



Retningslinjer for strålevern og bruk av stråling ved UiB.

1. Formål:

Retningslinjene skal sikre at strålevern og bruk av strålekilder ved Universitetet i Bergen gjennomføres og dokumenteres i henhold til myndighetskrav og interne regler.

2. Forankring

Retningslinjene inngår i UiBs Regelsamling (del 3. Personal og HMS) og er forankret i HMS-lovgivingen.

3. Omfang

Retningslinjene gjelder alt arbeid/aktivitet i regi av UiB der radioaktive kilder og røntgenstråling blir håndtert. Enhetens strålevernarbeid skal samordnes med eventuelt andre arbeidsgivere, i tråd med arbeidsgivers plikter overfor andre enn egne arbeidstakere, aml § 2-2. Eventuelt inngåtte samordningsavtaler skal her følges.

4. Ansvar

Linjeleder er ansvarlig for at retningslinjene gjøres kjent og følges opp innenfor sitt ansvarsområde.

5. Definisjoner

Stråling: Ioniserende og ikke-ioniserende stråling.

Ioniserende stråling: Stråling som har tilstrekkelig energi, i form av partikler eller elektromagnetisk stråling, til å slå bort elektron fra atom og/eller molekyl som blir truffet, slik at man får dannet ion. Det vil si stråling med en bølgelengde på 100 nm eller kortere (energi over 12,6 eV)

Ikke-ioniserende stråling: Elektromagnetisk stråling med energi som ikke er tilstrekkelig til å ionisere atom og/eller molekyl den kolliderer med. Det vil si stråling med en bølgelengde lengre enn 100 nm (energi under 12,6 eV), samt elektriske og magnetiske felt.

Strålekilder: Radioaktive forbindelser, varer eller utstyr som inneholder slike forbindelser, samt anlegg, apparat eller utstyr som kan avgi stråling.

Risikovurdering: Identifisering av uønskede hendelser, etterfulgt av en systematisk gjennomgang av hva som kan forårsake uønskede hendelser og hvilke konsekvenser dette kan få i arbeids- og læringsmiljøet. Risikovurderingen skal identifisere risikoreduserende tiltak og gi et grunnlag for beredskapsarbeidet.

Linjeleder: Universitetsdirektør, ansatt dekan, fakultets-/avdelingsdirektør og instituttleder, eller tilsvarende som har det overordnede HMS-ansvaret ved enheten.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

Universitetsdirektørens kontor
Telefon 55 58 20 01
Telefaks 55 58 96 43

Postadresse
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse
Christies gate 18
Bergen

Saksbehandler
Anne-Kristin M
Johannessen
+47 55 58 87 52

6. Organisering og gjennomføring

6.1 Organisering

Universitetsdirektøren skal:

- Oppnevne sentral strålevernkoordinator.
- Påse i samarbeid med sentral strålevernkoordinator at årsmelding og andre krav fra Statens strålevern følges opp.

Sentral strålevernkoordinator:

- Skal administrere UiB sitt systematiske arbeid med strålevern.
- Skal som minimum ha tre-dagers kurs i strålevern med bestått kursprøve og minst to års erfaring fra arbeid med radioaktive kilder.
- Har på vegne av Universitetsdirektøren myndighet til å stanse arbeid som er i strid med gjeldende lover og regler.

Linjeleder/linjeleders representant skal innenfor sitt ansvarsområde:

- Oppnevne lokal strålevernkoordinator.
- Sørge for at alt arbeid med strålevern og bruk av stråling følger lover og forskrifter.
- Påse at det utføres risikovurdering før bruk av strålekilder, og før oppstart av nye aktiviteter der strålekilder benyttes.

Lokal strålevernkoordinator skal:

- administrere det lokale strålevernsarbeidet.
- påse at alt arbeid med radioaktive kilder, inkludert innkjøp og avfallsbehandling følger de til enhver tid gjeldende lover og regler.
- rapportere til sentral strålevernkoordinator.
- som et minimum ha tre-dagers kurs i strålevern med bestått kursprøve og minst to års erfaring fra arbeid med radioaktive kilder.

