



Hospitalsenhed Midt, Regionshospitalet Viborg (ref: rhv arealplan)

# Evaluering af hospitalsdesign

ENSENGSSTUERS INDLYDELSE PÅ  
PATIENTER, SYGEPLEJERSKER, SYGEPLEJE OG  
PÅ STUDERENDES UDDANNELSE OG LÆRINGSFORHOLD  
PROJEKTLEDER SUSANNE FRIIS SØNDERGAARD, POSDOC, PH.D. OG  
SYGEPLEJERSKE

PROJEKTPERIODE 1/10-19 TIL 28/2-23

## Taksigelse

Dette studie er kun blevet til på grund af dedikerede personer, som har været modige og fremsynede. Disse personer fortjener stor anerkendelse for det arbejde, de har lagt i at få projektet etableret og fuldført. Først og fremmest går min anerkendelse til tidligere sygeplejefaglige direktør Tove Kristensen, som bragte spørgsmålet op om, hvorvidt afdelinger kun med ensengsstuer ville ændre noget ved sygepleje til patienterne, men også ændre sygeplejerskers daglige arbejde. Det var godt tænkt, og det var rettidig omhu, for vinduet for et sådan før/efter projekt er ganske lille. Nu står vi med internationalt anerkendte forskningsresultater om netop, hvilken betydning et ensengsstuedesign har for patienterne, sygeplejersker, sygepleje, når det bliver sammenlignet med et flersengsstuedesign. Som de første i verden, har vi også forskningsresultater, som viser, hvilken betydning et hospitalsdesign med ensengsstuer har på studerendes lærings- og uddannelsesforhold. Resultater som vi kan bruge til at udvikle uddannelse af studerende både i det teoretiske læringsrum på grunduddannelsen, men også i den kliniske praksis.

Jeg vil også gerne takke tidligere leder for HR-uddannelse Lone Kolbæk, HEM for et stort arbejde med at afsøge muligheder for midler til projektets finansiering. Og i samme sætning også en stor tak til Ditte Hughes. Afdelingschef, Koncern HR, Region Midtjylland, og forskningschef Lars Peter Bech Kjeldsen, Center for Sundhed og velfærdsteknologi, VIA University College, som med økonomiske bevillinger gjorde projektet muligt.

Jeg vil også fremhæve det fremragende samarbejde, som har være i forskergruppen omkring projektet. En stor tak for sparring og engagement til forskningslektor Vibeke Lorentzen, forskningslektor, Raymond Kolbæk, forskningsansvarlig lektor Anne Bendix Andersen og lektor Camilla Mousing, fra Center for Forskning i Klinisk Sygepleje. Det har være et helt fantastisk samarbejde, vi har haft om projektet og i det hele taget i centeret. Vi lykkedes i knap 20 år med at skabe sammenhæng mellem klinisk praksis, uddannelse og forskning. Også en stor tak til lektor Kirsten Beedholm, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet for også at bringe mig ind i en mere filosofisk tænkning.

Sidst, men ikke mindst, vil jeg gerne takke lektor Kirsten Frederiksen, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet for at være min postdoc-mentor gennem hele projektet. Du vil for altid have en helt særlig plads hos mig, som den, der har vist mig vejen ind i videnskabens og forskningens fantastiske verden. Tak for din tro på, at det vil lykkes for mig, og for at drive mig til at yde mit bedste.

Til slut vil jeg også gerne give min uforbeholdne tak og anerkendelse til de sygeplejersker og de afdelingsledelser på Hjertesygdomme, Mave/tarm Kirurgi og Kar-kirurg, som gennem tre år har givet os adgang til jeres praksis – dag, aften og nat. Uden jer og jeres store imødekommenhed kunne vi ikke have lavet dette projekt.

Det har være sjovt, fantastisk og udfordrende - tak for muligheden.  
Projektleder, postdoc Ph.d. Susanne Friis Søndergaard. Februar 2023

## Indhold

<b>Indledning</b> .....	1
<b>Kort litteraturgennemgang som baggrund for projektet</b> .....	1
<b>Formål med undersøgelsen</b> .....	3
<b>Programteorier/hypoteser</b> .....	3
<b>Undersøgelsesspørgsmål</b> .....	4
<b>Metodologi, design og metoder</b> .....	4
<b>Kritisk realisme som videnskabelige position for realistisk evaluering</b> .....	4
<b>Realistisk evaluering</b> .....	5
<b>Design af projektet</b> .....	6
<b>Inkluderede afdelinger</b> .....	7
<b>Multimetodisk datagenerering</b> .....	7
<b>Den outcomestyrede analysemetode</b> .....	8
<b>Inddragelse af borger og brugere</b> .....	10
<b>Forskergruppen</b> .....	11
<b>Strategisk følgegruppe</b> .....	12
<b>Brugergruppe</b> .....	12
<b>Sammenhæng mellem klinik, uddannelse og forskning</b> .....	14
<b>Samarbejde med studerende</b> .....	15
<b>Adjunkter og lektorer fra VIA University College</b> .....	18
<b>Samarbejde med klinisk praksis</b> .....	19
<b>Forskningsamarbejde</b> .....	20
<b>Resultater</b> .....	21
<b>Hvad er er beskrevet om patienters og sygeplejerskers oplevelse af ensengsstuer?</b> .....	21
<b>Patienter og ensengsstuer</b> .....	22
<b>Sygeplejersker, sygepleje og ensengsstuer</b> .....	23

Studerende og ensengsstuer .....	25
Sideprojekter.....	25
Omsætning af viden, hvor resultater/forløb af projektet blev præsenteret mundtligt .....	28
Omsætning af viden – en case-undersøgelse .....	30
Omsætning af viden, Publikationer udgået fra projektet (publikationsliste) .....	31
Konklusion på projektet .....	32
Implikationer for praksis .....	34
Hvad mangler vi fortsat at få svar på? .....	34
Referencer .....	35
Bilagsoversigt .....	40

## Indledning

Temaet "Ensengsstuer og faglighed" blev d. 20. september 2017 drøftet på koncernledermøde i Region Midtjylland. I forbindelse med drøftelse af de nye hospitalsbyggerier opstod en der en bekymring blandt lederne, over om det vil få nogen betydning for medarbejdere, og patienter, når de nye sengeafsnit skulle indrettes med ensengsstuer.

Det Regionale Sygeplejefaglige Råd drøftede den 3. november 2017 temaet "*Plejeformer i nye rammer – sygeplejens organisering ved indflytning i nye fysiske rammer*".

Disse drøftelser bragte, den daværende sygeplejefaglige direktør, Tove Kristensen ind i Sygeplejefagligt Råd på Hospitalsenhed Midt den 8. december 2017, hvor temaet "*Patientforløb og sygepleje i nye rammer – når fysiske rammer og organisering ændrer sig*" blev drøftet og ideen til et forskningsprojekt blev født.

Drøftelsen uddybede og præciserede sygeplejerskernes udfordringer i nye rammer. Samtidig blev det slået fast, at udfordringerne ikke kun er i sygeplejerskernes arbejde, men at de skulle ses som et tværfagligt anliggende.

Udfordringerne kunne blot have forskellige facetter og intensitet.

I et samarbejde mellem forskningslektorerne Vibeke Lorentzen og Raymond Kolbæk, Center for Forskning i Klinisk Sygepleje samt Leder for HR-uddannelse Lone Kolbæk og uddannelseskonsulent Inge Pinholt HR-Uddannelse blev projektets muligheder drøftet.

Følgende spørgsmål blev stillet:

Hvad kommer det faktisk til at betyde for sygepleje og sygeplejersken, at fysiske rammer og organisering af arbejdet ændrer sig?

Hvad forestiller vi os om, hvordan de nye rammer og organiseringer påvirker udviklingen i sygepleje og udvikling af den enkelte sygeplejerske?

Vil det have nogen betydning for de studerende?

De konkluderede sammen med sygeplejefaglig direktør Tove Kristensen, at det kunne man først vide om nogle år, men at der netop på det tidspunkt i 2017 var en unik mulighed, med en meget kort tidshorisont, for at udføre et projekt som kunne udvikle struktureret viden på området, som de første i Danmark.

Projektet blev derefter forankret i Center for Forskning i Klinisk Sygepleje (CFKS), som var et kontraktcenter mellem Hospitalsenhed Midt og VIA University College, Sygeplejerskeuddannelse og Center for Sundhed og Velfærdsteknologi.

Projektet blev designet som et postdoc projekt og lederen af HR-uddannelse ansøgte Region Midtjylland Koncern HR-uddannelse om løn til en 50 % postdoc stilling i 3 år. Det fulgte VIA University College, Center for Sundhed og Velfærdsteknologi op på og tilføjede yderligere 20% til finansiering af projektet.

Projektperioden skulle løbe fra den 1/10-19 til 31/7-22, men perioden blev forlænget med 6 måneder på grund af Coronapandemien. Derfor afsluttes projektet d. 28/2-2023.

## Kort litteraturgennemgang som baggrund for projektet

Hospitaler er historisk set blevet designet i overensstemmelse med Florence Nightingales miljøteori, centreret om sygeplejerskens initiativ til at sikre de miljømæssige rammer, som kunne understøtte sygepleje til patienten (Gonzalo & Wayne, 2021). Typisk blev afdelinger designet med åbne rum med mange sengepladser, hvilket gjorde det muligt

for sygeplejersker at have optimal visuel overvågning (Gonzalo & Wayne, 2021). Flersengsstuer har derfor været almindelige på hospitaler verden over (Hutton, 2004; Ulrich et al., 2008).

I de sidste par årtier er nye hospitalsbyggerier og renoveringer i hele verden karakteriseret ved overvejende at bygge hospitaler med ensengsstuer (Shannon et al., 2020; Taylor et al., 2018). Ensengsstuer på hospitaler skaber 'komplekse miljøer' med et samspil af fysiske, psykologiske, sociale og designelementer, der påvirker patienten, dennes familie afdeling (Brambilla et al., 2019; Salonen et al., 2013; Shannon et al., 2020; Søndergaard et al., 2021; Ulrich et al., 2004; Ulrich et al., 2008). Dette skift i hospitalsdesign er i høj grad baseret på antagelsen om, at ensengsstuer forbedrer patientens privatliv og giver værdighed og øgede muligheder for involvering og tilstedeværelse af de pårørende under hospitalsindlæggelse (Choi & Bosch, 2013; Florey et al., 2009; Shannon et al., 2020). Andre fordele, der tilskrives hospitalsdesign med ensengsstuer omfatter forbedret infektionsforebyggelse og -kontrol og reducerede infektionsrater (Ellison et al., 2014; Voigt et al., 2018) samt at gøre det muligt for sygeplejerskerne at tilpasse og indrette stuen fysiske miljø (lys, lyd og temperatur) til patientens præferencer og derved give en personcentreret pleje (Huisman et al., 2012; Søndergaard et al., 2021; Taylor et al., 2018; Voigt et al., 2018).

Det er velbeskrevet, at formålet med de nye og moderne hospitaler er, at de skal spille en vigtig rolle i at opnå patientbehandling af høj kvalitet med et øget fokus på privatliv, sammenhængende patientforløb og øget patientsikkerhed (Greer et al., 2021; Kelly et al., 2022; Rich et al., 2020). Udover en modernisering til nyeste specialiserede og velplanlagte pleje- og behandlingstilbud, har den dominerende dagsorden også handlet om hospitalerne skal være omkostningseffektive (Andrade et al., 2017; Danske-Regioner, 2018; Laursen et al., 2014).

Et stort multimetode 'før/efter' studie fra England (2010-2015) viser variation i patienttilfredshed relateret til alder, køn, diagnose(er) og indlæggelsestid (Maben et al., 2015). Studier viser, at gruppen af yngre patienter, der indlægges kortvarigt, er mest tilfredse med ensengsstuer, hvorimod ældre med længere indlæggelser er mindst tilfredse. Her dog undtaget patienter i terminalfasen og deres pårørende, som har høj tilfredshed med ensengsstuer (Donetto et al., 2017; Maben et al., 2016; Maben et al., 2015). Et dansk kvalitativt studie (Larsen et al., 2014) og et kvantitativt studie fra Scotland (Florey et al., 2009) finder ringe patienttilfredshed med indlæggelse på ensengsstuer. De finder, at patienterne oplever ensomhed/isolation, og at de har svært ved at 'følge med', når de er indlagt på ensengsstuer (Florey et al., 2009; Larsen et al., 2014).

Sygeplejerskers oplevelse og erfaringer med ændring fra flersengsstuer til ensengsstuer er i begrænset omfang beskrevet i litteraturen. De få fund beskriver, at det har massiv betydning for planlægning, udførelse og evaluering af sygepleje (Donetto et al., 2017; Maben et al., 2015). Sygeplejersker beskriver fordele i form af en tættere kontakt til patienterne, en højere grad af privathed for patienten, men også udfordringer i form af, at den 'lette' patient glemmes/overses, udfordring af balancen mellem det 'private rum' og det 'professionelle rum'. Sygeplejersker finder, at de skal have skærpet opmærksomheden mod detailplanlægning af sygepleje og mod de tilstedeværende kompetencer, og at dokumentation af sygepleje let kan gøres sammen med patienten. De finder dog også, at de er fysisk udfordrede pga. behovet for flere planlagte tilsyn hos patienter på ensengsstuer, og de deraf følgende større gangdistancer, og at det også får negative effekter på deres arbejdsmiljø (Marcheschi et al., 2021) og arbejdsglæde

(Marcheschi et al., 2021; Ulrich et al., 2008). Studierne beskriver desuden, at sygeplejersker helt må ændre arbejdsgange for at sikre patientsikkerhed (Donetto et al., 2017; Maben et al., 2016; Maben et al., 2015). Enkelte studier beskriver en tilbagevenden til rundpleje, som en effekt af det ændrede hospitalsdesign til ensengsstuer (Maben et al., 2016; Persson et al., 2015; Roos et al., 2020).

Det er således beskrevet i litteraturen, at forandringer i hospitalsdesign fra flersengsstuer til ensengsstuer har indflydelsen på en række forhold for patienter og sygeplejersker på hospitalet. Ifølge den begrænsede mængde litteratur, er der dog ikke enighed om, hvilken betydning det har for patienterne (Bishop et al., 2022; Cusack et al., 2019; Greer et al., 2021; Kelly et al., 2022; Shannon et al., 2020; Wong et al., 2021).

Selvom hospitaler er centrale i den kliniske uddannelse for bl.a. sygeplejestuderende, er der meget få studier tilgængelige om, hvordan ændringer i hospitalsdesignet påvirker læringsmiljøet. Studier viser dog, at de fysiske rammer har indflydelse på det samlede læringsmiljø, læreprocesserne og læringsudbyttet (Flores-Sánchez et al., 2022; Kilty et al., 2017; Nordquist et al., 2019). Til trods for dette fandt et studie ved en gennemgang af de arkitektoniske planer for hospitalsbygninger, der var baseret på evidensbaseret design, at rum og plads til formel læring kun var blevet taget i betragtning i mindre omfang (Flores-Sánchez et al., 2022). I litteraturgennemgang til dette projekt kan der ikke fremsøge studier, som specifikt undersøger, hvilken betydning et forandret hospitalsdesign har for studerendes kompetenceudvikling og uddannelsesforhold.

Der er altså uenigheder i den videnskabelige litteratur i forhold til, hvilken betydning det har for patienter, og sygeplejersker, når et hospitalsdesign forandres fra flersengsstuer til ensengsstuer. Desuden finder der ingen publicerede studier, som afrapporterer, hvordan forandring i hospitalsdesign har betydning for de studerende lærings- og uddannelsesforhold.

## Formål med undersøgelsen

Formålet med dette forskningsprojekt var derfor at undersøge og evaluere, hvilke betydninger det har for patienter, sygeplejersker, sygepleje og sygeplejestuderende, når hospitalsdesign ændres fra at have flersengsstuer til at have ensengsstuer. Studiet havde således tre fokuserede perspektiver: et patientologisk perspektiv, et curologisk perspektiv og et læringsperspektiv.

## Programteorier/hypoteser

Studiets programteorier/hypoteser var følgende:

- Hospitalsdesign med ensengsstuer har en positiv betydning for patientens oplevelse af privatliv, respekt og selvbestemmelse
- Sygeplejerskers praksis udfordres på grund af organisatoriske, strukturelle og kulturelle forhold, når et hospitalsdesign ændres til ensengsstuer
- De sygeplejerskestuderendes vilkår for læring i et hospitalsdesign med ensengsstuer er forbundet med værdierne af sengestuen, som patientens hjem under indlæggelsen.

## Undersøgelsesspørgsmål

Studiets fokuserede undersøgelsesspørgsmål var:

- Hvad beskriver litteraturen om, hvordan patienter og sygeplejersker oplever, et hospitalsdesign med ensengsstuer?
- Hvilken indflydelse har et hospitalsdesign med ensengsstuer på patienterne og deres oplevelse af indlæggelse, når det sammenlignes med et flersengsstuedesign?
- Hvilken indflydelse har et hospitalsdesign med ensengsstuer på sygepleje og på sygeplejerskers arbejdsforhold, når det sammenlignes med et flersengsstuedesign?
- Hvilken indflydelse har et hospitalsdesign med ensengsstuer på studerendes uddannelses- og læringsforhold, når det sammenlignes med en flersengsstuedesign?

## Metodologi, design og metoder

I dette afsnit beskrives, hvordan projektet er designet, samt hvilke metoder der er brugt, dels til at undersøge projektets problemstillinger og dels til at sikre sammenhæng mellem klinisk praksis, uddannelse og forskning.

Dette projekt er designet som en realistisk evaluering. Det skyldes, at formålet med dette projekt var at sammenligne og evaluere, hvilke forandringer der sker for patienter, sygeplejersker, sygepleje og studerende, når hospitalsdesignet forandres fra flersengsstuedesign til ensengsstuedesign.

Realistisk evaluering (RE) er udviklet inden for evalueringsforskningstraditionen og er teoridrevet. RE betegnes som en metodologi, der også anviser en forskningsmetode, og den er kendetegnet ved, at den følger principperne bag filosofien kritisk realisme, som er beskrevet af den engelske filosof Roy Bhaskar (1944–2014) (Linsley, 2019; Pawson, 2013; Pawson & Tilley, 1997).

### Kritisk realisme som videnskabelige position for realistisk evaluering

Kritisk realisme (KR) er videnskabsteoretisk placeret imellem positivisme og konstruktivisme (Bhaskar, 1975). Det betyder, at verden ikke kan undersøges som et lukket system med antagelsen om, at der er forudsigelige, almengyldige mønstre, der altid viser sig. Derimod forstås verden som et åbent system, hvor individer og omverden interagerer på en så kompleks måde, at matematiske modeller ikke kan forudsige, hvilke resultater der kommer ud af de interaktioner, der hele tiden finder sted (Bhaskar, 1975, 2009; Buch-Hansen & Nielsen, 2005; Egholm, 2014; Nygaard, 2012; Schiller, 2016).

KR og dermed dette forskningsprojekt bygger altså på en multikausal forståelse af verden, hvor det antages, at virkeligheden består af åbne systemer, hvor simple regelmæssigheder stort set ikke forekommer. Det betyder, at simple årsags-virkningssammenhænge kun betragtes som tendenser eller mønstre. I stedet antages det, at der er en sammenhæng mellem den kontekst, hvor praksis udspiller sig, (det som beskrives som de kontekstuelle forhold), og det resultat som kan ses i praksis (det som beskrives som outcome) (Bhaskar, 1975).



## Realistisk evaluering

Målet i en RE er at give forklaringer på, *hvad der virker for hvem og under hvilke omstændigheder*, ikke kun at afsløre falske antagelser og mangelfuld viden (Pawson, 2013; Pawson & Tilley, 1997).

RE trækker altså på en samfundsvidenskabelig opfattelse af, at videnskab skal være kritisk over for den praksis, som undersøges (Linsley, 2019; Pawson & Tilley, 1997).

Ifølge Pawson og Tilley stræber man i en RE efter at undersøge samspil i virkeligheden for systematisk at kunne evaluere, om en indsats virker, samt hvorfor og hvordan, den virker eller ikke virker. Desuden fokuseres på at indfange sammenhænge mellem det outcome (O) som ses, de kontekstuelle forhold (C), hvor outcome præsenterer sig, og de underliggende mekanismer (M), som er de forklarende årsager der trigger, eller ikke trigger indsatsen (Bunch et al., 2019; Pawson, 2013; Pawson & Tilley, 1997).

**Outcome (O)** er det, der kan ses og iagttages i den aktuelle kontekst. Outcome kan iagttages i det empiriske domæne (Pawson & Tilley, 1997).

**Mekanismer (M)** er det eller de forhold, som er med til at initiere en begivenhed eller et outcome. Mekanismer virker så at sige under overfladen og er oftest ikke direkte observerbare. Derfor betegnes de også ofte som 'underliggende mekanismer'. De underliggende mekanismer er altså de triggere eller latente 'agenter', som kan forklare hvorvidt og hvorfor, der er en forbindelse mellem en indsats og outcome. Med andre ord: det er de underliggende mekanismer, der får en indsats til at virke eller ikke virke (Pawson, 2013; Pawson & Tilley, 1997). Underliggende mekanismer er ofte kendetegnet ved, at de ikke er direkte observerbare, men at de er følsomme for ændringer i konteksten, og de genererer effekter (Bunch et al., 2019; Pawson, 2013).

