

# ***Ledelsen af implementeringen af nye EPJ Systemer***

***Region Syddanmark og Region Nordjylland 2021-2023***

Morten Balle Hansen og Anders Kamp Høst, UCL og SDU

# Hvorfor et projekt om EPJ implementering?

- Implementering af store IT systemer er svært
  - Eksempel: Sundhedsplatformen
  - Andre offentlige systemer: Skat, Politi, Nationalbanken .....
  - Private sektor: ...
- Jævnlig fornyelse en permanent udfordring
- Behov for mere viden om god implementering
- Behov for ledelsesmodeller som fremmer bedre implementering
- Behov for .....

⋮



# Forskerne i projektet

Kasper Trolle Elmholdt (AAU)

Morten Balle Hansen (SDU og UCL)

Lasse Lybecker Scheel-Hincke (OUH)

Anders Kamp Høst (UCL)

Kristian Kidholm (SDU og OUH)

Mette Strange Noesgaard (AAU)

Christian Nøhr (AAU)

Thomas Schmidt (SDU)



# Forskningsspørgsmål

Det overordnede forskningsspørgsmål er:

**Hvilken betydning har ledelsen af implementeringen af EPJ-systemer på kliniske afdelinger for performance på kort og mellemlangt sigt?**

Performance måles på flere dimensioner:

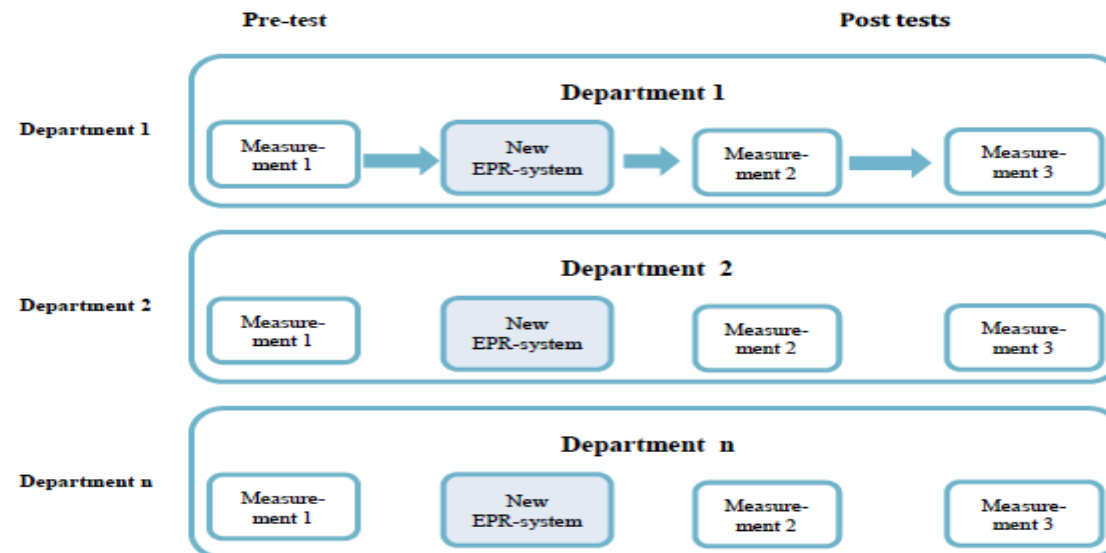
1. Personalets opfattelse af nytte i det daglige arbejde, brugervenlighed og betydning for afdelingens performance;
2. klinisk kvalitet og
3. afdelingernes aktivitet og produktivitet

Både "subjektive" (surveys, observationer, interviews) og "objektive" (register) data anvendes og trianguleres for at sikre resultaternes validitet.

# Forsknings design og metode – kvasi-eksperiment

- Forskningsprojektet er baseret på eksisterende forskelle mellem de kliniske afdelinger på hospitaler i RSD og RN.
- Det overordnede forskningsdesign er et kvasi-eksperiment (se fig 2), der anvender både surveys, casestudier baseret på interviews, observationer og tekstanalyser, og registerdata (mixed methods) i fire delprojekter
- Forundersøgelserne startede i 2021. Den sidste survey-bølge gennemføres resten af 2023. 2024 er afsat til publikationer og afrapportering, så projektet afsluttes i ultimo 2024

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



# Tre arbejdsplaner

1. Survey undersøgelser i begge regioner i tre bølger:
  - 1-2 måneder før go-live;
  - 3-4 måneder efter go-live;
  - Halvandet år efter go-live (de sidste surveys gennemføres efteråret 2023)
2. Registerdata fra de to regioner
3. Case-studier med observationer, interviews og dokumentanalyser på udvalgte afdelinger i de to regioner



## Ledelse

### A1 Ledelsesstile

Transformations, Transaktions, og Laissez-Faire ledelse

### A2 Forandringsledelse

Involverende, Informerende, Instruerende og Engagerende ledelse

## Kontekst

### C1 Public service motivation

Selvopofrende, medfølende og forpligtiget

### C2 Kultur

Hierarkisk, Egalitær, Individualistisk og Fatalistisk

### C3 National og regional kontekst

Politisk og økonomisk

## Mekanismer

### Forventet effekt

D1 Produktivitet og kvalitet  
D2 Brugervenlighed  
D3 Anvendelighed

### Forandlingsparathed

E1 Affektiv forandringsvilje  
E2 Normativ forandringsvilje  
E3 Selvvurderede mestring

### Implementeringseffekt

G1 Anvendelse af EPJ SYD  
G2 Opbakning til EPJ SYD

### Oplevet effekt

F2 Brugervenlighed  
F3 Anvendelighed

## Innovationseffekter

### Innovationseffekter

H1 Produktivitetsgevinst  
H2 Kvalitetsgevinst  
H3 Oplevet gevinst  
H4 Patienttilfredshed

## Ressourcer

### B1 Implementeringsressourcer

Uddannelse, support-funktioner, superbrugere

### B2 Ekstraressourcer

Antal medarbejder, sygefravær og budgetoverskridelser

## Implementeringsproces

Go-live

## Data

Observation og interview før go-live

Observation og interview efter go-live

Survey før go-live

Survey efter go-live

Registerdata

# Survey resultater fra Region Syddanmark og Region Nordjylland

Resultater er fra de to første survey bølger – altså lige før og lige efter go-live

