



# ***Dobbeltregistrering eller datagenbrug***

- valg eller nødvendighed

DSMI årsmøde, 10. marts 2011

## ***Dobbeltregistrering? - det er vi da holdt op med for længe siden!***

1999, Sundhedsministeriet: National strategi for IT i sygehusvæsenet 2000-2002

- *Manglende dataintegration er et meget stort problem ...f.eks. at data registreret i laboratorie- eller røntgensystemet ikke kan genanvendes, integreres, i det patientadministrative system med deraf følgende **dobbeltregistrering**.*

2007, Danske Regioner: EPJ-arkitektur II

- *Brugeren må ikke opleve systemmæssige hindringer for effektiv gennemførelse af sit arbejde. Dette indbefatter bl.a.: ... at der ikke opleves uforståelige **dobbeltregistreringer** eller manuel overførsel af data fra et system til et andet.*

2010, Indenrigsministeriet, Sundhedsstyrelsen: Analyse af kvalitetsoplysninger i Danmark

- ***Dobbeltregistreringerne** mellem væsentlige centrale registre ... er omfattende og bør i muligt omfang afvikles.*
- *Kortlægningen viser, at sundhedspersonalet årligt foretager knapt 30 mio. **dobbeltregistreringer**, hvor samme oplysning registreres i både en klinisk kvalitetsdatabase og et centralt register.*

## ***Dobbeltregistrering - hva' snakker de om?***

### Definitioner af "dobbeltregistrering"

- Ganske få definitioner
- Kun ad-hoc-definitioner med reference til konkrete faggrupper og registre

### Beskrivelser af noget, der ligner dobbeltregistrering

- "dual documentation"
  - den proces, hvor patientdata opsamles på notat-sedler og senere bliver overført til et elektronisk journalsystem {{Moody, Slocumb et al. 2004;}}
- "dobbeldokumentation"
  - at faggrupperne hver for sig registrerer samme data i hver sin journal {{Lundgreen,Hesselbo et al. 2006;}}
- "dobbeldokumentation"
  - når der både i lægejournal og sygeplejejournal er noteret det samme, uanset om det er noteret med den latinske eller den danske betegnelse {{Ølsgaard&Nicolajsen 2006;}}

## ***Dobbeltregistrering - et forslag til definition***

I omtalen af dobbeltregistrering i sundhedsinformatisk kontekst synes der at være fokus på, at

- der i nedfældet dokumentation optræder redundante oplysninger
- denne redundans er tilvejebragt gennem menneskelig medvirken

### **dobbeltregistrering**

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

## Og "datagenbrug" - hvad er så det?

Når datagenbrug omtales i sundhedsinformatisk kontekst synes det at være komplementært til dobbeltregistrering – fx

Danske Regioner: EPJ-arkitektur II. 2007.

- *Ved at understøtte udpræget **genbrug af informationer** ... sikres, at der ikke spildes ressourcer på at tilvejebringe samme information flere gange.*

Indenrigsministeriet, Sundhedsstyrelsen: Analyse af kvalitetsoplysninger i Danmark. 2010

- *I dag genbruger 11 kliniske kvalitetsdatabaser helt eller delvist data fra LPR. Det betyder, at der her ikke foretages dobbeltregistreringer. ... Det vil i forbindelse med en afvikling af dobbeltregistreringerne være oplagt at bygge videre på erfaringerne fra de kvalitetsdatabaser, der allerede **genbruger data** fra centrale registre.*

## ***Dobbeltregistrering og datagenbrug - forslag til definitioner***

### **dobbeltregistrering**

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

og

### **datagenbrug**

automatisk tilvejebringelse af oplysninger gennem kopiering eller afledning af allerede registrerede oplysninger

er komplementære.

## Dobbelregistrering - hvad betyder det i praksis?

### dobbelregistrering

det at **en person** i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. **indfører en oplysning**, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

Den menneskelige faktor



## Dobbelregistrering - hvad betyder det i praksis?

### dobbelregistrering

det at **en person** i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. **indfører en oplysning**, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

Den menneskelige faktor



Unødigt merarbejde

Risiko for påvirket arbejdsmoral

Reduceret datakvalitet

Risiko for inkonsistente data



## Dobbelregistrering - hvad betyder det i praksis?

### dobbelregistrering

det at **en person** i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. **indfører en oplysning**, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

### Den menneskelige faktor



Unødigt merarbejde  
 Risiko for påvirket arbejdsmoral  
 Reduceret datakvalitet  
 Risiko for inkonsistente data



Kontrol af data- og proceskvalitet

- fx kontrol af identitet og samtykke
- fx gentagelse af oplysninger om kritisk medicinering

## Dobbeltregistrering - hvad betyder det i praksis?

### dobbeltregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - **i den givne organisatoriske sammenhæng** – findes i forvejen

Indenfor hvilket scope?

