

Nordic Health Lab ⊕

# VR-træning giver en god oplevelse for indlagte patienter

Afsluttende rapport for Syncsense® på Bornholms Hospital  
September 2023



Syncsense instruerer personalet på Bornholms Hospital

## Udarbejdet af Nordic Health Lab

Nordic Health Lab har faciliteret samarbejdet og været ansvarlig for evalueringen af testresultaterne samt for denne rapport.

## Beskrivelse af testforløb

Fra medio april til medio september 2023 har Medicinsk sengeafsnit i samarbejde med fysio- og ergoterapien på Bornholms hospital testet Syncsense® løsning. Løsningen består af en bevægelsessensor (der monteres på træningscykler), en tablet samt en VR-brille indeholdende VR-film/optagelser fra naturen og byen.

Nordic Health Lab har faciliteret samarbejdet og været ansvarlig for evalueringen af testresultaterne samt denne rapport.

## Resumé

Hovedkonklusionerne er, at løsningen er et godt redskab til at skabe motivation til mobilisering af indlagte patienter. Hospitalet ønsker derfor at indkøbe løsningen og få yderligere erfaring med mobilisering af indlagte patienter.

Arbejdsgangen har ikke tilladt, at løsningen kunne afprøves til selvtræning, da testcyklerne ikke har understøttet dette. Personalet vurderer dog, at patienter godt kan selvtræne efter at have fået vist løsningen, og såfremt træningscyklernes kvalitet forbedres.

## Formålet med testforløbet og testmetodikker

Formålet med testforløbet har været at undersøge, hvorvidt løsningen kan motivere og øge patienters aktivitetsniveau (klinisk effekt), og hvor nemt det er at sætte i gang sammen med cyklen – og i det hele taget håndtere i en travl hverdag (arbejdsgang). Derudover ønskes det også belyst, i hvilket omfang og hvilken værdi det medfører at kunne se/styre VR-brillens VR-film på patientskærmen i stedet for på tablet.

Testforløbet har strakt sig over 5 måneder og har involveret forskellige målgrupper. Der har været 1 sygeplejerske og 3 fysioterapeuter, der har deltaget gennem gruppeinterview, logbøger og evalueringsmøder samt udfyldt registreringsskemaer for patienter, der har testet løsningen. Derudover har der været indsamlet data gennem et spørgeskema, der er besvaret af 5 fysioterapeuter og 3 sygeplejersker (inkl. 1 studerende). Testforløbet har yderligere oplært nogle superbrugere.

Der har i alt været 25 patienter, som har afprøvet løsningen, hvoraf nogle har testet løsningen flere gange. Der er tilsammen gennemført 92 træninger.

Testforløbet har haft fokus på måleparametrene: klinisk effekt, arbejdsgang samt samspil med patientskærme.

Løsningen skulle være testet i sammenhæng med Sens Motion, men grundet tekniske udfordringer med integration til patientskærme, har dette ikke været muligt at gennemføre.

