

Historisk rids over sundheds-it i Danmark



Christian Nørh
Forskningsgruppen for teknoantropologi
Institut for bæredygtighed og planlægning
Aalborg Universitet

Det vi kan lære af
historien er at vi ikke kan
lære noget af historien

Men vi kan da lige prøve en gang til !!

**Kong Frederik den 5.
(1723-1766)**

**Grundlagde det første
hospital i Danmark**

Kongeligt Frederiks Hospital i 1756

**Blev oprettet til at behandle og
pleje de fattigste patienter i
København.**

Lægelig instruks:

**holde en ordentlig Dag-Bog over de Syges
Tilstand, Sygdommenes Beskaffenhed, Af- og
Tiltagelse, samt de Medicamenter, som dem
foreskrives og med særlig Accuratesse der ud i
den anmærke og anføre alle de selv samme
Tildrageligheder, som forefalde.**





A photograph of a person standing in a narrow, brightly lit tunnel. The tunnel has a high ceiling with several large, dark pipes running across it. The walls are light-colored, and the floor is also light. The person is wearing a dark jacket and is looking upwards. The overall atmosphere is industrial and somewhat claustrophobic.

Fordele:

- God oversigtlighed
- Spatialitet – tre dimensioner
- Hurtig når den er til stede
- Nemt at registrere ændringer

Ulemper:

- Kan kun være et sted ad gangen
- De fylder meget
- Er vanskelige at finde rundt i
- Håndskrift kan ikke læses
- Kan blive væk



Sådan vil lægens skrivebord se ud om et par år: Ingen papir, patientens journal hentes frem på dataskærm i løbet af brøkdele af et sekund.

Avanceret databehandlingsanlæg med „fjernsynsskærme“ til Rigshospitalet

Skal opstilles inden 1. september næste år og bruges til alle administrative og medicinske databehandlingsopgaver

1968

RIGSHOSPITALET har besluttet at købe et stort databehandlingsanlæg af typen Control Data 3300 til løsning af hospitalets mange administrative og medicinske databehandlingsopgaver. Anlægget skal opstilles på hospitalet inden 1. september næste år.

Dataskærme og samkørsel

Anlægget er udvalgt på grundlag af en licitation, der var den første licitation over EDB-anlæg herhjemme. Efter annoncering af licitationen i dagspressen i maj 1967 modtog Rigshospitalet skriftlig meddelelse fra et antal firmaer, der ønskede at deltage i den. Udbudsmaterialet blev tilstillet de bydende i oktober 1967, og den 2. januar i år afholdtes licitationsforretningen. Efter gennemgangen af de enkelte tilbud anbefalede Rigshospitalets Licitationsudvalg købet af det anlæg, som blev foreslået af Control Data A/S. Dette anlæg

kan bruges til alle administrative og medicinske databehandlingsopgaver, og for det andet har man ved en meget effektiv anvendelse af samkørsels- eller multiprogrammeringsteknik kunnet opnå en

kan brugeren af en dataskærm ved hjælp af særlige kodetal få vist en del af lagerets indhold (»en side«) og redigere, slette og rette i data på den pågældende side, uden at skulle skrive hele siden om igen (uden dataskærm er man nødt til at læse en del af den rettede datamængde ind i lageret påny, f. eks. over hulkortlæseren). En lille streg under tegnene i en linie (»entry marker«), viser, hvor

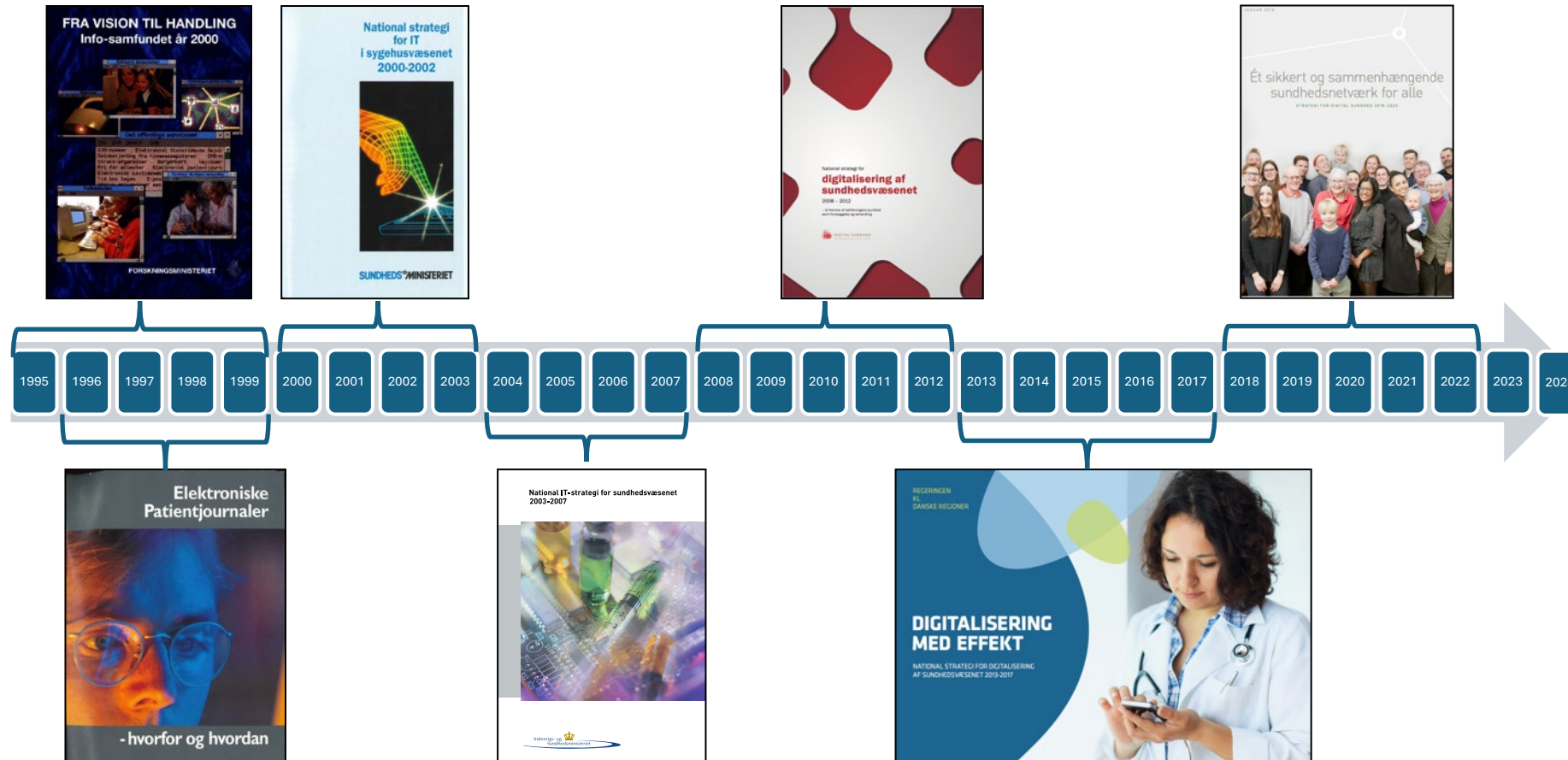


Sådan vil lægens skrivebord se ud om et par år: Ingen papir, patientens journal hentes frem på dataskærm i løbet af brøkdelen af et sekund.