**Konteksten (C)** udgør det eller de forhold, som afgør, om mekanismerne kan udspille sig og udvirke et outcome. Det betyder, at konteksten er afgrænset, altid situeret i en social kontekst, og kan være både konkret, geografisk, f.eks. en bestemt hospitalsafdeling, men den kan også være abstrakt, f.eks. kultur, normer, systemer, miljø, styringsmekanismer og lignende. Konteksten er dermed det/de forhold, som kan få en mekanisme til at virke eller forhindre den i at virke.

Sammenhængen mellem C, M og O udgør en analytisk enhed, og er beskrevet med ligningen  $C + M = O$ .

Sammenhængen mellem CMO, også kaldet konfigurationer, sammensætter forslag til, *'hvad der virker for hvem og under hvilke omstændigheder'* i forbindelse med den indledende teoretiske analyse i designet af et projekt.

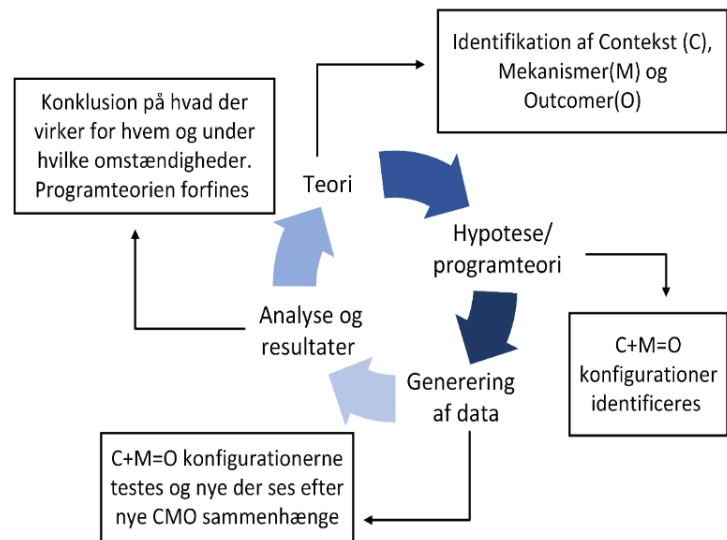
Gennem disse – ofte mange forslag - skabes det grundlag, som undersøgelsen skal udspringe af – nemlig den/de hypotese(r), som vil være styrende for hele evalueringen.

I en RE kaldes denne hypotese for en programteori (*de Souza, 2013; Linsley et al., 2015; Pawson & Tilley, 1997*).

## Design af projektet

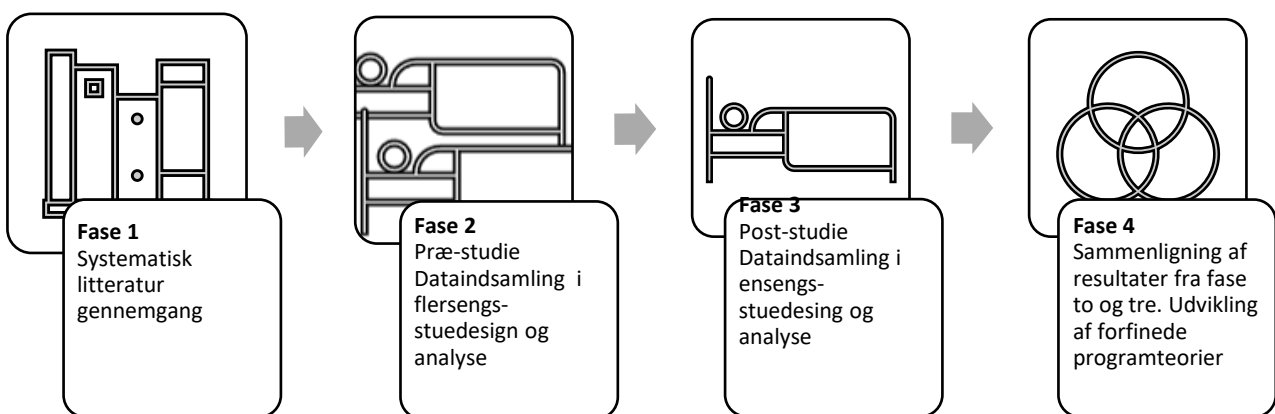
I dette projekt har det metodemæssige formål været at udføre forskningen systematisk og transparent. Derved opnås mulighed for at undersøge og vise om en forandring i hospitalsdesign fra flersengsstuer til ensengsstuer faktisk har den virkning, som var tiltænkt, men også at vise hvad det er ved forandringen der få det til at virke eller ikke virker.

Figur 1. Illustration af forskningsprocessen i den realistiske evaluering



Forskningsprocessen i dette projekt følger den samme logik, som traditionelt benyttes i samfund- eller humanvidenskabelig forskning (Pawson & Tilley, 1997). RE har, i princippet, samme forløb som en traditionel forskningsproces, men adskiller sig fra den i forhold til indhold i hvert af de enkelte elementer i processen. (Se figur 1). Som følge af dette var undersøgelsesdesignet i dette projekt inddelt i fire faser, som illustreret i figur 2

Figur 2. Illustration af projektets faser



Som metodologien peger på, og som det første fokuserede undersøgelsesspørgsmål angiver, var **fase 1** i projektet, en gennemgang af den eksisterende litteratur.

Inden for både samfundsvidenskaben og sundhedsvidenskaben vil forskning ofte tage udgangspunkt i den eksisterende viden inden for det felt, som skal undersøges. Det vil sige, at en forskningsundersøgelse indskrives sig ind i den eksisterende videnskab, hvor man på baggrund af en litteraturgennemgang argumenterer for, at der er et behov for at undersøge et felt yderligere (Linsley, 2019; Pawson & Tilley, 1997).

I dette projekt var formålet at sammenligne, hvad det var (om noget), der forandrede sig for patienter, sygeplejersker og studerende, når sengestuedesignet forandrede sig fra flersengsstuer til ensengsstuer.

Derfor var det vigtigt at undersøge, hvad det er ved den indsats, der virkede eller ikke virkede ved at undersøge den praksis, hvor indsatsen udspiller sig både før og efter indsatsen – nemlig før og efter flytningen fra afdelinger med et flersengstuedesign til afdelinger med ensengstuedesign.

Det betød, at vi lavede en præundersøgelse med dataindsamling i **fase 2** før de involverede afdelingers flytning.

Denne første del bidrog til at få indsigt i de forskellige systemer, strukturer, kulturer, osv., som have indflydelse på praksis i en afdeling med flersengstuedesign. På baggrund af litteraturgennemgangen og analysen af data fra fase 2, udarbejdede vi programteorier, som styrede os gennem dataindsamlingen i **fase 3** og det afsluttende arbejde i **fase 4** (se figur 2).

## Inkluderede afdelinger

I studiet blev de afdelinger, som var planlagt til at skulle flytte ind i det nye akuthus på Hospitalsenhed Midt Regionshospitalet i Viborg inkluderet.

Det drejede sig om Hjertemedicinsk Afdeling, Karkirurgisk afdeling, og Mave/tarmkirurgisk Afdeling.

Fase 2 dataindsamling forgik på de inkluderede afdelinger, som alle havde til huse i hospitalets sengebygning på 11. og 13. etage (se afdelingsdesign i bilag I) og fase 3 dataindsamlingen forgik i det nye akuthus på etage 6. og 7. (se afdelingsdesign bilag II)

I alle afdelinger blev der genereret data dag, aften og nat over to perioder (fase 2 og 3) på ca. tre måneder med et års mellemrum. Se tabel 1 for oversigt og inkluderede data i fase 2 og 3.

## Multimetodisk datagenerering

I en RE er datagenereringsmetoden ikke givet på forhånd. Pawson og Tilley peger på, at datagenereringsmetoden er multimetodisk og kan omfatte både kvalitative og kvantitative metoder. Det der er afgørende er, at den/de metode(r) der udvælges, kan bidrage til at generere data om det, der skal evalueres (Pawson & Tilley, 1997).

For at få data der kunne bidrage til at svare på vores spørgsmål, blev følgende metoder udvalgt

### *Observation*

På baggrund af formålet og forskningens undersøgelsesspørgsmål blev metoden 'Deltagende observation' udvalgt. Data blev genereret efter det etnografiske princip som beskrevet af Hammersley og Atkinson (Hammersley & Atkinson, 2007). Dataindsamlingen omhandlede og beskrev, hvad der skete, hvad der blev sagt, og svar på spørgsmål som blev stille gennem både uformelle og formelle interviews. Data omfattede således forskellige mundtlige beretninger, semistrukturerede interviews, beskrivelser af sansede fænomener, fotos af visuelle fænomener og en

registrering af antal skridt/vagt. Ifølge Hammersley og Atkinson er det af betydning, at der under dataindsamlingen i feltet kontinuerligt forgår systematisk refleksion, og at det der blev observeret, bliver gengivet så detaljeret som muligt. Derfor blev der udarbejdet en observationsguide (se bilag III), så observationerne blev gengivet ved hjælp af håndskrevne feltnoter. De semistrukturerede interview blev lydoptaget og transskriberet ordret. Data blev indsamlet af forskergruppens medlemmer, studerende fra de studerendes dataindsamlerteam og medarbejdere i kompetenceudviklingsforløb (se i øvrigt afsnit om samarbejde med studerende og samarbejde med klinisk praksis. Fotos blev beskrevet og nummereret med reference til den præcise observation. Registreringen af sygeplejerskernes gangdistancer blev foretaget ved, at alle kliniske sygeplejersker benyttede en skridttæller (Omron Walking Style One 2,0), som var testet og valideret af forskergruppen. Efter hver vagt registrerede sygeplejersken antallet af skridt og det tidsrum, skridtene var foretaget. Derudover blev sygeplejerskerne opfordret til at komme med kommentarer, de måtte finde relevante. I tabel 1 se en samlet oversigt over indsamlede data i fase 2 og fase 3.

*Tabel 1. Oversigt over fakta vedrørende dataindsamling*

Datatyper	Fase 2 2019-2020	Fase 3 2020-2021*
Deltagende observation dag, aften og nat	120 timer	146 timer
Registrering af skridt dag, aften og nat	89 registreringer	96 registreringer
Interview	14 sygeplejersker	14 sygeplejersker
Dokument review	15 hjemmesider og strategidokumenter	6 dokumenter
Fotos	26	94

\*Dataindsamlingen i fase 2 strakte sig over ca. 11 måneder pga. Coronapandemien, som i en lang periode i 2020 ikke gjorde det muligt at indsamle data i de kliniske afdelinger.

## Den outcomestyrede analysemetode

For at finde svar på undersøgelsens spørgsmål, blev alle data analyseret, som det er beskrevet i den realistiske evalueringens metodologi (de Souza, 2013; Pawson & Tilley, 1997). Alle data blev importeret i det kvalitative analyseprogram NVivo (QSR-International, 2020).

Fokus i analysen er at finde sammenhængen mellem det, som umiddelbart kan iagttages i de indsamlede data, identificere i hvilken kontekst disse data præsenterer sig og endelig at bestemme de underliggende mekanismer, som skaber muligheden for, at det som iagttages, kan ske.

Formlen for den realistiske analyse lyder:  $C + M = O$

Analysemetode består altså af tre trin.

1. At identificere Outcome (O) i rå-data
2. At identificere i hvilken kontekst (C) dette outcome udspiller sig
3. At bruge de forskellige typer af viden fra de to første trin til at identificere de underliggende mekanismer (M) gennem fortolkning, og dermed bestemme årsager til, at outcome sker i en given kontekst. (Se eksempel tabel 1)

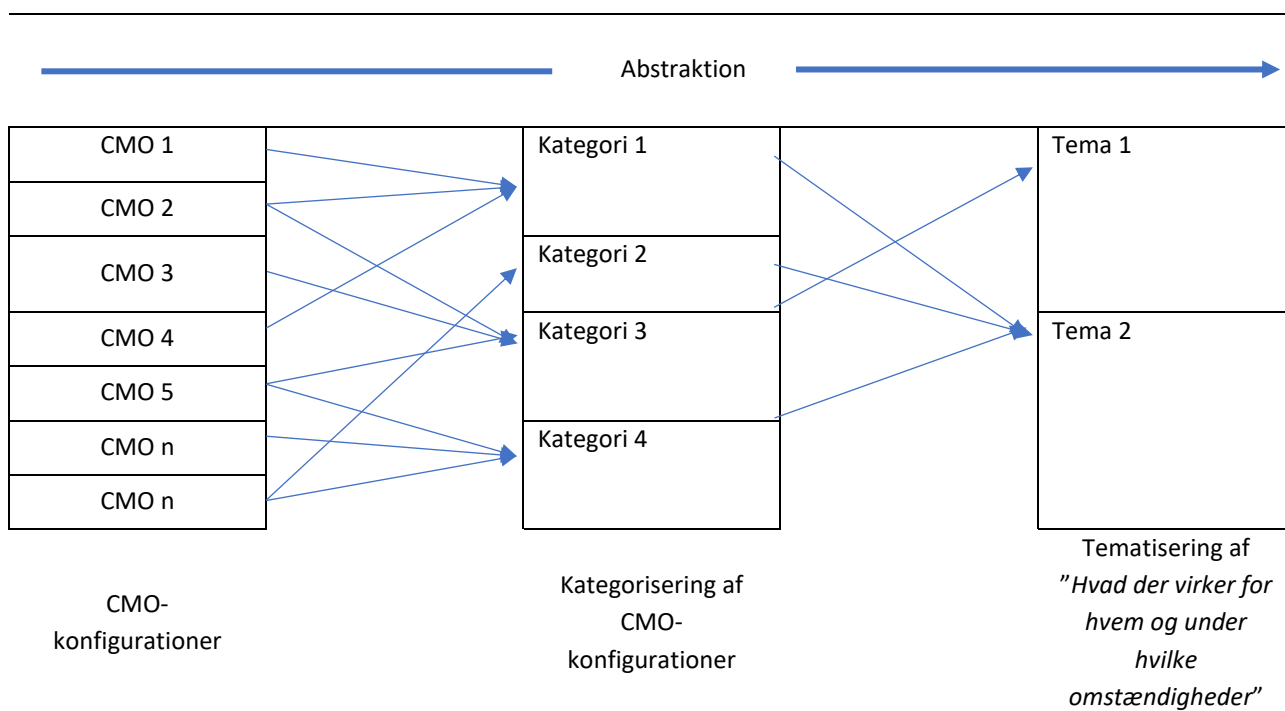
Antallet af de analytiske CMO-konfigurationer er principielt uendeligt og konstrueres gennem både en konkret, abstrakt og kreativ proces.

I følge Pawson og Tilley kan der være mange underliggende mekanismer, som initierer forskellige outcome i forskellige kontekster, og analysen sker altid gennem dannelse af fuldstændige CMO-konfigurationer. Det betyder, at man må gøre sin analyse færdig og danne hver CMO-konfiguration, før den næste konfiguration påbegyndes (Linsley, 2019; Pawson, 2013; Pawson & Tilley, 1997).

I analysearbejdet må CMO-konfigurationerne kontinuerligt afprøves og sammenlignes med hinanden. Formålet med denne proces er at se samspil mellem flere CMO-konfigurationer og at identificere sammenhænge mellem fælles kontekster, outcome og/eller mekanismer. I den proces bestræber man sig på at komme frem til så forfinede et svar som muligt på spørgsmålet om, *hvad der virker for hvem og under hvilke omstændigheder* i den komplekse verden, som praksis udgør (Linsley, 2019; Pawson & Tilley, 1997).

CMO-konfigurationerne kan danne grundlag for de såkaldte kumulationer, hvor det specifikke svar på, hvad der virker, for hvem, under hvilke omstændigheder akkumuleres i mere analytiske/teoretisk generaliserende, kondenserede og fortolkede tematiske overskrifter (se figur 3). Akkumulering og fortolkning af CMO-konfigurationer til tematiske kumulationer følger de analytiske induktionsprincipper og går fra det konkrete til det abstrakte (se figur 3) (Pawson & Tilley, 1997). Hensigten med de tematiske kumulationer er at udvikle repræsentative forståelser af sammenhænge i den praksis, hvor evalueringen er foregået. Ifølge denne metodologi bliver kumulationerne til teorier om og for praksis (Pawson & Tilley, 1997).

Figur 3. Illustration af den tematiske kumulationsproces



I **fase 4** i den realistiske evaluering var formålet at redegøre for "hvad der virker for hvem og under hvilke omstændigheder" gennem sammenligning af de tematiske kumulationer.

Afslutningsvis vendte vi tilbage til de styrende programteorier og på baggrund af de resultater, som vi var kommet frem til, var vi i stand til at udvikle og formulere forfinede programteorier om, hvordan ændringen fra flersengsstuedesign til ensengsstuedesign havde indflydelse på patienter, sygeplejersker, sygepleje og studerende. I denne sidste fase blev således beskrevet, hvilke betingelser en programteori virker under (Linsley, 2019; Pawson, 2012, 2013).

De forfinede programteorier præsenteres og opsamles i konklusionen.

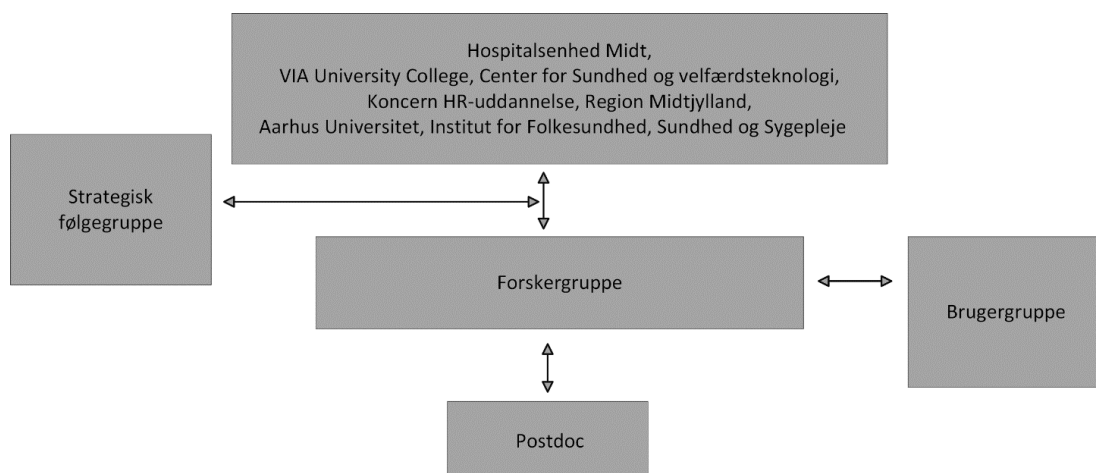
## Inddragelse af borger og brugere

Vigtigheden af at involvere patienter, brugere, sundhedsprofessionelle og offentligheden i forskning er vokset markant i de seneste årtier (Biddle et al., 2021; Hawton et al., 2020; Koren Solvang et al., 2021; ViBis, 2018). Denne udvikling er blevet forbundet med en voksende anerkendelse af fordelene for både forskningsprocessen og for de deltagende brugere, når patienter, deres familier og offentligheden indgår i forskningspartnerskaber. Idéen om partnerskab er også kædet sammen med værdierne medborgerskab, demokrati og rettigheder (Biddle et al., 2021; ViBis, 2018).

Ifølge Professor Hanne Kathrine Krogstrup, Institut for Kultur og Læring Aalborg Universitet, vil brugerinvolvering i evalueringsforskning trække på tre argumenter, nemlig et nytteargument, hvor brugeren indgår i en kvalificering af forskningen, på et demokratisk argument, hvor brugeren gennem deltagelse i forskning får kompensation for et uopfyldt demokratisk behov for indflydelse og til sidst et empowerment argument, hvor brugeren, som bidrager får en øget grad af empowerment og derved får en personlig gevinst (Krogstrup, 2017, 2020; Krogstrup & Brix, 2019) Også Pawson og Tilley peger på, at kvaliteten af den realistiske evalueringsforskning kvalificeres, når både bruger, men også borgere, som ikke har tilknytningen til forsknings omdrejningspunkt, deltager. Brugere (i dette projekt: patienter, pårørende, borgere og sundhedsprofessionelle) kan bidrage med indsigt og fortolkning af de underliggende mekanismer. De kan så at sige pege på, "hvor skoen trykker". Desuden kan borgere, som ikke har faglig indsigt, bidrage med et bredt samfundsperspektiv for forskningen. Endelig har deltagelse også en såkaldt 'frigørende effekt' for de personer som indgår i disse forskningspartnerskaber (Bhaskar, 2009; Pawson, 2013; Pawson & Tilley, 1997) På baggrund af formål, metodologi og metoder i dette projekt, har der derfor været tilknyttet en forskergruppe og to følgegrupper, som fungerede på tværs af klinisk praksis, uddannelsesinstitutioner, forskningssamarbejder og samarbejder med medborger. De organisatoriske relationer mellem hospital, VIA University College, Aarhus Universitet og projektleder er illustreret i figur 4.

Arbejdet i forskergruppen samt samarbejdet med den strategiskfølgegruppe og brugergruppen beskrives i de følgende afsnit.

Figur 4. Illustration af de organisatoriske relationer mellem hospital, VIA, Universitet og projektleder



## Forskergruppen

Ved projektets start blev projektleder udpeget som postdoc og projektansvarlig for projektet. Forskningslektorerne Vibeke Lorentzen, Ph.d. og Raymond Kolbæk, Ph.d. Center for Forskning i Klinisk Sygepleje (CFKS) begge med ansættelse 50% VIA University College og 50 % Hospitalsenhed Midt, repræsenterede forskningscentret. Med henblik på at sikre en universitær tilknytning og forskning af høj international kvalitet blev lektor og viceinstituteder fra Aarhus Universitet, Institut for Folkesundhed Kirsten Frederiksen, Ph.d. også en del af forskergruppen. Kirsten Frederiksen blev desuden udpeget til at være postdoc-mentor for Susanne Friis Søndergaards postdoc uddannelsesforløb. Slutteligt blev også lektor og studieleder Kirsten Beedholm, fra Aarhus Universitet, Institut for Folkesundhed også inviteret ind i forskergruppen. Forskergruppen etablerede sig d. 13/11-18 ca. et år før projektet begyndte. Her blev protokol, arbejdsmetoder og aftaler drøftet for det kommende Post.doc projekt.

