

Rehab 2024, 23. januar 2024

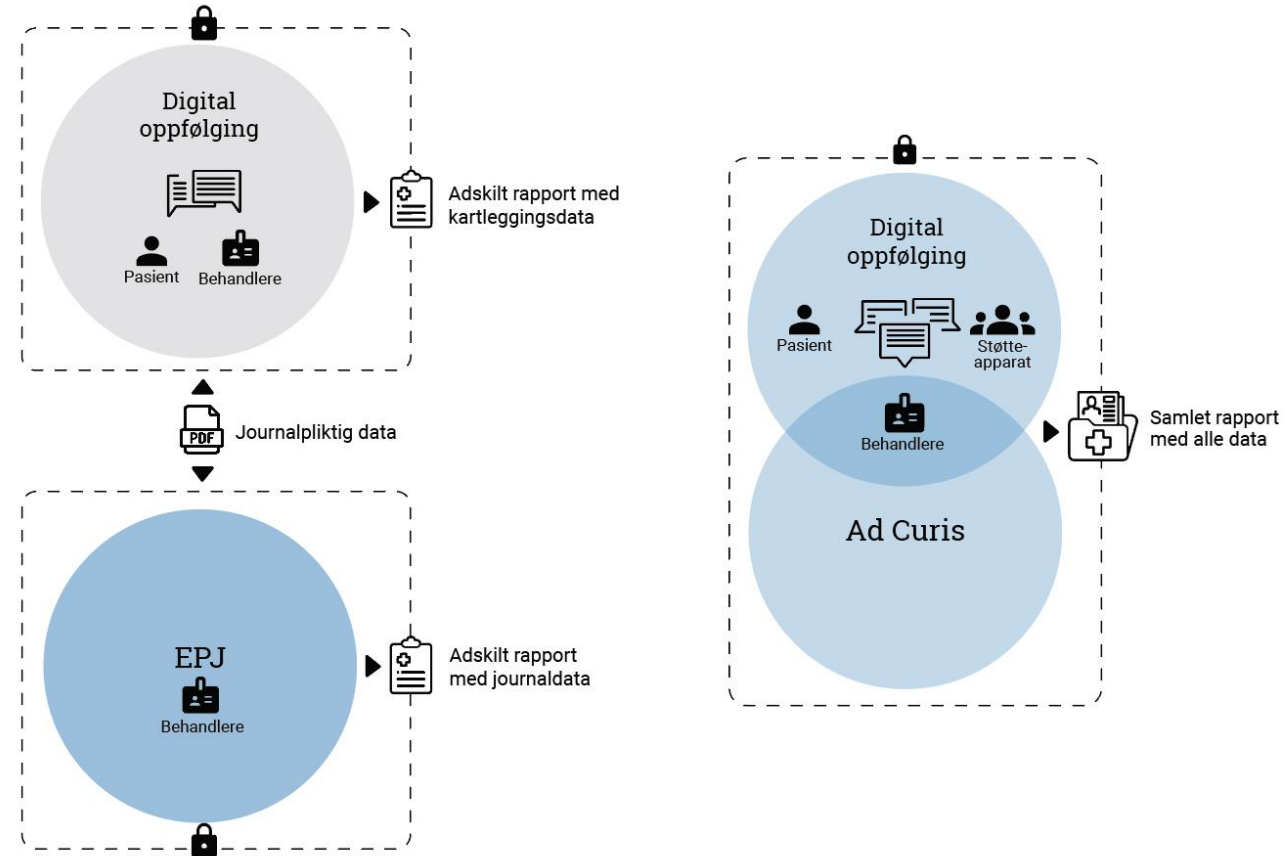
Kunnskaps- og teknologioverføring ved utvikling og implementering av informasjonsteknologi for rehabilitering

Jo Inge Gåsvær
Nærings-Ph.D. kandidat, Høgskulen på Vestlandet
Fagkonsulent, Carasent Norge AS