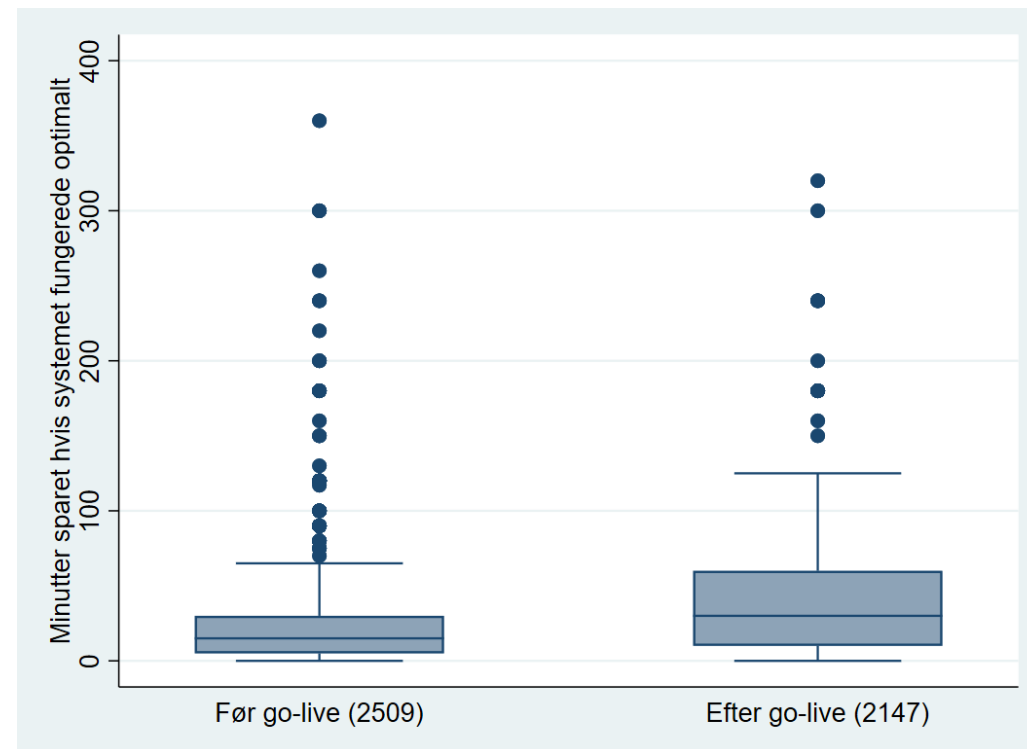
Vi kommer igen næste år med resultaterne fra tredje bølge!



# Om brug af boksplot til præsentation af resultater

- ▶ Boksplot opdeler besvarelser i kvartiler:
- ▶ Kassen viser 50% middelværdier.
- ▶ 25% højeste værdier er over kassen og 25% laveste er under.
- ▶ Stregen i kassen viser median værdien.
- ▶ Prikker er "outliers"

**Minutter der kunne spares per dag, hvis COSMIC (før) og EPJ Syd (efter) fungerede som du ønskede?**

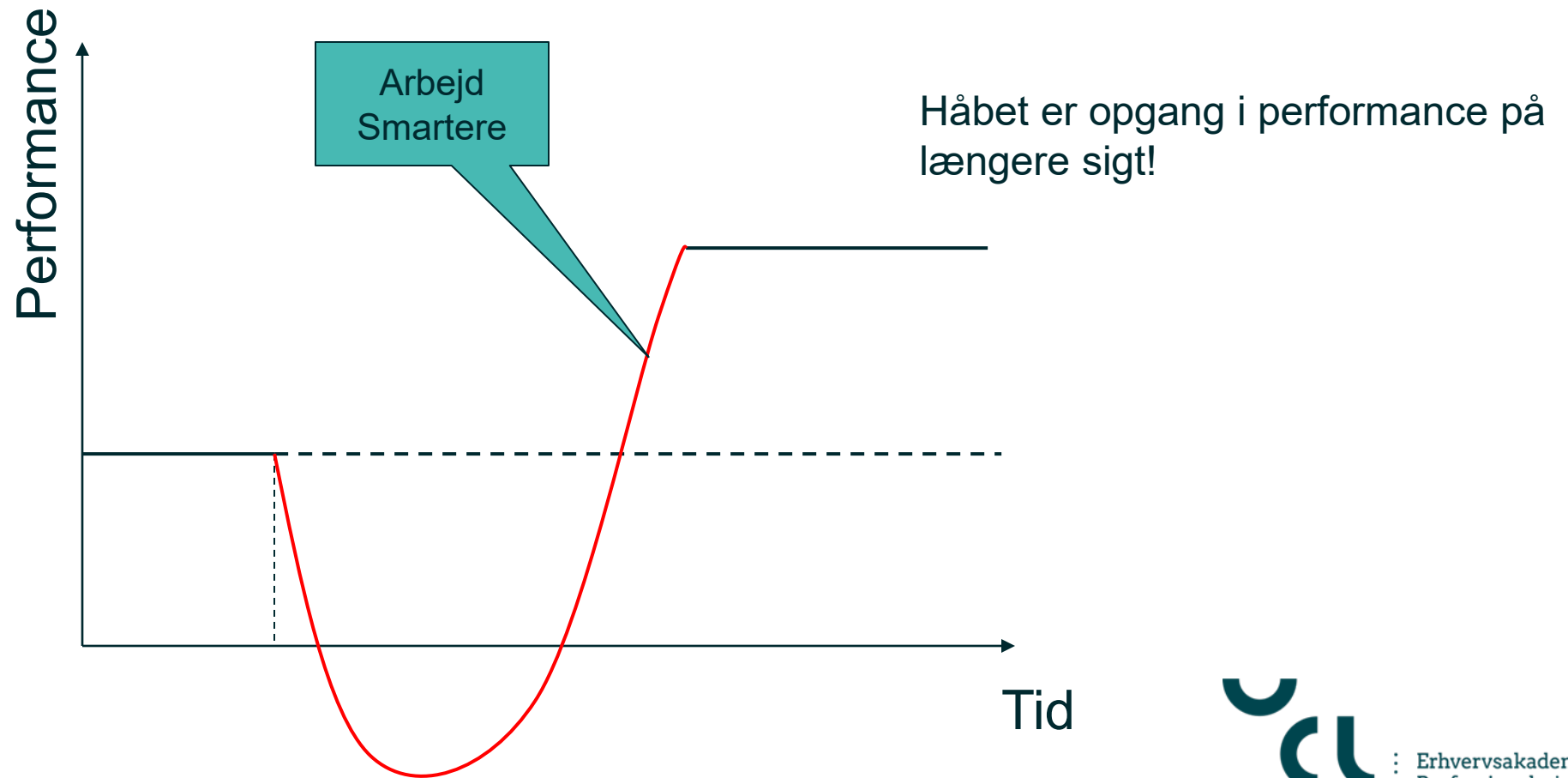


# Hvordan vurderer medarbejderne EPJ systemet før og lige efter "go-live"

Vores hypoteser er at:

1. Vurderingen af systemet umiddelbart efter "go-live" vil være mindre god end forventningen før "go-live"
2. At ledelsesstilen gør en forskel på i hvor høj grad det slår igennem

# Implementering af nye systemer (innovation) medfører frustration og nedgang i performance på kort sigt!



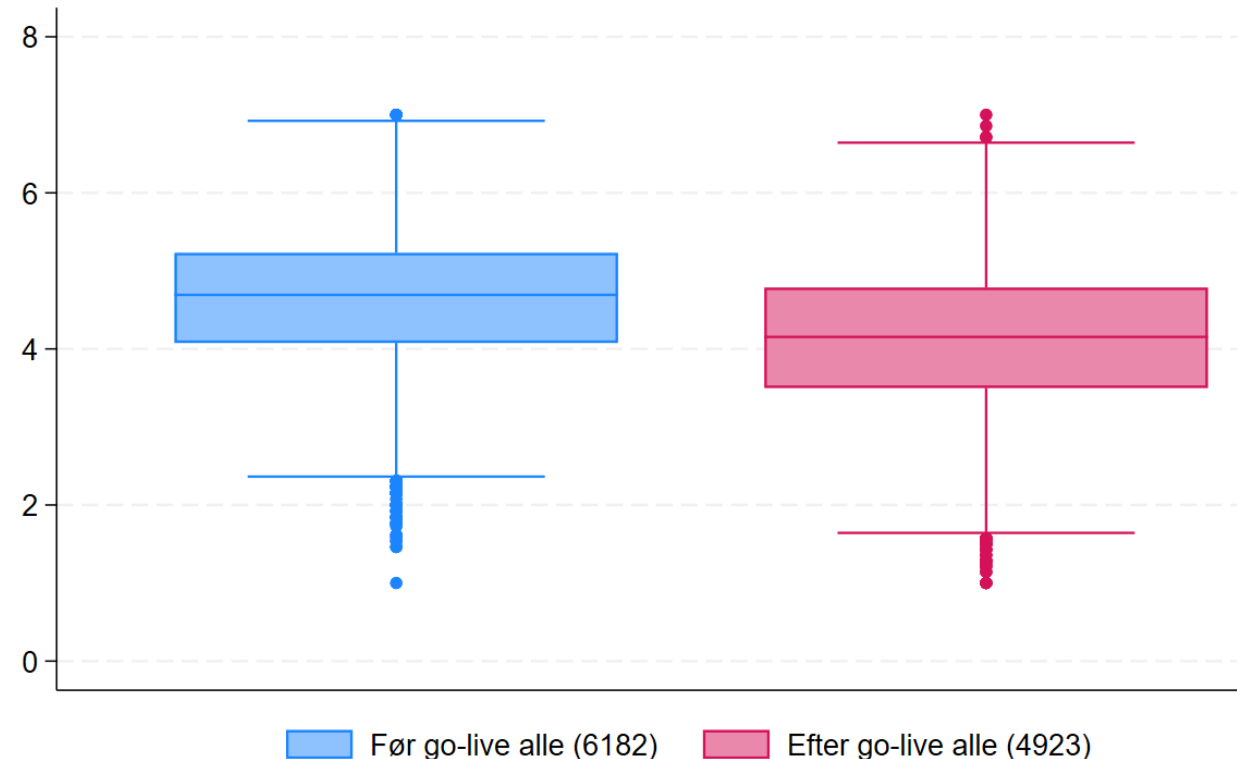
# Lille nedgang i tilfredshed med systemets funktionalitet

Index baseret på svar på 14 påstande (se eksempler fra Region Syddanmark nedenfor)

**Gennemsnitlig score over systemets funktionalitet: (indeks af nedenstående 14 spm.)**

[1 = Helt uenig, 4 = hverken eller, 7 = meget enig]

- ▶ "Cosmic/EPJ SYD har hurtige svartider"
- ▶ "Felter og funktionsknapper er placeret logisk på skærmen i Cosmic/EPJ SYD"
- ▶ ""Det er nemt at rette fejl i Cosmic/EPJ SYD"
- ▶ "Cosmic/EPJ SYD er let at lære at anvende"



# Nedgang i vurderingen af EPJs brugervenlighed, anvendelighed og Effekt

Mere end 75 pct, forventede en positiv værdi af EPJ. Under 50 pct, vurderer at EPJ har en positiv værdi

## Gennemsnitlig forventning til eller vurdering af EPJ SYD:

[1 = Helt uenig, 4 = hverken eller, 7 = meget enig]

Brugervenligheds index (fire dimensioner)

- ▶ ... er et mindre fleksibelt system end Cosmic (rev)

- ▶ ...

