

CARE WARE MASTER CLASS
DEMENS OG TEKNOLOGI
25-4-2023



Erfaringer med at inddrage teknologi til personer med demens.

V. Rikke Gregersen, docent, ph.d., MSc

Forskningscenter for Sundhed og Velfærdsteknologi.
Program for Demens
VIA University College
rikkeg3@gmail.com
87551810

CARE WARE MASTER CLASS
DEMENS OG TEKNOLOGI
25-4-2023



Indhold

- Når kommuner vil anvende og implementere ny teknologi til mennesker med demens, hvilke udfordringer/metoder bør de være opmærksomme på?
- Hvordan bør personer med demens indtænkes i processen omkring ny teknologi?
- Hvordan inddrages de bedst i afprøvninger?

CARE WARE MASTER CLASS
DEMENS OG TEKNOLOGI
25-4-2023



Indhold

- Erfaringer fra flere af egne teknologi-understøttede demens projekter
- Erfaringer fra Europæisk samarbejde omkring assistive technologies (INTERDEM) og JAIN

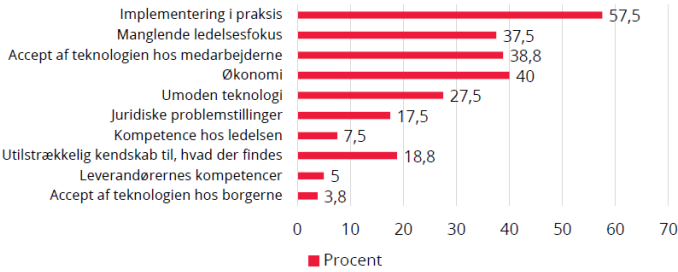
3

Velfærdsteknologier

- Kan understøtte bedre egen-mestring af demens og fremme livskvalitet
(Lauriks et al., 2007; Nugent 2007, Topo, 2009, Meiland et al., 2017)
- Forventes vigtigere i fremtiden for at kunne opretholde serviceniveauet i kommunerne
(Spørgeundersøgelse fra Dansk Teknologisk Institut, 2017; 90% meget enige/I nogen grad)

Bring ideas to life
VIA University College

Hvilke barrierer oplever du er størst i din kommune, når det handler om at indfri potentialerne inden for velfærdsteknologi?



VIA University College

VIA University College

VIA University College

5

Tekno-terapeutiske hjælpemidler

Eksempler givet fra Gloria Muncare's website



Interaktiv Musikpude Inmu RELAX -



Demenskalender Og -Ur - Clockaid All



BikeAround Screen Aktivitetscykel (Med



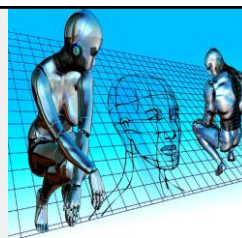
<https://www.youtube.com/watch?v=fapqt4a6ZqM&feature=youtu.be>

<https://www.youtube.com/watch?v=K7ROfKJzl-M&feature=youtu.be>

<https://www.youtube.com/watch?v=D4NEZ05tQ6E>

Bring ideas to life
VIA University College

Teknologier særligt i fokus her



- Redskaber til personen med demens og deres pårørende til at leve med demens i dagligdagen
- Teknologier til at hjælpe personen til at engagere sig i meningsfulde og nydelsesfulde aktiviteter
- Teknologier der skal understøtte de fagprofessionelle i det sundhedsfremmende omsorgsarbejde

VIA University College

Titel på præsentationen

25. april 2023
7



Adgang til hverdagsaktiviteter i det offentlige rum

Forskningsgruppe under Louise Nygaard, Karolinska



"Demens-teknologi" bør *også* innoveres mod at målgruppen ofte har høj alder

Demensfrekvens (Sundhedsstyrelsen, 2001)

- 65-70 år	1.4%
- 70-75 år	3.2%
- 75-80 år	5.8%
- 80-85 år	11.6%
- 85-90 år	19.6%
- 90-95 år	28.8%
- 95+	39.2%



9

Teknologi der retter sig mod demensområdet er *ikke* user-driven!