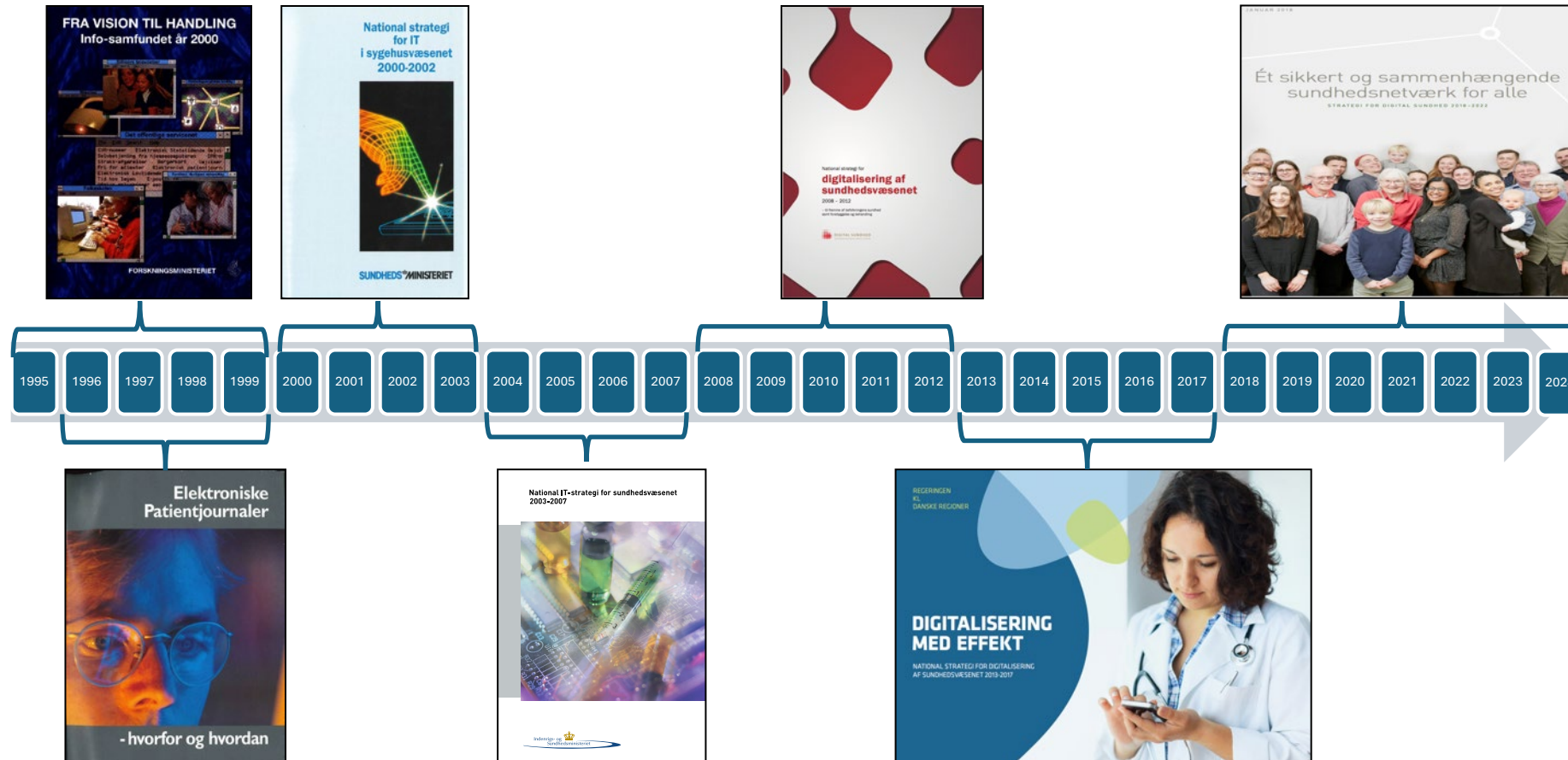
Strategier



Nationale IT-strategier for sundhedsområdet i Danmark fra 1995 til nu



Nationale IT-strategier for sundhedsområdet i Danmark fra 1995 til nu



National IT-strategi for sundhedsvæsenet
2003-2007



~~Kan~~ Kunne hentes på:
www.im.dk
Klik på dokumenter

Formål med IT-strategien

At udpege de initiativer, der er nødvendige for, at sundhedsvæsenets IT-anvendelse kan understøtte arbejdet med at realisere de overordnede sundhedspolitiske mål:

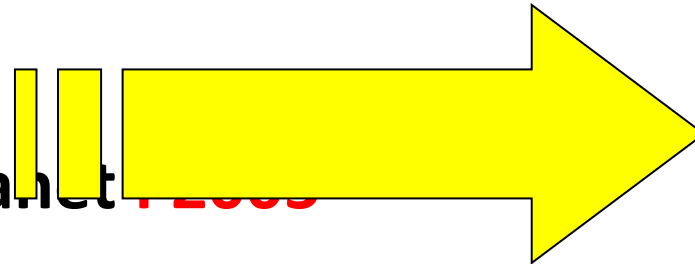
- **Høj sundhedsfaglig kvalitet**
- **Klar besked og korte ventetider**
- **Høj brugertilfredshed**
- **Bedre information om service og kvalitet**
- **Effektiv ressourceanvendelse**

Hovedområder fra strategien:

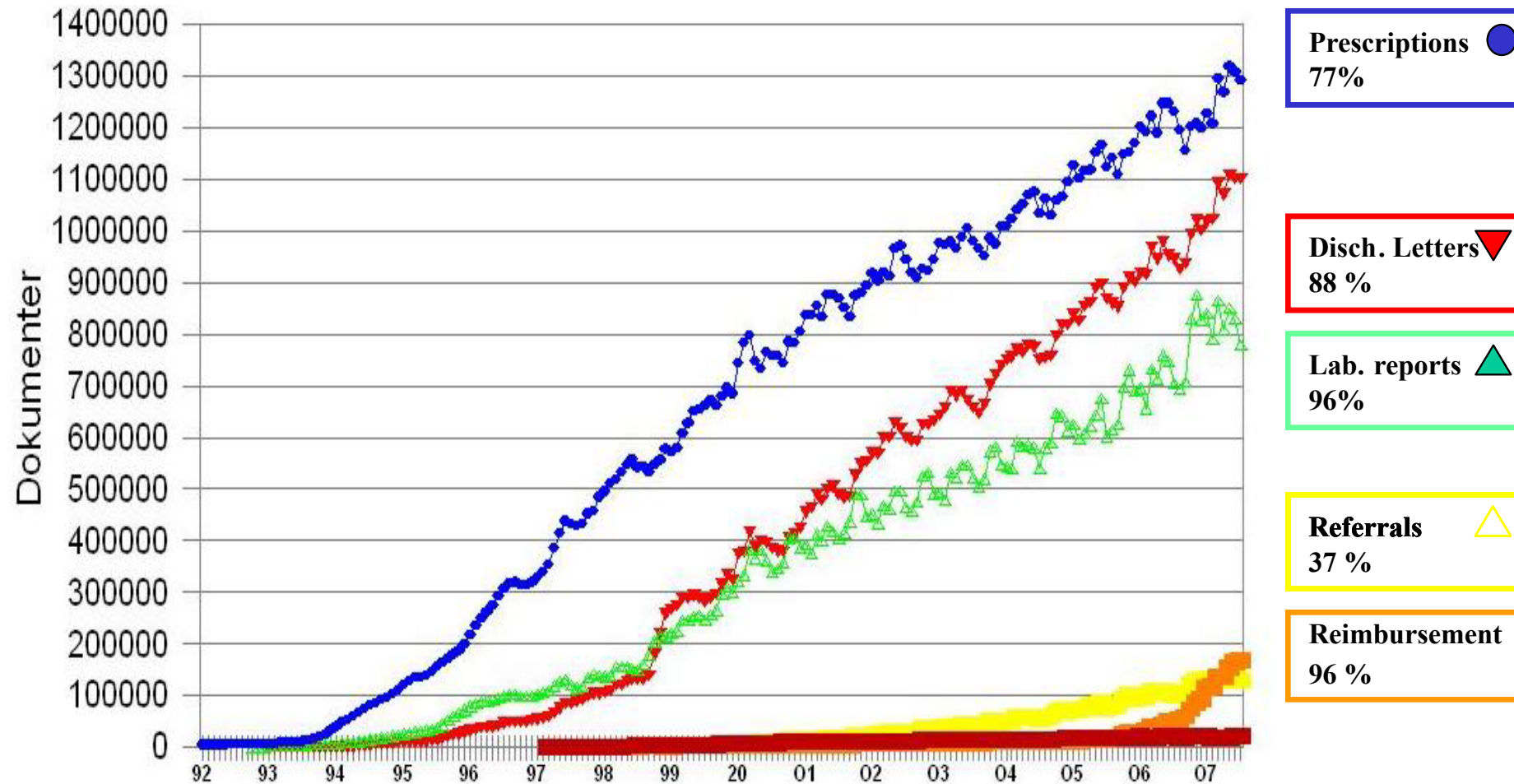
- **Elektroniske patientjournaler**
 - 100% dækning inden 2006
 - Baseret på G-EPJ
- **Kommunikation på tværs af sundhedsvæsen og borger**
 - National (XML) kommunikation mellem og indenfor sygehuse i 2005
 - Sundhedsportal i 2004
 - Internetbaseret sundhedsdatanet i 2005
- **Sikkerhed**
 - Sikkerhedsvejledning 2002

Hovedområder fra strategien:

- Elektroniske patientjournaler
 - 100% dækning **inden 2006**
 - Baseret på G-EPJ
- Kommunikation på tværs af sundhedsvæsen og borger
 - National (XML) kommunikation mellem og indenfor sygehuse **i 2005**
 - Sundhedsportal **i 2004**
 - Internetbaseret sundhedsdata net **2003**
- Sikkerhed
 - Sikkerhedsvejledning **2002**



MedCom, nationalt sundhedsdatanet: 2.5 mio. EDI beskeder/måned



IT implementering i DK

- 95% af almen praksis har EPJ

- 88% kommunikerer elektronisk med sundhedsmyndigheder

- 100%

-

- 4

- Me

- 50 beskeder pr. minut

Men kun 28% af sygehusenes senge er "dækket" af EPJ!

systemer

se

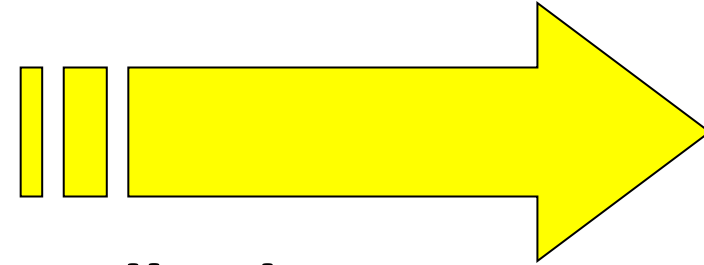
te

Hovedområder fra strategien:

