Udvikling, test og evaluering af to app-løsninger til at støtte sammenhængende personcentreret stroke-rehabilitering

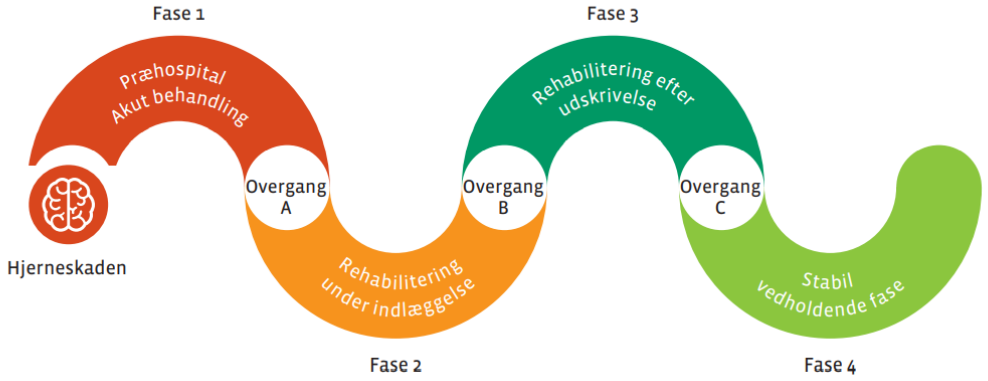
- et PhD studie

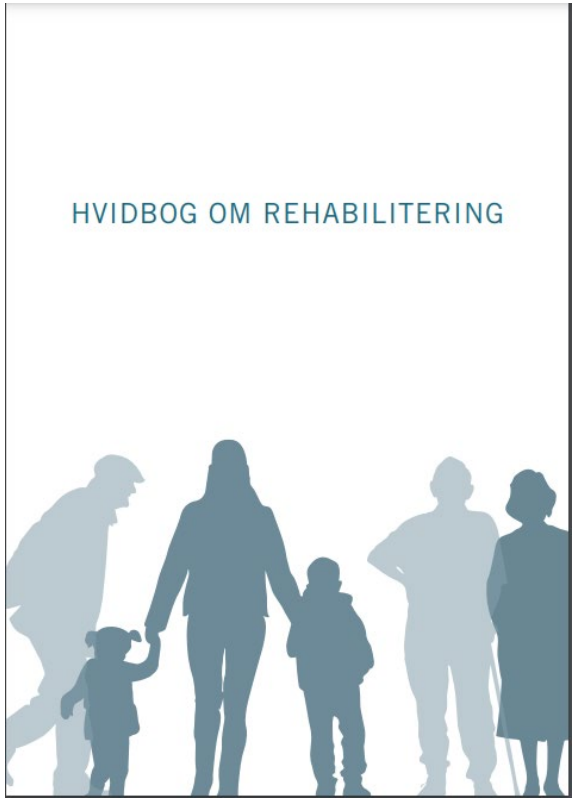
Vejledere:
Professor Hanne Kaae Kristensen (UCL/SDU)
Charlotte Ytterberg (Karolinska)
Susanne Guidetti (Karolinska)

Mille Marwaa
PhD studerende, Center for Medicinsk Teknologi (CIMT)
Lektor, Fysioterapeut uddannelsen, UC Syddanmark (UC Syd)

Stroke og rehabilitering

Figur 2. Faseinddeling af hjerneskaderehabilitering[10]





- Bedre koordination og sammenhæng i rehabilitering
- Større fokus på pårørende
- Stroke rehabilitering er kompleks og ”1-size-does-not-fit-all”
- Person-centrerede indsatser

-afsæt i den enkelte persons ønsker, behov, håb, ressourcer

SDU

U C S Y D

Informations og kommunikationsteknologier (IKT)

- kan imødekomme brugernes behov…..

- Behovet for let tilgængelig og evidens-baseret viden

  (Davvody, 2016, Kang, 2019)

- Behovet for sammenhæng

  (Brouns, 2018)

- Behovet for træning under/efter udskrivelse

  (Silveira, 2018)

- Teknologien skal være tilpasset til det enkelte menneske

  Hvidbogen, 2022

Den teknologiske fremtid i rehabiliteringen

"Teknologien skal ikke erstatte…. men snarere supplere…. "

Fysio.dk (2014)

SDU

U C S Y D

Informations og kommunikationsteknologier (IKT)
- kan imødekomme brugernes behov…..

- Behovet for let tilgængelig og evidens-baseret viden

  (Davvody, 2016, Kang, 2019)

- Behovet for sammenhæng

  (Brouns, 2018)

- Behovet for træning under/efter udskrivelse

  (Silveira, 2018)

- Teknologien skal være tilpasset til det enkelte menneske

  Hvidbogen, 2022

Den teknologiske fremtid i rehabiliteringen

"Teknologien skal ikke erstatte…. men snarere supplere…. "

Fysio.dk (2014)

MEN…..