## Resultat af introduktion og baseline

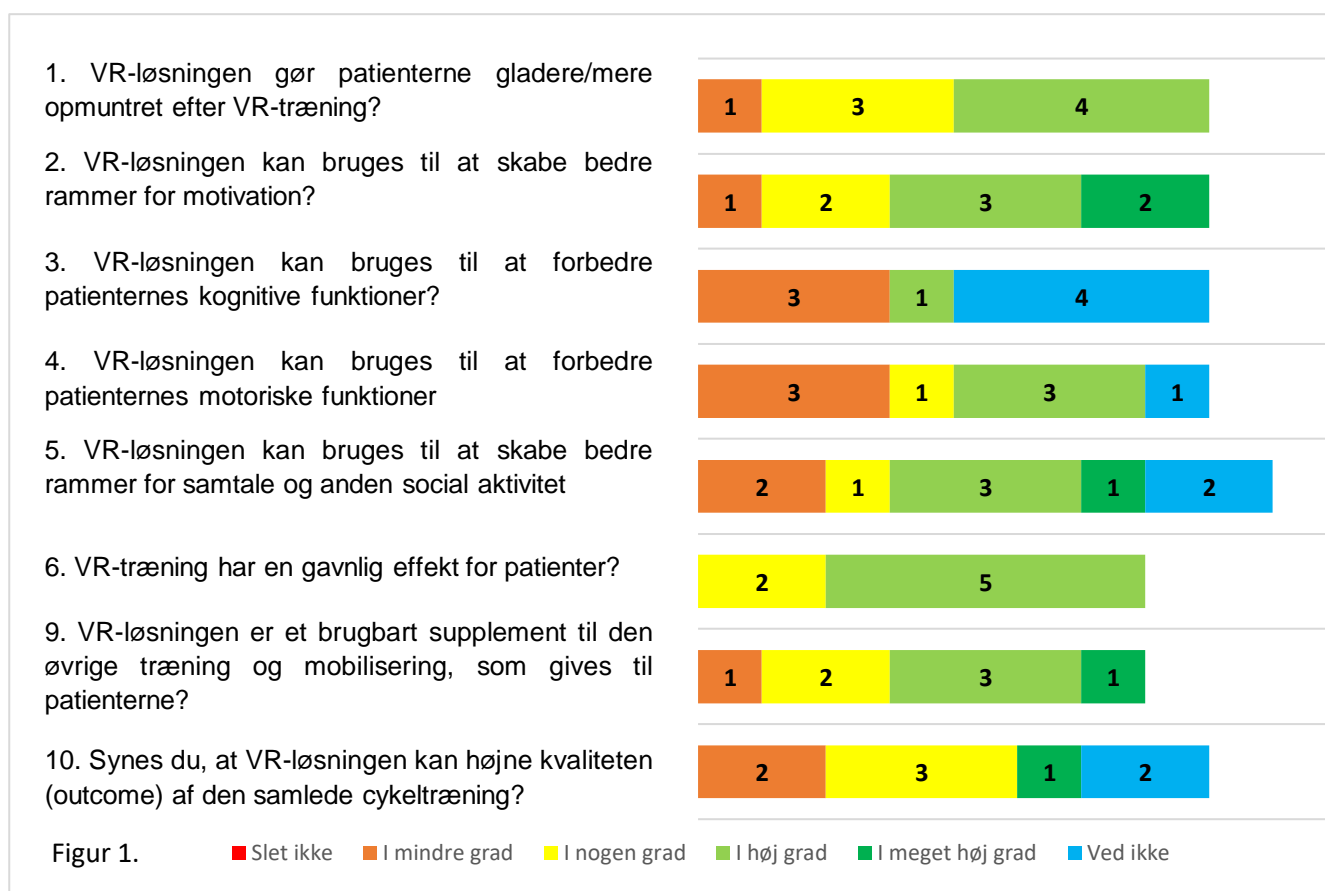
Baselinen har haft fokus på introduktion til udstyret og brugen af løsningen med oplæring af superbrugere samt integration til patientskærme på sengestuer. Integration til patientskærme har haft vedvarende tekniske udfordringer, hvor integrationen har været tidskrævende. Herunder har det krævet personaleressourcer fra hospitalet samt ressourcer fra involverede virksomheder (PowerNet og Syncsense®). Det har ikke været muligt at integrere løsningen med patientskærme, hvorfor testforløbet i stedet har anvendt Syncsense® tablet. Af samme grund har det kun været

muligt at undersøge potentialet for brug af patientskærme i testforløbet. Testforløbet er derfor forlænget med 4 uger.

## Testresultater af måleparameteret klinisk effekt

Gennem interview angives det, at patienter, der er selvhjulpne, opnår den største effekt af løsningen. Patienterne har generelt været positive overfor oplevelsen, som de får ved brug af Syncsense®, og flere patienter vil eller har prøvet løsningen igen. Der har været få tilfælde, hvor VR-træningen er blevet stoppet (pga. kognitivt funktionsniveau og/eller svimmelhed).

Spørgeskemabesvareelserne varierer generelt blandt personalet, herunder også hvordan patienternes oplevelse og effekt opleves af personalet jf. figur 1.



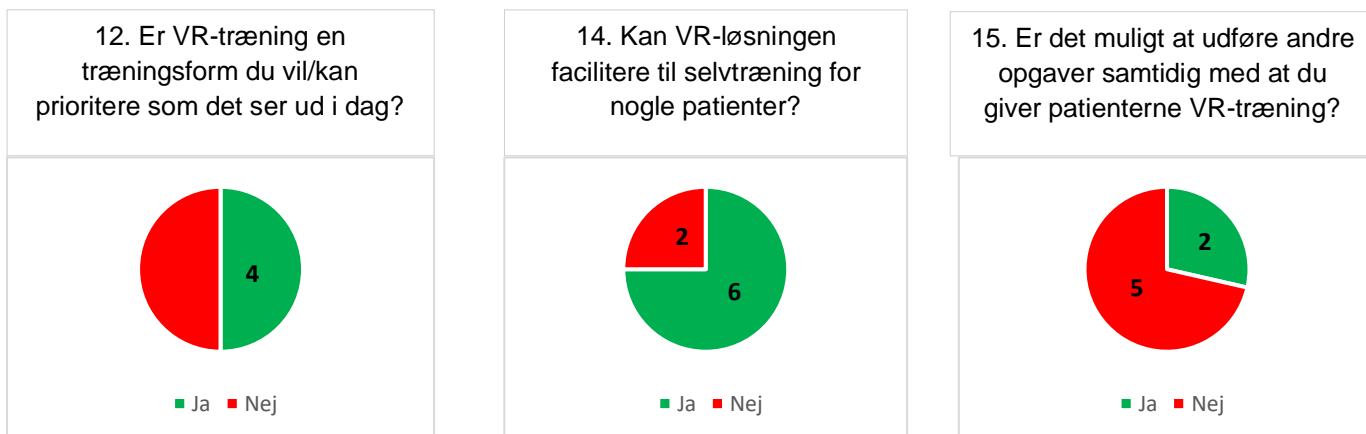
Hvorvidt VR-træning har en gavnlig effekt for patienterne, angiver 5 i høj grad, imens 2 angiver i nogen grad. 4 af personalet mener, at VR-løsningen gør patienterne mere gladere/mere opmuntret, hvoraf 3 angiver dette til at være i nogen grad og 1 i mindre grad. Personalet angiver i mindre grad, at løsningen kan forbedre patienternes kognitive funktioner, hvor 4 angiver slet ikke, 3 i mindre grad og 1 i høj grad.

