

# Evaluering af RTL

## Indholdsfortegnelse

|                                                |          |
|------------------------------------------------|----------|
| <b>RAMMERNE FOR PROJEKTET .....</b>            | <b>2</b> |
| KORT BESKRIVELSE AF FORLØBET .....             | 2        |
| PERSONER TILKNYTTET PROJEKTET .....            | 2        |
| FORMÅL MED AFPRØVNING AF RTL .....             | 2        |
| UDVÆLGELSE AF DELTAGERE DER MÅLES PÅ .....     | 2        |
| UDVALGTE MÅLE – OG DOKUMENTATIONS METODER..... | 3        |
| TIDSPLAN .....                                 | 3        |
| ANDRE AFTALER .....                            | 4        |
| BESKRIVELSE AF DELTAGERE .....                 | 4        |
| <b>KONKLUSION.....</b>                         | <b>5</b> |
| <b>REFLEKSIONER.....</b>                       | <b>7</b> |
| <b>BILAG .....</b>                             | <b>8</b> |

# Evaluering af RTL

## Rammerne for projektet

### Kort beskrivelse af forløbet

Jesper Heltzen vandt Innovationsprisen og et Montorteam i et år med RoboTrainer Light (fremover forkortet RTL) på CareWare 2013.

Aarhus kommune tilbød at teste RTL, så snart det var en mulighed.

I foråret 2014 kom muligheden, og der blev aftalt at afprøvningen skulle foregå på Sundheds- og Omsorgshotellet Vikærgården, Aarhus kommune.

Afprøvningen startede i maj måned med udvælgelse af deltagere, undersøgelsesmetoder, undervisning af personale, undersøgelse af deltagere. Efter sommerferien er den egentlige træning foregået fra begyndelsen af august til slutningen af september. Løbende har der været kontakt til Jesper vedr. teknikken og møde med projektlederen hver 14 dag.

### Personer tilknyttet projektet

Line Krogh Elmer, uddannet fysioterapeut, ansat i CFT som implementeringsassistent på Vikærgården.

Sanne Fiil Nielsen, uddannet fysioterapeut, ansat og virker som fysioterapeut på Vikærgården, frikøbt med 2 timer pr uge fra juni til oktober i projektperioden.

Birgitte Halle, uddannet ergoterapeut, ansat i CFT og projektleder på projektet.

Jesper Heltzen, forhandler af RTL

### Formål med afprøvning af RTL

- At få erfaringer på hvem der kan bruge RTL
- At få erfaringer på hvordan RTL bruges
- At få erfaringer på hvordan vi måler på deltagernes udvikling
- Opsamle erfaringer og reflektere på observationerne
- Evaluerer og estimere et muligt behov i Aarhus kommune

### Udvælgelse af deltagere der måles på

Personer der er kommet til skade med arm/skulder/knæ, og som har været gennem et træningsforløb og er afsluttet.

Personen føler, at der fortsat er mulighed for at blive bedre.

Kognitivt velfungerende. Deltagerne må gerne være tilknyttet arbejdsmarkedet.

Udover deltagere udefra afprøves RTL på de borgere, som er på genoptræningsophold på Vikærgården, og hvor terapeuter, der er undervist i RTL vurderer det vil give mening at prøve RTL og borgeren giver mundtligt samtykke hertil.

Udfordring i afprøvningsperioden var, at nogle afdelinger på Vikærgården blev lukket pga. ombygning, dvs. der var nedsat antal af borger på Vikærgården. Borgergrundlaget var reduceret, og det betød at projektets målgruppe også var reduceret.

# Evaluering af RTL

## Udvalgte måle – og dokumentations metoder

- Ledbevegelsestest – før og efter af Fysioterapeut knyttet til projektet.  
Fysioterapeuten har fagligt råderum til at vælge målemetoder. Betingelsen er, at der bruges samme målemetode på samme deltager, og at det dokumenteres. - *Bilag 1*
- IPPA-skema (aktivitetsproblemer i hverdagen) før og efter forløbet - *Bilag 2*
- DASH (Symptomer + evne til at udføre en række aktiviteter) - *Bilag 3*
- Logbog udfyldes i forbindelse med hver træningspas - *Bilag 4*
  - Før:  
Hvordan har du haft det siden sidste træning – i relation til din arm/skulder/knæ?  
Har du smerter i skulder/arm/knæ (skala 0-10)
  - Efter:  
Hvordan er træningen gået?  
Er der ændret på træningsprogrammet? For let, for svært, tilpas?  
Har du smerter i skulder/arm/knæ (skala 0-10)

Desuden underskriver alle deltagere udefra en samtykke erklæring.