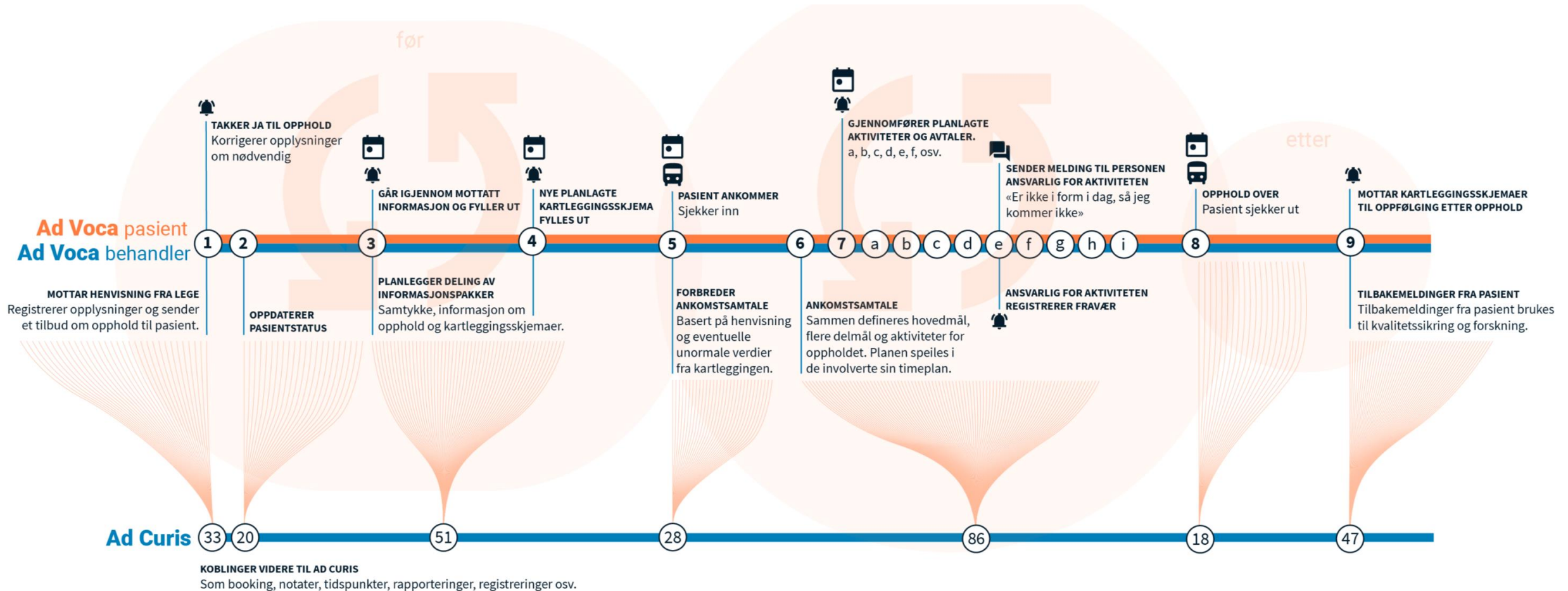


Bakgrunn

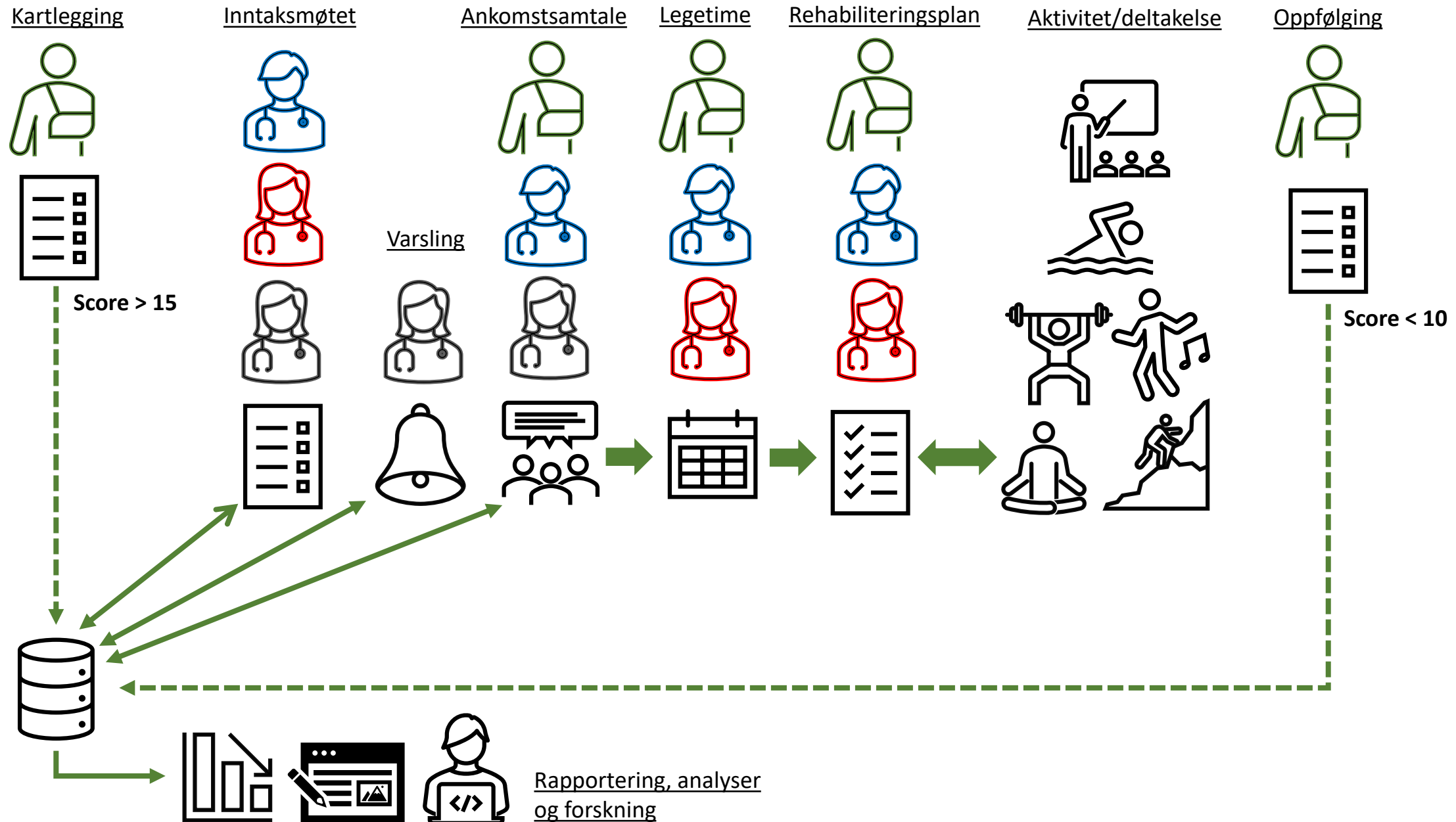
- En teknologisk løsning der data flyter mellom pasient, pårørende og andre interessenter – og fagsystem
- Løsningen er teknisk klar, og man er i gang med implementering hos kunder
- Ph.d.-arbeidet skal gi informasjon som kan støtte videre utvikling og implementering av verktøyet og løsninger i praksis



Datapunkter i rehabiliteringsforløp



Dataflyt



Mulige bruksområder

Eksempel

- Kartlegging
- Ankomstsamtale
- ISIVET
- Behandlingsplan/Rehabiliteringsplan
- Pasientbilde
- Ankomstregistrering
- Inntaksmøte
- Logistikk rundt renhold
- Innlegging av data (eks. tester, prøver, målinger)
- Kvalitetssikring, forskning, KI
- ???



Forskningsspørsmål

1. Hva er nødvendig og tilstrekkelig informasjon for at pasient og behandlere skal definere mål og tiltak, få beslutningsstøtte og støtte til å evaluere effekt av rehabiliteringsforløpet?
2. Hvordan bør digitalt brukergrensesnitt presenteres for pasient og behandlere for at det skal oppleves meningsfylt med tanke på ressursbruk for alle involverte?
3. På hvilken måte bidrar bedre tilgang til data til erfaring med, og utbytte av, rehabiliteringsopphold?