Hvorfor kan de dog ikke snakke sammen!



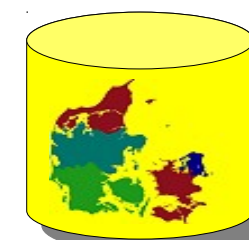
## Dobbeltregistrering - hvad betyder det i praksis?

### dobbeltregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - **i den givne organisatoriske sammenhæng** – findes i forvejen

Indenfor hvilket scope?

Hvorfor bliver jeg spurgt om postnummer og kommunekode, når vi udmærket kender adressen?



Åbne nationale registre

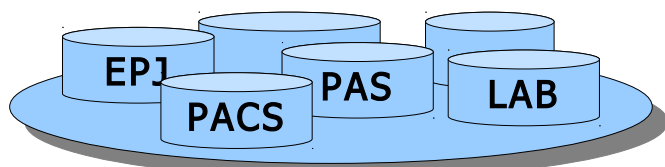


## Dobbeltregistrering - hvad betyder det i praksis?

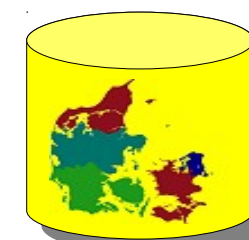
### dobbeltregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - **i den givne organisatoriske sammenhæng** – findes i forvejen

Indenfor hvilket scope?



Lokale systemer



Åbne nationale registre

Hvorfor bliver jeg spurgt om indlæggelsesdato og Se-creatinin, når vi har haft patienten liggende i flere dage?

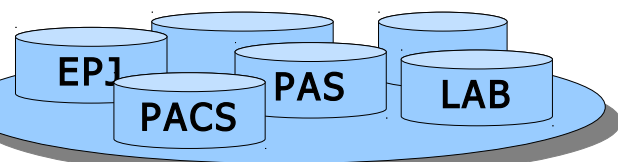


## Dobbeltregistrering - hvad betyder det i praksis?

### dobbeltregistrering

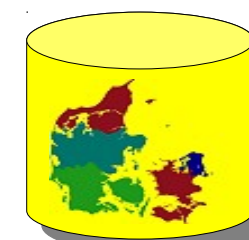
det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - **i den givne organisatoriske sammenhæng** – findes i forvejen

Indenfor hvilket scope?

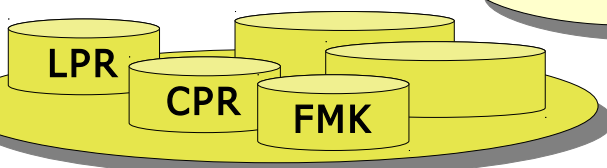


Lokale systemer

Hvorfor bliver jeg spurgt om tidligere sygdomme, når vi har behandlet denne patient i årevis?



Åbne nationale registre



Centraladministrationens nationale registre

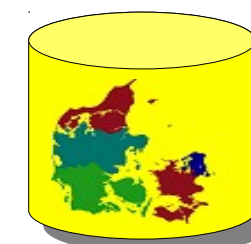
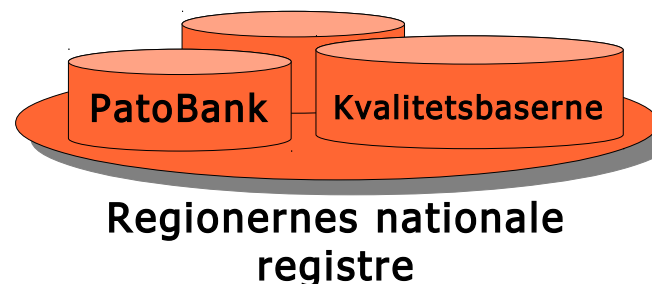
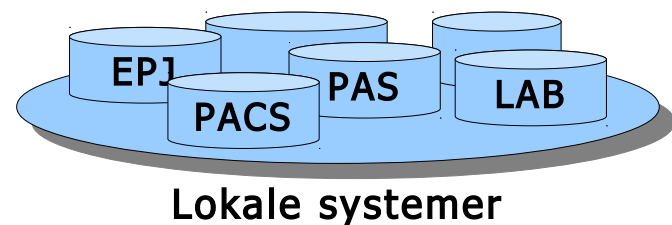