- Elektroniske patientjournaler

- 100% dækning **inden 2006**

- Baseret på G-EPJ

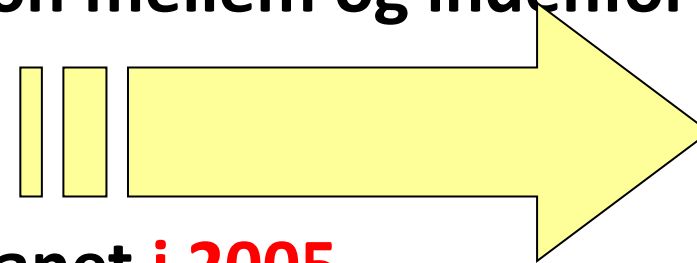


- Kommunikation på tværs af sundhedsvæsen og borger

- National (XML) kommunikation mellem og indenfor sygehuse **i 2005**

- Sundhedsportal **i 2004**

- Internetbaseret sundhedsdatanet **i 2005**

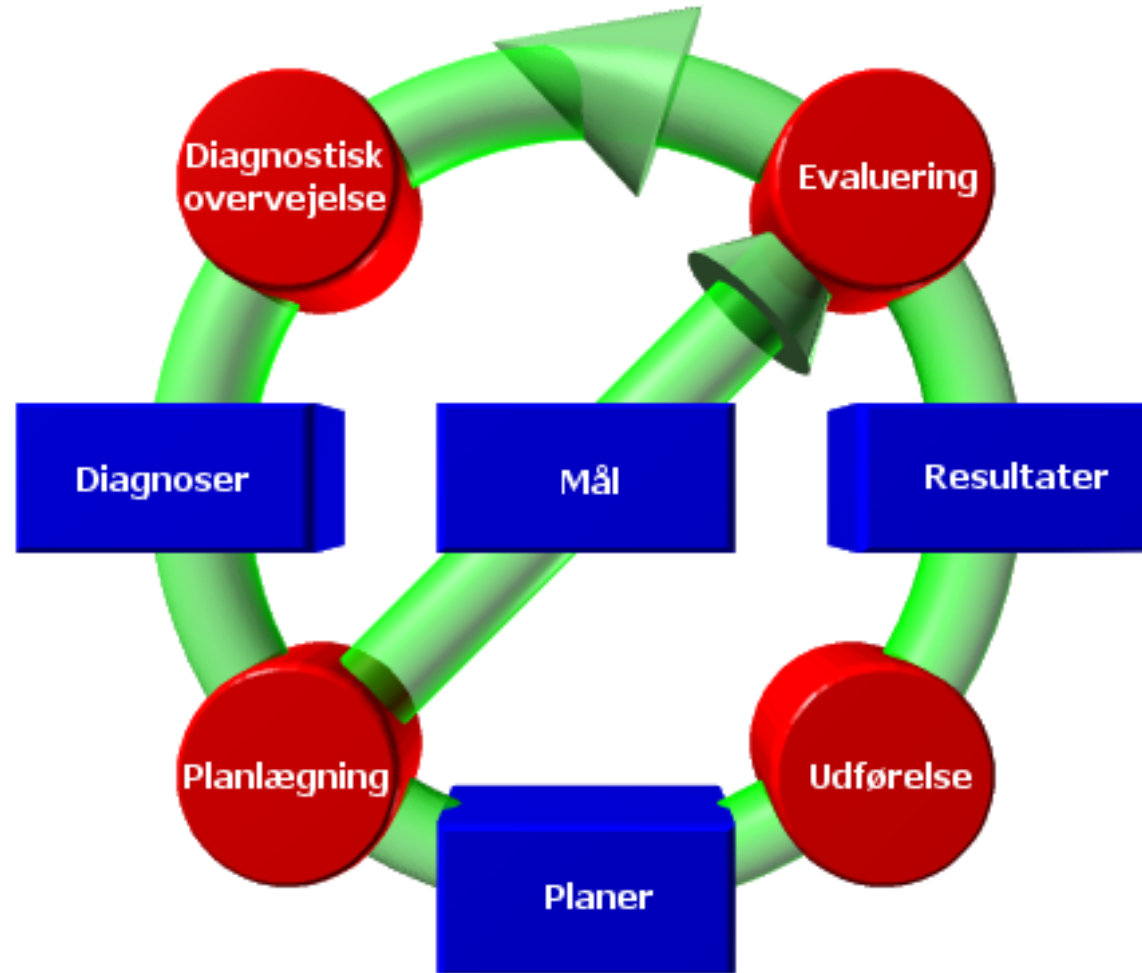


- Sikkerhed

- Sikkerhedsvejledning **2002**

Begrebsmodel for G-EPJ

Fire fundamentale proces-trin



Fire fundamentale informationselementer

EPJ-Observatoriet – 1999->2006

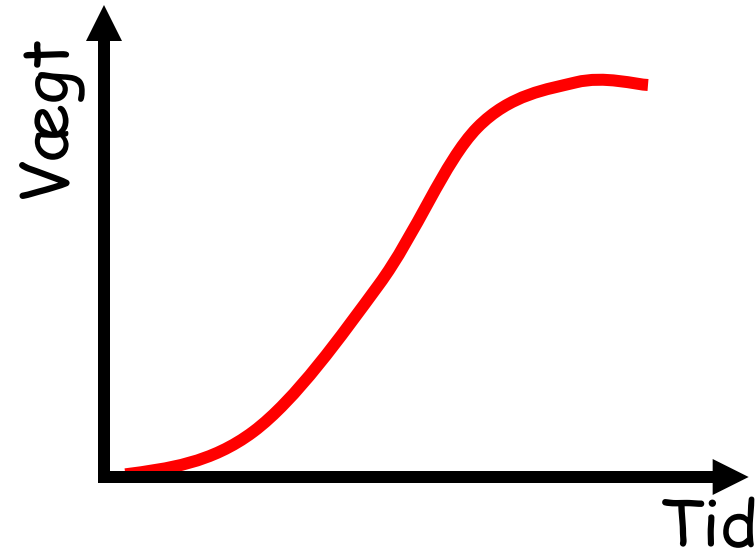
Gennemførelse og formidling af undersøgelser:

- Udbredelse og udbredelseshastighed for EPJ-systemer
- Erfaringer blandt de forskellige interessenter
- Faktorer, der øger udbredelse og brug af EPJ-systemer
- Generelle barrierer for udbredelse og brug af EPJ-systemer

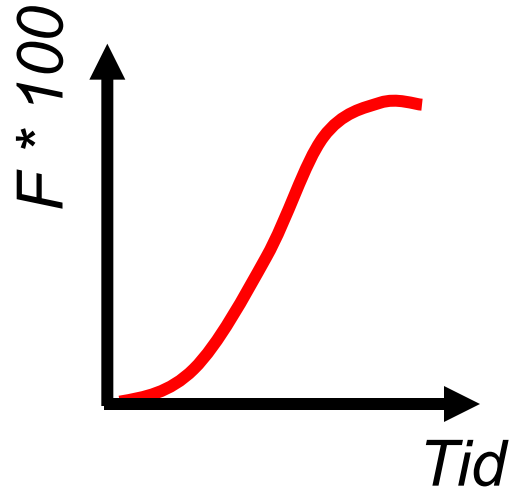


Finansieret af Sundhedsministeriet, Amdsrådsforeningen, Hovedstadens Sygehusfællesskab.

Hvornår kan vi forvente fuld dækning?



