

Klinisk evaluering af



Morten Bruun-Rasmussen, MEDIQ

Formål med klinisk evaluering

- at undersøge om **GEPJ** er et tilstrækkeligt medie til at **fastholde** og **formidle** klinisk **dokumentation** under realistiske forhold.
- at afdække organisatoriske **forudsætninger** og **konsekvenser** af GEPJ

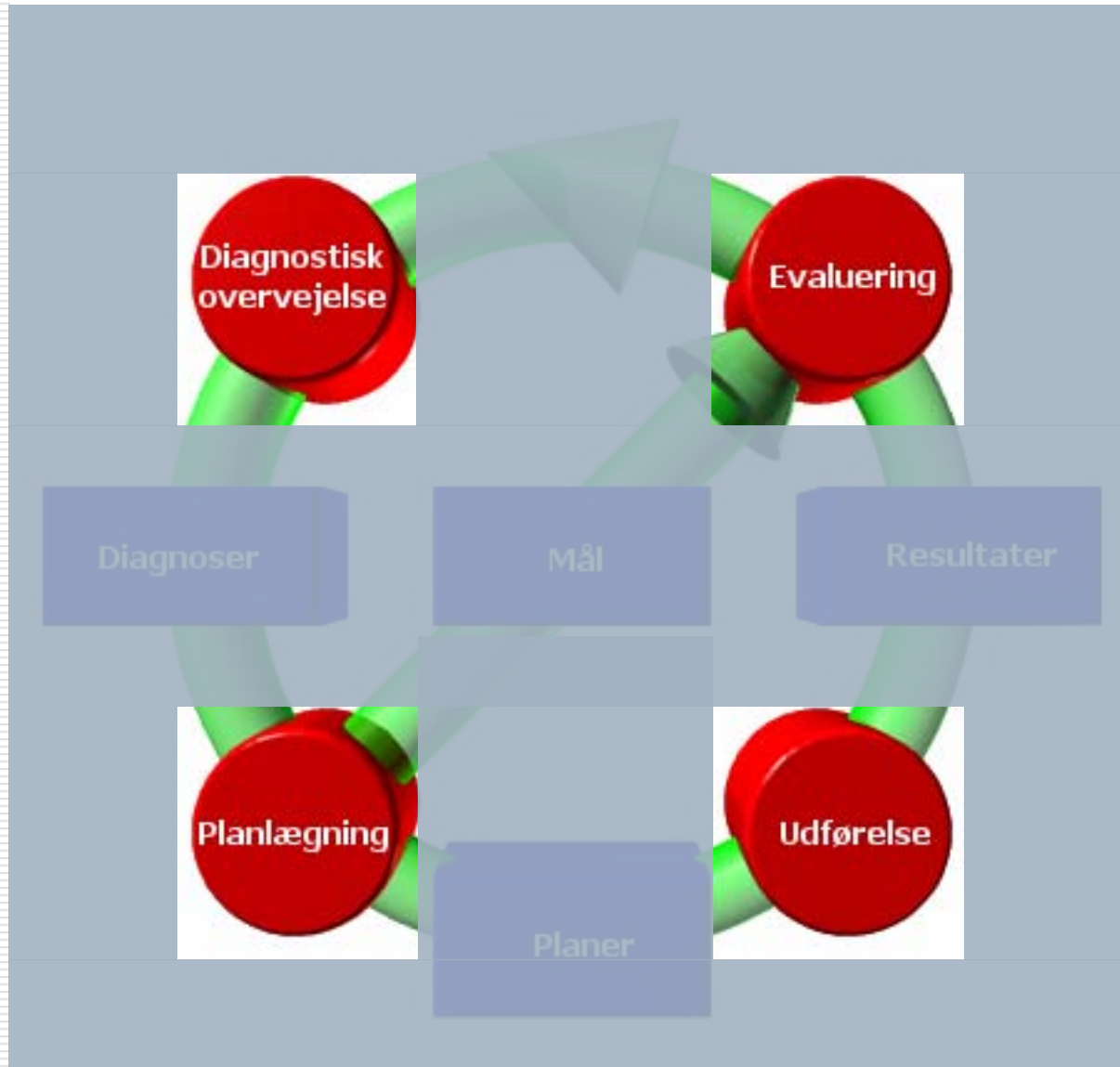


GEPJ specifikationer

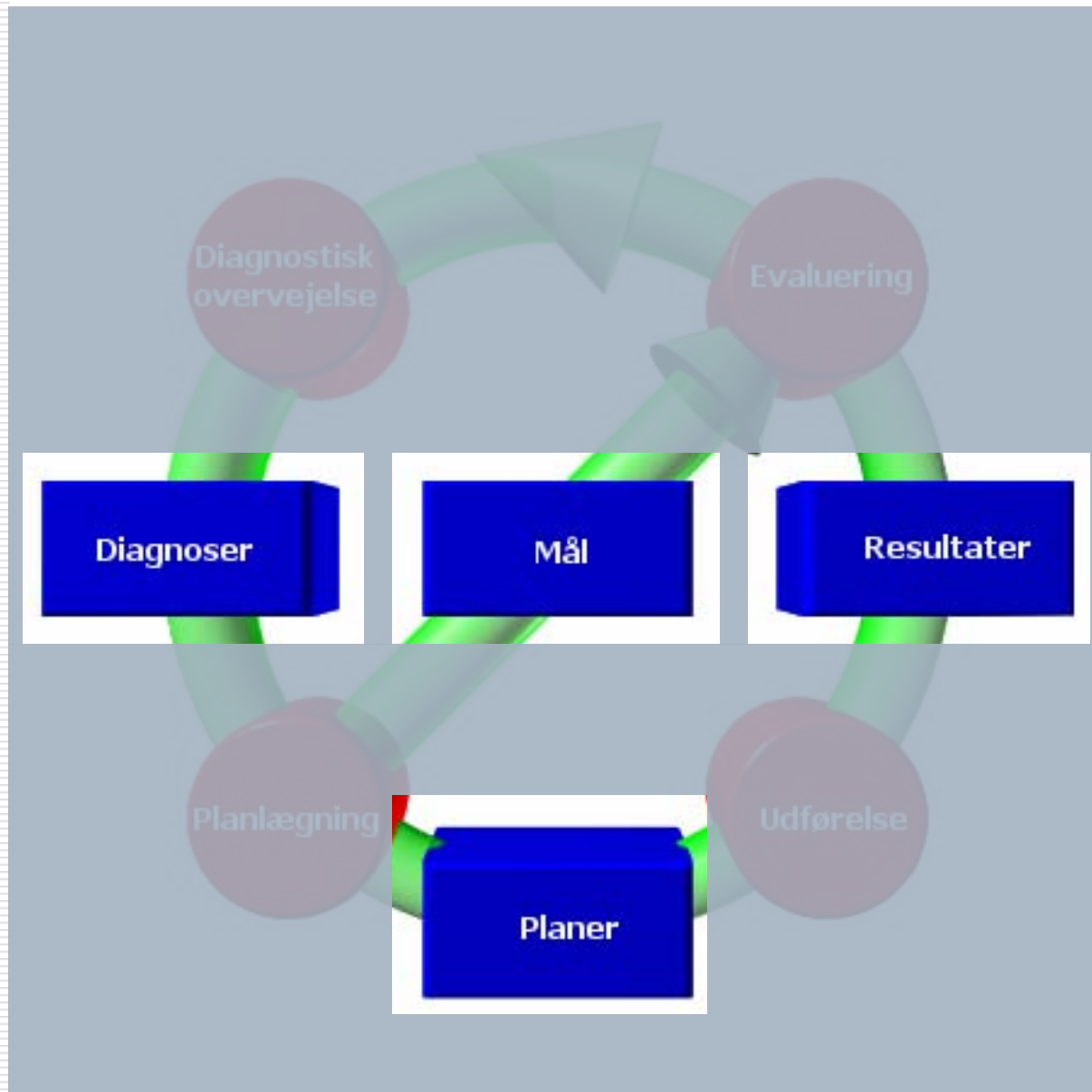
- Stiller krav til dokumentationen:
 - Forløbsorienteret
 - Problemorienteret
 - Tværfaglig
 - Struktureret

- Stiller ikke krav om:
 - Det kliniske indhold
 - Detaljeringsgraden
 - Design og udformning