Mange eksisterende IKT løsninger imødekommer ikke brugernes individuelle behov

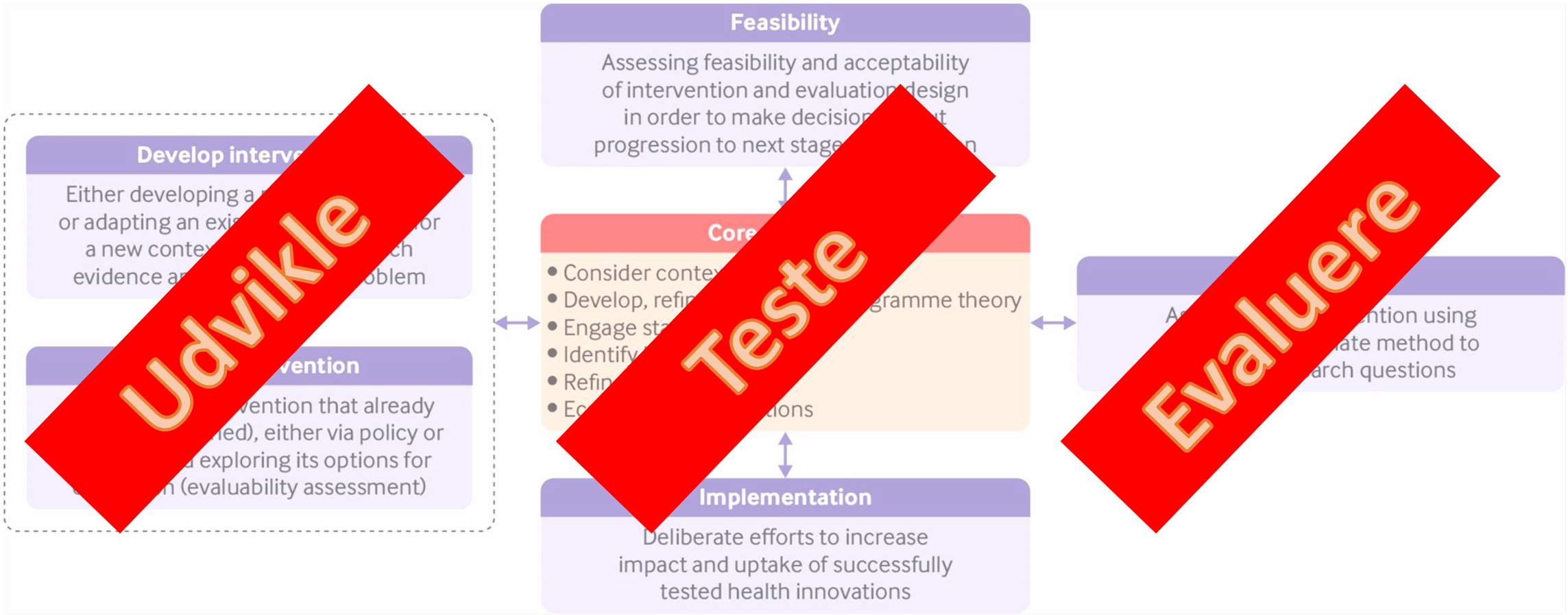
SDU

U C S Y D

Udvikle, teste og evaluere komplekse interventioner

- inspiration I MRC guideline

HVAD ER PROBLEMET?



Fase 1 (2014-2017)

Fase 2 (2021)

Fase 3 (2022)

Fase 4 (2022-2023)

HVAD ER PROBLEMET?

Spørg dem som ved noget om stroke rehabiliteringen + stå på eksisterende viden

PCR….. brugernes viden og ressourcer inddrages……

Disability and Rehabilitation 2016

Taylor & Francis

ISSN: 0963-8288 (Print) 1464-5165 (Online) Journal homepage: http://www.tandfonline.com/loi/idre20

Experiences of using information and communication technology within the first year after stroke – a grounded theory study

Martha Gustavsson, Charlotte Ytterberg, Mille Nabsen Marwaa, Kerstin Tham & Susanne Guidetti

Disability and Rehabilitation 2019

Taylor & Francis

ISSN: 0963-8288 (Print) 1464-5165 (Online) Journal homepage: https://www.tandfonline.com/loi/idre20

Significant others' perspectives on person-centred information and communication technology in stroke rehabilitation – a grounded theory study

Mille Nabsen Marwaa, Charlotte Ytterberg & Susanne Guidetti

RESEARCH ARTICLE 2020

Physiotherapists' and occupational therapists' perspectives on information and communication technology in stroke rehabilitation

Mille Nabsen Marwaa[1]*, Hanne Kaae Kristensen[2], Susanne Guidetti[3], Charlotte Ytterberg[2,3,4]

J Rehabil Med. 2022 Feb 17. doi: 10.2340/jrm.v54.452. Online ahead of print.

The use of mobile and web-based applications to support rehabilitation after stroke: a scoping review

Mille Nabsen Marwaa [1], Susanne Guidetti, Charlotte Ytterberg, Hanne Kaae Kristensen

Affiliations + expand

PMID: 35174871 DOI: 10.2340/jrm.v54.452

Free article

SDU

U C S Y D

Borgere, pårørende og terapeuter siger….