I primo januar 2019 blev de endelig kontrakter og protokol for projektet vedtaget og underskrevet, og projektet begyndte officielt d. 1/10-19. Postdoc ansættelsen på 70% af en fuldtidsstilling, blev etableret med 50% finansiering fra Koncern HR-uddannelse, Region Midtjylland og med 20% fra VIA University College, Center for Sundhed og Velfærdsteknologi.

I forbindelse med Vibeke Lorentzens pensionering 1/6-2019, blev forskningsansvarlig sygeplejerske CFKS Anne Bendix Andersen, Ph.d. inviteret ind til at indtræde i forskergruppen.

Forskergruppens arbejde har bestået af månedlige forskergruppemøder af 4-6 timers samt af to, tre dages samlinger, hvor for eksempel metodologi, dataindsamling og analyse har være arbejdstemaer. Der blev udarbejdet dagsorden og referat for alle møder i gruppen. Forskergruppen har også deltaget i møder med den strategiske følgegruppe, brugergruppemøder samt i uddannelsesaktiviteter relateret til projektet.

Under Coronapandemien blev forskergruppemøderne afholdt over online-plattformen Zoom.

## Strategisk følgegruppe

Den strategiske følgegruppe var organisatorisk indplaceret i studiet, som et forum for strategisk sparring til forskergruppen og mellem interessenter bag studiet. Formålet med følgegruppen var, at den skulle fungere som et strategisk inspirations- og sparringsforum for forskergruppen. Dels for at medvirke til at nuancere og kvalificere projektets forløb i relation til formål, tidsplan og fremdrift, og dels for at medlemmerne i følgegruppen efterfølgende kunne understøtte implementering af resultater i relation til strategisk og organisatorisk videndeling.

Følgegruppens opgaver var følgende:

- Følge projektets fremdrift og resultater i henhold til formål og tidsplan.
- Medvirke til videndeling på HE Midt, samt i og udenfor Region Midtjylland.
- Inspirationskilde for forskergruppen i forhold til strategiske synspunkter.
- Medvirke til udbredelse/implementering af projektet i alle dets faser, særligt i forhold til strategisk kommunikation fra projektets forløb og resultater

Deltagere:

- Hospitalsenhed Midt: Mette Fjord, sygeplejefaglig direktør.
- HR Uddannelse: Lone Kolbæk, Leder, Administrationen Hospitalsenhed Midt
- Sygeplejefagligt Råd: Anne Dorthe Bjerrum, formand, chefsygeplejerske, Medicinsk Afdeling og Hjertesygdomme
- Deltagende afdelinger: Helle Skytte, chefsygeplejerske, Mave- Tarm- og Brystkirurgi
- Det Regionale Sygeplejefaglige Råd: Ida Gøtke, sygeplejefaglig direktør - Hospitalsenheden Vest
- Koncern HR: Ditte Hughes, afdelingschef – Region Midt
- Sygeplejerskeuddannelsen, Campus Viborg: Kirsten Bjerg, Uddannelsesleder,
- VIBIS/Danske patienter: Anders Møller Jensen - Alzheimerforeningen
- Sygeplejestuderendes Råd – VIA- University College, sygeplejerskeuddannelsen, Viborg: Thomas Sten Johansen
- DSR- kreds Midtjylland: Bente Alkærsig Rasmussen, kreds næstformand.
- Deakin University, Melbourne, Australia: Bodil Rasmussen, professor
- Danmarks Designhøjskole: Lene Tanggaard, rektor

Der blev afholdt et årligt møde af 1,5 timers varighed over online-plattformen Zoom. Til møderne var der udarbejdet en dagsorden, og der blev ført referat fra møderne. Arbejdsformen var dialogbaseret og arbejds møder bestod af en blanding af oplæg, drøftelser og af datagenerering til projektet.

Forskergruppen var repræsenteret med minimum to forskere ved hvert møde. Projektleder deltog i alle møder.

## Brugergruppe

På baggrund af projektets metodologi RE (Pawson, 2013; Pawson & Tilley, 1997) har der i hele projektperioden været tilknyttet en brugergruppe. Det skyldes også, at litteraturen peger på, at det særligt i klinisk forskning har vist sig, at en brugergruppe kan bidrage med erfaringer, der kan have betydning for forskningen. Desuden kan en brugergruppe have betydning for spredning af viden om studiet samt for implementering af studiets resultater (Brett et al., 2014; Evans et al., 2020; Greenhalgh et al., 2011; Koren Solvang et al., 2021; Slomic et al., 2016; ViBis, 2018).

Brugergruppen blev etableret i forbindelse med Forskningens døgn i 2019 – hvor 14 studerende fra de studerendes dataindsamlerteam, indsamlede data til baseline for ensengsstueprojektet. I denne forbindelse blev alle informanter,



som blev interviewet, også spurgt om de ønskede at indgå projektets brugergruppe. 19 personer meldte sig og gav mundtligt og skriftligt informeret samtykke, men til trods for flere henvendelser på mail og telefon var det kun 12, som deltog i brugergruppemøderne.

Brugergruppen bestod af i alt 12 personer fordelt på to sygeplejersker, fem borgere uden tilknytning til hospitalet, en repræsentant for Dansk Røde Kors frivillige, tre sygeplejestuderende, en tidligere patient og to tidligere pårørende. Gruppen sammensætning var tilfældig og bestod af både mænd (n=4) og kvinder (n=8) med en alders spredning fra 27– 81år.

Deltagerne i brugergruppen var ulønnede, men fik forplejning under møderne, som blev afholdt fra kl. 17-19 på hverdage.

Brugergruppens opgave var:

- at bidrage til udvikling og kvalificering af studiet i alle dets faser
- at være inspirationskilde og sparringspartnere for forskergruppen
- at medvirke til udbredelse/implementeringen af projekt

Projektansvarlig udarbejdede, på baggrund af drøftelse med forskergruppen, planer for indhold og metoder til brugergruppemøderne. Projektansvarlig var også mødeleder og facilitator på alle møder. Der blev opsat agenda, lavet mødereferat samt transskription af drøftelser. Oversigt over brugergruppemøder kan ses i tabel 2.

*Tabel 2. Oversigt over brugergruppemøder*

Årstal	Møde nr.	Metode(r)	Formål med teoretiske referencer:
2020*	1	- Drøftelse af resultater af det strukturerede interview som var udført under forskningens døgn - Tematisering af data - Rangordning fra det mest betydningsfulde tema til det mindst betydningsfulde tema	- at kvalificere undersøgelsesspørgsmål til observationsguide på baselinstudiet (Jackson et al., 2020)
	2	Drøftelse af litteratur til scoping-reviewet – - hvad handler temaet om patienten om, - udarbejdelse af mappestrukturen til reviewet	- patientperspektivet er ifølge litteraturen vanskeligt at få præsenteret. Sundhedsprofessionelle lægger et professionelt perspektiv ned over det. Derfor er brugergrupper meget brugbare til at udfordre forskerens for forståelse og konstruktioner.
2021*	1	'Post it-tematisering' af præliminære fund fra - baselinstudie. - Brugergruppen blev inddelt i de fire grupper: patient, pårørende, professionel og studerende med henblik på at bruge deres individuelle erfaringer som sparring på spørgsmål til observationsguide	- at kvalificere undersøgelsesspørgsmål til observationsguide på interventionsstudiet (Jackson et al., 2020)
	2	Holdningsdrøftelse i plenum - patient/pårørende perspektiv - ensengsstuen er patientens hjem under indlæggelse - blufærdighed og privatliv er afgørende	- holdningsdrøftelser om centrale temaer bidrager til, at forskerne får nye perspektiver, som kan benyttes i

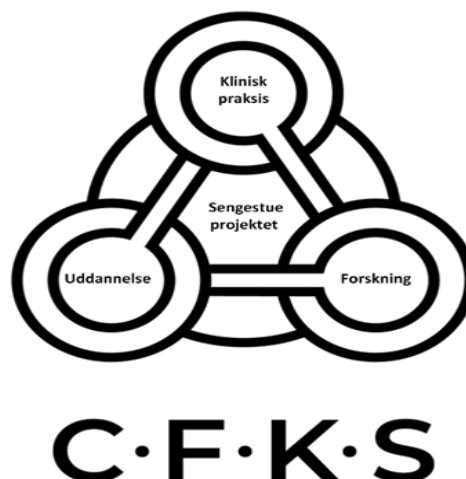
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- døren skal være lukket</li> <li>- jeg vil gerne være så meget i fred som muligt</li> <li>- teknologi skal stilles til rådighed af hospitalet under indlæggelse</li> </ul>	forbindelse med diskussion af forskningsresultater
2022	1	Holdningsdrøftelse i plenum – sygeplejerske/sygepleje perspektiv <ul style="list-style-type: none"> <li>- ensengsstuen er patientens hjem under indlæggelse</li> <li>- blufærdighed og privatliv er afgørende</li> <li>- jeg vil gerne være så meget i fred som muligt</li> <li>- teknologi skal stilles til rådighed af hospitalet under indlæggelse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- holdningsdrøftelser om centrale temaer bidrager til, at forskerne får nye perspektiver, som kan benyttes i forbindelse med diskussion af forskningsresultater</li> </ul>
	2	Foto elicitation – narrativer på baggrund af billeder fra dataindsamlingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- at bistå med at se det, som var 'usynligt' for forskerne og derved skabe grundlag for en dybere analyse (Rose, 2016)</li> </ul>
	3	Et fokus på læring Hvornår er et rum et læringsrum? <ul style="list-style-type: none"> <li>- drøftelse af læring og læringsmuligheder på et hospital med ensengsstuer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- holdningsdrøftelser om centrale temaer bidrager til at forskerne får nye perspektiver, som kan benyttes i forbindelse med diskussion af forskningsresultater</li> </ul>
	4	Analyse workshop på brugerdeltagelse i forskning	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perspektiver på hvad brugerdeltagelse kan bidrage med for forskningen og for brugeren</li> <li>- invitation til interviewundersøgelse (efter afslutningen af forskningsprojektet)</li> </ul>

\* to møder blev aflyst pga. Coronapandemien

## Sammenhæng mellem klinik, uddannelse og forskning

Siden Center for Forskning i Klinisk Sygeplejes (CFKS) start i 2005 har det været et udtrykt formål at skabe sammenhæng mellem **Klinisk praksis**, **Uddannelse** og **Forskningsaktiviteter** (se figur 5). Dette var også beskrevet i CFKS vision og mission 2020 – 2030 (se bilag IV). Visionen var at binde klinisk praksis, uddannelse og forskning sammen gennem brobygningsaktiviteter, og sammentænke og inddrage medarbejdere fra den kliniske praksis og studerende fra forskellige uddannelsesinstitutioner og nationale og internationale forskere, i forskningscentrets aktiviteter.

'Figur 5. Illustration af projektets forankring i Center for Forskning i Klinisk Sygeplejes strategi om sammenhæng mellem klinisk praksis, uddannelse og forskning



Sengestueprojektet var et af centerets seneste forskningsprojekter, som manifesterede denne vision.

I det følgende beskrives, hvordan forskningsprojektet har bidraget til at nå denne vision og skabe synergi mellem Klinik, Uddannelse og Forskning.

## Samarbejde med studerende

Formålet for inklusion af studerende i forskningscentrets aktiviteter var at uddanne kompetente medarbejder til klinisk praksis, men også at fastholde dem i både uddannelse og profession. Forskningsbaserede studier peger på, at studerende, som i forbindelse med deres uddannelse deltager i forskningsaktiviteter, udvikler en praksis, der i højere grad bygger på forskningsbaseret viden, sammen lignet med de studerende, som ikke indgår i disse aktiviteter.

Desuden viser studier også, at disse studerende også i højere grad fastholdes i både uddannelsen og i professionen (Mitchell et al., 2020; Rana et al., 2022; Ross & Burrell, 2019; Tingen et al., 2009; Uysal Toraman et al., 2017).

Metoden til at engagere studerende fra grunduddannelser, som VIA University College udbyder, var forskellige ekstracurriculære aktiviteter. Herunder også at invitere de studerende til at deltage i for eksempel dataindsamling på dette projekt.

Som forudsætning for deltagelse i projektets forskningsaktiviteter blev der tilrettelagt uddannelse inden for det område, hvor de studerende skulle udøve en forskningsaktivitet. For eksempel blev studerende uddannet til at udføre transskription af interview og observationer. At udføre formelle og uformelle interview på baggrund af en interviewguide og /eller at indsamle data gennem metoden 'deltagende observation' i den kliniske praksis.

I bilag V ses uddannelsesprogrammet for de dataindsamlere, som skulle medvirke til at udføre deltagende observation i fase 2 og fase 3 af dette projekt. Desuden deltog også studerende, som i deres bachelorprojekter ønskede at arbejde med hospitalsdesign. De studerende var bachelorstuderende fra VIA University College, Campus Viborg og Holstebro, Københavns Professionshøjskole, Diakonissestiftelsen og University College Lillebælt, Campus Odense. Desuden har der været tilknyttet studerende fra VIA University College, Global Nutrition uddannelsen, Campus Aarhus. Herunder i tabel 3 ses en oversigt over de tilknyttede studerende fra forskellige bacheloruddannelser.

Tabel 3. Oversigt overbachelor studerende, som har haft tilknytning til projektet

Projektperioden fra 1/10-19 til 28/2-23		
Organisering	Aktivitet	Antal studerende
<b>De studerendes dataindsamlerteam i tilknytning til Ensengsstueprojektet (fra VIA University College)</b>	Forskningens døgn indsamling af data	11 studerende
	Screening til brugergruppe	8 studerende
	Deltagende observation præstudiet	6 studerende
	Transskribering præstudie	9 studerende
	Deltagende observation poststudie	7 studerende (To gengangere fra præstudiet)
	Transskribering poststudie	8 studerende
<b>6 forskellige forløb med i alt 49 studerende</b>		
<b>Semesterpraktikker bacheloruddannelsen med tilknytning til Ensengsstueprojektet</b>	Global nutrition – Via University College Campus Aarhus	2 studerende* i 4. semester praktik
	Global nutrition – Via University College Campus Aarhus Med på publikation, og abstract på ICN	1 studerende i 6. semester praktik
<b>2 forløb med i alt 3 studerende</b>		
<b>Bachelor projekter</b>	VIA University College, Campus Viborg	3 grupper* med i alt 8 studerende
	VIA University College, Campus Holstebro.	1 gruppe med i alt 4 studerende
	Københavns professionshøjskole Diakonissestiftelsen.	2 grupper med i alt 7 studerende
	University College Lillebælt, Campus Odense.	1 gruppe med 4 studerende
<b>7 projekter med i alt 23 studerende</b>		

\*S. F. Søndergaard hovedvejleder

På baggrund af, at projektleder i hele projektperioden har været tilknyttet Aarhus Universitet, Institut for Folkesundhed har det også være muligt at tilknytte postgraduate studerende på master- og kandidatuddannelserne. For det meste har det drejet sig om studerende, der havde fået kendskab til projektet gennem semesterkurser, hvor forskergruppens medlemmer (Raymond Kolbæk, Ekstern lektor; Anne Bendix Andersen, Ekstern lektor; Kirsten Beedholm, lektor; Kirsten Frederiksen, Lektor og Susanne Friis Søndergaard ekstern lektor) har afholdt undervisning og refereret til projektet. Desuden har projektet været oprettet i kandidatspecialebanken. Kendetegnet ved de semesteropgaver og specialer på master- og kandidatniveau, som var tilknyttet ensengsstueproejktet var, at de undersøgte specifikke områder inden for hospitalsdesign f.eks.:

- *Intensivpatientens oplevelse af indlæggelse på ensengsstuer.*
- *Pårørendes oplevelse af at være medindlagt til den terminale patient indlagte i et ensengsstuedesign.*

- Den offentlige diskurs om ensengsstuer på de sociale medier.
- Betydningen af dagslys for den demente indlagte patient.
- Fars oplevelse af familieværelser på neonatal afdelingen.
- Professionel kommunikation i et flersengsstuedesign sammenlignet med kommunikation i et ensengsstuedesign.
- Ensengsstuen som træningsrum for indlagte abdominalkirurgiske patienter.

Projekterne repræsenterede en variation af kvalitative og kvantitative design. Oversigt over studerende, som har arbejdet med hospitalsdesign ses i tabel 4 og 5.

Tabel 4. Oversigt over master- og kandidatstuderende som har været tilknyttet projektet

Projektperioden fra 1/2-18 til 28/2-23 (OBS periode hvor også protokolskrivningsperioden for ensengsstueprojektet er inkluderet)		
Organisering	Aktivitet	Antal studerende
Masterprojekter, Aarhus Universitet, Institut for Folkesundhed	Afsluttende opgave	2 projekter* med i alt 2 studerende
Semesteropgaver cand. cur Sc/cand. cur APN	Semester opgave: Aktuelle tendenser i sygepleje	3 projekter* med i alt 3 studerende
	Semester opgave: Klinisk projekt	2 semester opgaver* med i alt 2 studerende
Kandidatspecialer Aarhus Universitet Institut for Folkesundhed	Cand. cur Sc,	2 specialer* med i alt 5 studerende
	Cand. cur APN,	2 specialer* med i alt 6 studerende
	Den sundhedsvidenskabelige kandidatuddannelse – med blandede professioner <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diætist</li> <li>○ Ergoterapeut</li> <li>○ Fysioterapeut</li> <li>○ Sygeplejerske</li> </ul>	1 speciale* med i alt 3 studerende
		1 specialer* med i alt 2 studerende
		1 speciale* med i alt 1 studerende
1 specialet* med i alt 1 studerende		
<b>15 projekter med i alt 26 studerende</b>		

\*S. F. Søndergaard hovedvejleder

Tabel 5. oversigt over lønnet kandidatstuderende som har været tilknyttet projektet

Projektperioden fra 1/10-19 til 28/2-23		
Organisering	Aktivitet	Antal studerende
Anden kompetenceudvikling af kandidatstuderende ind i ensengsstueprojektet. Ekstra finansiering fra VIA (Center for Sundhed og Vældfærdsteknologi)	Fokuseret litteratursøgning i 8 uger	Lønnet ansættelse af 1 kandidatstuderende
<b>1 studerende</b>		

Alle projekter fra grunduddannelse, fra master- og kandidatniveau og alle de forskellige professioner, som har været repræsenteret, har i vid udstrækning bidraget til viden og nye perspektiver, som projektleder har kunne anvende i projektet. For eksempel har de studerendes resultater indgået som perspektiver på analysefund. Desuden er de studerendes arbejde også blev løftet ind i forskergruppen, brugergruppen og i den strategiske følgegruppe. Ifølge Pawson og Tilly skal forskeren eftersøge og udfordre nye mulige fortolkninger og forståelser med henblik på at forbedre kvaliteten af evalueringsforskningens resultater. Dette kan i evalueringsforskningen blandt andet foregå ved, at der er variation i den tilknyttet brugergruppe, forskergruppe, og i de national og internationale netværk tilknyttet forskningen (Pawson & Tilley, 1997).

## Adjunkter og lektorer fra VIA University College

På baggrund af at CFKS' tilknytning til VIA University College var ensengsstueprojektet et af de forskningsprojekter som adjunkter fra VIA kunne blive tilknyttet i forbindelse med deres Forskning og Udviklingsprojekt (FoU). Formålet med tilknytning til forskningsaktiviteter var at:

*"...fremme udviklingen af god praksis for lektorkvalificering, hvor der er fokus på at være 'skabende' med et systematisk grundlag'. Det er afgørende, at aktiviteterne indeholder et væsentligt nyhedselement enten i form af skabelse af ny viden eller omsætning af eksisterende viden i nye løsninger, produkter, services o.l."* (Nationale netværk for lektorkvalificering og lektorbedømmelse, 2017).

I ensengsstueprojektet har der været tilknyttet to adjunkter, som særligt havde interesse for, hvordan læringsrum i et hospitalsdesign med ensengsstue kom til udtryk. Dette undersøgelsesfelt blev afgrænset for at adjunkterne dels kunne levet op til FoU-aktivitetens formål, som indholdsmæssigt skal rette sig mod at udvikle og kvalificere en eksisterende erhvervs- eller professionspraksis, og dels for at det var et overskueligt arbejde, som kunne udfoldes inden for den afsatte timenorm.

Aktiviteterne for de to adjunkter ind i ensengsstueprojektet var:

- Udarbejdelse af projektbeskrivelse
- Uddannelse i metodologien realistisk evaluering, som den er beskrevet af Pawson og Tilley (Pawson, 2013; Pawson & Tilley, 1997)
- Uddannelse i metoden deltagende observation, som den er beskrevet af Hammersley og Atkinson (Hammersley & Atkinson, 2007)
- Vejledning og sparring i udarbejdelse af observationsguide på baggrund af en systematisk litteratursøgning
- Indgå aftaler med klinisk praksis om datagenerering
- Sparring på datagenerering
- Analyseworkshop hvor metode for analyse i realistisk evaluering var omdrejningspunktet
- Sparring på resultater af analysefund

Begge adjunkters forskningsaktiviteter blev ledet af projektleder S.F. Søndergaard og forskningslektor Raymond Kolbæk var adjunktvejleder.

