



## FAQ om det nationale PACS præfix:

### Hvorfor skal der laves et nationalt PACS præfix?

De fleste PACS databaser anvender undersøgelsesnumre hentet fra RIS databaser til identifikation af billeder hørende til samme undersøgelse. De fleste anvender 8 numeriske karakterer, selvom DICOM tag (0008,0050) AccessionNumber tillader 16 alfanumeriske karakterer. Der findes allerede eksempler på utilsigtede hændelser, hvor 2 undersøgelser er blevet blandet sammen ved import af en fremmed undersøgelse ind i en PACS database, hvor undersøgelsesnummeret tilfældigvis allerede eksisterede hos en anden patient. Overførelse af undersøgelser mellem PACS databaser vil tage til i omfang efterhånden som alle danske røntgenafdelinger bliver digitaliserede og tilkoblet Sundhedsdatanettet, men selv overførelse med CDROM medfører en sikkerhedsbrist. Mængden af patienter, hvis behandling strækker sig over flere sygehusenheder vil stige i fremtiden.

### Hvem har bestemt, at vi skal lave præfix for vores PACS undersøgelser?

Amtsrådsforeningens kontaktgruppe har bedt MEDCOM om at lave en entydig national nummerering af røntgenundersøgelser. Finn Mathiesen har som Dansk Radiologisk Selskabs repræsentant i MEDCOM udføre opgaven: Forslaget har været til høring i Dansk Radiologisk Selskabs bestyrelse og teleradiologiske udvalg, og er godkendt af MEDCOM og Kontaktgruppen.

### Hvorfor DK som start-præfix?

Når der laves et nationalt PACS undersøgelsesnummer i Danmark, må vi være lidt mere fremsynede og give nummeret et internationalt karakteristika, da det er sandsynligt, at der vil forekomme overførelse af patienter f.eks. til Skåne regionen eller til stråleterapi i Flensborg. Landekoden for Danmark er defineret af den internationale ISO organisation (<http://www.iso.org/iso/en/prods-services/iso3166ma/02iso-3166-code-lists/list-en1.html>). De anvendte præfix bliver derfor: DK, FO og GL for henholdsvis Danmark, Færøerne og Grønland.

### Hvorfor 2 bogstaver for databasen og ikke sygehuskode?

Sundhedsvæsenets Klassifikations System (SKS) fra 1992 erstattes fra 1. januar 2007 af Sundhedsvæsenets OrganisationsRegister (SOR) (<http://www.sst.dk/sor/>). Dermed udgår de eksisterende sygehusnumre på sigt, en ekstra udfordring for RIS systemadministratorerne ligger i, at også amts- og kommunekoderne ændres fra 1. januar 2007. Placeringen af sygehuse i de nye regioner og sammenlægninger af funktionelle enheder gør sygehusnumrene mindre relevante som indexkode. De fleste PACS databaser dækker desuden over mange sygehuse.

### Hvorfor kun 4 bogstaver i præfix?

De fleste RIS databaser anvender 8-11 numeriske karakterer for undersøgelsesnummeret afhængig af, om der bruges "study-group/study-level". Ved kun at binde 4 karakterer til det nationale præfix, har den enkelte database stadig mulighed for at råde over 12 af DICOMs 16 karakterer. Med DK/FO/GL som de første 2 karakterer, er der 2 bogstaver til at identificere databasen. Da man ikke bør anvende tal, tegn eller nationale karakterer som Æ, Ø og Å, giver det 676 mulige kombinationer - det skulle række til antallet af danske PACS databaser. Koderne fordeles efter først til mølle metoden - det er naturligt at vælge en kombination, der på en eller anden måde er sigende for ens geografiske placering f.eks. DKRH for Rigshospitalet ect.

### Kan man ikke bruge flere bogstaver i sit navn?

Det er kun de første 4 karakterer af DICOM feltet på 16 karakterer, som bliver bestemt centralt - Ribe amts PACS database i Esbjerg kan fint hedde DKESBRTG12345678 og DKESBNUK87654321 for at adskille røntgen fra nuklearmedicin - men der er ikke andre i Verden, som må begynde med DKES.

### **Skal hele PACS databasen nu ændres også for historiske data?**

Det nationale præfix skal anvendes ved overførelse af undersøgelser mellem PACS databaser. Det er i princippet ikke nødvendigt at anvende det internt i huset, blot det med sikkerhed bliver påsat undersøgelserne ved eksport. En undersøgelse sendt via Sundhedsdatanettet eller brændt på en CDROM **SKAL** indeholde præfixet !! Ved import af undersøgelser fra andre PACS databaser kan man enten lade dem indgå direkte og uverificeret i egen PACS database med det "fremmede" undersøgelsesnummer incl. præfix, eller man kan vælge at booke den "fremmede" undersøgelse i sit RIS og så verificere undersøgelsen op imod det nye interne undersøgelsesnummer. Det siger sig selv, at en sådan omdøbt undersøgelse ikke bør reeksporteres ud af huset igen !! Det er også soleklart, at det er PACS ejerens ansvar, at der efter indførelse af nationalt præfix ikke må kunne ske sammenblanding af undersøgelser med ens undersøgelsesnummer.

### **Hvem skal betale - det koster penge at få ændret vores PACS opsætning?**

Som med så mange andre systemomlægninger, så er det ikke sikkert, at den enkelte PACS database uden videre kan ændre opsætningen til at anvende præfix ved eksport af undersøgelser. Der skal måske laves omprogrammering af systemet og der skal ofte nogle leverandør timer til. Da det er sygehusejerne, der via Amdrårdsforeningens Kontaktudvalgt har besluttet at det skal gøres, så er det en administrativ opgave at skaffe midlerne via afdelings-, sygehus- eller koncernledelserne. I sidste ende er det sygehusejerne som skal betale. Der følger ikke penge med fra MEDCOM, der alene koordinerer opgaven.

### **Er det så slut med standardisering på PACS?**

Ikke sikkert - der er i udredningsfasen kommet flere forslag om også at angive nationale regler for anvendelse af DICOM tag (0008,1010) Station Name og tag (0008,0080) Institution Name, så navn på fremstillende sygehus og modalitet fremgår ens i landets PACS anlæg. Denne opgave vil DRS teleradiologiske arbejdsgruppe se på, men da problemet med Acc.Nr. er et hastende sikkerhedsproblem, blev det løst umiddelbart og de andre opgaver udredes i næste omgang.