## Dobbeltregistrering - hvad betyder det i praksis?

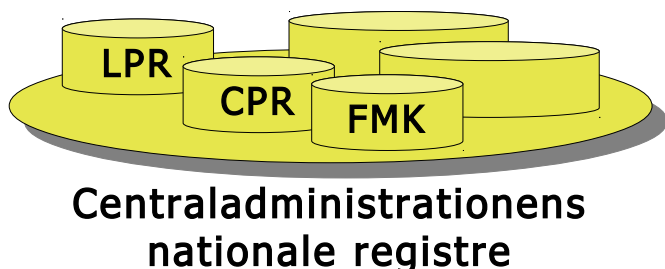
### dobbeltregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - **i den givne organisatoriske sammenhæng** – findes i forvejen

Indenfor hvilket scope?



Åbne nationale registre



Hvorfor bliver jeg spurgt om det samme, som jeg indberettede i forgårs?

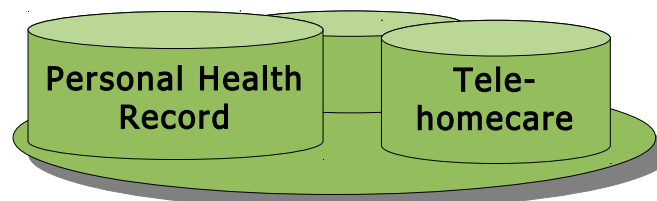
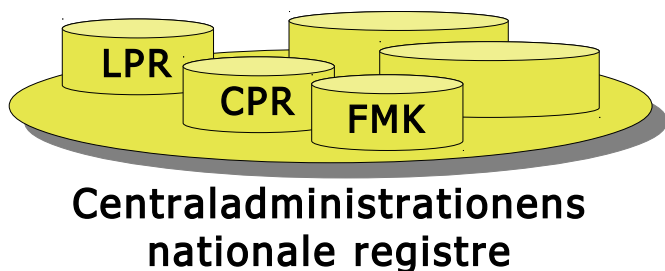
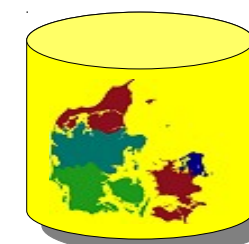
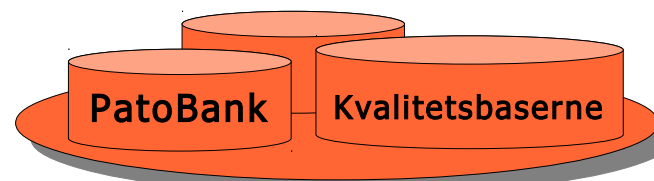
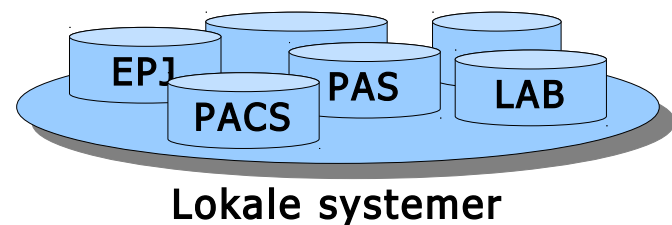


## Dobbelregistrering - hvad betyder det i praksis?

### dobbelregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - **i den givne organisatoriske sammenhæng** – findes i forvejen

Indenfor hvilket scope?



Hvorfor skal jeg gentage det, som er blevet registreret i hjemmet?