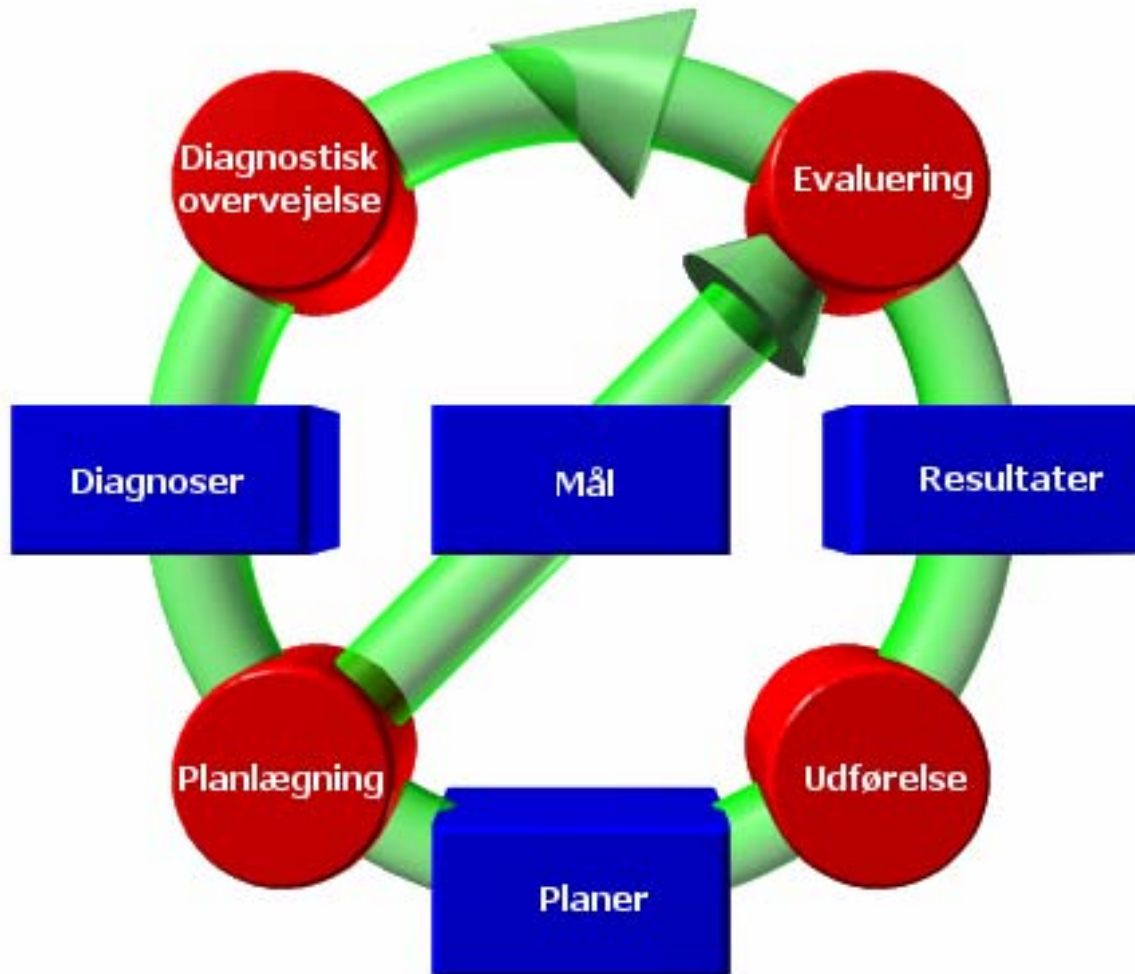
GEPJ: Proceselementer



GEPJ: Informationselementer



GEPJ: Begrebsmodel



EPJ system
som kan udveksle og genbruge data



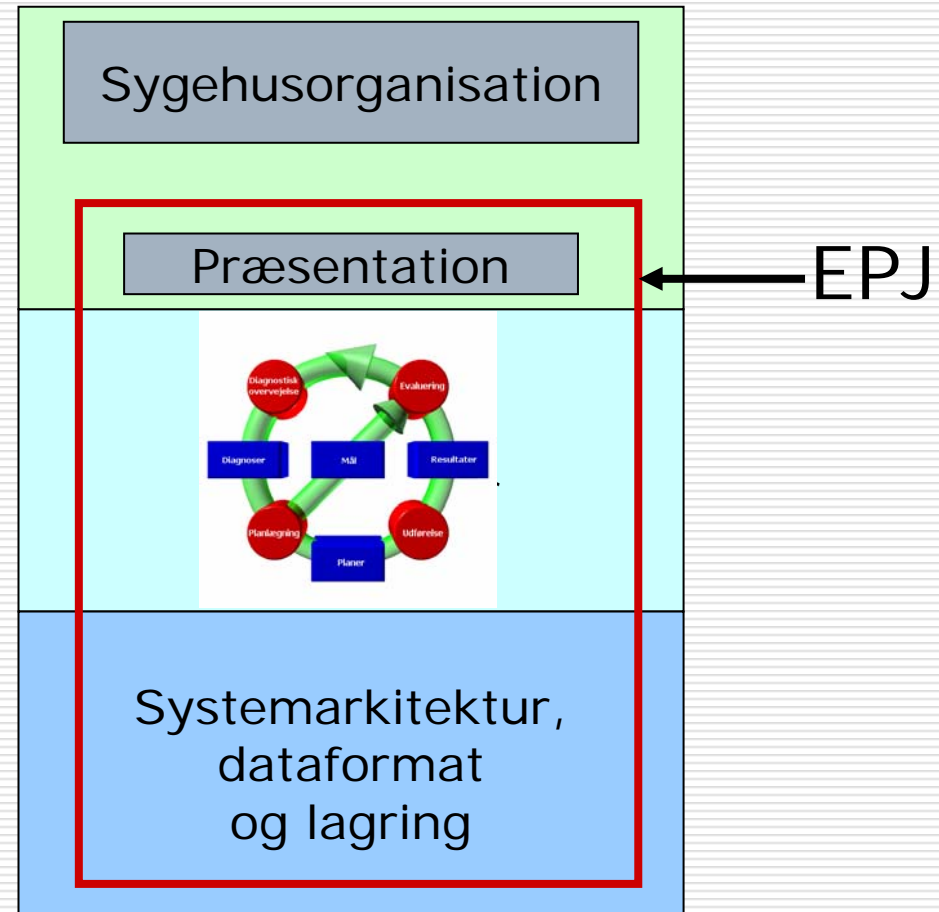
Proces
model

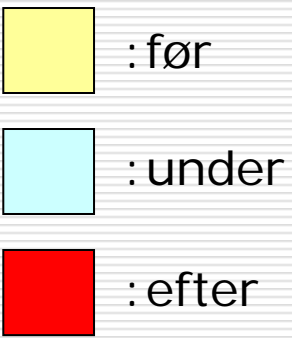


Terminologi
system

Sundhedsfagligt
indhold

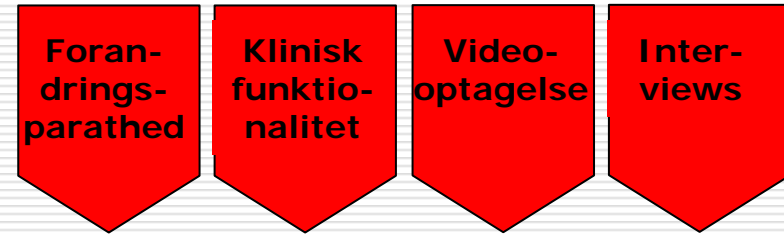
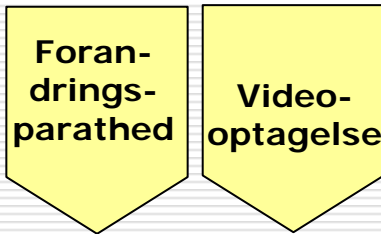
Klinisk evaluering – hvordan?





"TESTBATTERI"

