

Kategori: Kliniske støttefunksjoner/Strålebruk	Gyldig fra/til: 19.12.2025/19.12.2027
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Fellesdokumenter/Kliniske støttefunksjoner	Versjon: 2.01
Godkjenner: Tone Nybø Skorpen	Retningslinje
Dok. ansvarlig: Tone Nybø	Dok.id: D35930

Siste endring

Tabellen i 4.10.2 Persondosimeter er revidert.

Instruks strålebruk

Instruks i strålebruk fremkommer som resultat av de barrieretiltak som ble benyttet ved risikovurderingen og er ordnet i samme rekkefølge. Instruksene skal ivareta gjeldende lover og forskrifter, samt de spesielle krav/ vilkår som finnes i godkjenninger fra Statens strålevern.

Forkortelsene i instruksene nedenfor angir hvem som er ansvarlig for å følge instruksene. Følgende forkortelser gjelder:

FTL	- foretaksledelsen
SBK	- strålebrukkoordinator i Helse Bergen HF
N2-HH / -STØTTE	- nivå 2-leder innen Helsehjelp eller Støtteaktiviteter
SBA-HH / -STØTTE	- strålebrukansvarlig innen Helsehjelp eller Støtteaktiviteter
SB-HH / -STØTTE	- strålebruker innen Helsehjelp eller Støtteaktiviteter
SMB	- strålemedbruker

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)

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.

Hensikt

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

4.10.1 Helseundersøkelse Strålebruk

Arbeidstakere, som i sitt arbeid kan motta en *effektiv stråledose på mer enn 6 mSv/ år eller en ekvivalent dose på mer enn 3/10 av dosegrense til øyelins/hud/ ekstremiteter, skal gjennomgå helseundersøkelse av lege, med kompetanse arbeidsmedisiner/bedriftslege, før de settes til slikt arbeid. Deretter skal disse personene ha helseundersøkelse hvert 3. år eller oftere om det tilrås av lege.

Helseundersøkelsen skal ta sikte på å avgjøre om det er medisinske grunner til hinder for at arbeidstakeren sysselsettes med ioniserende stråling eller om det er nødvendig med spesielle tiltak.

Arbeidstakere skal henvises til HMS-senteret (Bedriftshelsetjenesten) for helseundersøkelse dersom vedkommende har blitt utsatt for en stråledose utover dosegrensene gitt i strålevernforskriften, vedkommende av spesielle grunner ønsker dette eller dersom lege har bestemt at vedkommende skal undersøkes.

* I Helse Bergen HF er det liten sannsynlighet for at noen medarbeidere kan motta stråledose som berettiger helseundersøkelse.

KONTROLL AV ØYELINSER

Arbeidstakere, som får en ekvivalent stråledose til øyelinser større enn 3 mSv/år (H[0.07]) og som ikke bruker blybriller rutinemessig, bør henvises til øyelege for å få kontrollert øyestatus med tanke på katarakt.

SBA-HH, SBA-STØTTE

4.10.2 Persondosimeter Strålebruk

Yrkeseksponert Kategori A-ansatt og **Yrkeseksponerte Kategori B**-ansatt (slik definert i vedlegg 1), skal bruke persondosimeter i henhold til tabellen nedenfor.

- Inndeling i kategori A er basert på bakgrunn av registrerte stråledoser til ansatte ved vanlig arbeid, men også på bakgrunn av risiko for å få en effektiv stråledose over 6 mSv/år ved et uhell.
- I kategori B er bruk av persondosimeter delt inn i gruppene; skal bære, vurderes å bære eller trenger ikke bære persondosimeter. Inndelingen er basert på faglig vurdering avhengig av modalitet, prosedyrer, kompetanse og yrkesgrupper. Vurderingen har blant annet tatt hensyn til registrerte stråledoser til yrkeseksponerte arbeidstakere ved vanlig arbeid, og risiko for å få en effektiv stråledose over 1 mSv/år ved et eventuelt uhell. Vi har også vektlagt det forhold at vi må veie mellom hva en faktisk kan motta av dose versus følelsen av trygghet. Per dags dato veier følelsen av trygghet mest, og det forhold at vi ikke vil frata dosimetre uten god informasjon til arbeidstakerne.

Tabellen nedenfor er basert på konsensus innenfor Helse Vest RHF og ble sist revidert 10. mai 2021.

