gennem træningsforløbet og de omkostninger, der er medgået til træningsforløbet.

Tabel 5.8
Sammenhæng mellem beregnede individuelle omkostninger til et træningsforløb og ændret udførelse af 2,45 m TUG (lineær regression)

Variabel	Koefficient	Signifikansniveau
Konstant	-0,45	0,94
Køn	1,379	0,22
Alder	0,153	0,03
2,45 m TUG, starttest	-0,818	< 0,0001
6-minutters gang, starttest	-0,018	0,002
Rejse-sætte-sig, starttest	-0,382	0,05
Armfleks, starttest	0,239	0,14
Beregnete individuelle omkostninger	0,227	0,004
Korrigeret R ²	0,43	
Antal forløb	572	

Anm.: Se anmærkning til tabel 5.4.

Når vi korrigerer for køn og alder samt for niveauet ved starttesten i de fire SFT-øvelser, finder vi, at stigende omkostninger til det enkelte træningsforløb viser sammenhæng med en mindre forbedring i 2,45 m TUG. En forøgelse af omkostningerne til et træningsforløb med fx 4.000 kr. vil betyde, at borgeren udfører 2,45 m TUG'en knap et sekund langsommere ved slutttesten end ved starttesten. Sammenhængen synes ikke umiddelbart indlysende, men kan bl.a. forklares med, at mange individuelle træningstimer, som er dyre, ikke viser sammenhæng med så stor en forbedring

i 2,45 m TUG som timer til holdtræning, der er billigere. Det vil fx sige, at deltagere i forløb, hvor træningen har bestået i mange individuelle træningstimer, ikke har opnået så stor en forbedring som deltagere, der har haft mange holdtimer.

Regneeksempel

En 81-årig kvinde, der i starttesten scorede som gennemsnittet, hvor omkostningerne til træningsforløbet er som gennemsnittet, vil vi forvente opnå en forbedring i udførelse af 2,45 m TUG på 1,9 sekunder. Hvis omkostningerne havde været 6.000 kr. højere, fx fordi flere af træningstimerne har været individuelle, ville forbedringen kun have været på 0,6 sekund.

Det er et spørgsmål, om der er en sammenhæng mellem det opnåede niveau i starttesten og størrelsen af omkostningerne til et træningsforløb, idet det kunne forventes, at omkostningerne er større des lavere niveau i starttesten. Sammenhænge mellem opnåede resultater i starttesten og omkostningernes størrelse er vist i tabel 5.9.

Tabel 5.9
Bivariate sammenhænge mellem resultat af starttest og omkostninger til træningsforløbet

Variabel	N	Koefficient	Signifikansniveau
COPM udførelse ved start	442	-0,01	0,48
COPM tilfredshed ved start	437	-0,004	0,78
2,45m TUG, starttest	747	0,31	<0,0001
6-minutters gang, starttest	658	-2,76	<0,0001
Rejse-sætte-sig, starttest	789	-0,09	<0,0001
Armfleks, starttest	762	-0,08	<0,0001

I tabellen vises, at der ikke er nogen sammenhæng mellem niveauet for udførelse og tilfredshed i COPM ved starten af et træningsforløb, og hvor mange omkostninger der medgår til et træningsforløb. Når det gælder de fire SFT-test finder vi derimod den forventede sammenhæng: Jo lavere udgangsniveau, des flere omkostninger medgår der til træningsforløbet. Men som vi så ovenfor: Med et givet udgangsniveau hænger øgede omkostninger ikke sammen med en øget forbedring i testresultaterne.

5.6 Opsamling

I dette afsnit gives en samlet oversigt over, hvilke variabler der alt andet lige viser sammenhæng med ændringer i de seks testresultater, som indgår i analyserne. Tabel 5.10 opsummerer resultaterne.

Det fremgår af oversigtstabellen, at alder gennemgående har en negativ sammenhæng med opnået forbedring under træningen. Det vil sige jo, højere alder des mindre forbedring. Det er ligeledes en gennemgående tendens, at startniveauet i den test, som der analyseres ændring i, viser en negativ sammenhæng med den opnåede forbedring. Jo højere score ved starttesten des mindre forbedring. Testresultatet i 6-minutters gang ved starttesten har en positiv sammenhæng med den opnåede forbedring i de øvrige SFT-test.

Genoptræningens længde har enten ingen signifikant sammenhæng med den opnåede forbedring eller en negativ sammenhæng. Antal træningstimer viser i nogle tilfælde en positiv sammenhæng med den opnåede forbedring, i andre tilfælde en negativ og i atter andre tilfælde ingen sammenhæng. Det skal imidlertid ikke tolkes sådan, at antal træningstimer er uden betydning for forbedringer i testresultater eller har en forværende betydning. Virkningen er nemlig afhængig af, hvad træningstimerne bruges til.

Tabel 5.10
Oversigt over variabler, der viser sammenhæng med ændring i testresultat

Variabel	COPM udførelse	COPM tilfredshed	Rejse-sætte-sig	Arm-fleksion	2,45 m TUG	6-minutters gang
<i>Baggrundsvariabler</i>						
Alder			-	-	-	-
<i>Resultat ved starttest</i>						
COPM udførelse ved start	-	-				
COPM tilfredshed ved start		-				
Rejse-sætte-sig, starttest			-			
Armflexion, starttest				-		
2,45m TUG, starttest					-	
6-minutters gang, starttest			+	+	+	-
<i>Træningsforløbets indhold</i>						
Genoptræningens længde	-	-				-
Antal træningstimer	+	+	-	-		
Antal timer til visitation, undersøgelse mv.	-					-
Træningscenter inde					-	+
Træningscenter ude		-				+
Træning i egen bolig	+			+		
Intervention på kropsniveau			+	+		
Individuel træning					-	-

+ angiver en positiv sammenhæng, dvs. jo højere værdi des bedre resultat, mens - angiver en negativ (jo højere værdi des dårligere resultat).

Antallet af træningstimer, som har været inde i centret, har en negativ sammenhæng med forbedring i udførelse af 2,45 m TUG, men en positiv sammenhæng med forbedringer i 6-minutters gang. Antallet af træningstimer, som er uden for centret, har en negativ sammenhæng med forbedret tilfredshed i udførelse af vigtige daglige aktiviteter (COPM), men en positiv sammenhæng med forbedringer i 6-minutters gang. Antallet af træningstimer, som bruges i egen bolig, har en positiv sammenhæng med forbedringer i udførelse af vigtige daglige aktiviteter og med forbedringer i armflexion. Antallet af træningstimer, der bruges på intervention på kropsniveau, har en positiv sammenhæng med forbedringer i rejse-sætte-sig og i armflexion. Endelig har antallet af træningstimer, der bruges på individuel træning, en negativ sammenhæng med forbedringer i 2,45 m TUG og 6-minutters gang.