Anvendeligheds index (fire dimensioner)

- ▶ ... vil/har gøre/gjort journalførelsen lettere

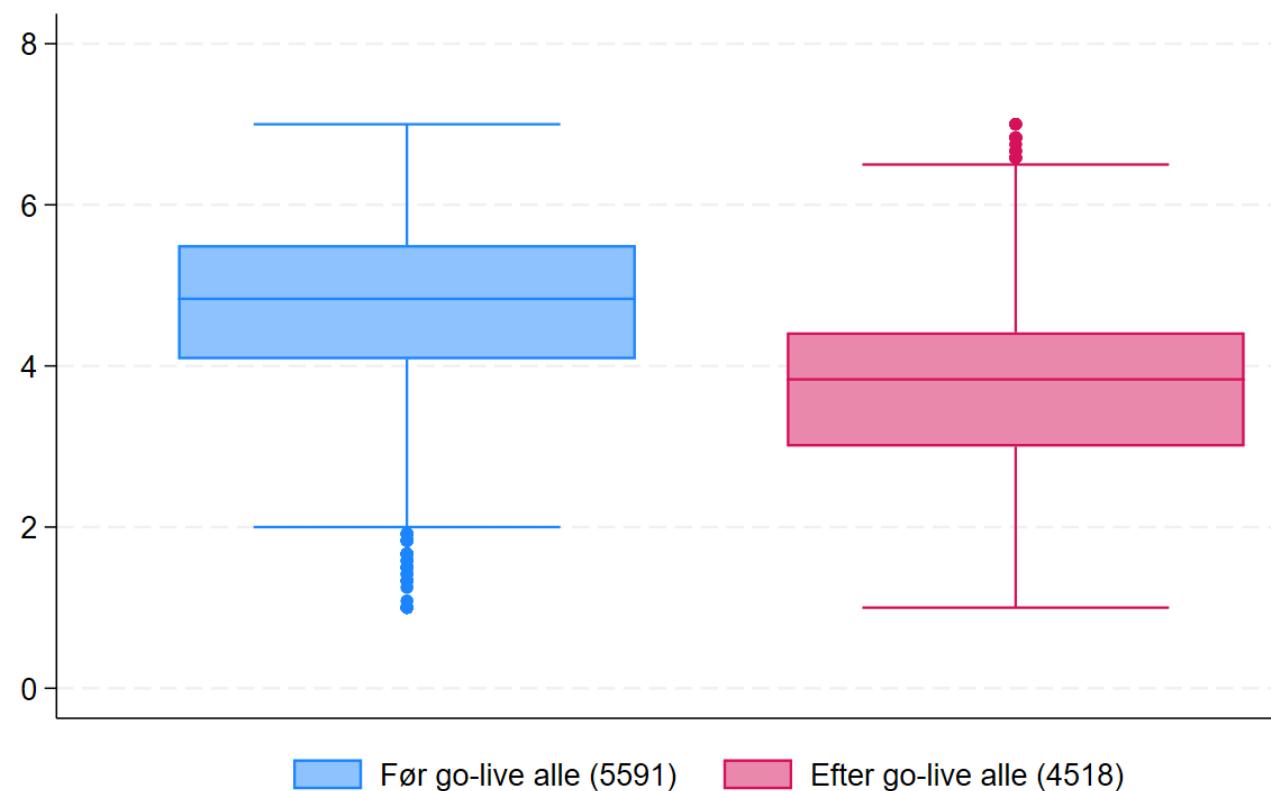
- ▶ ...

Effekt (fire dimensioner)

- ▶ ... vil/har styrke/t dokumentationen på min afdeling

- ▶ ...

- ⋮



# Stor overordnet nedgang i vurdering af EPJ fra før til efter "go-live" (Både RSD og RN)

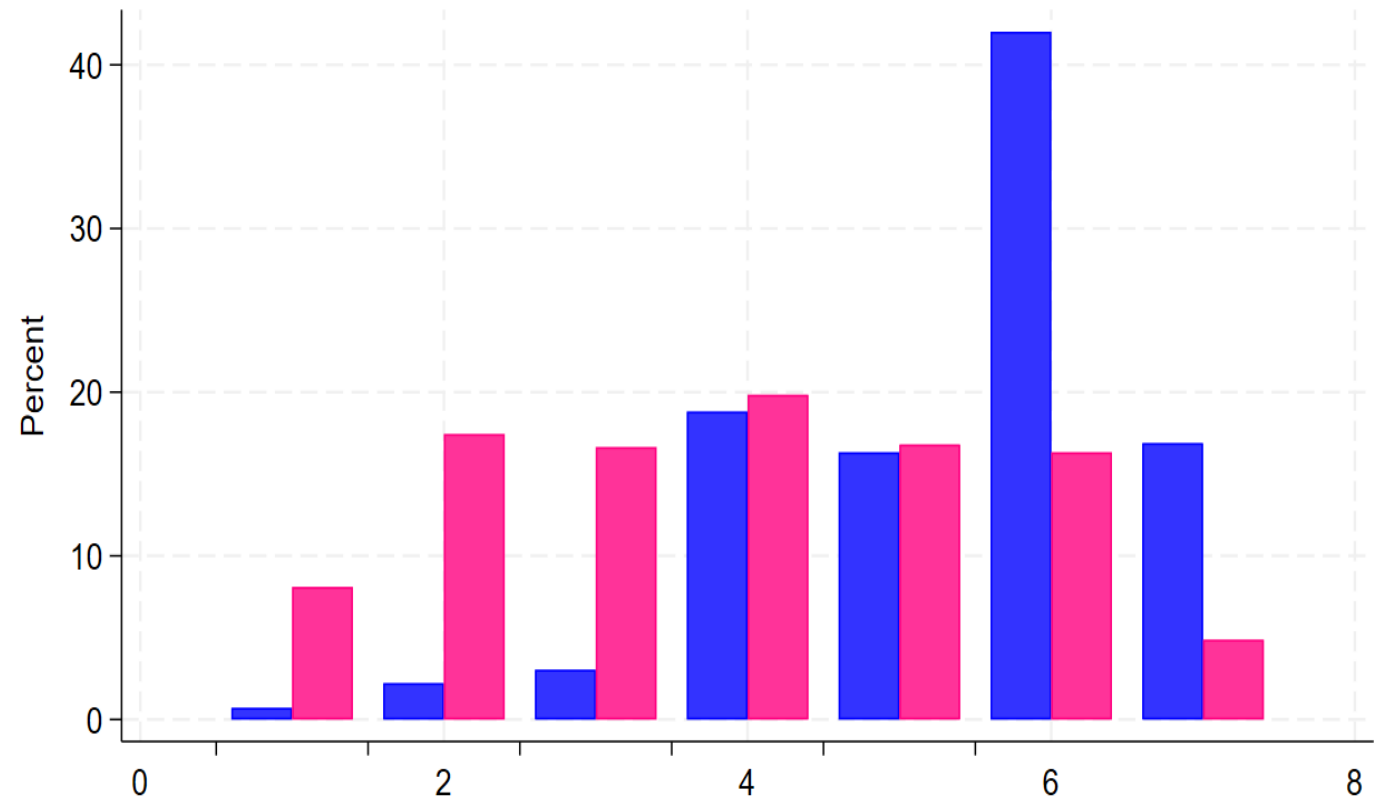
Mere end 75 pct, forventede en positiv værdi af EPJ. Under 50 pct, vurderer at EPJ har en positiv værdi.

