Strukturering og granulering i en omegn af EPJ

Ekskursioner i en omegn af noget, der ikke ligger helt fast …

Gert Galster

SundIT

I en omegn af ... hvad?

Sundhedsministeriet i IT-strategien 2000-2002:

En elektronisk patientjournal er et klinisk informations-system, der direkte understøtter daglig procesorienteret undersøgelse, behandling og pleje af den enkelte patient.

EPJ-observatoriet i årsrapporten 2005:

Der findes ikke en entydig definition … en samling af digitalt lagrede oplysninger for den enkelte person/borger med det formål at støtte og bidrage til et sammenhængende patientforløb.

EPJ er en samling af digitalt lagrede oplysninger for den enkelte person med det formål at understøtte daglig procesorienteret undersøgelse, behandling og pleje.

SundIT

Er det afgrænsning nok?

- Er alle digitale oplysninger lige vigtige?
- Er de lige holdbare?
- Hvem skal føde oplysningerne?
- Hvem skal bruge dem?
- Og hvad er det lige, at oplysningerne skal bruges til?
- Findes der overhovedet oplysninger, som **ikke** understøtter sundhedsvæsnets kerneydelser?

EPJ er en samling af digitalt lagrede oplysninger for den enkelte person med det formål at understøtte daglig procesorienteret undersøgelse, behandling og pleje.

SundIT

Et eksempel med ganske få oplysninger…

- Patient AA virker noget bleg. Derfor vil Læge BB gerne have undersøgt koncentrationen af hæmoglobin.
- Læge BB ordinerer "B-Hæmoglobin".
- Sekretær CC sender rekvisition til KLINKEM.
- Bioanalytiker DD sikrer sig at Patient AA er identificeret.
- Den udtagne blodprøve har sample-nummer 62874059457647.
- Blodprøven er taget i glas nr 7 (rød prop).
- Bioanalytiker EE analyserer blodprøven. Hb er 6,2 mM.
- Analyseresultatet (Hb 6,2 mM) gøres tilgængeligt for stamafdelingen.

Alt naturligvis med fuld historik og garanti for autenticitet af oplysningens kilde

EPJ er en samling af digitalt lagrede oplysninger for den enkelte person med det formål at understøtte daglig procesorienteret undersøgelse, behandling og pleje.

SundIT

En pragmatisk afgrænsning...

- Patient AA virker noget bleg. Derfor vil Læge BB gerne have undersøgt koncentrationen af hæmoglobin.
- Læge BB ordinerer "B-Hæmoglobin".
- Sekretær CC sender rekvisition til KLINKEM.
- Bioanalytiker DD sikrer sig at Patient AA er identificeret.
- Den udtagne blodprøve har sample-nummer 62874059457647.
- Blodprøven er taget i glas nr 7 (rød prop).
- Bioanalytiker EE analyserer blodprøven. Hb er 6,2 mM.
- Analyseresultatet (Hb 6,2 mM) gøres tilgængeligt for stamafdelingen.

muliggøre

Kerne-EPJ er en samling af digitalt lagrede oplysninger for den enkelte person med det formål at ~~understøtte~~ daglig procesorienteret undersøgelse, behandling og pleje.

SundIT

Kerne-EPJ

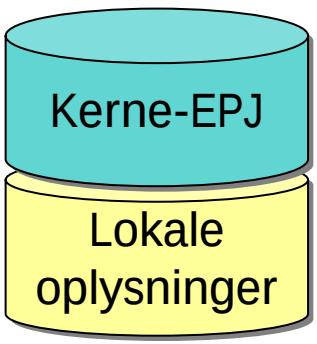
- De oplysningerne som er nødvendige for at skabe konsistens i sundhedsvæsnets indsats - på tværs af tid og på tværs af teams.
- Fx:
  - Hvad fejler patienten? Hvilke behov har han? Siden hvornår?
  - Hvad har vi gjort og hvad vil vi gøre? Hvornår og hvor?
  - Hvilke resultater er opnået? Hvornår? Hvilke arbejdes der stadig på?
- Dvs de sundhedsfaglige og logistiske oplysninger, der er essentielle for et (distribueret) system, som producerer undersøgelse, behandling og pleje.

De oplysninger, som gør det muligt at udføre sammenhængende undersøgelse, behandling og pleje.

SundIT

Det kliniske produktionssystem

- Producerer undersøgelse, behandling og pleje.
- Med de nuværende metaforer for afregning udgør stamafdelingen rammerne for det kliniske produktionssystem. Serviceafdelinger og andre kliniske enheder fungerer som underleverandører.
- Udover Kerne-EPJ kræves oplysninger, som er unikke for produktionssystemet - fx:
  - Medarbejderlister og vagtplaner
  - Præferencer vedrørende metoder og valg af leverende produktionssystemer
  - Lokale aftaler om opgaver og personer.



