

Ledelse af implementeringen af EPJ-systemer i Region Nord og Syd

Digital transformation og sikker drift ved implementeringen af nye
digitale EPJ-systemer

<https://www.politik-samfund.aau.dk/forskning/forskningsprojekter/epj/>

Morten Balle Hansen

Professor, Ph.d.

Center for Organisation, Management og Administration (COMA)

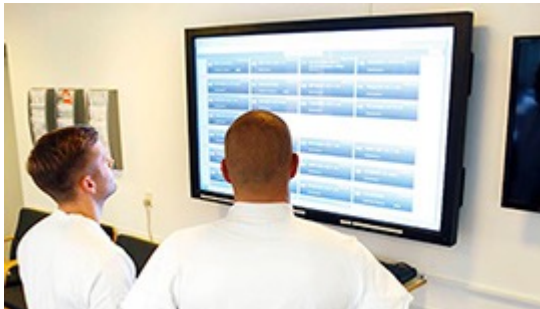
Institut for Politik og Samfund

Aalborg Universitet

mbh@dps.aau.dk

Indhold

1. Introduktion
2. Projektets formål
3. Hvilken værdi skaber forskningsprojektet?
 1. For samfundet
 2. For regionerne
4. Forskningsprojektets design
5. Partnerne i projektet
6. Tidsplan – fleksibel
7. Nogle foreløbige resultater fra Sygehus Sønderjylland
8. Spørgsmål og kommentarer



Hvorfor et projekt om EPJ implementering?

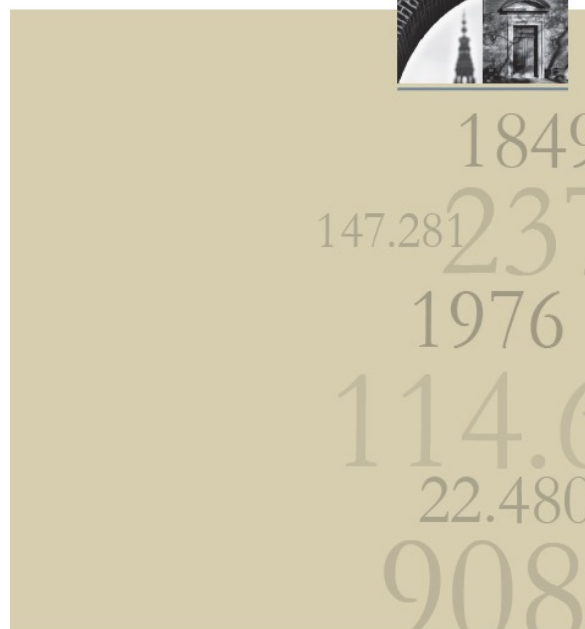
- Implementering af store IT systemer er svært
 - Eksempel: Sundhedsplatformen
 - Andre offentlige systemer: Skat, Politi, Nationalbanken
 - Private sektor: SAP ...
- Jævnlig fornyelse en permanent udfordring
- Behov for mere viden om god implementering
- Behov for viden om kontekst sensitiv implementering
- Behov for ledelsesmodeller som fremmer bedre implementering
- Behov for analyser af relationerne mellem EPJ-udskiftning og digital transformation

17/2017

STATSREVISORERNE
RIGSREVISIONEN



Rigsrevisionens beretning om
Sundhedsplatformen
afgivet til Folketinget med Statsrevisorernes bemærkninger



Juni 2018

Formålene

- A. Udvikle ny internationalt banebrydende viden om ledelse af processerne ved udskiftningen af EPJ systemer (store komplekse IT systemer)
- B. At formidle denne viden gennem feedback til praksis
- C. At formidle denne viden gennem videnskabelige og populærvidenskabelige publikationer og uddannelse

Hvilken værdi skaber projektet for *samfundet* og regionerne? I

- Udskiftningen af gamle IT-systemer er en vigtig ledelsesopgave
- Dårlig implementering af EPJ-systemer har omkostninger
 - Flere opsigelser
 - Faldende klinisk kvalitet
 - Mindre antal behandlinger på sygehusene: Tab på 517 mio. kr. i Region H
 - Dårligt arbejdsmiljø
- Projektet opsamler systematisk erfaringerne fra implementeringen af nye EPJ-systemer
- Projektet vil styrke Danmark som international frontløber

Hvilke værdi skaber projektet for samfundet og *regionerne*? II

- På kort sigt – løbende feedback til justering af aktiviteterne ved implementeringen af EPJ
- På længere sigt - vidensopbygning om ledelse af IT-implementering relevant for fremtidige implementeringer af store komplekse IT-systemer
- Projektet vil derfor få afgørende betydning for produktivitet og behandlingskvalitet før, under og efter implementeringen af komplekse IT-systemer i de to regioner