Begge adjunkter har efterfølgende fået godkendt deres lektoranmodning.

Data fra adjunkternes arbejde indgik derefter i projektets samlede datamængde i poststudiet (Fase 3). I publikationen om de studerendes læring ” *Learning by chance. Undergraduate nurse students’ conditions for learning in single-room hospital design. A realistic evaluation*”, som er submitted til Journal of Education in Practice, er begge lektorer takket for deres bidrag til dataindsamlingen i forskningsprojektet.

Som endnu et tiltag i projektet, der havde til formål at skabe sammenhæng mellem uddannelse og forskning har et samarbejde med en lektor fra VIA University College, sygeplejerskeuddannelsen udmundet i et kompetenceudviklingsprojekt. Lektoren ønskede at udvikle sine kompetencer i systematisk litteratursøgning og syntetisering af viden, og blev derfor engageret ind i et sideprojekt, hvor formålet var at identificere, undersøge og kortlægge litteratur om patienter med demenssygdomme og deres pårørendes erfaringerne med indlæggelse på ensengsstuer. Dette arbejde er der kommet et scoping review ud af. Forventet publicering i maj 2023.

### Samarbejde med klinisk praksis

Det tredje ben i CFKS’ vision nemlig sammenhængen til klinisk praksis har være helt centralt i dette forskningsprojekt. I projektet er der samarbejdet med over- og chefsygeplejersker for de deltagende afdelinger i henholdsvis studiets første del inden flytning (fase 2) til de nye akuthuse og efterfølgende, ca. et år efter indflytning, i anden del af projektet (fase 3). I første del var fire afdelinger inkluderet og i anden del tre afdelinger.

I et samarbejde med HR-uddannelse, HEM blev projektet benyttet som et led i en kompetenceudviklings- og fastholdelsesstrategi af uddannede medarbejdere i HEM. Medarbejdere med en bachelorgrad og/eller sundhedsfaglig diplomuddannelse og /eller akademisk uddannelse, som var nysgerrig på forskningsaktiviteter, kunne frikøbes 40 timer og indgå i forskningsprojektets datagenerering. I først del af studiet frikøbte vi fem medarbejdere, som indgik i projektet og i anden del var et tilsvarende forløb med 3 frikøbte medarbejdere.

Som forudsætning for deltagelse i projektets forskningsaktiviteter, blev der tilrettelagt uddannelse inden for det område, hvor medarbejderne skulle udføre en forskningsaktivitet. For eksempel blev medarbejderne uddannet til at:

- udføre transskription af interview og observationer
- udføre formelle og uformelle interview på baggrund af en interviewguide
- indsamle data gennem deltagende observation i den kliniske praksis

I bilag V ses uddannelsesprogrammet for de dataindsamlere, som skulle medvirke til at udføre deltagende observation i fase 2 (præstudie) og fase 3 (post-studie).

I projektforsløbet lavede vi desuden en aftale med to sygeplejersker med akademiske kompetencer om at udføre et sideprojekt til ensengsstueprojektet. Formålet var at undersøge hvordan pårørendes til indlagte patienter på ensengsstuer oplever inddragelse i patientpleje. Fra forskergruppen var Lektor Kirsten Beedholm, Ph.d. fra Aarhus Universitet udpeget til at være mentor og vejleder for medarbejderne. Desværre trak de to kandidater sig fra opgaven pga. øget arbejdsbyrde efter Coronapandemien.

Undervejs i projektforløbet har projektleder S.F. Søndergaard desuden bidraget med oplæg til 'Byggeri og projekt', HEM i flere af de afdelinger, som er i en byggeproces. Til oplæg og møder, som projektleder var inviteret til, blev der trukket på forskning fra ensengsstueprojektet, men også på den baggrundsviden, der forligger om evidensbaseret hospitalsdesign. Der er leveret henvisninger til forskningsbaseret viden og på baggrund af specifikke spørgsmål leveret litteraturgennemgange, som er præsenteret til Intensiv afdelingens byggeudvalg og til Ortopædkirurgisk afdelings byggeudvalg. På baggrund af den evidens, som er leveret, baseres en række tiltag i hospitalets om/nybygning nu på 'evidens based design' (EBD). I EBD er der en antagelse om, at bygge- og miljødesign positivt kan påvirke brugernes oplevelse (Alfonsi et al., 2014; Ulrich et al., 2004; Ulrich et al., 2008).

## Forskningssamarbejde

I projektet forløb har forskergruppen også indgået i en række nationale forskningssamarbejder om hospitalsdesign. Vi har blandt andet været med til at starte et nationalt netværk for forskere, som arbejder med hospitalsdesign med deltagelse af forskere fra alle fem regioner i Danmark. Initiativtager til dette netværk var klinisk professor Hanne Konradsen, Herlev hospital. Desuden har der været taget kontakt til mig som projektleder fra følgende hospitaler mhp. sparring inden for specifikke områder i deres byggeprojekter:

- Region Hovedstaden
  - Gentofte hospital
- Region Midtjylland
  - Regionshospitalet Gødstrup
- Region Syddanmark
  - Odense Universitetshospital

I region Syddanmark – Det nye universitetshospital OUH, har projektleder været inviteret ind som konsulent i forhold til forskning i hospitalsdesign, men også i relation til mine forskningsresultater om dokumentation (Søndergaard et al., 2017; Søndergaard, 2017; Søndergaard et al., 2019; Søndergaard et al., 2017).

Opmærksomheden mod disse og tidligere forskningsresultater opstod i forbindelse med oral præsentation på en international conference, men også på baggrund af dette projekts indledende presseomtale i 2019 og yderligere presseomtale i 2021.

Internationalt har vi i hele projektet forløb arbejdet tæt sammen med Deakin University, Melbourne, Australien. Dels på baggrund af, at CFKS historisk er blevet til i et samarbejde med Deakin University, dels på grund af, at både forskningslektor Vibeke Lorentzen, Ph.d. og centerleder forskningslektor Raymond Kolbæk begge var associerede professorer ved Deakin University.

Deakin University havde ved projektets start en ambition om at udføre et replikationsstudie af sengestueprojektet. Desuden ønskede samarbejdspartner på universitetet at drage nytte af min ekspertise i metodologien RE. På grund af Coronapandemien blev dette ikke muligt. Dog etablerede vi et tæt samarbejde med fem forskere om en litteraturgennemgang, som efterfølgende er udmundet i udarbejdelse af et integrative review (se venligst resultat afsnit og afsnit om publikationer)



De fem forsker fra Australien var:

Professor Bodil Rasmussen.

Chair in Nursing, Western Health Partnership. School of Nursing and Midwifery, Faculty of Health.  
Deakin University – Melbourne Burwood Campus, 221 Burwood Highway, Burwood, 3125, Victoria,  
Australia

Affiliate Professor in Assisting Technologies in Diabetes and Multimorbidity, University of  
Copenhagen.

Adjunct Professor in Diabetes and Nursing, Faculty of Health Sciences, University of Southern  
Denmark

Associated Professor Debra Keer,

MBus Leadership, GCertResMethods, Coronary Care Cert, BN, Institute for Healthcare Transformation,  
Centre for Quality and Patient Safety, Deakin University, School of Nursing and Midwifery, 1  
Gheringhap Street, Geelong, Victoria, Australia, 3220

Director of nursing Ph.d. student Melody Trumann

BHSc, AdvDipMan, RN. Honorary Researcher, Nursing and Midwifery, Western Health. Director of  
Nursing Education, Nursing Services, The Royal Melbourne Hospital, 300 Grattan Street, Parkville,  
Victoria 3050, Australia.

Associated Professor Bernice Redley

Institute for Healthcare Transformation, Centre for Quality and Patient Safety, Deakin University,  
School of Nursing and Midwifery, 221 Burwood Highway, Burwood 3125

Professor Melissa Bloomer

MN(Hons), MNP, MPET, Crit. Care Cert. BN, RN. Professor in Critical Care, Nursing, School of Nursing  
and Midwifery and Menzies Health Institute, Griffith University, QLD, Australia, and Intensive Care  
Unit, Princess Alexandra Hospital, Woolloongabba, QLD, Australia.

## Resultater

Dette projekt har skriftlig afrapportering af resultater i otte videnskabelige artikler, en faglig artikel, et bogkapitel i en antologi, en evalueringsrapport fra VIA University College og en kronik (se venligst afsnit 'omsætning af viden, publikationer udgået fra projektet').

I dette følgende bliver hver af de fokuserede resultater fra undersøgelsens spørgsmål præsenteret.

### Hvad er er beskrevet om patienters og sygeplejerskers oplevelse af ensengsstuer?

Formålet med dette review var at svare på dette projekt først undersøgelsesspørgsmål, nemlig "Hvad beskriver litteraturen om, hvordan patienter og sygeplejersker oplever, et hospitalsdesign med ensengsstuer?" Den initiale litteraturgennemgang udmundede i et scoping review.

I scoping reviewet med titlen "*Patients' and Nurses' Experiences of All Single-Room Hospital Accommodation: A Scoping Review*", inkluderede vi 22 publikationer, hvor et flertal af kilderne kom fra Nordvesteuropa. I reviewet identificerede vi tre hovedtemaer i forhold til patienternes oplevelse af at være indlagt på et hospital med ensengsstuer, nemlig: 1) personlig kontrol, 2) værdighed og 3) alene. Vi fandt, at patienterne oplevede en høj grad af personlig kontrol og en følelse af et hjemligt miljø, når de var indlagt på ensengsstuer. Vi fandt dog også, at indlæggelse på ensengsstuer kunne give patienterne en følelse af ensomhed, at de var isolerede, og at de kedede sig. Patienterne mente, at det at have sin egen stue var meget attraktivt, men de var samtidig bange for at blive glemt

eller overset af sygeplejerskerne, når de var inden på stuen med lukket dør. De oplevede, at det kunne bringe deres sikkerhed i fare.

I litteraturgennemgangen af sygeplejerskernes oplevelser identificerede vi fire hovedtemaer, nemlig: 1) arbejdsmiljøet, 2) ændringer af sygeplejepraksis, 3) privatliv og værdighed, og 4) patientsikkerhed.

Vi fandt, at et ensengsstue design påvirker sygeplejerskernes arbejdsmiljø negativt. Afdelingsdesignet med udelukkende ensengsstuer øgede sygeplejerskernes gangafstande, hvilket de oplevede reducerede den tid, de havde til rådighed til sygeplejeaktiviteter og kommunikation med patienterne. Desuden oplevede de, at det øgede antal kvadratmeter, som patienterne var fordelt på betød, at de havde en mere ensom praksis, hvor de havde mindre kontakt med deres kolleger i løbet af en vagt. Vi fandt også, at de var bange for at overse eller ikke få indsamlet vigtige informationer om patienterne, når de havde så lange gangafstande. De oplevede, at det kunne påvirke patientsikkerhed.

Slutteligt i reviewet konkluderer vi, at implikationerne af et hospitalsdesign med ensengsstuer er komplekse, og at yderligere forskning er nødvendig.

## Patienter og ensengsstuer

I projektet var det patientologiske perspektiv at undersøge, hvilken indflydelse et hospitalsdesign med ensengsstuer har på patienterne og deres oplevelse af indlæggelse, når det sammenlignes med et flersengsstuedesign. Desuden var formålet med undersøgelse også at forfine programteorien "Hospitalsdesign med ensengsstuer har en positiv betydning for patientens oplevelse af privatliv, respekt og selvbestemmelse". Det har vi afrapporteret i en antologi med titlen "Hospitalsdesign og patienternes psykiske og fysiske trivsel" samt i en videnskabelig artikel med titlen "The home away from home" – "Patients experience being admitted to single-room hospital accommodations. A realistic evaluation".

I begge publikationer afrapporterer vi tre overordnede fund, nemlig 1) at være alene, men ikke ensom, 2) pårørende som personlig assistent, og 3) jeg vænner mig til det.

Vi finder, at patienterne overordnet set er tilfreds med ensengsstuerne. De oplever, at det er en stor luksus, at de har deres egen stue med eget bad og toilet. Særligt fremhæver patienterne, at de synes, det er dejligt at de kan lukke døren og være i fred, når de har besøgende eller om natten, når de skal sove. Patienterne oplever, at stuen bliver deres hjem under indlæggelse. Det betyder, at de også i forbindelse med dårlig søvn eller gæster kan afvise tilbud om sygepleje.

Vi finder, at særligt de patienter, som har deres pårørende medindlagt eller, hvor de pårørende er der meget, finder ensengsstuerne gode. Pårørende blive let en slags personlig assistent for patienten, når der bliver overgivet/taget pleje og omsorgsopgaver. Det kan være hjælp til daglig hygiejne f.eks. bad, toiletbesøg, tandbørstning og servering/afrydning i forbindelse med måltider. De pårørende påtager sig opgaven, som "det mindste de kan gøre", dog uden at denne implicite uddelegering sker gennem dialog mellem personale og pårørende. Det betyder, at de patienter, som har en pårørende hos sig, får mere personlig kontakt og mere tid i forbindelse med pleje/omsorgsopgaver og information end de patienter, som ingen pårørende har medindlagt.

Vores undersøgelse peger på, at patienterne tilpasser sig de forhold, der er med få individuelle variationer.

Det understøttes af, at patienterne, som ikke har pårørende eller som har ondt, er utrygge og/eller kognitivt svækkede, har svært ved at finde ro på ensengsstuen. De er bange for at blive overset og/eller glemt, fordi sygeplejersken kun sjældent kommer ind på stuen, og når hun/han kommer, er det i forbindelse med en konkret opgave. Vi ser også, at disse patienter ofte ønsker at have døre åben ud til gangen, så de kan høre, at de ikke er alene. De vil gerne se, høre og vide, at de bliver set og hørt, hvis de har brug for hjælp. Lige meget om der er pårørende eller ej, ser vi, at alle patienter helt overvejende bliver på stuen og kun forlader den i forbindelse med for eksempel transport til undersøgelse eller for at hente drikkevarer.

Vi fandt, at bekymringen over at blive glemt/overset, og patienternes sparsomme kontakt med andre mennesker under indlæggelse, får indflydelse på den måde, som teknologi på stuen bliver brugt. Vi ser, at fjernsyn bliver brugt som en 'krog' til virkeligheden, hvor de kan følge med i både tid og sted, og få en oplevelse af at være i relation med andre mennesker. Vi ser også, at de patienter, som har deres egen teknologi, telefoner, tablets eller computere benytter dem mere varieret, hvor de patienter, som ikke har deres egen teknologi med, nærmest udelukkende har fjernsynet tændt på en kanal. Sammenfattende kan vi sige, at patienterne accepterer og tilpasser sig ensengsstuedesignet, og kompenserer for det, de måtte have brug for. Sammenlignet med flersengsstue design er det særligt de pårørendes tilstedeværelse, og inddragelse som adskiller sig. Desuden også brugen af teknologi som erstatning for anden social kontakt under indlæggelse.

## Sygeplejersker, sygepleje og ensengsstuer

Dette afsnit har til formål at afrapportere undersøgelsesspørgsmålet, hvilken indflydelse et hospitalsdesign med ensengsstuer har på sygepleje og på sygeplejerskers arbejdsforhold, når det sammenlignes med et flersengsstuedesign. Desuden var formålet i denne del også at forfine programteorien: Sygeplejerskers praksis udfordres på grund af organisatoriske, strukturelle og kulturelle forhold, når et hospitalsdesign ændres til ensengsstuer. Dette afrapporteres i artiklen "Who 'owns' the hospital room?"

*Roles and responsibilities in changing hospital designs"* og i artiklen "*The influence of single-room accommodation on nursing care. A realistic evaluation*".

I vores undersøgelse af, hvordan et hospitalsdesign med ensengsstuer påvirker sygepleje og sygeplejersker, når vi sammenligner med et flersengsstuedesign, finder vi, at sygeplejerskerne for det meste arbejder alene og udfører deres praksis med ringe mulighed for at få spontan støtte eller råd fra kolleger. Vi fandt, at de store afstande og arbejdet bag de lukkede døre gjorde, at sygeplejerskerne på ensengsstuerne (når vi sammenligner med flersengsstuerne) sjældent mødes eller sågar ikke ved, hvor kollegaerne er i løbet af vagten. Desuden kan vi vise, at døre og rum, der kan fremstå som neutrale og 'oplagte' arkitektoniske fornødenheder, indeholder værdifulde kilder til at forstå subtile aspekter af klinisk praksis.

Vi fandt at hospitaler med ensengsstuer sammen med idealer om øget patientcentrering skaber nye roller og ansvar for sygeplejersker, patienter og deres pårørende.

Vi fandt også ud af, at sygeplejerskerne i høj grad blev påvirket på deres syns- og høresanser, fordi de i et ensengsstue design blev udsat for masser af støj. Modsat blev de udfordret i ensengsstue designet af stor mangel på visuel

stimulation alene på grund af den ensartethed, som er i korridorer, birum og sengestuer på hospitalet. Vi finder, at denne ensartethed kan udfordre patientsikkerheden, fordi sygeplejerskerne kan have svært ved at orientere sig. Derudover viser vi, at deres gangafstande steg markant i ensengsstuedesignet. I tabel 6 viser vi, at alle vagttyper har en øget gangdistance i ensengsstuedesignet på omkring 5000 skridt pr. vagt sammenlignet med gangdistance i et flersengsstuedesign.

Tabel 6. Opgørelse af gennemsnitlige gangdistancer i ensengsstuer sammenlignet med gangdistancer i flersengsstuer

	8 timers dagvagt Gennemsnitlig antal skridt	8 timers aftenvagt Gennemsnitlig antal skridt	8 timers nattevagt Gennemsnitlig antal skridt
22 respondents rapporterede fra 89 vagter i flersengsstuedesign	7,010 skridt	10,017 skridt	6,502 skridt
24 respondents rapporterede fra 96 vagter i ensengsstuedesign	12,491 skridt	14,611 skridt	11,769 skridt
Ændring vist for gennemsnitlige antal skridt	+5,481 skridt	+4,594 skridt	+5,267 skridt

Vi konkluderer således, at disse faktorer har en betydelig negativ indflydelse på sygeplejerskernes arbejdsmiljø. På trods af dette konkluderer vi også, at hospitalsdesign med ensengsstuer ændrer rollerne for sygeplejersker, patienter og deres pårørende på måde som understøtter, at værdierne 'patientens privatliv, integritet og værdighed' bliver anset af sygeplejerskerne til at have større betydning for sygepleje end deres arbejdsmiljø har for dem selv. Det ser således ud til, at sygeplejersker ikke kun accepterer, men også støtter et ringere arbejdsmiljø for sig selv af hensyn til deres patienters ret til privatliv og værdighed.

#### *Sygeplejerskers arbejdsmiljø i et ensengsstuedesign - resultater fra et review*

På baggrund af scoping reviewet, der havde til formål at indskrive projektet i den eksisterende forskningslitteratur og informere til observationsguide til fase 2 (præstudiet) og resultaterne fra den del af projektet, som undersøgte, hvilken indflydelse et hospitalsdesign med ensengsstuer har på sygepleje og på sygeplejerskers arbejdsforhold, identificerede vi et *knowledge gap* vedrørende arbejdsmiljøet for sygeplejersker, som arbejder i et hospitalsdesign med ensengsstuer. Dette forskningsfelt viste sig også at være af interesse for gruppen af forsker fra Deakin University og Griffith University, Australien, som derfor sammen med forskergruppen indgik i et forskerfællesskab med henblik på at afdække viden om dette felt.

Dette er der kommet endnu et review ud af, som fokuserer på at afdække den eksisterende viden om sygeplejerskers arbejdsmiljø på hospitaler med ensengsstuedesign.

Reviewet titel: *"Work environmental issues among nurses in single-room accommodation hospitals: An integrative review"*. I dette integrative review blev der inkluderet tolv primærstudier. Studierne var publiceret mellem 2006 og 2022, og havde en bred international oprindelse. Resultaterne der blev genereret i dette review, var indsamlet fra i alt 828 sygeplejersker. Syntesen afslørede blandede perspektiver om det sygeplejefaglige arbejdsmiljø i et hospitalsdesign med ensengsstuer. Vi fandt at ensengsstuer er "i teorien gode" og "en god idé", men at virkeligheden blev opfattet som en helt anden. De syntetiserede resultater blev præsenteret i fire kategorier: 1) æstetik og det

fysiske rum, 2) privatliv vs. isolation, 3) sikkerhed, som omfatter situationsfornemmelse, og 4) kommunikation og samarbejde.

I dette review finder vi, at hospitalsdesign med ensengsstuer påvirker sygeplejerskers arbejdsmiljø. Sygeplejersker opfatter, at patienter foretrækker ensengsstuer, hvilket de er bekymrede for, begrænser patienternes mulighederne for socialt samvær i under indlæggelse i et ensengsstuedesign. Vi kan også konkludere, at begrænsning i sygeplejerskernes udsyn og overblik i hospitalsdesign med ensengsstuer påvirker teamkommunikationen mellem sygeplejerskerne, og deres muligheder for skabe samarbejde. Resultaterne af dette review peger på, at der er opmærksomhedspunkter for både sygeplejefprofessionen og for sygepleje til patienten. Vi viser, at der er behov for omhyggelig planlægning af sygeplejerskernes arbejde for at fastholde og styrke teamwork, forebygge sygeplejerskers følelse af at arbejde isoleret, samt skabe muligheder for mentorskab og samarbejde mellem sygeplejersker, når de arbejder i hospitalsdesign med ensengsstuer.