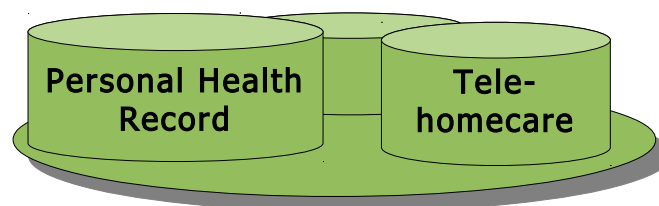
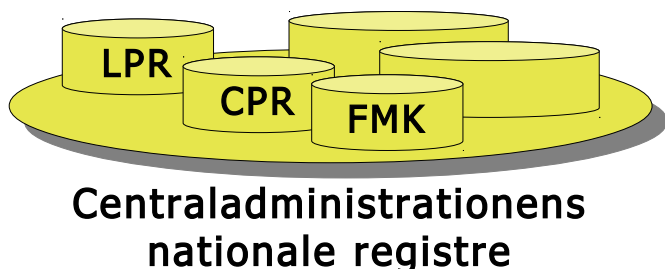
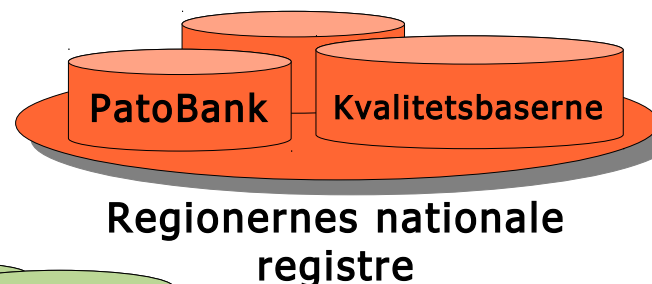
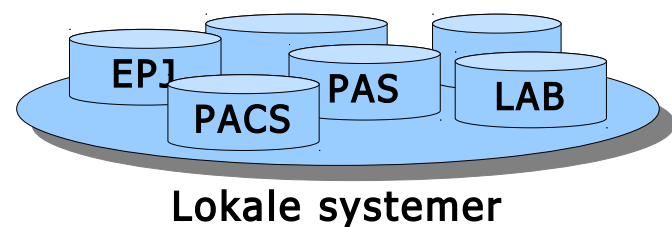


## Dobbeltregistrering - hvad betyder det i praksis?

### dobbeltregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - **i den givne organisatoriske sammenhæng** – findes i forvejen

Indenfor hvilket scope?



Omfanget af samkørsel er af betydning



## Der er også det, der ligner dobbeltregistrering

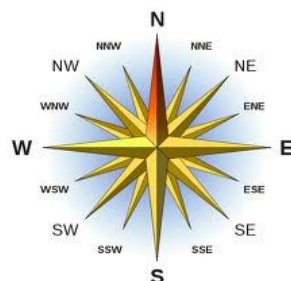
### dobbeltregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

Taler vi om samme oplysning?



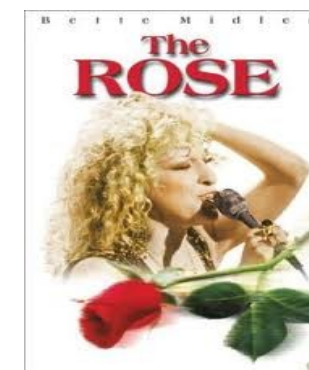
a rose is ...



a rose is ...



a rose is ...



a rose is ...

## Der er også det, der ligner dobbeltregistrering

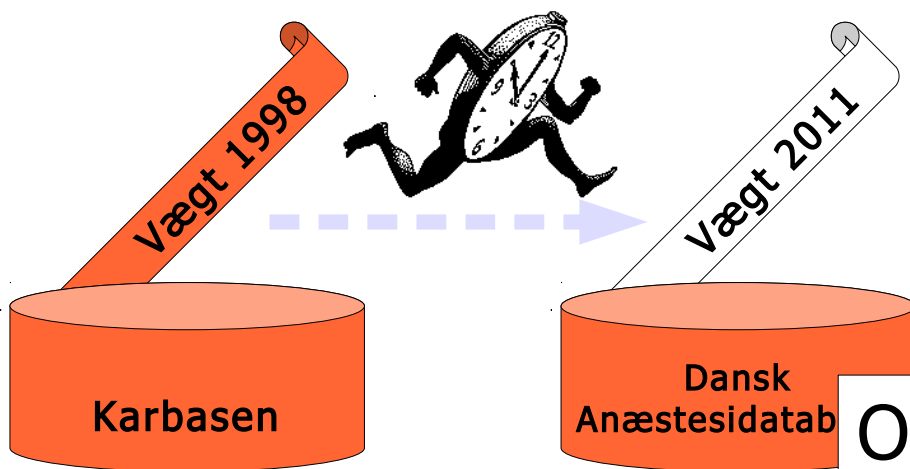
### dobbeltregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

Taler vi om samme oplysning?