Overordnet set vurderer personalet effekten og kvaliteten af den samlede cykeltræning meget varierende. Personalet vurderer overordnet, at løsningen øger motivationen for patienter, men at patienterne ikke nødvendigvis får øget aktivitetsniveau.

## Testresultater af måleparameteret arbejdsgang

VR-løsningen angives af personalet som et godt redskab til at skabe motivation for nogle patienter, men at løsningen er afhængig af, at der er personale til stede, idet patienterne ikke selv vurderes til at kunne igangsætte løsningen.

I nedenstående figurer angives spørgeskemabesvarelsenerne fra personalet.



I spørgeskemaet besvarer 3 ud af 8, at arbejdsgangen omkring brugen af løsningen fungerer i nogen grad, imens 4 mener den fungerer i mindre grad og 1 angiver, at den slet ikke fungerer. Hertil kommenteres det, at det er tidskrævende at finde udstyret frem, og hvor det vil lette arbejdsgangen, såfremt der blev etableret et rum på afdelingen med stationære cykler og løsningen.

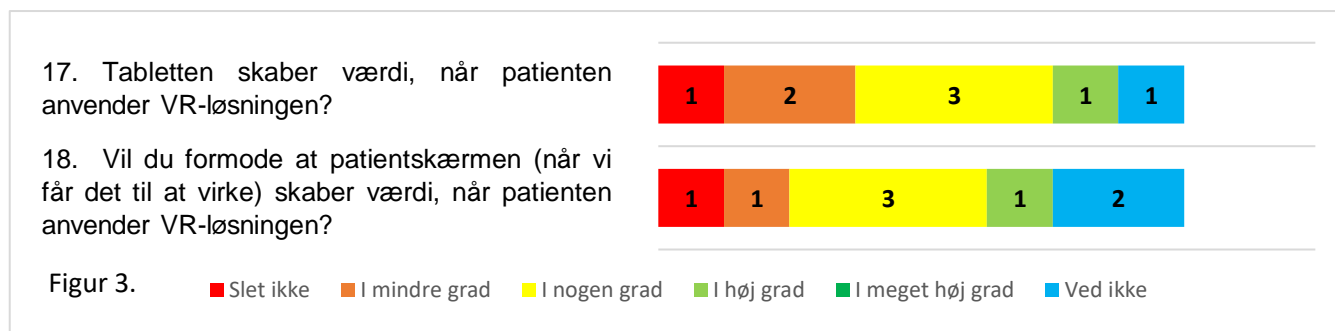
Hvorvidt VR-træning kan prioriteres blandt personalet svarer 4 ja, imens 4 svarer nej. Hertil kommenteres der, at nuværende arbejdsgang er for tidskrævende, selvom løsningen er nem at betjene. Løsningen er afhængig af, at der er personale til stede, der kender til løsningen, da få patienter selv vil kunne starte løsningen op. 6 ud af 8 mener, at VR-træning kan facilitere selvtræning for nogle patienter, imens 2 ikke mener, dette er muligt. I interview angiver personalet, at de primært har sat VR-træning i gang, men at de ikke har tid til at blive hos patienterne under selve træningen. 2 ud af 7 af personalet angiver, at de kan udføre andre opgaver samtidig med, at patienter modtager VR-træning, imens 5 ikke mener, at dette er muligt. I interview angiver personalet, at kvaliteten af træningscyklerne har været af for dårlig kvalitet og medført, at personalet har stået og holdt træningscyklerne, så de ikke skrider.

