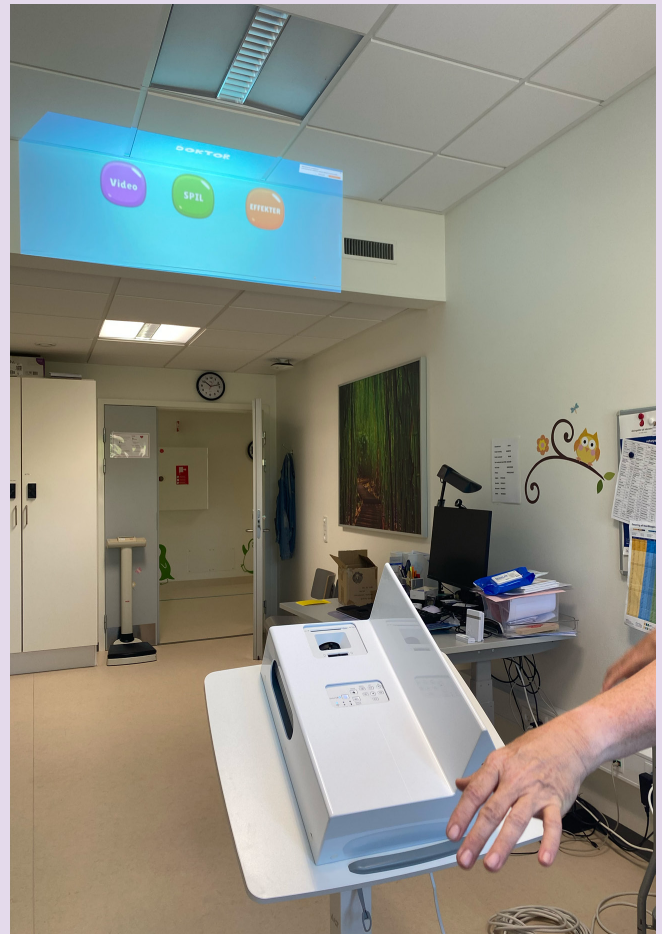


Afsluttende rapport for  
Doktor Aps' projektorløsning på  
Børne- og Ungeambulatoriet  
Slagelse Sygehus

# Projektorløsning forbedrer oplevelsen for børn



Figur 1. Billede af Hjulle+ på afdelingen.

## Beskrivelse af testforløb

Fra marts til august har Børne- og Ungeambulatoriet Slagelse Sygehus testet Doktor Aps' interaktive projektorløsning Hjulle+.

Hjulle+ er en mobil boks indeholdende en projektor, der kan fremvise film, spil og effekter og projekteres op ad en væg eller loft. Løsningen blev testet med 15 børn i aldersgruppen 5-15 år i forbindelse med forskellige procedurer som blodprøvetagning, PVK anlæggelse samt priktest.

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

Nogle af hovedkonklusionerne er, at projektorløsningen er brugervenlig og nem at anvende for personalet samt giver en god oplevelse for over 80 pct. af børnene.

## Formålet med testforløbet og testmetodikker

Formålet med testforløbet har været at undersøge, hvorvidt en interaktiv projektorløsning kan skabe tryghed for børn og pårørende. Derudover skal det undersøges, hvorvidt løsningen er brugervenlig og hvilke anvendelsesmuligheder denne har ifm. hospitalsundersøgelser. Løsningen er primært rettet mod børn i aldersgruppen 0-8 år, men det er også muligt at anvende til ældre børn.