Findes denne oplysning i forvejen?

Ville det være anderledes med en anden tidsakse?



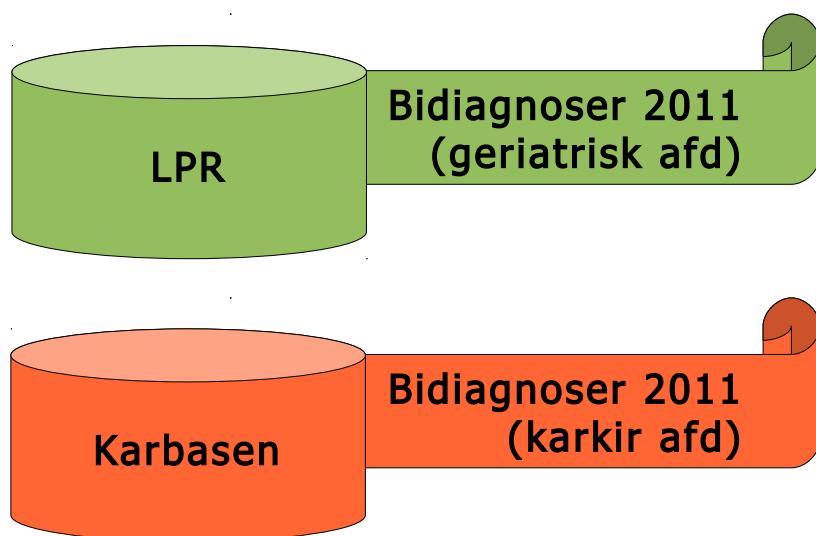
Oplysninger har begrænset holdbarhed

## Der er også det, der ligner dobbeltregistrering

### dobbeltregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

Taler vi om samme oplysning?



Er det faktisk samme oplysning?



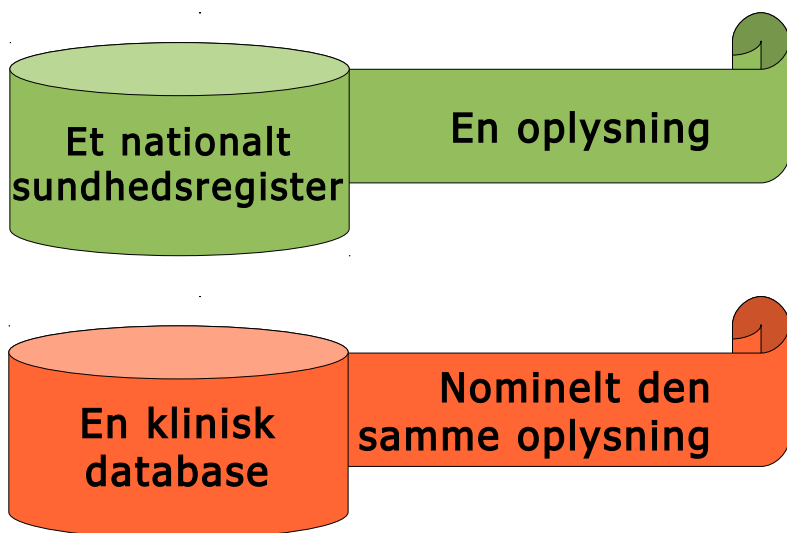
Oplysninger er observatørafhængige

## Der er også det, der ligner dobbeltregistrering

### dobbeltregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

Taler vi om samme oplysning?



Stoler vi på hinandens datakvalitet?

