

Digitale løsninger og sygepleje

Oplev fremtidens sygepleje! I workshoppen udforsker vi videokonsultationer og fjernmonitorering af patienter, og hvordan vi kan skabe en sygeplejepraksis, der kombinerer teknologi med menneskelig omsorg?

November 2024

Mai-Britt Hägi-Pedersen

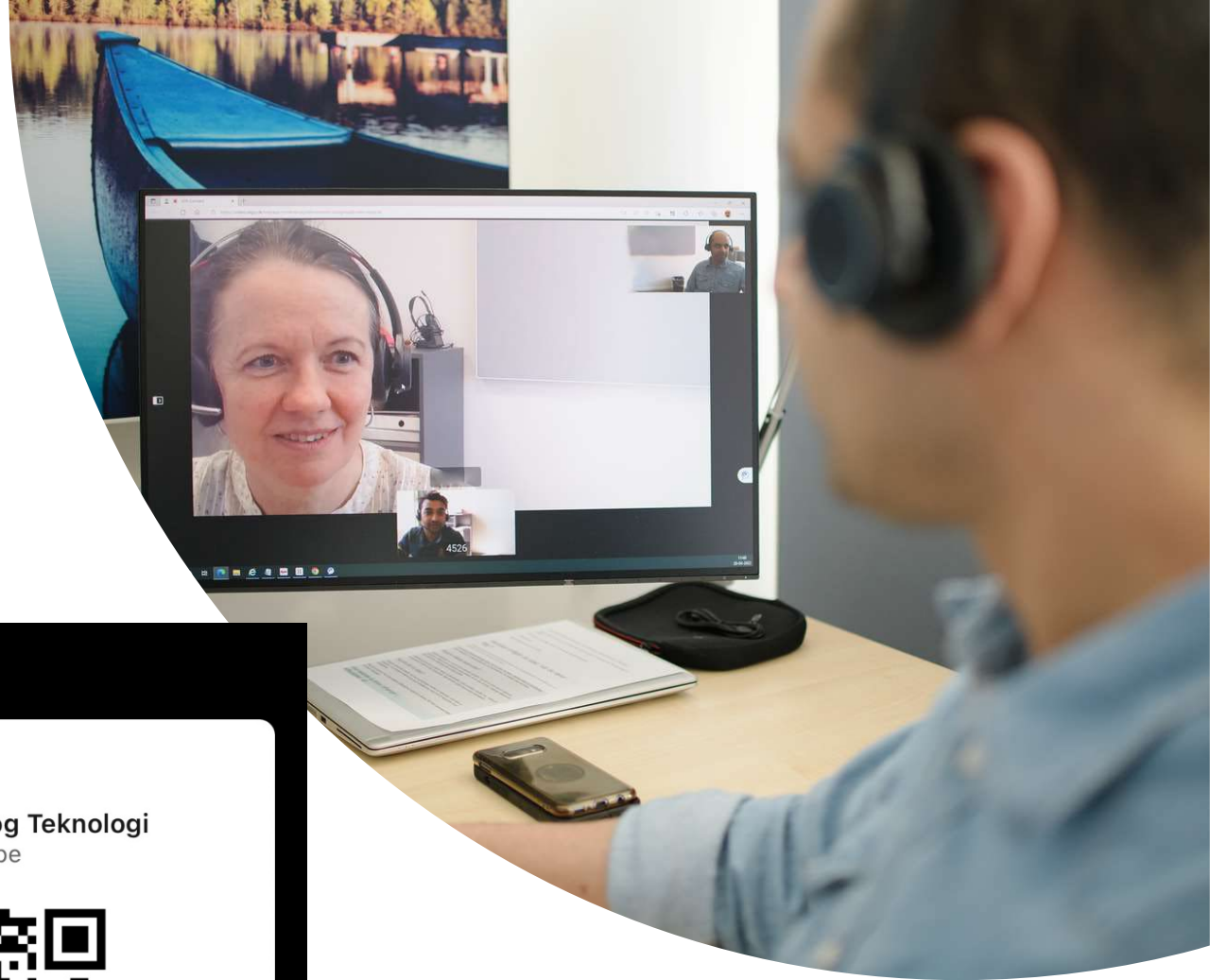
Forsker og Projektleder
Det Nære Sundhedsvæsen
Region Sjælland

Stine Maria Rosenstrøm,

Postdoc & klinisk sygeplejespecialist
Afdeling for Hjertesygdomme
Hvidovre Hospital



Fremtidens Sygepleje og Teknologi
LinkedIn-gruppe



DET ER BEDRE END ROBINSON:
EN AKUTMEDICINER, EN PRAKTISERENDE,
EN FRA HJEMMEPLEJEN OG EN FRA 1813
SKAL FINDE UD AF AT TALE SAMMEN.
TOPUNDERHOLDENDE!!



slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



Hvad tænker I når vi siger digitale løsninger og sygepleje

① Start presenting to display the poll results on this slide.



Hvad tænker I når vi siger digitale løsninger og sygepleje



Join at
slido.com
#2749 353

Jf. Sundhed tæt på dig - regeringsudspil

- Teknologi som fundament for fremtidens hjemmebehandling
 - Hjemmebehandling er i dag ikke blot et ønske, men en nødvendighed for at kunne håndtere den stigende efterspørgsel på sundhedsydelser. Ved hjælp af kliniske mobile behandlingseenheder kan patienter modtage behandling hjemmefra og undgå unødvendige indlæggelser.
- Tværsektorielt samarbejde er nøglen til succesfuld hjemmebehandling
 - For at teknologien skal fungere optimalt, kræves det, at der er et effektivt samarbejde mellem hospitaler, kommuner og primærsektoren. En tæt digital integration mellem sektorerne vil sikre, at patientdata er tilgængelig på tværs, hvilket muliggør hurtigere respons og bedre koordinering.
- Telemedicin og monitorering i realtid som sygeplejens nye værktøj
 - Sygeplejersker vil i højere grad skulle monitorere patienternes tilstand over afstand ved hjælp af telemedicinsk udstyr. Dette giver mulighed for at opdage forværringer i patientens tilstand i tide, uden at patienten behøver fysisk at møde op på hospitalet(Sundhed tæt på dig-Del 1).
- Skræddersyet teknologi til individuelle behov
 - Teknologien skal kunne tilpasses den enkelte patients behov. Hjemmebehandlingsudstyr, som patienterne selv kan betjene, og digitale løsninger, der tilbyder brugervenlighed, er essentielle for at sikre god pleje og støtte i eget hjem(Sundhed tæt på dig-Del 1).
- Udbredelse af hjemmebehandlingsteams vil aflaste hospitalerne
 - Mobile sundhedsteams, som kan behandle patienter i eget hjem, vil blive et centralt redskab i at aflaste hospitalsvæsenet. Disse teams vil være bindeleddet mellem patienter og det specialiserede sundhedspersonale på hospitalet(Sundhed tæt på dig-Del 1).



slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



**Er vi (sygeplejen) klar til at
teknologi understøtter behandling
uden for sygehusene**

① Start presenting to display the poll results on this slide.



