

## Notat

Til: Tina Helen Berner Jacobsen, Kvalitetskontakt, Avdeling for bildediagnostikk, Drammen Sykehus, Vestre Viken

Fra: Avdeling for Diagnostisk Fysikk, OUS

Dato: 19. april 2018

Saksbehandler: Anniken Dybwad, fysiker, Avdeling for Diagnostisk Fysikk

Sak: Doseberegning albue

### Doseberegning albue - røntgen vs. topogram

Det ble etterspurt en sammenligning av dose mellom røntgen albue front på lab 4 (Siemens Ysio Max) og CT-topogram på CT1/CT2 (Siemens Definition Flash) på Drammen sykehus. Parametre ble hentet ut fra DICOM-info fra representative bilder i Carestream PACS. Doseberegningen ble utført i programmet PCXMC 2.0.

Doseberegningen for CT-topogrammet er utført med antakelsen om at topogrammet er tatt med armen over hodet (og ikke inntil abdomen).

Tabell 1 viser beregnet effektiv dose til pasient for røntgen albue front og CT-topogram av albue.

**Tabell 1: Effektiv dose til pasient ved røntgen albue front og CT-topogram av albue.**

Eksponering	Effektiv dose [mSv]
Røntgen front	0,000076
CT-topogram	0,000755

### Resultat og kommentar:

Som det fremgår av Tabell 1 er det veldig lav dose til pasient ved både røntgen front og CT-topogram av albue, men ved CT-topogram er dosen en faktor 10 høyere sammenlignet med røntgen.



Hilde Kjernlie Andersen  
Seksjonsleder røntgenfysikk  
Avdeling for diagnostisk fysikk  
Klinikk for radiologi og nukleærmedisin



Anniken Dybwad  
Fysiker  
Avdeling for diagnostisk fysikk  
Klinikk for radiologi og nukleærmedisin