Bruker:

- Skal sette seg inn i og forstå gjeldende retningslinjer, prosedyrer og rutiner.
- Skal som et minimum ha opplæring av lokal strålevernkoordinator før arbeidet starter, og så snart som mulig gjennomføre strålevernkurs:
 - Fast tilsette, ph.d., prosjektansatte eller studenter som jevnlig bruker strålekilder skal gjennomføre tre-dagers kurs med bestått kursprøve. Med jevnlig menes her månedlig eller hyppigere.
 - Fast tilsette, ph.d., prosjektansatte, studenter og gjester som bruker strålekilder i en kort periode skal gjennomføre dagskurs i strålevern.
 - Opplæringen skal omfatte interne prosedyrer, instruksjoner, risiko, verne- og måleutstyr, avfallshåndtering og avvikshåndtering.
- Skal før arbeidet starter sette seg inn i utførte risikovurderinger.

6.2 Gjennomføring

- All strålebruk skal være berettiget. Med det menes at strålebruken skal være nødvendig og medføre så små doser til omgivelsene som mulig.
- Alt arbeid med strålekilder skal utføres av kompetent person. Med kompetent menes her person som har gjennomgått nødvendig opplæring.
- Alt arbeid med strålekilder skal risikovurderes.

- Alle grenseverdier for arbeid med radioaktive kilder og røntgenstråling gitt i Strålevernforskriften, Veileder 2 og Veileder 14 skal overholdes.
- Dersom en risikovurdering viser at en person kan bli utsatt for mer enn 6 mSv/12 måneder skal personen ha helseundersøkelse.
- Dersom en risikovurdering viser at en person kan bli utsatt for mer enn 1 mSv/år skal personen benytte persondosimeter.
- Så snart en graviditet blir kjent skal arbeidsgiver sikre at dosen til fosteret ikke overstiger 1 mSv for resterende del av graviditet.
- Dersom den gravide ønsker det, skal arbeidsgiver så langt det er praktisk mulig tilby alternative oppgaver eller omplassering.
- Alle avvik skal øyeblikkelig meldes til lokal strålevernkoordinator og i UiB sitt elektroniske meldesystem for [HMS-avvik](#).
- Sentral strålevernkoordinator skal innen tre dager melde alvorlige avvik til Statens strålevern (se veileder 2 for utfyllende eksempler på situasjoner som skal varsles):
 - alvorlig utilsiktet eksponering av person
 - utslipp til miljø
 - tap av strålekilder
- Radioaktivt avfall skal håndteres i tråd med gjeldende lover og regler, (se «Retningslinje for avhending av farlig avfall og problemavfall, ioniserende strålekilder og eksplosivt avfall»).

7. Referanser

- [Arbeidsmiljøloven](#)
- [Strålevernloven](#)
- [Strålevernforskriften](#)
- [Forskrift om systematisk HMS-arbeid i virksomheter \(internkontrollforskriften\)](#)
- [Forskrift om forurensningslovens anvendelse på radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall](#)
- [Avfallsforskriften](#)
- [Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav \(forskrift om utførelse av arbeid\)](#)
- [Veileder 2. Bruk av åpne radioaktive kilder i laboratorium](#)
- [Veileder 14. Veileder om strålebruk innen odontologi](#)
- [Retningslinje for avhending av farlig avfall og problemavfall, ioniserende strålekilder og eksplosivt avfall](#)

For ytterligere henvisinger til aktuelle lover, forskrifter, retningslinjer, veiledninger/metoder og hjelpemidler, se [HMS-portalen](#).

Utarbeidet av: Seksjon for HMS, beredskap og BHT, HR-avdelingen

Revidert: 25.06.2018

Erstatter: Retningslinje for strålevern og bruk av stråling ved UiB, godkjent av Universitetsdirektøren 18.11.2008