Er vi (sygeplejen) klar til at teknologi understøtter behandling uden for sygehusene

Ja



Måske



Nej



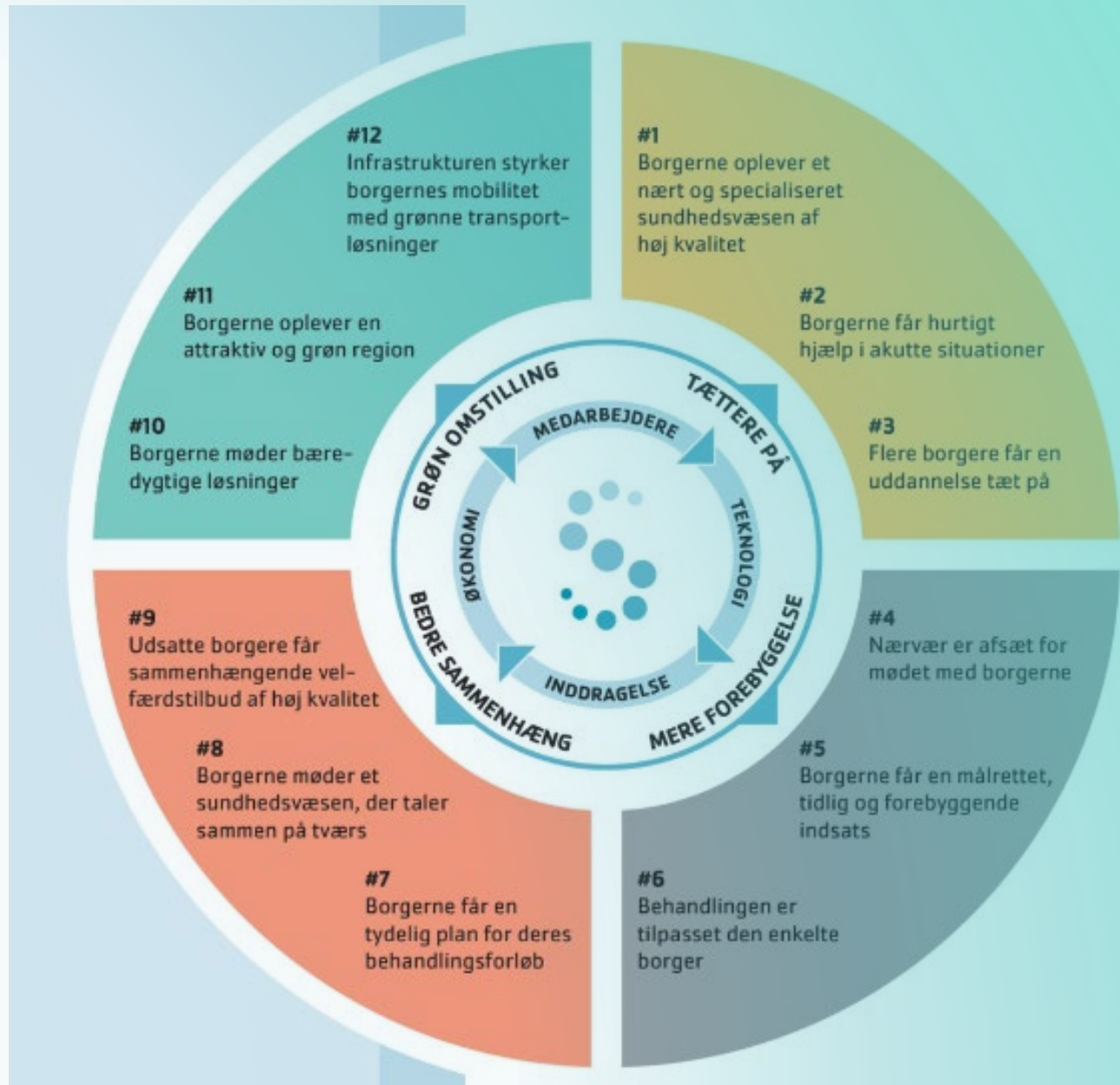
Join at
slido.com
#2749 353

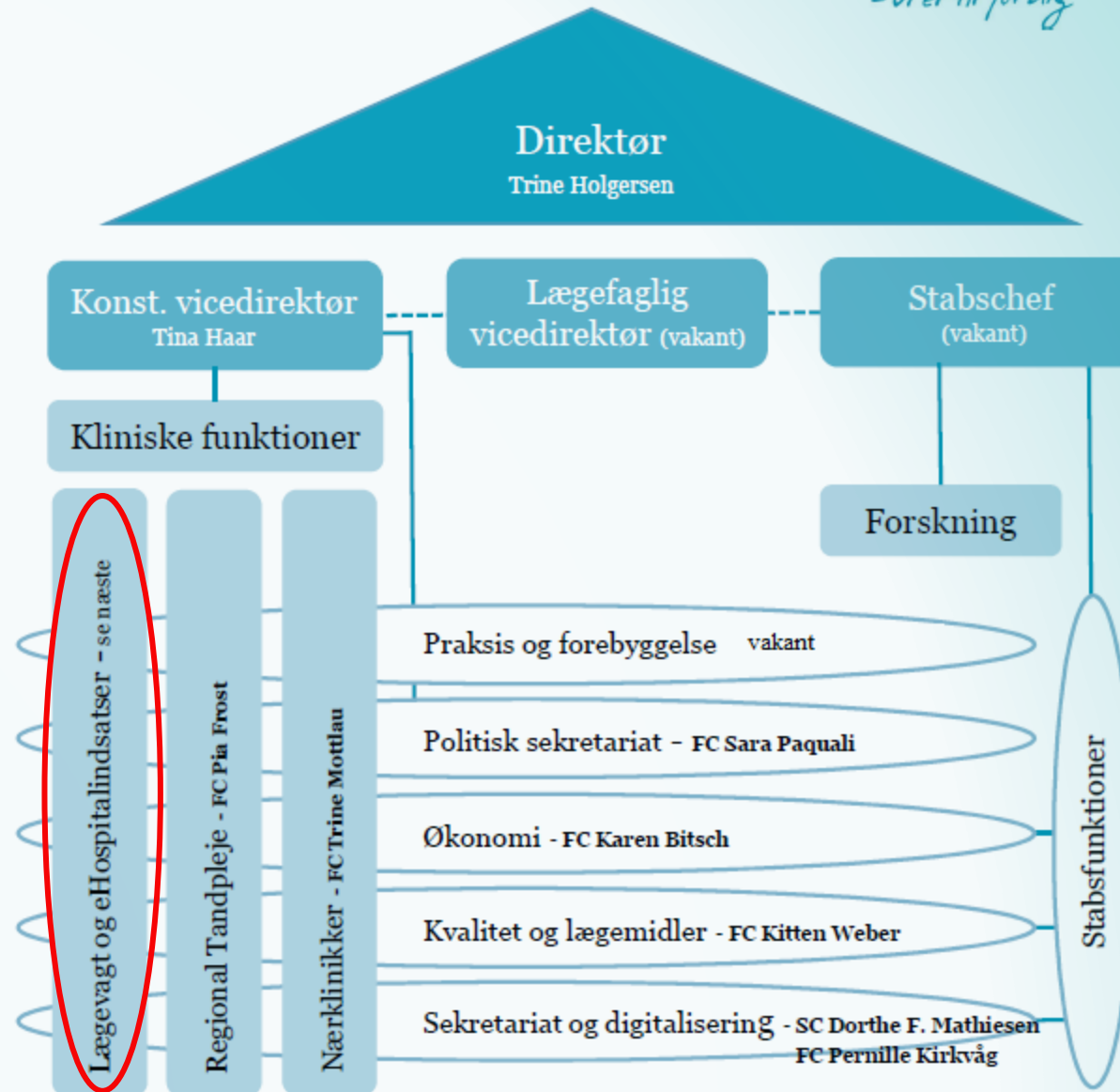


SUNDHED tæt på dig

REGION SJÆLLANDS STRATEGI
FOR ET NÆRT OG
SAMMENHÆNGENDE
SUNDHEDSVÆSEN

REGION
SJÆLLAND
- vi er til for dig





Lægevagt og eHospitalsindsatser

**Funktionschef
Tenna B. Mortensen**
Hjemmebehandling

**Funktionschef
Rikke Strunz**
Rådgivningsfunktionen

Sekretariatschef Dorthe F. Mathiesen
Funktionschef Ole Mazur
Funktionschef Anja K. Alexandersen
Lægevagt - læger og sygeplejersker

