



FORSVARET

Psyk 1.0

*Behandling av
krigsrelatert PTSD med
Virtual Reality
eksponeringsterapi*

Erik Salvador

Psykiater/orlogskaptein

Christer Gjerstad

Psykolog/kaptein

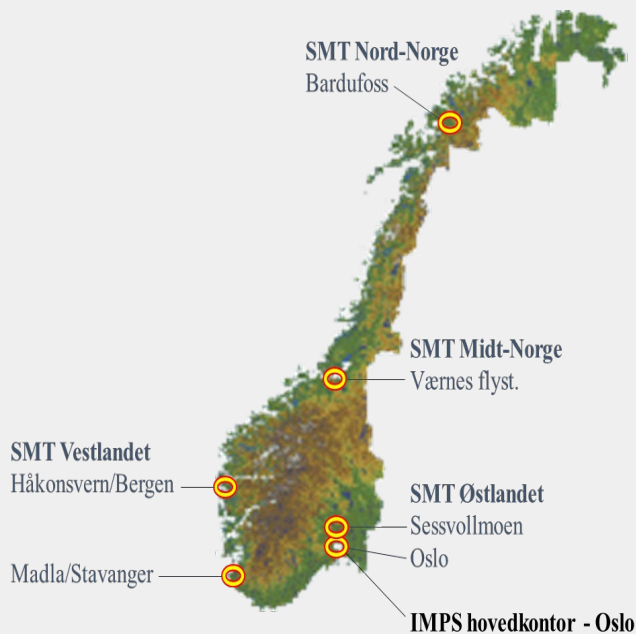
Jon Bjåstad

Psykologspesialist/major



Institutt for militærpsykiatri og stressmestring (IMPS)

Forsvarets sanitet



Disposisjon

- Hvorfor Virtual Reality (VR)?
- Hva er VR?
- VR i klinisk behandling
- Bravemind
- Utstyr
- Pilotstudie:
VR-behandling for norske Irak-/
Afghanistan-veteraner med PTSD
- Erfaringer så langt
- DEMO



NRK P2
@NRKp2

Startside

Grupper

Samfunn

Innlegg

Anmeldelser

Videoer

Bilder

Om

Arrangementer

Opprett en side



NRK P2 er sammen med Forsvaret og Vibeke Røiri.
19. april ·

Korleis kan VR-briller hjelpe soldatar og veteranar som slit med krigstraumer? Og kva traumer kunne du tenkje deg å jobbe med i ei virtuell verd? Høyr meir på Ekko:
<https://radio.nrk.no/serie/ekko/MDSP25007818/19-04-2018>



Ekko's reporter
Vibeke Røiri er midt i
ei virtuell krigssituasjon

13 k visninger



Kommenter



VR-behandling hos psykolog Christer Lunde Gjerstad (t.v) og psykiater Erik Myrvang Salvador.

PTSD OG ANGST
En tidligere var et tannlegekontor er
nnskylllevann erstattet av stanken

gen med VR-teknologi for å behandle traumer.



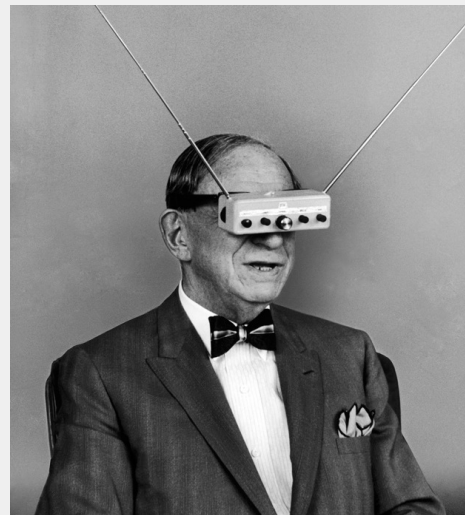
EIRIK HELLAND URKE

FORSVAR

PUBLISERT: 19. APRIL 2018 - 05:30

Virtual Reality (VR)

- Interaktiv, **datamaskingenerert** opplevelse
 - foregår i simulerte omgivelser
 - tar i bruk ulike typer sansestimuli
- Skaper et engasjerende miljø som **likner på virkeligheten**
- Røtter tilbake til 1860-tallet – ikke kommersialisert før de siste tiårene



VR i klinisk behandling

- Hva viser forskningen så langt?
 - Ungt forskningsfelt, foreløpig få gode kvalitetsstudier (RCT)
 - Lovende resultater – spesielt for **PTSD, angst/fobier og psykose**
 - Mange nye prosjekter underveis
- Tradisjonell eksponeringsterapi vs. **VR-eksponeringsterapi (VRET)**
 - Forestillingsevne vs. **opplevelse**
 - Aktiv vs. **passiv**