Ældre borgere med demens betragtes ikke som kompetente

Derfor inddrages de heller ikke i forskningen der omhandler dem selv

Meiland et al. 2017. JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies: 4 (1)

Eksempler på teknologi (demens)

Tryk- og sikkerhedsteknologi

Sensor- og GPS teknologi, mobilitet, smart homes

Sociale teknologier

Kommunikationsteknologi, socialrobotter, computerspil m.m.

Sundhedsfremme

Digitale coaches/app's

Struktur af hverdagen

Elektroniske kalendere

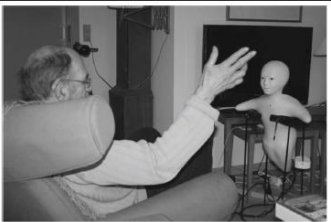
Person-centreret omsorg (fagprofess)

Digitale løsninger – herunder systematisk vidensdeling fx vedr. borgerens livshistorie

Social robotter



Telenoid



(a) Elderly man interacting with Telenoid



(b) Scene of a researcher operating Telenoid

(c) Elderly man showing a big hug

Yamazaki et al. (2012) Proc of the RO-MAN`12:1066-71

Yamazaki et al. (2014) Int J of Soc Robotics (2014): 6:429-42

Forudsætninger for teknologisk velfærd

De fagprofessionelles antagelser, kompetencer og motivation for at inddrage teknologien

Ledelsens antagelser og motivation

Borgernes antagelser, evner og motivation



Gørtanke til handling
VIA University College



Picture from Gloria Mundi
Care's homepage

Teknologi skal tage hensyn
borgerens motivation, præferencer
og lærings potentialer



Use of customized digital games improves well-being for nursing home residents with dementia

Gregersen Rikke, Smærup M, Madsen Julie, Ridder Hanne Mette

VitaMind is an innovative partner project supported by EU-regional funding.

R. Gregersen

Gørtanke til handling
VIA University College



VITAMIND-projektet

Plejehjemsbeboere med fremadskreden demens er afhængige af professionelle, der inviterer dem til deltagelse i meningsfulde og tilpassede aktiviteter.

Studier peger på, at personer med demens (i nogen udstrækning) kan lære at håndtere tablets til nydelse og sociale formål.

De direkte eller sekundære konsekvenser ved gentagen brug af spil på deltagernes velbefindende er ikke undersøgt i tilstrækkeligt omfang.



PROCEDURER

- 10 personer med fremadskreden demens (8F/2M) fra OK Fondens to plejecentre i Odense
- Tablet og storskærm spilaktiviteter (Applikator), 2x/ugen i 4 uger på frivillig basis

Music in Dementia Assessment Scale (MIDAS)

(McDermott et al., 2014-16; Ridder et al, 2017)

Respons – *før, under og efter* aktiviteten

* Interesse

* Respons

* Initiation

* Involvering

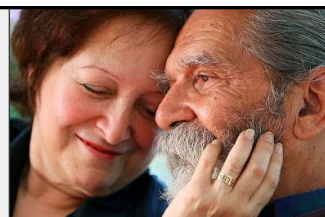
* Nydelse

- **Semi-strukturerede interviews** udført med personale efter afprøvningsperioden

Gørtanke til handling
VIA University College



RESULTATER (interviews)



Vitamind er en **nydelsesfuld aktivitet** for de fleste af deltagerne – og de kan opretholde fokus i kortere og længere tidsrum (afhængigt af valg af spil)

Spilaktiviteten påvirkede positivt **deltager-professionel interaktionen** (men er også en betingelse)

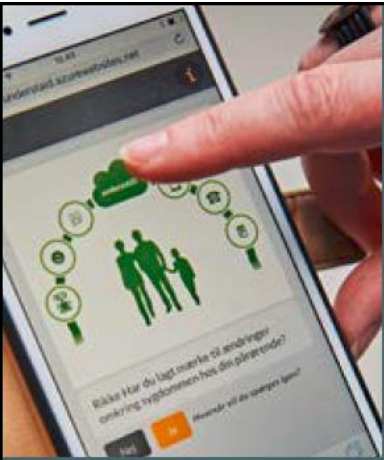
Bring ideas to life
VIA University College



Hvorfor forskning

<http://www.bt.dk/sygdom/kan-du-huske-knud-eriks-tur-til-thailand-nu-bliver-projektet-endnu-stoerre>