Mobile
Behandlings-
enheder

Specialist-
rådgivning

Aktiv patientstøtte

Sundhedsfaglig
rådgivning

Vaccine

Kompetencecenter for
lunget sygdomme

PreCare KOL

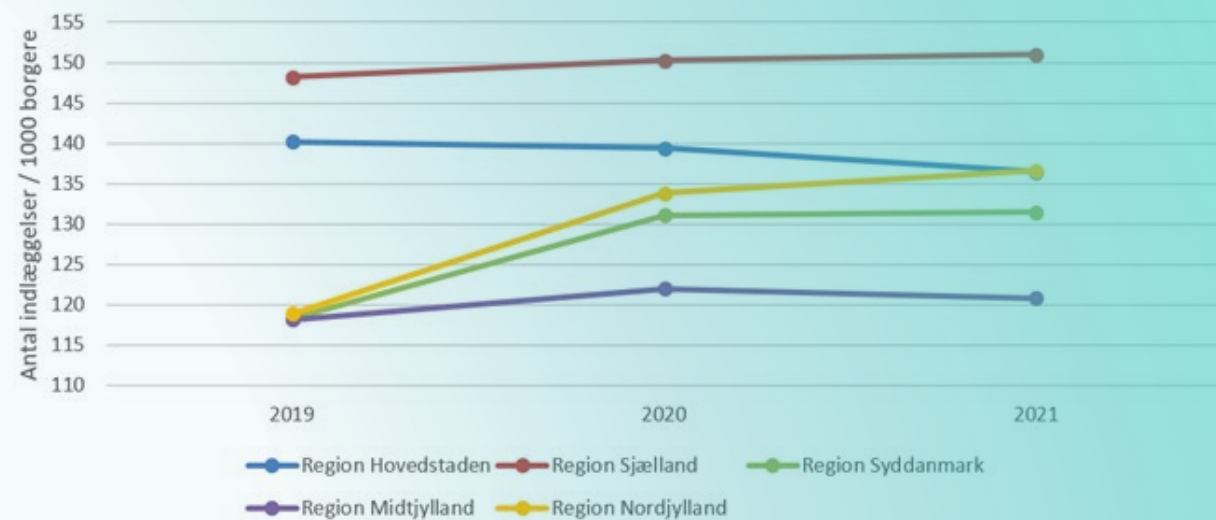
Hvorfor et eHospital?

- ❖ Demografi med flere ældre og kronisk syge
- ❖ Ulighed - geografisk & socioøkonomisk
- ❖ Manglende hænder /rekrutteringsudfordringer
- ❖ 20 pct. af sygehusenes ressourceforbrug bruges på uhensigtsmæssige indlæggelser
- ❖ Indlæggelser uden fysisk kontakt med en læge
- ❖ Varierende kommunale sundhedstilbud

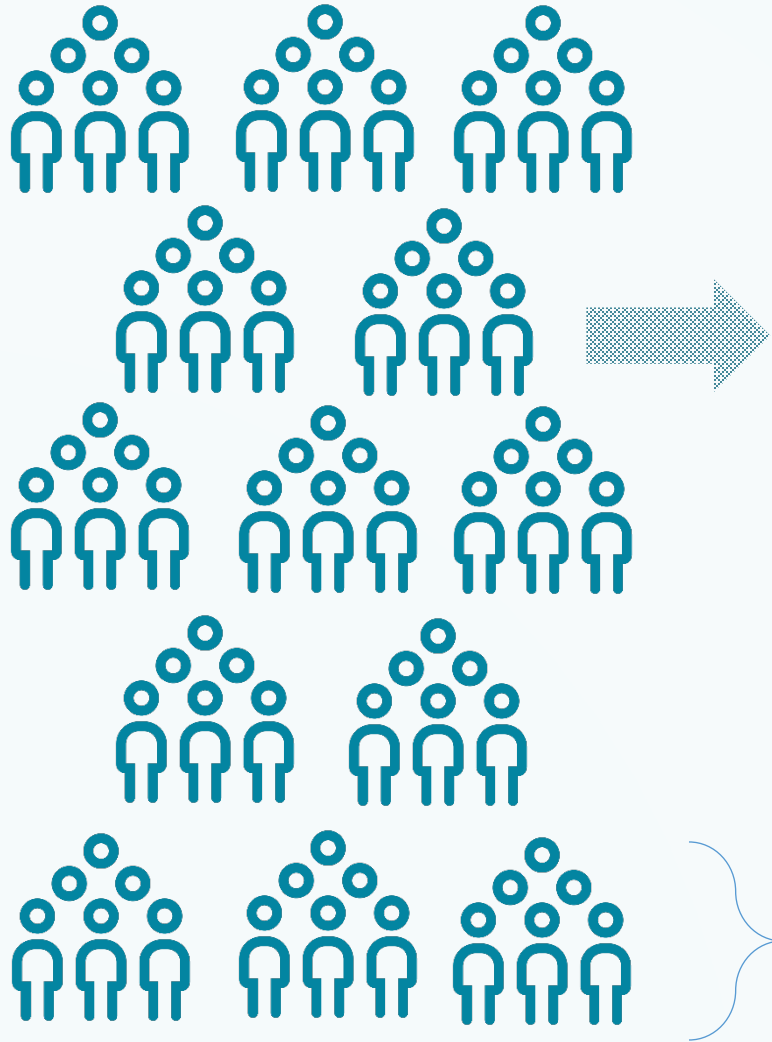
”

Fra fokus på at aflaste regionens sygehuse til et fokus på at styrke primærsektoren.

Antal indlæggelser per 1000 borgere på tværs af regioner



eHospitalet



Almen medicinske tilstande

- ❖ Forebygge udvikling af sygdom
- ❖ behandle borgerne i eget hjem
- ❖ Styrke borgernes egne sundhedskompetencer