I de gennemførte analyser har træning inde i centeret, ude mv., intervention på kropsniveau mv. samt individuel træning mv. indgået som antal timer, der har været brugt på interventionsformen. Vi har også gennemført analyser, hvor interventionsformens *andel* af det samlede antal træningstimer er anvendt. Det giver ikke anderledes resultater.

Vi finder ingen sammenhæng mellem omkostningernes størrelse i det enkelte træningsforløb og borgernes opnåede forbedringer under træningsforløbet.

6. Diskussion og konklusion

Det overordnede formål med de gennemførte analyser har været:

- *at afdække effekten på borgernes funktionsniveau af den genoptræning, der foregår i et kommunalt træningscenter set i forhold til genoptræningens indhold, hyppighed og længde, borgernes funktionsniveau i udgangssituationen samt omkostningerne ved genoptræningsindsatsen.*

I forhold til dette overordnede formål, havde vi på forhånd formuleret en række antagelser, og vi vil i dette kapitel diskutere, i hvilken udstrækning antagelserne er blevet bekræftet eller afkræftet. Vi vil dog i første omgang diskutere det datamateriale, som har ligget til grund for analyserne.

6.1 Anvendelse af funktionstest

Analyserne er gennemført ved hjælp af data fra syv af Københavns Kommunes træningscentre, som siden 2004 har skullet indberette data om de enkelte træningsforløb til datasystemet TCIsys, som står for Træningscentrenes Informationssystem.

Da der skulle gennemføres dataudtræk til denne undersøgelse, var det første gang, der skulle trækkes data om start- og slutttest ud af systemet. Vi havde på forhånd en forventning om, at vores analyser ville komme til at inkludere ca. 1.500 forløb, hvor der var gennemført både en start- og en slutttest.

Det samlede antal personer, der påbegyndte genoptræning i løbet af 1½ år, som er vores analyseperiode, er godt 1.900, men det viste sig, at der kun var udført både start- og slutttest for i alt 873, og alle test er ikke gennemført i alle tilfælde. Der er således kun i 442 forløb udført en COPM-test både ved start og slut.

Gennemførelse af test

Vi har fået nogle bud på, hvorfor der i en række tilfælde ikke er udfyldt en slutttest ved en genoptrænings afslutning.

Det er en fast regel på træningscentre, at når der er udført en starttest, så udføres der også en slutttest, og når der mangler slutttest, er det ikke et bevidst fravalg fra terapeuternes side. Den mest almindelige årsag er, at der er sket noget med borgeren, og at det derfor ikke har kunnet lade sig gøre at udføre en slutttest.

Der kan være helbredsmæssige årsager til, at en slutttest ikke er gennemført. Borgeren kan være blevet syg og måske indlagt, så genoptræningen er blevet afbrudt og ikke genoptaget senere. Der kan imidlertid også være andre årsager til, at en borger afbryder træningen.

I en række tilfælde er træningen gennemført, men borgerne kan måske ikke se en mening med testen, hvis de oplever, at træningen er gået rigtig godt. Det kan så være vanskeligt for terapeuterne at skulle ulejliges borgeren en ekstra gang til centret og også selv bruge tid på testene. Men det kan måske også være vanskeligt at fastholde kravet om en slutttest, hvis der ikke er observeret den store fremgang under træningen.

Borgeren kan melde afbud til en aftale om slutttest, og af forskellige grunde bliver der så ikke indgået aftale om et nyt tidspunkt til en slutttest. I dagligdagen kan der være mange praktiske forhold, der skal falde på plads, fx er der kun lidt ledig tid i testlokalet til at tage SFT-testen.

Der kan på træningscentre være nyansatte terapeuter, som ikke har været på kursus i at gennemføre COPM og derfor ikke gennemfører denne test. I sådanne tilfælde kan der mangle både start- og slutttest.

Vi kan sige, at vores analysepopulation er repræsentativ med hensyn til køn, alder og funktionsniveau ved genoptræningens start, men ikke helt repræsentativ med hensyn til genoptræningens forløb. Meget tyder på, at den gruppe, der ikke er blevet testet ved både start og slut, har haft nogle mere uregelmæssige forløb, men vi kan ikke sige, at det er personer med specielt gode eller specielt dårlige resultater, der er blevet testet.

Erfaringerne fra Købehavns Kommune illustrerer imidlertid, hvor vanskeligt det kan være at indføre et system, som skal bruges til at dokumentere en indsats gennem før- og eftermålinger af funktionsniveau. Det er muligt, at det kan lade sig gøre at opnå et større antal målinger med en mere systematisk indarbejdelse af testene i personalets rutiner, men en høj grad af succes hviler på, at borgerne (og personalet) kan se formålet med at medvirke i testene. Her kan det spille en rolle, at medarbejderne selv oplever og kan forklare borgerne, at testene kan bruges til at uddrage erfaringer, som kan forbedre kvaliteten af genoptræningen. Men et bortfald af et eller andet omfang, som det også opleves i videnskabelige undersøgelser, kan ikke undgås.

Vi har altså ikke informationer, der entydigt peger i retning af, at bortfaldet har betydet en skævhed i resultaterne af analysen, men et større datamateriale kunne måske have givet nogle flere sikre sammenhænge i analyserne.

Vi må gøre opmærksom på, at vi ikke har haft mulighed for at teste, om alle oplysninger er indberettet korrekt i datasystemet. Der er imidlertid ingen tvivl om, at der er forekommet fejlindberetninger. Det har vi kunnet konstatere i nogle tilfælde, hvor vi er stødt på usandsynlige værdier. Forløb med usandsynlige værdier er ekskluderet fra analyserne, men der vil være fejlindberetninger, som ikke umiddelbart træder frem, fordi de ligger inden for det sandsynlige. Vi må blot antage, at fejlindberetningerne har et så lille omfang, at de ikke har indflydelse på resultatet af analyserne.

Ensartethed i test

Det er endvidere et spørgsmål, om testene gennemføres på en ensartet måde i træningscentrene.

Både SFT og COPM er afprøvede og validerede testinstrumenter, så det er bl.a. et spørgsmål, hvordan deres anvendelse er implementeret i træningscentrene, hvor mange forskellige personer skal gøre brug af testene.