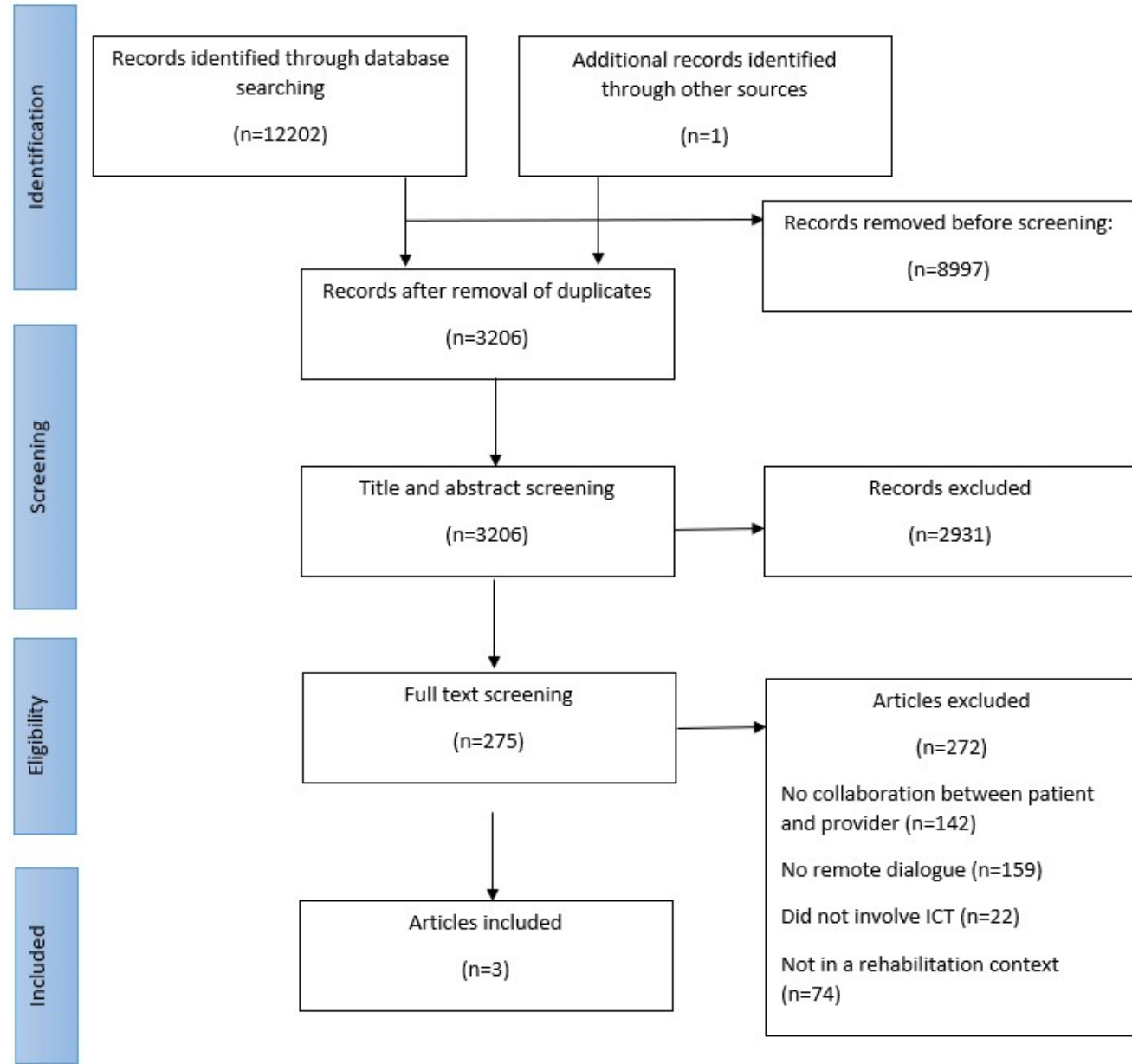
Supporting Collaboration in Rehabilitation Trajectories With Information and Communication Technologies: Scoping Review

