

 Helse Bergen HF	<h1>1.0. Foretaksledelsens instruks til strålebruk i Helse Bergen HF</h1>	
Kategori: Kliniske støttefunksjoner/Strålebruk	Gyldig fra/til: 07.08.2025/07.08.2027	
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Fellesdokumenter/Kliniske støttefunksjoner	Versjon: 3.02	
Godkjenner: Tone Nybø	Retningslinje	
Dok. ansvarlig: Hafslund Rune	Dok.id: D35898	

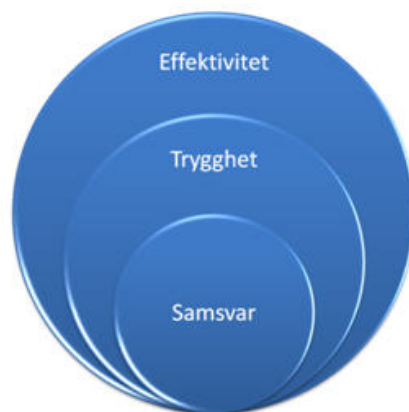


# KRAVDOKUMENT STRÅLEBRUK

## FORETAKSLEDELSENS INSTRUKS TIL STRÅLEBRUK I HELSE BERGEN HF

med formål

### RIKTIG DIAGNOSTIKK OG BEHANDLING ved bruk av stråling



Bergen, 01. februar 2023

## Innholdsfortegnelse

1. Introduksjon .....	3
2. Bakgrunn .....	3
3. Målgruppe.....	3
4. Hensikt .....	3
5. Omfang .....	3
6. Vedlegg .....	3
7. Relevante myndighetskrav .....	3
8. Barrieretiltak Strålebruk.....	4

## Vedlegg:

[Vedlegg: Definisjoner Strålebruk](#)

[Vedlegg: Felles merking Strålebruk](#)

[Vedlegg: Frekvens kvalitetskontroll røntgenstråling](#)

[Vedlegg: Grenseverdier for radioaktive isotoper i bruk i Helse Bergen](#)

[Vedlegg: Myndighetskrav Godkjenninger Samtykke](#)

[Vedlegg: Referanser og linker Strålebruk](#)

[Vedlegg: Risikorapport Strålebruk](#)

[Vedlegg: Unntaksgrenser åpne radioaktive kilder](#)

[Vedlegg: Mal for varsel av alvorlig strålehendelse](#)

Kravdokument Strålebruk ble publisert i EK i 2008. I oktober 2010 kom den første store revisjonen som tok sikte på at krav i dokumentet skulle bli lettere å forstå og lettere å etterleve. Revisjon 2 fra november 2011 skjedde etter at ny strålevernforskrift og ny forurensingsforskrift trådte i kraft fra 1. januar 2011, og revisjon 2 inneholder primært nye krav fra strålevernforskriften. Revisjon 3 fra juni 2012 bygger på handlingsplanen utarbeidet av Helse Bergen HF etter tilsyn fra Statens strålevern i november 2011. Revisjon 4 presiserer at Kravdokument Strålebruk er foretaksledelsens instruks, samt inneholder revisjon av kapittel 4.16. Revisjon 5 følger opp avvikene etter tilsynet fra Statens strålevern og kravdokumentet oppdateres som følge av disse. Revisjon 6 tar spesielt for seg forhold rundt strålefaglig ansvarlig lege og meldinger om uønskede strålehendelser. Revisjon 7 følger spesielt opp endringer til Strålebrukkomité, linsedoser og revisjon av melding av uønskede strålehendelser. Revisjon 8 klargjøres for tilsyn i mars 2016. Revisjon 9 er en større revisjon etter ny Strålevernforskrift gjeldende fra 01.01.17 og etter at foretaket har fått nye godkjenninger innen strålebruk.

## 1. Introduksjon

Kravdokument Strålebruk er utarbeidet av Rune Hafslund, strålevernansvarlig i Helse Bergen HF.

## 2. Bakgrunn

Bruk av stråling er en forutsetning for å kunne gjennomføre kjerneaktivitetene til Helse Bergen HF innenfor diagnostikk og behandling. Foretaksledelsen har oppsummert krav til bruk av stråling fra foretakets interessenter\* i dette kravdokumentet.

(\*Foretakets interessenter: pasienter, besøkende, pårørende, ansatte, ledere, adm.dir., styret, leverandører, samarbeidspartnere og myndigheter)

## 3. Målgruppe

Kravdokumentet for strålebruk er skrevet for foretakets egne medarbeidere, som gir, påvirker eller blir utsatt for stråling og for foretakets ledere, som har ansvar for strålekilder og/eller pasienter og/eller medarbeidere som kan bli utsatt for stråling.

