

Kan med fordel udskrives på en farveprinter, idet figurerne er i farver.

SUP-specifikation, version 2.0

Bilag 11

Kommunikation mellem flere SUP-databaser

Udkast af 12. juni 2003

Udarbejdet for

SUP-Styregruppen

Indholdsfortegnelse

1	Introduktion	3
2	Lovgivningen	3
3	Forskellige scenarier	3
3.1	Anvendelse af eget amts SUP-database.....	4
3.2	Anvendelse af andet amts SUP-database.....	4
4	Krav og anbefalinger	8
5	Referencer.....	9

1 Introduktion

Efter alt at dømme vil landets patientdata blive lagret i et antal forskellige databaser, ligesom adgang til disse data vil skulle foregå via et antal forskellige SUP-webapplikationer (også kaldet SUP-browsere).

En given bruger skal kunne fremsøge data i alle disse SUP-databaser, når det er relevant ved behandlingen af en patient, men etableringen af en sådan tværgående adgang kræver løsning af en række problemer af informatisk, sikkerhedsmæssig og teknisk art.

Dette bilag beskriver håndteringen af lovgivningens krav og nogle informatiske overvejelser, mens de sikkerhedsmæssige udfordringer beskrives i Bilag 9 og de tekniske problemer beskrives i Bilag 6.

2 Lovgivningen

Af Sundhedsstyrelsens cirkulære og vejledning om journalføring [1, 2] fremgår det, at "relevant materiale, herunder kopier af journaler, der hidrører fra andre myndigheder eller enheder indenfor sundhedsvæsenet, er *en del af journalen*".

Der er tvivlsomt, om man kan overholde cirkulæret, hvis journaldata, der er indgået i beslutningsprocessen, *alene* ligger lagret i et andet amts SUP-database, hvor den journalføringspligtige principielt ikke kan sikre data efter reglerne.

Når data derimod ligger i "eget" amts SUP-database, så befinder de sig under samme administrative myndighed som EPJ/PAS-systemet, og herved synes kravene til journalføring at kunne opfyldes. Det vil dog formodentlig kræve, at SUP-databasen er omfattet af registerforskrifter, der svarer til amtets øvrige EPJ-orienterede systemer.

3 Forskellige scenarier

Lad os i det følgende begrænse problemstillingen til to amter A og B, der har hver sin SUP-database med EPJ-data.

3.1 Anvendelse af eget amts SUP-database

Når en bruger i amt A ønsker at se en journal, der er lagret i SUP-A (Amt A's SUP-database), så *transmitteres* data til hans browser, men de *kopieres* ikke til hans egen EPJ eller til noget andet system.

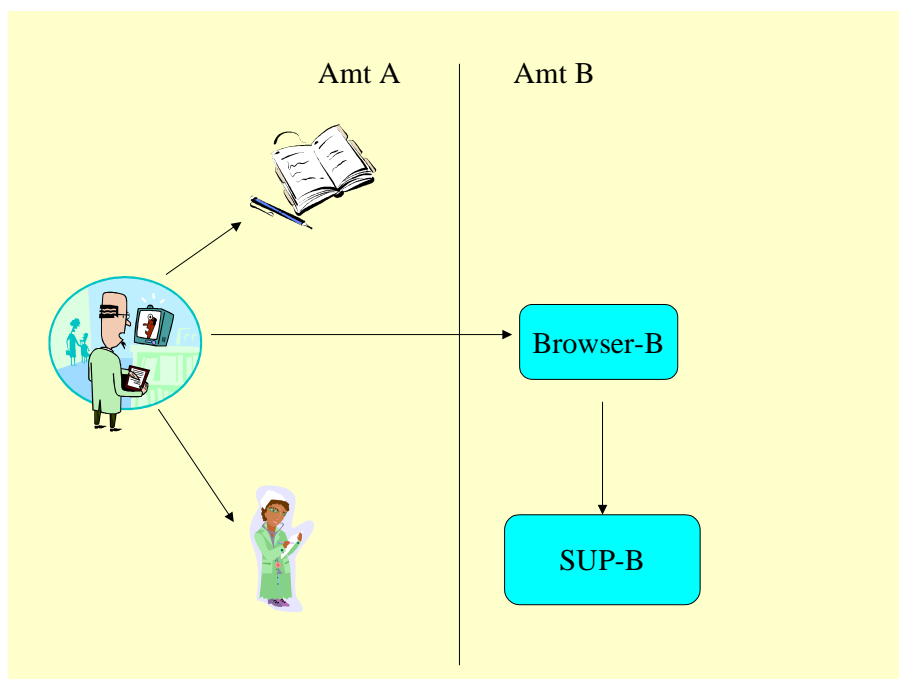
SUP-A opfattes som en del af brugerens informationssystem på samme måde som hans eget EPJ-system, og begge systemer tilhører den samme administrative enhed med Amtsborgmesteren som den øverste ansvarlige. SUP-webapplikationen foretager en logning af brugerens anvendelse af SUP-systemet, og både logfilerne og kontrollen er således placeret *indenfor* amtet.