SFT og COPM udføres af både ergoterapeuter og fysioterapeuter. Der har blandt terapeuterne været mere diskussion om brugen af COPM end SFT. COPM indgår i ergoterapeutuddannelsen, og det kan være medvirkende til, at ergoterapeuterne vurderer, at det kræver særlige kvalifikationer at gennemføre den. Der har ikke været samme type diskussioner om, hvorvidt ergoterapeuter er egnede til at bruge SFT. Med tiden er ergoterapeuterne blevet mere interesseret i at bruge SFT, da de har opdaget, hvor meget information, de kan få gennem en sådan test. Samtidig har ergoterapeuterne været glade for at få aktivitetsperspektivet tilbage til deres hverdag gennem COPM. SFT opleves af terapeuterne som betydeligt enklere at udføre end COPM.

Der har ikke i alle centre været systematisk "kvalitetskontrol" af anvendelsen af testene fx i form af fælles diskussioner om instruktionerne og scoringen i SFT og COPM i terapeutgruppen.

SFT udføres som regel således, at flere personer bliver testet samtidig i det samme lokale. Fremgangsmåden begrundes med, at deltagerne motiverer hinanden og kan fungere som gode eksempler for hinanden. En anden årsag til fælles testning er praktisk: lokalerne bruges en stor del af tiden til træning, og derfor er der bestemte tidspunkter, hvor lokalerne er reserveret til udførelse af SFT-målinger.

Der er forhold, som kan påvirke SFT-målingerne:

- Hvorvidt SFT udføres som individuel test eller som test, hvor flere personer bliver testet samtidig, hvilket kan virke enten motiverende eller demotiverende på borgerne.
- Hvorvidt terapeuten er omhyggelig ved registrering af modifikationer ved udførelse af testen.

- Det kan tænkes, at forskellige terapeuter instruerer SFT lidt forskelligt, og det er ikke et generelt princip, at den samme terapeut tager både start- og sluttesten.

Når det drejer sig om COPM, kan det ikke udelukkes, at forskellige terapeuter finder frem til borgernes vigtige daglige aktiviteter og scoringen på lidt forskellig måde, selv om der har været undervisning i gennemførelsen. Der er således også her nogle forhold, som kan påvirke testresultaterne:

- I hvilken udstrækning er aktivitetsmålene reelt formuleret af borgeren (som det er hensigten med metoden), og hvorvidt bliver de modificeret af terapeuten ud fra, hvad terapeuten vurderer som realistisk at træne i?
- Får nogle kategorier overvægt, og bruger terapeuterne nogen kategorier mere end andre?
- Informeres borgeren før slut-COPM om niveauet for starttesten, hvilket kan tænkes at påvirke svaret ved sluttest?

De målefejl, der kan forekomme i testene på grund af forskellige forhold, giver ikke anledning til at konkludere, at der er en bestemt skævhed i resultaterne. Vi forventer således ikke, at der er en tendens til, at deltagerne fx systematisk scorer "for højt" eller "for lavt" i sluttesten sammenlignet med starttesten. Men der kan være en unøjagtighed i nogle målinger, så de ikke er et helt præcis udtryk for deltagernes præstationsniveau. Der vil derfor være nogle "tilfældige" udsving i testresultaterne, som det ikke vil være muligt at "forklare" i en statistisk analyse. Det er fx næppe tilfældigt, at den statistiske analyse kun kan forklare en beskedent del af variationen i ændringen fra start til slut i 6-minutters gangtest. Der skal ikke mange forstyrrende elementer til at påvirke, hvor mange meter man kan nå at gå på 6-minutter. Det kan både dreje sig om personens motivation og ydre omstændigheder. Er der fx en anden person på banen, der trækker tempoet op, eller sætter det ned?

6.2 Analyseresultaterne

Af de borgere, som har påbegyndt et træningsforløb i perioden januar 2005-juni 2006, har 60% opnået en forbedring i udførelsen af vigtige daglige aktiviteter ifølge COPM-testen, og omkring 2/3 er blevet mere tilfredse med deres udførelse af disse aktiviteter.

Gennemsnitligt har ældre borgere, der har været igennem et træningsforløb, opnået en forbedret udførelse af de fire SFT-test, som har været indeholdt i analyserne. Der er imidlertid stor spredning i det opnåede resultat, og nogle har ikke oplevet en forbedring. Ja, nogle har faktisk oplevet en forværring. Dette kan dog næppe henføres til træningen, men at der kan være stødt en svækkelse til på grund af sygdom. I SFT opereres med en grænse for, hvornår der er risiko for tab af funktionel mobilitet, og det gennemsnitlige niveau for starttesten ligger under dette niveau. Kun i to test kommer det gennemsnitlige niveau over denne grænse ved sluttesten. Det drejer sig om rejse-sætte-sig-testen og armfleksion. Mange vil således også efter genoptræningen have vanskeligheder ved at udføre en række daglige aktiviteter.

Det er væsentligt at understrege, at de sammenhænge, som er fundet gennem analyserne, ikke uden videre kan opfattes som årsagssammenhænge. Analyserne fører ikke bevis for, at en bestemt indsats fører til opnåelsen af en bestemt forbedring i funktionsniveau. Sammenhængene kan have den modsatte retning, så en bestemt udvikling i funktionsniveau har givet anledning til en bestemt form for indsats, eller de fundne sammenhænge kan skyldes andre ikke observerede forhold, som ikke indgår i analyserne.

Betydningen af genoptræningens indhold, hyppighed og længde

Det er interessant at konstatere, at borgerne opnår et meget forskelligt resultat af genoptræningen, og der er ikke noget, der tyder på, at der er et standardniveau, hvor træningen afsluttes. Kommunens kvalitetsstandard udtrykker, at et træningsforløb normalt er på en-to gange om ugen i op til tre måneder. Den gennemsnitlige længde af et træningsforløb er da også på tre måneder, men der er stor variation i længden. Det samme gælder antal træningstimer, som i gennemsnit svarer til godt en gang om ugen, og i mange tilfælde har man således ikke kunnet gennemføre et træningsforløb med to ugentlige seancer, der er formuleret som et ideal. Det kan fx skyldes sygeperioder og afbud fra borgeren, eller at der er tilrettelagt et mindre hyppigt forløb af hensyn til borgerens funktionsniveau.

Træningen har altså ikke i praksis bestået i en standardpakke med et bestemt antal træningstimer inden for en bestemt periode, idet der er stor variation i, hvor mange træningstimer borgerne har haft, og hvor lang tid træningen har strakt sig over.

Vi forventede på forhånd, at genoptræningen skal gennemføres med en vis hyppighed for at give effekt, og at der er en mindre effekt af lange forløb med en lav hyppighed end af kortere forløb med en højere hyppighed.