Sygehus



Højt specialiserede sundhedstilbud

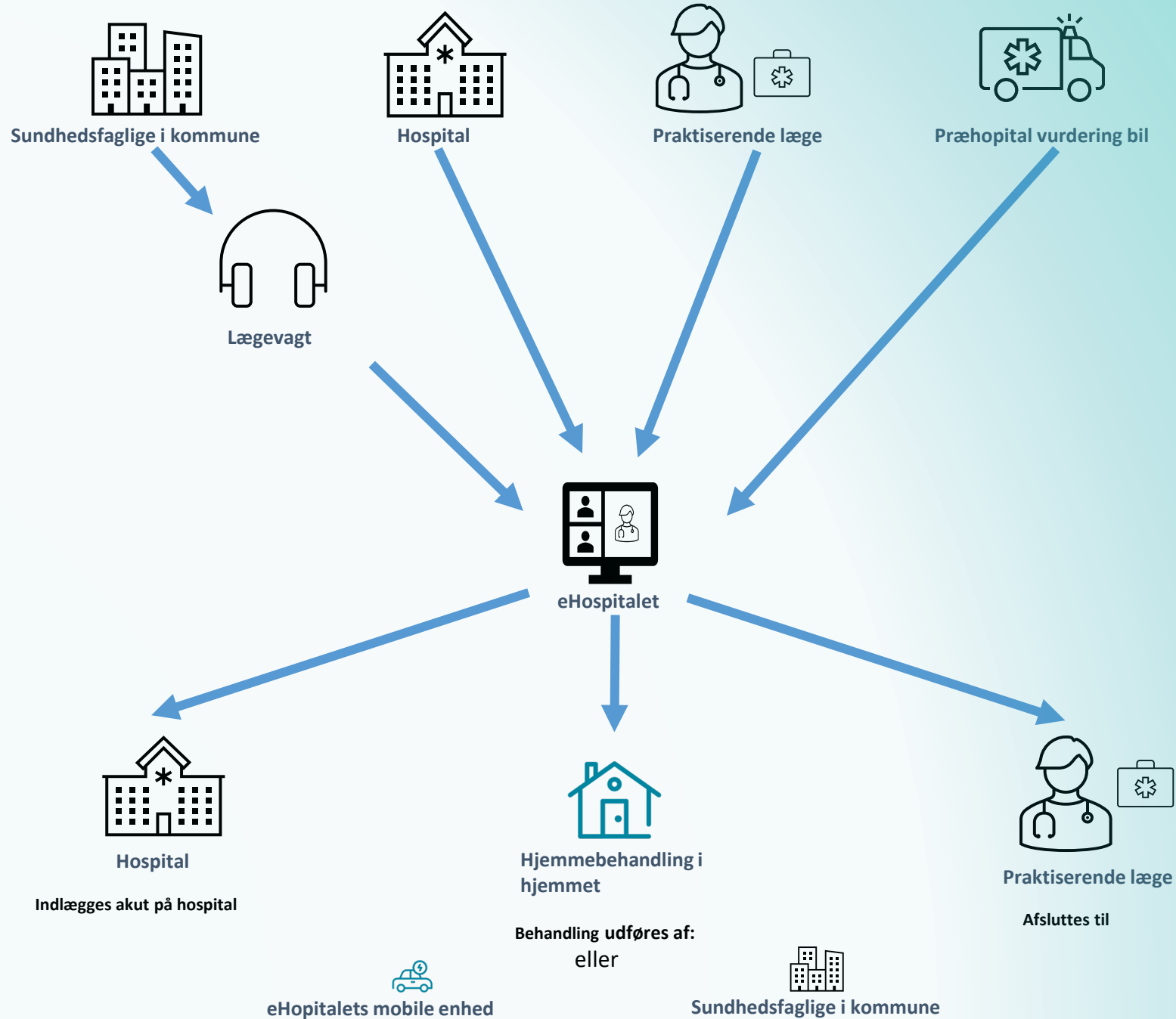
Speciale

Speciale

Speciale

Speciale

Illustration af én indgang via eHospitalet





eHospitalets 3 spor

- ❖ eHospitalet blev i 2020 oprettet for at understøtte visionen om, at flere borgere skal kunne behandles i eller tæt på eget hjem
- ❖ eHospitalet er organiseret under Det Nære Sundhedsvæsen og arbejder i 3 spor:
 - ❖ **Hjemmebehandling**
Indlæggelse af patienter i eHospitalet
 - ❖ **Akutbehandling**
Akutbehandling i samarbejdet med lægevagten
 - ❖ **Forebyggelse**
forebygger og reducerer akutbehandling/indlæggelser/genindlæggelser

Indlæggelse via eHospitalet

❖ Indlæggelse

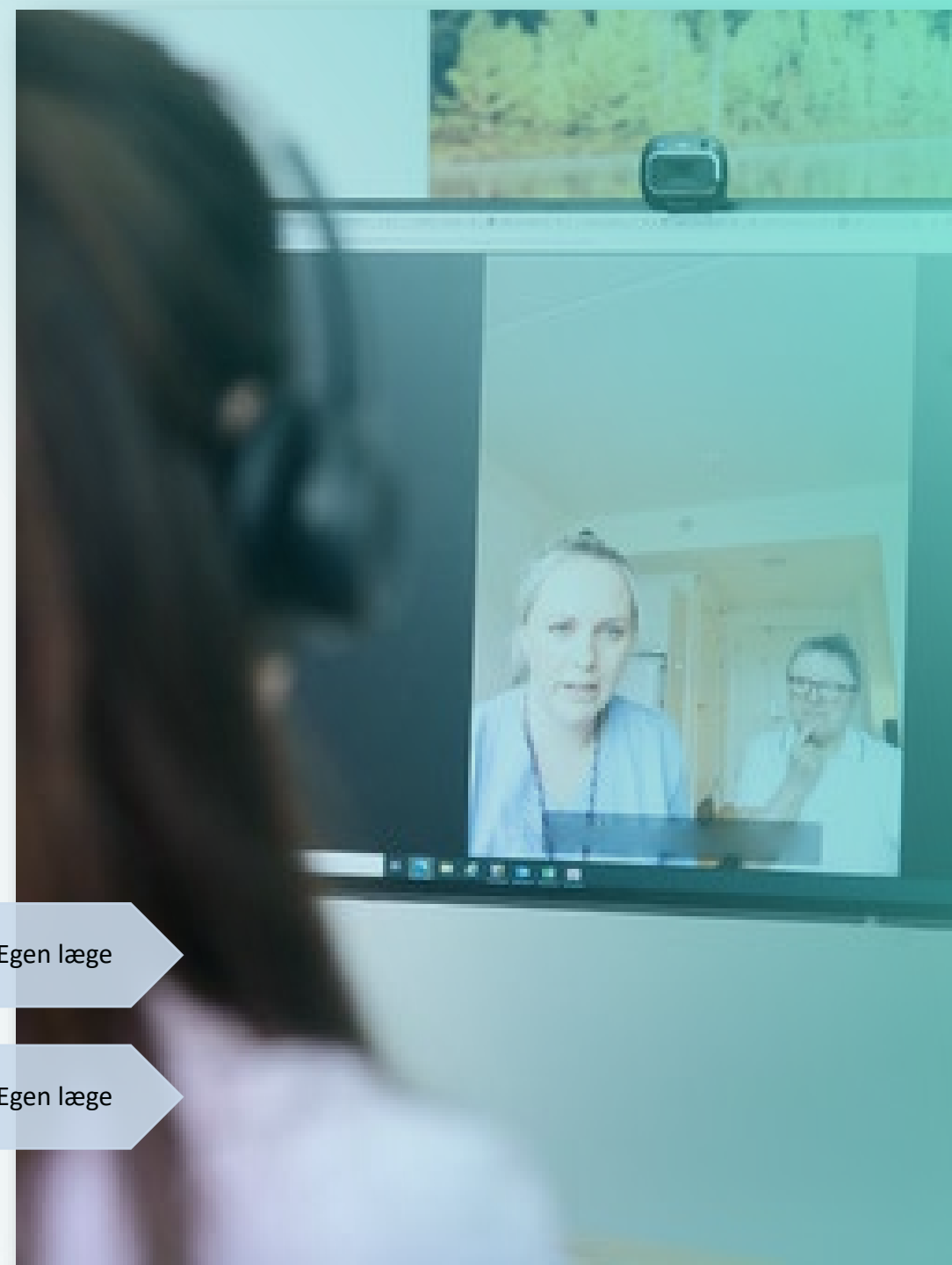
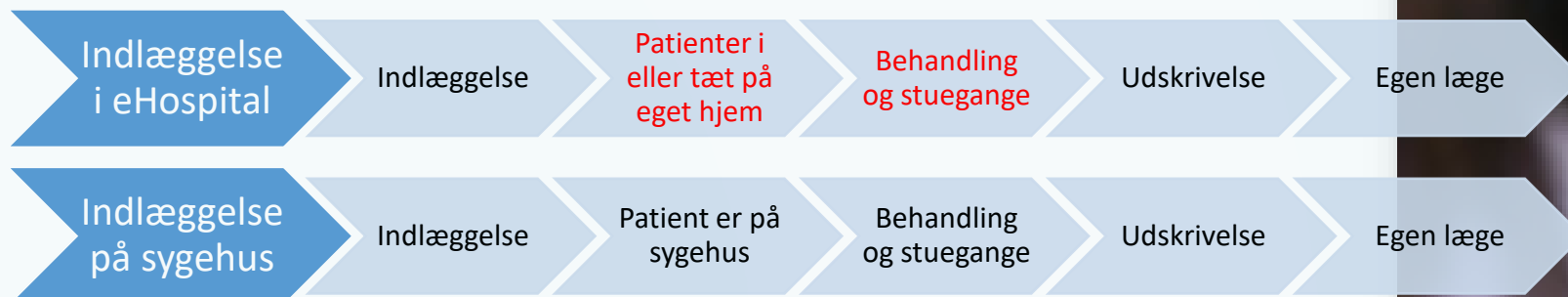
- ❖ alle borgere i hele regionen
- ❖ Borgerne er fysisk placeret tæt på eller i eget hjem
- ❖ eHospitalet har behandlingsansvaret