Implementeringsindikatorer



Pilotprojekt start

Prototype i start drift

Prototype i stabil drift

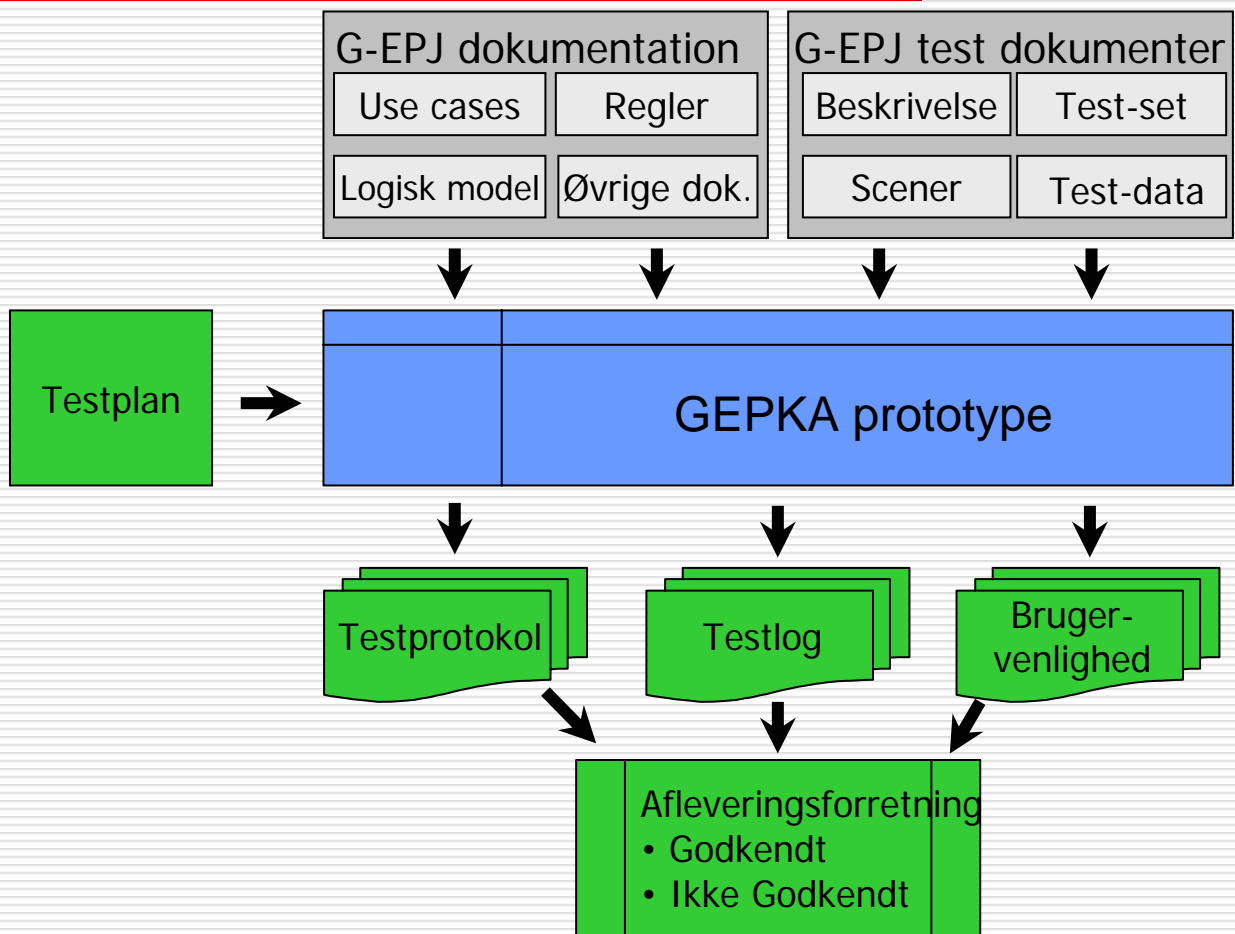
Kriterier for prototypen - 1

- at **testperioden** som udgangspunkt er tilstrækkelig lang, her foreslås et minimum på **3 måneder** for at tilsikre at systemet kan komme i normal drift
- at klinisk validering som udgangspunkt skal omfatte et tilstrækkeligt antal patientdøgn, her foreslås minimum **500 patientdøgn** og et vist antal forskellige diagnoser.
- at det samlede personale i testenheden kan kunne **frikøbes til oplæring** i tilstrækkeligt omfang, her foreslås mindst **tre fulde arbejdsdage**. Perioden anvendt hertil må som udgangspunkt ikke overstige to kalenderuger og skal afvikles i perioden lige op til start af pilotdriften
- at der **tilsikres** den nødvendige **efteroplæring** af det samlede personale

Kriterier for prototypen - 2

- at testenheden skal være **indstillet på reel tværfaglighed** i dokumentation. Der må meget gerne have været tidligere initiativer hertil.
- at testenhedens **personale** skal have en omfattende grad af **forandringsparathed**. Dette skal gælde både læge- og sygeplejegruppen.
- at testenheden i testperioden skal have veldefineret **adgang til prototypen**. Som minimum skal testenheden råde over arbejdsstationer svarende til omkring halvdelen af dagholdets bemanning med læger og sygeplejersker. Afhængigt af arbejdsgangene, et antal af arbejdsstationerne være bærbare og med trådløs opkobling og indrettet med henblik på anvendelse ved stuegang og lignende.

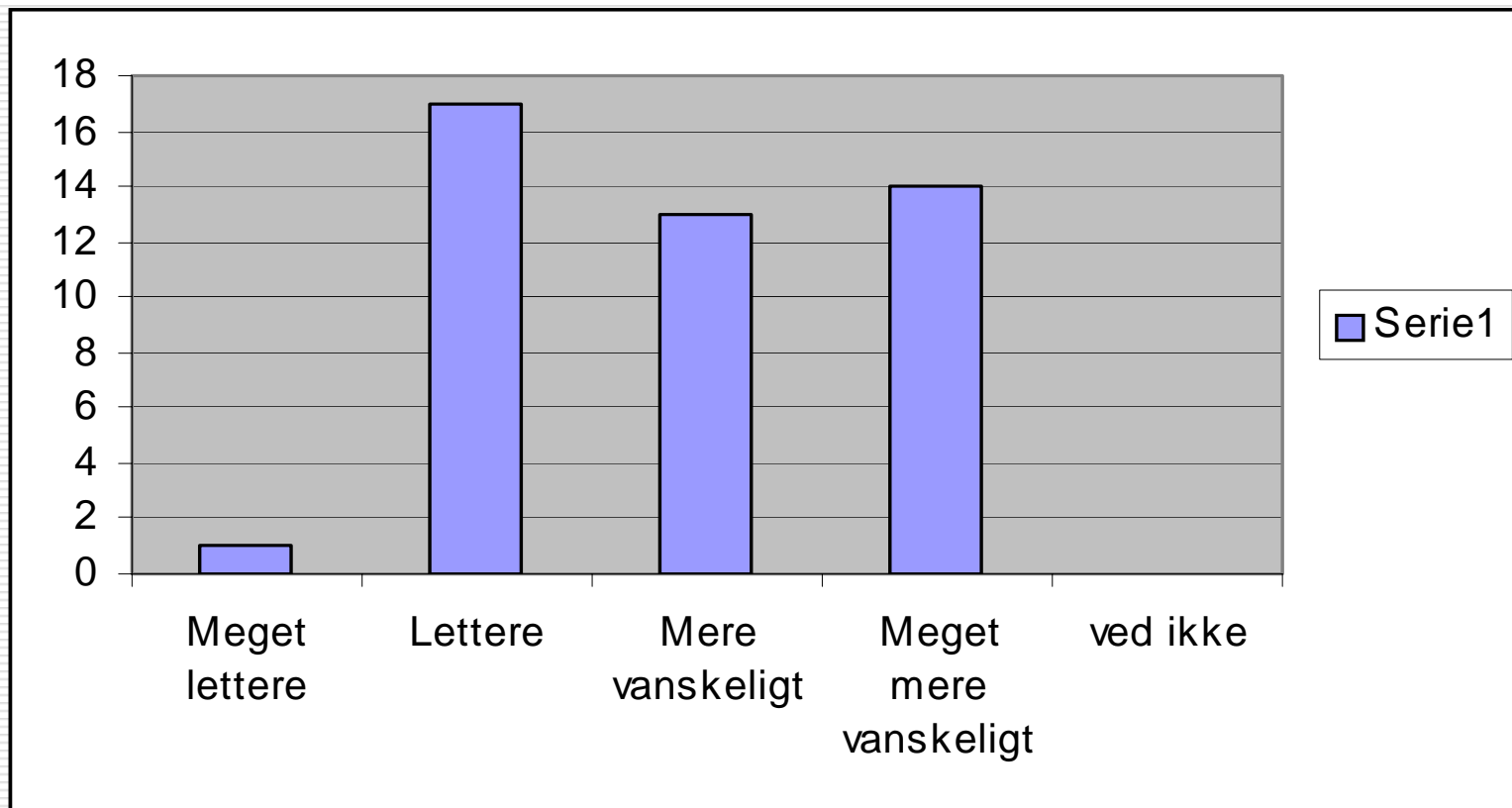
Forudsætning for EPJ prototypen



Klinisk funktionalitet

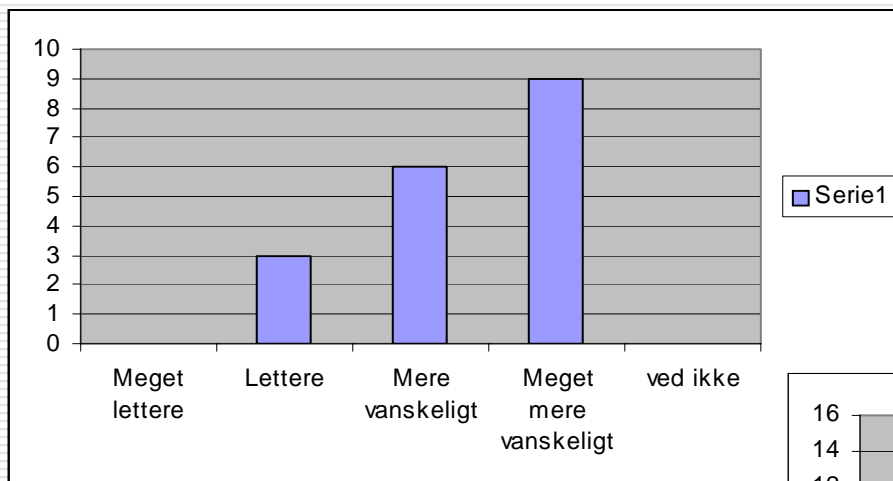
- Redesign af metode
 - Kvantitativ metode -> kvalitativ metode
- Spørgeskemaundersøgelse på AH
 - Besvarelsesprocent på 63,5%
 - 63 skemaer udleveret
 - 40 skemaer afleveret
- Fokusgruppeinterview
 - Geriatrisk afdeling G
 - Kardiologisk afdeling C