Når uvidenskabelig presseomtale rammer Danmark



THE RATIONALE, DESIGN AND METHODS OF NEW STUDIES

The project "understAID" – a platform that helps informal caregivers to understand and aid their demented relatives

Elżbieta Skorupska¹, Ewa Mojs², Włodzimierz Samborski¹, José C. Millán-Calenti³, Ana Maseda⁴, Rikke Gregersen⁵, Kirsten Maibom⁶

¹ Department of Rheumatology and Rehabilitation, Poznan University of Medical Sciences, Poland
² Wiktor Dega's Orthopaedic and Rehabilitation Clinical Hospital, Poznan University of Medical Sciences, Poland
³ Department of Clinical Psychology, Poznan University of Medical Sciences, Poland
⁴ Research, Development and Innovation Department, Gerontological Complex La Milagrosa, Provincial Association of Pensioners and Retired People (UDP) from a Coruña, Spain
⁵ Gerontology Research Group, Department of Medicine, Faculty of Health Sciences, Universidade da Coruña, Spain
⁶ Centre for Research in Aging and Dementia, Faculty of Health Sciences, VIA University College, Denmark

UnderstAID

Funded by EU's Ambient assisted living programme (2013-16)

R. Gregersen

Digitaliserede kortfilm

Der kan støtte demente personer identitet, kommunikation, personlige vaner og værdier

Article

Usability of films designed for people with dementia in a nursing home setting

Stina Bjørnskov, Anders Møller Jensen and Rikke Gregersen
VIA University College, Faculty of Health Sciences, Aarhus, Denmark

dementia

Dementia
0(0) 1–19
© The Author(s) 2018
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1471301218794791
journals.sagepub.com/home/dem

SAGE

Støtten til mennesker med demens – kognitiv stimulationsterapi (CST)

Støttet af Trygfonden

I 2018-19 udviklede og validerede vi en evidensbaseret dansk udgave af det engelske certificerede CST gruppe interventionsprogram målrettet personer med demens

I dag arbejder vi sammen med interessenter på digitaliserede versioner af programmet, så det kan afholdes i eget hjem





CST nøgleprincipper (*eksempler*)

- Mental stimulation (1)
- Nye ideer, tanker og associationer (2)
- Synspunkter og meninger frem for fakta (4)
- Brug af triggers som støtte til erindring (6)



Brain+ CST-Assistant

- 14 CST sessioner baseret på basis manualen + 10 ekstra sessioner baseret på CST-maintenance manualen
- Standardiseret og kurateret, **kulturelt tilpasset** og **alderssvarende** indhold (aktiviteter og billeder), baseret på regions specifik data
- Aktiviteterne kan forud vælges af CST terapeuten så det passer til **demens sværhedsgraden** af patienter i gruppen (Version 2)
- Med dette, sigter CST-Assistant efter at
 1. Spare forberedelsestid for CST terapeuten og give mere tid med borgerne
 2. Tilbyde høj kvalitets indhold til CST sessionerne
 3. At støtte nye CST terapeuter i udførelsen af CST



Gørtanke til handling
VIA University College



Digitalt understøttet CST til borgere i eget hjem –

Fokus-interview med involverede kommuner (sommer 2021)



25

Resultater



Begrundelser for dropouts mellem kommunerne afveg på flere fronter:

“Det at blive kognitivt testet”

“Det at indgå i RCT-forsøg”

At komme frem til aktiviteten (kun et problem for landkommuner)

At tilbuddet ikke er visiteret ...

IT-support

En sommerferie kom på tværs – borgeren når at blive dårligere

pårørendes betænkeligheder

Enige om de

Pandemiens betydning

(Info-materialet for tungt)

(Inklusionskriterier for tungt)

NB Særligt positive resultater i Silkeborg – “En Pia Østergaard”
/investering i at løbe i gang på inkluderende måde

Vurdering af rehabiliteringsbehov for mennesker med demens

Review-artikel

*Rehabilitation Needs in People living with Dementia:
A Scoping Review of Assessment Tools and
Procedures.*

Kristensen, Fritze; Gregersen, Rikke; Pedersen, Mona Kyndi;
Skrubbeltrang, Conni; Thuesen, Jette.