Analyserne bekræfter denne forventning, idet vi ved flere test har konstateret en sammenhæng, hvor lange træningsforløb med et givet antal træningstimer giver en mindre forbedring i testresultat end kortere forløb. Et træningsforløb med fx to timers træning om ugen giver altså bedre resultater end et træningsforløb med en ugentlig træningstime. For personer med et relativt lavt niveau i starttestene er der imidlertid også en forbedring ved træning en time ugentligt. Resultaterne svarer ikke helt til fund i tidligere forskning, der peger på, at der er brug for to ugentlige træningsseancer for at opnå forbedringer (fx Stiggelbout et al. 2004; Beyer 2005). Det afvigende resultat i denne analyse kan skyldes, at de fleste af deltagerne i Københavns Kommunes Træningscentre har et lavere udgangspunkt, og der er da også tidligere resultater, der peger på en effekt for ældre af træning en gang om ugen (Beyer 2001). Analyserne giver ikke svar på, hvor langt et træningsforløb bør være for at opnå et optimalt resultat.

Vi forventede også, at der kommer størst effekt af genoptræningsforløb, hvor der har været en kombination af fysisk træning, holdtræning og individuel træning i daglige aktiviteter i hjemmet eller i nærmiljøet.

Denne forventning må siges også at være blevet bekræftet, idet de sammenhænge, vi har fundet mellem forskellige former for fremgang i funktionsniveau og indholdet af de træningstimer, som borgerne har fået, viser sammenhæng med forskellige former for intervention. Træning i egen bolig viser fx sammenhæng med en forbedring i borgernes vurdering af udførelsen af vigtige daglige aktiviteter og med en forbedring i armfleksion. Træning i umiddelbar nærhed af træningscentret viser sammenhæng med en forbedring i tilfredshed med udførelsen af vigtige daglige aktiviteter og med forbedring i gangtesten, og intervention på kropsniveau viser sammenhæng med en forbedring i rejse-sætte-sig testen og i armfleksion. Individuel træning viser ingen sammenhæng med en forbedret udførelse af 2,45 m TUG eller med gangtest, og alternative former for træning fx holdtræning, som ofte består i intervention på kropsniveau, vil altså være bedre i denne sammenhæng. Træning inde i træningscentret viser ingen sammenhæng med en forbedring i udførelsen af 2,45 m TUG, og træning fx uden for centret vil altså være bedre her, men træning inde i et center viser en sammenhæng med en forbedring i gangtesten.

Det er altså ikke sådan, at analyserne viser, at en forbedring i udførelsen af en bestemt funktion forudsætter en variation i træningsindholdet, men træning i et kommunalt træningscenter vil imidlertid også typisk indebære, at der er behov for optræning i forskellige funktioner, og her påviser vores analyser, at der er brug for et træningsprogram med forskellige former for interventioner. Det må også understreges, at de fundne sammenhænge udtrykker en vekselvirkning mellem borgernes funktionsniveau, udvikling i funktionsniveau under træningen og træningsintervention, således at niveauet er et resultat af interventionen, men at interventionen – dog med nogle begrænsninger – også er fastlagt i forhold til borgernes niveau.

Når vi ikke kan påvise sammenhænge mellem omfanget af pædagogisk intervention og en opnået forbedring, kan det som tidligere nævnt skyldes, at en sådan indsats er kombineret med andre former for intervention, og at den ikke så ofte registreres som en ydelse med et selvstændigt tidsforbrug i en træningsseance. Resultaterne giver således ikke belæg for at konkludere, at pædagogisk intervention ikke er væsentlig for at opnå forbedringer i funktionsniveau gennem genoptræning. Den pædagogiske intervention under træningen handler i høj grad om at støtte de ældre til at opretholde lysten til at gennemføre øvelser, opgaver o.l., som deltagelse i et systematisk træningsforløb forudsætter. Det samme gør sig gældende for intervention på person- og samfundsniveau. Denne træning omfatter typisk træning i udførelsen af konkrete dagligdags funktioner, hvilket ikke nødvendigvis giver sig udslag i ændringer i SFT-testen, som i højere grad udtrykker en fysisk formåen. Derimod består træning i eller ved egen bolig ofte i intervention på person og samfundsniveau, og denne form for træning viser vi fx har sammenhæng med, at borgerne vurderer, at udførelsen af vigtige daglige aktiviteter er blevet forbedret.

Vi ser, at holdtræning i nogle tilfælde hænger sammen med en større forbedring end individuel træning, men henholdsvis holdtræning og individuel træning kan have et meget forskelligt indhold. Forklaringen på den fundne sammenhæng kan være, at grundtræning i hold, hvor fx styrke optrænes, er nødvendig for at opnå en bedre præstation i daglige aktiviteter, og at holdtræning kan virke motiverende for deltagerne. Det kan imidlertid også skyldes, at det er særlige grupper, der har brug for individuel træning. Det gælder fx borgere med kognitive problemer. Vi formoder dog, at denne gruppe ikke fylder meget i vores population, fordi der kan have været vanskeligheder med at gennemføre funktionstestene.

Vi forventede på forhånd, at det er særligt vanskeligt at opnå en effekt hos personer med et relativt lavt funktionsniveau og hos personer med et relativt højt funktionsniveau ved begyndelsen.

Denne forventning har vi kun delvis fået bekræftet, idet forbedringerne ikke er så store for personer med et relativt højt funktionsniveau ved begyndelsen, men størst for personer med et relativt lavt begyndelsesniveau. Et lavt udgangsniveau er altså ingen forhindring for en stor forbedring. Der kan argumenteres for, at borgere, der i starttesten scorer højt på COPM, ikke har så gode muligheder for at opnå en forbedring, som borgere, der scorer lavt, fordi der er et loft for, hvor høje værdier man kan score. Det er principielt korrekt, og der er da også personer med en score tæt på maksimum i starttesten. Den gennemsnitlige score ved starttesten ligger imidlertid langt under loftet, og langt de fleste vil således have mulighed for forbedringer.

Der er ikke et egentligt loft i SFT-testene, men selvfølgelig er der en grænse for, hvad der kan præsteres. Her ligger det gennemsnitlige niveau imidlertid også lavt set i forhold til niveauet for en normalbefolkning, således at der vil være gode muligheder for forbedringer for de fleste.

Et højt startniveau kan altså tænkes at sætte begrænsninger for muligheden for forbedring, men analyseresultaterne kan også tages til udtryk for, at belastningen i træningen ikke er stor nok til, at borgere med et relativt højt begyndelsesniveau opnår en forbedring gennem træningen.