Jo Inge Gåsvær
Randi Jepsen
Ilona Heldal
Tobba Sudmann

JMIR REHABILITATION AND ASSISTIVE
TECHNOLOGIES vol. 10, 2023

The screenshot displays the JMIR Publications website interface. At the top, the logo for JMIR Publications is visible, along with navigation links for 'Articles', 'Search articles', 'Resource Center', 'Login', and 'Register'. Below the header, there are tabs for 'JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies', 'Journal Information', 'Browse Journal', and 'Submit Article'. The main content area features the article title, authors (Jo Inge Gåsvær, Randi Jepsen, Ilona Heldal, Tobba Sudmann), and a small image of a person using a laptop. The article is published on 11.7.2023 in Vol 10 (2023). The abstract section is visible, starting with 'Background: Despite a surge in health information and communication technology (ICT), there is little evidence of lowered cost or increased quality of care. ICT may support patients, health care providers, and other stakeholders through complex rehabilitation trajectories by offering digital platforms for collaboration, shared decision-making, and safe storage of data. Yet, the questions on how ICT can become a useful tool and how the complex interaction between producers and users of ICT should be solved are challenging.' The 'Results' section mentions that 3206 papers were screened, and 3 studies met inclusion criteria. The 'Conclusions' section states that ICT has the potential to facilitate communication among stakeholders in the complex and collaborative context of rehabilitation trajectories. The article is also available as a preprint on JMIR Preprints.

Resultat:



Diskusjonselement:

1. Det lave antallet studier som tilfredsstilte inklusjonskriteriene
2. Variasjonen i studiene
3. Kompleksiteten i utvikling og implementering av IT-løsninger i helse er slående
4. Det er fortsatt uadresserte implisitte krav til e-helse kunnskap for alle involverte

Kunnskapsoverføring og teknologioverføring

Metode

Semistrukturerte intervju med:

4 ansatte ved rehabiliteringsinstitusjoner

5 ansatte i Carasent Norge AS

5 forutbestemte tema

Tematisk analyse

Resultater

Opplevde utfordringer med digitale løsninger i rehabilitering:

| Helsevesenet | Teknologer |
|---|---|
| Tungvinte og vanskelige løsninger | Lite trykk fra kunder om løsninger |
| Sikkerhet | Regulatoriske krav |
| Motstand mot teknologi | Begrenset kunnskap om helse |
| Variierende forståelse av kliniske behov | Lite nasjonalt marked med begrenset økonomi |
| Felles utfordringer | |
| Begrenset økonomi | |
| Avstand mellom teknologimiljø og helsevesenet | |

Resultater

Ønsker for teknologi i rehabilitering

| Helsevesenet | Teknologer |
|---|---|
| Teknologi som øker effektivitet og kvalitetssikrer | Løsninger som støtter større deler av det kliniske forløpet |
| Løsninger som støtter individuell arbeidsflyt | Forstå og støtte helsearbeidere og pasienters behov i pasientforløp |
| Digital kommunikasjon med pasienter | |
| Sikker og automatisk datalagring for gjenbruk i klinikken | |

Resultater

Helsearbeiderne: positive effekter ved den nye løsningen og arbeidet med den:

| Muligheter med teknologien | Samarbeidet med teknologene |
|--|---|
| Mulighet for å konfigurere fleksible løsninger som møtte mange av forventningene | Tett samarbeid med teknologene for å løse konkrete utfordringer iterativt |
| Konkrete løsninger: utsending av ulike typer spørreskjema, digitalt samarbeid, sende informasjon, automatisering, chat, treningsprogram og oppfølging av disse, sikker lagring i journalsystemet | Økt tillit til teknologene |
| Adresserer relevante utfordringer ift usynlig arbeid, behov i klinikken og myndighetskrav | Teamfølelse |

Resultater

«Løsningen er ekstremt viktig med helsepolitiske føringer nå, med færre liggedøgn og mer digitalisering»

«Gleder meg til å sette opp tall på hvor mye vi sparer i tid og ressurser for oss, pasienter og behandlere. F.eks. inntaksprosess»