Sigmoidal kurve som grundlag for beskrivelse af teknologisk forandring

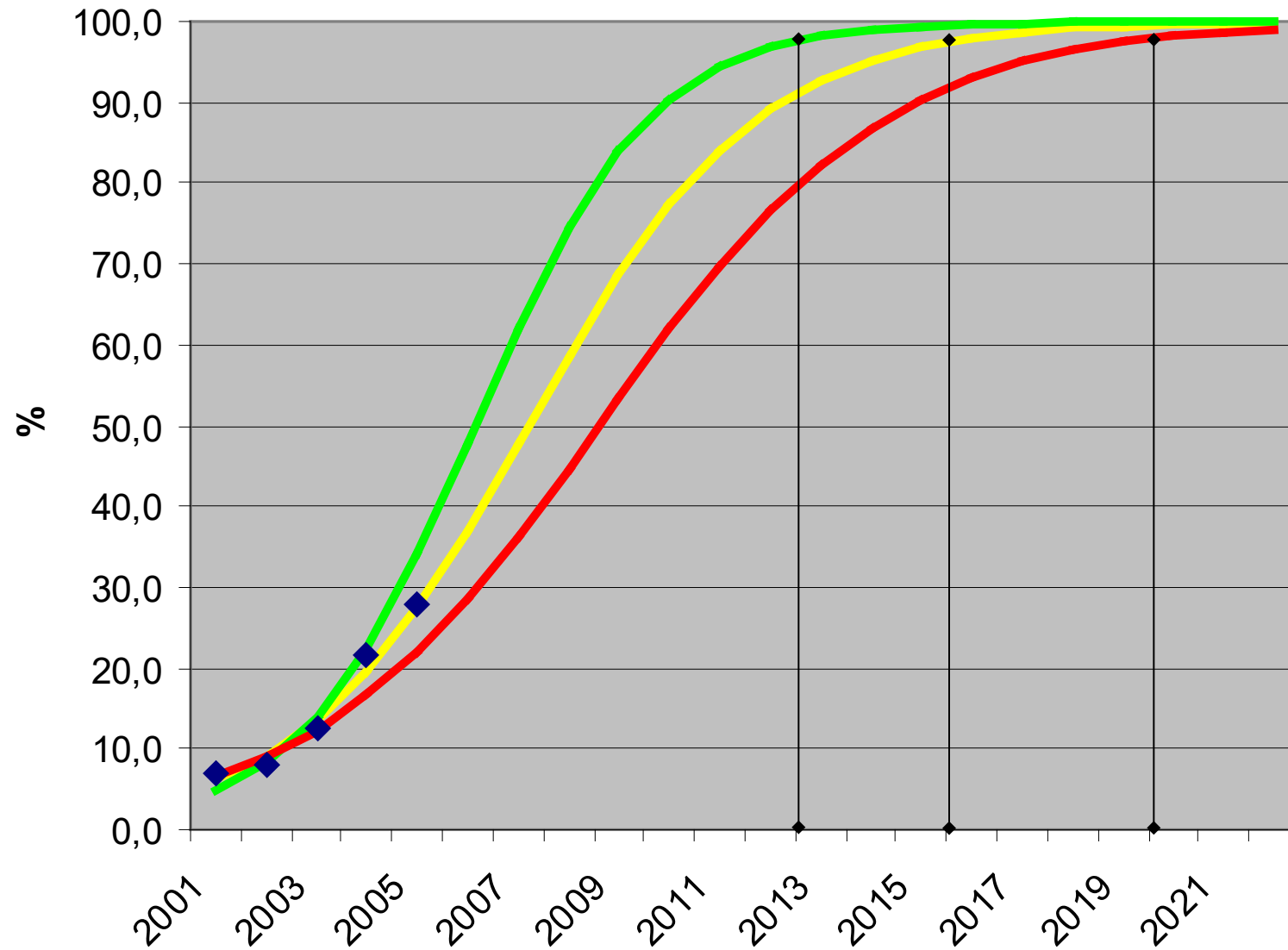


$$\frac{df}{dt} = b \left[\frac{f}{1-f} \right]$$

$$\int_{t_0}^t b \left[\frac{f}{1-f} \right] dt$$

$$f = \frac{100}{1 + c * e^{-b * t}}$$

Udbredelse af EPJ estimeret på sengedækning



It-skandale: Det kan tage 15 år før elektroniske patientjournaler er klar

Skoleport Erik Børnertsgaard forbereder på et udvalgte patientjournaler mellem kommunerne og de lokale sundheds- og arbejdsmyndigheder. Arbejdsgruppen.

af Peter Bøge
af Peter Bøge

Det kan tage op til 15 år, før de elektroniske patientjournaler er klar. Det er den vurdering, som en arbejdsgruppe har lavet i forbindelse med en undersøgelse af de elektroniske patientjournaler i Danmark. Gruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen har lavet en undersøgelse af de elektroniske patientjournaler i Danmark. Gruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

AVFTA

Elektroniske patientjournaler

Elektroniske patientjournaler kan være et væsentligt redskab til at styrke samarbejdet mellem sundhedsmyndighederne og kommunerne. Det er den vurdering, som en arbejdsgruppe har lavet i forbindelse med en undersøgelse af de elektroniske patientjournaler i Danmark.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder. Arbejdsgruppen er sammensat af repræsentanter for kommunerne og de lokale sundhedsmyndigheder.

Pol. 28/10-05

g i Irak er langt fra nok

Chefer

Reaktionerne



Jeg vil derfor snarest fremlæge en samlet plan og indbyde amterne til en drøftelse, så vi – forhåbentlig i fællesskab – får lagt det bedste og stærkeste fundament for udviklingen af den elektroniske patientjournal”

på ARF's generalforsamling 23. marts 2006

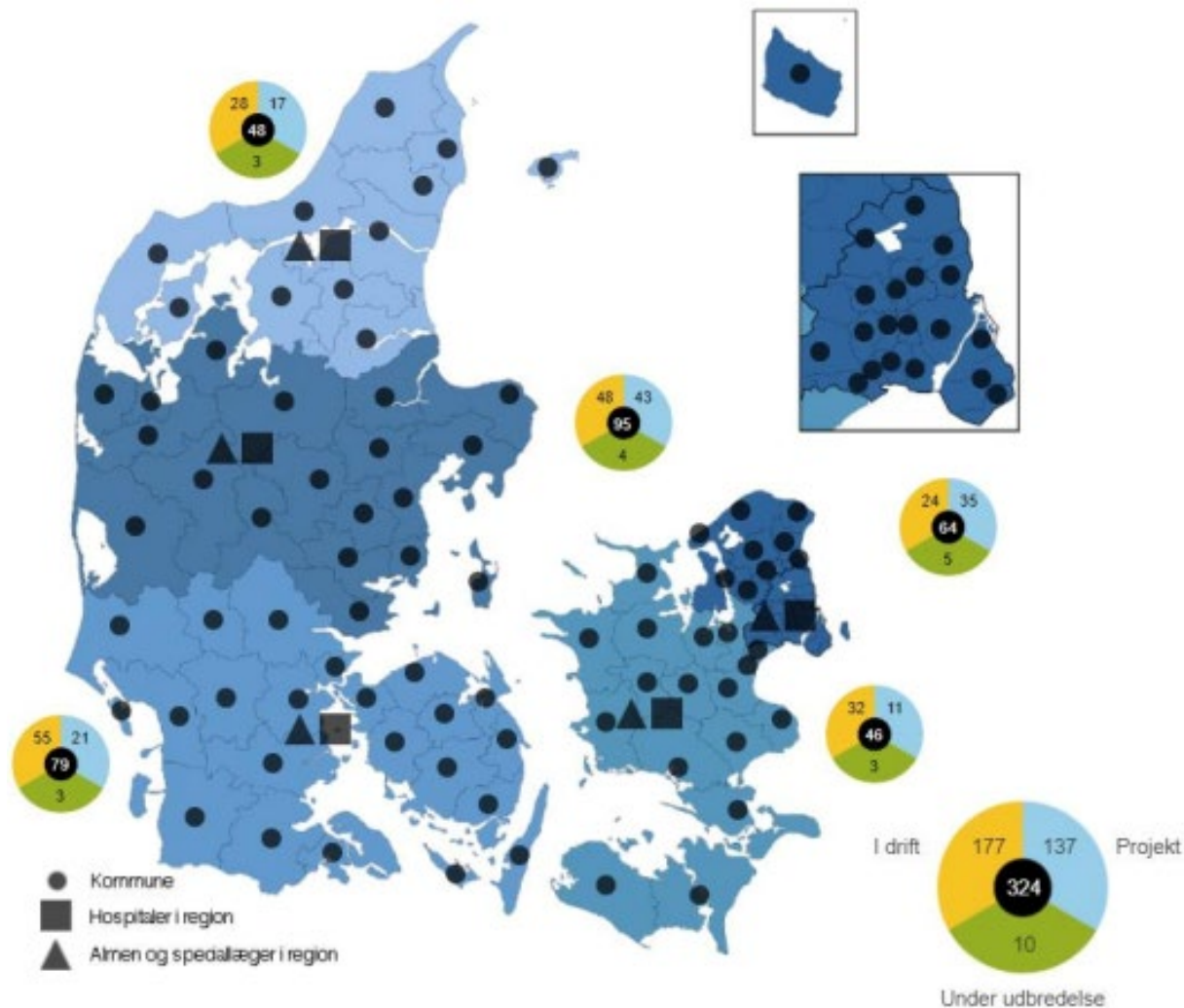
Kortlægning af telemedicinske initiativer i Danmark



Mie Borch Dahl Ballegaard

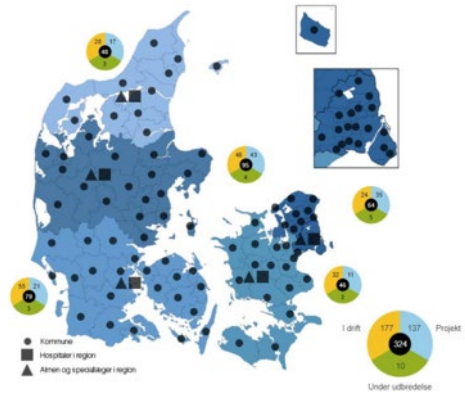


Lone Højbjerg,



medcom

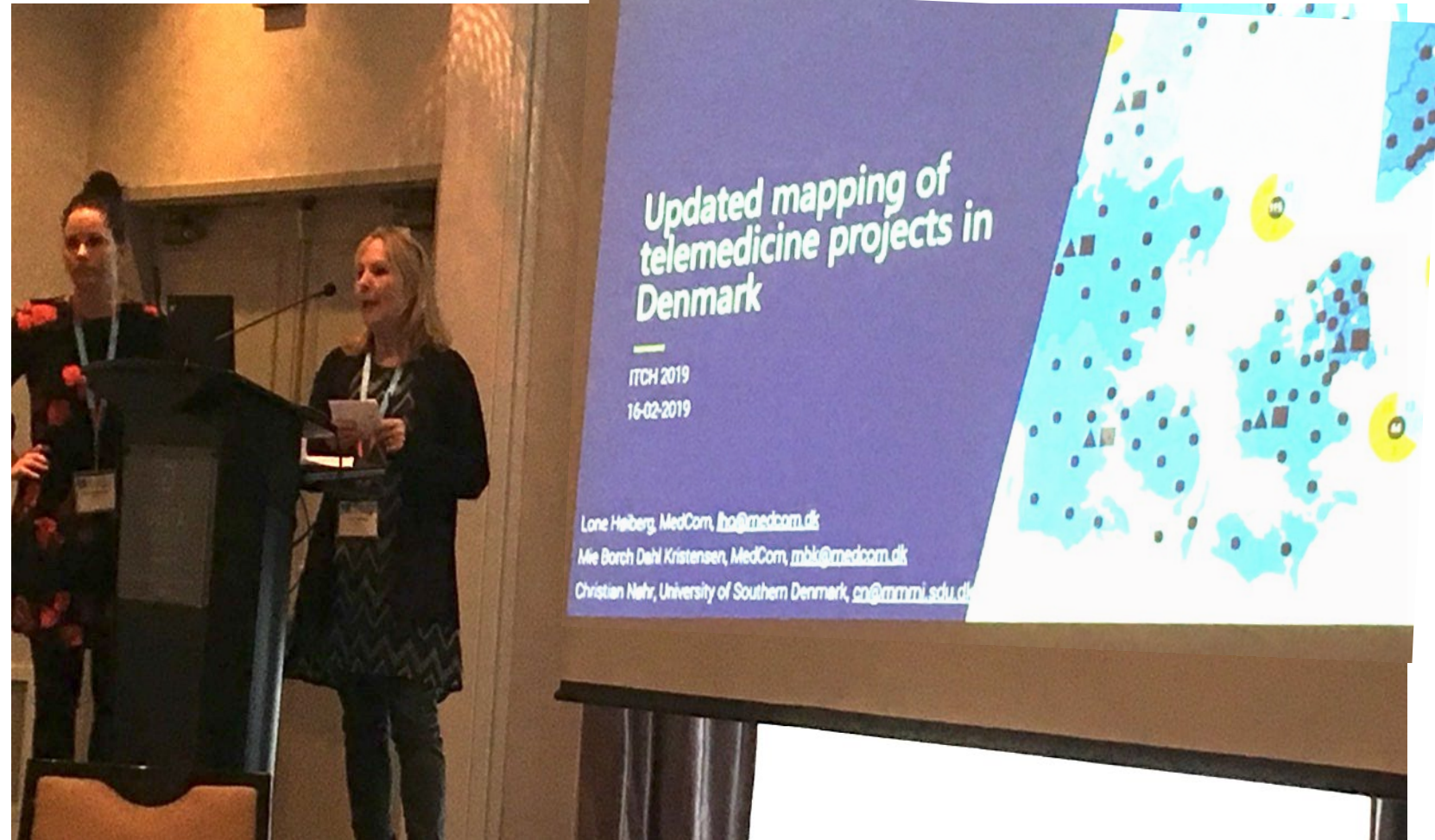
Kortlægning af telemedicinske initiativer i Danmark



