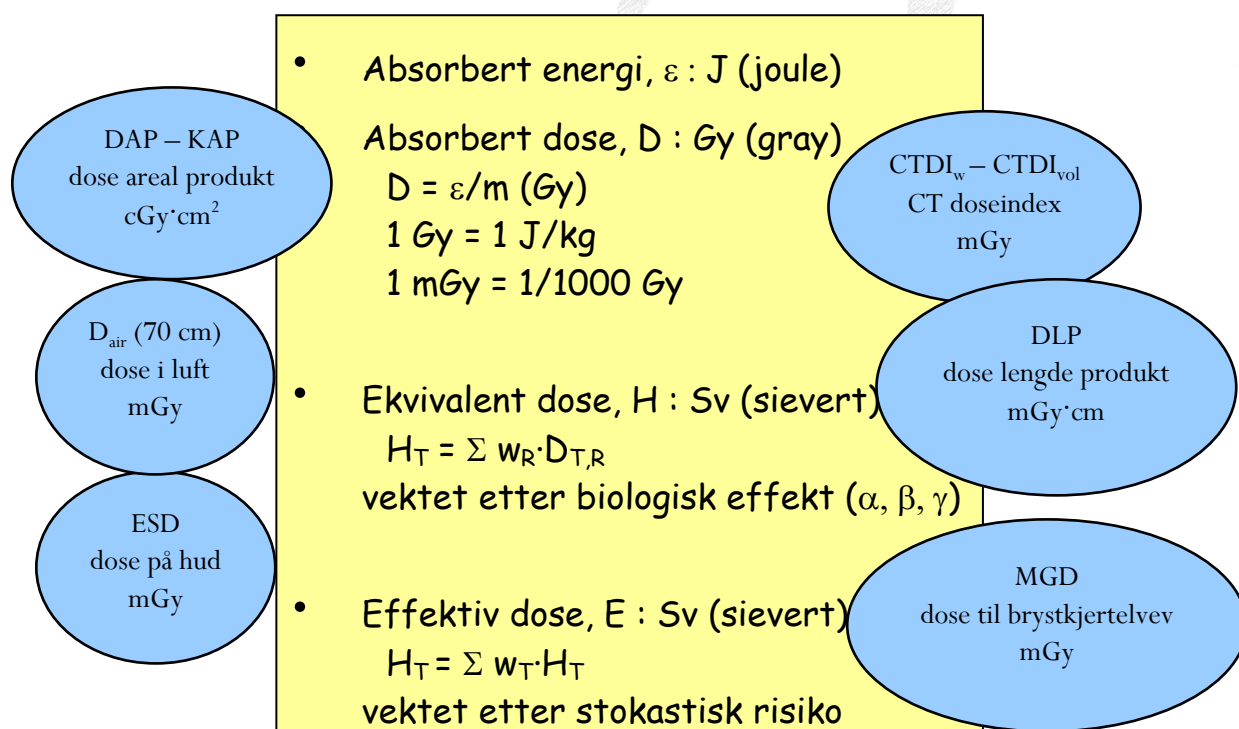


## Nye krav til doseregistrering innen medisinsk bruk av røntgen skaper behov for IT løsninger

I nytt strålevernregelverk stilles det krav om at informasjon om stråledose til pasient tas vare på etter røntgenundersøkelsen. Siden informasjonen i helse-Norge nå overveiende er i digital form, er det formålstjenelig å se dette som en del av elektronisk pasientjournal. For brukernes del (HF'ene, røntgeninstituttene) er det derfor behov for at leverandørene av RIS/PACS- og andre pasientadministrative systemer, i dialog med modalitetsleverandørene (CT-, angio/intervensjon- og vanlig røntgen-apparatur), tar utfordringen med å se dosedataene som en del av pasientinformasjonen.