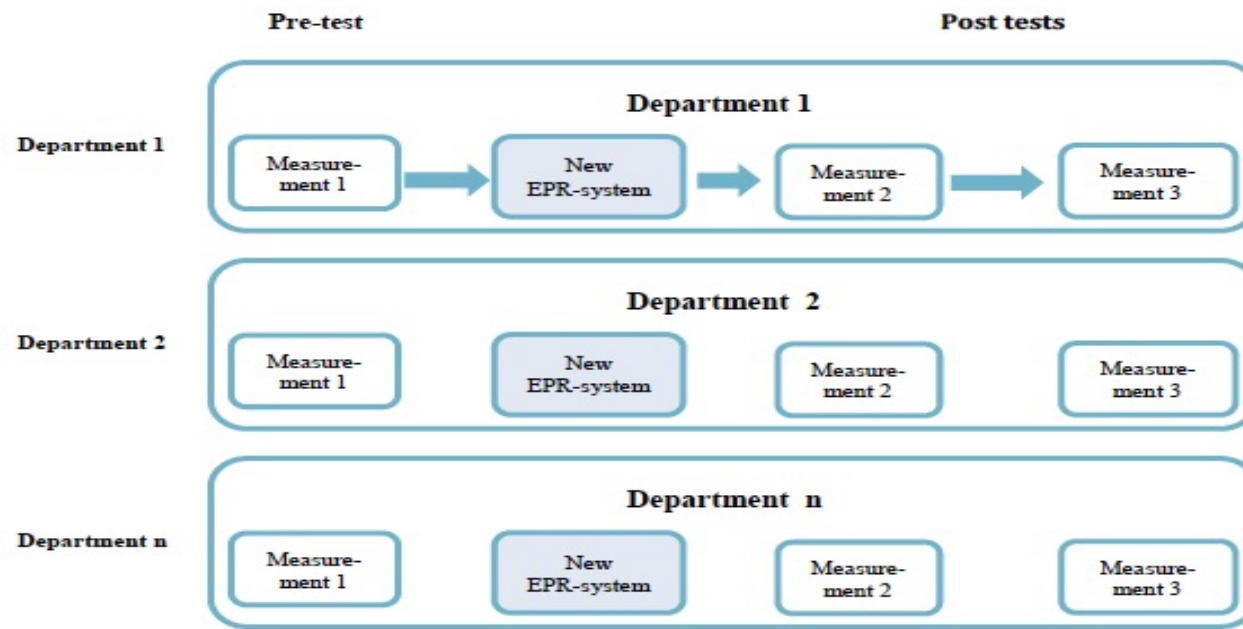
Enestående mulighed for et naturligt eksperiment

- Regionerne RSD og RN implementerer et nyt EHR-system fra samme leverandør
- Unik mulighed for at gennemføre et naturligt eksperiment
- I RSD anvendes en fire-trins tilgang over seks måneder. I RN sker implementeringen på alle hospitaler på samme tid
- Enestående mulighed for at analysere ledelse af teknologisk fornyelse på hospitaler
- Projektets fokus er på ledelse på afdelingsniveau og dens betydning for resultater (målt på flere dimensioner)

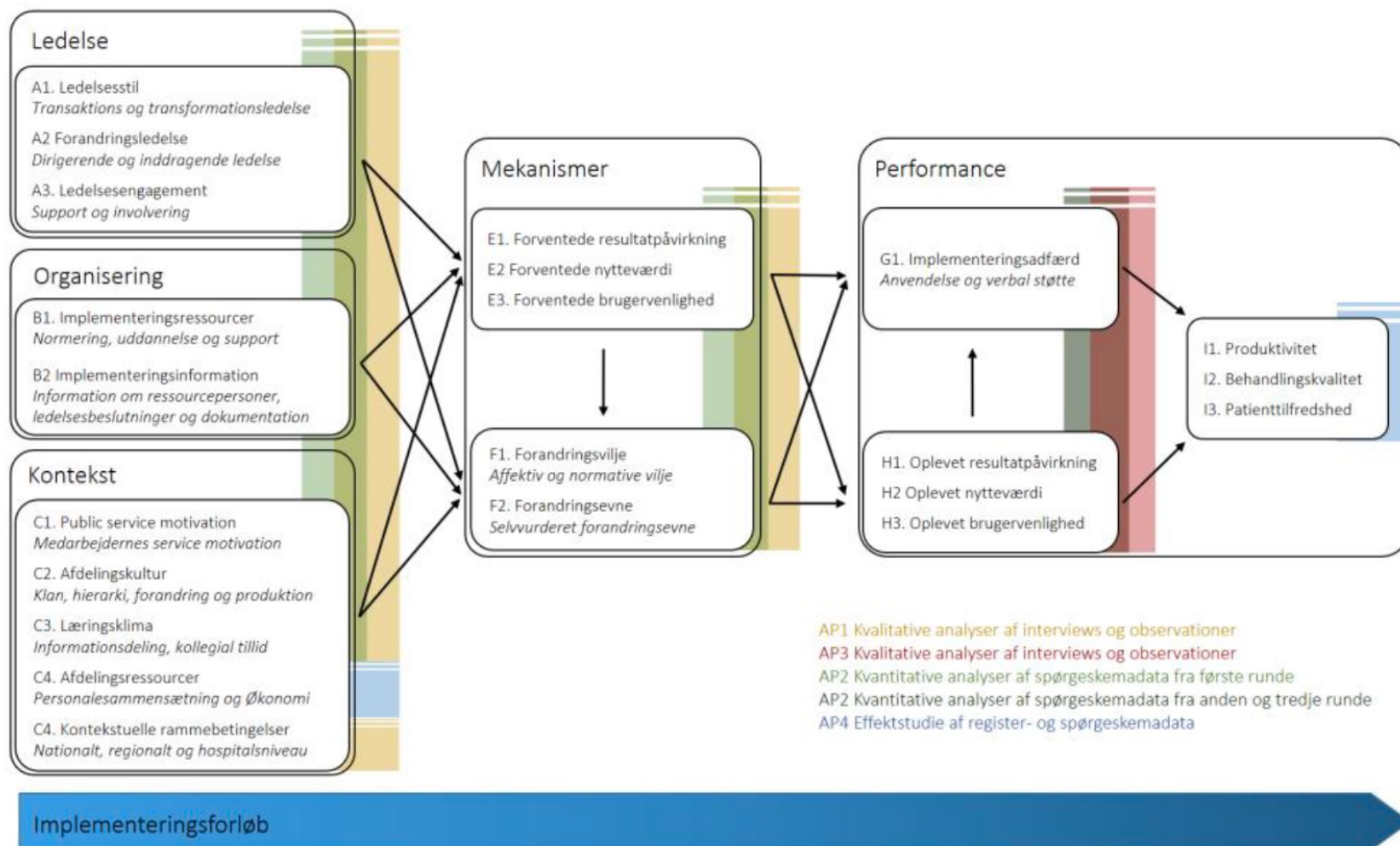
Forsknings design og metode I – Naturligt eksperiment

- Forskningsprojektet er baseret på eksisterende forskelle mellem de kliniske afdelinger på hospitaler i RSD og RN.
- Det overordnede forskningsdesign er et kvasi-eksperiment, der anvender både surveys, casestudier baseret på interviews, observationer og tekstanalyser, og registerdata (mixed methods) i fire delprojekter