Det er interessant at konstatere, at udgangsniveauet i 6-minutters gangtesten viser sammenhæng med forbedringen i de øvrige SFT-test. Det kunne altså tyde på, at udholdenhed/kondition og balanceevne har betydning for opnåelsen af et godt testresultat.

Vi forventede endelig, at der skal mere genoptræning til, jo ældre deltagerne er, mens vi ikke har nogen forhåndsantagelse om betydningen af køn.

Vi finder da også, at alder i flere tilfælde viser sammenhæng med den opnåede forbedring, således at den gennemsnitlige forbedring aftager med stigende alder. Det kunne tolkes i retning af, at yngre har et større overskud og motivation til selv at følge op på træningen. Det viste sig endvidere velbegrundet ikke at have en forhåndsantagelse om kønnets betydning, idet vi ikke har fundet nogen sammenhænge mellem køn og opnået forbedring i udførelsen af de anvendte test.

Omkostninger og funktionsniveau

Som et alternativ til at analysere sammenhæng mellem træningsindsatsens indhold og opnåede forbedringer i COPM og SFT har vi gennemført analyser af sammenhænge mellem beregnede omkostninger til det enkelte træningsforløb og forbedringer i testresultatet. Vi har også undersøgt, om der er sammenhæng mellem scoren i starttesten og de beregnede omkostninger til et træningsforløb.

Vi havde på forhånd en antagelse om, at en forbedring alt andet lige vil øges med øgede omkostninger indtil et vist omkostningsniveau, og at der ikke vil være en nævneværdig effekt af øgede omkostninger ud over dette niveau.

Vi har imidlertid ikke kunnet få bekræftet, at der i Københavns Kommunes træningscentre er en sammenhæng mellem omkostningerne til et træningsforløb og opnået forbedring i funktionsniveau gennem et træningsforløb, når der tages højde for funktionsniveauet ved træningens begyndelse.

Hvad er forklaringen herpå? Vi har konstateret, at et øget antal træningstimer og altså øgede omkostninger inden for en given periode i en række tilfælde må forventes at give en større forbedring i de udførte test. Vi har imidlertid også set, at en forlængelse af træningsperioden i nogle tilfælde forringer det opnåede resultat. Endelig har vi set, at gruppetræning, som er billigere end individuel træning, i nogle SFT-test hænger sammen med en større forbedring end individuel træning. Imidlertid kan et træningsforløb ikke alene indeholde gruppetræning, idet nogle træningsaktiviteter alene kan gennemføres som individuel træning.

De beregnede omkostninger er påvirket af det samlede timetal i genoptræningen, men omkostningsniveauet siger ikke noget om, hvor lang tid træningen har strakt sig over. Man kan også sige, at man spilder nogle ressourcer, hvis et givet antal træningstimer strækker sig over for lang tid. Gruppetræning er billigere end individuel træning, og når der i nogle tilfælde er en bedre sammenhæng mellem opnået effekt og timer med gruppetræning end med individuel træning, kan det bidrage til at forklare en manglende sammenhæng mellem omkostninger og opnået resultat i træningen. Man kan sige, at det ikke så meget er omfanget af de anvendte ressourcer, der har været afgørende for at opnå en forbedring i borgernes funktionsniveau. Det har været mere afgørende, hvordan ressourcerne har været brugt.

Der kan ikke generaliseres ud fra dette resultat, så der er aldrig opnået bedre resultater ved at bruge flere ressourcer. Hvis en træningsindsats tilrettelægges optimalt i forhold til en borgers behov, vil vi antage, at der er en sammenhæng mellem antallet af træningstimer og dermed ressourceforbruget og opnåede forbedringer.

Vi forventede på forhånd, at jo lavere funktionsniveau ved begyndelsen af træningen, des flere ressourcer vil medgå til genoptræningen.

Denne antagelse er blevet bekræftet gennem analyserne, således at omkostningerne har været større til personer, der scorede lavt ved starttesten, end til personer, der scorede højt.

Vi forventede på forhånd, at der kunne være forskelle i det enkelte træningscenters befolkningsunderlag og klientel, som kunne give en forskel i en opnået forbedring i borgernes funktionsniveau. Det kunne endvidere tænkes, at der i nogle centre er en særlig ekspertise, som har haft indflydelse på de opnåede forbedringer.

Analyserne har ikke kunnet påvise, at der er en systematisk forskel mellem træningscentrenes resultater, når der tages hensyn til borgernes funktionsniveau ved begyndelsen, og de træningstimer, der er givet. Det betyder ikke nødvendigvis, at alle træningscentre opnår lige gode resultater. Der kan være forskel i det gennemsnitlige funktionsniveau for borgerne mellem centrene, og træningsforløbene kan være tilrettelagt forskellig, og dermed kan centrene have opnået forskellige resultater. Der er imidlertid i analyserne taget højde for denne mulige forskellighed, og når det er gjort, er der altså ingen forskel i centrenes opnåede resultat fx som følge af forskelle i andre forhold.

Referencer

- Beyer, N. (2001): *Evidens på området Træning af ældre*. Bispebjerg Hospital, København.
- Beyer, N. (2005): *Evaluering. Nærgymnastik 2004. Effekten af den fysiske træning*. Folkesundhed København.
- Carlson, M.; S.-P. Fanchiang, R. Zemke og F. Clark (1996): A Meta-Analysis of the Effectiveness of Occupational Therapy for Older Persons. *The American Journal of Occupational Therapy*, 20(2): 89-98.
- Clark, F.; S.P. Azen, R. Zemke, J. Jackson, M. Carlson, D. Mandel, J. Hay, K. Josephson, B. Cherry, C. Hessel, J. Palmer og L. Lipson (1997): Occupational therapy for independent-living older adults: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 278: 1321-1326.
- Hek, G. (2003): Community rehabilitation and older people: a brief overview of the literature on effectiveness. *Journal of Community Nursing (JCN Online)*, 17(9).
- Københavns Kommune (1997): *Sundhedsplan for Københavns Kommune "Helhed i sundheden"*. Sundhedsdirektoratet.
- Københavns Kommune, Sundhedsforvaltningen (2000a): *Træningscentre – mål, værdier og struktur*. Rapport fra arbejdsgruppen om træningscentre i Københavns Kommune ("Træningscenterrapport").
- Københavns Kommune, Sundhedsforvaltningen (2000b): *Projekt Træningscenter*. Dania, Danmarks Institut for Ældreoplysning ("Evalueringsrapport").
- Københavns Kommune, Sundhedsforvaltningen: *Manual til TCIsys*.
- Københavns Kommune, Sundhedsforvaltningen (2002): *Serviceinformation 2002*.
- Københavns Kommune, Sundhedsforvaltningen (2006): *Kvalitetsstandarder til genoptræning og vedligeholdende træning efter servicelovens §73*.
- Larsen, A.E. (2004): *Dokumentation af forandring i ældre menneskers aktivitetsudøvelse. Klinisk og praktisk anvendelighed af Canadian Occupational Performance Measure (COPM) på seks træningscentre i København*. Magisteroplysning i Arbetsterapi, Lunds universitet, Medicinska Fakulteten.
- Mandag Morgen (2004): *Genoptræning – fra problem til princip*. Mandag Morgen, København.
- Rikli, R.E. og C.J. Jones (2004): *Senior Fitness Test. Fysisk formåen hos ældre. Manual og referencelværdier*. Bearbejdet til dansk af Nina Beyer. København: FADL's Forlag.