medcom

Mie Borch Dahl Ballegaard

Lone Højbjerg,



medcom

1 – Hvilken sektor

127 (30%)



Kommuner

291 (68%)



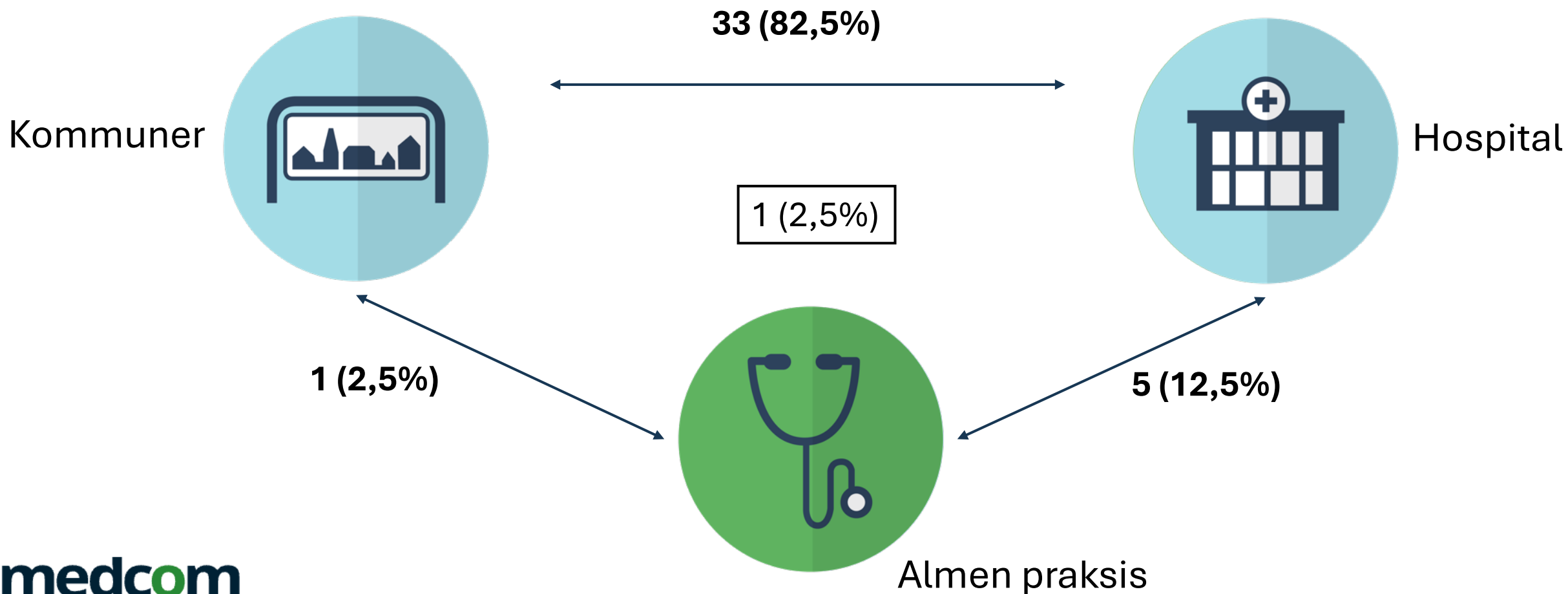
Regioner - hospitaler

12 (3%)

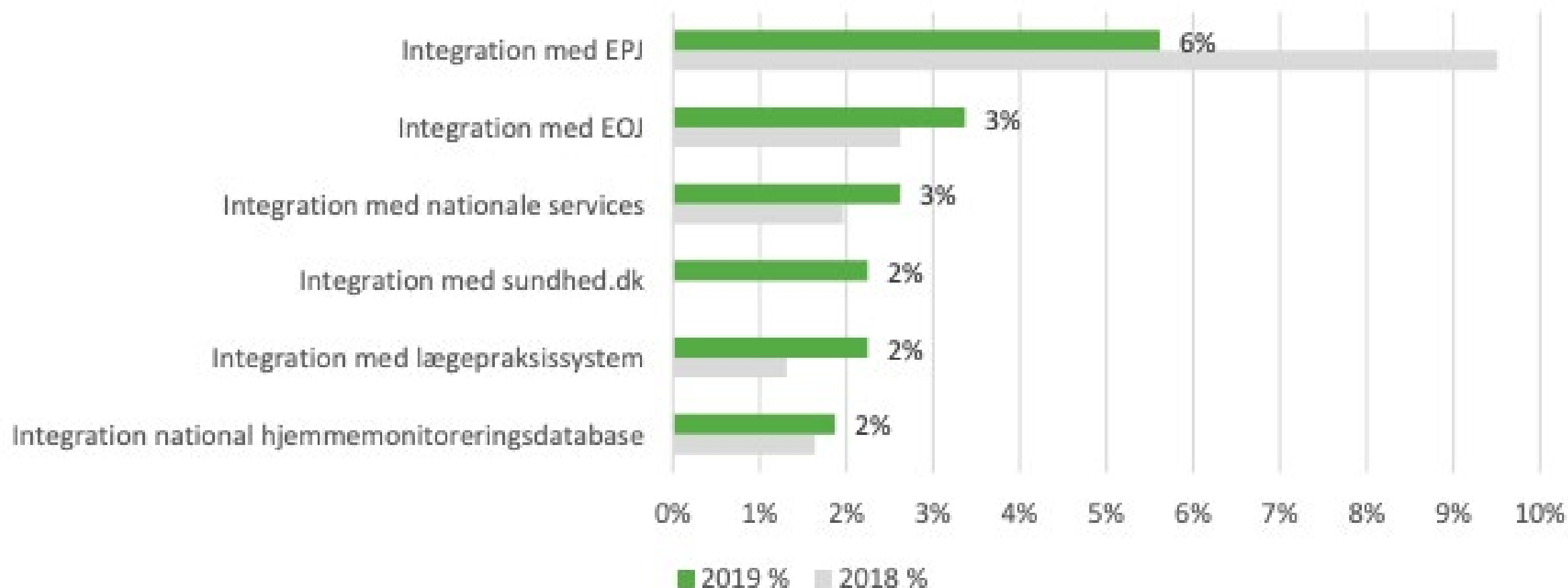


Almen praksis

1 – Hvilken sektor: Samarbejde

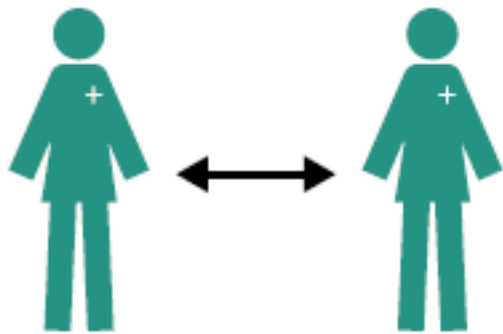


Teknologier - integrationer



Figur 10 Grøn sølje viser hvilke integrationer, der er i initiativer i 2019 med eksakt angivelse af andel af alle igangværende initiativer (N = 267). Svarmulighederne er ikke gensidigt udelukkende. Grå søljer viser fordelingen for 2018 uden eksakt angivelse af andel.