❖ Stuegang

Dagligt virtuel stuegang m. patient og pårørende

❖ Behandling

Mobile enheder i eHospitalet
IV-aftale med kommunerne



Hjemmebehandling

Model A
Region forestår
behandling 100%

Model B
Kommune forestår
behandling 100%

Model A

Aktivitet	eHosp	Kommune
• Visitation	X	
• Behandlingsansvar	X	
• Lægefaglige vurderinger	X	
• Stuegang	X	
• Ordinationer	X	
• Medicinhåndtering	X	
• IV-behandling (el. anden behandling)	X	
• Løbende monitorering (målinger/prøver)	X	
• Patientpleje (servicelov)		X
• Løbende dialog		X
• Udskrivelse	X	

Model B

Aktivitet	eHosp	Kommune
• Visitation	X	
• Behandlingsansvar	X	
• Lægefaglige vurderinger	X	
• Stuegang		
• Ordinationer	X	
• Medicinhåndtering		X
• IV-behandling (el. anden behandling)		X
• Løbende monitorering (målinger/prøver)	X	X
• Patientpleje (servicelov)		X
• Løbende dialog		X
• Udskrivelse	X	

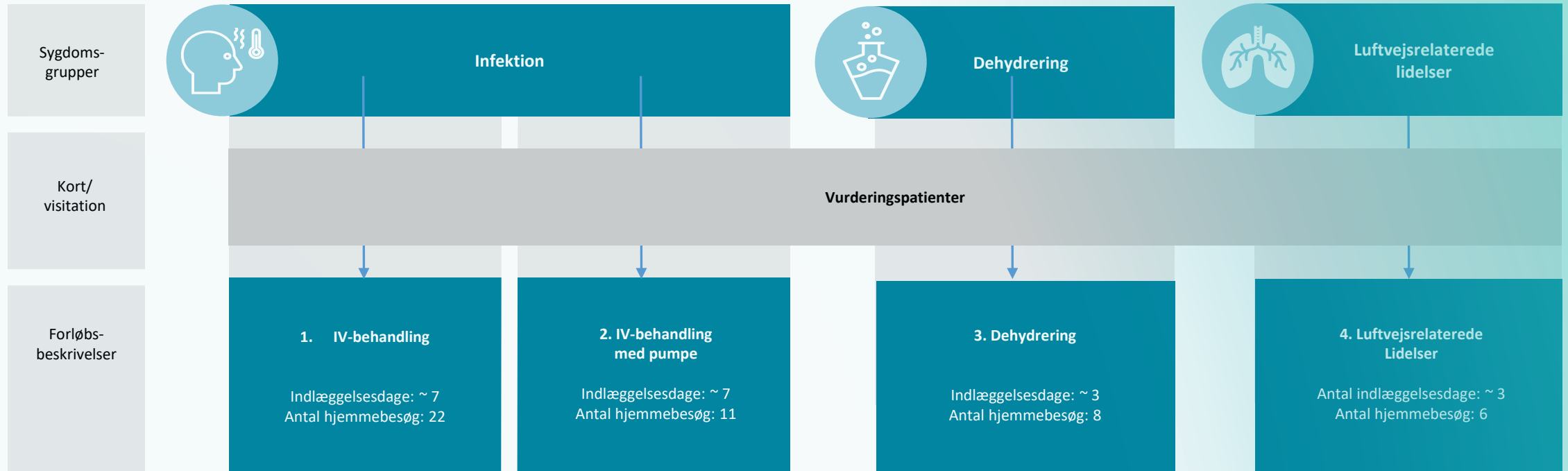
Kombinationer
af model A og B

- ❖ Tilbud i alle 17 kommuner
- ❖ Patienter dagligt svarende til medicinsk afdeling
- ❖ 6.200 sengedage i 2023
- ❖ En indlæggelse i eHospitalet koster ca. det halve af en sygehusindlæggelse

Hyppe tilstande

- ❖ Væskemangel
- ❖ Lungebetændelse
- ❖ Urinvejsinfektion/akut blærebetændelse
- ❖ Betændelse i huden (Rosen)
- ❖ Bakterie i blodet
- ❖ Betændelse i rygøjlen
- ❖ Betændelse efter operationer (primært ortopædkirurgi)
- ❖ Kronisk obstruktiv lungesygdom
- ❖ Saltmangel

De fire forløbstyper



Digitale løsninger i eHospitalet



10.18 MyChart from Epic

Indstil nu Spørg ikke igen

Besøgssammendrag

Ons 25 Jan. Kardiologisk Ambulatorium, ROS

Vis oversigt Vis notater

Film om livet med hjertesvigt

På Helbredsprofilen.dk kan du lære mere om livet med hjertesvigt gennem film fortalt af patienter, deres pårørende og fagfolk.

Gå til helbredsprofilen.dk Afvis

Udforsk mere

Film om kronisk sygdom

På Helbredsprofilen.dk kan du lære mere om

10.33 NÆSTVED Vælg borger

Logget ind som Jørgen Løkkegaard Birkebo, Morsgården >

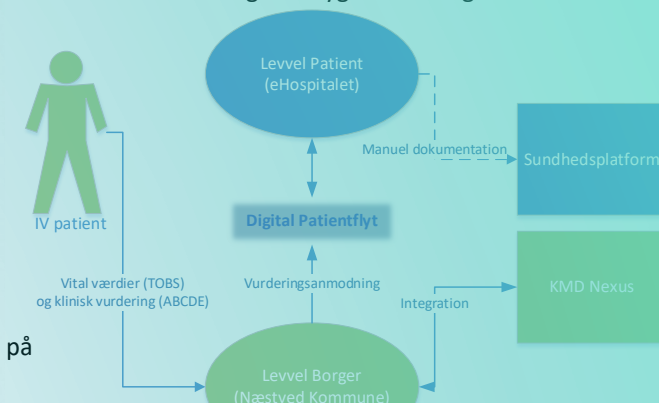
JD Jane Doe JS John Smith

Level Health patient kommunalt personale på FKA pladser

Level Health patient til FKA pladser eLæge og eSygeplejerske

Parameter	Value
Beregnet EWS	10
Beregnet TOBS	6
Respirationsfrekvens (pr/1min)	22 +
Saturation (SpO ₂ %)	92 +
Blodtryk (L,mm)	2 +
Puls (slag/min)	95 +

Næstved kommune iv patienter fra ældre borger til syge ældre borger





Patient er indlagt på hospitalet i sin egen sofa



<https://www.tv2east.dk/region-sjaelland/online-stuegang-og-proever-i-eget-hjem-skal-aflaste-sygehusene>
<https://www.dr.dk/nyheder/regionale/sjaelland/mads-styrer-et-mini-hospital-paa-fire-hjul>
<https://nyheder.tv2.dk/2024-09-02-her-kan-du-vaere-indlagt-paa-hospitalet-fra-din-egen-sofa>

PreCareKOL

et bidrag til
fremtidens
sundhedsvæsen.

*Mai-Britt Hägi-
Pedersen,
Intensiv sygeplejerske,
MSN, ph.d.
Projektleder/Forsker*



12.52 📶 🔋

Annuler E Tilføj aflæsninger Gem

Det er ikke påkrævet at indtaste temperaturmålingen, medmindre du har feber.