Stiggelbout, M.; D.Y. Popkema, M. Hopmann-Rock, M. de Greef og W. van Mechelen (2004): Once a week is not enough: effects of a widely implemented group based exercise programme for older adults; a randomised controlled trial. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 58: 83-88.

Styrelsen for Social Service (2007): *Eksempel på økonomisk evaluering af det kommunale træningsområde*. Baggrundsrapport til pjecen "Rundt om kommunernes træningsindsats. Økonomiske analyser". Odense.

Bilag 1

Beregning af omkostninger til det enkelte genoptræningsforløb (2005-niveau)

I analyserne indgår en opgørelse af omkostningerne til det enkelte træningsforløb. Ved opgørelsen må der tages hensyn til, at der for det første er omkostninger, som direkte kan henføres til det enkelte træningsforløb, hvilket først og fremmest vil dreje sig om værdien af terapeuternes tidsforbrug i de enkelte træningsforløb. Derudover er der indirekte og faste omkostninger fx husleje og lederløn, som ikke direkte kan henføres til det enkelte træningsforløb, men som bl.a. udtrykker en kapacitet, som skal være til rådighed for, at træningsforløb kan gennemføres. Direkte og indirekte omkostninger må fordeles på de enkelte træningsforløb på en forskellig måde.

Opgørelsen af omkostninger tager udgangspunkt i 2005-regnskabet for de syv af Københavns Kommunes otte træningscentre, som indgår i analyserne. Omkostninger til terapeutløn og lederløn har dog måttet baseres på normerede størrelser og på en gennemsnitsløn. Endvidere er der beregnet en husleje i seks af de syv træningscentre, da bygningerne for disse centre ejes af kommunen, og da der således ikke figurerer en huslejeudgift i regnskaberne.

Direkte omkostninger

De direkte omkostninger består primært af terapeuternes tidsforbrug i det enkelte træningsforløb, men dette tidsforbrug (den såkaldte ansigt-til-ansigt-tid) er ikke registreret, og beregningerne må derfor baseres på antagelser om tidsforbruget.

Terapeuterne har et *tidsforbrug* til det enkelte forløb i forbindelse med *visitation* og i forbindelse med *træningsseancer*. Vi har registreret antallet af træningsseancer i et træningsforløb opgjort på holdtræning og individuel træning. Endvidere er stedet for træningen registreret. Opgørelsen af omkostninger baseres på et skøn over de forskellige typer træningsseancers varighed inkl. vejtid ved træning i hjemmet og tid til dokumentation. Ved holdtræning er hovedreglen, at der er otte personer på et hold, og at holdet ledes af to terapeuter. Det er naturligvis en optimistisk forudsætning, at holdene altid er ”fyldt op”, fordi der uden tvivl vil forekomme sene afbud eller udeblivelser. Der findes imidlertid igen opgørelser af det faktiske fremmøde på de enkelte seancer, og vi må således have i erindring, at det faktiske tidsforbrug til holdtræning sikkert er lidt undervurderet.

Antallet af visitationer i forhold til det enkelte forløb er også registreret, og en ”seance” med visitation er forudsat som hovedregel at lægge beslag på en terapeut i to timer. Terapeuterne bruger imidlertid også tid på visitation af borgere, som ender med ikke at blive visiteret til genoptræning. Dette ressourceforbrug skal holdes uden for beregningerne af omkostninger ved de egentlige træningsforløb. Omkostninger til den tid, der bruges til visitation af borgere, som afsluttes efter visitationssamtalen, fratrækkes derfor de samlede direkte omkostninger.

For at kunne beregne en variabel udgift pr. time beregnes det samlede borgerrelaterede timeforbrug i 2005 (ATA-tid). Det samlede direkte tidsforbrug til hjemmeboende borgere (visitation og træning) i 2005 er opgjort som vist i tabel B.1.

Tabel B.1
Opgørelse af det samlede borgerrelaterede tidsforbrug i 2005

Ydelser i 2005 og tidsforbrug pr. ydelse	Tidsforbrug (timer)
Visitationer <i>uden</i> genoptræning (557 * 2 timer)	1.114
Visitationer <i>med</i> genoptræning (1699 * 2 timer)	3.398
Seancer på <i>hold</i> i træningscenter inde (5296 * 0,25 time)	1.324
Seancer på <i>hold</i> i træningscenter ude (564 * 0,3125 time)	176
Seancer på <i>hold</i> i egen bolig mv. (104* 0,25 time) ¹⁾	26
Seancer på <i>hold</i> i andet (805* 0,25 time)	201
<i>Individuelle</i> seancer i træningscenter inde (5386 * 1 time)	5.386
<i>Individuelle</i> seancer i træningscenter ude (360* 1 time)	360
<i>Individuelle</i> seancer i egen bolig mv. (1653* 1,25 time)	2.066
<i>Individuelle</i> seancer i andet (205* 1 time)	205
Samlet ATA-tid 2005, timer	14.256

1) Denne kategori forekommer reelt ikke, og der er således tale om en fejlregistrering. Vi har alligevel kategorien med for at have det medgæede tidsforbrug med i beregningen.

Tidsforbruget til den enkelte type træningsseance er fastsat ud fra terapeuternes bedste skøn over det gennemsnitlige tidsforbrug.

De direkte og indirekte lønomkostninger til træning af hjemmeboende borgere er opgjort som vist i tabel B.2.