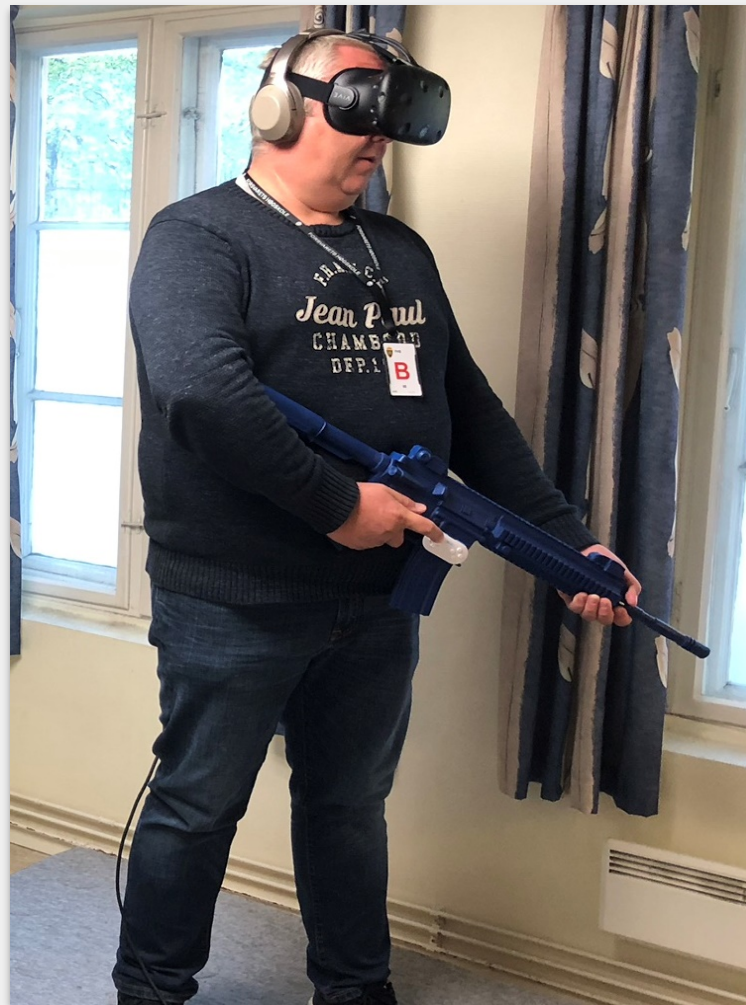


Table 1 Virtual reality clinical application overview

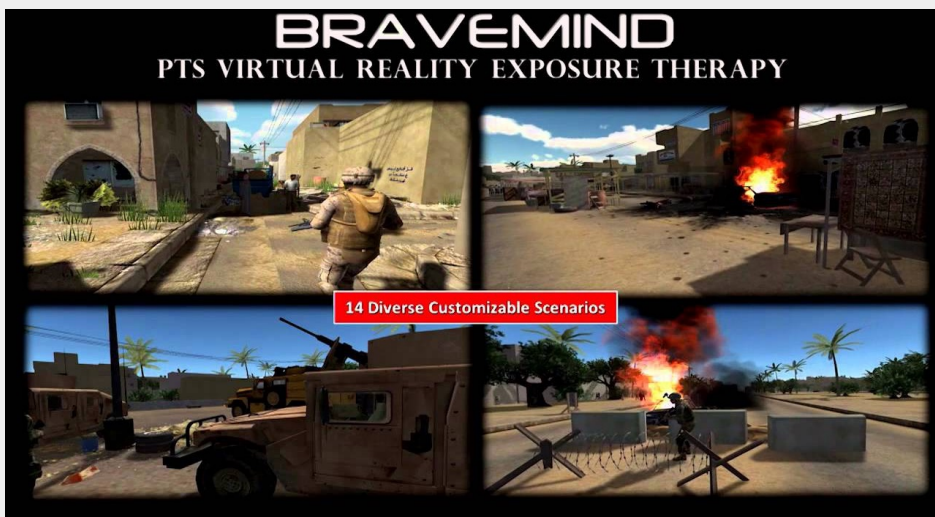
Clinical application	Outcome overview
Post-traumatic stress disorder	Studies demonstrate the effectiveness of using VRE but have not consistently demonstrated superiority over other validated treatments.
Anxiety and phobias	Studies demonstrate similar effectiveness between VRE and traditional treatment approaches.
Addictions	Early findings show the promise of VR cue-exposure therapy, but findings are mixed as to the additional benefit above traditional cognitive-behavioral treatments.
New skill acquisition	VR has been shown to be an effective tool for social and vocational skills training.
Rehabilitation	VR has been shown to improve working memory, attention, and executive and global functioning.
Pain management	Significant evidence exists showing that VR reduces pain by providing distractions during medical procedures.