SundIT

Sekundære logistiske oplysninger

- Interface med leverende produktionssystemer
- Fx:
  - Hvornår er tilsyn og røntgenbilleder bestilt?
  - Er der bestilt mad? Er der booket tid på OP?
  - Er der bestilt transport og portør-a
- Dvs oplysninger om de aftaler
  andre produktionssystemer

Rekvisition-1 (06-06-2006 16:13)
Til: RTG-1
Tid: snarest
Svar-1
Tilbud: 09-06-2006 10:09
Kvittering-1
FORTRYD
Rekvisiton-2 (06-06-2006 16:20)
Til: RTG-2
Tid: snarest
Svar-1
Tilbud: 09-06-2006 16:20
Kvittering-1
ACCEPT

Røntgen af thorax
Aftalt start: 09-06-2006 16:20
Udførende enhed: RTG-2

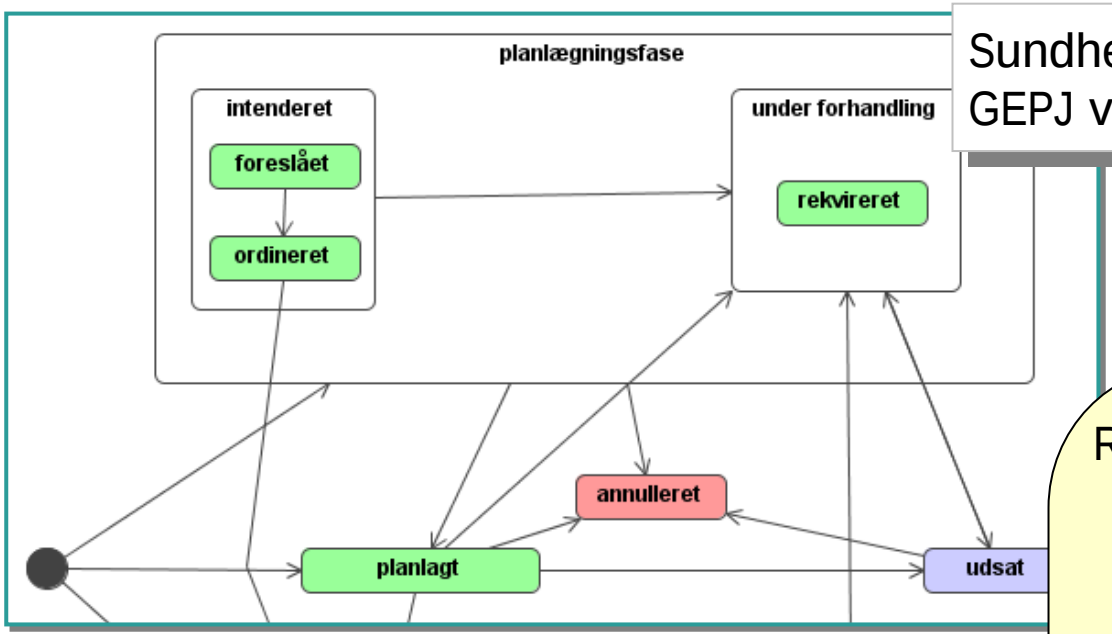
Kerne-EPJ

Lokale oplysninger

Oplysninger om de aftaler, som er indgået med andre produktionssystemer.

SundIT

Sekundære logistiske oplysninger



Sundhedsstyrelsen 2005:
GEPJ v2.2 pakke 20050812

Rekvisition-1 (06-06-2006 16:13)
Til: RTG-1
Tid: snarest
Svar-1
Tilbud: 09-06-2006 10:09
Kvittering-1
FORTRYD
Rekvisiton-2 (06-06-2006 16:20)
Til: RTG-2
Tid: snarest
Svar-1
Tilbud: 09-06-2006 16:20
Kvittering-1
ACCEPT

Røntgen af thorax
Aftalt start: 09-06-2006 16:20
Udførende enhed: RTG-2

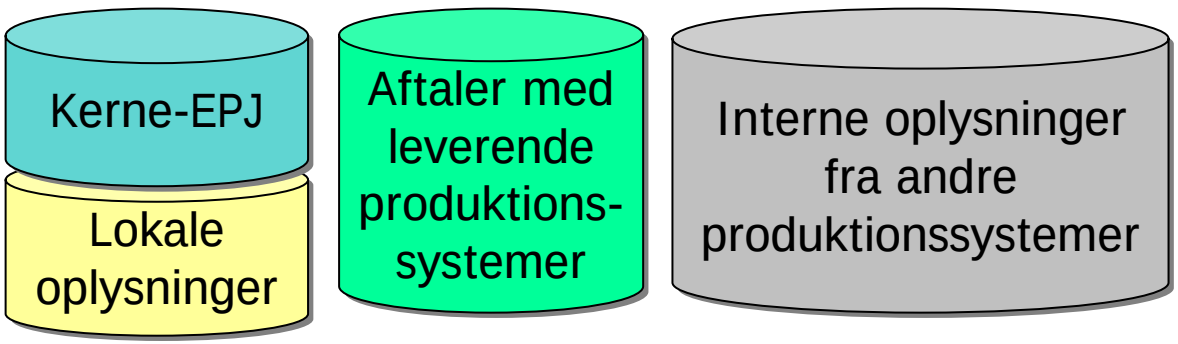
Kerne-EPJ

Lokale oplysninger

Oplysninger om de aftaler, som er indgået med andre produktionssystemer.