Figure 2. Quasi-experimental design – the short and medium term impact of a new EPR system



Figur 1 Forskningsprojektets analysemodel



Partnerne i projektet

- **Region Syddanmark:** Investerer mange medarbejdertimer i projektet (svar på surveys samt deltagelse i interviews og case studier), samt 1,5 million kr.
- **Region Nordjylland:** Investerer mange medarbejdertimer i projektet (svar på surveys samt deltagelse i interviews og case studier), samt 1,5 million kr.
- **Systematic:** Investerer en del medarbejdertimer i projektet i form af deltagelse i interviews og levering af viden
- **Syddansk universitet:** Investerer mange medarbejdertimer i projektet
- **Aalborg universitet:** Investerer mange medarbejdertimer i projektet
- **Sundhedsministeriet:** Har investeret 1.8 millioner kr. i projektet

Forskerne i projektet er fra AAU, SDU og OUH



Professor **Morten Balle Hansen**
Institut for Politik og
Samfund
Aalborg Universitet

E-mail: mbh@dps.aau.dk



Professor **Kristian Kidholm**
Klinisk Institut
Syddansk Universitet

E-mail:

Kristian.Kidholm@rsyd.dk



Professor **Christian Nøhr**
Sundhedsteknologi
Syddansk Universitet

E-mail: cn@mmpi.sdu.dk

Øvrige projektdeltagere:

Tilde Marie Bertelsen, AAU

Nanna Bluhme, OUH

Kasper Trolle Elmholdt, AAU

Anders Kamp Høst, AAU

Kristian Kidholm, SDU og OUH

Thomas Schmidt, SDU

Mette Skovsbøl Sørensen, OUH

Spørgeskemaundersøgelsen

- *Spørgeskemadata:* Projektet omfatter tre spørgeskemaundersøgelser til afdelingslederne og personalet på de kliniske afdelinger i begge regioner. Spørgeskemaundersøgelserne er fordelt over implementeringsforløbet med fire uger før samt 3 og 15 måneder efter implementeringen (se tidsplanen).
- Spørgeskemaundersøgelsen omfatter alle kliniske afdelinger. I afdelinger med op til 150 ansatte vil alle medarbejdere modtage spørgeskemaet og i afdelinger med mere end 150 ansatte omfatter undersøgelsen en tilfældigt udvalgt stikprøve på 150 medarbejdere. Alle afdelingsledere modtager spørgeskemaet.
- Derudover gennemføres en spørgeskemaundersøgelse med patienter ca. 15 måneder efter implementeringen omkring deres brug af patient-komponenterne i EPJ-systemet og deres tilfredshed hermed.

Case studier

Data	Data type	Datakilder
Interview optagelser	Lyd og transskription	Informanter fra medvirkende afdelinger, afdelingsledelse, topledelse og projektdeltagere
Tids-handlingsdata	Tidsstemplet struktureret data	Ikke-personhenførbare registrering af informanternes handlinger under udvalgte arbejds gange og brug af EPJ-system fra medvirkende afdelinger.
Udvalgte arbejds situationer	Anonymiserede fotografier*	Informanter fra medvirkende afdelinger. Billederne er anonymiseret for al personlig identificerbar information og synlige ansigter er sløret til uigenkendelighed.
Dokumenter	Tekst og billeder	Skriftlige mødereferater og diverse skriftligt materiale som dokumenterer forløbet af implementeringsprocessen indsamles. Dels på afdelingsniveau og dels i et vist omfang på regions- og hospitalsniveau.

I disse arbejds pakker indsamles der data fra udvalgt personale på tre kliniske afdelinger i Region Nordjylland. Fra hver afdeling deltager et antal informanter fra sygepleje, læge, og sekretærgruppen, samt afdelingsledelsen. Ydermere gennemføres en række interviews med topledelse og relevant EPJ SYD projektpersonale.

Registerdata

Vi indhenter registerdata på afdelingsniveau fra begge regioner for de anførte indikatorer før under og efter implementeringen af EPJ-systemet. Der etableres et samarbejde med hospitalernes IT-afdelinger med henblik på løbende udlevering af udvalgte registerdataindikatorer. Med udgangspunkt i rå data udvikles indikatorer for udviklingen i aktivitet, produktivitet mv. Følgende indikatorer forventes indsamlet, men ændringer og tilføjelser kan forekomme:

Typer af data (årene 2019 – 2024)	Datakilder
Tidsforbrug på uddannelse af medarbejdere i EPJ-systemet	Antal timer anvendt i EPJ uddannelsesmiljøet i hver afdeling
Antal supportsager	Antal supportsager vedr. det nye EPJ-system fra hver afdeling
Driftsudgifter i hver afdeling før, under og efter implementering af EPJ	Hver afdelings driftsudgifter (Regnskabs-data). Hver afdelings budget.
Aktivitet hver afdeling før, under og efter implementering af EPJ-systemet	Hver afdelings DRG-produktion. Hver afdelings baseline.
Personale	Antal opsigelser i hver afdeling per år. Sygefravær i hver afdeling per år.
Klinisk kvalitet	Antal utilsigtede hændelser i hver afdeling per år.