- IKT:
  - er en **nødvendighed** i samfundet men kræver **støtte**
  - kan **støtte (og forlænge)** rehabiliteringen og hjælpe **til overblik**
  - giver **tryghed**
  - kan bidrage til optimeret og målrettet **information**
  - kan bidrage til øget **person-centreret aktivitet**
  - kan støtte **kommunikation og dokumentation**

- En personlig app løsning kan fremme sammenhængende og person-centreret rehabilitering

SDU

U C S Y D

Litteraturen siger.....

J Rehabil Med. 2022 Feb 17. doi: 10.2340/jrm.v54.452. Online ahead of print.

The use of mobile and web-based applications to support rehabilitation after stroke: a scoping review

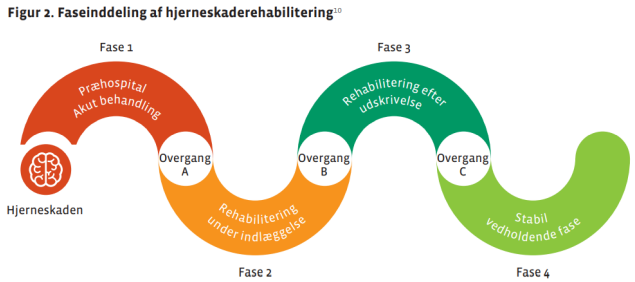
Mille Nabsen Marwaa [1], Susanne Guidetti, Charlotte Ytterberg, Hanne Kaae Kristensen

Affiliations + expand

PMID: 35174871 DOI: 10.2340/jrm.v54.452

Free article

- **45 inkluderede artikler**
- Kortlægge og beskrive litteraturen omhandlende brugen af apps i rehabilitering af stroke
  - Sekundært:
    - Stroke onset (akut, subakut, kronisk)
    - Stroke sværhedsgrad (mild, moderat, svær)
    - Fase og setting hvor appen bruges



- **Konklusion:**
  - Der savnes apps der støtter større elementer af et rehabiliteringsforløb og løsninger som imødekommer stroke uanset sværhedsgrad.

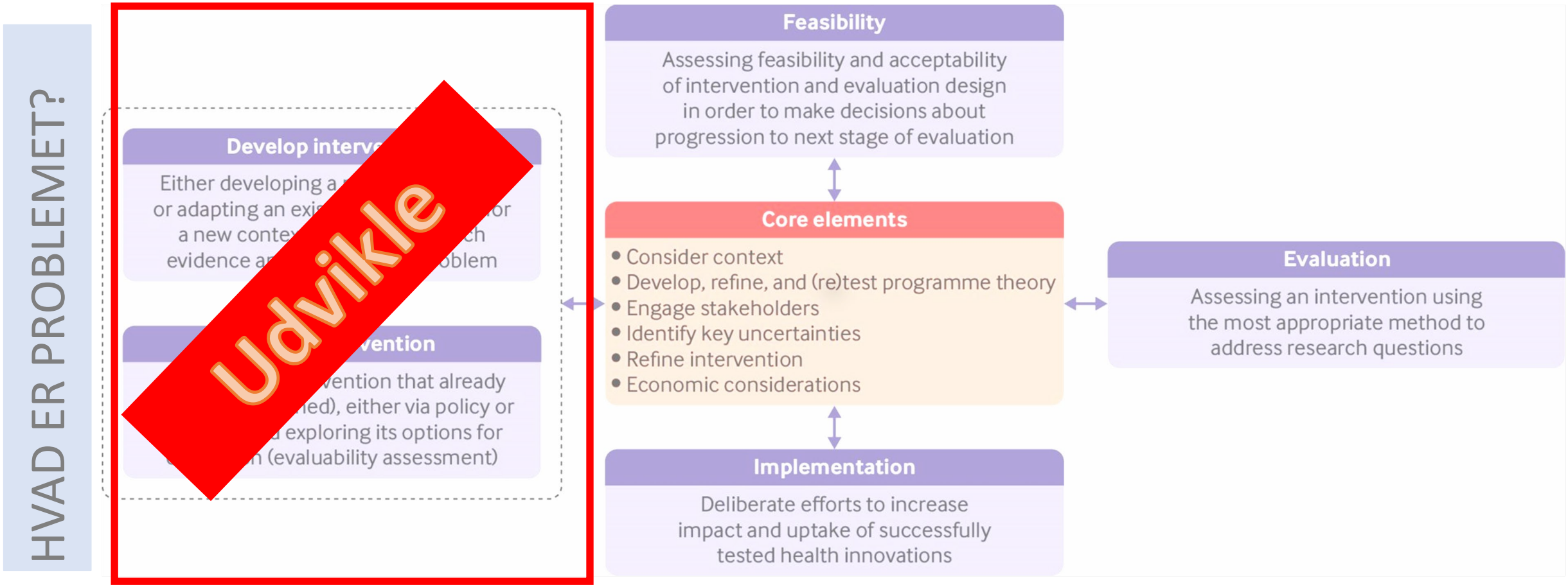
SDU

U C S Y D

HVORDAN SKAL PROBLEMET LØSES?