Tertiære logistiske oplysninger

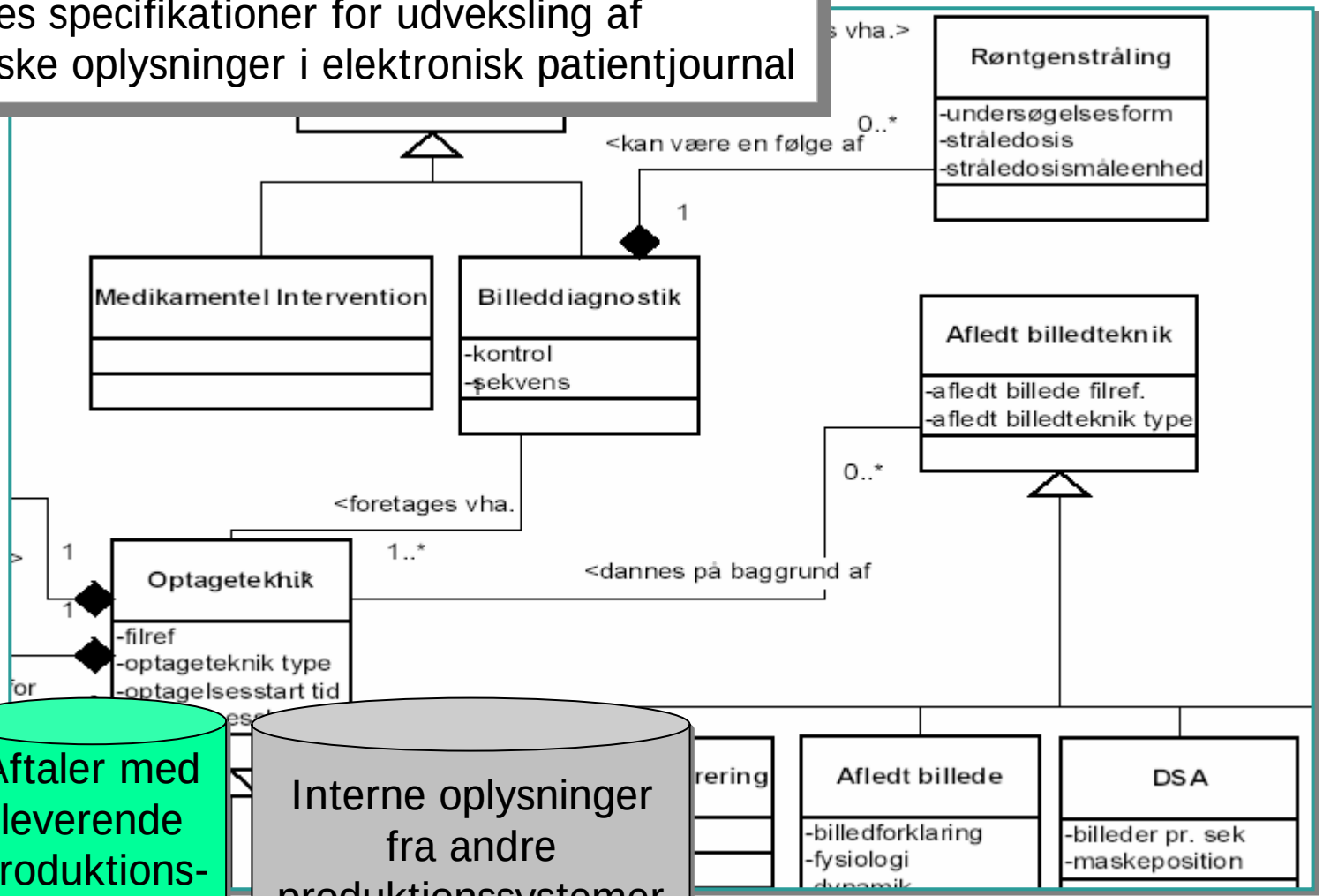
- Oplysninger om ressourcer, prioriteringer og medier i andre produktionssystemer.
- Fx:
  - Hvilket sample-nummer har blodprøven? Og i hvilken slags glas?
  - Patienten kører sammen med patienterne NN og KK.
  - På hvilken OP-stue skal patienten have foretaget indgrebet? Og hvilken opdækning skal der være klar?
- Dvs interne oplysninger fra andre produktionssystemer.