Hvordan oplevede du dokumentationsarbejdet med EPJ i forhold til papirjournalen? – 1/2

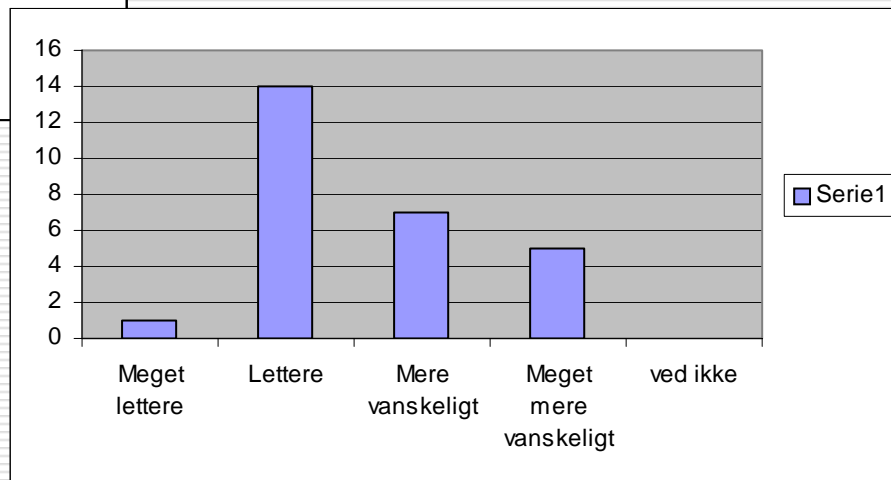


Afd. C og G

Hvordan oplevede du dokumentationsarbejdet med EPJ i forhold til papirjournalen? – 2/2

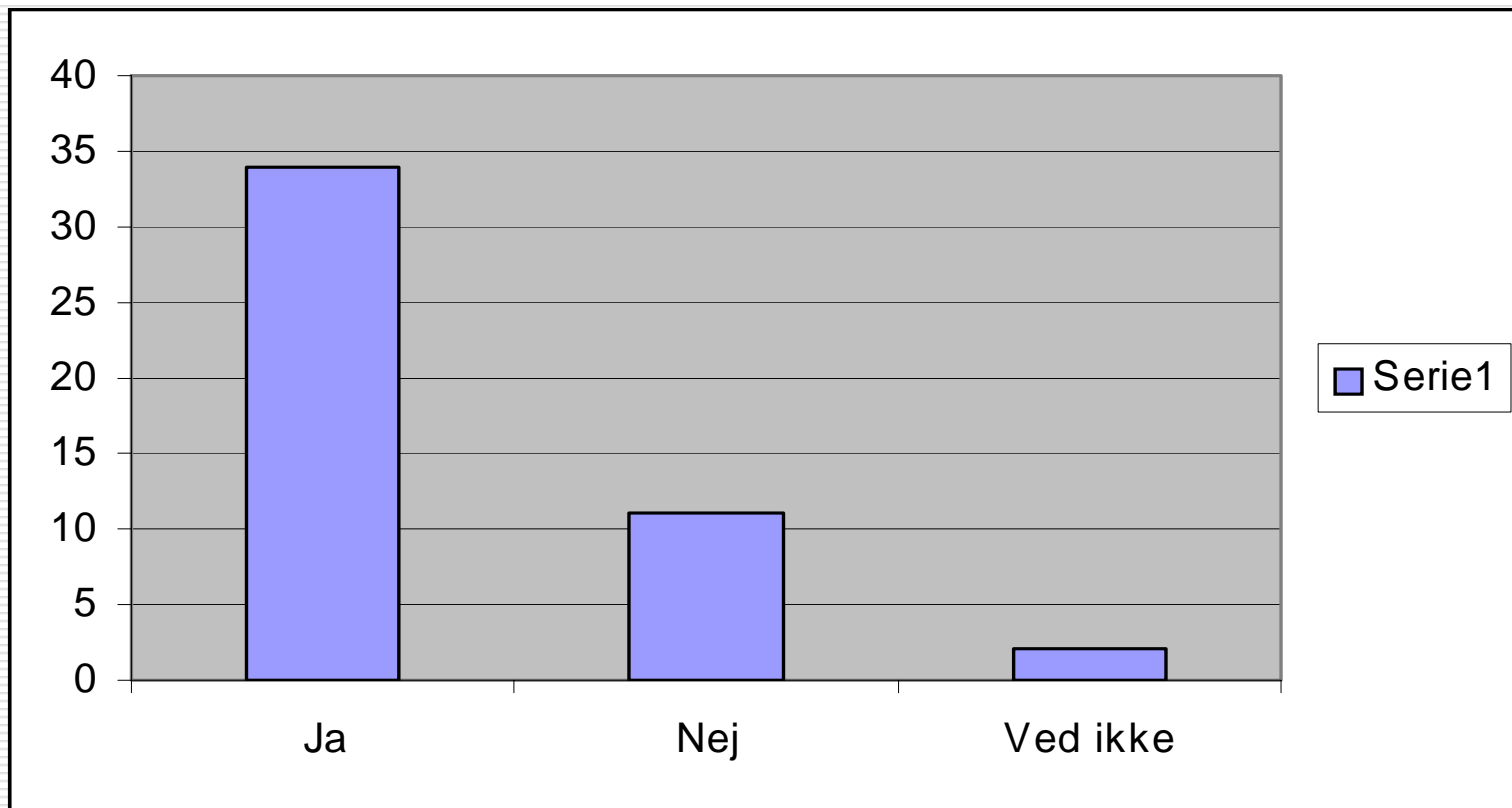


Afd. C



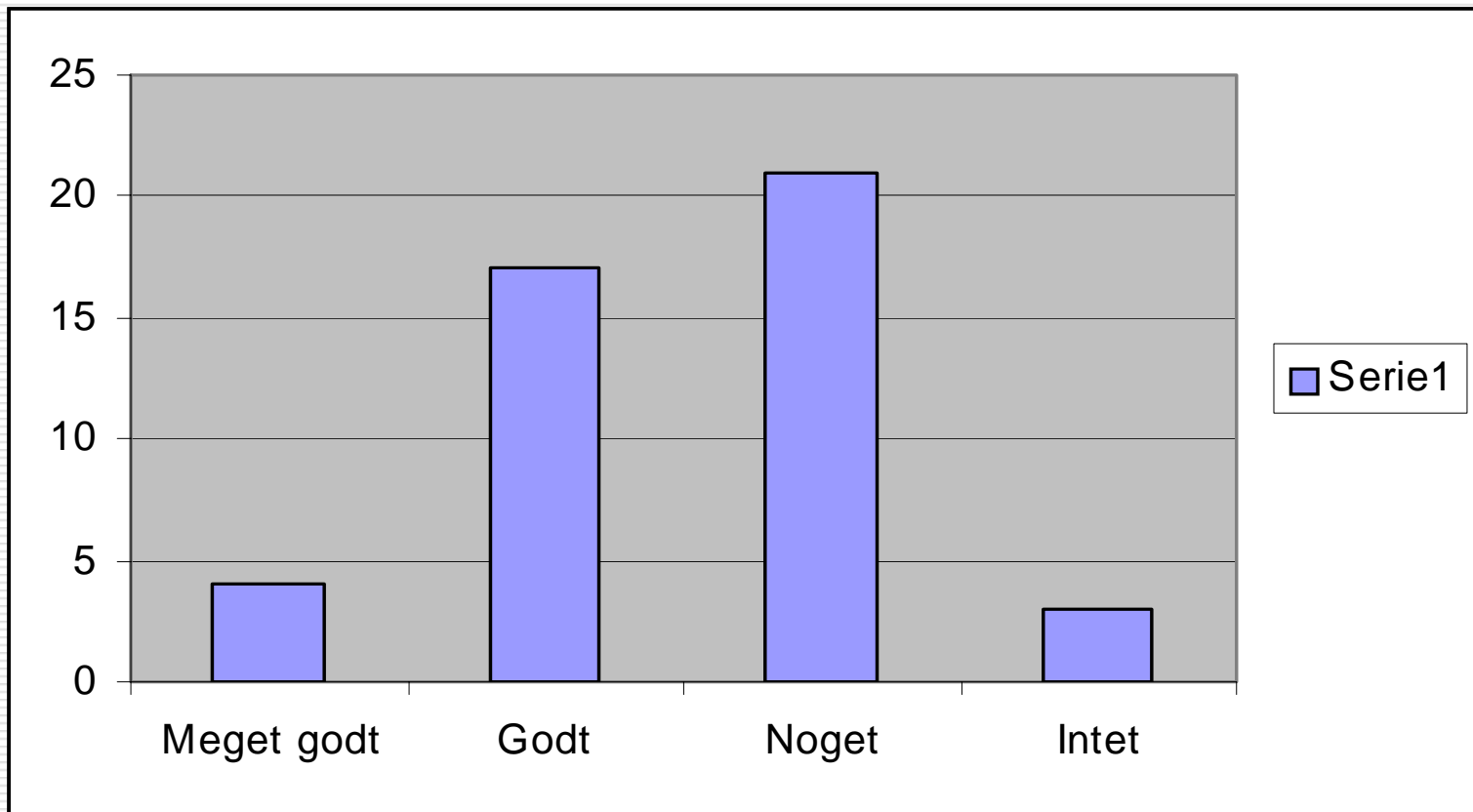
Afd. G

Har du brugt andre faggruppers dokumentation som input til din egen dokumentation i EPJ?