«Når alt blir rullet ut vil det påvirke hele driften, det er nokså massivt»

«Når vi står på andre siden vil det ha gjort veldig mye med effektiviteten og kvaliteten»

«Jeg blir stolt og takknemlig av å få lov å være med på å utvikle noe helt unikt, har vært fantastisk reise»

«Jeg får økt innsikt, stor forståelse og takknemlighet av å være med på dette arbeidet»

Resultater

Teknologene: positive effekter ved den nye løsningen og arbeidet med den:

| Muligheter med teknologien | Samarbeidet med helsearbeiderne |
|---|---|
| Mikroservice-teknologi er byggestener for fleksibel teknologi | Tett samarbeid og helsekompetanse avgjørende for å kunne adressere behovene i klinikken <ul style="list-style-type: none">• Helsekunnskap• Løse konkrete problemer |
| Større grad av konfigurering og mindre behov for programmering | Skape verdi: konkurransefortrinn og givende |
| Gir god match mellom teknologi og dynamikken man ser i helsevesenet | |

Resultater

Teknologene: utfordringer

| Utfordringer | Mulige løsninger |
|--|--|
| Ny måte for å løse utfordringer i klinikken. Lite referanser gjør det vanskelig å se for seg best bruk både for helsearbeiderne og teknologene | Særlig i tidlig fase må fagpersonell blant teknologene klare å gi retning til prosessen og støtte helsearbeiderne med best bruk av teknologien |
| Å forstå den enkelte kundes behov for å skreddersy teknologien | Teknologer med helseforståelse |
| Skalering | UX-arbeid for større grad av selvbetjening Basisfunksjonalitet «ut av boksen» |
| Ny teknologi, heterogenitet i utviklingsteamene, samarbeid mellom ulike team med ulik kompetanse, varierende selskapsfokus | Team-arbeid |

Resultater

Forskerobservasjoner

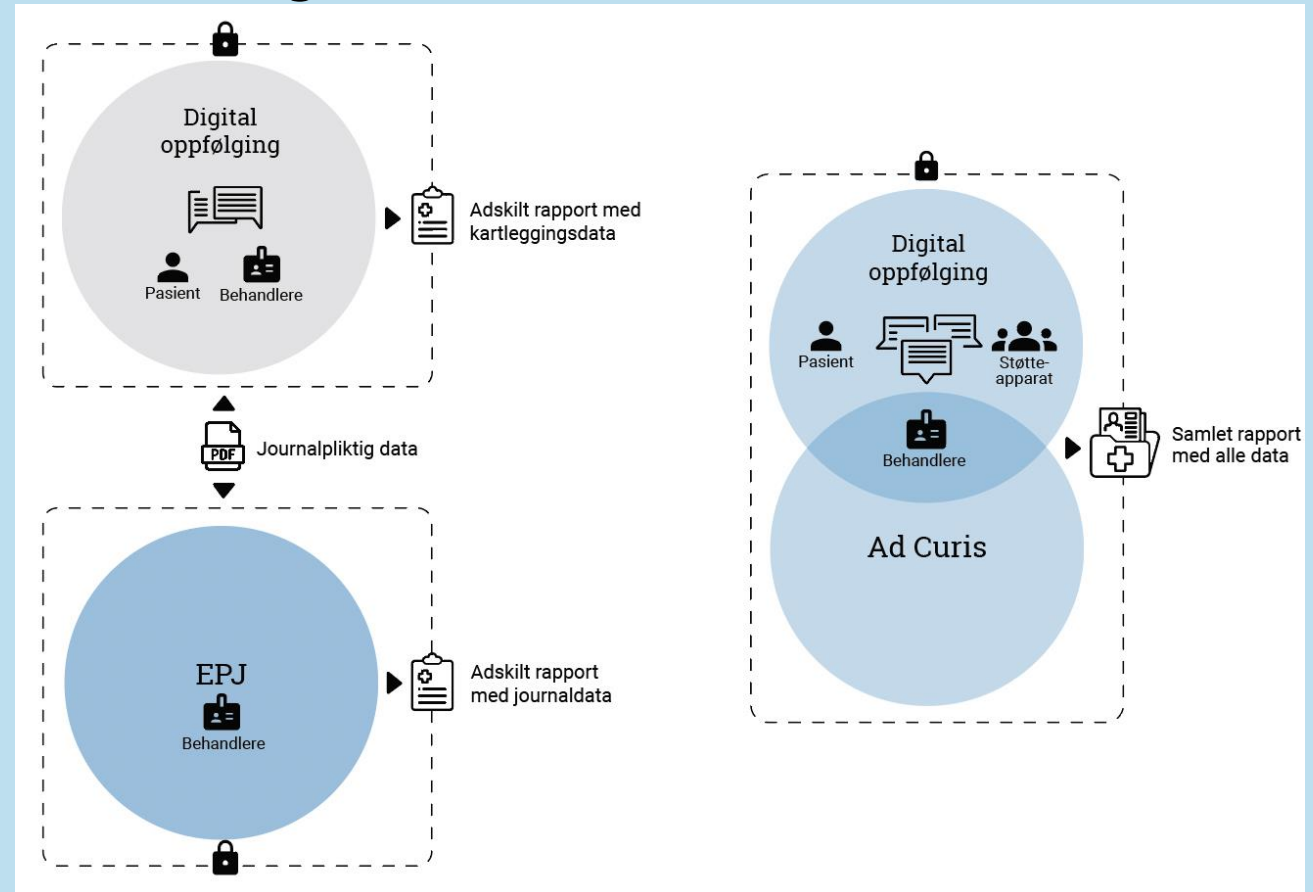
| Utfordringer | Mulige løsninger |
|--|--|
| Det enkelte intervjuobjektets posisjon – utfordringene med å gjøre det ukjente kjent | Viktigheten av: <ul style="list-style-type: none">• Samarbeid• Boundary objects/brokers |
| Flaks, uflaks og timing | |