## Studerende og ensengsstuer

Denne del af projektet har til formål at afrapportere undersøgelsesspørgsmålet: Hvilken indflydelse har et hospitalsdesign med ensengsstuer på studerendes uddannelses- og læringsforhold, når det sammenlignes med en flersengsstuedesign? Desuden var formålet også at forfine programteorien: De sygeplejestuderendes vilkår for læring i et hospitalsdesign med ensengsstuer er forbundet med værdierne af sengestuen, som patientens hjem under indlæggelsen. Dette har vi afrapporteret i artiklen med titlen: *Learning by chance. Student nurses' conditions for learning in single-room hospital design. A realistic evaluation.*

Formålet var at undersøge, hvordan et hospitalsdesign med ensengsstuer påvirkede sygeplejestuderendes læring og kompetenceudvikling i klinisk praksis, når det blev sammenlignet med flersengsstuer. Vi finder at værdier om privatliv, integritet og hensyntagen til patientens blufærdighed, får sygeplejerskerne og vejlederne til at give mundtlige vejledninger væk fra patienten frem for at være til stede i forbindelse med den studerendes sygeplejeaktivitet. Det får den betydning, at læringsmiljøet i et ensengsstuedesign fremmer en opgaveorienteret praksis, hvor patienten ofte overtager/får rollen som vejleder og formidler af aktiviteter relateret til sygepleje.

Det betyder, at læringsmiljøet i et hospitalsdesign med ensengsstuer stiller øgede krav til de studerendes evne til at reflektere over mundtlige instrukser om sygeplejeaktiviteter. Desuden finder vi, at de studerende skal udvise mere selvstændigt initiativ, når muligheden for refleksion byder sig. Vi konkluderer, at ledere, vejleder og undervisere, som har studerende i et hospitalsdesign med ensengsstuer, skal have fokus på bevidst planlægning og opfølgning på sygeplejerskestuderendes læring, og på at sikre, at de pædagogiske aktiviteter, der skal understøtte de studerendes kompetenceudvikling, prioriteres.

## Sideprojekter

I løbet af projektet er der opstået muligheder og behov for at udforske områder, som ikke direkte var inkluderet i de initiale undersøgelsesspørgsmål. Disse kaldes herefter sideprojekter. Projekterne kan være opstået på baggrund af drøftelser i forskergruppen, studerendes fund i forbindelse med bachelor-, master-, eller kandidat-specialer/semesteropgaver. Tre af disse sideprojekter udmundede i to videnskabelige artikler og i en fagartikel.

Disse sideprojekter vil kort blive præsenteret her.

### *Realistisk evaluering – en metodologi*

I forbindelse med præsentationer af projektet, hvor metodologien RE blev beskrevet, fik vi et stigende antal forespørgsler på, hvor viden om denne evalueringsmetodologi og metode kunne findes. På dansk findes der kun ganske lidt litteratur udgivet i artikelform. Derfor fandt vi, at det var rettidig omhu at få beskrevet denne forskningstilgang i en dansk fagartikel. Desuden peger flere studier på, at med RE, som bygger på et samarbejdsprincip mellem klinisk praksis og forskning, er det muligt at skabe en sammenhæng mellem 'doing' og 'knowing'. Desuden peges der på, at RE gør det muligt at favne den kompleksitet, der kendetegner praksis. Et centralt træk ved RE er, at der ikke ledes efter simple sammenhænge mellem årsag og effekt, men efter forklaringer på, hvad det er ved en indsats, der virker eller ikke virker i en bestemt sammenhæng. Fagartiklen "Realistisk evaluering en metodologi" er udgivet i tidsskriftet Klinisk Sygepleje og har til formål både at udbrede viden om realistisk evaluering som forskningsmetodologi, og at vise, hvordan realistisk evaluering kan bruges til forskning i klinisk sygepleje.

### *Måltidet og hospitalsdesign*

I det sidste år af projektet blev CFKS kontaktet af docent Dorthe Sørensen Center for Sundhed og Velfærdsteknologi, Program for rehabilitering med henblik på, om vi i CFKS kunne modtage en studerende fra VIA-Uddannelsen, Global Nutrition. Den studerende skulle arbejde med forsknings- og udviklingsaktiviteter i et praktikforløb. Det drøftede vi i forskergruppe og på baggrund af nogle observationer fra fase 3 (post studiet), som kunne tyde på at servering af mad og drikke samt, at patientens indtagelse af måltidet i et ensengsstuedesign var udfordret, besluttede vi, at det kunne være et sideprojekt, som den studerende kunne arbejde med.

Vi designede et praktikforløb, som afspejlede læringsmål for den studerende som indeholdt flg. elementer

- Systematisk litteratursøgning ud fra PICO og kvalitetsvurdering af artikler vha. CASP
- Interview af 4-6 patienters oplevelse af måltidet i et ensengsstuedesign
- Deltagende observation morgen, middag og aften (til måltider) – efter metoden 'go along'
- Analyse af interview/observationer

I CFKS var lektor Camilla Mousing, Ph.d. fra VIA Center for Sundhed og velfærdsteknologi tilknyttet, og Camilla havde tidligere forsket i temaer omkring mad og måltid, inviterede vi hende ind i samarbejdet med den studerende. Det viste sig, at den studerende havde en medstuderende, som også gerne ville arbejde med dette tema. Studerende nr. to var fortsat tilknyttet Program for rehabilitering med docent Dorthe Sørensen som vejleder.

Begge studerende indgik efterfølgende i arbejdet.

De studerendes arbejde udmundede i interessante perspektiver, og derfor valgte lektor Camilla Mousing, i et forskerfællesskab med docent Dorthe Sørensen og projektleder på ensengsstueprojektet at arbejde videre med henblik på øget dataindsamling og publikation af resultaterne. Desuden viste den en af de studerende interesse for at indgå i arbejdet med publikationen, og hun blev derfor også inviteret ind i forfatterfællesskabet.

I publikationen "*Mealtimes in single-room accommodation: The patients' perspective*", viser vi, at der er ringe opmærksomhed på ernæring og madens servering i for patienter indlagt på ensengsstuer. Det spændende i vores resultater er, at patienterne ikke ser, at der er nogle udfordringer. De finder, at måltidet hjælper med at inddele dagen

i afsnit – ”*lige som kapitler i en bog*”. De spiser og drikker, hvad de lige har lyst til. De har oplevelsen af, at deres privatliv er sikret, og at der ikke er særligt fokus på, hverken hvad de spiser, eller hvor meget/lidt de spiser. Vi finder også, at ensengsstuedesignet særligt hjælper den småspisende eller den patient, som har svært ved at overskue selskab i forbindelse med måltidet f.eks. pga. smerttet og/eller bekymringer. Vi finder at de oplever sig omsorgsfuldt skærmet på deres egen stue. De vil gerne være alene under måltidet, men de beskriver sig ikke som ensomme i spisesituationen. Vi konkluderer, at et hospitalsdesign med ensengsstuer kræver opmærksomhed på ernæring, så ernæringen, og måltidet kommer til at indgå i både en psykosocial og en fysiologisk sygeplejekontekst.

### ***Demens og design***

Sideprojektet om demens og design tog sit udspring i en henvendelse fra program for Aldring og Demens under Center for Sundhed og Velfærdsteknologi, VIA University College. Programleder docent Rikke Gregersen ønskede at høre, hvad vi i projektet var stødt på af forskning vedrørende demente patienters og deres pårørendes oplevelse af at være indlagt i et ensengsstuedesign. Dette medførte, at projektleder udførte en systematisk søgning og lavede en oversigt over identificeret litteratur. Herefter afsluttede dette korte samarbejde.

Efterfølgende viste nogle af vores analyser i fase to, at demente patienter særligt var udfordret i et ensengsstue design, når vi sammenlignede med flersengsstuedesign. Dette område var ikke en del af det oprindelige projekt. Derfor blev dette forskningsfelt til et sideprojekt, men også til et kompetenceudviklingsprojekt.

Kompetenceudviklingsprojektet lå i, at der var en lektor fra sygeplejerskeuddannelsen, som ønskede at prøve kræfter med at udarbejde et review. Lektoren havde en særlig interesse i dette forskningsfelt. Derfor blev der opsat en forskningsprotokol for et systematisk review for sideprojektet ”demens og design”. Protokollen fulgte de gængse principper for udarbejdelse af et systematisk interaktive review(Whittemore & Knafl, 2005). Efter endt litteratursøgning var der identificeret relativt få studier, hvorfor det blev konverteret til et scoping review. Vi fulgte metoden, som den er beskrevet Joanna Briggs Institute (Peters et al., 2021). Publikationen ”The perception of hospital design for patients with dementia and their relatives” er i proces, og vi forventer publikation I foråret 2023.

### ***Ledelse i et forandret hospitalsdesign – et Ph.d. Projekt***

Det sidste sideprojekt, som har være undervejs i forår og sommer 2022 i dette projekt, var en møderække, hvor muligheden for at skabe et ph.d.-projekt blev drøftet. Sygeplejefaglig direktør Mette Fjord var idéskaber og tovholder på arbejds møderne. Forskningslektor Raymond Kolbæk og projektleder Susanne F. Søndergaard blev inviteret i arbejdsgruppen og udarbejdede en projektbeskrivelse, som blev arbejdsgruppens arbejdsdokument. Formålet med Ph.d.-projektet var at undersøge, hvilken betydning det har for udøvelse af samledelse, når de fysiske forhold forandres i en organisation, her nærmere defineret ved forandring i hospitalsdesign fra flersengsstuedesign til ensengsstuedesign.

I undersøgelsen vil der være fokus på samledelse ud fra:

- et organisatorisk fokus (samarbejde med andre afdelinger/ hospitaler/ organisationer)
- et strategisk fokus (opfyldelse af politiske og lokale visioner og strategier)
- et medarbejderledelsesfokus (daglig personaleledelse og organisering)

Undersøgelsen er designet som en før/efter undersøgelse med komparation, og hvor muligheder for både kvalitative og kvantitative undersøgelsesmetoder kan inkluderes. Undersøgelsesspørgsmålene i protokollen vil være styrende for valg af disse metoder. Planen var at Ph.d.-studie skulle tilknyttes Aarhus Universitet, Institut for folkesundhed.

Projektprocessen blev stoppet i efteråret 2022.

Projektbeskrivelsen kan ses i bilag VI.

## Omsætning af viden, hvor resultater/forløb af projektet blev præsenteret mundtligt

Projektet er blevet præsenteret i lokale, nationale og internationale sammenhænge.

Lokalt er projektet præsenteret på HEM i forbindelse med 14 invitationer. På VIA University College fire gange. På nationale konferencer er projektet præsenteret fire gange som keynote præsentationer.

Internationalt er projektet præsenteret på fem konferencer og den sidste præsentation – den 6. -afvikles på ICN's verdenskongres for sygeplejersker i Montreal Canada i juli 2023. Alle de internationale conferenceoplæg på baggrund af indsendte abstract (6-8 måneder før conference afholdelse)

Detaljer for præsentationen kan ses i tabel 7.

*Tabel 7. Oversigt over mundtlige præsentationer opgjort i relation til HEM, VIA University College, nationale- og internationale konferencer*

Tid/år	Setting	Oplæg	Titel
<b>Oplæg i regi af Hospitalsenhed Midt</b>			
Januar 2023	Intensiv Afdeling-byggeudvalg	Mundtlig præsentation med mulighed for spørgsmål	Hospitalsdesign – på tur gennem (lidt af) videnskaben fokus på ICU
Oktober 2022	Ortopædkirurgisk afdeling byggeudvalg	Mundtlig præsentation med mulighed for spørgsmål	Hospitalsdesign – på tur gennem (lidt af) videnskaben
September 2022	Ortopædkirurgisk afdeling afdelingssygeplejerske	F2F drøftelse med afdelingssygeplejersker Susanne Nielsen	-
August 2022	HMU	Mundtlig præsentation med mulighed for spørgsmål	Afrapportering af sengestueprojektet – hvor langt er vi nået
November 2021	Sundhedsfagligt symposium	Mundtlig præsentation med mulighed for spørgsmål	Vi leder efter de gode spørgsmål
Oktober 2021	Intensiv afdeling - byggeudvalg	Mundtlig præsentation med mulighed for spørgsmål	Hvad ved vi om ensengsstuer og patienter oplevelse og medarbejders arbejdsmiljø?
September 2021	Sygeplejefagligt råd – temadag	Mundtlig præsentation med mulighed for spørgsmål	Hvad ved vi indtil nu om betydningen af forandringer i hospitalsdesign?
Juni 2021	Kirurgisk afdeling	Mundtlig præsentation med mulighed for spørgsmål	De forløbelige resultater fra sengestueprojektet Et patientologisk perspektiv, et curologisk perspektiv og et uddannelsesperspektiv
Februar 2020	Staff meeting	Mundtlig præsentation med mulighed for spørgsmål	The Evidence-Based Design theoretical framework



Januar 2020	Sygeplejefagligt råd – temadag	Mundtlig præsentation med mulighed for spørgsmål	Ensengsstuer på hospitalet Hvad betyder det for patienter, sygeplejersker, sygepleje og studerendes uddannelses- og læringsforhold?
November 2019	Uddannelsesudvalgsøde i Silkeborg (kommuner, region, faglige organisationer, ledere)	Mundtlig præsentation sammen forskningslektor Raymond Kolbæk	Flersengsstuer og ensengsstuer -et forskningsprojekt
August 2019	HMU	Mundtlig præsentation med mulighed for spørgsmål	Hvad ved vi indtil nu – en afrapportering af planen for studiet og litteraturgennemgangen?
September 2018	Sygeplejefagligt råd – temadag	Mundtlig præsentation	Hvad betyder det at vi flytter ind i det nye akuthus med ensengsstuer?
November 2018	Forskningens døgn	Mundtlig præsentation på stand	Hospitals design og betydning for patienter
<b>Oplæg i regi af VIA University College</b>			
Februar 2022	Temadag i Center for Sundhed og Velfærdsteknologi	Invited speaker 40 minutters oplæg med mulighed for spørgsmål	Sammenhæng mellem forskning og uddannelse i sygeplejerskeuddannelsen. Studerendes deltagelse i forskning
November 2020	Dimittendtræf – Campus Randers /Online pga. Corona restriktioner)	Invited speaker 30 minutters oplæg med mulighed for spørgsmål	Ensengsstuer set ud fra patient-, sygeplejerske- og uddannelsesperspektiv
Februar 2020	Temadag med Dorte Danbjørg Dansk Sygeplejeråd	2x 30 Mundtlig præsentation med mulighed for spørgsmål som en del af et større arrangement i CFKS	Forskning i hospitalsdesign – Sygepleje i ensengsstuer sammenlignet med sygepleje i flersengsstuer.
November 2019	Dimittendtræf – Campus Viborg	Invited speaker 30 minutters oplæg med mulighed for spørgsmål	Ensengsstuer set ud fra patient-, sygeplejerske- og uddannelsesperspektiv
<b>Konferenceoplæg nationalt</b>			
November 2021	NORCRON	Invited speaker 40 minutter	Betydning af ensengsstuer i hospitalet
Oktober 2022	Symposium Hvidovre hospital	Invited speaker. 40 minutter	Ensengsstuer på hospitalet, hvordan forbereder vi os?
November 2022	Symposium Odense Universitetshospital	Invited speaker 45 minutter	Ensengsstuer på hospitalet. Har det en betydning for patienter og medarbejder?
Oktober 2019	Karkirurgisk årsmøde	Invited speaker 30 minutter	Ensengsstuer på hospitalet, hvordan forbereder vi os?
<b>Konferenceoplæg internationalt</b>			
Juli 2023, Montreal Canada	ICN verdenskonges for sygeplejersker Montreal Canada	Mundtlig præsentation 10 minutters præsentation	Learning by chance. Undergraduate students learning in single-room accommodations

<i>Oktober 2022, San Antonio Texas</i>	Health environment research and design world conference, Texas	Mundtlig præsentation 30 minutters præsentation	Does one size fit all? - patients' and nurses' perspectives
<i>Oktober 2021, København Danmark</i>	Nordisk conference in nursing research	Mundtlig præsentation	Undergraduate nurse students as partners in research in clinical nursing
<i>Juni 2021, online</i>	CHCI Conference Space, place and design in the medical and health humanities. Syddansk Universitet , Odense Universitetshospital uddannelses- og udviklingskonference	Mundtlig præsentation 20 minutters præsentation	Does one size fit all? Single room accommodations in a hospital setting
<i>Juni 2020 London, England</i>	IHI Quality and safety in healthcare international conference	Posterpræsentation – online konference	Together or by yourself? Single-room hospital accommodation - implications for patients, nurses, and students
<i>Maj 2018, Oslo Norge</i>	Nordisk conference in nursing research	Mundtlig præsentation	Realistic evaluation as a methodology in nursing research

## Omsætning af viden – en case-undersøgelse

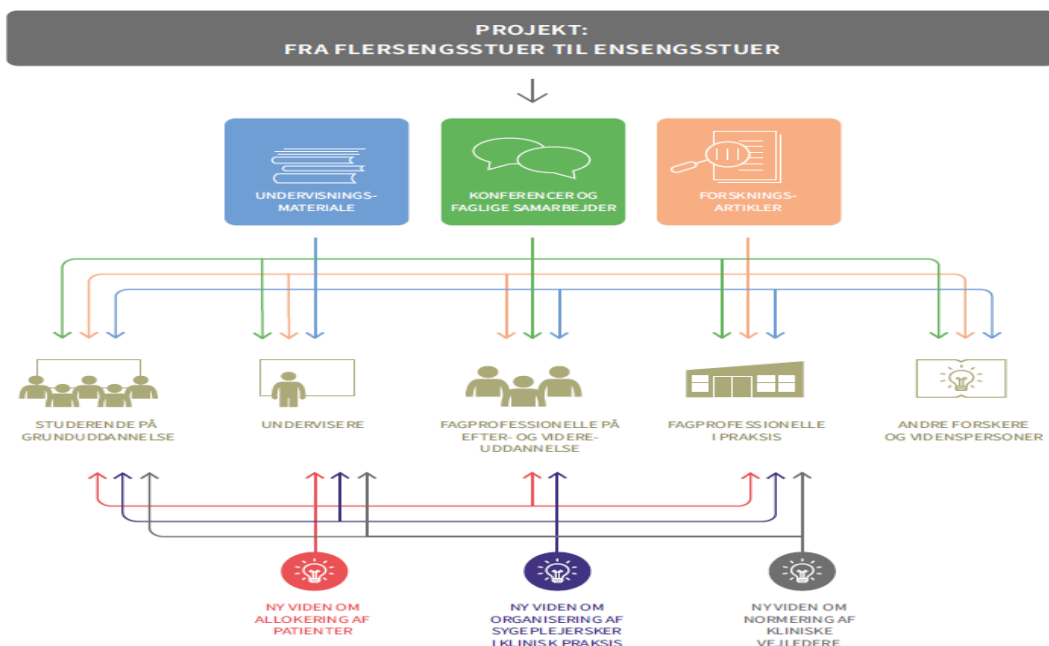
I 2020 blev projektet udpeget til at indgå som case i forbindelse med at Danmarks Evalueringsinstitut EVA skulle undersøge, hvordan professionshøjskolerne og erhvervsakademierne arbejder med omsætning af viden fra FoU-projekter til uddannelser og praksis. Case-undersøgelsen skulle også tjene til inspiration for andre uddannelsers arbejde med at indfri ambitionen om en høj grad af vidensomsætning. Ensengsstueprojektet fremhæves i rapporten som eksemplarisk, fordi det gennem alle elementer aktivt skaber sammenhæng mellem klinisk praksis, uddannelse og forskning.

Særligt fremhæves positivt i evalueringsrapporten konklusion om projektet:

- De delte ansættelser af forsker mellem sygeplejerskeuddannelsen og klinisk praksis (hospitalet).
- At de studerende systematisk inkluderes i alle elementer i forskningsprocessen
- Systematisk kompetenceudvikling af studerende, adjunkter og lektorer ind i projektet
- Brugerinddragelse med patienter, brugere, studerende
- National og international netværksdannelse og inddragelse

Herunder, i figur 6, vises den grafiske illustration af projektets planlagte viden omsætning med udvalgte produkter og målgrupper, som er vist i EVA rapporten.

Figur 6. grafiske illustration af projektets planlagte videns omsætning med udvalgte produkter og målgrupper, som er vist i EVA rapporten



Ref - <https://www.eva.dk/videregaende-uddannelse/vidensomsaetning-forsknings-udviklingsaktiviteter>

## Omsætning af viden, Publikationer udgået fra projektet (publikationsliste)

Danmarks evalueringsinstitut (2020) CASEUNDERSØGELSE. *Vidensomsætning fra forsknings- og udviklingsaktiviteter*. Pp 15-17. <https://www.eva.dk/videregaende-uddannelse/vidensomsaetning-forsknings-udviklingsaktiviteter>

Søndergaard, S. F., Beedholm, K., Kolbæk, R., & Frederiksen, K. (2021). *Patients' and Nurses' Experiences of All Single-Room Hospital Accommodation: A Scoping Review*. HERD, 19375867211047548-19375867211047548. <https://doi.org/10.1177/19375867211047548>

Søndergaard, S. F., Beedholm, K., Kolbæk, R., Andersen, Anne Bendix & Frederiksen, K. (2022) *Realistisk evaluering - en metodologi*. *Klinisk sygepleje*, Tidsskrift for sygeplejefaglig forskning og udvikling. Accepteret til publicering. Udgives marts 2023

Raymond Kolbæk, ph.d., Anne Bendix Andersen, ph.d., Susanne Friis Søndergaard, ph.d. - Center for Forskning i Klinisk Sygepleje, Hospitalsenhed Midt/VIA University College og Kirsten Beedholm, ph.d. og Kirsten Frederiksen, ph.d. - Forskningsenhed for Sundhed og Sygepleje, Aarhus Universitet  
*Supersygehuse, effektivisering, enestuer og faglige udfordringer*. Kronik in "Altinget" antaget til publikation. Udgives marts 2023

Søndergaard, Susanne Friis og Eg, Marianne. *Hospitalsdesign og patienternes psykiske og fysiske trivsel*. I: Falch, L.A; Danbjørg, D. (red): *Et sundhedsvæsen for fremtiden*. Forlaget Samfundslitteratur. Udgives 13/3-2023

Søndergaard, S.F; Beedholm, K; Kolbæk, R; Andersen, A.B. Frederiksen, K. *The influence of single-room accommodation on nursing care. A realistic evaluation.* Journal: Nursing Inquiry. Accepteret til publikation. Udgivelse forår 2023.