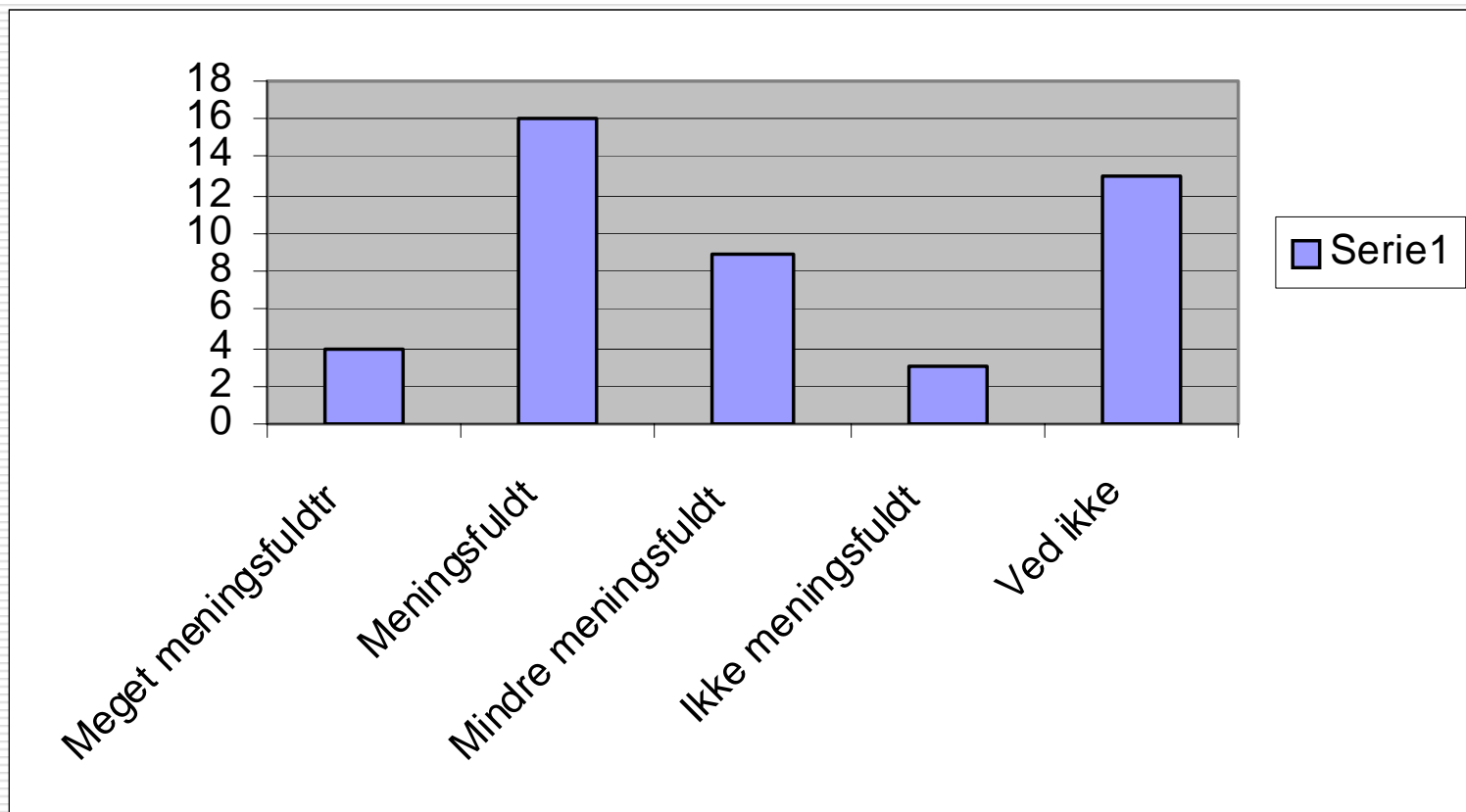
Afd. C og G

Hvad er dit kendskab til GEPJ?



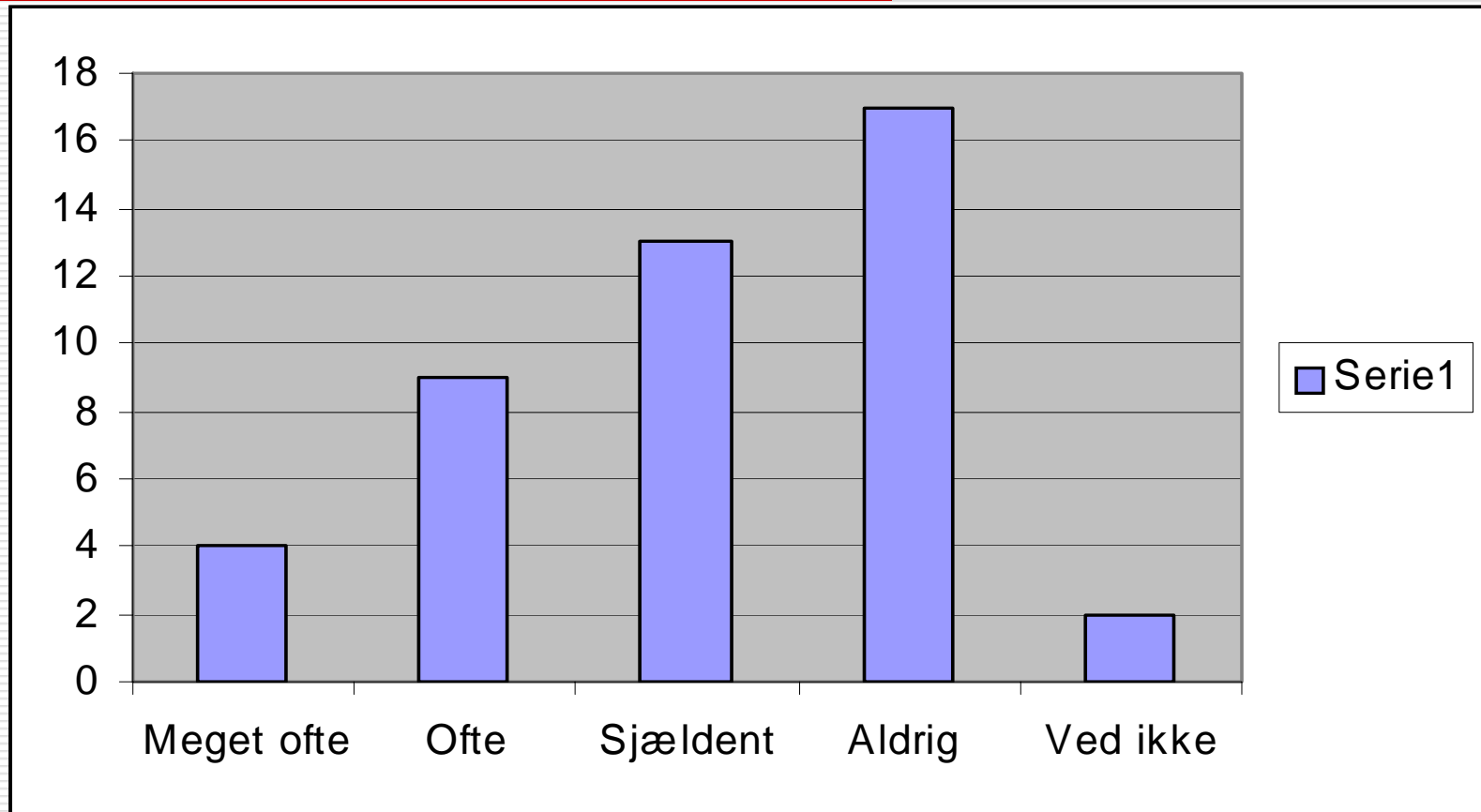
Afd. C og G

Udtrykker EPJs diagnosehierarkier patientens tilstand på en meningsfuld måde?