Diskusjonselement:

1. Tilgang til data/informasjon
2. Kompleksiteten i helse er slående
3. Viktigheten av samarbeid
4. Viktigheten av boundary brokers

1. Tilgang til data/informasjon

- Informasjonsutveksling og tilgang til data for alle interessenter er en forutsetning for at man skal kunne samarbeide digitalt.
- Mangel på tilgang kompliserer avstandsdialogen og kan føre til fragmentert informasjonsflyt mellom partene.
- Rapportert her og i litteraturen
- Kjent fra praksis

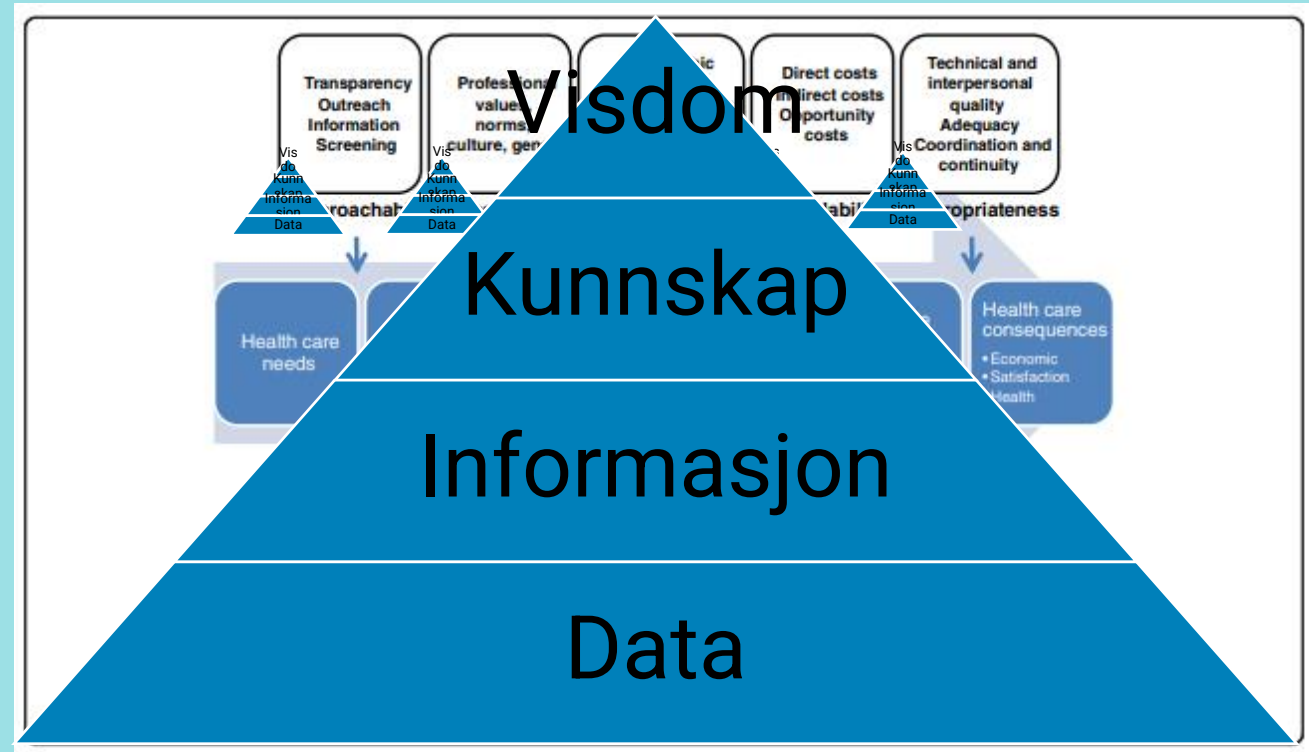


2. Kompleksiteten/variasjonen

Selv uten tekniske utfordringer er det mange mulige fallgruver ved digitaliseringen av dialogen mellom interessenter i rehabilitering- og studie av dette området.

-Rehabiliteringsforløpet består av mange prosesser og situasjoner pasienten beveger seg gjennom.

-Pasienter, behandlere, helseledere og IT-utviklere er alle forankret i egen kontekst og har sine fordommer og kunnskapshull



Levesque et al (2013)

3. Viktigheten av samarbeid:

Rehabilitering er rehabilitering – men er rehabilitering likt utført over alt?

- one size fits all? Praktisk vs. teoretisk kunnskap

The complexity of our individual histories cannot be losslessly translated into neat, digital formats. Likewise, our self-assessments come from layers upon layers of subjective valuations, all of which are utterly unintelligible as ones and zeros.

—Cheney-Lippold, 2017, p. 10

-eks. rehabiliteringsplan

Kundeulikheter