SundIT

Tertiære logistiske oplysninger

Sundhedsstyrelsen 2001:
Forslag til fælles specifikationer for udveksling af billeddiagnostiske oplysninger i elektronisk patientjournal



Kerne-EPJ

Lokale oplysninger

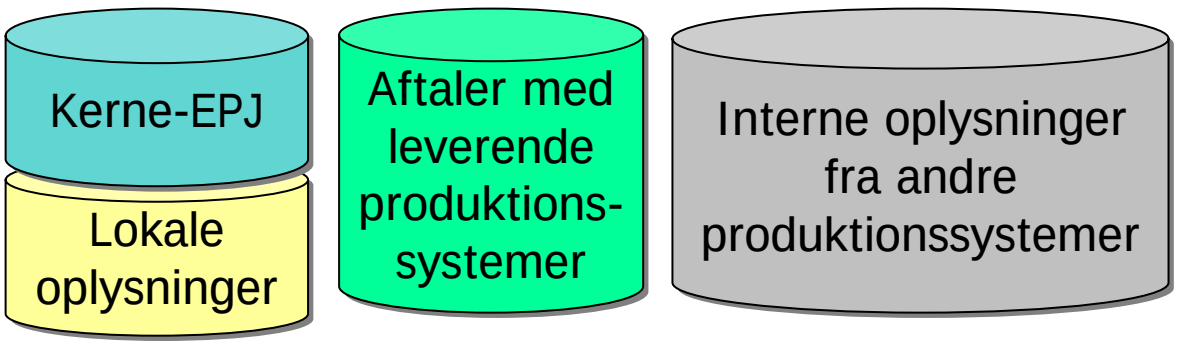
Aftaler med leverende produktions-systemer

Interne oplysninger fra andre produktionssystemer

SundIT

Data fra det kliniske produktionssystem

- Udover undersøgelse, behandling og pleje produceres der data. Rigtigt mange data!
- Aftagere af disse data er fx
  - Patientadministrative systemer
  - Ledelsesinformationssystemer
  - Kliniske Kvalitetsdatabaser
- Man kan skelne mellem administrative oplysninger og oplysninger om kvalitet:



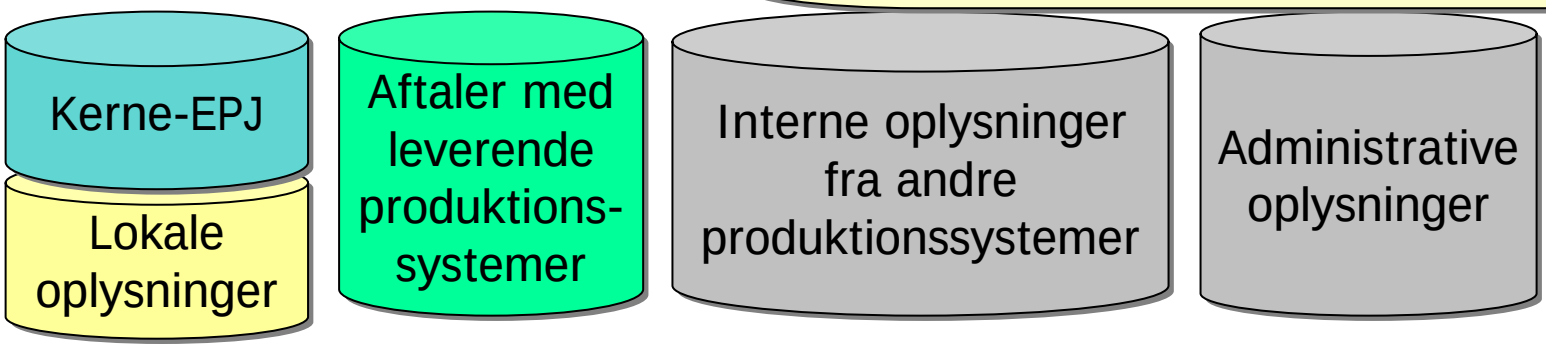
SundIT

Administrative oplysninger

- Oplysninger af betydning for prisfastsættelse og afregning af sundhedsvæsnets ydelser.
- Fx:
  - Hvilke diagnoser har patienten?
  - Hvilke indlæggelser har patienten haft? Hvilke procedurer er udført?

- Kunne være et simpelt uddrag af Kerne-EPJ i stedet for at være selvstændige oplysninger.