Dementia (Acceptance pending. Manuscript ID: DEM-22-
0265.R1)

Teknologi i Norden (interviewundersøgelse)

Mange forskellige produkter blev brugt til støtte af kognitive funktioner.

Individuelle vurderinger af behov og opfølgning var afgørende for, hvilken nytte hjælpemidlerne gjorde, og hvorledes de blev brugt

Mange havde selv købt deres hjælpemidler

Det blev tydeligt, at behovet for hjælpemidler var individuelt og afhængigt af mange faktorer som fx vaner, motivation, indsigt, livs- og familiesituation samt hvilken sygdomsfase, personen var i.

Innovation af produkter der tilgodeser individuelle ønsker og behov for mennesker med *tidlig* demens

Kan understøtte bedre egen-mestring af demens og fremme livskvalitet

(Laurikset al, 2007; Nugent 2007, Topo, 2009, Meiland et al, 2017)

Eksempler

reACT projektet (Ph.D. projekt v. Laila Øksnebjerg), NVD

Rehabilitering ved hjælp af kognitiv support-teknologi med stærk brugerinvolvering

Produktet DoMyDay



DoMyDay - Nem Kommunikation

Indlæsningsrettet villet personer med kognitive funktionssvækkelser

Internationale anbefalinger



- "Mennesker med mild/moderat demens af alle typer bør have tilbud om at deltage i et struktureret gruppetilbud med kognitiv stimulation"

(National Institute of Clinical Excellence (NICE), 2006)

- "Bør tilrettelægges og stilles til rådighed af en bred vifte af social- og sundhedspersonale som har modtaget træning og supervision" (NICE, 2006)

- "CST bør tilbydes som sædvanlig praksis til mennesker i et tidligt stadie af demens

(World Alzheimer Report, 2012)

- "Kognitiv stimulation er den eneste ikke-farmakologiske intervention der kan anbefales til at forbedre kognition, uafhængighed og velbefindende" (opdateret NICE anbefaling, juni 2018)



Gørtanke til handling
VIA University College



DemensKammeraten

Prototype til professionelles vidensdeling om borgerens aktuelle helbredstilstand og trivsel (personcentreret omsorg)

MTIC, Norddjurs Kommune, firmaer samt VIA UC

Gørtanke til handling
VIA University College



DemensKammeraten									
Stue	Navn	Adresse	Altid	Vejledning	Observation	Trivsel	Mediciner	Trivsel	Mediciner
Stue 1	John	Cave-Ingens kante Gammelvej 10 85 00 25/10/1911	Altid	Vejledning	Observation	Trivsel	Mediciner	Trivsel	Mediciner
Stue 2	Hans	Cave-Ingens kante Gammelvej 10 85 00 25/10/1942	Altid	Vejledning	Observation	Trivsel	Mediciner	Trivsel	Mediciner
Stue 3	Doris	Cave-Ingens kante Gammelvej 10 85 00 25/10/1944	Altid	Vejledning	Observation	Trivsel	Mediciner	Trivsel	Mediciner
Stue 4	Christa	Cave-Ingens kante Gammelvej 10 85 00 25/10/1940	Altid	Vejledning	Observation	Trivsel	Mediciner	Trivsel	Mediciner
Stue 5	Anna	Cave-Ingens kante Gammelvej 10 85 00 25/10/1945	Altid	Vejledning	Observation	Trivsel	Mediciner	Trivsel	Mediciner
Stue 6	Børge	Cave-Ingens kante Gammelvej 10 85 00 25/10/1917	Altid	Vejledning	Observation	Trivsel	Mediciner	Trivsel	Mediciner
Stue 7	Lotte	Cave-Ingens kante Gammelvej 10 85 00 25/10/1947	Altid	Vejledning	Observation	Trivsel	Mediciner	Trivsel	Mediciner
Stue 8	Bette	Cave-Ingens kante Gammelvej 10 85 00 25/10/1918	Altid	Vejledning	Observation	Trivsel	Mediciner	Trivsel	Mediciner
Stue 9	Erik	Cave-Ingens kante Gammelvej 10 85 00 25/10/1914	Altid	Vejledning	Observation	Trivsel	Mediciner	Trivsel	Mediciner
Stue 10	Hans	Cave-Ingens kante Gammelvej 10 85 00 25/10/1918	Altid	Vejledning	Observation	Trivsel	Mediciner	Trivsel	Mediciner