Dato 15. sep. 2022 12.51

SPØRGSMÅL ANGÅENDE SYMPTOMER

Har du oplevet mere åndenød end vanligt? >

Nej

Har du mere hoste end vanligt? >

Ja

Har du mere slim end vanligt? >

Nej

ANDET

Puls 78
bpm

Saturation 91

Temperaturmåling 38,3



REGION SJÆLLAND
DET NÆRE SUNDHEDSVÆSEN



- vi er til for dig

KOL (Kronisk Obstruktiv Lungesygdom)

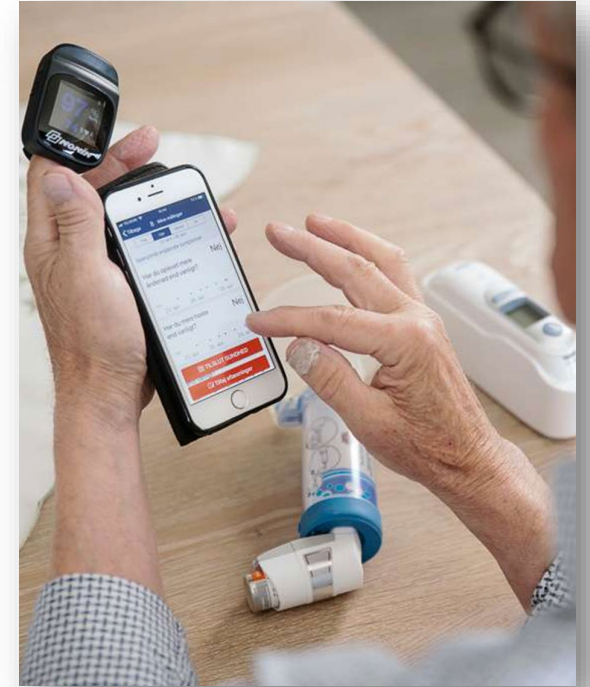
- Tredje største dødsårsag globalt
- Ca. 400.000 personer i Danmark er berørt
- Symptomer: Luftvejsobstruktion, åndenød, hoste, øget slimproduktion
- Øget patient-sårbarhed

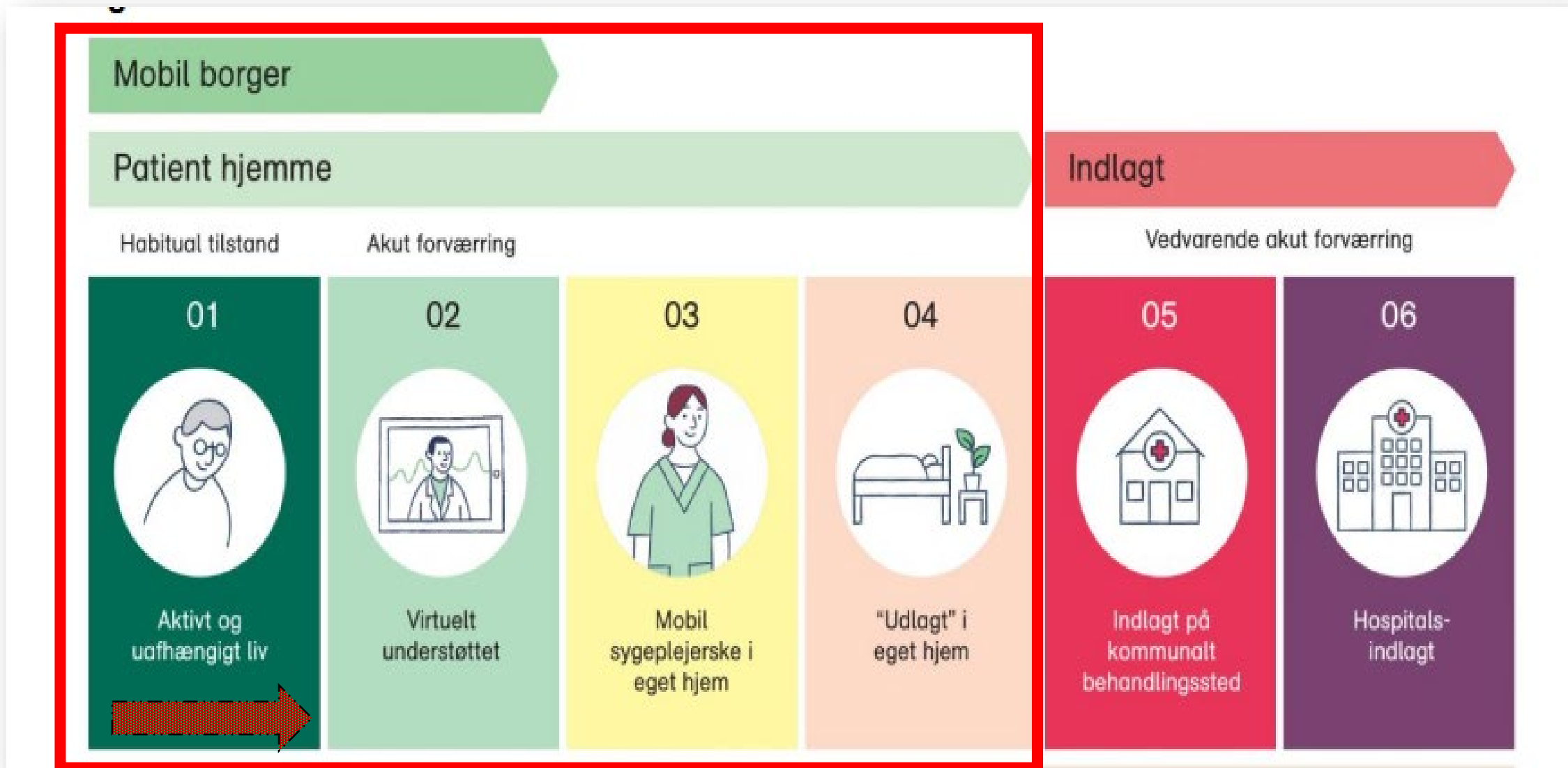


Foto: credits:
<https://www.lunge.dk/kol/viden-symptomer-paa-kol>

Fordele ved telemedicin

- **”Fjernovervågning”**
 - Overvåger vitale tegn og respiratoriske symptomer
 - Tidlig opdagelse af forværringer
- **Kliniske fordele:**
 - Færre indlæggelser
 - Mindre brug af sundhedsydelser
 - Forbedret livskvalitet



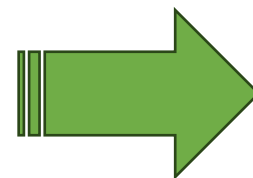


INSPIRATION

PreCareKlinikken "The Ehealth Care Model" (ECM-modellen)

Innovation og forskning til ”virkelighed”