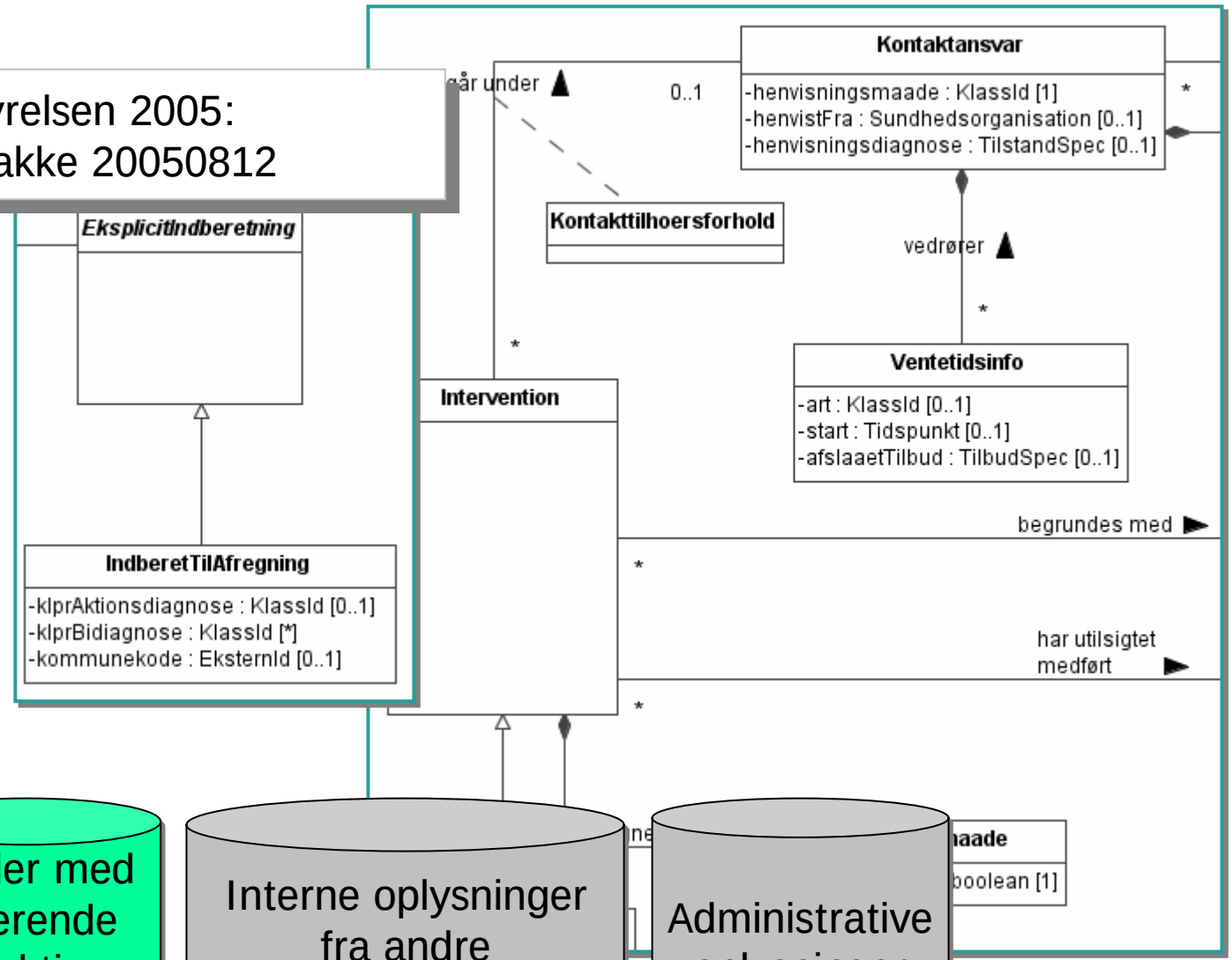
Men det kræver, at beregningsmodel og dokumentationsmodel er overensstemmende.