## 4. Hensikt

Kravdokument Strålebruk skal bidra til effektiv helsehjelp og trygg strålebruk, samt at stråling brukes i samsvar med myndighetskrav.

## 5. Omfang

Kravdokument Strålebruk forutsetter opplærte, kompetente medarbeidere. Kravdokument Strålebruk er skrevet i et språk og i et omfang som er tilpasset de som skal etterleve kravene med fokus på å gi korte, klare meldinger om hvem som skal gjøre hva og eventuelt hvordan.

## 6. Vedlegg

Til Kravdokument Strålebruk finnes det flere vedlegg. Disse er ikke nødvendig lesing for å etterkomme kravene, men innholdet i vedleggene danner grunnlag for de krav som er utarbeidet. Vedleggene kan være en hjelp for å forstå eller for å etterkomme de enkelte krav.

Vedlegg:

[Vedlegg: Definisjoner Strålebruk](#)  
[Vedlegg: Felles merking Strålebruk](#)  
[Vedlegg: Frekvens kvalitetskontroll røntgenstråling](#)  
[Vedlegg: Grenseverdier for radioaktive isotoper i bruk i Helse Bergen](#)  
[Vedlegg: Myndighetskrav Godkjenninger Samtykke](#)  
[Vedlegg: Referanser og linker Strålebruk](#)  
[Vedlegg: Risikorapport Strålebruk](#)  
[Vedlegg: Unntaksgrenser åpne radioaktive kilder](#)  
[Vedlegg: Mal for varsel av alvorlig strålehendelse](#)

## 7. Relevante myndighetskrav

Kravdokument Strålebruk er bygget opp rundt relevante myndighetskrav og lokale krav i Helse Bergen HF,

[Strålevernloven](#)  
[Forurensningsloven](#)  
[Spesialisthelsetjenesteloven](#)  
[Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. \(arbeidsmiljøloven\)](#)

[Strålevernforskriften](#)  
[Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet \(nr.1358\)](#)  
[Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler \(nr.1356\)](#)  
[Forurensningsforskriften](#)  
[Forskrift om forurensningslovene anvendelse på radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall](#)  
[Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall, kap. 16/ Avfallsforskriften](#)  
[Forskrift om utførelse av arbeid](#)  
[Forskrift om endring i forskrift om arbeid med ioniserende stråling](#)  
[Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten](#)  
[Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter \(Internkontrollforskriften\)](#)

[Risikovurdering](#)  
[Dokumentstyring - grunnleggende prinsipper](#)  
[Kompetansearbeid i Helse Bergen](#)  
[Synergi - Melding om uønskede hendelser](#)

## 8. Barrieretiltak Strålebruk

Kravdokument Strålebruk forutsetter at barrieretiltak, som brukes i risikovurderingen (se Vedlegg), må fungere.

Nedenfor finnes en oversikt over de barrieretiltak som finnes i risikovurderingen. Til hvert barrieretiltak med underpunkter er det knyttet ett eller flere krav som gjenspeiles i Kravdokument Strålebruk.

1. Adgangskontroll
  - a. Klassifisering Låsing Merking
2. Anskaffelser Lagring Transport Avhending
3. Beredskap Nødprosedyrer
4. Berettigelse Optimalisering Prosedyrer
  - a. Rekvisisjon Informasjon til/ fra pasient
5. Bygging Ombygging Innredning
  - a. Skjermingsarkitektur
6. Dokumentasjon
  - a. Journalføring Berettiget Pasientdoser Vedlikehold
7. Egenkontroll
8. Godkjent Kompetent personell Tilstrekkelig ressurser
  - a. Profesjonsutdanning
  - b. Opplæringsplan
    - i. E-læringskurs
    - ii. Apparat-/ metode- spesifikk
    - iii. Vedlikeholdt (gjentatt etter bestemt plan)
9. Godkjent Vedlikeholdt strålekilde
  - a. Godkjenning Melding Oversikt
10. Helsekontrollsystem ansatte
  - a. Persondosimeter
11. Laboratorievirksomhet
  - a. Krav til isotoplaboratorium, Arbeid med åpne radioaktive strålekilder
12. Policy Mål Risikovurdering Forebyggende tiltak
13. Radioaktivt avfall Forurensning
14. Rapportering Godkjenning Melding
15. Skjermingstiltak
  - a. Grenseverdier for stråledose
16. Uønsket strålebruk Avvikshåndtering