## Tidsplan

| Uge            | Aktivitet                                                                               | ansvarlig                        |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Uge 24         | RTL opsat på væg i det nye træningslokale på Vikærgården.                               | Jesper                           |
| Uge 25 /26     | Demo for personale tilknyttet projektet.                                                | Jesper / Line                    |
| Uge 25 /26     | Detailplan laves                                                                        | Birgitte                         |
|                | Undersøgelser/måle redskaber afklares                                                   | Line, Sanne, Birgitte            |
|                | Dokumentation/registrering afklares                                                     | Birgitte, Line                   |
|                | Logbøger til Sanne + deltagere                                                          | Birgitte                         |
|                | Kontakt til borgere udefra                                                              | Birgitte                         |
| Uge 26/27      | Undersøgelse og test af 2 deltagere udefra                                              | Sanne                            |
|                | Fastlæggelse af træningsplan for de 2 deltagere til start efter ferien                  | Sanne                            |
|                | "Løs afprøvning på interesserede borgere på træningsophold". Fortrolighed med udstyret. | Sanne, Line som sparringspartner |
|                | "Alt" gøres køreklar til start umiddelbart efter ferien.                                | Birgitte, Line, Sanne            |
| Uge 29, 30, 31 | Sommerferie                                                                             |                                  |
| Uge 32         | Træning starter, 3 x ugentligt, max ½ time, i aug. + sep. tilpasses formen for træning. | Sanne                            |
|                | Indkaldelse af 2 øvrige deltagere udefra                                                | Birgitte                         |
|                | Opstart af træningsforløb med borgere på træningsophold                                 | Sanne                            |
|                | Opstart af træningsforløb med borgere fra Vikærgården                                   | Line, Sanne,                     |

# Evaluering af RTL

|                 |                                                                                          |                |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Uge 33,34,35,36 | Træning / registrering                                                                   | Sanne          |
| Uge 36          | Halvvejsevaluering, stillingtagen til fortsættelse af lån af RTL efter projektafslutning | Birgitte       |
| Uge 37,38,39,40 | Træning / registrering                                                                   | Sanne          |
| Uge 40          | Evaluering                                                                               | Birgitte       |
| Uge 41          | Endelig afslutning af projektet                                                          | Birgitte, Line |

## Andre aftaler

Der er lavet plan for:

- Tolerancer og beskrevet handlingsmuligheder
- Kommunikationsplan
- Presse strategi

## Beskrivelse af deltagere

4 deltagere udefra som opfyldte kriterierne startede:

**401.** Kvinde 60 år – skadet skulder med overrivning af supraspinatus ved fald i forbindelse med orienteringsløb, venstre arm – højre hånd er dominant

**402.** Kvinde 49 år - skadet venstre skulder ved fald på snowboard på skiferie, fik foretaget en Bankart operation. Efter operationen vare der fortsat funktionsnedsættelse. – højre hånd er dominant

**403.** Mand 70 år – Højre Brachial Plexus skade efter uheld i haven – Højre arm er dominant

**404.** Mand 60 år skadet knæ.

404 blev ekskluderet efter undersøgelse af Sanne. Sanne vurderede, at den træning, der kunne hjælpe 404, ikke kunne opnås i RTL. 404 blev afsluttet i projektet og opfordret til at kontakte egen læge mht.. øvelser, der var relevante for et genoptræningsforløb.

401, 402, 403 fortsatte perioden ud.

401 har trænet i perioden 08.08.2014 – 12.09.2014 i alt 15 gange

402 har trænet i perioden 08.08.2014 – 11.09.2014 i alt 7 gange.

403 har trænet i perioden 11.08.2014 – 15.09.2014 i alt 13 gange

# Evaluering af RTL

## Konklusion

3 deltagere med funktionsnedsættelse i skulderen, har gennemført træning med RTL i 6 uger. De er blevet undersøgt før og efter forløbet af en fysioterapeut og DASH skema er udfyldt. Et IPPA interview har afdækket aktivitetsproblemer i hverdagen og evalueret indsatsen. Desuden har deltagerne udfyldt en logbog før og efter hver træning.

Der har været enkelte afprøvninger af RTL på beboere på genoptræningsophold på Vikærgården.

Formålet med afprøvning var at få erfaring med målgrupper, hvordan RTL kan bruges, deltagernes udvikling og at opsamle refleksioner.

Da afprøvningsperioden kun var 6 uger er det kun tendenser vi har set.

DASH skemaerne har jeg ikke forholdt mig til, da disse samles og evalueres via Jesper Heltzen.

### Konklusion **vedr. målgruppe:**

Deltagerne skal være kognitivt velfungerende, kunne forstå en instruktion, givet af fagpersonale. Skal kunne navigere i opsætning af computer tilknyttet til RTL og kunne betjene RTL hensigtsmæssig.

Funktionsnedsættelserne skal have karakter af nedsættelse i muskelstyrke og ledbevægelighed i en bevægeretning.