3.2 Anvendelse af andet amts SUP-database

Når en bruger i Amt A ønsker at se data lagret i SUP-B (Amt B's SUP-database), er der flere forskellige muligheder for at konfigurere dette.

3.2.1 Brugeren i Amt A anvender Amt B's SUP-webapplikation for at se data i Amt B's SUP-database

I det første tilfælde anvender brugeren Amt B's SUP-webapplikation (Browser-B).



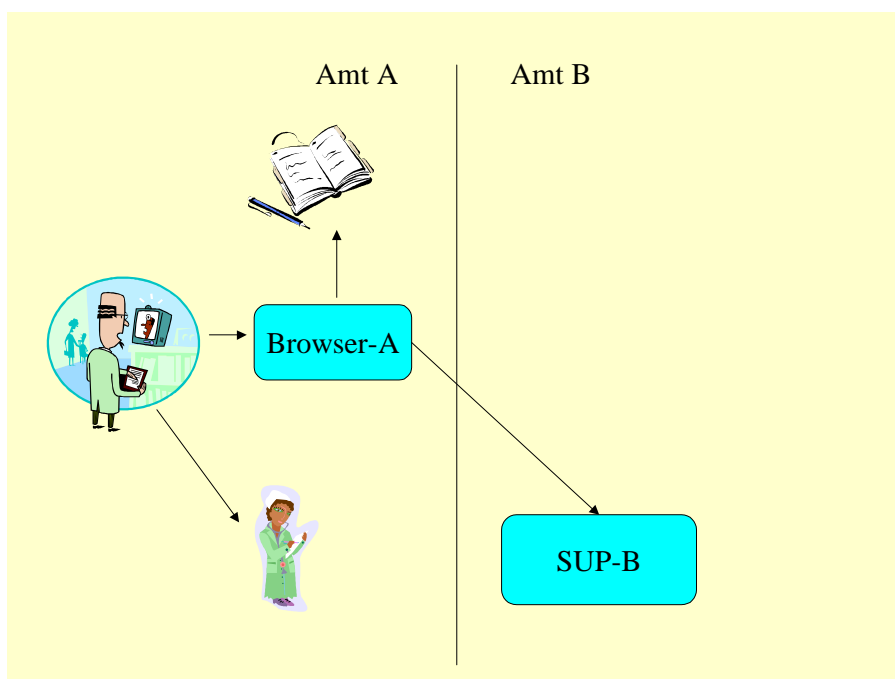
I denne situation vil brugeren skulle starte med at finde URL'en på Browser-B. Herefter vil han slå op i SUP-B ved hjælp af Browser-B. For at overholde lov-

givningen vil han være nødt til at arkivere det sete som en del af sin egen journal.

Når A-brugeren ser på data fra SUP-B ved hjælp af Browser-B, kan Browser-B være mere eller mindre forskellig fra den browserapplikation, som han bruger til opslag i sit eget amts SUP-database. Denne løsning bør derfor kun bruges i en overgangsfase.