Datakvaliteten er af betydning

## *Dobbeltregistrering - nogle faldgruber på vejen*

### **dobbeltregistrering**

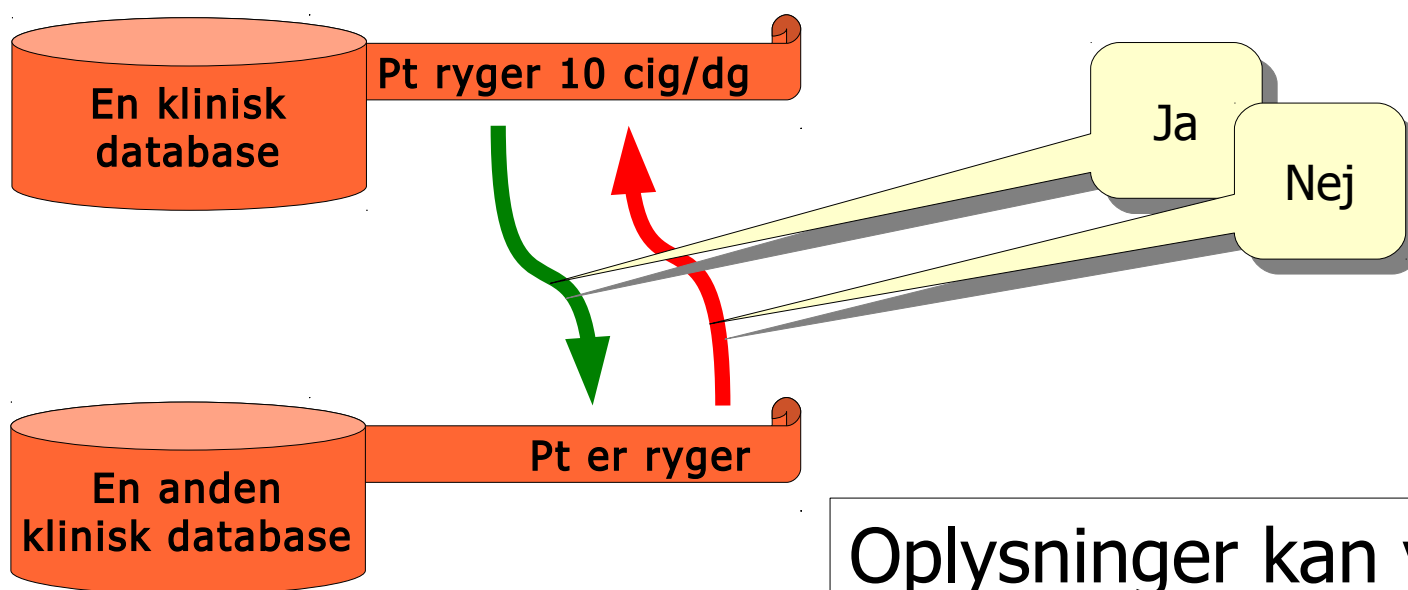
det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører **en oplysning, som** - i den givne organisatoriske sammenhæng – **findes i forvejen**

## Dobbelregistrering - nogle faldgruber på vejen

### dobbelregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

Findes oplysningen faktisk i forvejen?



Oplysninger kan være næsten-identiske

## Dobbelregistrering - nogle faldgruber på vejen

### dobbelregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

Findes oplysningen faktisk i forvejen?

Et (næsten) tænkt eksempel

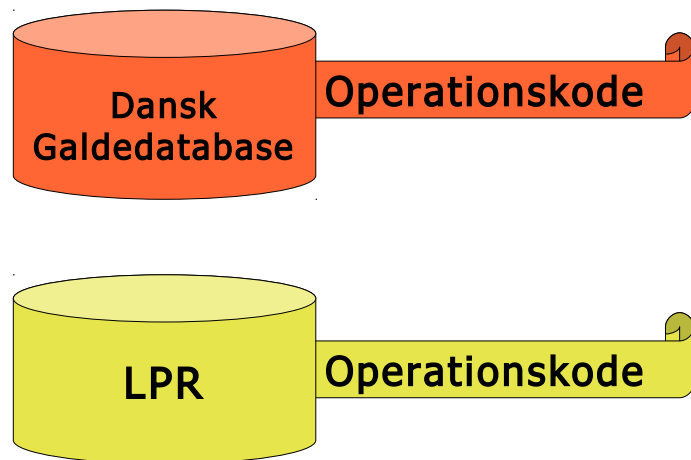
Samme oplysning er registreret  
 - både i en klinisk database  
 - og i Landspatientregistret

LPR-data må kunne genbruges

Bundlinje:

Man kan reducere dobbeltregistrering i den kliniske database ved at genbruge data fra LPR

Eller kan man?