Mai-Britt Hägi-Pedersen



PreCareKOL i eHospitalet

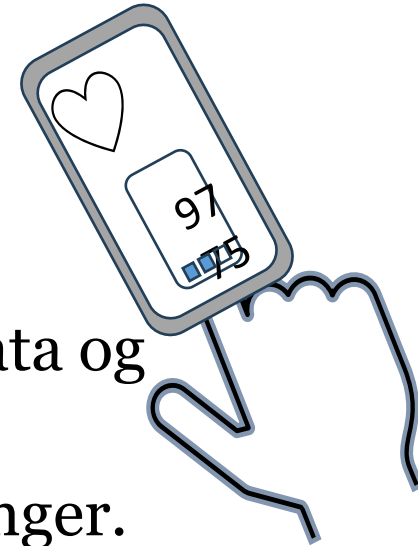
Undersøgelse af PreCareKOL støttet af



PreCareKOL

Mai-Britt Hägi-Pedersen

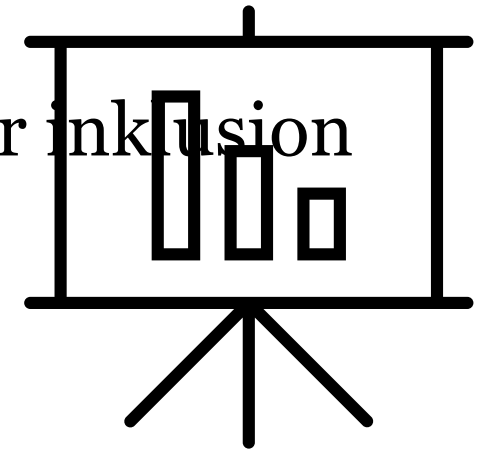
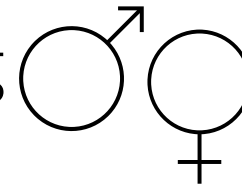
- Anvender Sundhedsplatformen og MinSP
 - Patienten måler og registrerer SAT, PULS, evt. temperatur
 - Samt tre kvalitative JA/NEJ-spørgsmål
- Data flyder direkte til klinikkerne og giver patienterne adgang til data og kommunikation med sundhedsvæsenet i én enkelt proces
- eHospitalets sygeplejerske har ansvaret for at følge borgerens målinger.
 - Tre gange dagligt i tidsrummet 9.00-19.00.
- Sygeplejersken kan tale med eLægen i eHospitalet om borgerens målinger.
- Patienten kan ringe og få sundhedsfaglig hjælp og rådgivning om sundhed og sygdom.
- Mulighed for at blive undersøgt og behandlet i eget hjem af kompetent sundhedspersonale.



Resultater

Mai-Britt Hägi-Pedersen

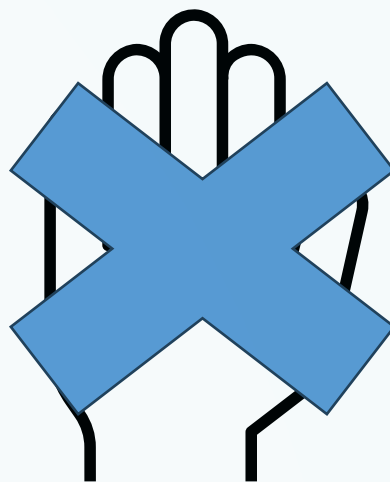
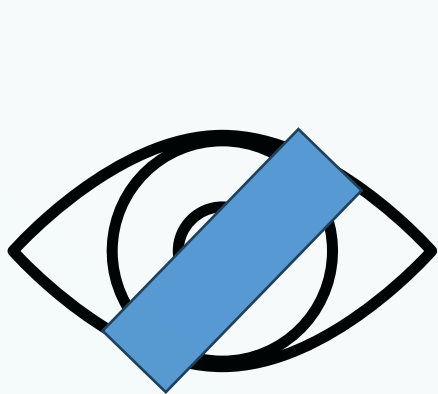
- 31 % reduktion i indlæggelser indenfor 90 dage efter inklusion
- Kortere varighed af indlæggelserne
 - 25 % færre indlæggelser med luftvejsdiagnoser
- Forskel på mænd og kvinders brug



Perspektiver til udvikling

- Lægen tættere på
- Forskel på køn
- “Fastholdelse” af patienterne i tilbuddet

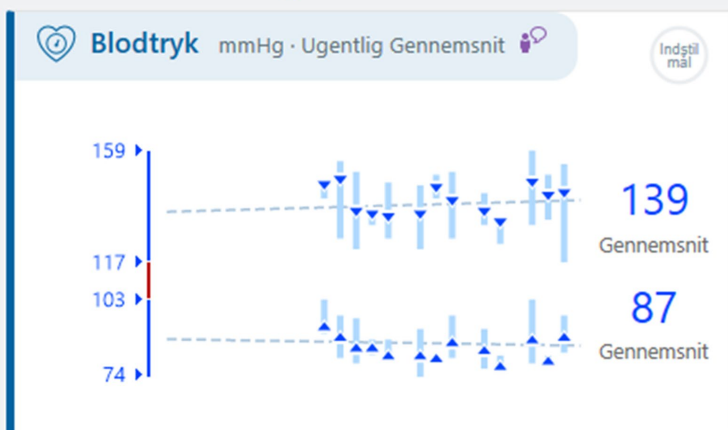
Se Føl Lyt – nye kompetencer, nye faggrupper



Videokonsultationer og hjemmemonitorering



MinSP Måling (11. sept. 2021 - I dag) [Vis i synopsis](#)



Nursing & Health Sciences

WILEY

Nursing & Health Sciences

REVIEW ARTICLE

Nurses' Experiences With Virtual Consultations and Home-Monitoring in Patients With Cardiac Disease: A Systematic Review and Qualitative Meta-Synthesis of Results

Stine Rosenstrøm¹ | Sissel Groth¹ | Signe Stelling Rísom^{2,3,4} | Jens Dahlgaard Hove^{1,4} | Anne Brødsgaard^{5,6,7}

¹Department of Cardiology, Copenhagen University Hospital, Amager Hvidovre, Copenhagen, Denmark | ²Department of Cardiology, Herlev and Gentofte University Hospital, Herlev, Denmark | ³Institute of Nursing and Nutrition, University College, Copenhagen, Denmark | ⁴Faculty of Health and Medical Sciences, Copenhagen University, Copenhagen, Denmark | ⁵Department of Paediatrics and Adolescent Medicine, and Department of Obstetrics and Gynaecology, Copenhagen University Hospital, Amager Hvidovre, Hvidovre, Denmark | ⁶Department of Public Health, Nursing and Health Care, Aarhus University, Aarhus, Denmark | ⁷Department of People and Technology, University of Roskilde, Roskilde, Denmark

Correspondence: Stine Rosenstrøm (stine.maria.rosenstroem@regionh.dk)

Received: 10 April 2024 | **Revised:** 20 August 2024 | **Accepted:** 2 October 2024

Funding: This study was funded by University Hospital Amager Hvidovre and Lundbeck Foundation.

Keywords: cardiac disease | home-monitoring | implementation | meta-synthesis | nursing | telemedicine | video-consultation

Formål med interviews

- At bidrage til en dybere forståelse af, hvordan ambulante sygeplejersker oplever brugen af videokonsultationer, og hvordan det påvirker sygeplejen fra sygeplejerskens perspektiv.

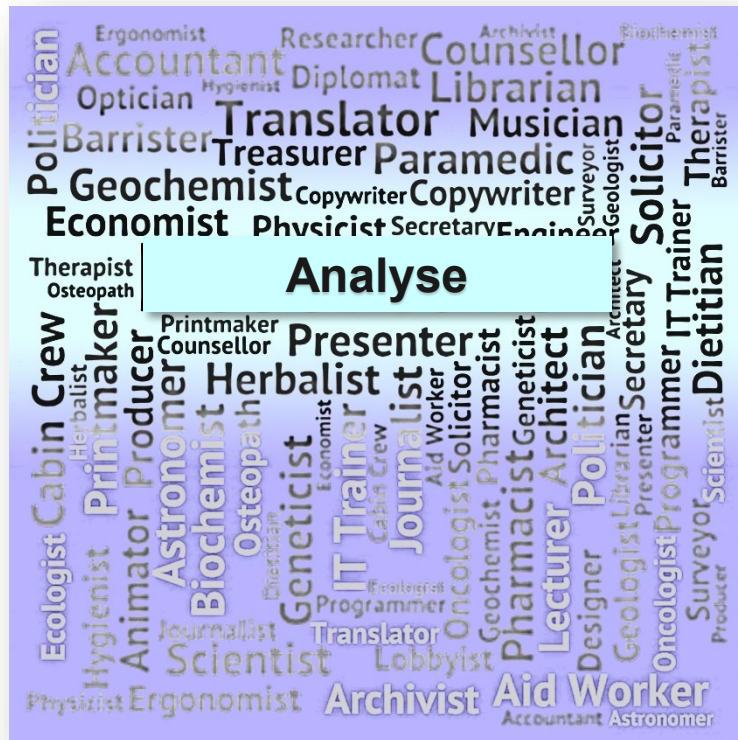


Metode

- To fokusgruppe interviews med sygeplejersker i Hjerreambulatoriet.
- I alt 12 sygeplejersker med forskellige erfaringer med videokonsultationer