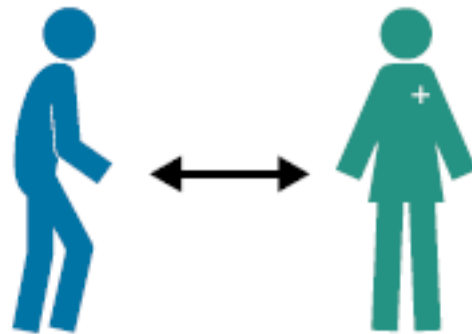
3 – Hvilke aktiviteter



Sundhedsprofessionel tele-konference
177 (41%)



Hjemme-monitorering
131 (30%)



Patient/sundhedsprofessionel tele-konference
168 (39%)

Monitorering af klinikernes it brug og holdninger til sundheds it – 2010 til 2018

Læger, sygeplejersker og lægesekretærer medvirker (n=5500 - 9800)

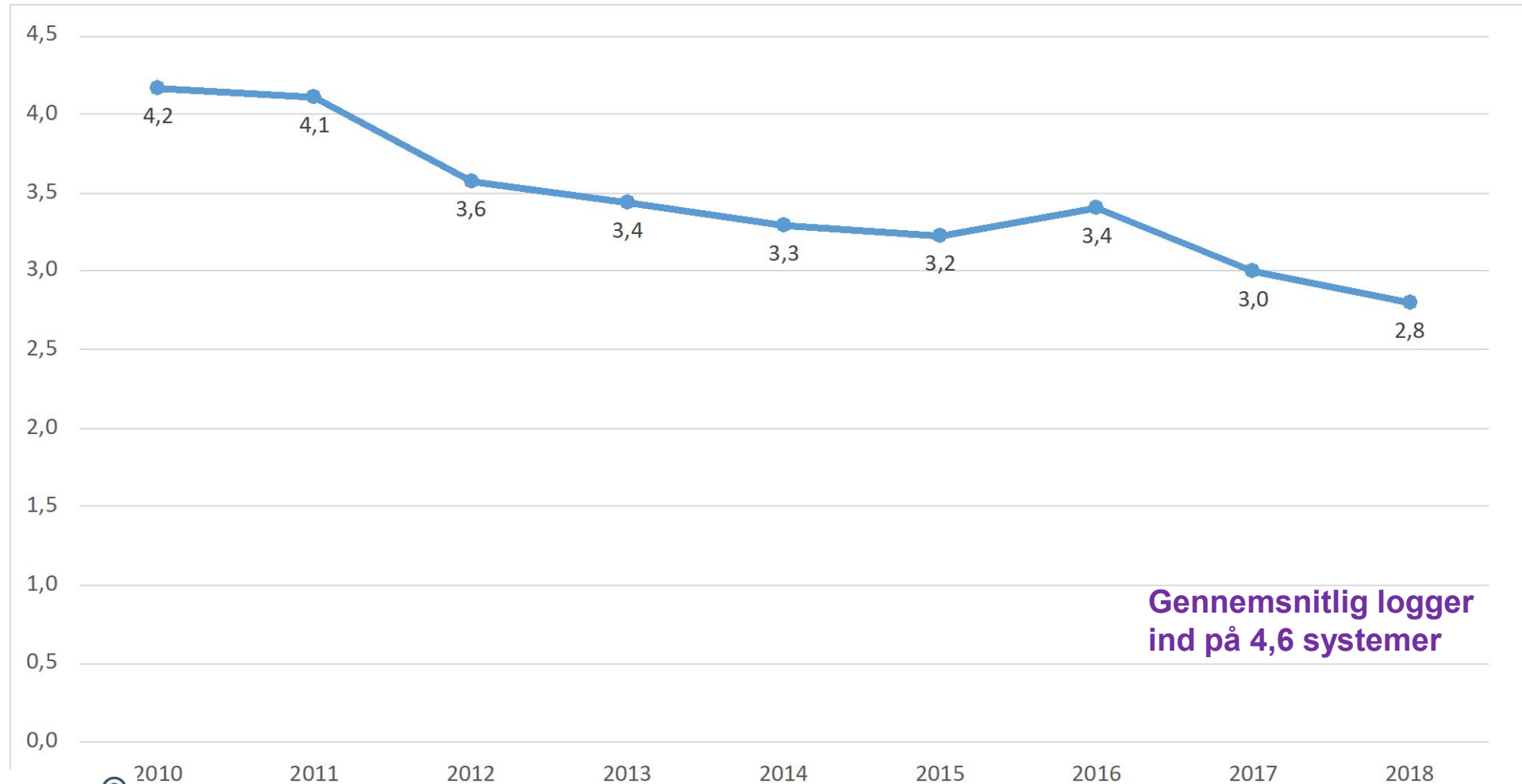
Svarprocent: 25-30 %

Forskellige bevæggrunde for at deltage
Ikke tale om fuld repræsentativitet

Arbejdsområde svarer til landstal

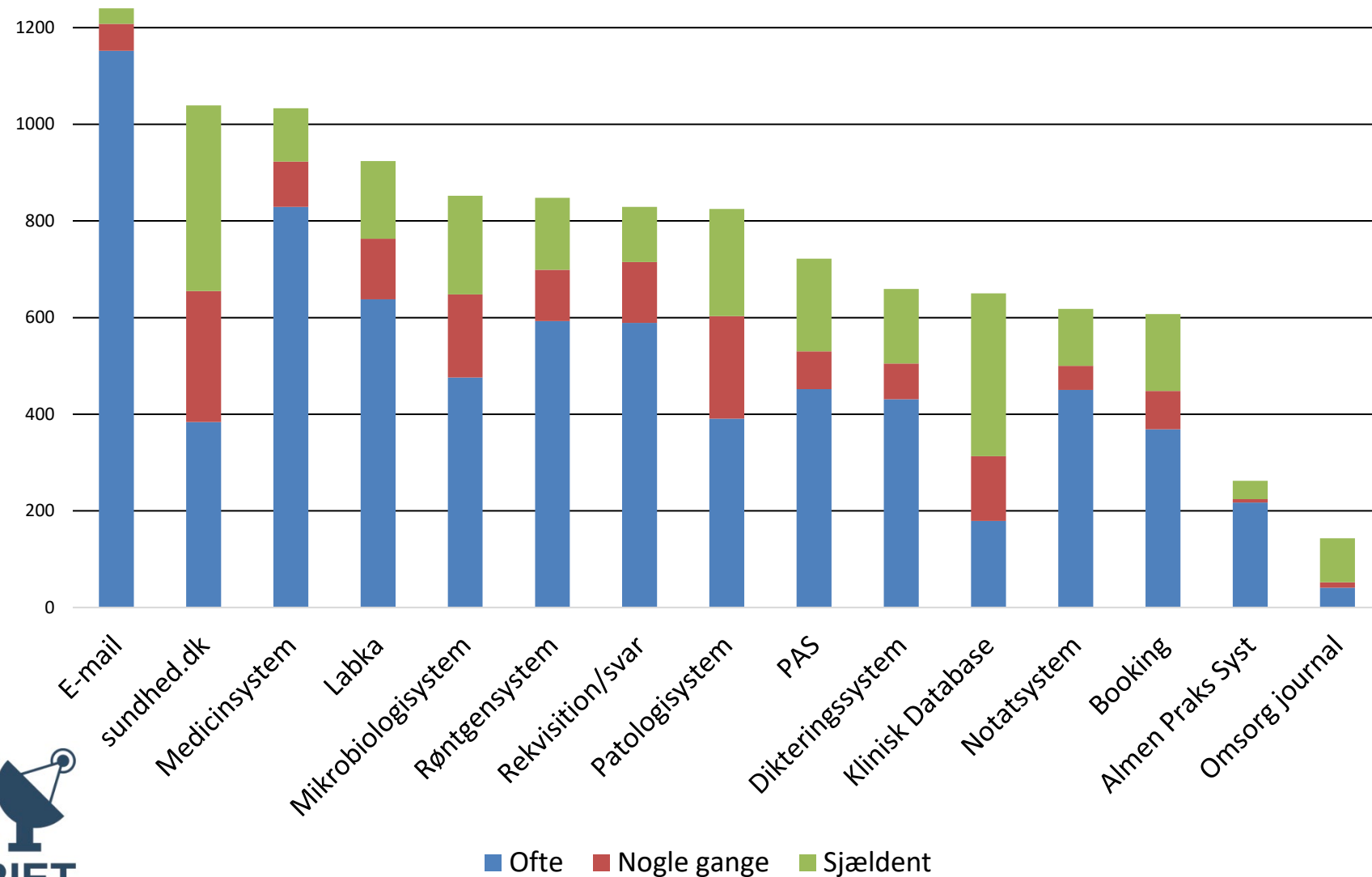
Fordelingen mellem regionerne proportionelt med indbyggertal

Hvor mange arbejdsrelaterede passwords anvender du på en typisk arbejdsdag?

