


Optimering – vad ska vi ägna oss åt?
 Anders Frank, Strålsäkerhetsmyndigheten

Optimering

- **processen** att utifrån givna ekonomiska och samhälleliga förutsättningar anpassa undersökningen så att stråldosen blir så liten som är rimligt möjlig, men samtidigt säkerställer att den önskade diagnostiska informationen erhålls.

Anders Frank
2010-09-23

Effekter av optimering
Exempel: ländryggsundersökning

Parameter	Observerad Min/Max	Relativ dos skillnad
Rörspänning	80/60 kV	3
Filtrering	6,5/3,0 mmAl	2
Kompression	Används / Används ej	2
Känslighetsindex	400/160	2,5
Antal bilder	2/5	2,5
Dos skillnad		75!

Anders Frank
2010-09-23

Effekter av optimering
Exempel: ländryggsundersökning

Parameter	Min/Max	Relativ dos skillnad
Dos skillnad		75
Till detta kommer:		
Raster + Bordskiva	Olika typer / tjocklek	2
Bildbehandling	Olika algoritmer	2
Fältstorlek	10x30 / 15x40	2
Max dos skillnad		600

Anders Frank
2010-09-23

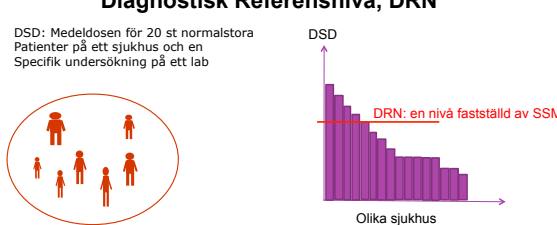
Diagnostiska referensnivåer

- Syfte
 - Öka dosmedvetandet och optimeringsgraden
- Mål
 - Identifiera undersökningar som inte är optimerade

Anders Frank
2010-09-23

Diagnostisk Standarddos, DSD
Diagnostisk Referensnivå, DRN

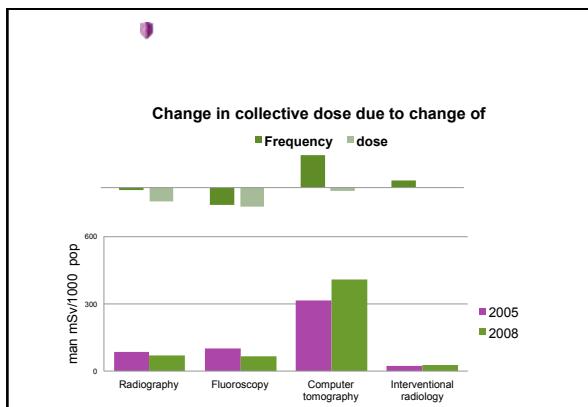
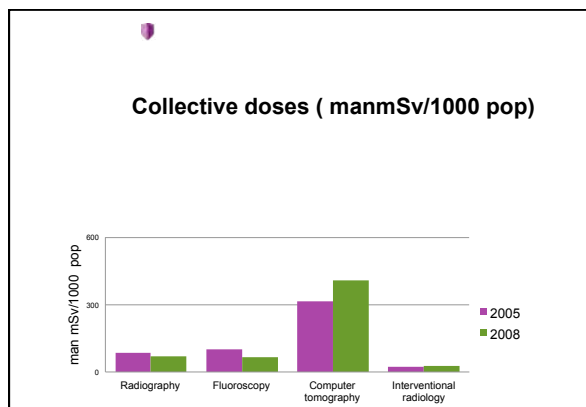
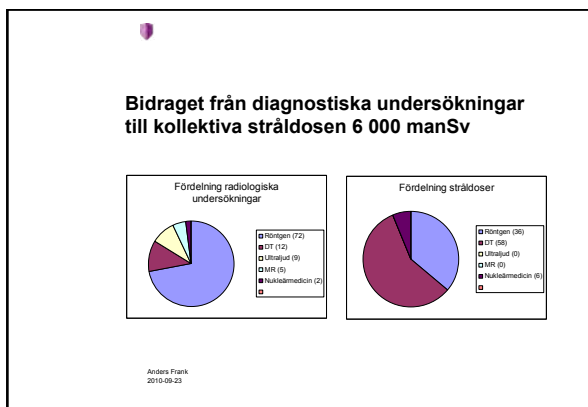
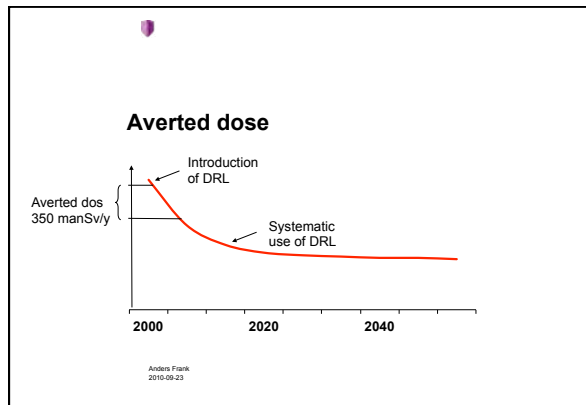
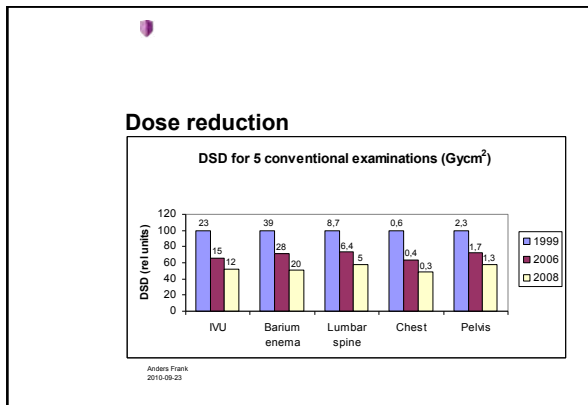
DSD: Medeldosen för 20 st normalstora Patienter på ett sjukhus och en Specifik undersökning på ett lab



DRN: en nivå fastställd av SSM

Olika sjukhus

Anders Frank
2010-09-23



Ägna er åt optimering av Datortomografiundersökningar!

Anders Frank
2010-09-23