Foreløpige forskningsfunn:

VR er ikke nødvendigvis mer effektivt,
men åpner for **nye behandlingsmuligheter**

Bravemind

- Utviklet av **Dr. Albert Rizzo & team** ved Institute for Creative Technologies, University of Southern California, USA
- System som utnytter VR-teknologi for å muliggjøre eksponering **for krigslignende miljø og stimuli**
- Aktiverer **flere sanser samtidig**
 - syn, hørsel, lukt, vibrasjon/berøring, bevegelse
- Brukes i dag ved over 75 ulike behandlingstinstitusjoner i USA



Afghanistan City Market Walking

Afghanistan Rural Village Walking

Afghanistan FOB Walking

Afghanistan Bagram AB Walking

4 «til fots»-
scenarier
Afghanistan

Iraq City Market Walking

Iraq City Checkpoint Walking

Iraq City Palm Grove Walking

Iraq City Poor Residential Walking

Iraq City Residential Walking

Iraq City Safe Zone Walking

Iraq City Industrial Walking

7 «til fots»-
scenarier
Irak

Afghanistan Rural Driving

Iraq Rural Driving

USA Rural Driving

3 kjørescenarier
**Afghanistan, Irak,
USA**

Exit

Change Edition

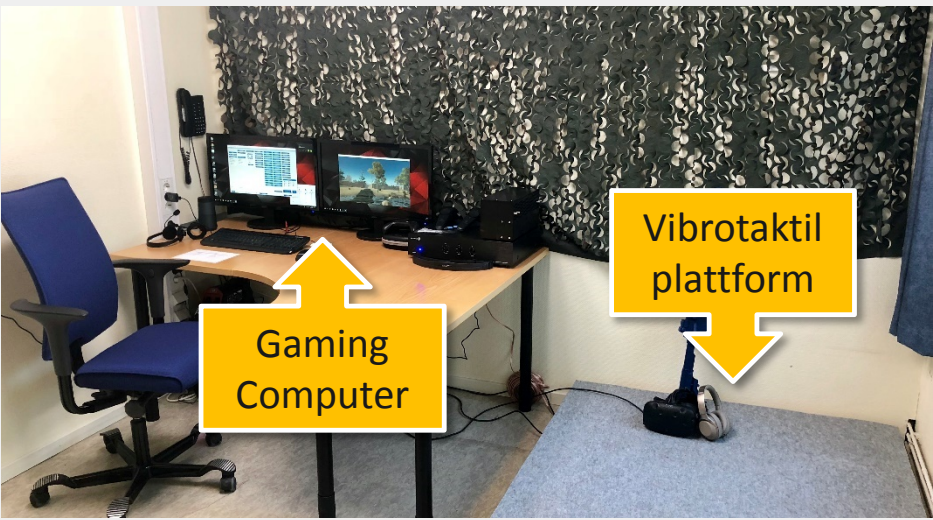
Sound Configuration Editor

Version 1.2.0









Auditiv triggere

Visuelle triggere

Lukttriggere

Taktile triggere

Taktile triggere



Tidslinje pilotprosjekt



Vinter 2017

Prosjektstart



Sommer 2017

Besøk USA,
DEMO



Vinter 18

Anskaffelse av
utstyr



Høst 2018

Opplærings-
workshop



2019

Pilottesting i
klinikk



NÅ

Studie-
protokoll,
REK-søknad

Pilotstudie

- Gjennomførbarhetsstudie
- 6-8 veteraner med PTSD
- Multiple baseline design
- Hovedfokus på kvalitative opplevelser av VR-behandlingen
- Vil også måle symptomendringer



Hva ønsker vi å finne ut?

- Vil VR gjøre eksponeringsterapi **mer effektivt**?
- Klarer vi å «**skreddersy**» eksponeringen til hver pasients behov?
- Vil det fungere greit i en **norsk militær kontekst**?
- Hvordan **oppleves** VR av pasientene selv?
- Hvilke **utfordringer** er forbundet med VR-teknologi?

Veien videre

- Oppstart forskningsprosjekt så snart REK-godkjenning er klar
- Videre bruk i øvrig klinikk/av flere behandlere
- Kontinuerlig utvikling/oppgradering av systemet
- Publisere, publisere, publisere!

Foreløpige erfaringer



DEMO





Takk for oppmerksomheten!

Les mer på forsvaret.no/imps

Institutt for militærpsykiatri og stressmestring (IMPS)

FORSVARET