Beedholm, K; Andersen, A.B; Frederiksen, K; Søndergaard, S.F. *Who owns the room? The hospital door as a catalyst for understanding changes of care in single-room accommodations.* Journal: Nursing Inquiry. Submitted januar 2023.

Søndergaard, S.F.; Frederiksen, K; Andersen, A.B. *Learning by chance. Undergraduate nurse students' conditions for learning in single-room hospital design. A realistic evaluation.* International Journal Nurse education in practice. Submitted januar 2023.

Søndergaard, S. F; Kerr, D; Rasmussen, B.; Frederiksen, K; Laursen, H; Kolbæk, R; Truman, M; Redley, B; Bloomer, M. *Work environmental issues among nurses in single-room accommodation hospitals: An integrative review.* Journal of Clinical Nursing. Submitted februar 2023.

#### **In process.**

Søndergaard, S.F; Beedholm, K; Kolbæk, R; Andersen, A.B. Frederiksen, K. *Patient perspective on hospitalization in single room accommodations. A realistic evaluation.* The Health Environments Research and Design Journal (HERD)

Søndergaard, S.F; Hansen, Skov, T; Frederiksen, K. *The perception on hospital design for patients with dementia and their relatives.* Journal of Clinical Nursing.

## **Konklusion på projektet**

Formålet med projektet var at undersøge og evaluere, hvilke betydninger det har for patienter, sygeplejersker, sygepleje og sygeplejestuderende, når hospitalsdesign ændres fra at have flersengsstuer til at have ensengsstuer. Overordnet kan vi konkludere at forandringer i et hospitalsdesign fra flersengsstuer til ensengsstuer har stor betydning for brugerne af hospitalet.

For patienterne kan vi konkludere, at de opnår en højre grad af privatliv, integritet og værdighed, når de har en ensengsstue sammen lignede med indlæggelse på en flersengsstue. Dog er dette resultat under forudsætning af, at patienten enten er meget selvhjulpent med en høj grad af egensomsorgskapacitet, eller at de har en pårørende hos sig det meste af indlæggelsestiden. Patienter, som ikke har det, vil ofte opleve isolation og ensomhed og bekymring for at blive glemt og /eller overset. Vi kan også konkludere, at de pårørende får/overtager mange pleje og omsorgsopgaver, hvilket kan få indflydelse på patientsikkerheden og /eller kvaliteten af sygepleje til patienten. Patienternes brug af teknologi i et ensengsstue design er i høj grad forandret under indlæggelse i et ensengsstuedesign i sammenligning med flersengsstuedesign. De finder stor personlig kontrol ved at kunne bestemme over lys, lys og temperatur, måltidets indtagelse, men også over døren til stuen, om den skal være åben eller lukket. Denne personlige kontrol giver patienterne en oplevelse af, at sengestuen er deres hjem under indlæggelse. Dette kan vi konkludere, kan få indflydelse på patienternes gang til adgang til sygepleje.

Sammenfattende har vores undersøgelse ført til en forfinet programteori, som er udviklet gennem den realistiske evalueringsproces, der giver os mulighed for at foreslå et svar på den realistiske evaluering og er som følger:

Hospitalsdesign med ensengsstuer har en positiv betydning for patientens oplevelse af privatliv, respekt og selvbestemmelse, men under betingelse af øget opmærksomhed på patienter, som ingen pårørende har medindlagt, patienter som har smerter, er utrygge, er kognitivt svækkede eller er ensomme.

For sygeplejersker kan vi konkludere, at deres arbejdsmiljø er betydelig udfordret i et ensengsstuedesign sammenlignet med et flersengsstuedesign. De lange gangdistancer, giver mindre tid pr. patient pr. vagt, hvilket betyder, at sygeplejerskerne bliver bekymrede for, at de overser vigtige informationer om patienterne. Dette kan også få betydning for den spontane kommunikation og kollegiale sparring mellem medarbejderne. Vi fandt også ud af, at sygeplejerskerne blev påvirket på deres syns- og høresanser, men at de også blev udfordret i ensengsstuedesignet af stor mangel på visuel stimulation på grund af den ensartethed, som er i korridorer, birum og sengestuer på hospitalet. Vi kan konkludere, at for højt eller fravær af sansestimuli kan udfordre sygeplejerskerne og dermed patientsikkerheden.

Disse fund kan påvirke sygeplejerskernes arbejdsmiljø negativt. Til trods for dette kan vi konkludere, at sygeplejerskerne vægter patientens privatliv, integritet og blufærdighed højere end deres eget arbejdsmiljø, hvilket gør at sygeplejersker finder, at ensengsstuer er bedre sammenlignet med flersengsstuer. De har dog bekymring over for patienternes mulighed for social kontakt.

Sammenfattende har vores undersøgelse ført til en forfinet programteori, som er udviklet gennem den realistiske evalueringsproces, der giver os mulighed for at foreslå et svar på den realistiske evalueringens spørgsmål, og er som følger:

Sygeplejersker, der arbejder på et hospital med ensengsstuedesign, tilpasser deres sygepleje til de organisatoriske, strukturelle og kulturelle forhold i et forsøg på at sikre patientsikkerhed, privatliv for og integritet for patienten, på trods af at disse forhold udfordrer sygeplejerskernes arbejdsmiljø med øgede gåafstande, sansepåvirkninger og en ensom praksis.

For de studerendes lærings- og uddannelsesforhold kan vi konkludere, at sammenlignet med flersengsstue design er deres praksisuddannelsen i højere grad udviklet til at være opgaveorienteret, hvor de arbejder på egen hånd, og hvor patienten og de pårørende får/taget rollen som vejleder. En praksis, hvor der værnes om patientens privatliv, integritet og værdighed kan få den betydning, at patientens sikkerhed kan sættes på spil, når den studerende ikke har en reflekteret rollemodel i praksissituationen.

Vi kan konkludere, at en sådan uddannelses- og læringspraksis kan betyde, at de studerende skal bidrage med flere kompetencer til at bede om vejledning og til selvstændigt at tage initiativ til refleksion før og efter en sygeplejeaktivitet. Dette resultat ses, når vi sammenligner med den vejledningspraksis, som var i et flersengsstuedesign.

Derfor opsummeres til en forfinet programteori, som er udviklet gennem den realistiske evalueringsproces:

Sygeplejestuderendes vilkår for læring i et hospitalsdesign med ensengsstuer er forbundet med øgede krav til den studerendes evne til at bede om faglig refleksion, når chancen byder sig. Dette skyldes, at værdien af patientrummet som patientens hjem under indlæggelsen fremmer en opgaveløsende tilgang til sygepleje med patienten og patientens pårørende som vejleder og instruktører.

## Implikationer for praksis

Dette projekt har bidraget med direkte anvendelig viden om, hvilke forandringer der er sket for patienter, sygeplejersker, sygepleje og studerende, når et hospitalsdesign forandres fra flersengsstuedesign til ensengsstuedesign. Derfor mener vi at vi kan pege på en række forslag, som kan drøftes i relation til udvikling af den kliniske praksis og i relation til udvikling af en uddannelsespraksis.

Klinisk praksis:

- at sygeplejersker og ledelse, sammen med patientrepræsentanter, udvikler retningslinjer for, hvordan man organiserer sygepleje, patientsikkerhed, og indretning af en ensengsstue, med særligt fokus på de forskellige opfattelser af, hvordan personlig kontrol og privatliv skal fortolkes under indlæggelse på et hospital
- hvordan skal sengestuen som patients hjem under indlæggelse komme til udtryk i informationsmateriale, vejledninger og den daglige praksis
- at fokusere på, hvordan sygeplejerskerne bedst imødekommer patientens behov for tryk under hensyntagen til deres privatliv bag de lukkede døre.
- at undersøge, hvordan sygeplejerskernes arbejdsmiljø kan forbedres, så de oplever mindre bekymringer over at overse noget vigtigt, bedre kontrol over de sensoriske stimuli, bedre mulighed for kollegial sparring og dermed bedre patientsikkerhed
- at få fokus på at nedsætte sygeplejerskers gangdistance pr. vagt

Uddannelsespraksis:

- at vælge 'bed side learning' til som en betydningsfuld læringsmetode for sygeplejestuderende så fokus kommer på personcentreret sygepleje og ikke alene på opgaveløsning
- at tilvælge betydningen af en rollemodel for den studerendes læring ind i professionen
- at skabe fysisk rum for refleksion i et afdelingsdesign med ensengsstuer
- at den teoretiske undervisning på sygeplejerskeuddannelsen har fokus på de forandrede vilkår for udøvelse af sygepleje, når hospitalsdesign forandres fra flersengsstuer til ensengsstuerne. f.eks. i forhold til:
  - relationen/kommunikation mellem patient og studerende – når den studerende er alene i mødet
  - betydningen af den forståelse, at ensengsstuen er patientens hjem under indlæggelse. Værdier, holdninger og implikationer af dette.
  - Ensengsstuen som det fysiske rum for udøvelse af sygepleje

## Hvad mangler vi fortsat at få svar på?

Dette projekt har kastet lys på flere uafdækkede forsknings-undersøgelses- og kvalitetsområder, som med fordel kan følges. For eksempel kan nævnes:

- Brugergrupper tilknyttet sengeafdelingerne
- Pårørendes oplevelse, når de er medindlagte og/eller meget tilstede
  - Hvilken betydning har det for omsorg og sygepleje at have en pårørende medindlagt?
- Fokus på måltidet og ernæring
- Test af patientsikkerhedsteknologier f.eks. faldmonitorerende underlag
- Test af forskellig udsmykning i korridorer, sengestuer osv. med henblik på forbedret arbejdsmiljø for medarbejdere (f.eks. under begrebet way-finding)
- Hvordan skabes bedst læring for studerende i et ensengsstue design når privatliv, integritet og værdighed er grundlæggende værdier i sygepleje?
- Genoptage arbejdet med at lægge grundlaget for et ph.d.-studie, som skal undersøge (sam)ledelse i et ensengsstuedesign

## Referencer

- Alfonsi, E., Capolongo, S., & Buffoli, M. (2014). Evidence Based Design and healthcare: an unconventional approach to hospital design. *Ann Ig*, 26(2), 137-143. <https://doi.org/10.7416/ai.2014.1968>
- Andrade, C. C., Devlin, A. S., Pereira, C. R., & Lima, M. L. (2017). Do the hospital rooms make a difference for patients' stress? A multilevel analysis of the role of perceived control, positive distraction, and social support. *Journal of Environmental Psychology*, 53, 63-72. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.06.008>
- Bhaskar, R. (1975). *A realist theory of science*. Routledge.
- Bhaskar, R. (2009). *Scientific Realism and Human Emancipation*. Routledge.
- Biddle, M. S. Y., Gibson, A., & Evans, D. (2021). Attitudes and approaches to patient and public involvement across Europe: A systematic review. *Health & social care in the community*, 29(1), 18-27. <https://doi.org/10.1111/hsc.13111>
- Birkelund, R. (2018). Vidensformer In K. Frederiksen & B. Glinsvad (Eds.), *Fag : grundbog i sygepleje* (2. udgave (ny revideret udgave) ed., Vol. 2, pp. 321-338). Munksgaard.
- Bishop, E., Miller, C., Miller, S., & McKellar, C. (2022). How staying in a single room affects the experiences of haematology inpatients in an Australian cancer hospital. *Br J Nurs*, 31(5), S22-s29. <https://doi.org/10.12968/bjon.2022.31.5.S22>
- Brambilla, A., Rebecchi, A., & Capolongo, S. (2019). Evidence Based Hospital Design. A literature review of the recent publications about the EBD impact of built environment on hospital occupants' and organizational outcomes. *Ann Ig*, 31(2), 165-180. <https://doi.org/10.7416/ai.2019.2269>
- Brett, J., Staniszewska, S., Mockford, C., Herron-Marx, S., Hughes, J., Tysall, C., & Suleman, R. (2014). Mapping the impact of patient and public involvement on health and social care research: a systematic review. *Health Expectations*, 17(5), 637-650. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2012.00795.x>
- Buch-Hansen, H., & Nielsen, P. (2005). *Kritisk realisme (Critical Realism)*. Samfundslitteratur; Roskilde Universitetsforlag.
- Bunch, J. L., Groves, P. S., & Perkhounkova, Y. (2019). Realistic Evaluation of a Rapid Response System: Context, Mechanisms, and Outcomes. *Western Journal of Nursing Research*, 41(4), 519-536. <https://doi.org/10.1177/0193945918776310>
- Choi, Y.-S., & Bosch, S. J. (2013). Environmental Affordances: Designing for Family Presence and Involvement in Patient Care. *HERD*, 6(4), 53-75. <https://doi.org/10.1177/193758671300600404>
- Cusack, L., Wiechula, R., Schultz, T., Dollard, J., & Maben, J. (2019). Anticipated advantages and disadvantages of a move to 100% single-room hospital in Australia: A case study. *Journal of nursing management*, 27(5), 963-970. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30707783>
- Danske-Regioner. (2018, 2018). *Godt sygehus byggeri*. Retrieved 11.11.18 from <http://godtsygehusbyggeri.dk/>
- de Souza, D. E. (2013). Elaborating the Context-Mechanism-Outcome configuration (CMOc) in realist evaluation: A critical realist perspective. *Evaluation (London, England. 1995)*, 19(2), 141-154. <https://doi.org/10.1177/1356389013485194>
- Donetto, S., Penfold, C., Anderson, J., Robert, G., & Maben, J. (2017). Nursing work and sensory experiences of hospital design: A before and after qualitative study following a move to all-single room inpatient accommodation. *Health & place*, 46, 121-129. <https://doi.org/DOI-10.1016/j.healthplace.2017.05.001>
- Egholm, L. (2014). *Videnskabsteori : perspektiver på organisationer og samfund*. Hans Reitzel.
- Ellison, J., Southern, D., Holton, D., Henderson, E., Wallace, J., Faris, P., Ghali, W. A., & Conly, J. (2014). Hospital ward design and prevention of hospital-acquired infections: A prospective clinical trial. *The Canadian journal of infectious diseases & medical microbiology*, 25(5), 265-270. <https://doi.org/10.1155/2014/685402>

- Evans, B. A., Gallanders, J., Griffiths, L., Harris-Mayes, R., James, M., Jones, S., Joseph-Williams, N., Nettle, M., Rolph, M., Snooks, H., Wallace, C., & Edwards, A. (2020). Public involvement and engagement in primary and emergency care research: the story from PRIME Centre Wales. *International journal of population data science*, 5(3), 1363-1363. <https://doi.org/10.23889/ijpds.v5i3.1363>
- Florey, L., Flynn, R., & Isles, C. (2009). Patient preferences for single rooms or shared accommodation in a district general hospital. *Scottish medical journal*, 54(2), 5-8. <https://doi.org/DOI-10.1258/rsmsmj.54.2.5>
- Frodeman, R. (2014). *Sustainable knowledge : a theory of interdisciplinarity*. Palgrave Macmillan.
- Gonzalo, A., & Wayne, G. (2021). *Florence Nightingale: Environmental Theory*. <https://nurseslabs.com/florence-nightingales-environmental-theory/>
- Greenhalgh, T., Humphrey, C., & Woodard, F. (2011). *User Involvement in Health Care*. Wiley. <https://books.google.dk/books?id=d30GmoncDWgC>
- Greer, V., Johnson, E., & Hsu, J. (2021). Variables and Outcomes in Patient Room Design: A Study of Design Hypotheses. *HERD*, 14(2), 219-233. <https://doi.org/10.1177/1937586720954952>
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (2007). *Ethnography : principles in practice* (3 ed.). Routledge.
- Hawton, A., Boddy, K., Kandiyali, R., Tatnell, L., Gibson, A., & Goodwin, E. (2020). Involving Patients in Health Economics Research: "The PACTS Principles". *The patient : patient-centered outcomes research*, 14(4), 429-434. <https://doi.org/10.1007/s40271-020-00461-4>
- Huisman, E. R. C. M., Morales, E., van Hoof, J., & Kort, H. S. M. (2012). Healing environment: A review of the impact of physical environmental factors on users. *Building and Environment*, 58, 70-80. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2012.06.016>
- Hutton, J. (2004). *National Health Services Hospitals*. . House of Commons Hansard  
House of Commons Hansard
- Hvidt, E. A., Søndergaard, J., & Grønning, A. (2021). Relationer i sundhedsvæsenet - grundtanke og bærende ideer. In E. A. Hvidt, J. Søndergaard, & A. Grønning (Eds.), *Relationer i sundhedsvæsenet : hvorfor og hvordan?* (1. udgave ed., pp. 280 sider). Samfundslitteratur.
- Jackson, T., Pinnock, H., Liew, S. M., Horne, E., Ehrlich, E., Fulton, O., Worth, A., Sheikh, A., & De Simoni, A. (2020). Patient and public involvement in research: from tokenistic box ticking to valued team members. *BMC Medicine*, 18(1), 79. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01544-7>
- Jensen, J. B., & Krogstrup, H. K. (2017). Capacity Building In M. Laurberg (Ed.), *Samskabelse og capacity Building* (Vol. 1, pp. 252). Forfatterne og Hans Reitzels Forlag
- Kelly, R., Noelle Brown, D., & McCance, T. (2022). 'Owning the space'—person-centred practice in a 100% single-room acute-care environment: an ethnographic study [<https://doi.org/10.1111/jocn.16119>]. *Journal of Clinical Nursing*, 31(19-20), 2921-2934. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jocn.16119>
- Koren Solvang, P., Sveen, U., & Sjøberg, H. L. (2021). User involvement in the making: Positions and types of knowledge enacted in the interaction between service users and researchers in user panel meetings. *Health expectations : an international journal of public participation in health care and health policy*, 24(4), 1424-1432. <https://doi.org/10.1111/hex.13281>
- Krogstrup, H. K. (2017). *Samskabelse og capacity building i den offentlige sektor*. Nota. <https://nota.dk/bibliotek/bogid/639672>
- Krogstrup, H. K. (2020). *Brugerinvolvering i evaluering og forskning : metoder og formål* (1. udgave ed.). Hans Reitzel.
- Krogstrup, H. K., & Brix, J. (2019). *Co-produktion i den offentlige sektor : brugerinvolvering i kvalitetsudvikling* (1. udgave ed.). Hans Reitzel.
- Larsen, L. S., Larsen, B. H., & Birkelund, R. (2014). A companionship between strangers - the hospital environment as a challenge in patient-patient interaction in oncology wards. *Journal of advanced nursing*, 70(2), 395-404. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23829553>