3.2.2 Brugeren i Amt A anvender Amt A's SUP-webapplikation for at se data i Amt B's SUP-database

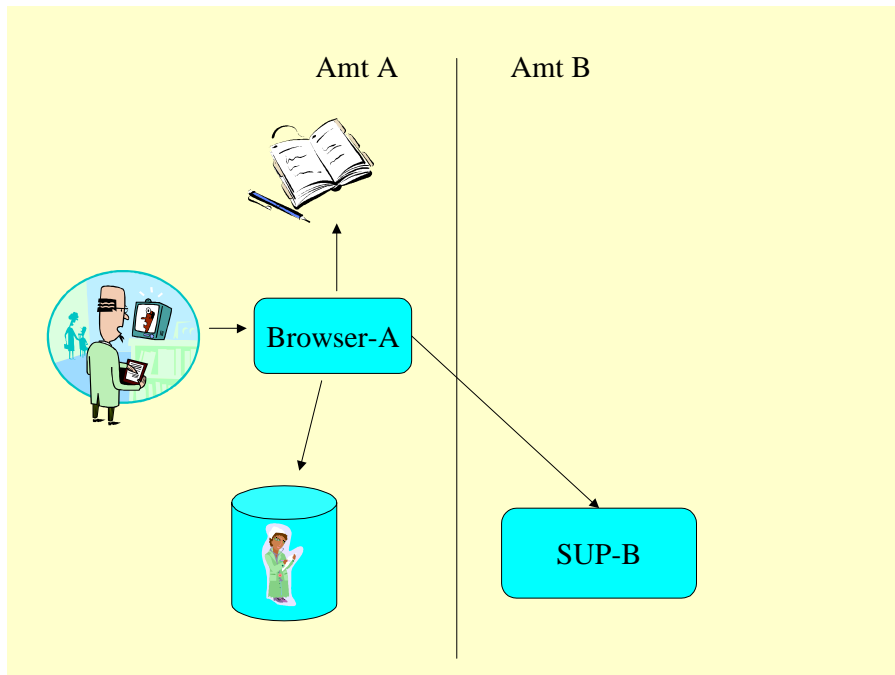
I det andet tilfælde har brugeren i forvejen en SUP-browser (Browser-A).



Her vil brugeren starte Browser-A, som herefter på baggrund af logiske parametre (f.eks. indtastning af en afdelingskode) vil finde URL'en på SUP-B. Browser-A skal indeholde en standardopsætning, der gør, at det bliver enkelt at søge i naboamternes SUP-databaser.

I den *simple udgave* af en løsning er der ingen forskel mht. journalisering. Brugeren vil stadig selv skulle gennemføre dette via en manuel proces, hvorfor denne simple udgave også kun bør anvendes i en overgangsfase.

En mere *ambitiøs udgave* er, at Browser-A varetager journaliseringen for brugeren.



I dette tilfælde vil Browser-A sikre, at relevante sider, som brugeren har set, bliver gemt.

SUP-webapplikationen eller en tilsvarende applikation skal i såfald stille funktioner til rådighed for, at brugeren kan genfinde de gemte informationer af hensyn til dokumentationspligten.

Hvis adgangen til SUP-B af en eller anden grund ikke er mulig (f.eks. på grund af netværksproblemer eller vedligeholdelse på SUP-B), kan det være en mulighed, at Browser-A tilbyder brugeren at se de senest hentede informationer.

Da der er mange muligheder for at lave en præsentation af SUP-data i en Browser ved hjælp af mange forskellige teknologier, er det i SUP-projektet valgt ikke at give konkrete retningslinier for, hvorledes denne journalisering skal struktureres. Generelt er det dog en god ide at skille det semantiske indhold fra selve præsentationen af oplysningerne.

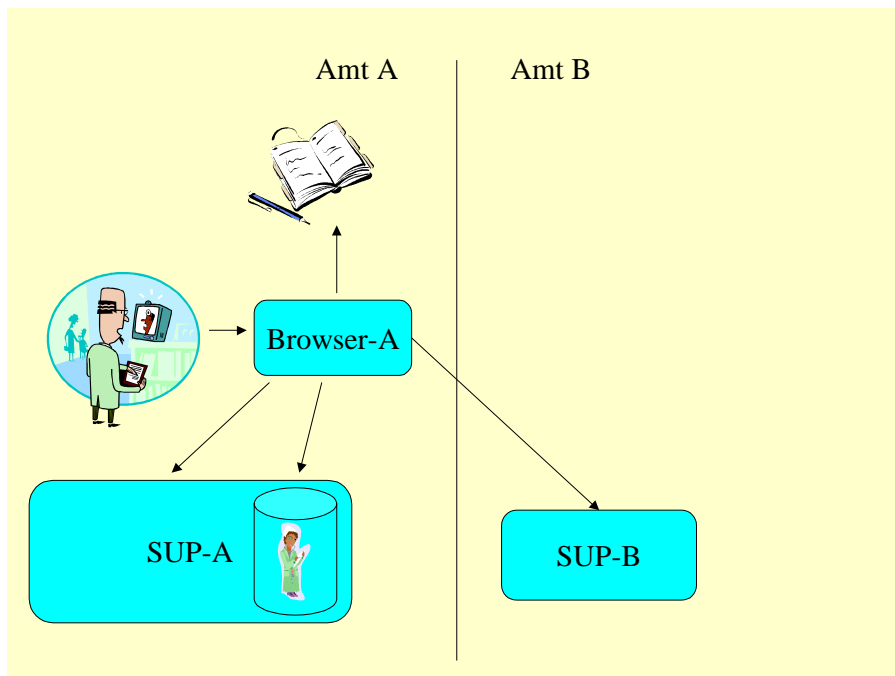
Hvis data i journaliseringen er tilgængelige i sin fulde form, eksempelvis som XML-filer, er det en mulighed for Browser-A at tilbyde et kombineret analyseudtræk fra egen SUP-database med et tilsvarende udtræk fra amtets journaliseringskomponent. Analyseudtræk via en journaliseringskomponent skal dog behandles med særlig opmærksomhed, idet datagrundlaget kan være mangelfuldt og ikke-opdateret.