SundIT

Administrative oplysninger

Sundhedsstyrelsen 2005:
GEPJ v2.2 pakke 20050812



Kerne-EPJ

Lokale oplysninger

Aftaler med leverende produktions-systemer

Interne oplysninger fra andre produktionssystemer

Administrative oplysninger

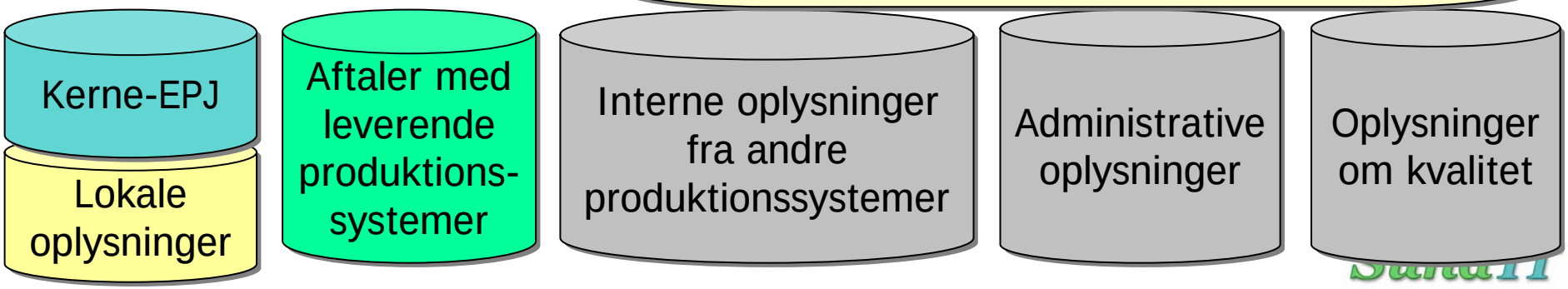
SundIT

Oplysninger om kvalitet

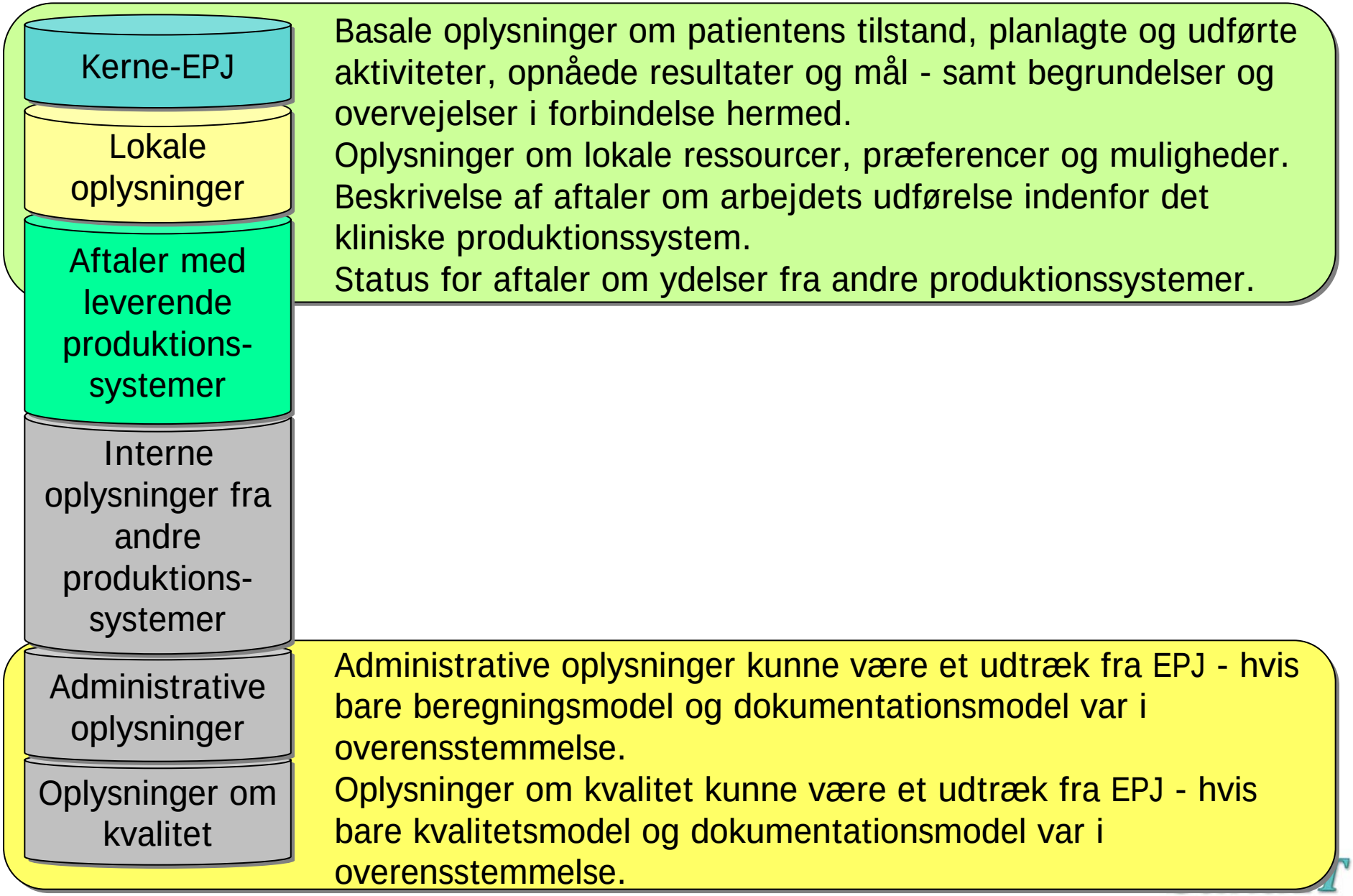
- Oplysninger af relevans for kvalitetsdatabaser og ledelsesinformationssystemer.
- Fx:
  - Hvor stabilt ligger blodsukker? Hvad er NYHA-score?
  - Hvor lang tid tager det at stille en diagnose?
  - Hvor længe faster patienter med collum-femoris-fractur?

- Kunne være et simpelt uddrag af Kerne-EPJ i stedet for at være selvstændige oplysninger.