Inddrage eksisterende- eller udvikle løsninger

PCR….. brugernes viden og ressourcer inddrages i den skabende proces, når der for tænkes i nye løsninger og indsatser



Fase 2
(2021)

To kendte app platforme

- til at støtte person-centreret tværsektoriel stroke rehabilitering

MITSYGEHUS

Genoptræn|DK

MedWare ApS Sundhed og motion

E Alle

Føj til ønskelisten

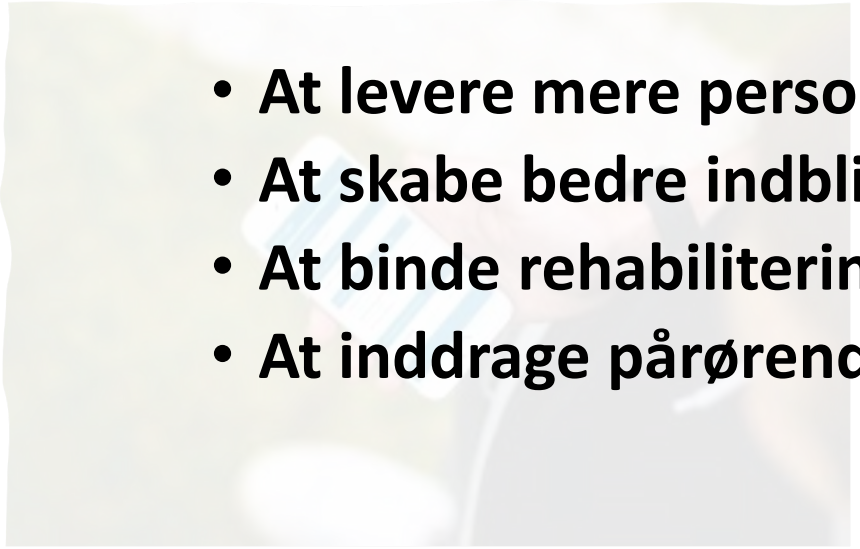
SDU

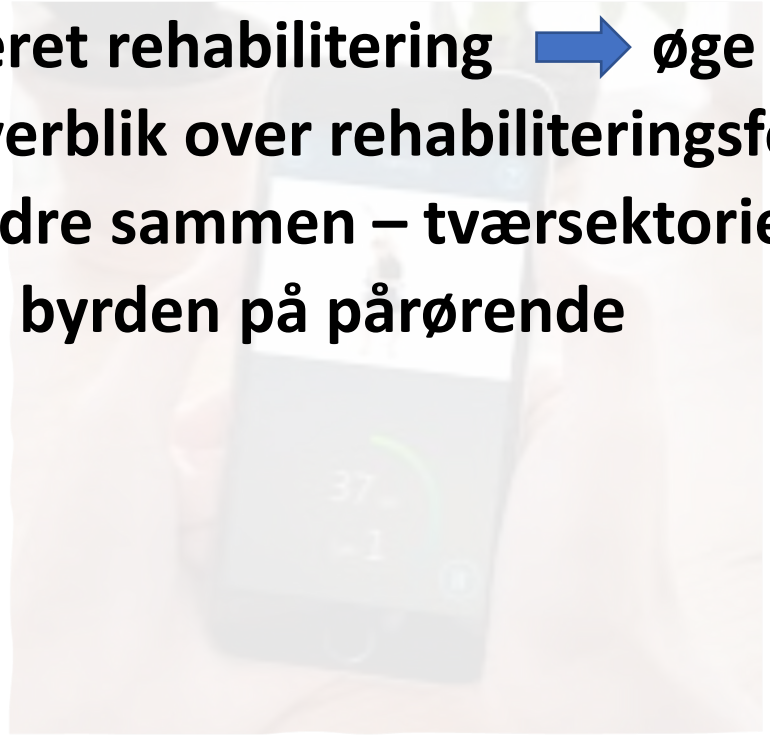
U C S Y D

To kendte app platforme

- til at støtte person-centreret tværsektoriel stroke rehabilitering

- **Håbet var:**
  - **At levere mere person-centeret rehabilitering → øge empowerment**
  - **At skabe bedre indblik og overblik over rehabiliteringsforløbet**
  - **At binde rehabiliteringen bedre sammen – tværsektorielt**
  - **At inddrage pårørende/lette byrden på pårørende**