- Laursen, J., Danielsen, A., & Rosenberg, J. (2014). Effects of environmental design on patient outcome: a systematic review. *HERD*, 7(4), 108-119. <https://doi.org/10.1177/193758671400700410>
- Ledelseskommisionen. (2018). *Sæt borgerne først – Ledelse i den offentlige sektor med fokus på driften*. Ledelseskommisionen. [https://ledelseskom.dk/files/media/documents/hovedpublikationer/saet\\_borgerne\\_foerst\\_-\\_ledelseskommisionens\\_rapport.pdf](https://ledelseskom.dk/files/media/documents/hovedpublikationer/saet_borgerne_foerst_-_ledelseskommisionens_rapport.pdf)
- Linsley, P. (2019). Realistic Evaluation as both a science and as a methodology. *Nursing in the 21st Century*, 18(4), 228-230. <https://doi.org/10.2478/pielxxiw-2019-0025>
- Linsley, P., Howard, D., & Owen, S. (2015). The construction of context-mechanisms-outcomes in realistic evaluation. *Nurse researcher*, 22(3), 28-34. <https://doi.org/10.7748/nr.22.3.28.e1306> [doi]
- Maben, Griffiths, P., Penfold, C., Simon, M., Janet, E. A., Robert, G., Pizzo, E., Hughes, J., Murrells, T., & Barlow, J. (2016). One size fits all? Mixed methods evaluation of the impact of 100% single-room accommodation on staff and patient experience, safety and costs. *BMJ Quality & Safety*, 25(4), 241-256. <https://doi.org/DOI> - doi:10.1136/bmjqs-2015-004265
- Maben, Griffiths, P., Penfold, C., Simon, M., Pizzo, E., Anderson, J. R. G., Hughes, J., Murrells, T., Brearley, S., & Barlow, J. (2015). *Evaluating a major innovation in hospital design: workforce implications and impact on patient and staff experiences of all single room hospital accommodation*.
- Marcheschi, E., Sigurjónsson, Á., Ulrich, R. S., & Elf, M. (2021). The Physical Environment and its Effect on Health Outcomes – A Systematic Review. *SINTEF Proceedings*.
- Mitchell, K., Rekiere, J., & Grassley, J. S. (2020). The influence of undergraduate research assistant experiences on future nursing roles. *Journal of professional nursing*, 36(3), 128-133. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2019.09.006>
- Nationale netværk for lektorkvalificering og lektorbedømmelse. (2017). *Vejledning om adjunktforløb, lektorkvalificeringen og lektorbedømmelse på professionshøjskolerne*.: Danske professionshøjskoler, University Colleges Denmark Retrieved from <https://xn--danskeprofessionshjskoler-xtc.dk/wp-content/uploads/2017/03/Vejledning-i-adjunktforl%C3%B8b-lektorkvalificeringen-og-lektorbed%C3%B8mmelse.pdf>
- Nygaard, C. (2012). Kritisk realisme som paradigme for forskning i forretningsrelationer (Critical Realism as a paradigm for research in business relationships). In C. f. Nygaard (Ed.), *Samfundsvidenskabelige analysemetoder (Analysis methods of Social Sciences)* (2 ed., pp. 262 sider). Samfundslitteratur.
- Orvik, A., Vågen, S. R., Axelsson, S. B., & Axelsson, R. (2015). Quality, efficiency and integrity: value squeezes in management of hospital wards. *Journal of Nursing Management (John Wiley & Sons, Inc.)*, 23(1), 65-74. <https://doi.org/10.1111/jonm.12084>
- Pawson, R. (2012). Realist thoughts on Cinderella, Alice in Wonderland and health care interventions. *Nursing inquiry*, 19(1), 4-5. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1800.2011.00561.x>
- Pawson, R. (2013). *The science of evaluation: a realist manifesto*. SAGE.
- Pawson, R., & Tilley, N. (1997). *Realistic evaluation* (Reprint. ed.). Sage Publication Ltd.
- Pedersen, O. K. (2011). *Konkurrencestaten* (1. udgave ed.). Hans Reitzel.
- Persson, E., Anderberg, P., & Ekwall, A. K. (2015). A room of one's own--Being cared for in a hospital with a single-bed room design. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 29(2), 340-346. <https://doi.org/DOI:10.1111/scs.12168>
- Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2021). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIM Evid Implement*, 19(1), 3-10. <https://doi.org/10.1097/xeb.0000000000000277>
- QSR-International. (2020). *NVivo 12 Pro*. QSR International Retrieved 15. april from <https://www.qsrinternational.com/nvivo-qualitative-data-analysis-software/about/nvivo/who-its-for/academia>
- Rana, R., Caron, M. P., & Kanters, S. (2022). Nurse mentored, student research in undergraduate nursing education to support evidence-based practice: A pilot study. *Nurs Forum*, 57(2), 225-233. <https://doi.org/10.1111/nuf.12667>

- Rich, R. K., Jimenez, F. E., Puumala, S. E., DePaola, S., Harper, K., Roy, L., & Brittin, J. (2020). From Fable to Reality at Parkland Hospital: The Impact of Evidence-Based Design Strategies on Patient Safety, Healing, and Satisfaction in an Adult Inpatient Environment. *HERD*, 1937586720970198. <https://doi.org/10.1177/1937586720970198>
- Roos, A. K. Ø., Skaug, E. A., Grøndahl, V. A., & Helgesen, A. K. (2020). Trading company for privacy: A study of patients' experiences. *Nursing ethics*, 27(4), 1089-1102. <https://doi.org/10.1177/0969733019874497>
- Rose, G. (2016). *Visual methodologies : an introduction to researching with visual materials* (4. revised edition ed.). Sage Publications.
- Ross, J. G., & Burrell, S. A. (2019). Nursing students' attitudes toward research: An integrative review. *Nurse education today*, 82, 79-87. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.08.006>
- Salonen, H., Lahtinen, M., Lappalainen, S., Nevala, N., Knibbs, L. D., Morawska, L., & Reijula, K. (2013). Physical characteristics of the indoor environment that affect health and wellbeing in healthcare facilities: a review. *Intelligent buildings international (London)*, 5(1), 3-25. <https://doi.org/10.1080/17508975.2013.764838>
- Schiller, C. J. (2016). Critical realism in nursing: an emerging approach. *Nursing philosophy : an international journal for healthcare professionals*, 17(2), 88-102. <https://doi.org/10.1111/nup.12107> [doi]
- Sfantou, D. F., Laliotis, A., Patelarou, A. E., Sifaki-Pistolla, D., Matalliotakis, M., & Patelarou, E. (2017). Importance of Leadership Style towards Quality of Care Measures in Healthcare Settings: A Systematic Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 5(4), 73. <https://doi.org/10.3390/healthcare5040073>
- Shannon, M. M., Lipson-Smith, R., Elf, M., Olver, J., Kramer, S., & Bernhardt, J. (2020). Bringing the single versus multi-patient room debate to vulnerable patient populations: a systematic review of the impact of room types on hospitalized older people and people with neurological disorders. *Intelligent buildings international (London)*, 12(3), 180-198. <https://doi.org/10.1080/17508975.2018.1548339>
- Slomic, M., Christiansen, B., Soberg, H. L., & Sveen, U. (2016). User involvement and experiential knowledge in interprofessional rehabilitation: a grounded theory study. *BMC health services research*, 16(1), 547. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1808-5>
- Søndergaard, S. F., Lorentzen, V., Sorensen, E. E., & Frederiksen, K. (2017). Danish Perioperative Nurses' Documentation: A Complex, Multifaceted Practice Connected With Unit Culture and Nursing Leadership. *AORN Journal*, 106(1), 31-41. [https://doi.org/S0001-2092\(17\)30453-2](https://doi.org/S0001-2092(17)30453-2) [pii]
- Søndergaard, S. F. (2017). *Exploring the interplay between perioperative nurses' documentation practice, and the conditions for their practice : a realistic evaluation : PhD dissertation* Aarhus Universitet, Section for Nursing Science]. Aarhus.
- Søndergaard, S. F., Bedholm, K., Kolbæk, R., & Frederiksen, K. (2021). Patients' and Nurses' Experiences of All Single-Room Hospital Accommodation: A Scoping Review. *HERD*, 19375867211047548-19375867211047548. <https://doi.org/10.1177/19375867211047548>
- Søndergaard, S. F., Frederiksen, K., Sørensen, E. E., & Lorentzen, V. (2019). A Realistic Evaluation of Danish Perioperative Nurses' Documentation Practices. *AORN Journal*, 110(5), 500-509. <https://doi.org/10.1002/aorn.12840>
- Søndergaard, S. F., Lorentzen, V., Sørensen, E. E., & Frederiksen, K. (2017). The documentation practice of perioperative nurses: a literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 26(13-14), 1757-1769. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27325149>
- Taylor, E., Card, A. J., & Piatkowski, M. (2018). Single-Occupancy Patient Rooms: A Systematic Review of the Literature Since 2006. *HERD*, 11(1), 85-100. <https://doi.org/DOI-10.1177/1937586718755110>
- Tingen, M. S., Burnett, A. H., Murchison, R. B., & Zhu, H. (2009). The importance of nursing research. *The Journal of nursing education*, 48(3), 167-170. <https://doi.org/10.3928/01484834-20090301-10>
- Ulrich. (2006). Evidence-based health-care architecture [Essay]. *The Lancet*, 368 38–S39. [https://doi.org/DOI:10.1016/S0140-6736\(06\)69921-2](https://doi.org/DOI:10.1016/S0140-6736(06)69921-2)

- Ulrich, R. P., Quan, X., Zimring, C. P., Joseph, A., & Choudhary, R. (2004). *The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once-in-a-Lifetime Opportunity*.
- Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H. B., Choi, Y. S., Quan, X., & Joseph, A. (2008). A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *HERD*, 1(3), 61-125. <https://doi.org/DOI-10.1177/193758670800100306>
- Uysal Toraman, A., Hamaratçılar, G., Tülü, B., & Erkin, Ö. (2017). Nursing students' attitudes toward research and development within nursing: Does writing a bachelor thesis make a difference? *International journal of nursing practice*, 23(2), e12517-n/a. <https://doi.org/10.1111/ijn.12517>
- ViBis. (2018). *Brugerinddragelse (User involvement)*. ViBis (Videnscenter for brugerinddragelse i Sundhedsvæsenet). <https://danskepatienter.dk/vibis/om-brugerinddragelse>
- Voigt, J., Mosier, M., & Darouiche, R. (2018). Private Rooms in Low Acuity Settings: A Systematic Review of the Literature. *HERD*, 11(1), 57-74. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28831819>
- Whittemore, R., & Knaf, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of advanced nursing*, 52(5), 546-553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Wong, K., McLaughlan, R., Collins, A., & Philip, J. (2021). Designing the physical environment for inpatient palliative care: a narrative review. *BMJ supportive & palliative care*, bmjpcare-2021-003087. <https://doi.org/10.1136/bmjpcare-2021-003087>

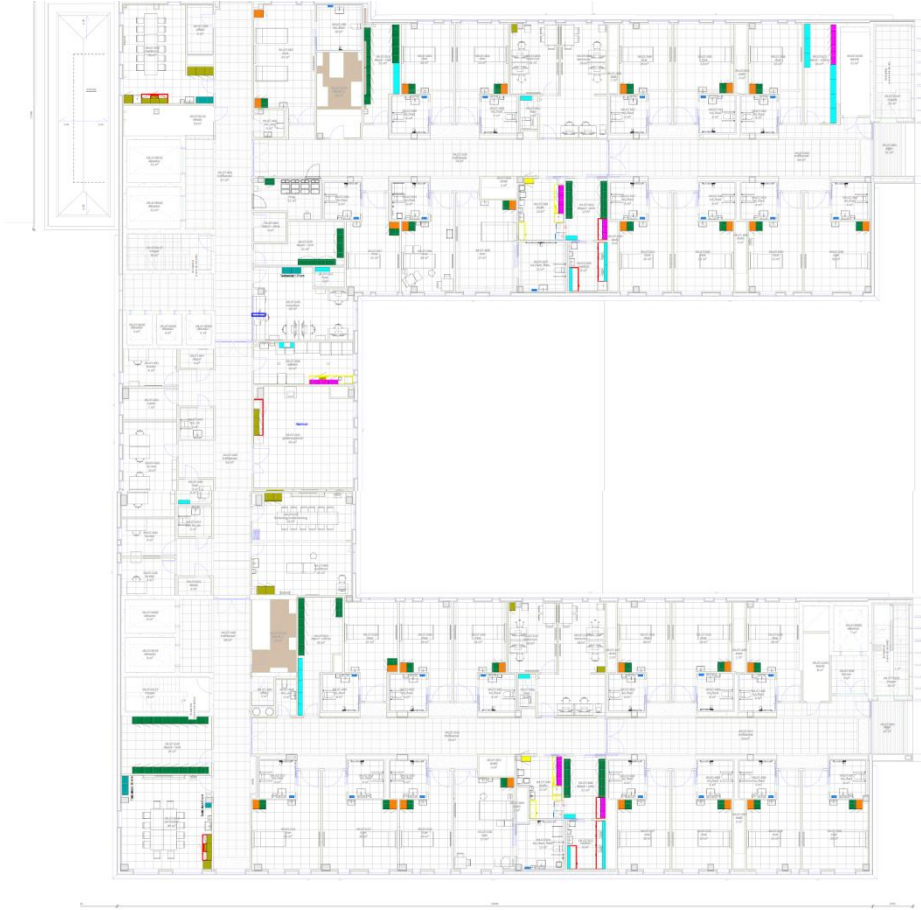
## Bilagsoversigt

<b>Bilag I</b>	Plantegning flersengsstuedesign (Bygning 1, HEM, Viborg)
<b>Bilag II</b>	Plantegning ensengsstuedesign (Bygning 4, HEM, Viborg)
<b>Bilag III</b>	Observationsguide (eksempel fra fase 3)
<b>Bilag IV</b>	Center for Forskning i Klinisk Sygepleje. Vision og Mission 2020-2030
<b>Bilag V</b>	Uddannelsesprogram for dataindsamlerteamet i fase 2 og 3
<b>Bilag VI</b>	Projektbeskrivelse til ph.d.-studie

Bilag I: Plantegning flersengstuedesign (Bygning 1, HEM, Viborg)



Bilag II: Plantegning ensengsstuedesign (Bygning 4, HEM, Viborg)



Bilag III: Observationsguide (eksempel fra fase 3)

<b>Dato:</b>	<b>Tidspunkt: fra kl.: - kl.:</b>	<b>Afdeling:</b>	<b>Initialer observatør:</b>
De tre perspektiver: læringsperspektiv, curologisk perspektiv og patientiologisk perspektiv			
Tid	Noter til tykke beskrivelser SP = sygeplejerske. P = patient. Sygeplejestuderende = SS. Interview = I. Dialog = D. Beretning =B. Fortælling = F. Observation = O		Egne refleksioner Indtales/skrives til slut efter den tykke beskrivelse

**Undersøgelsesspørgsmål**

Hvad gør sygeplejersken?

- Hvornår gør hun/han det?
- Hvor lang tid bruger hun/han på det?

-Hvor foregår det?

Hold øje med sammenhænge i forhold til:

Hvordan sygeplejersken varetager sit professionelle virke i forhold til at udføre, formidle, lede, vurdere, og begrunde sygepleje?

Hvordan sygeplejersken indgår i samarbejde med patienten, pårørende, kolleger og andre faggrupper?

Hvordan sygeplejersken udvikler sygepleje, og anvender viden i sin praksis?

Hvordan sygeplejersken oplever sin hverdag i afdelingen?

Hvad gør **patienten**?

-Hvornår gør hun/han det?

-Hvor lang tid bruger hun/han på det?

-Hvor foregår det?

Hold øje med sammenhænge i forhold til:

Hvordan patienten modtager sygepleje?

Hvordan patienten indgår i samarbejde med sygeplejersken og/eller den studerende, og andre faggrupper?

Hvordan patienten oplever den sygepleje som sygeplejersken/den studerende udfører?

Hvad gør den **sygeplejestuderende**?

-Hvornår gør hun/han det?

-Hvor lang tid bruger hun/han på det?

-Hvor foregår det?

Hold øje med sammenhænge i forhold til:

Hvordan den sygeplejestuderende indgår i læringssammenhæng sammen med den professionelle sygeplejerske?

Hvilke muligheder der bliver givet for læring og kompetenceudvikling?

Hvilke læringsformer der bliver anvendt f.eks. teknologiske metoder/midler?

Hvordan oplever den sygeplejestuderende sin praktik?



## Bilag IV: Center for Forskning i Klinisk Sygepleje. Vision og Mission 2020-2030



Center for Forskning i Klinisk Sygepleje (C·F·K·S)

VISION OG MISSION

2020 – 2030

Center for Forskning i Klinisk Sygepleje (C·F·K·S) ejes ligeværdigt af Hospitalsenhed Midt (HEM) og VIA University College (VIA). C·F·K·S blev etableret i april 2005 for at skabe et stærkt forskningsmiljø tæt på såvel klinisk- som uddannelsesmæssig praksis. Under C·F·K·S's overordnede forskningstema *Evidensbaseret design (EBD)*, udspringer forsknings-, udviklings- og uddannelsesmæssige aktiviteter som har udgangspunkt i problemstillinger inden for uddannelsespraksis og klinisk praksis, hvilket beskrives længere nede i dokumentet. Inden for EBD er der en antagelse om, at bygge- og miljødesign positivt kan påvirke brugernes oplevelse af de fysiske omgivelser. Grundlaget for EBD er, at arkitektur, indretning, landskabsarkitektur, driftsmæssige forhold, konstruktion af bygning og/eller fysiske miljøer baseres på videnskabelig forskning (Alfonsi et al., 2014; Ulrich, 2006; Ulrich et al., 2004).

Udvikling, produktion og implementering af bæredygtig viden, er centralt i C·F·K·S. Bæredygtig viden er holdbar, kommunikerbar og anvendelig, såvel tværprofessionelt som tværsektorielt (Frodeman, 2014). Bæredygtig viden, der skabes i C·F·K·S bidrager med ny viden og indsigt, der kan øge kvaliteten af såvel klinisk-, som uddannelsesmæssig praksis. Det kan f.eks. være viden om, hvordan sygeplejestuderende bedst kan uddannes, hvis deres kliniske uddannelse foregår i et hospital med udelukkende ensengsstuer eller det kan være samarbejde mellem klinkere og forskere, hvor der udvikles interventioner, der kan medvirke til at højne patientsikkerheden i et hospitalsdesign med ensengsstuer. Det kan også være udvikling af samarbejde med kommuner om hvilken betydning kortere indlæggelsestider har for patienters pleje og behandling, når den, i højere grad skal fortsætte i borgerens eget hjem.

C·F·K·S's forskning bidrager til, at den viden, som klinisk praksis og uddannelse af sygeplejestuderende bygger på, i højere grad udøves på et evidensbaseret grundlag, bl.a. gennem de aktiviteter, der beskrives nedenfor. De fire indsatser, denne strategi omfatter skal derfor styrke de to strategispor, der har fokus på forskning, udvikling og uddannelse inden for evidensbaseret hospitalsdesign. Dette sikres bl.a. gennem publicering, formidling og dialog om betydning for praksis fra den forskning der pågår i C·F·K·S, men også gennem kontinuerlige samarbejder med f.eks. kliniske sygeplejespecialister, undervisere og forskere. Alle

aktører indgår såvel i etablerede netværk som i opbygning af nye samarbejdsrelationer f.eks. med udenlandske universiteter, der forsker i EBD.

Forsknings- og udviklingsaktiviteter, der initieres i C·F·K·S, binder klinisk praksis, uddannelse og forskning sammen gennem brobygningsaktiviteter, der konstant sammentænker og inddrager klinisk praksis og uddannelse, hvor forskere, medarbejdere fra klinisk praksis, studerende og undervisere mødes til centrets aktiviteter.

De samarbejdsrelationer, der udvikles gennem disse aktiviteter, skaber desuden forudsætninger for talent- og kompetenceudvikling på alle niveauer inden for de sundhedsfaglige professioner, såvel i klinisk- som i uddannelsespraksis.

C·F·K·S samarbejder med en lang række aktører og interessenter, herunder medarbejdere fra klinisk praksis, forskere, ansatte på professionshøjskoler og universiteter, Human First, HE Midts Kliniske Uddannelses- og Forskningsfællesskaber (KUF) både i Danmark og i udlandet. Samarbejdet er rettet mod mono- og tværfaglige sundhedsprofessionelle samt aktører i civilsamfundet, så som patientforeninger og patienter og pårørende.

#### Evidensbaseret Design

Evidensbaseret design er et etableret forskningsfelt, hvor der lægges vægt på at benytte pålidelige data som grundlag for den arkitektoniske designproces. I forhold til hospitalsdesign har feltet fokus på at forbedre patienters og sygehuspersonalets velbefindende, forbedre patienternes helingsproces, reducere stress og øge sikkerheden i hospitalsmiljøet (Greer et al., 2021; Ulrich, 2006; Ulrich et al., 2008). Hertil ønsker C·F·K·S at tilføje yderligere to dimensioner: Sygeplejerskers mulighed for kompetenceudvikling samt studerendes læringsmuligheder i et nyt hospitalsdesign.

C·F·K·S vil de næste 10 år bedrive forskning, der tager udgangspunkt i ovenstående forståelse af EBD. Ønsket er at udvikle et visionært forskningsprogram, hvor EBD's betydning for behandling, sygepleje, rehabilitering og uddannelse, vil kunne foregå med udgangspunkt i og i samarbejde med aktører fra f.eks. kommuner, almen praksis, hospitaler og uddannelsesinstitutioner.

C·F·K·S ønsker at spille en central rolle ved at bidrage til, at klinisk praksis og uddannelse af sundhedsprofessionelle også foregår med udgangspunkt i den nyeste viden og forskning inden for EBD.

Forsknings- og udviklingsarbejde, der udspringer fra C·F·K·S, skal således medvirke til at undersøge designs betydning for at bedrive uddannelse og klinisk praksis, med henblik på at udvikle tiltag der aktivt kan udnytte mulighederne i et givent hospitalsdesign til at fremme behandling, pleje, personalets kompetencer og de studerendes læringsbetingelser.

Formidling af forskningsresultater er helt centralt i C·F·K·S. Formidling skal i den sammenhæng forstås både som udgivelse af forskningsresultater, lærebog- og undervisningsmaterialer, samt samarbejde med

medarbejdere fra klinisk praksis om udvikling af interventioner, der kan forbedre praksis og som formidling gennem uddannelse af studerende på både bachelor, kandidat og Ph.d. niveau.

#### Vision

Denne vision bygger på såvel Hospitalsenhed Midts som VIA University College's forskningsstrategier, der begge fremhæver ideen om, at forskning, klinisk praksis og uddannelse gennem samarbejde kan medvirke til udvikling af ny viden, der kan understøtte udvikling af evidensbaserede sundhedsydelser, samt udvikle og understøtte såvel klinisk- som uddannelsesmæssig praksis. Forskningen skal også medvirke til at afdække, diskutere og inddrage hospitalsdesigns betydning for patienter, pårørende, studerende og medarbejdere fra klinisk praksis. Endelig skal visionen medvirke til at tydeliggøre/synliggøre de effekter/den påvirkning et givent design har på klinisk praksis og uddannelse.