Teknologenes forståelse



3. Viktigheten av boundary brokers:

Utvikling av teknologien:

Enkeltpersoner

Enkeltpersoner som møtes

Oppdagelse av nye bruksområder

Konfigurere og utnytte fleksibel teknologi i helse

Helsearbeidere med teknologiforståelse

Teknologer med helseforståelse

Ledere som gir ansvar og mulighet

Iterasjoner

«Det må være tilstrekkelig antall boundary brokers tilstede for å dekke problemområdet»



Spørsmål?

The screenshot shows a Zoom meeting window with a browser displaying a web application. The meeting title is "Statusmøte - Fremtidens rehabilitering". The browser address bar shows a URL from "sky.carasent.no". The application interface includes a sidebar with navigation options like "Mitt oversikt", "Mitt brukere", and "Rapporter". The main content area displays two survey questions:

- Question 1:** "Fysisk funksjon". It has a dropdown menu set to "Ikke koblet til fagesystemfelt" and a text input field for "Beskrivelse".
- Question 2:** "Klarer du å utføre gjøremål som stavsuging eller hagearbeid?". It has a text input field for "Beskrivelse" and a list of five radio button options:
 1. Uten vansker
 2. Med få vansker
 3. Med noen vansker
 4. Med store vansker
 5. Klarer ikke å gjøre det

The bottom of the Zoom window shows the Windows taskbar with the system tray displaying the time as 11:54 and the date as 06.12.2023. The name "Ida Amundsen" is visible in the bottom left corner of the Zoom window.