Tabel 1: Tidsplan for forskningsprojektet

År	2021				2022				2023				2024	
Kvartal	K1	K2	K3	K4	K1	K2	K3	K4	K1	K2	K3	K4	K1	K2
A. EPJ taget i brug på kliniske afdelinger														
1. Region Syd DK				Okt.	Feb.- Mar	Maj- Juni								
2. Region Nord DK					Mar									
B. Data generering Region Syd														
1S. RS For spørgeskemaundersøgelse til ansatte 1 måned før ibrugtagning (AP2)		Maj Juni			Jan.	April								
2S. RS Efter spørgeskemaundersøgelse til ansatte 3 måneder efter ibrugtagning (AP2)					Jan.	Juni	Sep.							
3S. RS Efter spørgeskemaundersøgelse til ansatte 15 måneder efter ibrugtagning (AP2)									Jan.	Juni	Sep.			
4S. RS Casestudier udvalgte afdelinger (AP1 og AP3)		April Maj			Jan.- Feb.				Jan.- Feb.					
5S. RS Spørgeskemaundersøgelse til patienter (AP4)											Okt.			
6S. RS Indsamling af register data (AP4)		Maj			Jan.	April					Okt.			
C. Data generering Region Nord														
1N. RN For spørgeskemaundersøgelse til ansatte 1 måned før ibrugtagning (AP2)				Nov.- Dec.										
2N. RN Efter spørgeskemaundersøgelse til ansatte 3 måneder efter ibrugtagning (AP2)						Maj Juni								
3N. RN Efter spørgeskemaundersøgelse til ansatte 15 måneder efter ibrugtagning (AP2)										Maj Juni				
4N. RN Casestudier udvalgte afdelinger (AP1 og AP3)				Nov.- Dec.		Maj Juni				Maj Juni				
5N. RN Spørgeskemaundersøgelse til patienter (AP4)											Okt.			
6N. RN Indsamling af register data (AP4)					Jan.						Okt.			
D. Vigtigste output fra forskningsprojekt														
1. Feedback til Region Syd og Region Nord														
2. Konference artikler mv.														
3. Videnskabelige artikler peer reviewede artikler mv.														
4. Afsluttende rapport fra projektet														
5. Afsluttende konference														

Note: (A) EPJ tages i brug i Region Syd (RSD) og i Region Nordjylland (RN). (B) Data indsamling i Region Syddanmark (RSD). (C) Data indsamling i Region Nord. (D) Output fra forskningsprojekt. AP = Arbejdspakker. Tidsplanen er tentativ og er opdateret 22/2 2021

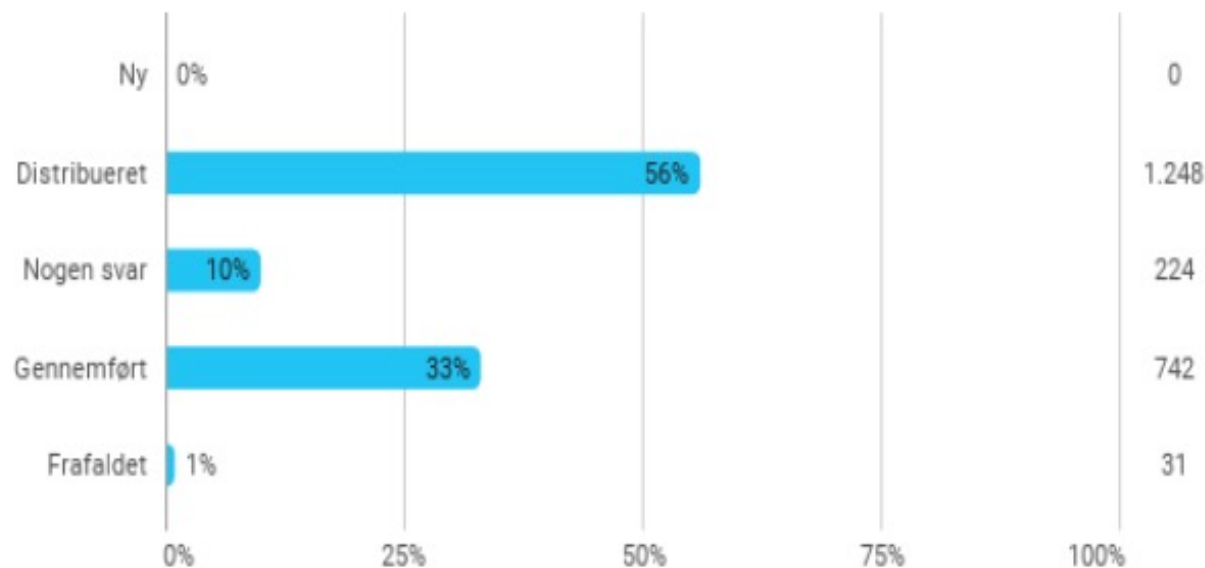
Nogle foreløbige resultater fra Sygehus Sønderjylland - forundersøgelsen

Temaer i spørgeskemaet

- Baggrundsspørgsmål (køn, job funktion, mv.)
- Vurdering af nuværende system
- Vurdering af og forventninger til kommende system
- Afdelingsledelsens rolle i implementeringsprocessen
- Vurdering af egne IT kompetencer
- Implementeringsprocessen mere generelt
- Afdelingsledelsens ledelsesstil
- Afdelingens kultur
- Den enkelte medarbejders arbejdsmotivation