* [Anestesileger som arbeider med CT og barn](#)

Kategori A	Kategori B		
STRÅLEBRUKER			
Skal bære	Vurderes	Trenger ikke	
<ul style="list-style-type: none"> • Intervensjons-radiologer (Omfatter ikke radiologer som sporadisk legger inn pyelostomi-kateter pga lave doser) • Invasive kardiologer • Nevrokirurger og karkirurger som betjener hybridlab og/eller deltar på prosedyrer sammen med intervensjonist. • ERCP-operatører 	<ul style="list-style-type: none"> • Radiografer ved angiografi og intervensjon • Ortopeder/Kirurger/LIS innen ulike spesialiteter, som betjener fast plassert* C-/C-biplanar og G-bue • Yrkeseksponerte som arbeider innen nukleærmedisin • Stråleterapeuter, medisinske fysikere og servicepersonell som arbeider med protonstråling <p>*benyttes som hovedregel i dedikert rom og trenger ikke være fastmontert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Radiografer som betjener konvensjonell gjennomlysning avhengig av frekvens og type undersøkelse • Anestesileger/ LIS/ Ortopeder/ Kirurger innen ulike spesialiteter, som betjener mobil C-buer > 1 prosedyre/ uke (må vurderes opp mot ulike typer prosedyrer og må dokumenteres) 	<ul style="list-style-type: none"> • Yrkeseksponerte som arbeider med: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mammografi ○ Blodbestråler ○ Bentetthetsmåler ○ Dentalrøntgen ○ Konvensjonell radiografi ○ CT inkludert <ul style="list-style-type: none"> ▪ biopsitaking ▪ anestesileger og CT av barn* ○ Bronkoskopier ○ pH-målinger ○ Småkirurgi (hender og føtter) (eks. ortopeder og hånd-kirurger, se vedlegg 102) ○ 10kV hudbestråler ○ Gammakniv ○ I-125 (Hormonlab) • Medisinske tekniske ingeniører <ul style="list-style-type: none"> ○ unntatt nukleærmedisin • Stråleterapeuter og onkologer <ul style="list-style-type: none"> ○ inkl. brachy • Medisinske fysikere <ul style="list-style-type: none"> ○ inkl. brachy og øye-brachy ○ unntatt nukleærmedisin • Radiografstudenter
STRÅLEMEDBRUKER			
	<ul style="list-style-type: none"> • Yrkeseksponerte som assisterer <ul style="list-style-type: none"> • ved kardiologisk intervensjonsprosedyrer • inne på lab ved ECRP • regelmessig nær pasient (<2m) ved > 2 strålebelastende prosedyre/uke (eksempelvis ved EVAR, hjerteinter-ensjon, abdominale stentgraft, cerebral trombectomi og emboliseringer) 		<ul style="list-style-type: none"> • Anestesisykepleiere <p>Yrkeseksponerte som</p> <ul style="list-style-type: none"> • assisterer ved bruk av mobil C- og G-bue (gjelder både sykepleier, operasjons-sykepleier og anestesileger) • pleier radioaktive pasienter

Yrkeseksponerte, som kommer inn under kolonnene «vurderes» og «trenger ikke» i kategori B, trenger altså ikke bære persondosimeter ut fra en faglig vurdering relatert til krav i Strålevernforskriften. Strålebrukere og Strålemedbrukere i disse kolonnene som ønsker å bruke persondosimeter ut fra et trygghetssynspunkt, må avklare dette med sin Strålebrukansvarlig, som årlig skal gi informasjon om dette til Strålebrukkoordinator.

Persondosimeteret skal fortrinnsvis bæres på skulder eller ubeskyttet av blyfrakken.

Strålebrukansvarlig skal sørge for at det blir gitt skriftlig informasjon om stråledoseavlesningene.

SBA-HH, SBA-STØTTE, SB-HH, SB-STØTTE, SMB

4.10.3 Arbeidstakerregister Strålebruk

Helse Bergen HF fører ikke eget arbeidstakerregister over hvem som bærer persondosimeter fordi opplysninger om stråledose til enkeltpersoner kan fremskaffes fra Landauer, som er vår leverandør av persondosimetri.

SBA-HH, SBA-STØTTE

4.10.4 Samtidig arbeid med cytostatika Strålebruk

Yrkeseksponert ansatt, som er i kategori A eller B og som skal bære persondosimeter, kommer inn under de instruksjer som gjelder for « samtidig arbeid med cytostatika og ioniserende stråling». Ansatt i denne kategori bør ikke utsettes for cytostatika.

Yrkeseksponert ansatt, som er i kategori B og som ikke bærer persondosimeter, kommer ikke inn under de instruksjer som gjelder for « samtidig arbeid med cytostatika og ioniserende stråling». Begrunnelsen for dette er at stråledosen til disse yrkeseksponerte er svært liten og på nivå med bakgrunnsstrålingen vi alle utsettes for.

SBA-HH, SBA-STØTTE, SB-HH, SB-STØTTE, SMB