Tabel B.2
Opgørelse af direkte og indirekte lønomkostninger til genoptræning i 2005

Art	Udgift i kr.
Beregnet løn til terapeuter på grundlag af normering og gnsn. løn	12.384.645

Der er også i udgiftsopgørelsen regnet med indirekte lønomkostninger til sygdom, kurser, møder og ferie mv. Denne del af lønudgiften varierer således reelt ikke med antallet af træningsseancer, og der kunne derfor argumenteres for, at disse udgifter regnes som indirekte og opgøres som en gennemsnitlig udgift pr. træningsforløb. Der kan imidlertid også argumenteres for, at denne udgift hænger sammen med at præstere en træningsseance og derfor skal indregnes i de direkte omkostninger. Endvidere vil en del af den tid, som ikke er ATA-tid, kunne henregnes til den enkelte seance fx forberedelse og dokumentation. Det er ikke muligt at udskille dette tidsforbrug. Derfor er det valgt at betragte den samlede lønudgift som en variabel omkostning pr. træningsseance.

Der er i opgørelsen set bort fra træningscentrenes lønudgift til træning af plejehjemsbeboere.

Den gennemsnitlige direkte omkostning pr. times træningsseance er beregnet til $(12.384.645/14.256) = 869$ kr.

Indirekte og faste omkostninger

De indirekte eller faste omkostninger består af en række poster, som ikke direkte kan henføres til det enkelte træningsforløb, men som er fællesomkostninger for flere træningsforløb. Netop fordi omkostningerne er faste eller indirekte, varierer de ikke med omfanget af det enkelte træningsforløb. De største poster er lederløn og huslejudgifter, hvilket fremgår af tabel B.3.

Tabel B.3
Opgørelse af indirekte og faste omkostninger i Københavns Kommunes træningscentre i 2005

Art	Udgift kr.
Lederløn, beregnet på baggrund af normering og gennemsnitlig løn	2.617.048
Brændsel og drivmidler	41.200
Apparatur mv.	23.077
Anskaffelser	113.677
Kontorartikler	133.782
Bøger mv.	35.735
Øvrige varekøb	556.911
It-ydelser	2.815
Husleje (Træningscenter Østerbro faktisk, øvrige er beregnet)	2.517.804
Personaletransport	48.716
Porto	55.961
Øvrige tjenesteydelser uden moms	888.619
It-ydelser fremmede	20.170
Telefon	55.109
Øvrige tjenesteydelser med moms	331.027
Befordringsgodtgørelse	9.388
Faste udgifter i alt	7.451.039

Anm.: Træningscenter Østerbro holder til i lejede lokaler, og kvadratmeterprisen for dette center er brugt til at beregne en huslejeudgift for de øvrige centre. Ved beregningen af lederløn er der taget hensyn til, at lederne på to centre bruger tid til lederopgaver for andre funktioner.

Det skal bemærkes, at den opgjorte udgift undervurderer de faste omkostninger, idet der i kommunens centralforvaltning er udgifter, som vedrører træningscentrene. Disse udgifter er ikke indregnet. Omkostninger til træningsredskaber, inventar og andet udstyr indgår i det omfang, de er indkøbt i regnskabsåret. Der er ikke regnet med forrentning og afskrivning af sådanne anskaffelser.

De samlede indirekte og faste omkostninger vedrører også træning af plejehjemsbeboere samt visitation af borgere, som afsluttes efter visitationssamtalen. Den del af de indirekte og faste omkostninger, som kan henføres hertil, skal holdes udenfor. De indirekte og faste omkostninger til træning af hjemmeboende er således opgjort som svarende til den andel, som lønudgiften til terapeuter til træning af hjemmeboende udgør af de samlede lønudgifter til terapeuter. Hertil skal lægges udgifter til klienttransport, som kun vedrører hjemmeboende borgere. De samlede indirekte og faste omkostninger til træning af hjemmeboende borgere er således opgjort som vist i tabel B.4.

Tabel B.4
Indirekte og faste udgifter til træning af hjemmeboende borgere

Art	Udgift kr.
Indirekte og faste udgifter til træning af hjemmeboende	4.572.740
Klienttransport	1.632.850
Faste udgifter inkl. transport	6.205.590
Påbegyndte træningsforløb 2005: 1.245	
Indirekte og fast udgift pr. påbegyndt træningsforløb	4.984

De indirekte og faste udgifter er fordelt på antal træningsforløb, således at størrelsen af de gennemsnitlige, indirekte og faste omkostninger pr. træningsforløb er opgjort til kr. 4.984 i 2005.

Denne størrelse er afhængig af kapacitetsudnyttelsen, og i år med en højere eller lavere kapacitetsudnyttelse vil beløbet være et andet.

Omkostninger til det enkelte træningsforløb

Omkostninger til det enkelte træningsforløb består således af følgende dele:

Ydelser, tidsforbrug og enhedsudgift	Kroner/variabel
En andel af de faste omkostninger	4.984
+ Antal visitationer (VIS) * 2 timer * 869 kr.	VIS _i
+ Antal seancer på hold i træningscenter inde * 0,25 time * 869 kr.	HTI _i
+ Antal seancer på hold i træningscenter ude * 0,3125 time * 869 kr.	HTU _i
+ Antal seancer på hold i egen bolig mv. * 0,25 time * 869 kr.	HEB _i
+ Antal seancer på hold i andet * 0,25 timer * 869 kr.	HA _i
+ Antal individuelle seancer i træningscenter inde * 1 time * 869 kr.	ITI _i
+ Antal individuelle seancer i træningscenter ude * 1 timer * 869 kr.	ITU _i
+ Antal individuelle seancer i egen bolig mv. * 1,25 time * 869 kr.	IEB _i
+ Antal individuelle seancer i andet * 1 time * 869 kr.	IA _i
Samlet omkostning for individuelt træningsforløb (person i)	O _i

Bilag 2

Københavns Kommunes koder vedrørende intervention (i parentes SKS-koder)

Pædagogisk intervention

URBO (BVDY)	Undervisning, instruktion, vejledning og r ådgivning af b orgeren
URPA (BVDZ)	Undervisning, instruktion, vejledning og r ådgivning af p ersonale, pårørende og a ndre
SAMT (BVAA)	S amtale med borgeren
UDSL (BRGB)	Intervention vedr. social kontakt fx ifm. u dslusning

Kropsniveau

RESP (BGFC)	Lungeterapi og anden r espirationsbehandling
INKO (BJFA)	I nkontinensbehandling
AMTT (BLN)	A pparaturbehandling, m anuel og t ermoterapi ved lidelser i bevægeapparat
IMMO (BLPY)	I mmobiliserende behandling og forbinding
AFSP (BRFA)	Intervention vedr. a fspænding
ØDEM (BMFF)	Ø dembehandling
SANS (BAXY)	S ansestimulering og kognitive og intellektuelle funktioner
BIOB (BLNA)	B iomekanisk b evægelsesterapi
NEUB (BLNC)	N euromuskulær b evægelsesterapi

Person- og samfunds niveau

FYTA (BLNR)	Træning af f ysisk funktion ved dagligdags a ktivitet
KOTA (BRAA)	Træning af k ognitive og intellektuelle funktioner ved dagligdags a ktivitet
PMOT (BRDA)	Træning af p sykomotoriske funktioner
FUNK (BTNA)	Træning af f unktioner
PSOA (BRBB)	Træning af p sykosociale funktioner ved dagligdags a ktivitet
PFUA (BRCA)	Træning af p sykisk f unktion ved dagligdags a ktivitet
PADL (BTPA)	Træning af basale færdigheder (PADL)
PADK (BTPD)	K ompensationstræning ved basale færdigheder
IADL (BTPD)	Træning af udadvendt aktivitet (IADL)
IADK (BTPE)	K ompensationstræning ved udadvendt aktivitet

Bilag 3

Bilagstabeller

Bilagstabel 1.