## Dobbeltregistrering - nogle faldgruber på vejen

### dobbeltregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

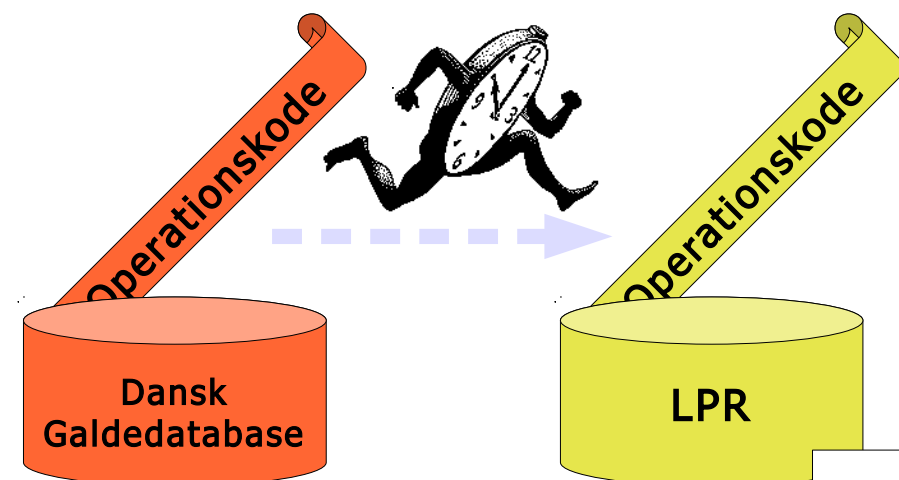
Findes oplysningen faktisk i forvejen?

Men de to registre opdateres ikke samtidigt!

Dobbeltregistreringen sker til LPR.

Kan den kliniske database vente med (fuld) opdatering?

Kan LPR genbruge data fra den kliniske database?



Registreringsrækkefølgen er af betydning

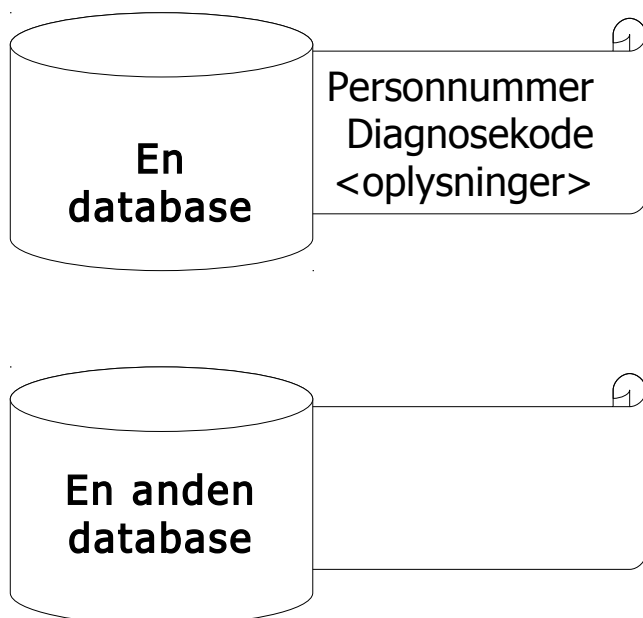


## Dobbelregistrering - nogle faldgruber på vejen

### dobbelregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

Findes oplysningen faktisk i forvejen?



### Et andet (næsten) tænkt eksempel

I en database er der registreret oplysninger om en patient.

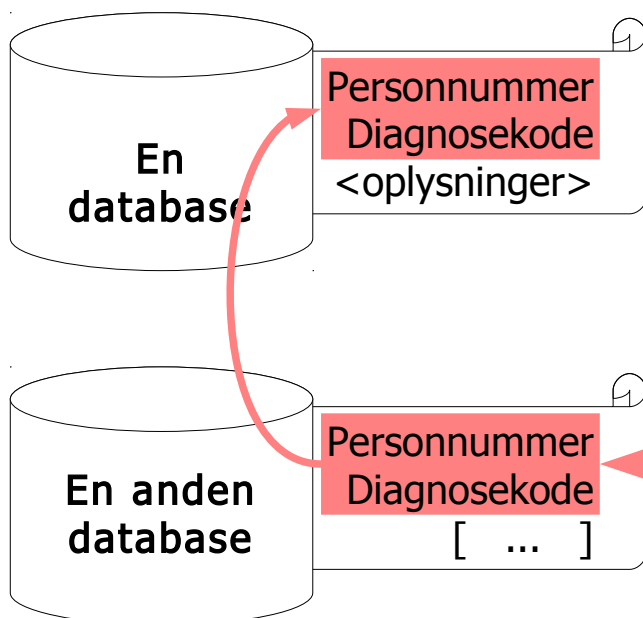
For at kunne genbruge disse oplysninger er vi nødt til at kunne fremfinde dem.