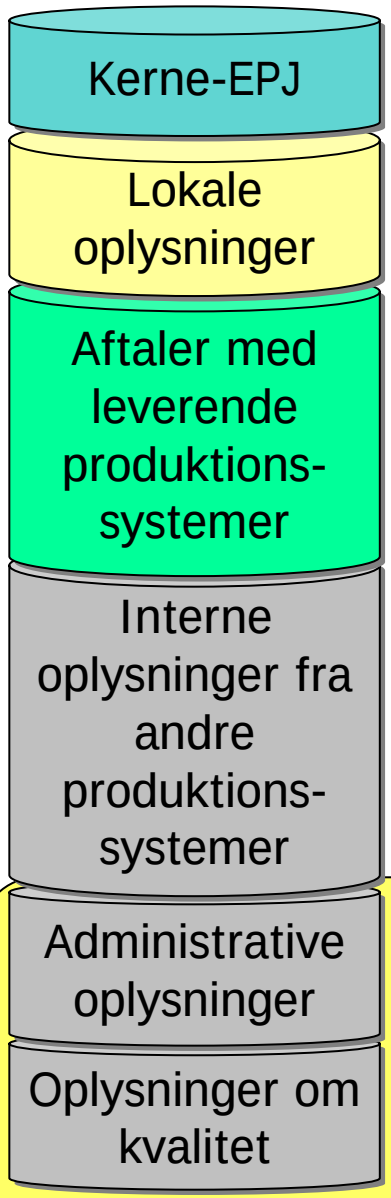
Men det kræver, at kvalitetsmodel og dokumentationsmodel er overensstemmende.



EPJ og omegnen...



Dokumentations- versus beregningsmodel



- Sundhedsstyrelsens har klart tilkendegivet, at man ønsker forløbsbaseret og klinikernær dokumentation.
- Der er ikke tegn på, at Sundhedsstyrelsen vil ændre sin kontaktbaserede beregningsmodel.
- De to paradigmer passer ikke sammen, og der må derfor dobbeltregistreres.
- Sundhedsstyrelsen har valgt at flytte dobbeltregistreringen ind i EPJ:

Administrative oplysninger kunne være et udtræk fra EPJ - hvis bare beregningsmodel og dokumentationsmodel var i overensstemmelse.

Dokumentations- versus beregningsmodel

Kerne EPJ

Le
oplysninger

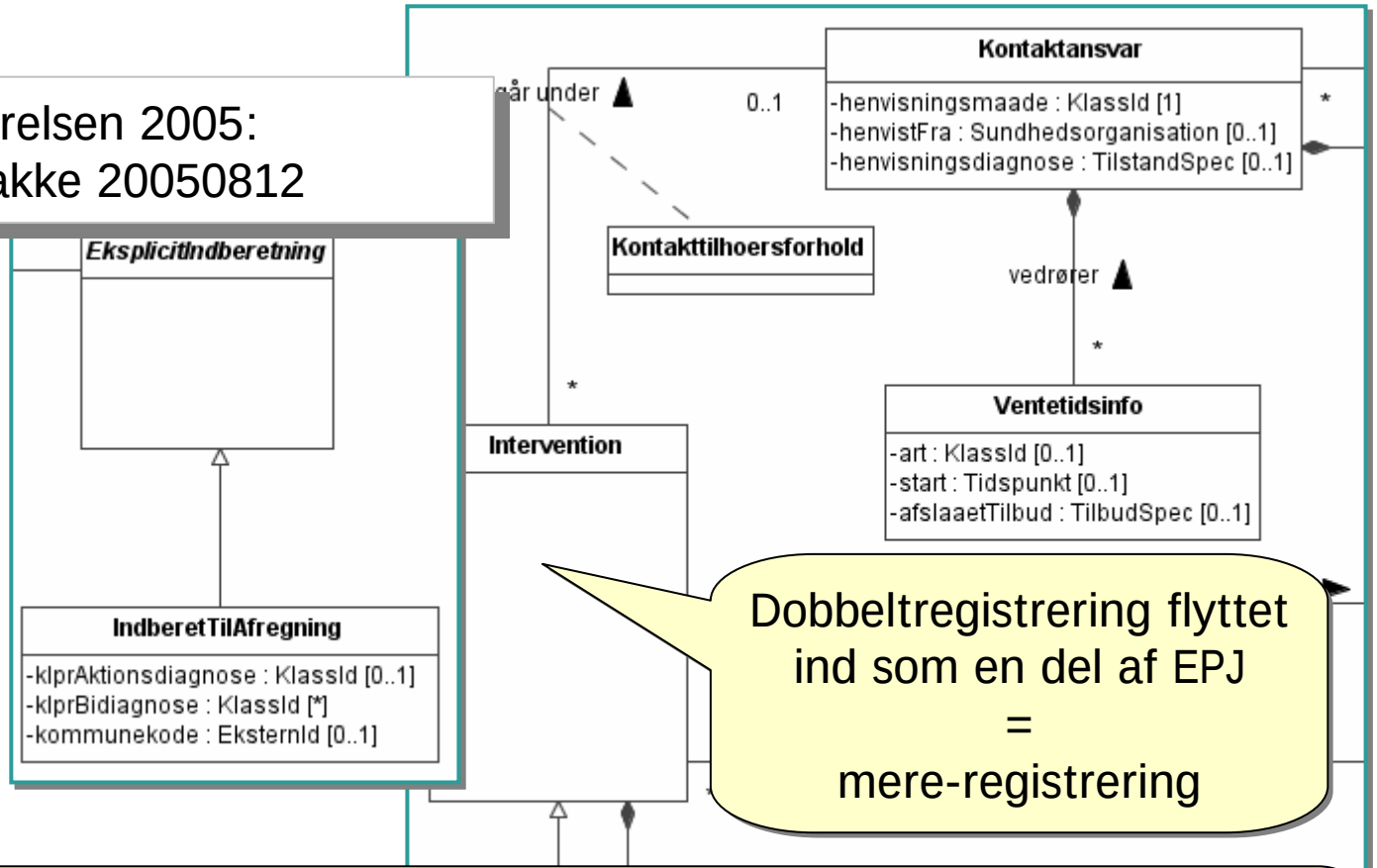
Aftaler med leverende produktions-systemer