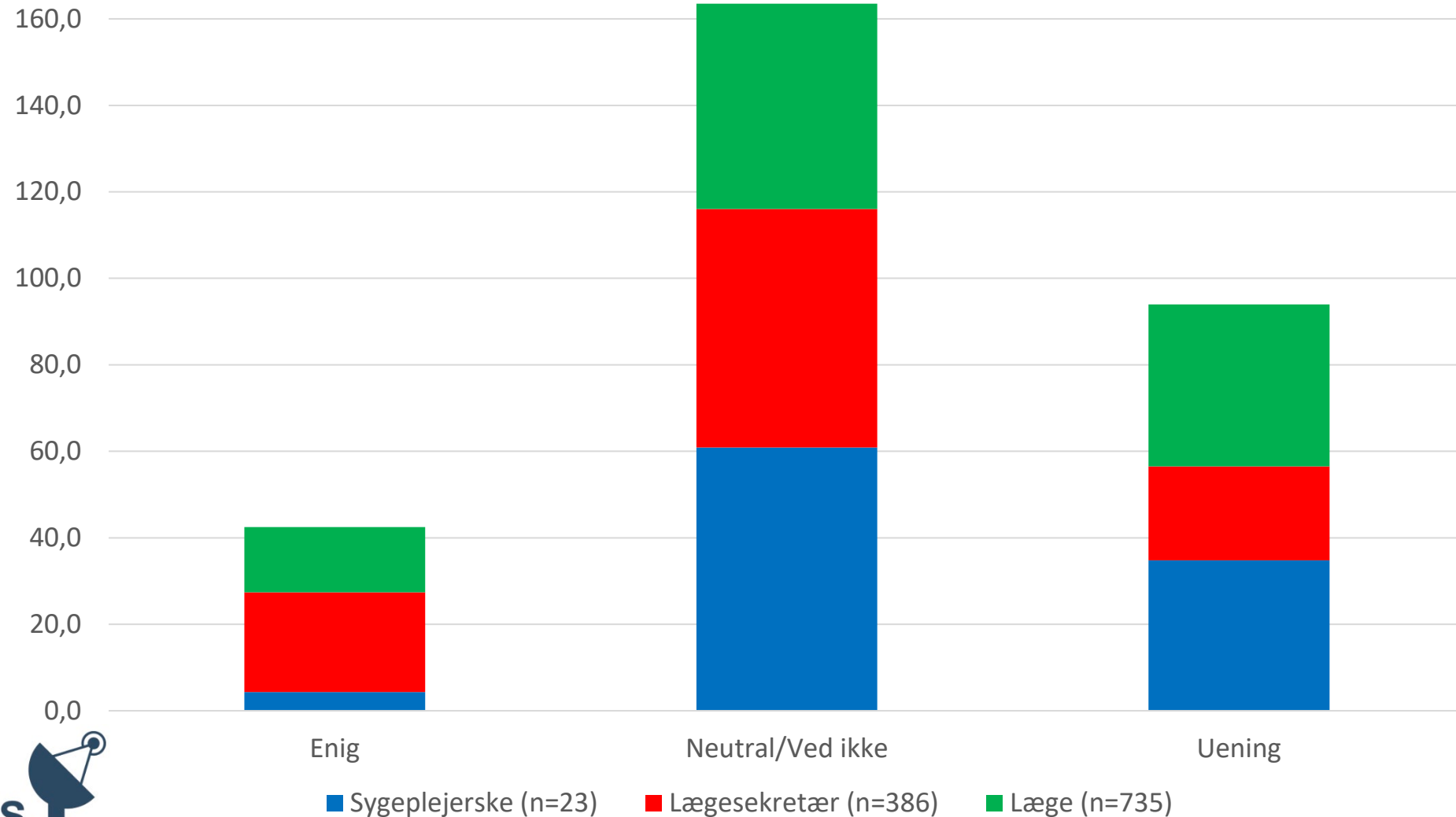


Gennemsnitlig logger ind på 4,6 systemer

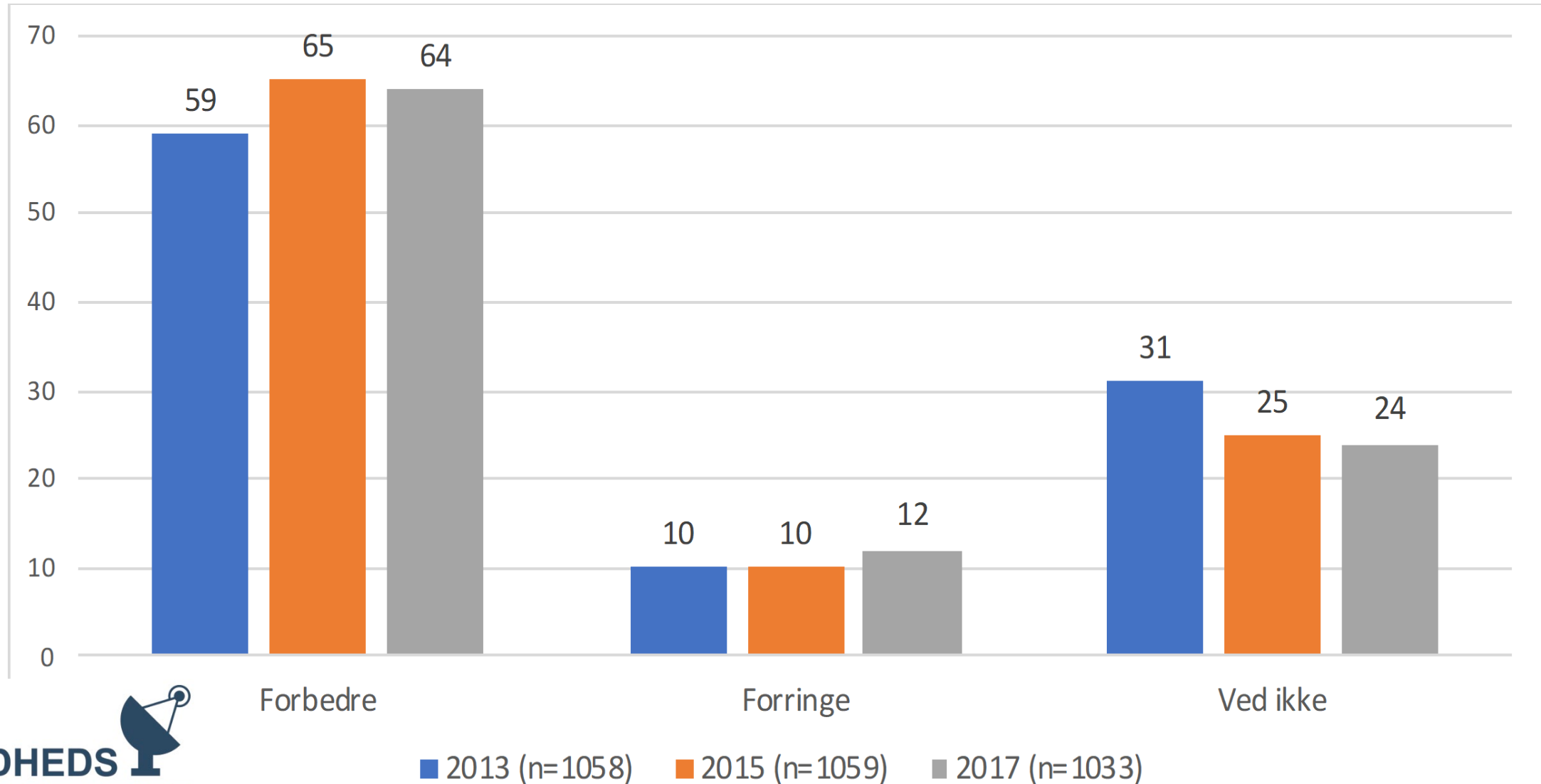
Hvor ofte bruger du følgende typer af systemer i løbet af en typisk arbejdsdag? (2018, n=1144)



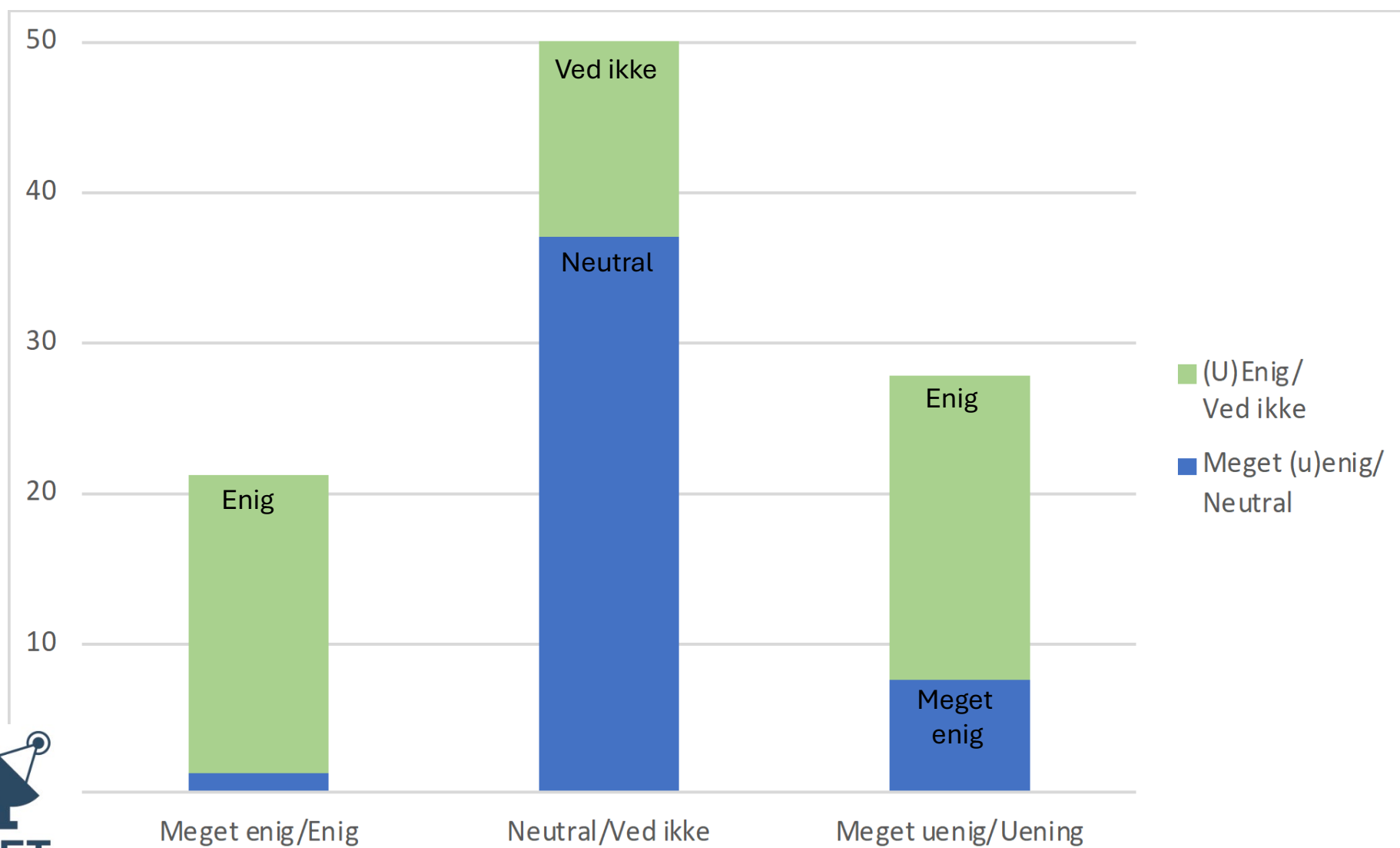
Jeg mener, at de digitale redskaber, vi har til rådighed, giver patienterne bedre mulighed for at mestre egen sygdom (n=1144)



Borgernes forventninger til at anvendelsen af sundheds-it inden for de næste tre år vil forbedre eller forringe kvaliteten af den sundhedsservices de modtager angivet i procent.

