**Siste endring**

Revisjon under «Beskrivelse» om hvordan vi bør praktisere skjermning.

**Hensikt**

Tilstrebe lik praksis vedrørende beskyttelse av strålefølsomme organer ved bruk av stråling i Helse Bergen HF.

**Beskrivelse**

*Generelt:*

* Antall eksponeringer og / eller gjennomlysningstid skal være optimalisert, spesielt ved CT.
* Det er ikke anbefalt å bruke blybeskyttelse av pasient ved røntgen-undersøkelse, se nyttig informasjon
	+ The British Institute of Radiology (BIR): <https://www.bir.org.uk/education-and-events/patient-shielding-guidance.aspx>, 2020
	+ American Association of Physicists in Medicine (AAPM): <https://www.aapm.org/org/policies/details.asp?id=468&type=PP>, 2019

*Barn:*

Vev i vekst er ekstra følsom for stråling. Røntgenundersøkelser av barn skal derfor ha særlig fokus med tanke på strålebeskyttelse. Den beste beskyttelsen er strenge indikasjoner for undersøkelse. Strålebrukere, som ikke regelmessig arbeider med barn, bør ha et tett samarbeid med Radiologisk avdeling, seksjon for barn, som er den enheten som har best kompetanse når det gjelder barn og røntgenstråling.

* Sørge for informerte og motiverte foreldre og barn (eks: samarbeid, færre bilder, mindre dose)
* Protokoller skal være tilpasset barn
	+ Det er ikke anbefalt å bruke blykopp eller ovariebeskyttelse ved røntgenundersøkelse av barn.

*Brystkjertelvev:*

* Benytte dosebesparende teknikker der det er mulig hos jenter (brystvev i vekst) og kvinner i fertil alder.
* For konvensjonelle undersøkelser anbefales å god radiografisk teknikk.
	+ Ved CT-undersøkelser kan organdosemodulering vurderes.

*Gonader:*

* Gonadebeskyttelse gir neglisjerbar beskyttelse mot stråling og kan ha negative konsekvenser for undersøkelsen (tildekke patologi, forstyrre doseautomatikken etc.).
* avklare om mulighet for graviditet (evt graviditetstest), hos kvinner i fertil alder (her:15-45 år). [06 Fertil alder og graviditet - Pasient](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok30121.htm)

*Thyreoidea:*

* + God radiografisk teknikk og optimaliserte protokoller er beste måte å legge til rette for redusert dose til strålefølsomme organer. Med god radiografisk teknikk menes blant annet valg av projeksjon, nøyaktig posisjonering og innblending, valg av riktig protokoll og eksponeringsparametere.

*Øyelinse:*

* + Tilstrebe ikke å ha med øyelinse i primærstrålefelt
	+ Ved CT-undersøkelser benytte organdosemodulering hvis tilgjengelig.

**Ansvar**

*Strålebruksansvarlig* har ansvar for at hver enhet /lab/apparat har tilgjengelig og formålstjenlig beskyttelsesutstyr.

*Strålebrukere* har ansvar for å bruke, håndtere og gjøre visuell kvalitetskontroll av beskyttelsesutstyret, og varsle om mangler.

**Interne referanser**

[Kravdokument Strålebruk](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok29557.htm)

[4.15. Instrukser strålebruk: Skjermingstiltak](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok35936.htm)

[06 Fertil alder og graviditet - Pasient](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok30121.htm)

Strålevernansvarlig i HB, Fysiker fra Seksjon for Medisinsk fysikk

Radiologisk avdeling; seksjon for barn

**Eksterne referanser**

[Strålevernforskriften](http://www.lovdata.no/for/sf/ho/xo-20101029-1380.html)

Nyttig informasjon om skjerming:

* BIR: [Guidance on shielding on patients for diagnostic radiology applications](https://www.researchgate.net/publication/339696691_Guidance_on_using_shielding_on_patients_for_diagnostic_radiology_applications), mars 2020.
* AAPM: <https://www.aapm.org/org/policies/details.asp?id=468&type=PP>, 2019