Det ser ud til, at RTLs helt store force er at kunne lave ledet styret bevægelse, dvs. hvor en borger kan få hjælp til lave en bevægelse mod tyngdekraften, og at bevægeudslaget kan gradueres alt efter borgerens individuelle muskelkraft.

### Vedrørende **erfaringer ved brugen af RTL:**

Udfordringen med RTL er helt klart at få teknikken til at være mere stabil og fungere hver gang.

Afprøvningen viste, at hvis teknikken og opsætning af RTL er besværlig og vejledningen i opsætningen ikke er enkel og intuitiv. Det betød at RTL ikke blev benyttet til de borgere på genoptræningsforløb i den udstrækning vi havde håbet. I en presset hverdag skal træningsredskaber være lette at gå til, ellers opgives RTL og de kendte maskiner tages i brug.

Grafer, der vises på skærmen er med til at motivere deltagerne til at fortsætte.

Adaptore som nemt sættes på til f.eks. træning af foden eller knæet, vil kunne udvide målgruppen.

# Evaluering af RTL

## Vedrørende **deltagernes udvikling:**

Det ser ud til, at selv om de borgere vi havde gennem havde mindre funktionsnedsættelser, kan funktionsniveauet forbedres med RTL.

Træningsperioden var begrænset. 402 trænede 7 gange og viste ingen forandring. 401 og 403 trænede henholdsvis 13 og 15 gange.

Hos 401 og 403 ser vi en tendens til øget funktionsforbedringer. Primært i IPPA interview ses tendens til at nogle aktivitetsproblemer i dagligdagen udføres bedre. Ledbevægeligheden ser også ud til at øges.

## Fysioterapeutens erfaringer (*bilag 4*)

Fysioterapeuten har prøvet RTL på borgere med forskellige og enkelte med massive funktionsnedsættelse.

- Det ser ud til at der muligvis er en tonusdæmpende effekt af passive øvelser. Der kan muligvis faciliteres til aktiv/selektiv bevægelse vha. ledet aktive øvelser.
- Det ser ud til at der kan faciliteres til aktiv/selektiv bevægelse vha. ledet aktive øvelser i den udgangstilling som det trænes i. Kan det overføres med mere og oftere træning?
- Det ser ud til at der i dele af bevægebanen var en aktiv deltagelse at spore. Borger var ikke motiveret for at prøve flere gange og træningen blev aldrig gentaget. Det er uvist om der ved flere gentagelser ville have været en effekt.

## **Fremtiden for RTL**

Aarhus kommune står overfor en stor udfordring, hvor udgifter på genoptræning og specielt på den specialiserede del er steget voldsomt i år og sidste år. Aarhus kommune skal finde løsninger til mere effektiv og hurtigere genoptræning for at kunne reducere et øget forbrug. Her kan RTL gøre nytte hvis den videreudvikles dvs.

- teknikken gøres stabil
- brugergrænsefladen gøres mere intuitiv og logisk at betjene
- tilbehør i form af forskellige adapterer til at sætte om forskellige led, vil kunne øge målgruppen
- godkendes til brug i eget hjem

Forbedres dette vil RTL vil kunne bruges i kommunalt regi på Ortopædisk

Genoptræningscenter Marselisborgcentret og Sundheds- og Omsorgshotellet Vikærgården.

Alene på Vikærgården kommer ca. 600 borgeren gennem hvert år. Mange formodes at kunne profitere af træningen med RTL. Aarhus kommune har 38 lokalcentre hvor der står træningsmaskiner. Om RTL også vil kunne udlånes herudfra, afhænger af RTLs videre udvikling og funktionalitet, som beskrevet ovenfor.

# Evaluering af RTL

## Refleksioner

Vores forventning om forbedring af funktionsniveau hos de 3 deltager var meget lavt, men de skrøbelige resultater tyder på at der godt kan opnås forbedring hos borgere med relativt godt funktionsniveau.

Oplevelsen med at have RTL som træningsredskab er positiv og terapeuten kunne godt tænke sig at have RTL som mulighed i træningsredskabskasse.

Der er mange af mine kollegaer der aldrig er kommet igen med den da de ikke føler sig klædt på til det efter én undervisningsgang.

Indstillingen med at få sat RTL længere op på væggen er tungt og kræver begge arme, hvilket en "skulderborger" sjældent er i stand til.

Lige nu ser terapeuten RTL som et terapeutisk redskab og ikke som et hjemmetræningsredskab.

# Evaluering af RTL

## **Bilag**

**Bilag 1 - Ledbevægelighed**

**Bilag 2 - IPPA**

**Bilag 3 - DASH**

**Bilag 4 - Logbog for deltagere**

**Bilag 5 - Erfaringer fra Fysioterapeut**

**Bilag 6 - Faseplan for forløbet herunder tolerancer og kommunikationsplan**