**Hensikt**

Strålebruker som betjener røntgenapparater i Helse Bergen, inkludert avanserte C-buer, skal være kompetente for å unngå unødig dosebelastning for pasienter og ansatte.

**Omfang**

Gjelder for alle strålebrukere i Helse Bergen.

**Beskrivelse**

**Kompetanse strålebruk**

Det er ulike krav til kunnskap innen strålebruk/vern avhengig av hvilke type utstyr som skal brukes. Krav til kompetent personell som betjener

* Fastmontert røntgenapparat
* Avansert C-bue
* Enklere transportable røntgenutstyr
* Cone Beam CT (CBCT)

finnes i [Kravdokument Strålebruk](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok29557.htm), i kapittel [4.8. Instrukser strålebruk: Godkjent Kompetent personell Tilstrekkelig ressurser](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok35927.htm). [«ALARA-prinsippet»](http://www.lovdata.no/for/sf/ho/to-20101029-1380-002.html) er basisen for god strålebruksutøvelse.

Alle som betjener røntgenapparat skal ha apparatspesifikk opplæring. Undersøkelsesprotokoller som programmeres til utstyret, skal være kvalitetssikret. Opplæringen skal også inkludere de tilknyttede pasientinformasjonssystemene for trygg bildebehandling og informasjons-utveksling (eks: trygg overføring av bilder til arkiv, gjenfinning av rtg bilder: dosebesparende). Opplæringen skal være strukturert, dvs at det må foreligge en opplæringsplan/sjekkliste på hva som skal kunnes. En oversikt over gjeldende kompetansekrav for strålebrukere (og strålemedbrukere) finnes i [Kompetansematrise Røntgenstråling Strålebruk Kompetanseportalen](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/DOK36048.pdf).

Opplæring på utstyr gjøres ved nyansettelse, nyinnkjøp, etter lengre permisjoner og ved oppgraderinger. Behov for repeterbar opplæring vurderes av strålebruksansvarlig på hver enhet ut fra bruk (eks: det er forskjell på om røntgenutstyret er «hovedverktøyet» for yrkesutøvelse og er i daglig bruk (radiografer) eller uregelmessig bruk av gjennomlysning i en behandlingskjede utført av f.eks. kirurger). Vurderingene må også gjøres ut fra en risiko relatert til pasientsikkerhet. (Eks: Et avansert C-bue system for intervensjoner har større potensiale for skader enn et enkelt mobilt røntgenapparat som benyttes til thoraxbilder)

For hver type røntgenutstyr anbefales det at strålebrukansvarlig oppnevner 1-2 «superbrukere» som bl.a. kan ha opplæringsansvar, oppfølging av oppgraderinger og samarbeid med bildeseksjonen ved Medisinsk teknisk avdeling, utstyrsleverandører og Seksjon for medisinsk fysikk.

**Ansvar**

Strålebrukansvarlig har ansvar for å [dokumentere kompetansen](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok35924.htm) til sine strålebrukere (og strålemedbrukere). Strålebrukansvarlig har også et «sørge-for ansvar» for at nødvendig opplæring blir gitt. En oversikt over gjeldende kompetansekrav for strålebrukere (og strålemedbrukere) finnes i [Kompetansematrise Røntgenstråling Strålebruk Kompetanseportalen](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/DOK36048.pdf). Kompetansekravene Strålebruk ligger tilgjengelig i Kompetanseportalen på foretaksnivå. Tilleggsspørsmål relatert til hver enkelt enhet kan legges til for dokumentasjon på individuell apparatspesifikk opplæring.

Strålebrukere skal besvare sjekkpunkter i Kompetanseportalen når Strålebrukansvarlig ber om det.

**Ressurser**

Strålevernansvarlig i Helse Bergen

Diagnostikkfysikere ved Seksjon for medisinsk fysikk

Bildeseksjonen; Medisinteknisk avdeling, (MTA)

Kompetanseportalen (FoU)

Utstyrsleverandører

**Interne referanser**

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

[4.6. Instrukser strålebruk: Dokumentasjon](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok35924.htm)

[4.8. Instrukser strålebruk: Godkjent Kompetent personell Tilstrekkelig ressurser](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok35927.htm)

[Kompetansematrise Røntgenstråling Strålebruk Kompetanseportalen](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/DOK36048.pdf)

**Eksterne referanser**

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