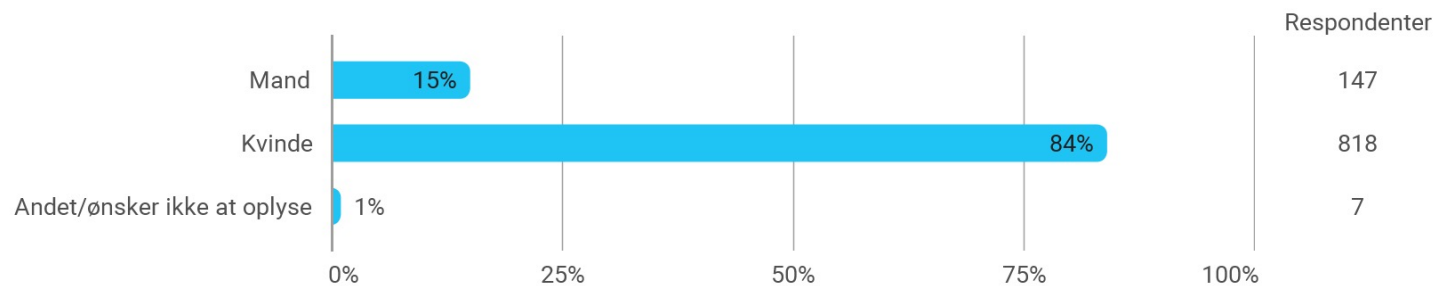
Svarprocenter Sygehus Sønderjylland

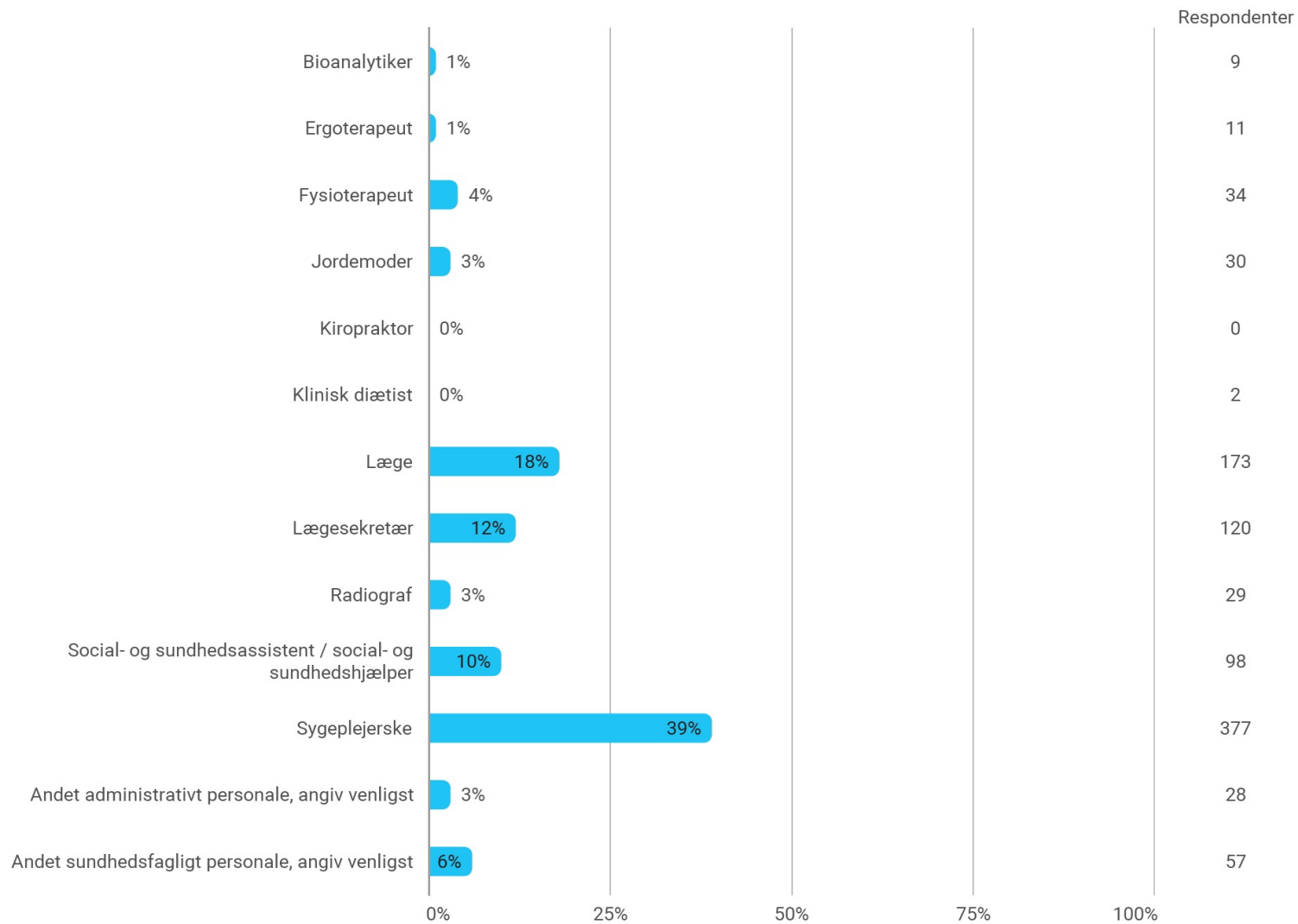
Samlet status



Ialt 2245 respondenter, hvoraf 43% har svaret helt eller delvist
Spørgeskema udsendt ultimo maj og afsluttet primo juli