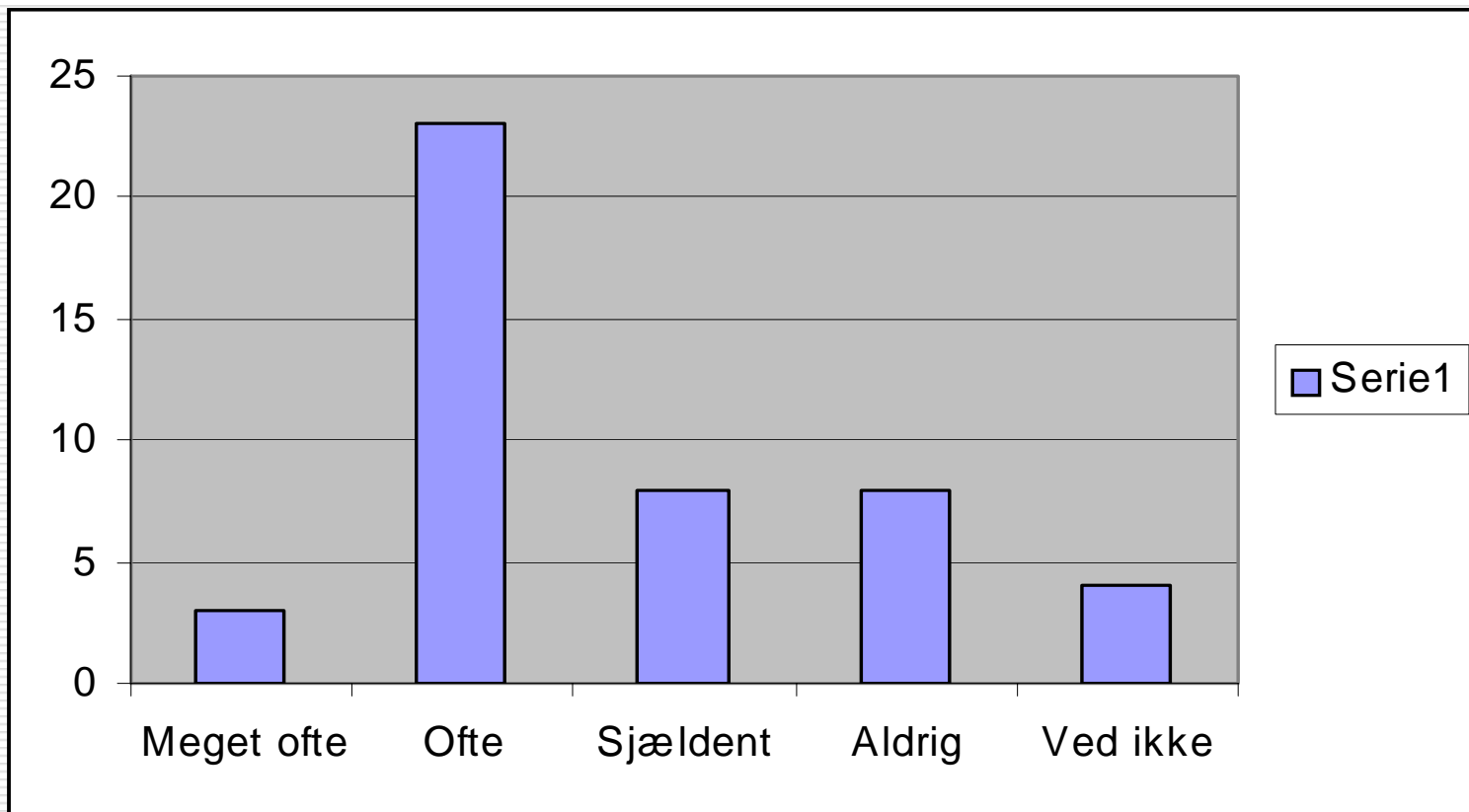
Afd. C og G

Har du modificeret i diagnosehierarkierne
(f.eks oprettet nye forløb, nye følgediagnoser
eller flyttet rundt på diagnoserne?)



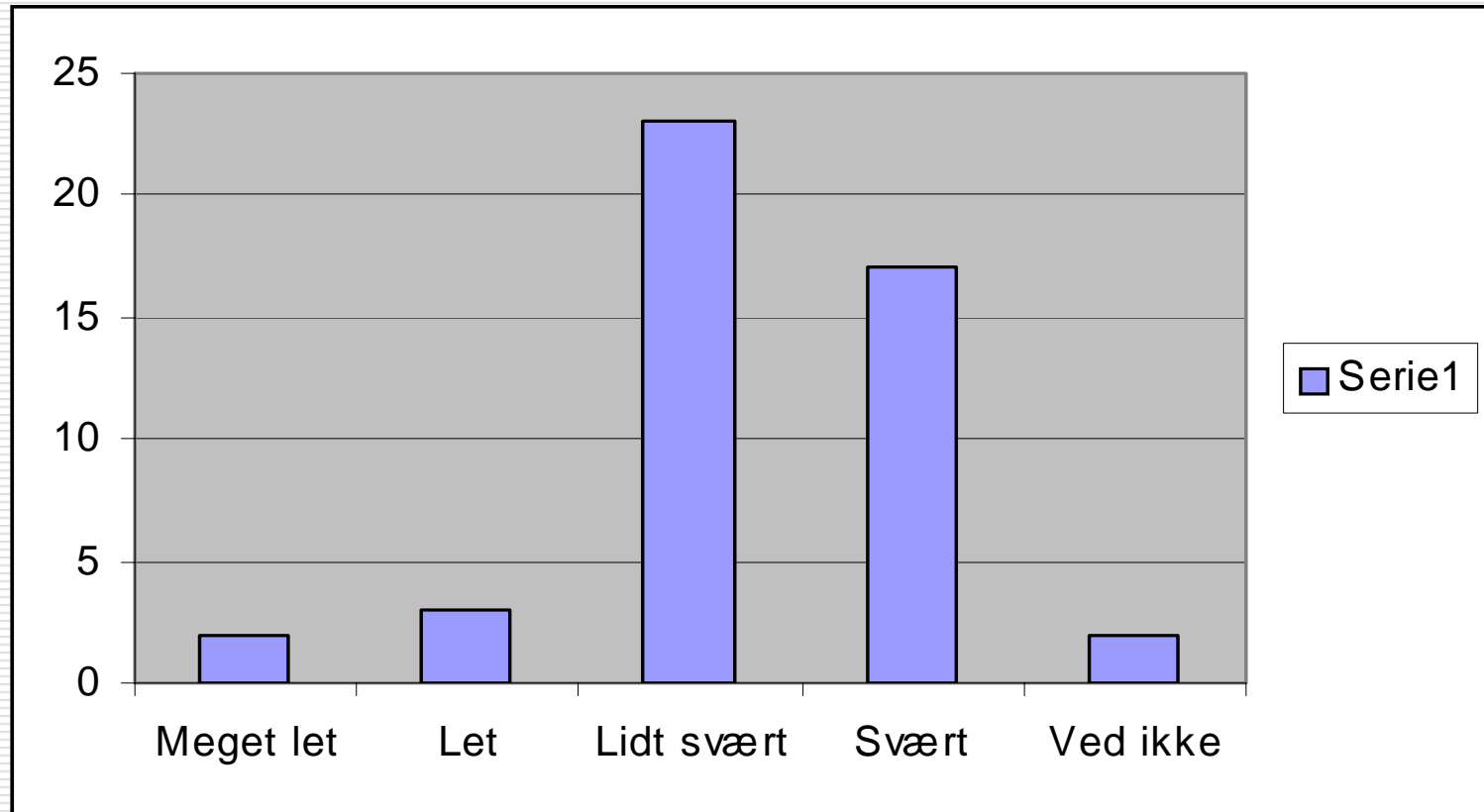
Afd. C og G

Bruger du andre faggruppers data fra EPJ systemet i din faglige vurdering (f.eks til kvalificering af en diagnose)?