Det er mange dosebegreper innen vanlig røntgendiagnostikk og CT. De størrelsene som lar seg måle og registrere (blå sirkler), sier ikke nødvendigvis direkte noe om faktiske dose til pasient eller risiko knyttet til eksponeringen (gul ramme). Men det lar seg gjøre å beregne pasientdosen fra de registrerbare størrelsene, og derfor er det viktig å ta vare på dem. Mer om dette i Veileder 5 på [www.stralevernet.no](http://www.stralevernet.no)

## Ny godkjenning

Forskrift om strålevern og bruk av stråling av 23. november 2003 ble gjort gjeldende fra 1. januar 2004. Virksomheter som bruker røntgen og MR innen spesialist-helsetjenesten (jf. § 5 g og § 5, annet ledd) må søke ny godkjenning fra Statens strålevern innen 1. januar 2008. Strålevernet har planlagt en systematisk gjennomgang av alle HF og røntgeninstitutter med henblikk på dette (se StrålevernInfo 3:2005). For øvrig skal forhandlere av strålekilder (les røntgenapparater og radioaktive kilder) være godkjent innen 1. januar 2006 (jf. § 5 r).

## Krav til doseregistrering

Den nye forskriften stiller mer detaljerte krav til medisinsk strålebruk enn tidligere, både mht strålevern av personalet (HMS), og krav til utstyr og personell som skal sikre gode undersøkelser og behandling. Det er nye krav til dosimetri og doseregistrering både innen diagnostikk og terapi. Dette som en følge av økt fokus på at pasienten skal ha rett til informasjon om hvilke stråledoser en mottar, jf §§ 31 og 37 – 39. Eksponeringsparametere fra undersøkelsen skal legges ved pasientens journal, slik at dosen kan beregnes i ettertid. Når apparaturen har integrerte systemer for doseangivelse, skal disse dataene tilsvarende tas vare på (gjelder installasjoner etter 1.1.2006).

De ulike typene av røntgenapparat har ulike mål for dose til pasient (se figur forgående side, og Veileder 5 på Strålevernets nettsted om røntgen og MR). Dosestørrelsene (ESD, DAP, CTDI og DLP) er ikke uten videre sammenlignbare, men utgjør en relativ registreringsverdi for dose knyttet til den enkelte apparattype, til bruk i arbeid med optimalisering av protokoller på det enkelte laboratorium. For utvalgte undersøkelsestyper er det også knyttet nasjonale referanseverdier til disse størrelsene, som kan sammenlignes med representative verdier for de enkelte røntgenlaboratorier. Dette er ment som et verktøy slik at virksomhetene kan få avdekket behov for dosereduserende tiltak.

## Til leverandørene av røntgenapparat

Moderne CT, universalstativer for gjennomlysning og fotografering, samt apparatur for angiografi og intervensjon skal være utstyrt med en anordning som gir et mål for stråledose til pasient. Dette følger også av krav nedfelt i internasjonale standardiseringsorganisasjoner. Ved installasjon av ny røntgenapparat, må forhandler påse at disse anordningene blir satt i funksjon, og at man ved målinger kan konstatere at de viser riktige verdier. Det vil være naturlig at dette skjer i samarbeid med virksomheten i forbindelse med klargjøring og mottakskontroll. Utstyret må deretter kalibreres jevnlig.

## Til RiS/PACS leverandørene

Utfordringen blir videre å sørge for at de parameterne som de ulike modalitetsleverandørene kan tilby som mål for dose til pasient, følger bildene og annen informasjon om pasienten, undersøkelsen, funn etc., slik at dataene blir søkbare og sammenstillbare. Dette vil komme som et krav fra virksomhetene, fordi det uten bedre løsninger vil bli praktisk vanskelig å tilfredsstille de nye forskriftskravene. Det vil bli behov for både å hente inn elektronisk informasjon, og manuelt kunne taste inn måleresultater.

## Behov for felles løsninger

Strålevernsforskriften hjemler også krav om rapportering av aggregerte data fra helsevesenet, som opplysninger om apparatur, antall foretatte undersøkelser eller representative doser for ulike typer av røntgenundersøkelser. Det er altså behov både for å tenke felles løsninger, og diskutere hvem som skal administrere den typen informasjon som flere helsemyndigheter kan tenkes å etterspørre, slik at virksomhetene spares for dobbelrapportering.

### Dette finner du på Strålevernets nettsider [www.stralevernet.no](http://www.stralevernet.no):

- Strålevernloven og forskriften i sin helhet
- Veiledere til forskriften
- Søknadsskjemaer for godkjenning
- Meldeskjemaer for strålekilder
- Strålevernets publikasjoner