Kønsfordeling af respondenter



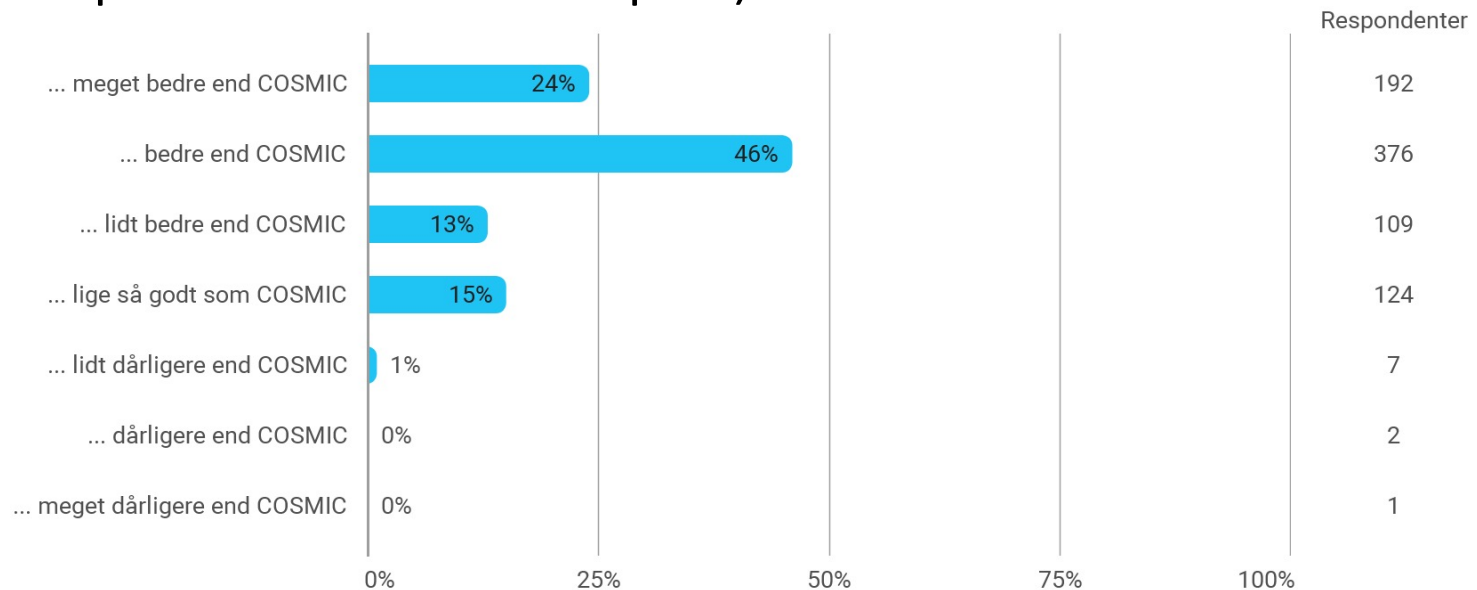


Faggruppe
af
respondenter
fordeling

Hvilke forventninger har du helt overordnet til det nye EPJ SYD-system?

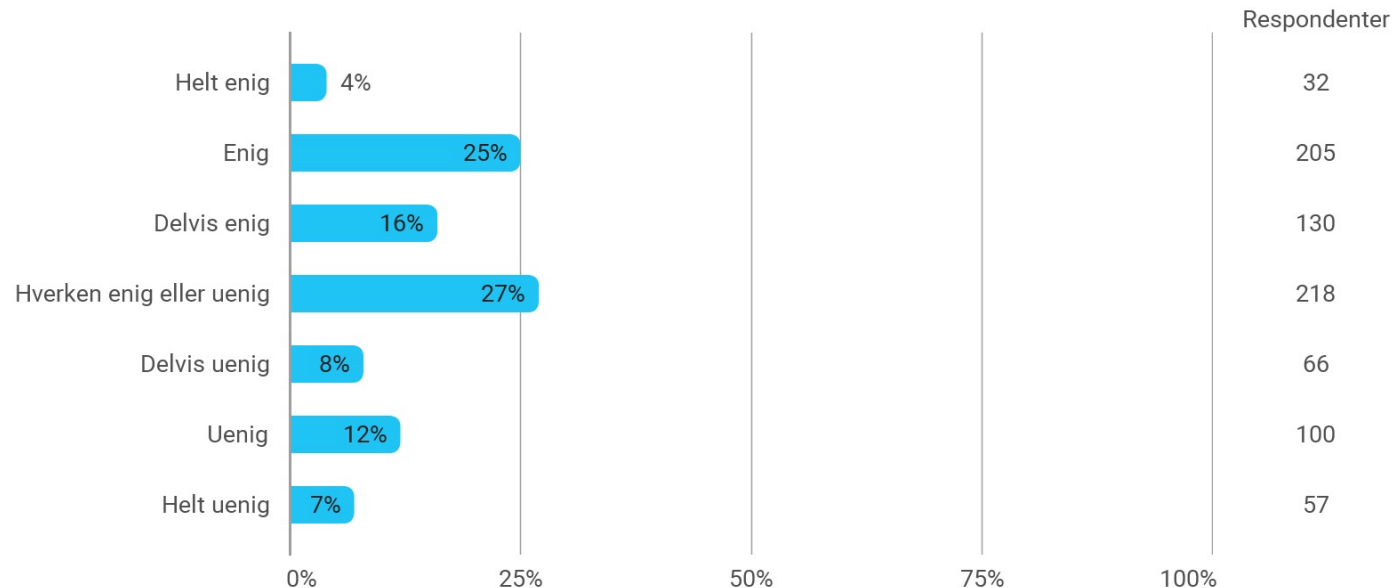
Samlet set forventer jeg, at EPJ SYD er...

(eksempel – et af flere spm)