Hvilke forventninger har/Hvordan oplever du helt overordnet det nye system sammenlignet med det gamle system (pct.)

[1 Meget dårligere, 4 Lige så godt, 7 Meget bedre]

Godt halvdelen forventer, at det nye EPJ-system er bedre eller meget bedre end det gamle system før go-live.

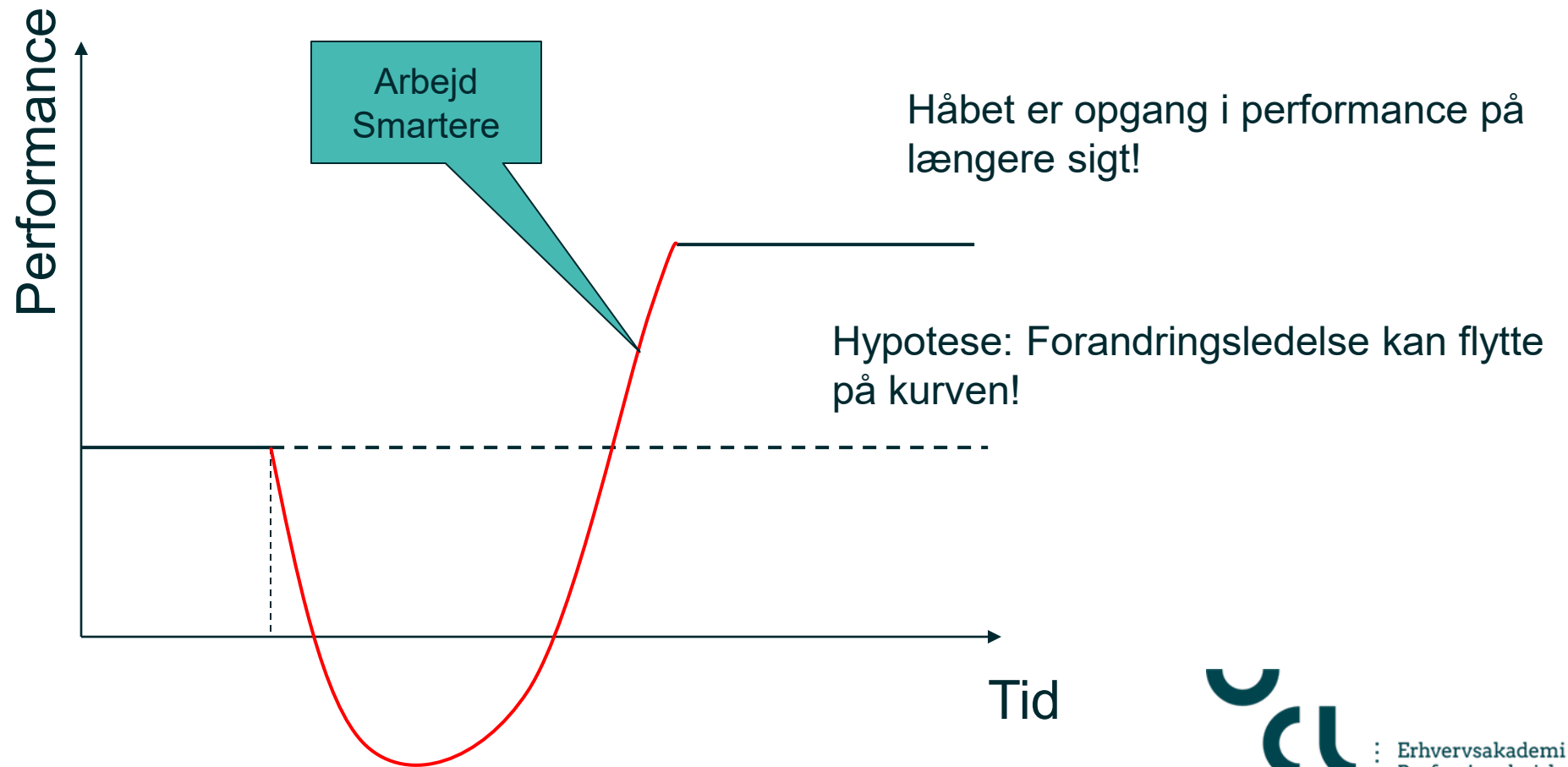
Mens under en tredjedel vurderer, at det nye EPJ-system er bedre eller meget bedre end det gamle efter go-live.