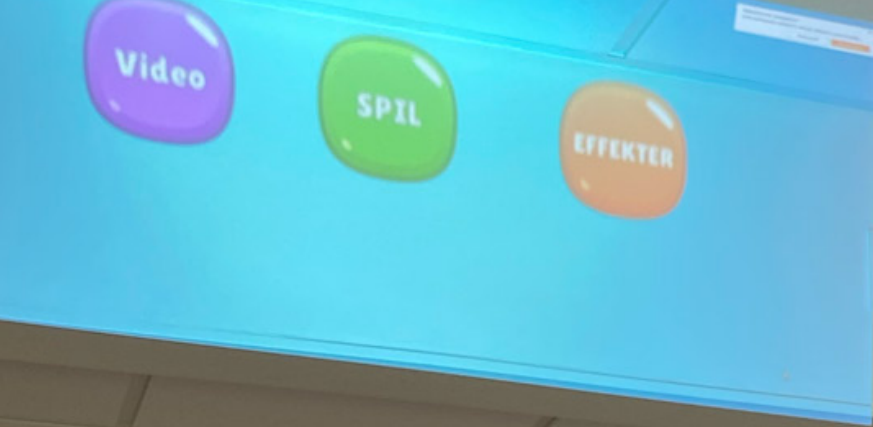
Testforløbet har strakt sig over 3,5 måneder og har inkluderet en baselinemåling, interview med 2 sygeplejersker både indlednings- og afslutningsvis og lommekort (registrering udført af sygeplejersker med en række spørgsmål for hvert barn, hvor Hjulle+ er anvendt). I alt har 15 børn deltaget i testforløbet med anvendelse af Hjulle+.

Testforløbet har haft fokus på måleparametrene: anvendelse, tryghed og brugervenlighed.

## Baseline

Indledningsvist er der udført en baseline med interview med 2 sygeplejersker. Afdelingen gør brug af forskellige distraktionsmetoder eksempelvis leg, fantasirejser, brug af sæbebobler, VR-briller samt sanseoplevelser. Der er 2 sygeplejersker om en procedure, der er svært for et barn, hvor den ene behandler og den anden afleder.

Overordnet set har sygeplejersker i høj grad fokus på behandlingen og relationen til barnet og i mindre grad på reduktion af tid gennem afledningsmetoder.



## Testresultater af måleparametrene ”tryghed”, ”brugervenlighed” og ”anvendelse”

Gennem interview og lommekort angives det af både forældre/pårørende og personalet, at løsningen overordnet giver børn en god oplevelse.

Måleparametrene anvendelse og tryghed hænger i høj grad sammen, hvorfor testresultaterne er beskrevet samlet i nærværende afsnit.

Årsagen til at de 15 børn har været på Børne- og Ungeafdelingen har primært været synacten test, blodprøve, stimulationstest, indsprøjtning med medicin, udredning eller anlæggelse af PVK. Børnenes alder er 5-15 år, heraf 5 der har været 10 år eller ældre mere, imens de resterende 10 har været under 10 år. Forældre/pårørende til barnet angiver, at Hjulle+ har fungeret godt til at aflede, berolige samt få tanker på noget andet end selve proceduren. Forældre og pårørende har været meget begejstret for løsningen, og hvor forældre/pårørende ligeledes har vurderet, at barnets reaktion på Hjulle+ har været meget god for gennemførslen af proceduren. 13 ud af 15 forældre/pårørende vurderer ligeledes, at teknikken fungerede godt, imens 2 ikke har besvaret spørgsmålet.

Sygeplejerskerne vurderer via lommekort, at 12 ud af 15 børn har fået en bedre oplevelse, der har været med til at skabe tryghed for barnet, imens der mangler besvarelser for 3 børn. For 13 ud af 15 børn vurderer sygeplejersker, at løsningen kan skabe værdi for afdelingen, imens der mangler besvarelser for 2. Derudover angiver sygeplejersker, at løsningen også er relevant for de ældre børn (over 10 år).

Tabel 1. Besvarelser fra lommekort udfyldt af sygeplejersker



Overordnet set vurderer sygeplejersker og forældre/pårørende til børn, at Hjulle+ fungerer rigtig godt til afledning af forskellige procedurer ved at skabe tryghed og ro.

## Testresultater af måleparameteret ”brugervenlighed”

Sygeplejerskerne har angivet et par udfordringer ved brugen af løsningen:

- Det kan være svært at indstille fokus på projektering af billeder/videoer på lofter/vægge
- Login er udfordrende
- Projektoren er svær at finde plads til, når der er flere personaler om en procedure.