Visionens fokus er rettet mod forskning i hospitalsdesign i en meget bred forståelse, når det fremhæves, at C·F·K·S ønsker at producere bæredygtig viden. Bæredygtig viden handler om, at forskning initieres af udfordringer i den praksis, der er påvirket af et ændret hospitalsdesign. Når vi understreger at ambitionen er, at udvikle bæredygtig viden, så handler det om, at forskning bør tage afsæt i praksisnære problemstillinger for at få relevans. Det medfører, at betydningen af et ændret hospitalsdesign vil kunne undersøges såvel med udgangspunkt i forhold i primær- som sekundær sundhedssektor eller i forhold til uddannelse af sundhedsprofessionelle både på professionshøjskoler, på universiteter og andre uddannelsesinstitutioner. Ligeledes vil forskningen kunne initieres på baggrund af strategiske, kulturelle, ledelsesmæssige eller konkrete kliniske udfordringer, der må håndteres i sundhedsvæsenet for at sikre patienter/borgere den bedst mulige sygepleje og behandling.

Forskningen vil være nyskabende og skal kommunikeres såvel i videnskabelige tidsskrifter, som på konferencer og i andre medier. Desuden skal forskningen initieres, gennemføres og implementeres løbende i klinisk praksis og uddannelse i samarbejde med relevante aktører fra VIA University College og Hospitalsenhed Midt. Derved sikres, at den forskningsbaserede viden indgår i et vidensflow, hvor viden produceres og omsættes i samarbejde mellem aktører med interesse for EBD og samtidig inddrages og anvendes i uddannelse, klinisk praksis og i ny forskning.

Visionens mål nås gennem to parallelle strategispor, der i løbet af de næste 10 år medvirker til at konsolidere C·F·K·S' position inden for forskning i bæredygtig viden i EBD, hvilket illustreres på næste side. C·F·K·S' mission er nært knyttet til den overordnede vision, fordi fokus for forskning og udvikling i centeret altid tager udgangspunkt i ambitionen om at skabe sammenhæng mellem uddannelse forskning og klinisk praksis. Sammenhæng mellem de tre områder er afgørende for at professionernes praksis i fremtiden står på

skuldrene af bæredygtig forskning, der er blevet til i et tæt og forpligtende samarbejde mellem de institutioner og de institutioner hvori praksis udspiller sig.

#### Værdier

Værdierne der kendetegner C·F·K·S er udtryk for det fundament, som arbejdet hviler på. For det første er det afgørende at invitere til samarbejde, når man ønsker at være med til at udvikle både forskning, uddannelse og klinisk praksis. For det andet er kreativitet vigtig i arbejdet mod at nå visionen. For det tredje er ansvarlighed knyttet til den indsats som medarbejderne i C·F·K·S leverer i samarbejdet, fordi ansvar også handler om at skabe rum for samarbejde mellem professionelle fra forskellige institutioner og professioner. Sidst men ikke mindst anser vi professionalitet for at være en grundlæggende værdi, når medarbejderne i C·F·K·S indgår i relationer. Professionalitet er en særlig kvalitet, der har at gøre med, hvordan saglighed, faglighed og professionel dømmekraft forvaltes i et samarbejde.

#### Strategispor

Visionen om udvikling af bæredygtig viden inden for evidensbaseret design nås gennem to strategispor, som hver især forholder sig til ambitionen om sammenhæng mellem uddannelse, forskning og klinisk praksis.

Strategisporet "*Uddannelse og udvikling*" har fokus på aktiviteter, der giver medarbejder fra klinisk praksis, ansatte på uddannelsesinstitutioner og andre forskere mulighed for at få ny viden og nye perspektiver på deres praksis. Det kan f.eks. være som deltager i Forum for Evidensbaseret Praksis (FEP) eller masterclass (Se aktivitetsoversigt nedenfor), men også i De Studerendes Dataindsamlerteam, hvor studerende og klinikere med interesse for udvikling og forskning, deltager i forskning og uddannelse i forskningsmetoder.

Strategisporet "*Forskning i evidensbaseret design*" har fokus på et forholdsvis "uopdyrket" forskningsfelt i Danmark. Det betyder konkret, at forskere i C·F·K·S, gennem deres forskning, udvikling og formidling bidrager til forståelse af, hvordan design af hospitaler virker på og i sundhedsvæsenet. Når ny viden fra C·F·K·S udbredes i forskningsmiljøer, inden for uddannelse og klinisk praksis, har den således potentiale for at medvirke til forandring af eksisterende praksis.

#### Strategiske Indsatser

##### Videndeling

Indsatsen har fokus på, hvordan C·F·K·S strategisk vil arbejde med og på, at viden skal spredes blandt mennesker og organisationer, som C·F·K·S samarbejder med. Desuden er fokus på, hvordan viden samles, lagres og deles. Viden skal forstås som et begreb bestående af flere vidensformer f.eks. techne, phronesis og episteme, som kan understøtte den evidensbaserede praksis (Birkelund, 2018). Viden kan være produceret, formidlet eller identificeret i C·F·K·S. Videndeling fra C·F·K·S kan også udspringe af andre vidensflow f.eks. mellem sundhedsprofessionelle, patienter, borgere, studerende og andre aktører som har relation til evidensbaseret design.

## **Samarbejde om udvikling og uddannelse**

Indsatsen har fokus på, hvordan C·F·K·S strategisk vil arbejde med at understøtte samarbejdet mellem uddannelse, klinisk praksis og forskning. Dette foregår bl.a. gennem KUF (Klinik, Uddannelse, Forskning)<sup>1</sup> samarbejdet. Ligeledes arbejdes der med strategien gennem samarbejdet i Human First<sup>2</sup>. I regi af både KUF og Human First er der udvalgt specifikke indsatsområder, hvor C·F·K·S har medarbejdere, der indgår i flere af disse.

## **Nationale og internationale forskningssamarbejder**

Indsatsen har fokus på, at C·F·K·S opsøger, vedligeholder og udvikler forskningssamarbejder med VIA's og HE Midts andre forskningsmiljøer. På det nationale plan er der i øvrigt fokus på at indgå i og fremme spirende nationale forskningsnetværk, samt deltage i etablerede internationale forskningsnetværk om EBD. C·F·K·S skal også indgå i samarbejder med undervisere og uddannelsesafdelinger omkring udvikling af undervisning om EBD. Endelig skal C·F·K·S arbejde på at tiltrække og samarbejde med forskere med viden og kompetencer inden for EBD.

## **Forskning i evidensbaseret design**

Indsatsen har fokus på at initiere og udføre forskning, der medvirker til at skabe bæredygtig viden inden for evidensbaseret design. Forskningen foregår med udgangspunkt i sundhedsprofessionelles kliniske praksis såvel i kommuner som hospitaler eller uddannelsespraksis. Der er tale om et rummeligt forskningsfelt, der kan inkludere forskellige former for metodologier og metoder. Desuden vil forskningen kunne udspringe af problemstillinger udgående fra såvel uddannelsespraksis som klinisk praksis. Forskningstemaer der udspringer af EBD, kan f.eks. have fokus på at forbedre patienters og medarbejderne fra kliniske praksis' velbefindende, forbedre patienternes helingsproces, reducere stress og øge sikkerheden i hospitalsmiljøet.





---

<sup>1</sup> KUF fællesskaberne er Hospitalsenhed Midts faglige fællesskaber som har til formål at fremme samarbejde, udvikling og videndeling på tværs af hospitalsenhedens fire hospitaler.

<sup>2</sup> I Human First arbejder VIA University College, Region Midtjylland, Aarhus Universitet Health og Kommuneforeningen i Region Midt sammen om forskning, uddannelse og udvikling.

Desuden kan der være fokus på at fremme sygeplejerskernes mulighed for kompetenceudvikling, samt studerendes læringsmuligheder.

Aktiviteter der understøtter vision, mission og strategi for C•F•K•S

Center for Forskning i Klinisk Sygepleje		
   		
Mission	Vision	Værdier
Vi skaber sammenhæng mellem uddannelsespraksis, klinisk praksis og forskningspraksis	Vi vil skabe bæredygtig viden om evidensbaseret design	Samarbejde - Kreativitet - Ansvarlighed - Professionalitet
Strategispor		
Uddannelse og udvikling	Forskning i evidensbaseret design	
Kompetence - Profession - Perspektiv – Deltagelse - Videnproduktion - Udbredelse – Indflydelse - Forandring		
De 4 strategiske indsatser		
<p><b>Samarbejde om udvikling og uddannelse</b></p> <p>Udvikle, igangsætte, udøve og fremme aktiviteter, der understøtter, samarbejder mellem uddannelse, klinisk praksis og forskning.</p> <p>Tiltrække sundhedsprofessionelle og undervisere, der har kompetencer, der kan medvirke til at fremme samarbejde mellem forskning, uddannelse og klinisk praksis.</p>	<p><b>Forskning i evidensbaseret design</b></p> <p>Udøve og igangsætte forskning, der medvirker til at perspektivere, forandre og udvikle forståelser af betydningen af bæredygtig viden inden for evidensbaseret design.</p> <p>Integrere og udbrede viden om evidensbaseret design i undervisning på professionshøjskole og universitet.</p> <p>Udvikle og integrere viden om evidensbaseret design i samarbejde med klinisk praksis.</p>	<p><b>Videndeling</b></p> <p>Publicere forskningsresultater om evidensbaseret hospitalsdesign i videnskabelige tidsskrifter og andre medier.</p> <p>Formidle resultater og viden på nationale og internationale konferencer.</p> <p>Udbrede viden om og anvendelse af forskningsmetoder på HE Midt og i VIA sygeplejerskeuddannelsen</p> <p>Anvende metoder, der inddrager aktører og interessenter i forskningsaktiviteter.</p> <p>Udbrede viden om evidensbaseret design i både uddannelse og klinisk praksis.</p>
<p><b>Nationale og internationale forskningssamarbejder</b></p> <p>Opsøge, fastholde og udvikle forskningssamarbejder i VIA Sygeplejerskeuddannelsen og på HE Midt.</p> <p>Indgå i nationale og internationale forskningsnetværk om evidensbaseret hospitalsdesign.</p> <p>Indgå i samarbejde med klinisk praksis om forskning og udviklingsarbejde om evidensbaseret hospitalsdesign.</p> <p>Indgå i samarbejde med undervisere omkring udvikling af undervisning om evidensbaseret hospitalsdesign.</p> <p>Tiltrække og samarbejde med forskere med viden og kompetencer om evidensbaseret hospitalsdesign.</p>		

I 2022 er C•F•K•S organiseret med tre medarbejdere, alle med en ph.d.-uddannelse, svarende til 1,3 årsværk. Alle er ansat i delestillinger mellem VIA og HEM, som henholdsvis centerleder, en forskningsansvarlig og en forskningssygeplejerske i en post.doc-stilling. Centerlederen og den forskningsansvarlige har hovedansættelse i VIA mens forskningssygeplejersken har hovedansættelse i HE Midt. Desuden indgår en VIA lektor med 600 timer, samt en studentermødjhjælper på 20 timer. Hertil kommer time-tilknyttede medarbejdere fra klinisk praksis, studerende, praktikanter og adjunkter, som C•F•K•S vejleder.

De fire medarbejdere i C•F•K•S udvikler, planlægger og gennemfører en lang række aktiviteter der har til hovedformål at fremme sammenhæng mellem forskning, klinisk praksis og uddannelse. Disse er opdelt i nedenstående 2 aktivitetskategorier:

Uddannelses- og udviklingsaktiviteter

Forum for Evidensbaseret Praksis (FEP) afvikles 6 gang årligt. Åbent for alle

Forum for Forskning og Udvikling (FFU) Netværk, faglig sparring og udvikling for kliniske specialister

Inspirationsdag én gang årligt

Egen undervisning og vejledning, herunder bidrage med viden om forskning og evidens på

sygeplejerskeuddannelsen gennem deltagelse i uddannelsesmæssige udviklingsaktiviteter og fora i VIA-regi

Vejledning og sparring frem mod Ph.d.-forløb – målet er en ph.d.-studerende i løbende skifte

Forfatterskaber til faglitteratur

Tilknytning til det universitære system som eksterne lektorer med ansættelse som ekstern lektor på et universitet - undervisning, vejledning og udvikling af undervisningsforløb på Master- og kandidatspor i Sygepleje og Folkesundhedsvidenskab.

Medvejledere på ph.d.-projekter.

Bidrage med karriererådgivning gennem afholdelse af:

Åbne Døre (rådgivnings- og vejledningsforum, hvor klinikere, studerende og undervisere kan få sparring i forhold til konkrete projekter, videreuddannelse, artikelskrivning o.a.) - ugentligt

Præ-ph.d. Netværk (Netværk for klinikere og undervisere, der ønsker en ph.d.-uddannelse og personer med ph.d.-uddannelse) – 6 gange årligt

Samarbejde med klinikere, undervisere, universitetslektorer og studerende om udvikling af nye aktiviteter, der fremmer og udvikler samarbejde mellem klinisk praksis, uddannelse og forskning

Forskningsaktiviteter

Inddrage patienter, pårørende, studerende i forskningsaktiviteter f.eks. gennem uddannelse af dataindsamlere blandt studerende og kliniske sygeplejersker.

Formidle og publicere forskningsresultater – målet er en artikel pr. år som førsteforfatter pr. ansat.

Formidle resultater/viden på konferencer nationalt/internationalt - målet er deltagelse i mindst 1 konference pr. ansat/år.

Indgå i forskningsrelevante netværk/samarbejder, så som KUF, HF og VIA's Center for Sundhed og Velfærdsteknologi, samt andre relevante VIA-centre -målet er mindst et netværk pr. ansat

Opsøge, udvikle og fastholde forskningssamarbejder nationalt /internationalt

Tiltrække forskere og sundhedsprofessionelle, der har kompetencer og idéer, der kan medvirke til at fremme forskning og udvikling i hospitalsdesign

Udbyde attraktive aktiviteter, hvor forskning præsenteres, diskuteres og evalueres som f.eks. Masterclass, konferencer, journal club, webinarer- målet er en af hver pr. år – undtaget er konferencer, hvor målet er en hvert 3 år.

Fundraising.

Kilder

Alfonsi, E., Capolongo, S., & Buffoli, M. (2014). Evidence Based Design and healthcare: an unconventional approach to hospital design. *Ann Ig*, 26(2), 137-143. <https://doi.org/10.7416/ai.2014.1968>

Birkelund, R. (2018). Vidensformer In K. Frederiksen & B. Glinsvad (Eds.), *Fag : grundbog i sygepleje* (2. udgave (ny revideret udgave) ed., Vol. 2, pp. 321-338). Munksgaard.

Frodeman, R. (2014). *Sustainable knowledge : a theory of interdisciplinarity*. Palgrave Macmillan.

Greer, V., Johnson, E., & Hsu, J. (2021). Variables and Outcomes in Patient Room Design: A Study of Design Hypotheses. *HERD*, 14(2), 219-233. <https://doi.org/10.1177/1937586720954952>

Ulrich. (2006). Evidence-based health-care architecture [Essay]. *The Lancet*, 368 38–S39. [https://doi.org/DOI: 10.1016/S0140-6736\(06\)69921-2](https://doi.org/DOI: 10.1016/S0140-6736(06)69921-2)

Ulrich, R. P., Quan, X., Zimring, C. P., Joseph, A., & Choudhary, R. (2004). *The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once-in-a-Lifetime Opportunity*.

Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H. B., Choi, Y. S., Quan, X., & Joseph, A. (2008). A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *HERD*, 1(3), 61-125. <https://doi.org/DOI - 10.1177/193758670800100306>



## Bilag V: Uddannelsesprogram for dataindsamlerteamet i fase 2 og 3

Uddannelsesplan for dataindsamlerteam

Deltagende observation

Sted:

Den gamle sygeplejeskole. Toldbodgade 12, 3 etage, lokale 312 indgang M eller N, Lilla elevator.

Dato	Lokale	Indhold	Arbejdsmetoder
3. september 15.30- 19.30  +  Onlineadgang Obs link i invitation og program	308	Intro til deltagende observation Hvad er det, og hvordan forstås observation Helt observerende, eller delvis observerende  Hvordan genereres data, når man observerer Spørgsmålet bestemmer metoden. Hvad er viden i et observationsstudie Hvad skal man se efter – hvordan ser man efter det "rigtige"? Tid og konteksten betydning i observationen  Link til onlineadgang:  Join Zoom Meeting <a href="https://aarhusuniversity.zoom.us/j/64070976675">https://aarhusuniversity.zoom.us/j/64070976675</a>  Meeting ID: 640 7097 6675	Oplæg/dialog Refleksionsopgaver
10. september 15.30- 19.30	308	Observatørens indflydelse på datagenerering Udvikling af observationsguide Introduktion til observationsøvelse	Oplæg/dialog Refleksionsopgaver Udarbejdelse af observationsguide
17. september 15.30- 19.30	308	Observations in situ Hvordan bliver observationer til data Vagtplanlægning for observationer i projektet	Observationsøvelse Drøftelse af observationer Transskribering
24. september 15.30- 19.30	308	Analyse af de genererede data Videnskabsteori Databehandling Analyse - induktivt/deduktivt Meningsbærende enheder -> koder-> kategorier -> temaer Konklusion Opsamling og afslutning	Oplæg/dialog analysearbejde

Servering: kaffe/te/vand og madbrød med pålæg og frugt.

Forslag til relevant litteratur:

Brinkmann, S og Tanggaard, L. Kvalitative metoder. 3. udgave. Hans Reitzels Forlag 2020. København. Side 97-115

Anja Marie Bornø Jensen og Signild Vallgård. Forskningsmetoder i folkesundhedsvidenskab. 5. udgave. Munksgaard 2019. København. Side 95

## Bilag VI: Projektbeskrivelse til ph.d.-studie

### Ledelse i et forandret hospitalsdesign - Projektbeskrivelse

Det er velbeskrevet at offentlige organisationer bl.a. i Danmark i stigende grad skal agere i forandringer, som er kendetegnet ved at forandringshastighed i forhold til få år tilbage er øget, at der er en øget kompleksitet i opgaveløsningen, og at der er et eksplicit pres for øget effektivitet og produktivitet uden at det må påvirke kvaliteten af den ydelse, som skal leveres (Hvidt et al., 2021; Pedersen, 2011; Sfantou et al., 2017). Desuden øges presset både fra politisk side og fra organisationernes egne aktører ved at der f.eks. i målsætninger, visionerne og strategier ofte beskrevet krav som f.eks. udøvelse af datadrevet kvalitet, helhedsorientering, brugerdeltagelse i beslutningsprocesser og innovative løsninger. Offentlige ledere står derfor i en situation, hvor oversættelsen og balanceringen af de bredere politiske målsætninger til en lokal kontekst og organisationernes egne forventninger er en central ledelsesopgave. Ledelsesansvar i sundhedsvæsenet er karakteriseret ved, at lederne skal udøve ledelse blandt, medarbejdere med flerprofessionel specialiseret viden, der løser forskellige komplekse opgaver (Orvik et al., 2015). Denne ledelsestype benævnes ofte samledelse og kan beskrives som en fælles tværprofessionel ledelse, hvor der indgår mindst to personer med forskellig professionel baggrund f.eks. en afdelingsledelse på et hospital.

Samledelse stiller krav til, lederne om at kunne oversætte og balancere politisk fastsatte målsætninger til meningsfulde målsætninger i en lokal, faglig og specialiseret kontekst (Ledelseskommisionen, 2018; Orvik et al., 2015; Sfantou et al., 2017).

Tydeligt er det altså, at ledelse af en offentlig organisation som f.eks. en hospitalsafdeling eller et Center stiller krav til den enkelte leder og ledelsesteamets samlede kompetencer. Det kan handle om de krav der er ledernes kompetencer inden for f.eks. indsigt i og viden om lokale ledelsesstrategier, almindeligt brugte samarbejdsmetoder i den enkelte organisation, teknologier til at skabe overblik over aktiviteter inden for organisationen, og sidst men ikke mindst indsigt i og forståelse for de forskellige professioners fagområder (Jensen & Krogstrup, 2017; Krogstrup, 2017; Krogstrup & Brix, 2019; Ledelseskommisionen, 2018; Orvik et al., 2015; Sfantou et al., 2017).

Men hvilken betydning - om nogen - har de fysiske rammer for udøvelsen af samledelse på et hospital? I en overordnet litteraturgennemgang har det ikke været muligt at identificere videnskab eller teori, som undersøger eller beskriver, hvilken betydning de fysiske kontekstuelle forhold har for udøvelse af samledelse i et ledelsesteam.

**Formål:**

Denne undersøgelse har derfor til formål at undersøge, hvilken betydning det har for udøvelse af samledelse, når de fysiske forhold forandres i en organisation, her nærmere defineret ved forandring i hospitalsdesign fra flersengsstuedesign til ensengsstuedesign.

I undersøgelsen er der fokus på samledelse ud fra:

et organisatorisk fokus (samarbejde med andre afdelinger/ hospitaler/ organisationer)

et strategisk fokus (opfyldelse af politiske - og lokale visioner og strategier)

et medarbejderledelsesfokus (daglig personaleledelse og organisering)

### **Design**

Undersøgelsen designes som en før/efter undersøgelse med komparation, og hvor muligheder for både kvalitative og kvantitative undersøgelsesmetoder kan inkluderes. Undersøgelsesspørgsmålene i protokollen vil være styrende for valg af disse metoder.

Undersøgelsen vil være et treårigt Ph.d.-studie under Aarhus Universitet, Institut for folkesundhed.

En forudsætning forud for Ph.d studiet vil være en systematisk litteraturgennemgang, en protokolskrivning samt fundraising (lokalt i HEM, RM og nationale fonde). Denne forudsætning kræver en 3-6 måneders arbejdsindsats fra den præ-ph.d.-studerende og vejleder(e).

Udarbejdet af Susanne Friis Søndergaard, Center for Forskning i Klinisk Sygepleje, september 2021