# Hvilken betydning har ledelse for medarbejdernes vurdering af EPJ-systemet lige efter ”go-live”



# Implementering af nye systemer (innovation) medfører frustration og nedgang i performance på kort sigt!



# Forventninger til/vurdering af ressourcer?

## Gennemsnitlig vurdering af ressourcer:

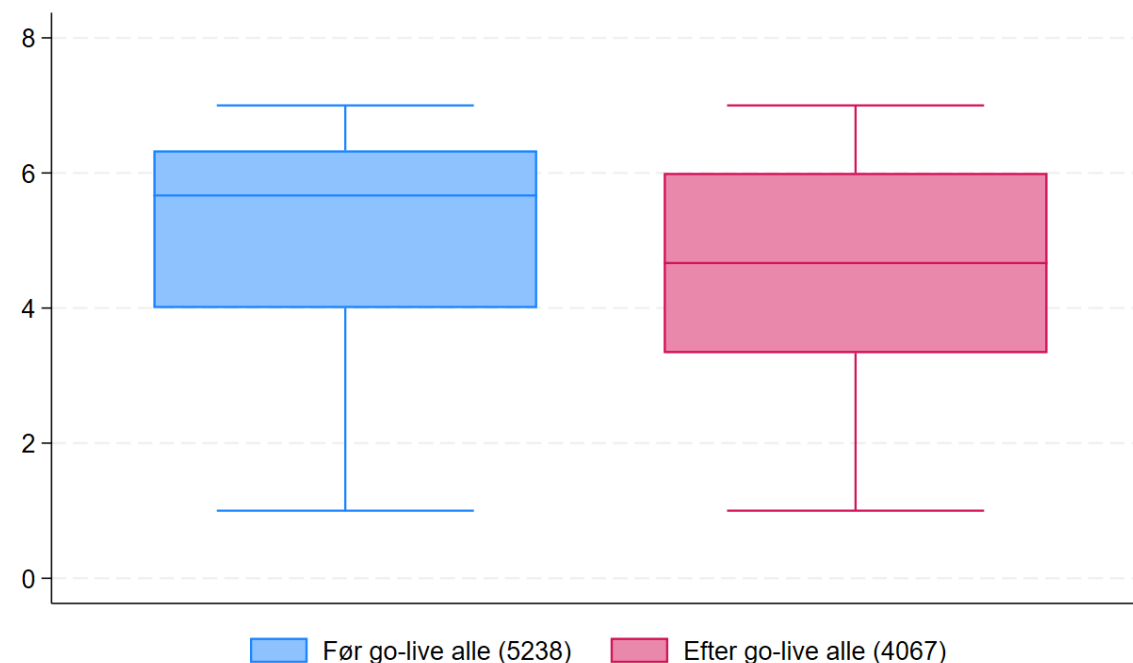
[1 = Helt uenig, 4 = hverken eller, 7 = meget enig]

Før go-live: Jeg forventer, at,,,

- „, jeg får den hjælp, vejledning og IT-support, jeg har behov for under implementeringen af EPJ SYD for at jeg kan lære systemet at kende
- „, der er nok medarbejdere på arbejde i min afdeling til, at jeg har tid til at lære EPJ SYD at kende
- „, forholdene på min afdeling giver mulighed for, at jeg under implementeringen af EPJ SYD kan udføre mit arbejde i en kvalitet, jeg er tilfreds med

Efter go-live:

- Jeg har fået den hjælp, vejledning og IT-support, jeg har haft behov for under implementeringen af EPJ SYD for at jeg kunnet lære systemet at kende
- Der har været nok medarbejdere på arbejde i min afdeling til, at jeg har haft tid til at lære EPJ SYD at kende
- Forholdene på min afdeling giver mulighed for, at jeg under implementeringen af EPJ SYD kan udføre mit arbejde i en kvalitet, jeg er tilfreds med



# Ledelsen er tydelig og inddrager medarbejderne

(Instruerende, Informerende, Involverende og Engageret ledelse)

**Gennemsnitlig score over forandringsledelse:** [1 = Helt uenig, 4 = hverken eller, 7 = meget enig]

## Målformulerende (instruerende) ledelse (Index)

- har tydeliggjort forventningerne til implementeringen af EPJ SYD
- har tydeliggjort forventningerne til min rolle og mit ansvar i implementeringen af EPJ SYD
- har fremlagt klare prioriteringer for implementeringen af EPJ SYD

## Informerende ledelse

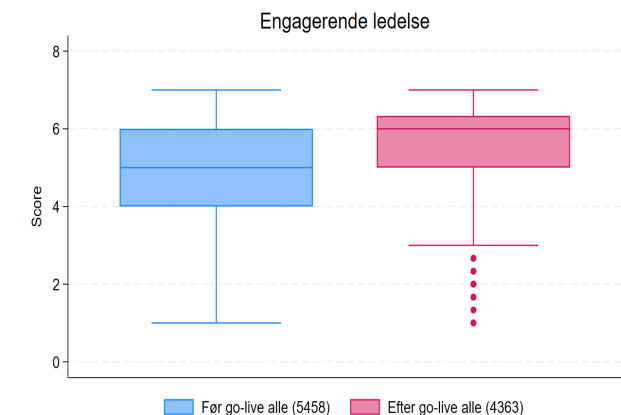
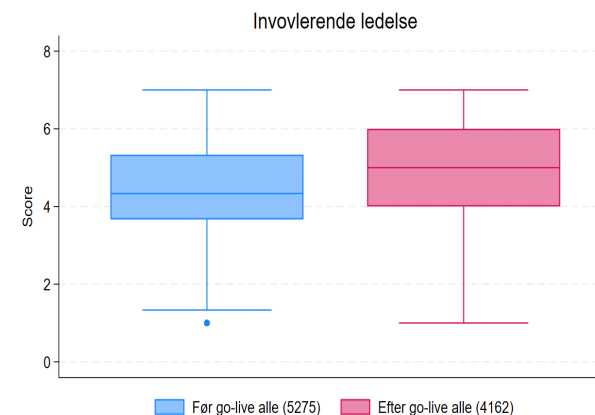
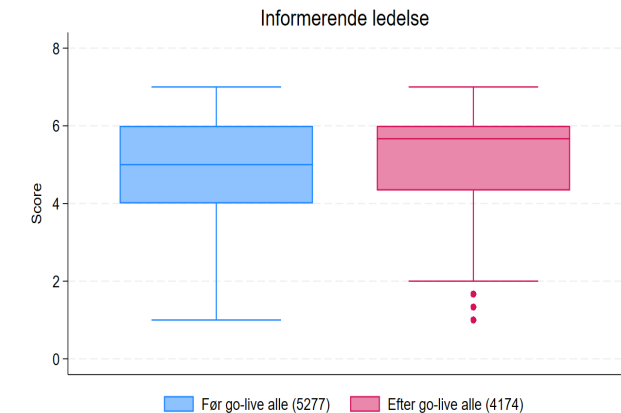
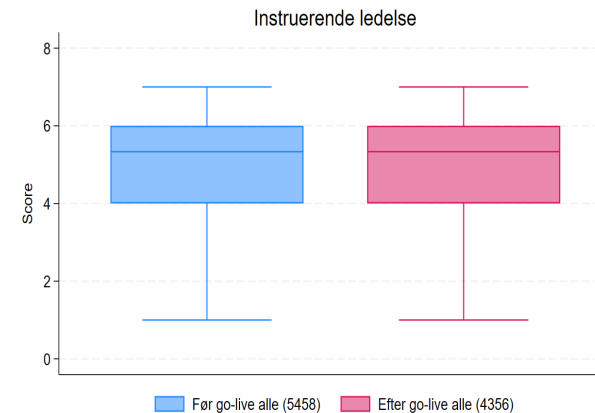
- Jeg har generelt følt mig godt informeret om implementeringen af EPJ SYD
- Jeg har vidst, hvem jeg skulle kontakte med spørgsmål om implementeringen af EPJ SYD
- Jeg har vidst, hvem jeg skulle kontakte med spørgsmål om brugen af EPJ SYD