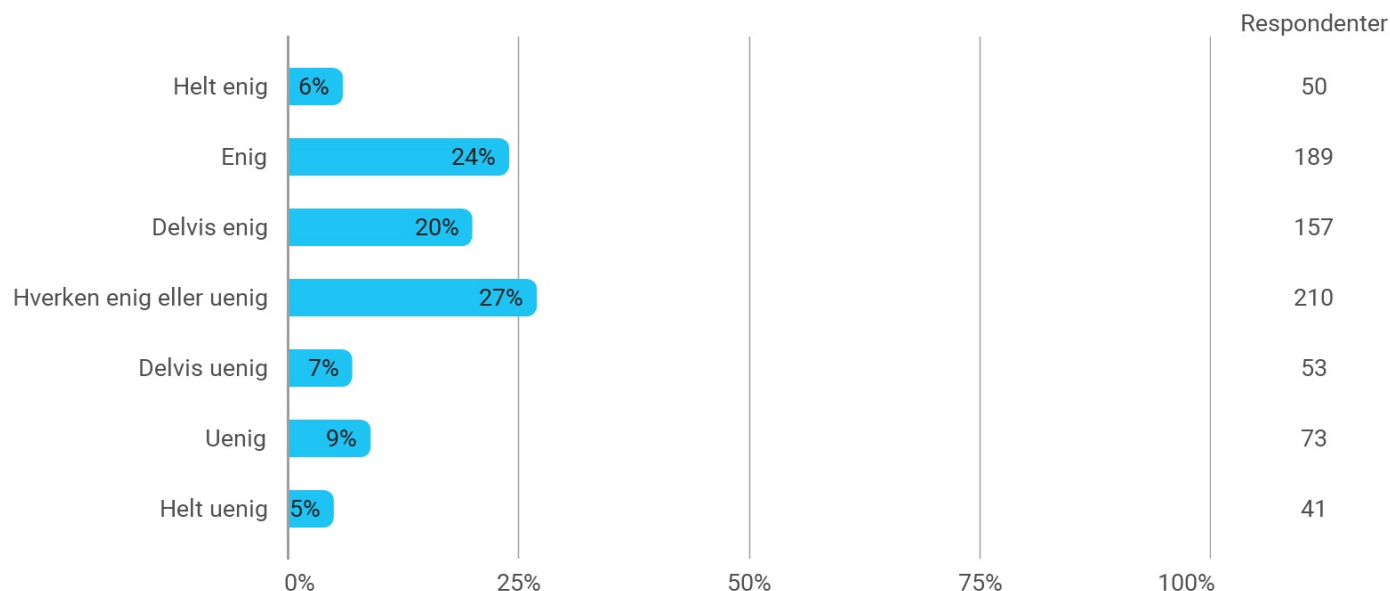


Nedenfor er anført en række udsagn om din afdelingsledelses rolle i implementeringen af EPJ SYD. Med afdelingsledelsen mener vi de(n) ledelsesansvarlige for den afdeling, hvor du har din primære ansættelse (eksempelvis ledende overlæge, ledende sygeplejerske, ledende lægesekretær o. lign.). Du bedes anføre, i hvor høj grad du er enig eller uenig i udsagnene.

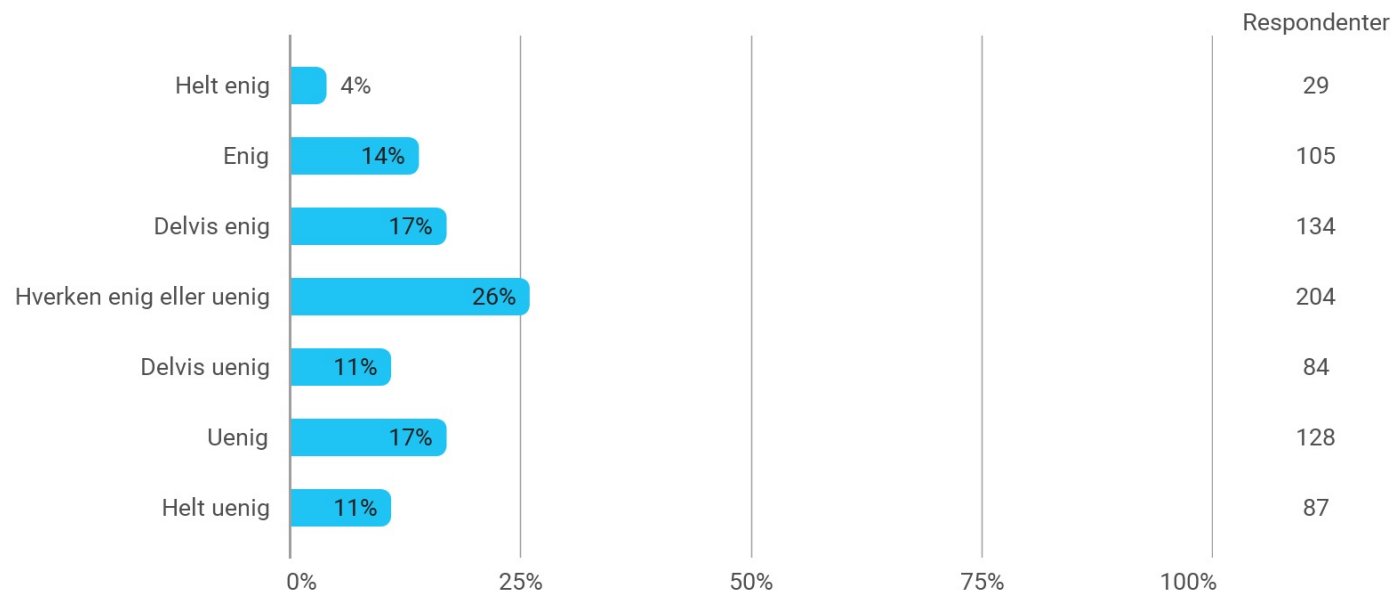
Min afdelingsledelse... - ... har tydeliggjort forventningerne til implementeringen af EPJ SYD (eksempel – et af flere spm)



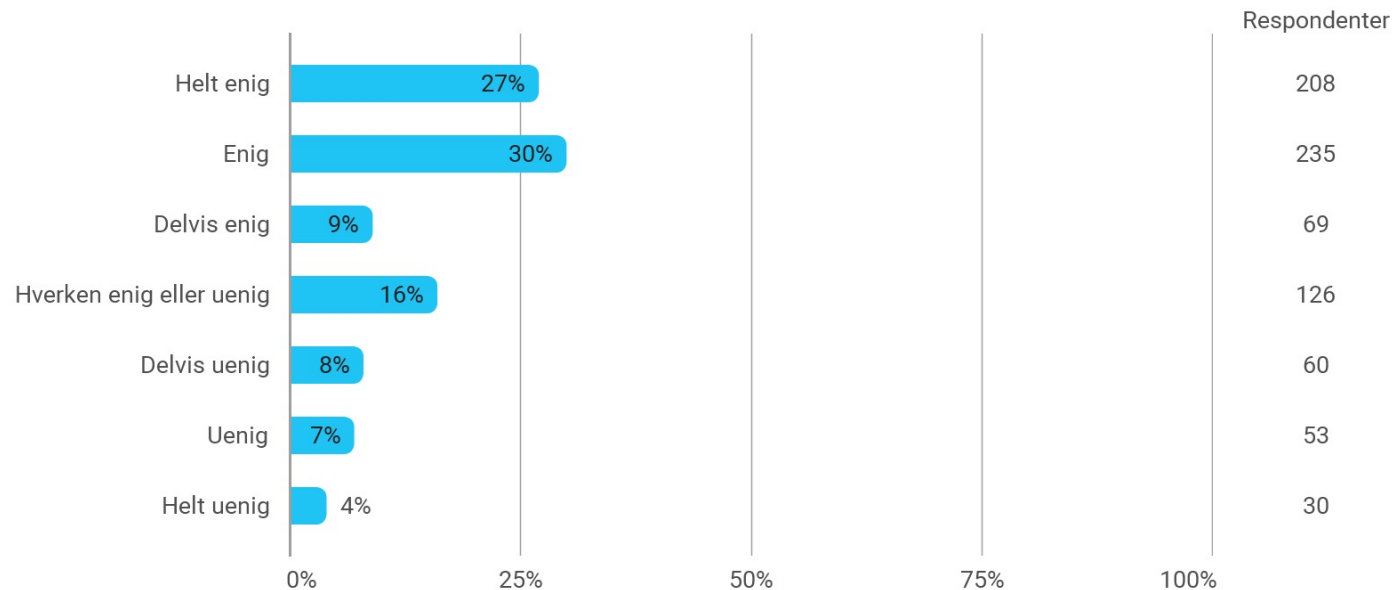
Nedenfor er anført en række udsagn om processen for implementeringen af EPJ SYD på den afdeling, hvor du har din primære ansættelse. Du bedes anføre, i hvor høj grad du er enig eller uenig i udsagnene. - Medarbejderne på min afdeling involveres i planer og beslutninger, der berører dem i implementeringen af EPJ SYD (eksempel – et af flere spørgsmål)