Interview	Number of participants	Seniority	Cardiological field	Experience with video consultations
1	7 (Participant 1-7)	Range 1-22 years. (In average 9 years)	Heart rehabilitation, heart valve patients, treatment for hypertension, arrhythmia, heart failure, endocarditis, anticoagulation treatment, postpartum patients,	From 1 to several hundreds
2	5 Participant 8-12	Range 4-22 (In average 12 years)	Heart rehabilitation, heart valve patients, treatment for hypertension, arrhythmia, heart failure, anticoagulation treatment	From zero to several

Analyse metode



- De transskriberede interviews blev analyseret ved hjælp af tematisk analyse.
- Tematisk analyse er en metode til at analysere kvalitative data, som involverer systematisk at identificere, organisere og opnå indsigt i betydningsmønstre, der optræder som temaer på tværs af interviewdataene
- (Braun & Clarke, 2006)

Resultater

Videokonsultationer
skal bruges på det
rigtige tidspunkt

Sygepleje er en
relationel praksis og
skal forblive det

Manglende initiativer
der understøtter
brugen af
videokonsultationer

1. Videokonsultationer skal bruges på det rigtige tidspunkt

- Samspil med patienternes pårørende.
- Tværsektorielt samarbejde – sparring og støtte af hjemmesygeplejerske / sygeplejerske / anden kommunal vejleder.
- Videokonsultationer bidrager med nye observationer.
- Konsultationsform er valgt af sygeplejersken.

” Uanset om det er valget mellem fremmøde (fysisk konsultation) eller video, så synes jeg, de [patienterne] skal have lov til at vælge (...) Jeg synes, det ville være ærgerligt, hvis de skulle tvinges til videokonsultation, fordi vi synes, det er smart”.

2. Sygepleje er en relationel praksis og skal forblive det

- Teknologi er ikke nødvendigvis en god ting for relationen til patienterne.
- Reduceret arbejdsglæde.
- Sygepleje er en kompleks praksis.
- Videokonsultationer kan devaluere sygeplejerskens kompetencer.

”Vi skal lytte til patienterne og kunne favne dem”.

”Jeg føler det er en devaluering af min uddannelse og min livserfaring som sygeplejerske”.

3. Manglende initiativer der understøtter brugen af videokonsultationer

- Telefonkonsultationer kan bruges mere fleksibelt end videokonsultationer.
 - Manglende organisatorisk støtte.
 - Manglende teknisk støtte.
 - Få praktisk erfaring med afholdelse af videokonsultationer.
- *"Det (implementeringen) fungerede meget godt, men det skulle have varet lidt længere. Der burde have været nogen fastholdelse".*
 - *"Der var en lang periode sidste sommer, hvor det slet ikke virkede (...) måske er det anderledes nu, men så stoppede jeg med at planlægge videokonsultationer, fordi jeg alligevel endte med at ringe på telefon."*

Konklusion

- Fundene fremhæver vigtigheden af organisatorisk støtte og prioritering. hvis sygeplejersker skal anvende videokonsultationer i klinisk praksis.
- Vellykket implementering af videokonsultationer omfatter målrettet undervisning og kompetenceudvikling, brugervenlig teknologi og en klar implementeringsstrategi.

Perspektivering

- Systematisk tilgang til hvordan vi implementerer videokonsultationer med afsæt i et fælles værdisæt.
- Arbejde med fælles beslutningstagen om konsultationsform.
- Uddanne sygeplejersker og patienter (øge digitale kompetencer/sundhedskompetencer).

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



Hvilke barrierer ser I som de(n) største udfordring(er) telemedicin

① Start presenting to display the poll results on this slide.



Hvilke barrierer ser I som de(n) største udfordring(er) telemedicin



Join at
slido.com
#2749 353

Hvordan kan vi være med til at nedbryde disse barrierer selv?

To og to drøftelse.

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



Audience Q&A

① Start presenting to display the audience questions on this slide.

 Anonymous 3:17 PM 2 


Hvilken forskning ligger til grund for flere videokonsultationer fremfor telefon

 Anonymous 3:16 PM 1 

Er den sygepleje som man modtager fysisk ligeså god sygepleje som den man får virtuelt?

 Anonym 3:17 PM 1 

Hvorfor kan regionerne og kommunerne ikke finde ud af at indkøbe børnesikre programmer

 Anonymous 3:17 PM  

Hvad skal man være opmærksom på ved video ift fremmøde?

 Anonymous 3:17 PM 1 

Hvem sikre at patienten har sundheds kompetencerne

 Anonymous 3:17 PM 1 

Overvej hvilke konsultations typer der egner sig til video.

 Anonymous 3:16 PM 0 

Skal de nedbrydes?

 Anonymous 3:16 PM 0 

Findes der en it medarbejder som man kan ringe til?

 Anonymous 3:16 PM 0 

Sidemandsoplæring

 Anonymous 3:17 PM 0 


Hvad kræver det af vores fysiske rammer?

 Anonymous 3:17 PM 0 

Kan man sende en robot ud til borgeren

 Anonymous 3:17 PM 1 

Hvad skal man være opmærksom på ved video if fremmøde?

 Anonymous 3:17 PM 1 

Hvem sikre at patienten har sundheds kompetencerne

 Anonymous 3:17 PM 1 

Overvej hvilke konsultations typer der egner sig t video.

 Anonymous 3:16 PM 0 

Skal de nedbrydes?

 Anonymous 3:16 PM 0 

Findes der en it medarbejder som man kan ringe til?

 Anonymous 3:16 PM 0 

Sidemandsoplæring

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvad kræver det af vores fysiske rammer?

 Anonymous 3:17 PM 0 


Kan man sende en robot ud til borgeren

 Anonymous 3:17 PM 0 

Det skal give mening for mig

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvordan sikrer vi os kontinuitet i sygeplejen (kontaktsygepl.)?

 Anonymous 3:17 PM  

Er der sygeplejeogaver man ikke kan?

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvordan ser det ud fra patientens side, så man kan forklarer for patienten, hvordan og hvad der sker?

 Anonymous 3:17 PM 0 

Er vi for meget vanedyr, siden vi ikke får brugt det mere? Hvordan kan vi hjælpe hinanden videre?

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvad med dem som ikke taler dansk

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvordan får man etableret teknologisk støtte/hjælp til borger/pt.?

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvad skal borgeren have af udstyr?

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvad er de optimale fysiske rammer?

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvem skal betale patientens udstyr?

 Anonymous 3:17 PM 0 


Vigtig med samme behandler ved hver konsultation

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvad med den store gruppe af patienter som ikke er digital?

 Anonymous 3:17 PM 0 



Hvem kan hjælpe

 Anonymous 3:17 PM 0 

Løbende vedligeholdelse af kompetencer skal sikres, hvordan ?

 Anonymous 3:17 PM 0 

Mener i undervisere at patienten skal spørges hvilken form kontakt de vælger

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvordan får man installeret teknisk støtte i hjemmet, hvis det er barrieren

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvor for man digitalt understøttende vejledningsmateriale?

 Anonymous 3:17 PM 0 

Hvad foretrækker patienterne?

 Anonymous 3:18 PM 0 

Man skal sikre god implementering ellers vil der værre modstand

Tak for i dag
Tak fordi I deltog – spørg gerne vide



Fremtidens Sygepleje og Teknologi
LinkedIn-gruppe



Tegningen illustrerer patientens situation, hvis leveringen af telemedicin ikke bliver koordineret.
(Illustration Bo Secher)
Maj 2022

REGION SJÆLLAND
DET NÆRE SUNDHEDSVÆSEN



- vi er til for dig