## Involverende ledelse

- Medarbejderne på min afdeling involveres i planer og beslutninger, der berører dem i implementeringen af EPJ SYD
- Medarbejderne på min afdeling tilskyndes til at give udtryk for deres synspunkter - selv kritiske synspunkter - om implementeringen af EPJ SYD
- Der bliver fulgt op på medarbejdernes input til processen for implementeringen af EPJ SYD

## Engageret ledelse

- har tydeligt udtrykt støtte til implementeringen af EPJ SYD
- har tydeligt bakket op om implementeringen af EPJ SYD
- har tydeligt understreget vigtigheden af skiftet til EPJ SYD



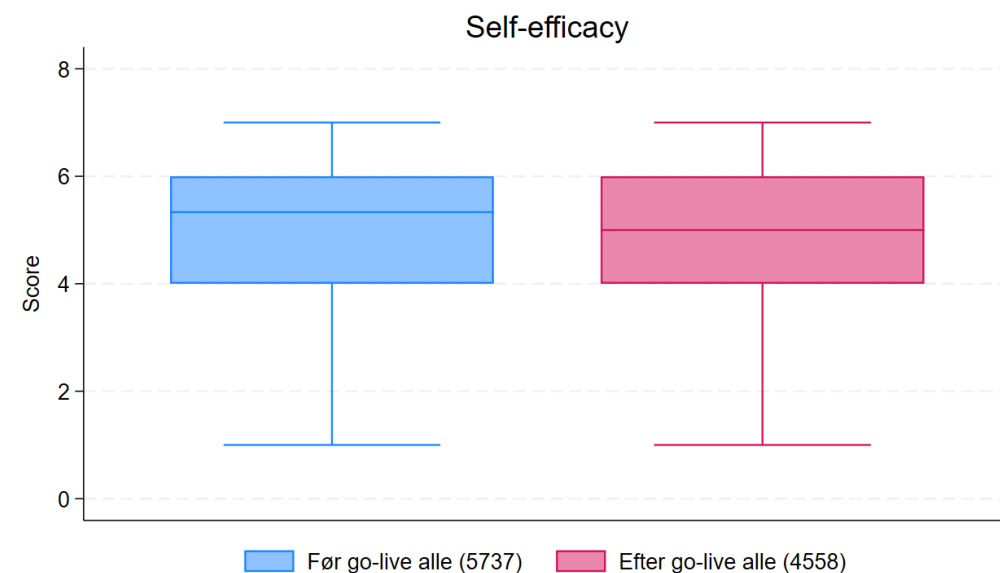
# Medarbejdernes self-efficacy og it-kompetencer

## Selvurderet evne til forandring (self-efficacy): (indeks)

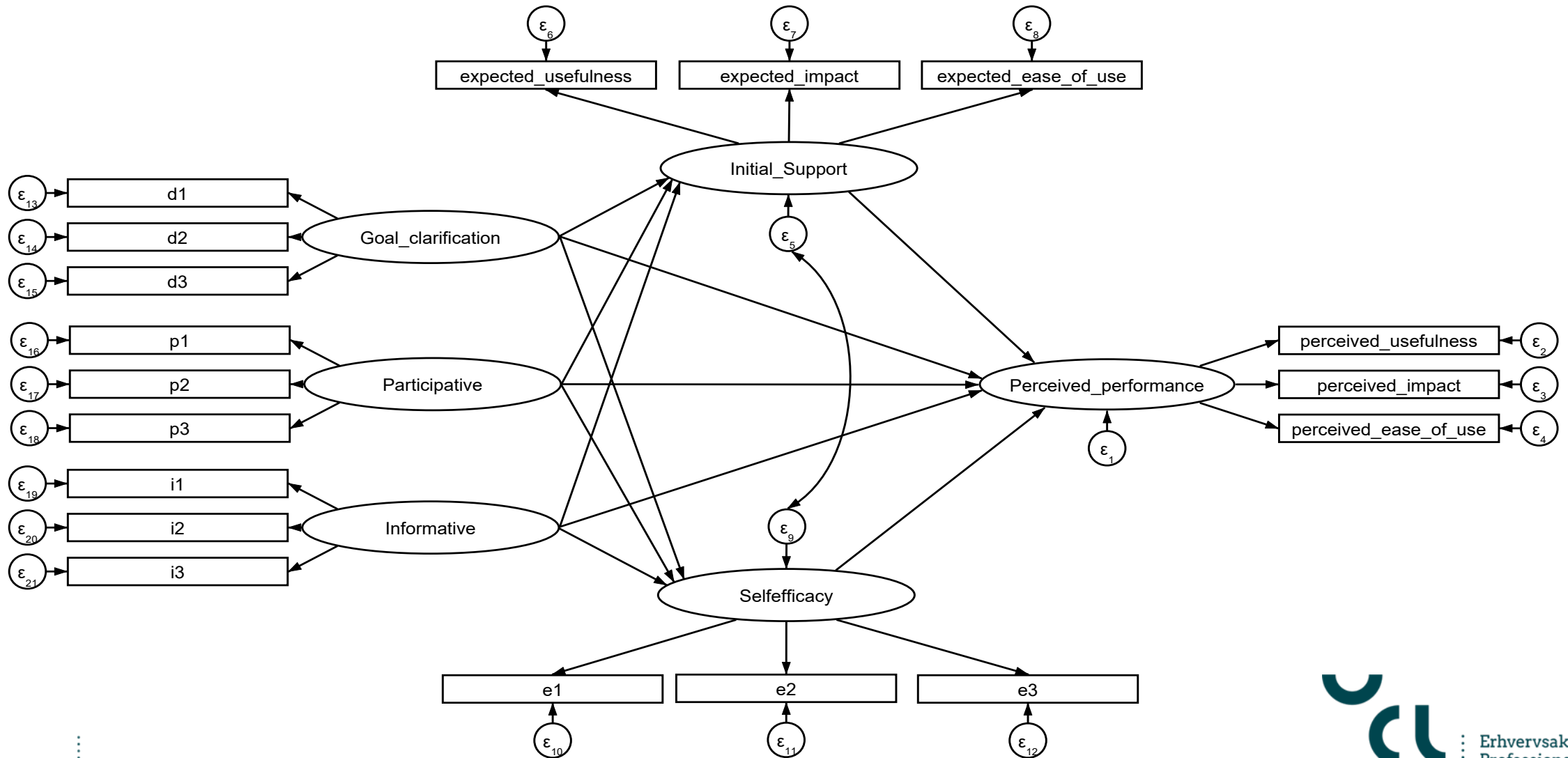
- Jeg forventer ikke at få problemer med at tilpasse mig arbejdet med EPJ SYD
- Jeg forventer, at jeg uden problemer kan håndtere EPJ SYD
- Jeg kan lære alt, hvad der kræves for at bruge EPJ SYD, hvis jeg vil