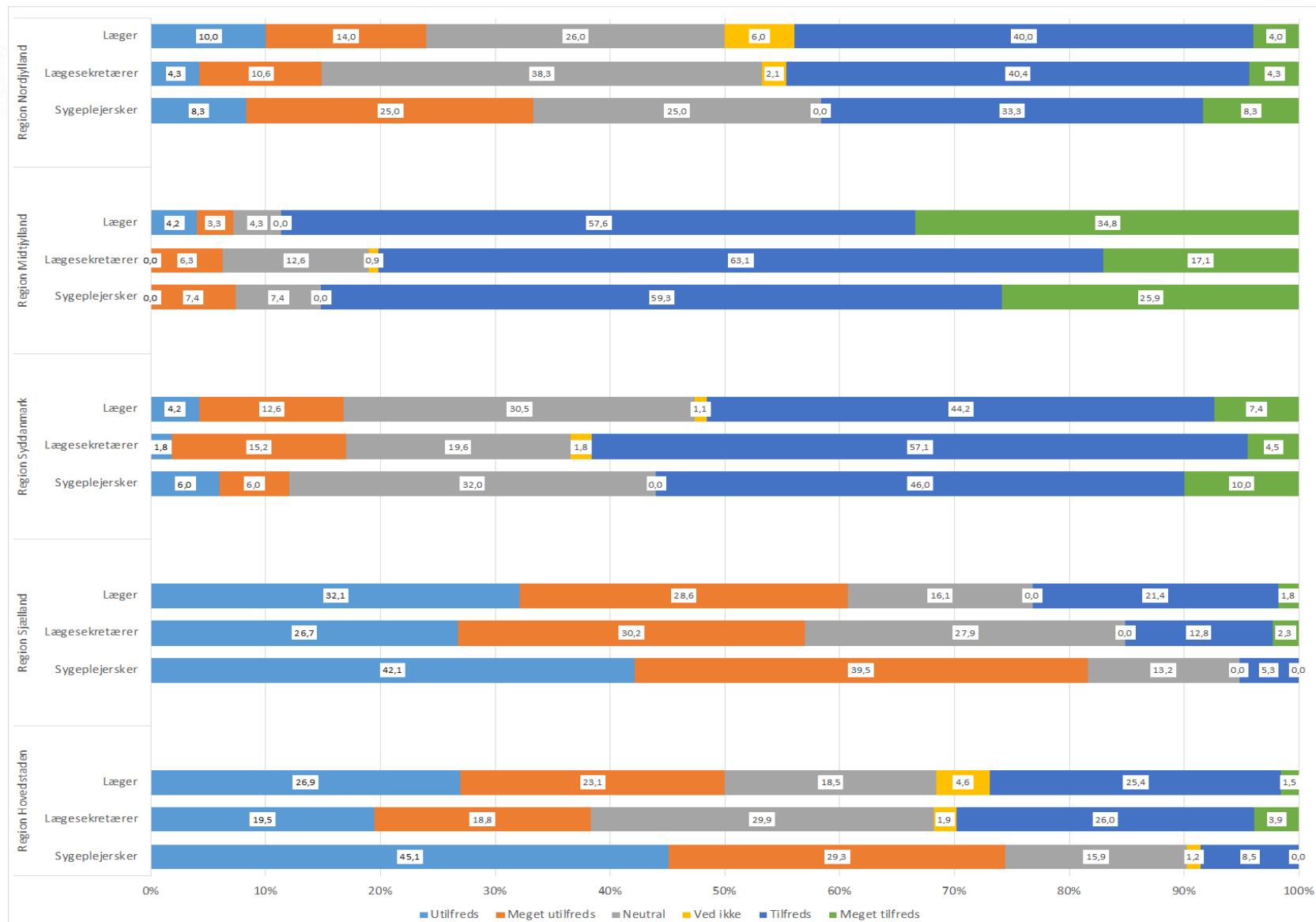


Klinikernes holdning til udsagnet: De nationale initiativer på sundheds-it området styrker borgernes engagement i deres egen sundhed! (i % i 2018 n=1144)

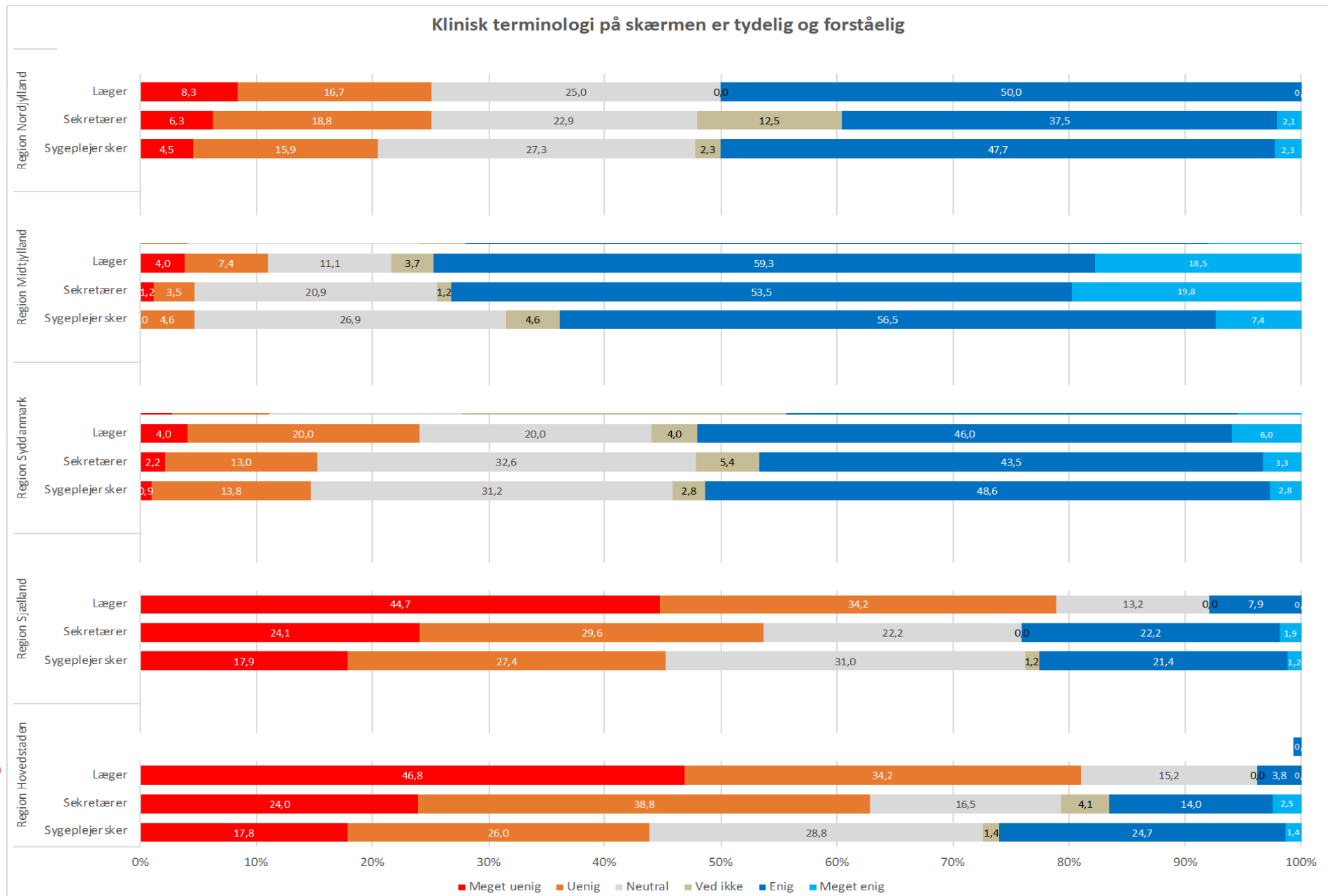


Spørgeskemaundersøgelse af bruger tilfredshed

Er du generelt tilfreds med dit EPJ system?



Spørgeskemaundersøgelse af bruger tilfredshed



Konklusioner

Der er behov for at evaluere anvendelsen og brugbarheden af sundheds-it systemerne.

Klinikerne er ikke overbevidst om at sundheds-it styrker borgernes engagement i deres egen sundhed!

Der er plads til forbedringer af design af sundheds-it systemerne.

- Eller brugerne er bare nogle brokr...?

**De fire mest
populære
emner i de
indsendte
forslag
2020 - 2024**



Digitalisering af det danske sundhedsvæsen.

Øjenvidneberetninger fra nøgleaktører.
2019

Kan købes ved Syddansk Universitetsforlag –
eller DBA

En e-bog udgave er undervejs