DEMENSKAMMERATEN

(Incare – i samarbejde med MTIC,
Norddjurs kommune & VIA)





Børge Mogensen
Titeltale: "Optiker"
93 År
101027-1111

Kontakt personer


Inge Møller
Iyngensørskole


Randi Olsen
SØRØ Asistent

Diagnose

Funktionsevne

Bleget påvirket kommunikationsevne
Lidt påvirket langtidshukommelse
Lidt påvirket arbejds hukommelse
Lidt glemske håndarbejdsmaner/rutiner

Generelle oplysninger

Hæring

Hæring: God indlagt i egen familie og sugtids

Motivation

Motivation: Ønsker at være så selvstændig det er muligt

Resourcer

Resourcer: Kan selv klare det meste, har brug for lidt støtte.
Kan anvende med selv

Indlær

Indlær: Ønsket ved sine foreldre og passet dem "den sidste tid".

Vaner

Vaner: Læser, spiller computer og bruger iPad.
Præfererer selv hvid rød i stedet af slagen.
Kan godt lide at lave længe
Tager bad hver morgen

Netværk

Netværk: 2 sønner, 3 børnebørn og 3 oldebørn

Venner/samarbejdspartnere: 15-16 hjælp af gamle naboer og en skolelærer til indlæs og ligende

Hjælpsmidtelevninger

Personcentreret omsorg



Adfærdsvurdering

Adfærdsvurdering: Ingen vurdering udført

OBS ikoner

Tilføjede ikoner

Døgnrytme

Døgnrytmeplan:

Morgen:

Overskudsfrt:

Morgen:

Børgeres indlæs:

Kan min gå på toiletet. Ankom bænker bænker og personalefrt bænker efter.

Middagserbørres indlæs:

Nedre hygiejne og påklædning i seng 2 pers ved vægning. Startetstørst pers samt bænke karbepov

Formidling

Børgeres indlæs:

Vælgte mail aflykning og bænke bænke af. Spiser og drikker selv ved bænke bænke.

Middagserbørres indlæs:

Personalefrt gæst medskilt.

Vis hele planen

Somatisk Triage - 10 seneste:

Færd	Endret 4.	Endret af	Årsag til skifte
Ustabil	04-09-2019 10:21	Status From KMD Næst	
Kompleks	16-07-2019 08:06	InCare Systems Faldet	
Stabil	15-07-2019 10:54	Status From KMD Næst	

InCare

Borgere Booking Fælles bænker Aktivitets Kalender Fælles vælgere Personale Blog Cøtering

Altid bruger: Mary Hansen

Online

Vigtige faktorer for implementering af ny teknologi og arbejdsrutiner

Teknologen skal:

- Have designkvaliteter
- gøre en positiv forskel for den enkelte borgers hverdagsliv
- være brugervenlig
- Bruges på baggrund af borgerens motivation og læringspotentialer



CARE WARE MASTER CLASS
DEMENS OG TEKNOLOGI
25-4-2023



Påvirkning af optagelse af teknologi

- Personens behov, præferencer og
- Personens demensform og grad
- Design
- Omgivelsesfaktorer, fx kontekst og teknologi-målrettede omsorgspersonale
- Personalet viden og engagement om:
 - Den anvendte teknologi
 - Selve indholdet i interventionen og betydningen af interventionen
- Personale der går forrest (Pia)
- Tryghed gennem tæt kontakt til udvikler

CARE WARE MASTER CLASS
DEMENS OG TEKNOLOGI
25-4-2023



World JAIN Challenge

Review the World JAIN Challenge

March 23rd, 24th from 13:00 / 15:00 CET and April 6th from 14:00/15:20 CET

on our YouTube Channel.



Tak til en lang række samarbejdspartnere

Danish Life Science Health Cluster

Silkeborg, Syddjurs, Køge, Næstved, Skanderborg,
Odense og Aarhus Kommuner

Erhvervsstyrelsen

Brain+, InCare, Applikator, Aktiv InterAktiv,
RetroSpectFilm m.fl.

Trygfonden