Når systemerne således lagrer information flere forskellige steder, vil oplysninger om patienten være tilgængelig i forskellig kvalitet og opdateringsgrad. Der er derfor en risiko for, at brugeren vil kunne opleve oplysningerne som værende inkonsistente. I sagens natur opdateres oplysningerne ikke efter lagring i journaliseringskomponenten. SUP-webapplikationen må derfor være

meget præcis i sin præsentation af oplysningerne, således at kilden og opdateringsgraden er klar for brugeren overalt i interaktionen. Derfor bør kriterierne for forespørgslen ligeledes gemmes, så forudsætningerne for indholdet kan præsenteres i forbindelse med etableringen af et kombineret analyseudtræk og i forbindelse med opslag fra journaliseringsfunktionen.

En speciel opmærksomhed skal der knyttes til feltet "Tilstedetidspunkt", idet det i SUP er defineret som værende det tidspunkt, hvor oplysningerne var til stede i databasen. Når data gemmes og hentes fra journaliseringsfunktionen, kan dette felt bruges til at angive det tidspunkt, hvor data blev journaliseret.

Den *mest ambitiøse udgave* er, at SUP-A udvides med journaliseringsdata fra SUP-B for at udnytte det store overlap mellem de informationer, der gemmes i forbindelse med journaliseringen og de informationer, der gemmes i forbindelse med normal load af udtræksdata fra EPJ/PAS-systemerne.



I denne løsning er det vigtigt, at SUP-A ikke sammenblander egne og "fremmede" oplysninger således, at opslag til SUP-A fra andre end Browser-A stadig kun vil give de "oprindelige" data fra SUP-A tilbage.

Journaliseringsgrænsefladen mellem Browser-A og SUP-A er ikke en del af SUP-specifikationerne.

4 Krav og anbefalinger

Gennemgangen leder til følgende krav og anbefalinger til SUP-webapplikationen:

- En SUP-webapplikation *skal* indeholde en printfunktion, der kan printe patientorienterede skærbilleder. Printet skal som minimum indeholde patientens navn og CPR-nummer, dato og klokkeslæt for printet, samt indholdet af skærbilledet.
- En SUP-webapplikation *skal* indeholde en oversigt (tabel) over de SUP-databaser, der stiller data til rådighed. Defaultvalg (f.eks. eget amt og naboamt) skal kunne opsættets af amtet.
- En SUP-webapplikation *bør* indeholde mulighed for opslag af adresser på SUP-databaser ud fra en afdelingskode.
- En SUP-webapplikation *kan* indeholde funktioner til journalisering og genfindning af journalmateriale, der tidligere er gemt fra SUP-webapplikation. Journaliseringen *skal* som minimum arkivere patientens navn og CPR-nummer, dato og klokkeslæt for journaliseringen, brugerens identifikation samt indholdet af skærbilledet. Journaliseringen *skal* adskille data og præsentation. Journaliseringen *skal* indeholde det fulde data-indhold i forespørgslen og kriterierne for forespørgslen.
- Hvis SUP-webapplikationen indeholder funktioner til journaliseringen, *bør* den tilbyde brugeren en funktion til at se senest hentede oplysninger, hvis adgangen til en "fremmed" SUP-database ikke er mulig.
- En SUP-webapplikation *kan* indeholde funktioner til at kombinere et analyseudtræk fra en lokal SUP-database med data fra en journaliseringsfunktion. En sådan kombination *skal* kunne præsentere grundlaget for udtrækket for brugeren i form af eksempelvis kilde, journaliseringsdato/klokkeslæt og dato/klokkeslæt for opdatering i SUP-databasen.
- En SUP-database *kan* indeholde funktioner til at lagre journaliseringsoplysninger.

5 Referencer

1. Cirkulære om lægers pligt til at føre ordnede optegnelser (journalføring). Sundhedsstyrelsens cirkulære nr. 235, 1996.
2. Vejledning om lægers journalføring. Sundhedsstyrelsens vejledningscirkulære nr. 236, 1996.