SDU UCSYD

Brugerinddragelse i udvikling af løsningerne

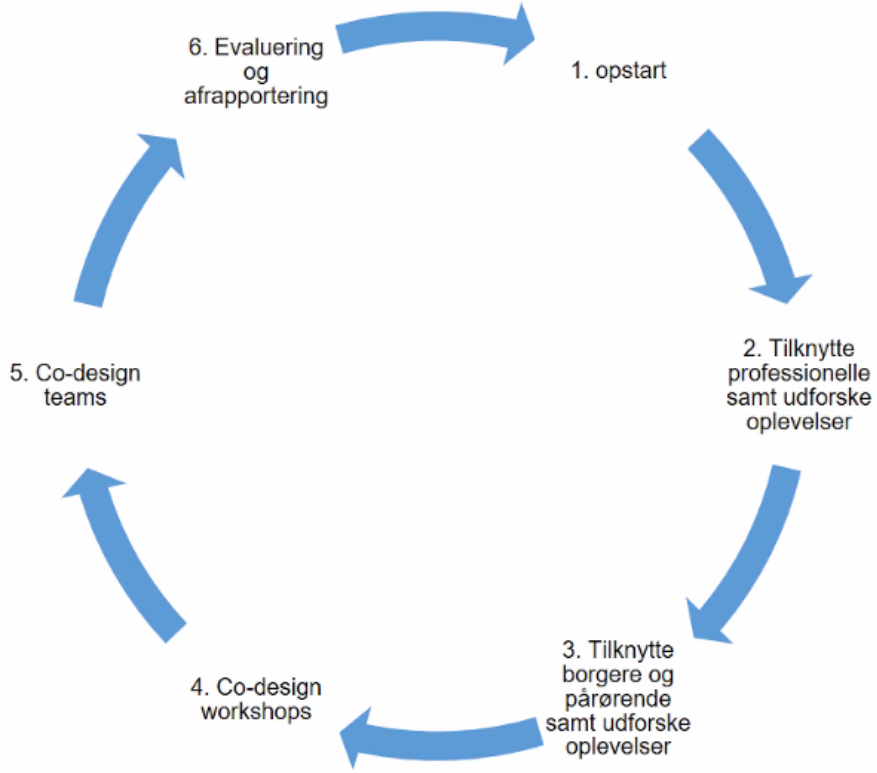
- *systematisk gennem hele processen*

PCR….. brugernes viden og ressourcer inddrages i den skabende proces, når der for tænkes i nye løsninger og indsatser

Fordi……

- Co-design **øger træfsikkerheden**
- Co-design skaber stærkt **ejerskab**
- Co-design leder **til øget empowerment**

Experience-based Co-design (EBCD)

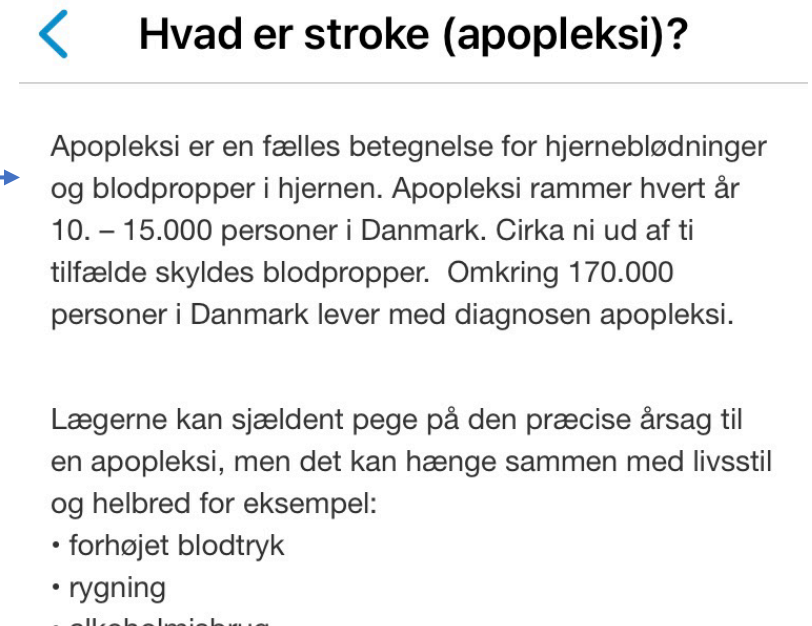


Inspireret af Donnetto (2015) and The point of Care Foundation (n.d.).

VELKOMMEN

EMNE: PÅMINDELSES MODUL
HVAD VIRKER ALLEREDE GODT:
HVAD SAVNER JEG:
EMNE: BESKED/CHAT MODUL
PRIORITERING
1 2 3
HVAD VIRKER ALLEREDE GODT:
HVAD SAVNER JEG:
EMNE: TRÆNINGSPROGRAM MODUL
HVAD VIRKER ALLEREDE GODT:
HVAD SAVNER JEG:
EMNE: NOTEFUNKTIONS MODUL
PRIORITERING
1 2 3
HVAD VIRKER ALLEREDE GODT:
HVAD SAVNER JEG:

VELKOMMEN



”en indgang for patienten”