Ovenstående udfordringer har medført, at der har været enkelte procedurer, hvor det ikke har været muligt at teste løsningen. I ovenstående figur ses det, at sygeplejerskerne besvarer, at teknikken har fungeret godt i 7 ud af 15 tilfælde svarende til 53 pct., for det meste godt i 6 tilfælde svarende til 40 pct., imens der mangler besvarelser for 2 svarende til 7 pct. Brugervenligheden vurderes dog overordnet meget god med få eksempler på, at løsningen skulle genstartes eller på anden vis har haft nogle tekniske udfordringer. Personalet vurderer, at løsningen har været med til skabe værdi i afdelingen for 87 pct. af anvendelsen.

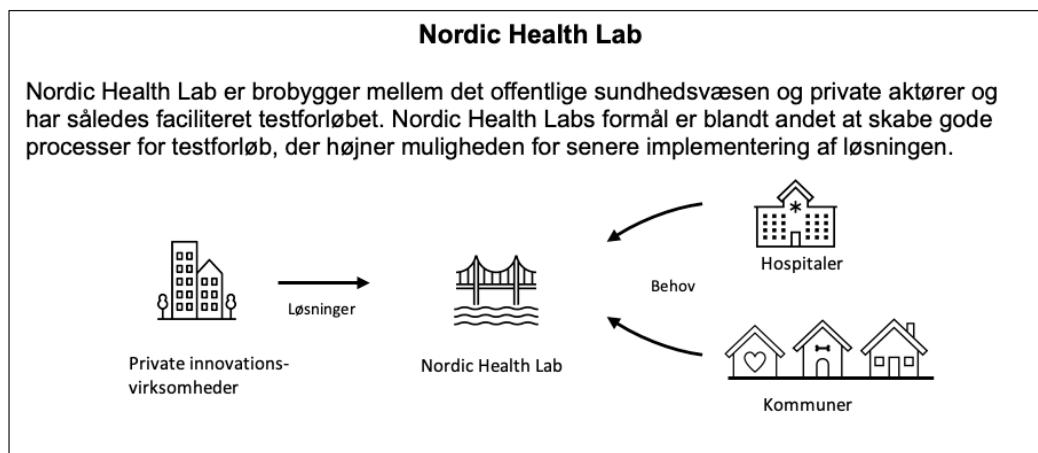
## Info om løsningen

Info om løsningen

Hjulle+ er en mobil boks indeholdende en projektor, der kan fremvise film, spil og effekter og projekteres op ad en væg eller loft. Hjulle+ indeholder billeder og videoer af natur, tegnefilm og spil. Projektoren bruger teknologien Computer Vision til spil, således, at patienter uden berøring kan spille med blide bevægelser i luften. Løsningen henvender sig især til patienter, der fx under sengeliggende procedurer, skal distraheres med formålet at give tryghed og en god patientoplevelse.

## Hovedkonklusioner

En hovedkonklusion er, at projektorløsningen fungerer godt til afledning i forskellige procedurer for over 80 pct. (12 ud af 15 børn) af børnene samt vurderes til at skabe værdi i 87 pct. af anvendelsen. Både forældre/pårørende og personalet finder løsningen brugervenlig med nogle enkelte udfordringer med selve løsningen.



REGION SJÆLLAND  
NÆSTVED, SLAGELSE OG RINGSTED SYGEHUSE



*- vi er til for dig*

# Nordic Health Lab ⊕



## Kontaktoplysninger

Fabio Cujino (CTO, virksomheden Doktor Aps)- med løsningen Hjulle+).

Mail: [fabio@doktor-universe.com](mailto:fabio@doktor-universe.com) .

Tlf: 22222559.

Ladan Rezai (Chefkonsulent, Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse).

Mail: [lrez@regionsjaelland.dk](mailto:lrez@regionsjaelland.dk).

Tlf. 93573281.