Nedenfor er anført en række udsagn om processen for implementeringen af EPJ SYD på den afdeling, hvor du har din primære ansættelse. Du bedes anføre, i hvor høj grad du er enig eller uenig i udsagnene. - Jeg føler mig generelt godt informeret om implementeringen af EPJ SYD – (eksempel – et af flere spørgsmål)



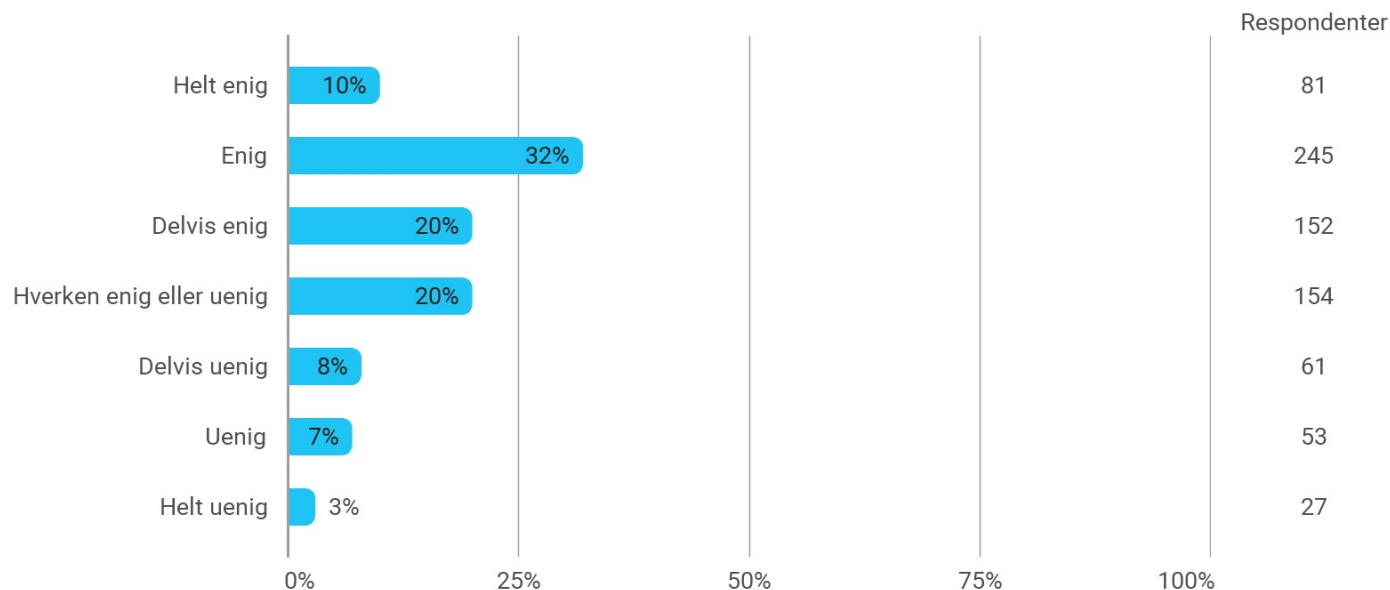
Nedenfor er anført en række udsagn om de ressourcer, der er til rådighed til implementeringen af EPJ SYD. Du bedes anføre, i hvor høj grad du er enig eller uenig i udsagnene.
Jeg forventer, at... - ... der er nok medarbejdere på arbejde i min afdeling til, at jeg har tid til at lære EPJ SYD at kende (eksempel – et af flere spm)



I det følgende spørger vi ind til afdelingsledelsens ledelsesstil. Med afdelingsledelsen mener vi de(n) ledelsesansvarlige (eksempelvis ledende overlæge, ledende sygeplejerske, ledende lægesekretær o. lign.) på den afdeling hvor du har din primære ansættelse.

Nedenstående udsagn handler om din afdelingsledelses fokus på at klargøre afdelingens mål og fremtid for medarbejderne. Med vision mener vi en konkret beskrivelse af, hvilke mål medarbejderne samlet skal arbejde hen imod. Du bedes anføre, i hvor høj grad du er enig eller uenig i udsagnene.

Min afdelingsledelse... - ... konkretiserer en klar vision for afdelingens fremtid (eksempel – et af flere spm)



Afrunding og spørgsmål

- Forskningsprojektet gennemføres over de næste tre år
- Formålet er at
 - Udvikle ny internationalt banebrydende viden om ledelse af processerne ved udskiftningen af EPJ systemer (store komplekse IT systemer)
 - At formidle denne viden gennem feedback til praksis
 - At formidle denne viden gennem videnskabelige og populærvidenskabelige publikationer og uddannelse

Vi forventer at kunne vende tilbage næste år med resultater fra forundersøgelserne i begge regioner og måske også med nogle foreløbige resultater fra den tidlige efterundersøgelse.

Tak fordi i lyttede!

Spørgsmål eller kommentarer?