MITSYGEHUS

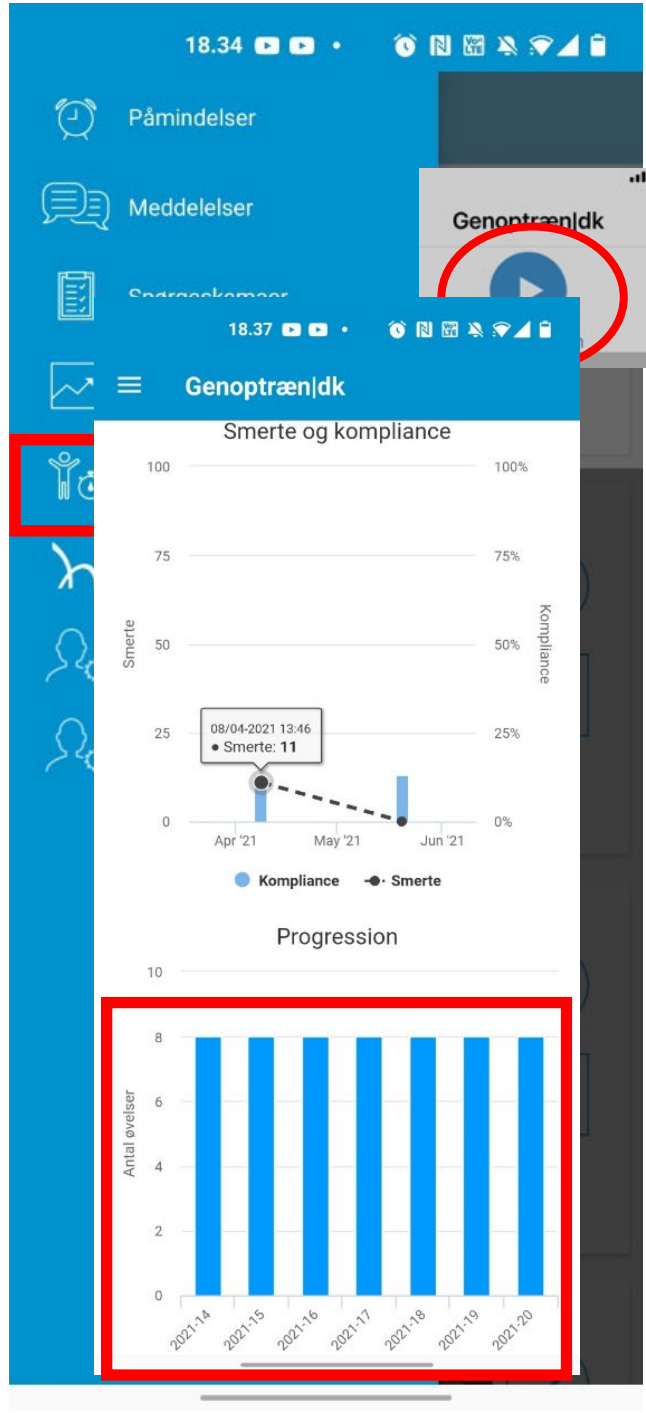
Løsningen

Genoptræn|DK

Genoptræn|DK
MedWare ApS Sundhed og motion
Alle
Føj til ønskelisten

- Udviklet af Syddansk Sundhedsinnovation og flere kommuner
  - Over 700 generiske video-øvelser
  - Påmindelser
- Tværsektoriel løsning

Løsningen



Genoptræn|DK

MedWare ApS Sundhed og motion

Alle

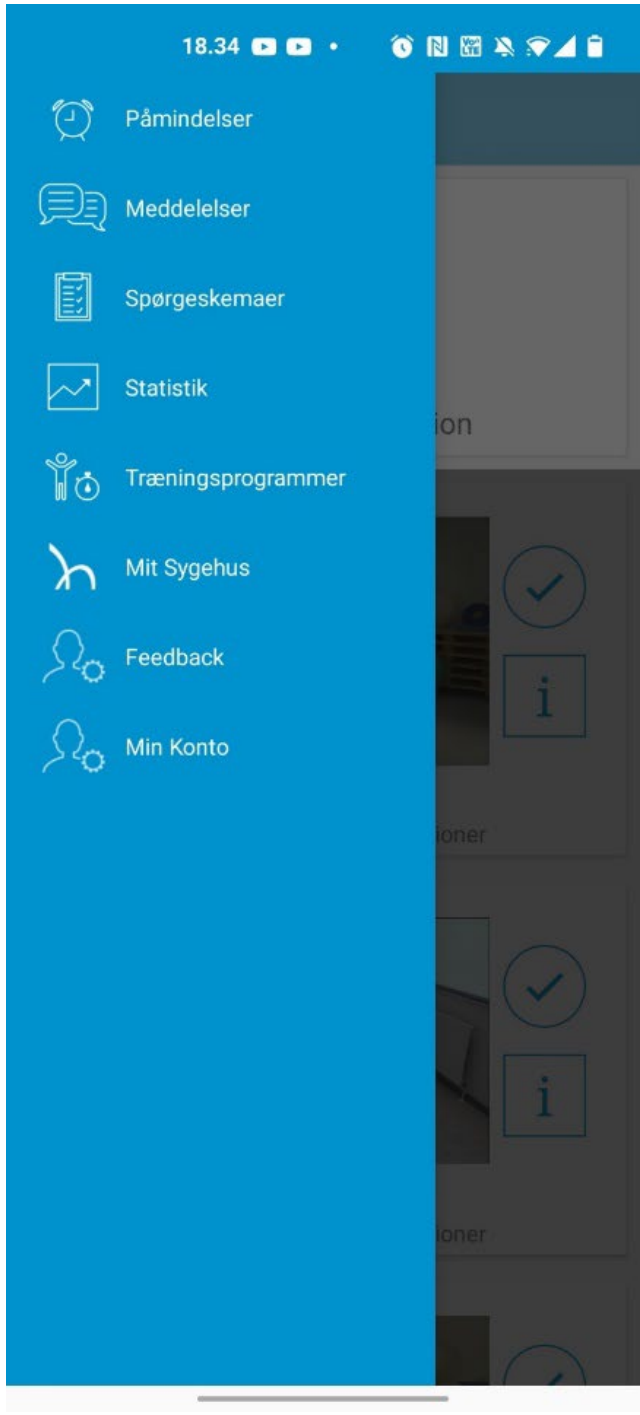
Føj til ønskelisten

Genoptræn|DK

- **Det nye……**
- Video-optage modul
  - Selvtræning
  - Status/oplevelsen af fremgang
  - Dokumentation/kommunikation
  - Forflytninger/lejringer/ADL