Analysepopulationens timeforbrug til træning *procentvis* fordelt på interventionsform, træningssted samt holdtræning og individuel træning

Intervention	Hold/ individuel	Træ- nings- center inde	Træ- nings- center ude	Egen bolig	Andet	I alt
Pædagogisk intervention	Hold	1,8	0,1	0,0	0,3	2,2
	Ind.	5,0	0,2	1,6	0,8	7,6
Intervention på krops- niveau	Hold	40,3	2,4	0,0	3,1	45,8
	Ind.	18,3	1,4	1,5	0,2	21,4
Intervention på person- og samfundsniveau	Hold	0,2	2,5	0,71	4,9	8,3
	Ind.	5,7	1,8	6,1	1,1	14,7
I alt		71,2	8,4	10,0	10,4	100
Antal timer		9.535	1.124	1.336	1.399	13.394

1) Der er her tale om fejlregistrering.

Bilagstabel 2.

Baggrundsvariabler, niveau i starttest og indsats i træningscenter i forhold til gennemførelse af både start og sluttest i COPM (logistisk regression)

Variabel	Koefficient	OR	Konfidensinterval	
Konstant	-0,85			
Køn	0,06	1,06	0,73-1,53	
Alder	-0,0005	1,00	0,98-1,02	
COPM udførelse ved start	0,09	1,09	0,97-1,23	
COPM tilfredshed ved start	-0,11	0,9	0,80-1,01	*
Genoptræningens længde	-0,005	0,995	0,99-0,999	**
Antal træningstimer	0,10	1,11	1,08-1,14	***
Timer til visitation, undersøgelse mv.	-0,04	0,96	0,88-1,05	
Andel timer i træningscenter inde	0,32	1,37	0,64-2,94	
Andel timer i træningscenter ude	0,37	1,45	1,55-3,82	
Andel timer i egen bolig	0,77	2,18	0,88-5,39	*
Andel timer til pædagogisk intervention	-1,63	0,2	0,07-0,55	***
Andel timer til intervention på kropsniveau	0,04	1,04	0,44-2,48	
Andel timer til individuel træning	0,02	1,02	0,63-1,65	
Antal forløb	853			


Anm.: OR (odds ratio) er forholdet mellem to odds. Odds defineres som sandsynligheden for, at en given hændelse vil ske i forhold til sandsynligheden for, at hændelsen ikke vil ske. Odds ratio er altså odds for, at en given hændelse vil ske for en bestemt gruppe i forhold til odds for, at den samme hændelse vil ske for en anden gruppe. *** $p \leq 0,01$, ** $p \leq 0,05$, * $p \leq 0,10$.

Bilagstabel 3.

Baggrundsvariabler, niveau i starttest og indsats i træningscenter i forhold til gennemførelse af både start og sluttest i SFT (logistisk regression)

Variabel	Koefficient	OR	Konfidensinterval	
Konstant	-3,27			***
Køn	-0,22	0,8	0,56-1,15	
Alder	-0,003	0,997	0,97-1,02	
Rejse-sætte-sig, starttest	0,04	1,04	0,97-1,06	
Armfleksion, starttest	0,01	1,01	0,97-1,06	
2,45 m TUG, starttest	0,003	1,00	0,98-1,01	
6-minutters gang, starttest	-0,002	0,998	1,001-1,01	***
Genoptræningens længde	-0,004	0,996	0,99-1,00	*
Antal træningstimer	0,15	1,16	1,13-1,20	***
Timer til visitation, undersøgelse mv.	-0,008	0,992	0,91-1,09	
Andel timer i træningscenter inde	0,91	2,48	1,17-5,22	**
Andel timer i træningscenter ude	1,45	4,25	1,58-11,47	***
Andel timer i egen bolig	1,18	3,26	1,31-8,11	**
Andel timer til pædagogisk intervention	-1,55	0,21	0,07-0,68	***
Andel timer til intervention på kropsniveau	0,72	2,05	0,92-4,55	*
Andel timer til individuel træning	0,25	1,29	0,82-2,03	
Antal forløb		1.038		

Anm.: OR (odds ratio) er forholdet mellem to odds. Odds defineres som sandsynligheden for, at en given hændelse vil ske i forhold til sandsynligheden for, at hændelsen ikke vil ske. Odds ratio er altså odds for, at en given hændelse vil ske for en bestemt gruppe i forhold til odds for, at den samme hændelse vil ske for en anden gruppe. *** $p \leq 0,01$, ** $p \leq 0,05$, * $p \leq 0,10$.



Det er vigtigt for ældre borgere at have et funktionsniveau, der muliggør, at de kan udføre almindelige daglige gøremål selv. Vi har undersøgt, hvor meget funktionsniveauet forbedres gennem genoptræning i et kommunalt træningscenter, og hvad træningens indhold betyder herfor. Vi fandt bl.a. frem til følgende:

- Jo ældre man er, des mindre forbedres funktionsniveauet ved genoptræning.*
- De største forbedringer ses oftest ved de borgere, der fra start har et lavt funktionsniveau.*
- Effekten af et bestemt antal træningstimer mindskes, hvis træningstimerne spredes ud over lang tid. Det er således vigtigt at få en vis hyppighed i træningen.*
- Der er ikke fundet nogen tæt sammenhæng mellem, hvor mange penge der bruges på det enkelte træningsforløb, og at funktionsniveauet forbedres. Dette kan skyldes, at det er vigtigere, hvad pengene bruges til, end hvor mange penge der bruges.*
- Forbedringer i funktionsniveau opnås bedst ved, at borgerne kombinerer styrketræning på hold med træning gennem daglige aktiviteter.*

AKF

Forlaget

Nyropsgade 37
DK-1602 København V

tel: +45 4333 3400

fax: +45 4333 3401

akf@akf.dk

www.akf.dk