Personalet besvarer generelt meget forskelligt i spørgeskemaet, herunder også hvorvidt tiden brugt på at aktivere patienterne med løsningen har været værdifuldt (og tiden værd), hvor 1 angiver slet ikke, 1 angiver i mindre grad, 3 i nogen grad, 1 i høj grad og 2 i meget høj grad. I spørgeskemaet angiver alle 8, at manglende tid eller underbemanding er en central barriere/udfordring for den videre implementering og anvendelse af løsningen. Derudover angiver 5, at en anden barriere/udfordring er, at løsningen bliver glemt som mulighed (ikke er i bevidstheden), imens få nævner brugervenlighed, at teknologien skal læres samt arbejdsgang. Der er stor enighed blandt personalet omkring arbejdspladsens positive understøttelse og tilskyndet anvendelse af løsningen, hvor 5 angiver i høj grad og 1 i meget høj grad samt 1 enkelt kun i mindre grad. Overordnet set vurderer personalet, at løsningen er for tidskrævende med

nuværende setup til trods for, at løsningen er nem at betjene, men at kvaliteten af træningscyklerne har været af for dårlig kvalitet til, at personalet kan forlade patienterne.

## Testresultater af måleparameteret patientskærm

Som tidligere angivet, har det ikke været muligt at integrere løsningen med patientskærme. Ud fra besvarelserne fra spørgeskemaet er det meget forskelligt, hvorvidt tabletten/patientskærmen potentielt kan skabe værdi under anvendelsen af løsningen (jf. figur 3).



Besvarelserne viser således, at der er forskel på, hvad personalet angiver. Personalet kan dog som udgangspunkt ikke se så stor værdi ift. tabletten eller patientskærmen. Igennem interview kommenterer personalet, at tablet/patientskærm formodes at have større værdi for pårørende, men at brugen af patientskærme formentlig vil sikre nemmere implementering og muligvis vil kunne understøtte ikke erkendte behov.

Brugen af patientskærme på hospitalet er et nyere initiativ, hvor mulighed og potentialer fortsat er ved at blive afdækket. Der er dog stor forventning fra hospitalet om, at patientskærme kan være med til at styrke involveringen af pårørende, selvhjulpethed blandt patienter samt automatisering af arbejdsprocesser.

Overordnet set vurderer personalet ikke, at patientskærme vil forøge værdien af løsningen for patienterne, men at brugen af patientskærme vil kunne styrke involveringen af pårørende.

## Hovedkonklusioner

Nogle af hovedkonklusionerne er, at løsningen er et godt redskab til at skabe motivation til mobilisering af indlagte patienter. Hospitalet ønsker derfor at indkøbe løsningen og få yderligere erfaring med mobilisering af indlagte patienter.

Effekten og kvaliteten af cykeltræningen varierer blandt patienterne, men løsningen er et godt redskab til at skabe motivation. Løsningen er med nuværende setup tidskrævende, idet patienterne ikke vurderes til selv at kunne igangsætte brugen. Igangsættelsen vurderes som tidskrævende for personalet, men at patienterne herefter kan selvtræne efter at have fået instrukser.

Løsningen er ikke blevet integreret med patientskærme i testforløbet, hvorfor kun potentialet hertil kan vurderes. Her vurderer personalet, at det primært er pårørende, der vil kunne styrke brugen af løsningen og bidrage til at igangsætte løsningen.

## Næste skridt

Næste skridt er køb og implementering af løsningen på hospitalet.

## Kontaktoplysninger

Simon Bruntse Andersen (CEO, Syncsense). Mail: [simon@syncsense.io](mailto:simon@syncsense.io). Tlf: 61683568. Alex Kjøller (Implementeringschef, Bornholms hospital). Mail: [alex.kjoller@regionh.dk](mailto:alex.kjoller@regionh.dk). Tlf. 30257278.

## Info om løsningen

Syncsense® løsning består af en VR-brille, en bevægelsessensor samt en tablet, der indeholder Syncsense® software. Løsningen kan kobles til forskelligt træningsudstyr som fx cykler og NuStep med bevægelsessensoren, og når sensoren "bevæges" fremvises der sansestimulerende film i VR-brillen. Løsningen indeholder +100 specialdesignede VR-film/spil samt et data compliance modul, hvor brugen af løsningen løbende kan monitoreres ud fra datarapporter. VR-film/spillene har primært fokus på natur- og kulturoplevelser og er primært designet til patienter (og borgere) som er umotiverede, inaktive, sengeliggende, isolerede og/eller ensomme.

## Nordic Health Lab

Nordic Health Lab er brobygger mellem det offentlige sundhedsvæsen og private aktører og har således faciliteret testforløbet. Nordic Health Labs formål er blandt andet at skabe gode processer for testforløb, der højner muligheden for senere implementering af løsningen.