Løsningen

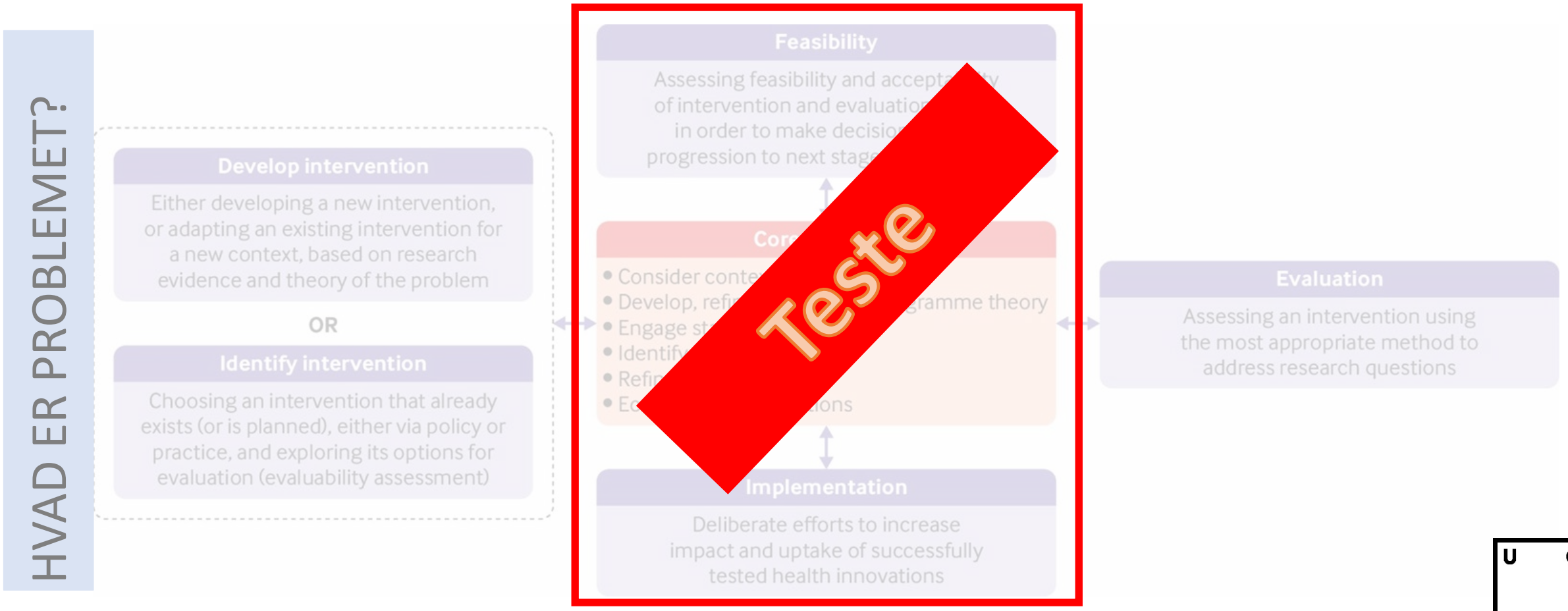
Video kan suppleres med lyd/anvisninger fra terapeuten



Test den udviklede løsning

2 akutsygehuse, 2 sub-akut sygehuse, 2 kommuner

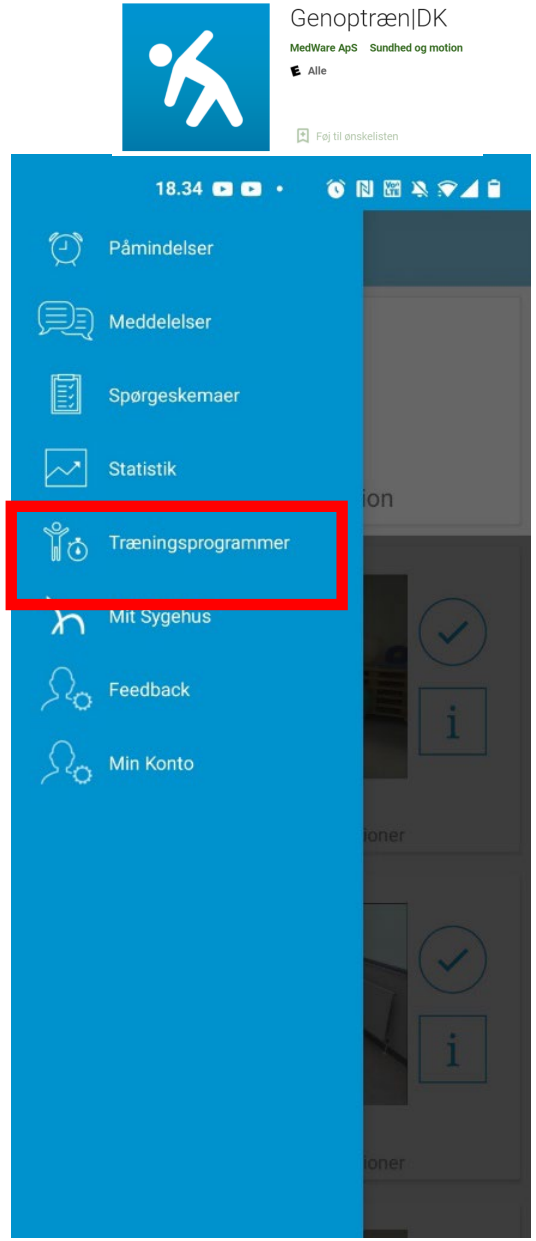
10 patienter (moderat stroke), 7 pårørende, 13 terapeuter, 3 app-udviklere