Ca. 40 pct. Betegnede sig selv som avanceret IT-bruger eller ekspert - inden for brug af de arbejdsrelaterede it-systemer, den enkelte anvender i hverdagen.

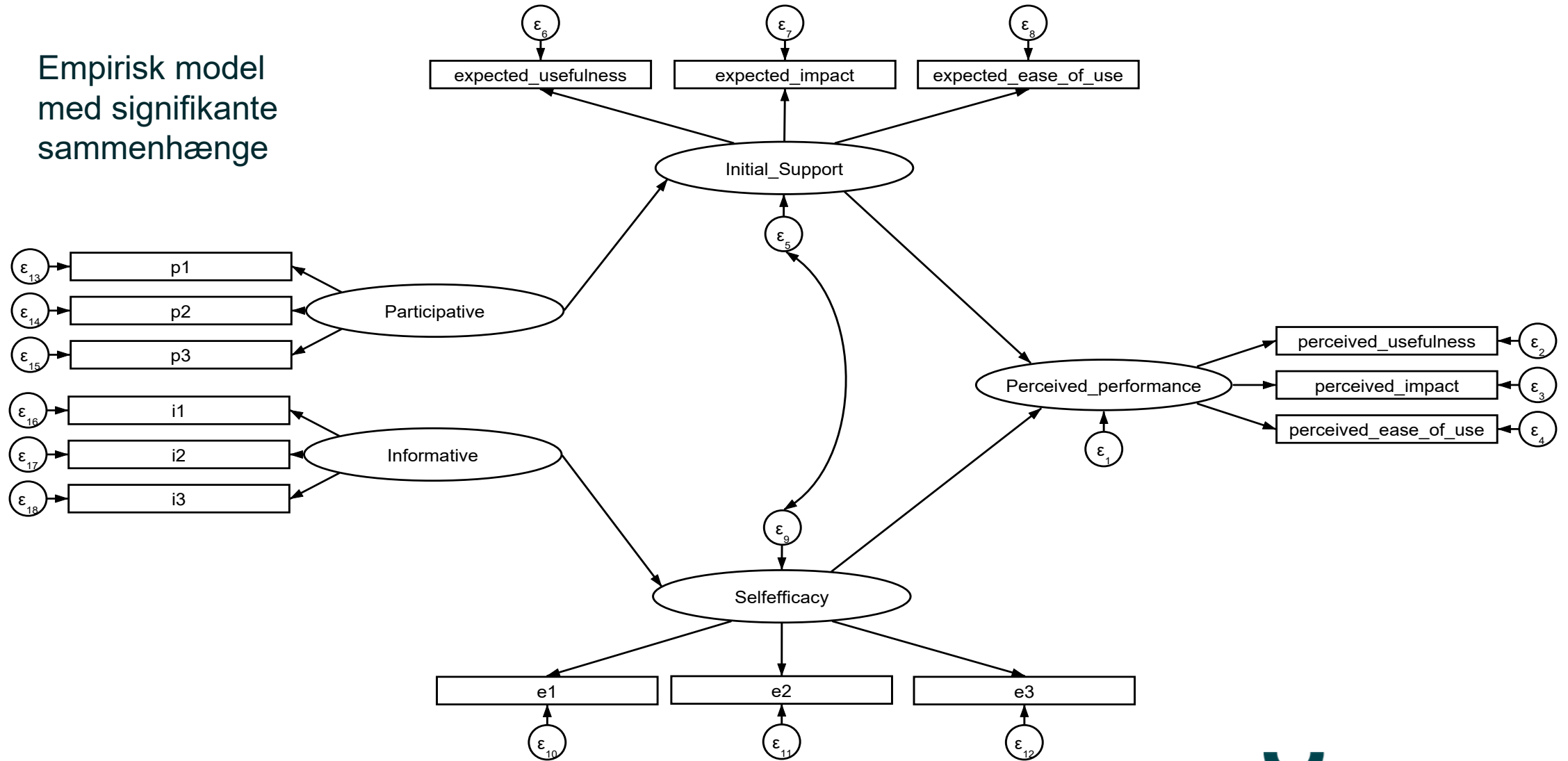
Ca. 10 pct. havde erfaring med Systematics EPJ-løsning, eksempelvis fra MidtEPJ i Region Midtjylland, før go-live.



# Teoretisk model



# Empirisk model med signifikante sammenhænge



# Sammenfatning fra spørgeskema undersøgelsen

Som forventet er der på mange spørgsmål/indeks en vis nedgang fra de store forventninger før implementering til en mindre positiv vurdering af EPJ umiddelbart efter implementeringen.

Mere end to-tredjedele forventede eksempelvis i førundersøgelsen, at EPJ Syd er bedre end COSMIC. Men kun en tredjedel vurderer i efterundersøgelsen, at EPJ Syd er bedre end COSMIC. Der er klart plads til forbedringer – som forventet!

Også forventningen til de ressourcer der var til rådighed er i nogen grad blevet skuffet.

Derimod er forventningen til ledelsen i gennemsnit ikke blevet skuffet. Tværtimod får de på nogle dimensioner en i gennemsnit bedre vurdering efter end før.

Medarbejdernes forandringsvilje og evne er høj, mens den del af viljen der er relateret til konsekvenser er gået lidt ned.

.... (her kommer mere)