Interne oplysninger fra andre produktions-systemer

Administrative oplysninger

Oplysninger om kvalitet

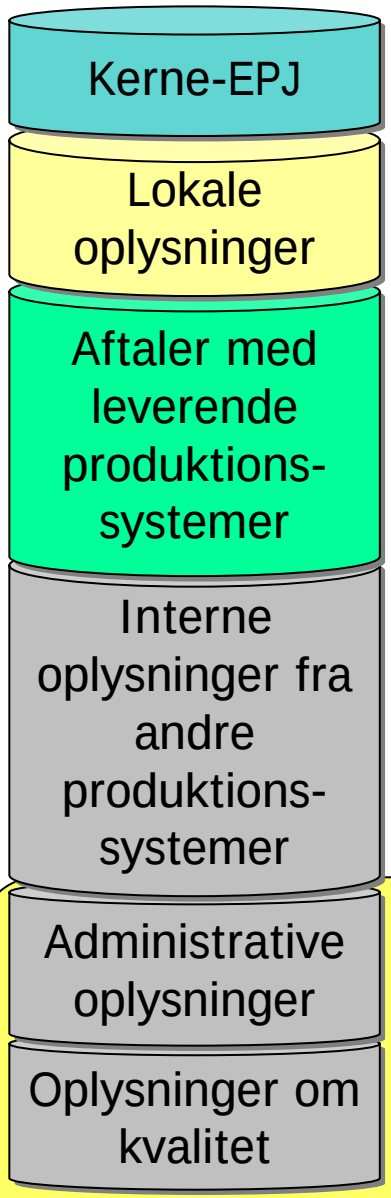
Sundhedsstyrelsen 2005:
GEPJ v2.2 pakke 20050812



Dobbeltregistrering flyttet ind som en del af EPJ
=
mere-registrering

Administrative oplysninger kunne være et udtræk fra EPJ - hvis bare beregningsmodel og dokumentationsmodel var i overensstemmelse.

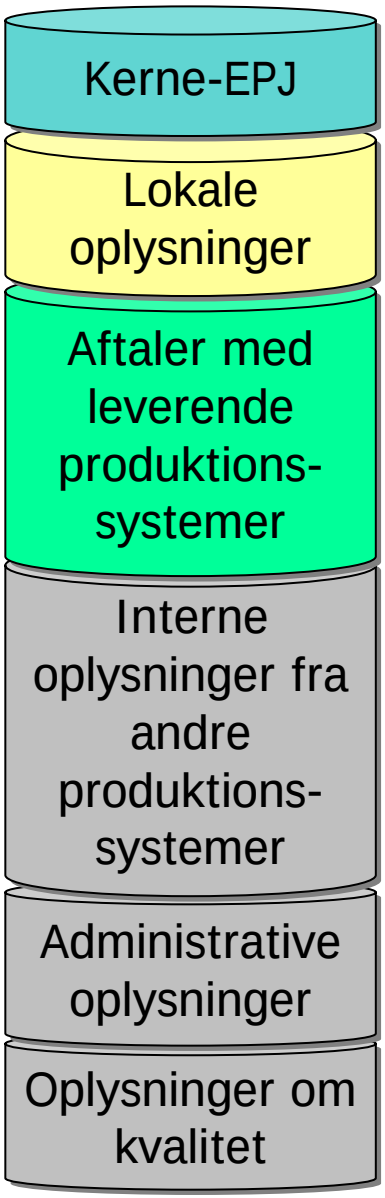
Dokumentations- versus kvalitetsmodel



- Kvalitetsdatabasernes historiske udgangspunkt er fraværet af en landsdækkende EPJ-struktur.
- På sigt må man forvente en strukturel konvergens.
- Hvis der altså er noget at konvergere mod.
- Det er der nok ikke før der foreligger en centraliseret modellering af kliniske resultater.
- Hvem påtager sig denne opgave?

Oplysninger om kvalitet kunne være et udtræk fra EPJ - hvis bare kvalitetsmodel og dokumentationsmodel var i overensstemmelse.

Én af flere bundlinjer...



- EPJ bør have den struktur og granularitet, som sætter klinikerne i stand til at lave deres arbejde.
- No more - no less.
- Dobbelt- og mere-registrering bør minimeres. Og helst udryddes.
- Oplysninger om kvalitet og administrative oplysninger bør have samme struktur og højst samme granulering som EPJ.

SundIT