Fase 3 (2022)

Baggrund – PhD projektet – Fase 1– Fase 2 – **Fase 3** –Fase 4

MITSYGEHUS



Rejse/sætte

Gå på Line

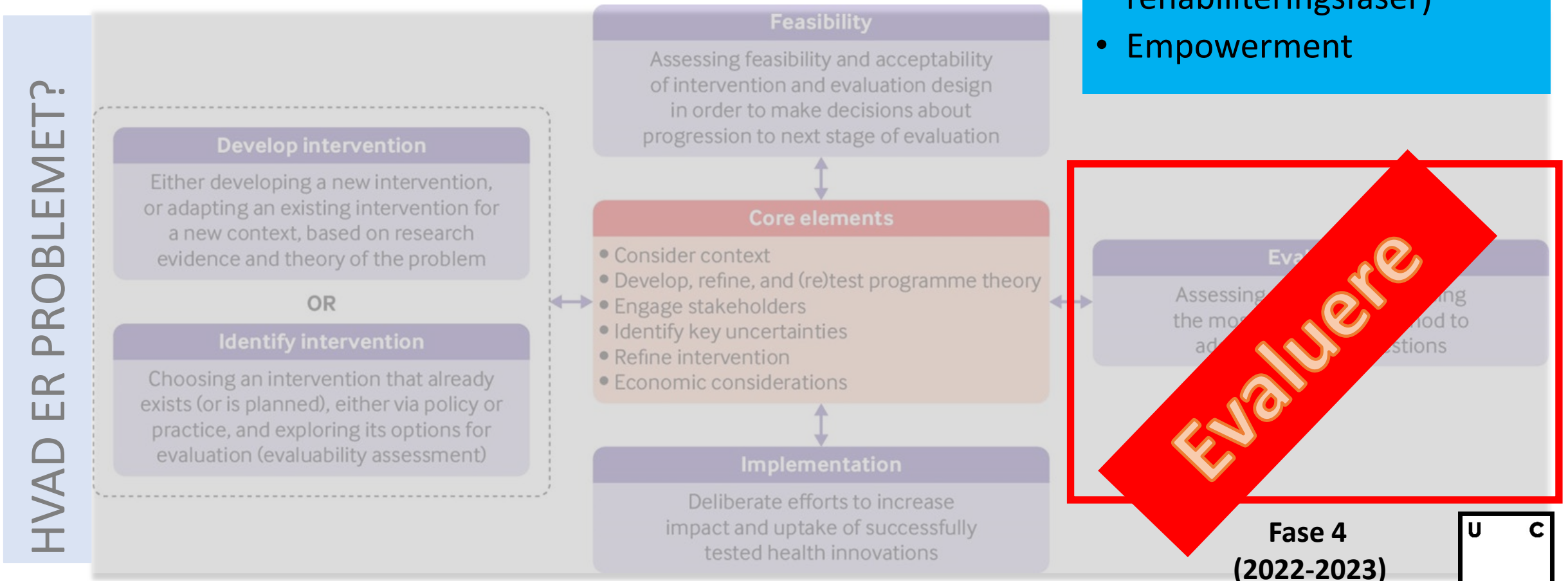
Siddende. Flet fingrene og ræk mod gulvet mellem fødderne.

Videoerne er ikke til deling

Eksempler på indhold i borgernes app….

Evaluere interventionen

- Oplevelse af apps´ne (og inddragelsen i de forskellige rehabiliteringsfaser)
- Empowerment



Fase 4 (2022-2023)

SDU

UCSYD

Resultater…..

Borgere, pårørende og terapeuter siger….

Personcentrering, inddragelse, ejerskab, motivation

Oplevelsen af overgange og sammenhæng

Anvendelighed

MITSYGEHUS

Ikke-publicerede data

SDU

UCSYD

Tak for opmærksomheden…

Samarbejdspartnere

Mille Nabsen Marwaa
mnma@ucsyd.dk
https://www.linkedin.com/in/mille-nabsen-marwaa-1539a917/
Mille Nabsen Marwaa — UC Viden - Professionshøjskolernes Videndatabase