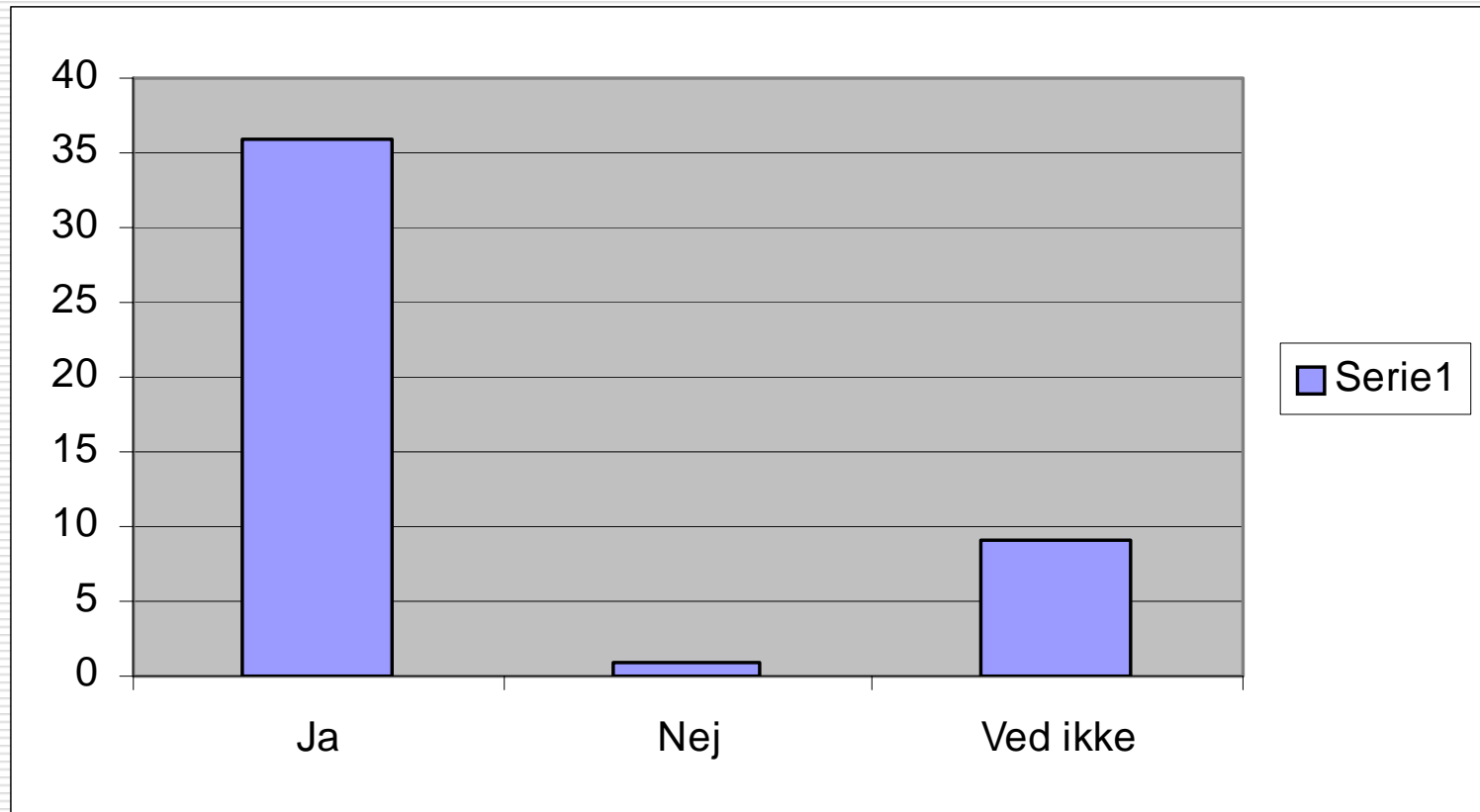
Afd. C og G

Hvorledes oplevede du det at finde de ønskede begreber ved indtastning i EPJ (f.eks diagnoser, afdeling, behandlinger)?



Afd. C og G

Tror du, EPJ systemet i en videreudviklet form vil tilføre det sundhedsfaglige arbejde nogle gevinster?



Afd. C og G

Erfaringer fra BRUG GEPKA i Københavns Amt

Arbejdsgangsanalyse 1: - en papirjournal

78-årig mand indl. akut med brystsmerter, opstået ved 1-tiden i nat, af trykkende karakter, siddende over ve. bryst med udstråling til armhulen. Har haft smerter af lign. karakter gennem det sidste stykke tid under fysisk aktivitet. Ingen disponering i form af diabetes, hyperkolesterolæmi samt hypertension.

Pt. har i Modtagelsen fået Duovent maske, køres på afd. M2 31, obs. akut koronarsyndrom. Der er givet

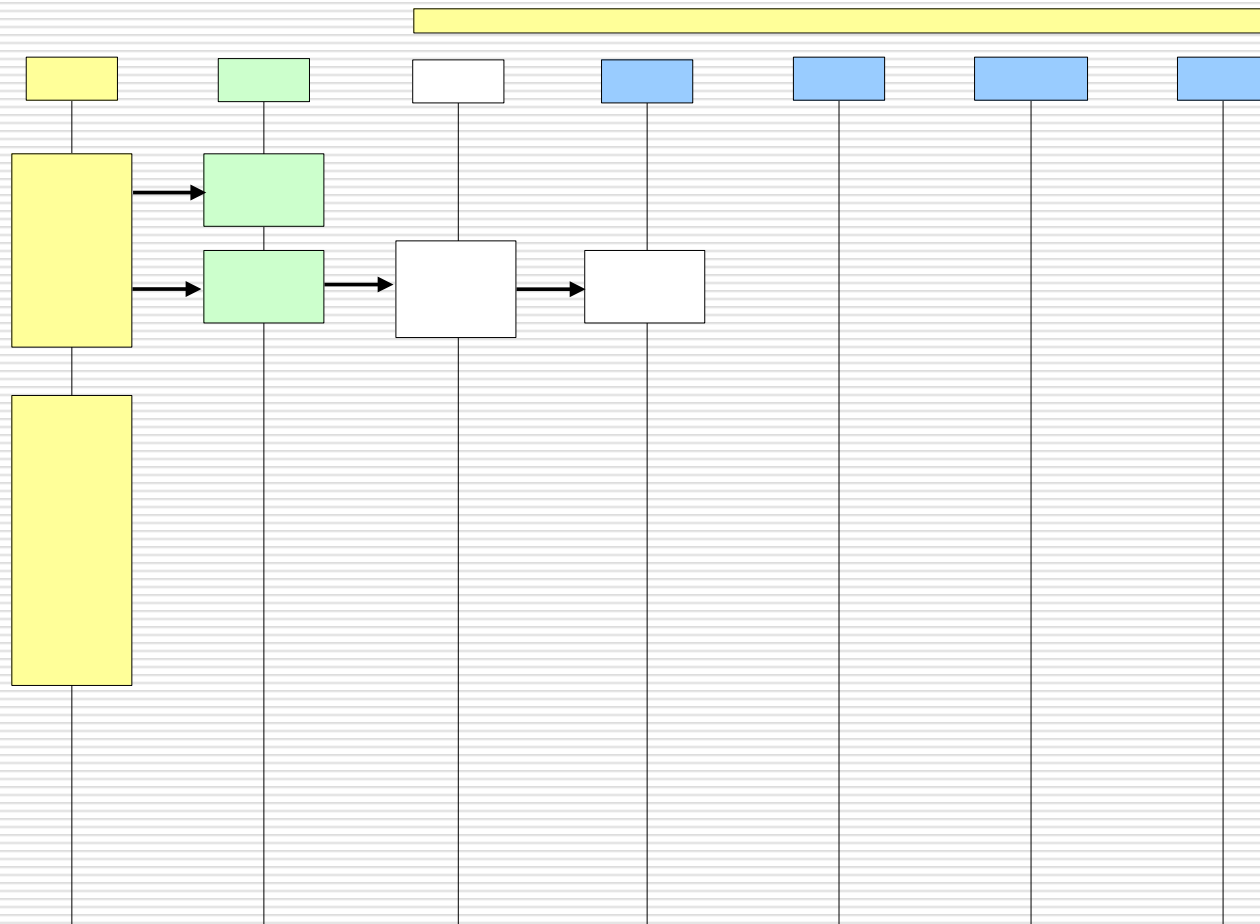
Fra i morgen den 23.05.04

rp. Idotyl
rp. Plavix 300 mg x 1
rp. Plavix 75 mg x 1
rp. Magnyl 75 mg x 1
rp. Klexane 0,7 ml subkutant x 2

Pt. har til plejepersonalet oplyst, at han ikke ønsker transfusion, er ikke Jehovads Vidne, men har aversion mod at have andre folks blod i sig.