## Dobbeltregistrering - nogle faldgruber på vejen

### dobbeltregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

Findes oplysningen faktisk i forvejen?



### Et andet (næsten) tænkt eksempel

I en database er der registreret oplysninger om en patient.

For at kunne genbruge disse oplysninger er vi nødt til at kunne fremfinde dem.

Nøgledata må dobbeltregistreres

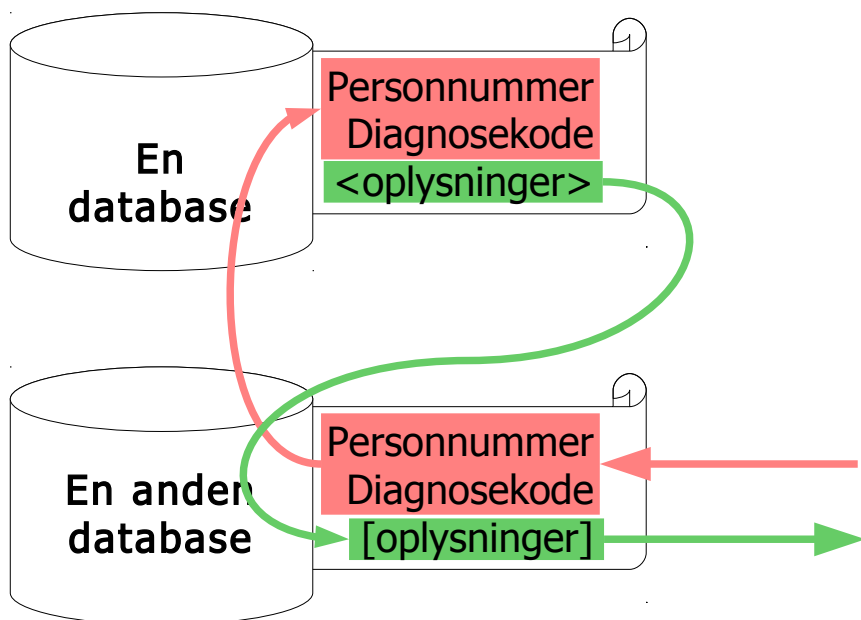


## Dobbelregistrering - nogle faldgruber på vejen

### dobbelregistrering

det at en person i en fortegnelse, en opgørelse, en database el. lign. indfører en oplysning, som - i den givne organisatoriske sammenhæng – findes i forvejen

Findes oplysningen faktisk i forvejen?



### Et andet (næsten) tænkt eksempel

I en database er der registreret oplysninger om en patient.

For at kunne genbruge disse oplysninger er vi nødt til at kunne fremfinde dem.

Nøgledata må dobbeltregistreres for at oplysninger kan genbruges



## **Dobbeltregistrering? - det er vi da holdt op med for længe siden!**

---

### **- det gør vi fordi...**

#### *De gode grunde*

- *Kontrol af data- og proceskvalitet*
  - *fx kontrol af identitet og samtykke*
- *Tilvejebringelse af nøgledata*
  - *fx personnummer for at identificere den rigtige patient*

#### *De mindre gode grunde*

- *Manglende fastlæggelse af registrerings-scope*
- *Manglende viden om hvor oplysninger findes*
- *Manglende tilladelse til at samkøre registre*
- *Manglende tillid til datakvalitet*
- *Manglende semantisk interoperabilitet*
  - *fx når rygning er opgjort forskelligt i forskellige registre*
- *Manglende teknisk interoperabilitet*



# Tak for opmærksomheden



**Gert Galster**

MD. MI. PhD Fellow

Medical Informatics Group  
Department of Health Science and Technology

Mail: gal(at)hst.aau.dk

Phone: +45 2662 2732