rp. vanlig medicin

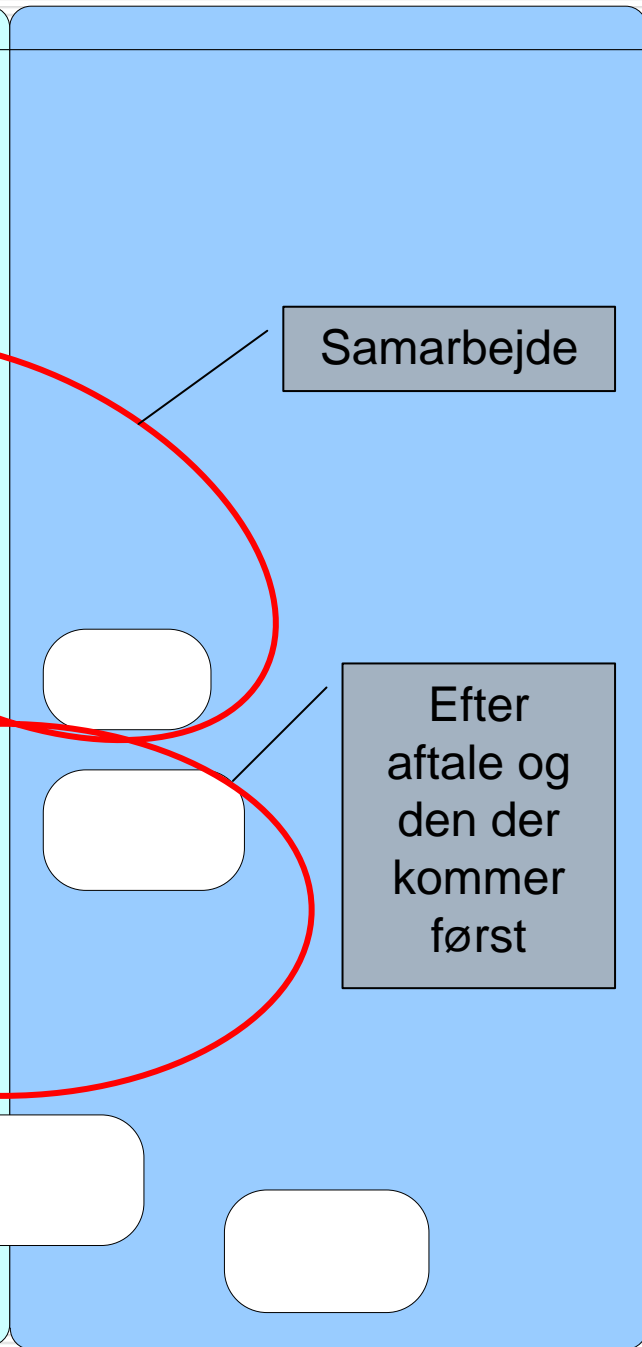
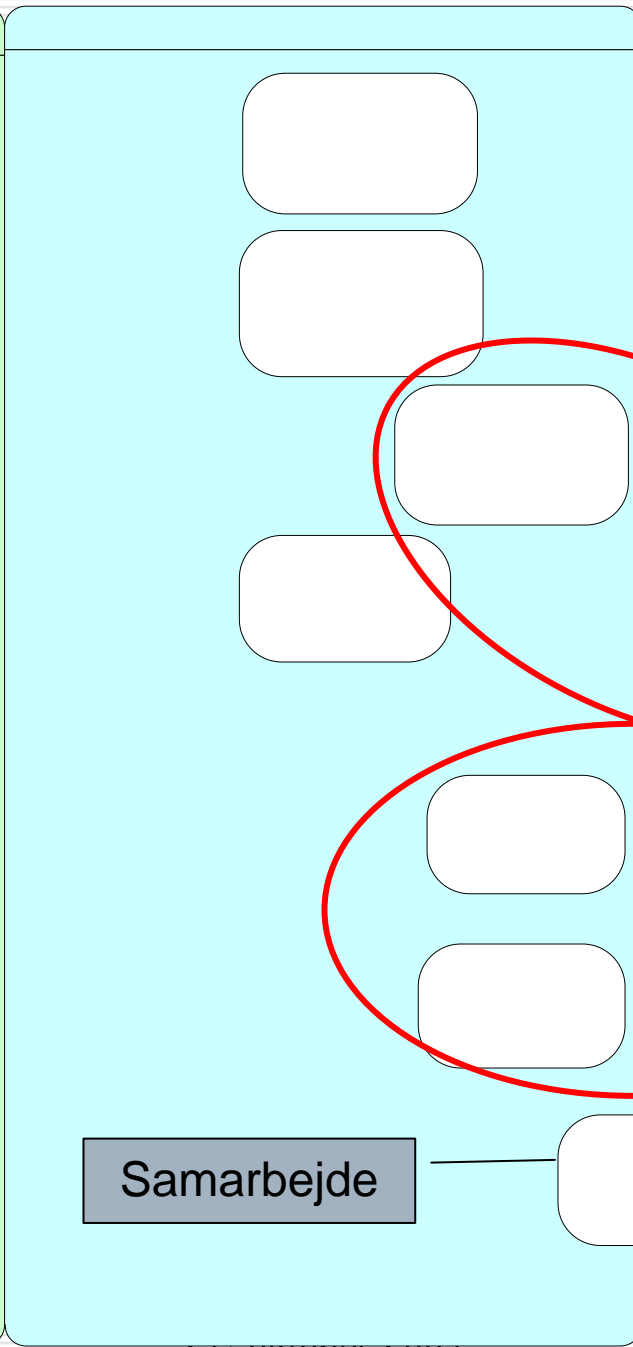
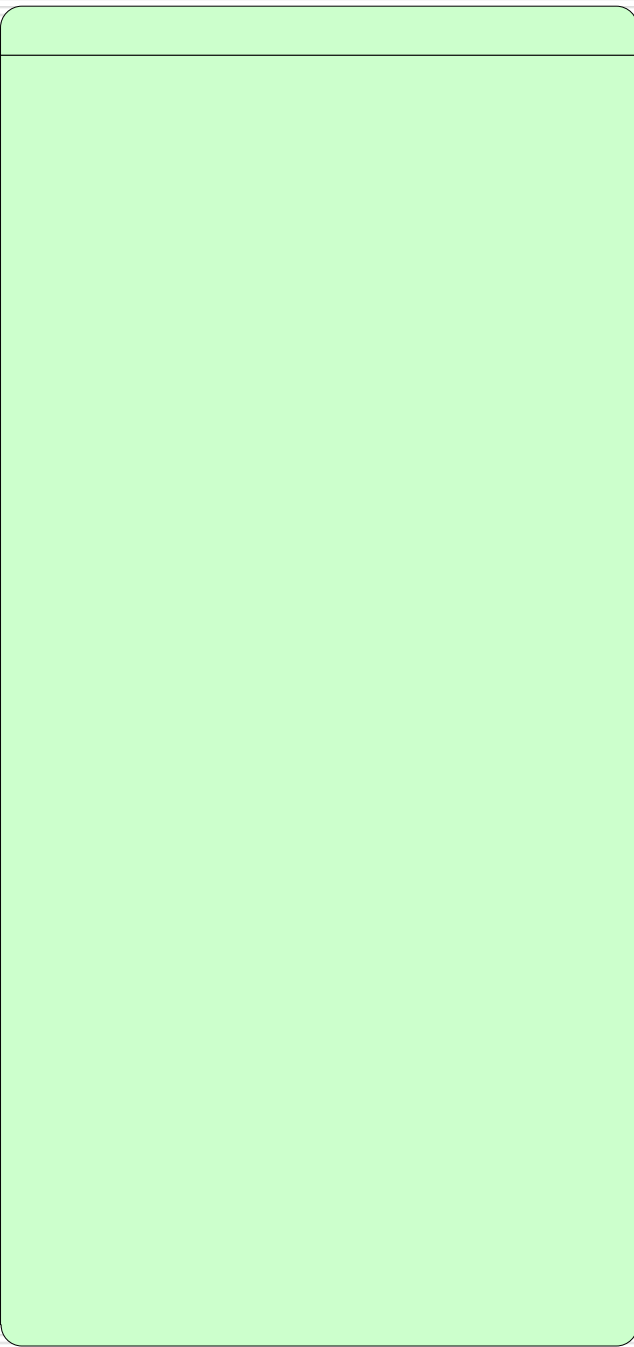
Arbejdsgangsanalyse 2: - mapping af data til GEPJ



Arbejdsgangsanalyse 2:

- sekvensdiagrammer og faglig diskussion om fremtiden

Sekretær	Sygeplejerske	Læge



Samarbejde

Samarbejde

Efter
aftale og
den der
kommer
først

Konklusion 0: Begrebsmodel

En fælles begrebsmodel som en national standard for EPJ udviklingen er en vigtig milepæl, som er med til at skabe et sikkert fundament for at oplysninger kan registreres og genbruges på tværs i sundhedssektoren.

- Begrebsmodeller findes også for andre områder, f.eks til finansbogholderi.

Konklusion 1: Tværfaglighed

Den kliniske afprøvning har vist, at tværfaglighed er blevet velunderstøttet i afprøvningen af prototyperne.

- Der er fortsat et stort stykke arbejde med at alle faggrupper anvender alle elementer i GEPJ (f.eks alle faggrupper skal oprette diagnoser)

Konklusion 2: Undervisning

Undervisningen i brugen af EPJ og GEPJ har vist sig at være utilstrækkelig.

- De afsatte ressourcer for at bringe personalet op på et niveau, som betyder, at de kan anvende et EPJ-system, er undervurderet i projektet.

Konklusion 3: Klinisk anvendelighed

Prototypens kliniske anvendelighed har ikke været tilfredsstillende. Dette skyldes overvejende, at systemet har været funktionelt umodent.

- Dette skyldes at de afsatte ressourcer har været brugt på at implementere datalogiske aspekter ved GEPJ, hvorved fokus på brugergrænsefladen er blevet nedprioriteret.

Konklusion 4: GEPJ modellen

Generelt udtrykker klinikerne, at GEPJ er en anvendelig model til logisk at kunne rumme klinisk dokumentation på en stringent og entydig måde.

Dette danner et hensigtsmæssigt grundlag for EPJ-udviklingen, da den er sammenfaldende med den nuværende kliniske proces.

- Det er dog fortsat en udfordring at få udviklet brugervenlige systemer som understøtter den kliniske proces.

Konklusion 5: Arbejdsgange

Der er et stort potentiale for at modernisere de kliniske arbejdsgange ved implementeringen af GEPJ baserede systemer.

- men det kræver en særlig indsats, herunder systematiske analyser og udvikling af værktøjer til ledelsen.

Samlet konklusion

Der har været en **god opbakning** til projektet, dels blandt de deltagende sygehuse og dels blandt leverandørerne. På den anden side må det erkendes, at **en række forhold**, som **skal være i orden**, inden systemer **kan** tages i **anvendelse** med succes, **har været undervurderede**.

- Der er **samlet** set tilvejebragt **et godt grundlag** for den fortsatte EPJ-udvikling baseret på **fælles standarder og retningslinier** i det danske sundhedsvæsen, selv om **opgaven er mere omfattende** end oprindeligt antaget.