

Gäller för: Sjukhusgemensam, NU-sjukvården

Giltig från: 2025-01-27

Innehållsansvar: Sara Asplund, (sarza1), Sjukhusfysiker

Giltig till: 2027-01-15

Godkänd av: Anders Kullbratt, (andku), Sjukhusdirektör bitr

# Strålskydd för sanering vid radiologiska och nukleära händelser

## Syfte

Syftet med denna rutin är att tydliggöra tillvägagångssättet för strålskydd vid sanering vid en RN-händelse i NU-sjukvården. För beskrivning av hantering av radiologiska och nukleära händelser vid allvarlig händelse, se ”Farliga ämnen – CBRNE ”i NU-sjukvårdens säkerhets- och beredskapsplan.

## Förändringar sedan föregående version

Ändringar för anpassning efter nya instrument och nya regionala rekommendationer. Ändringar har gjorts så att en livshotande skadad patient får omhändertas utan att saneras innan.

## Bakgrund

En radiologisk eller nukleär händelse (RN-händelse) innebär att en eller flera personer har blivit utsatta för t.ex. en olycka där de blivit utsatta för radioaktiva ämnen. Strålsäkerhetens betydelse måste beaktas både ur ett patient- och medarbetarperspektiv. Patienter som har kommit in till sjukhuset och som har varit med om en radiologisk/nukleär händelse kan behöva saneras innan de tas in på sjukhuset.

På skadeplats genomförs ibland en livräddande personsanering, men en fullständig personsanering av kontaminerade måste oftast utföras på sjukhus. Drabbade kan även komma osanerade till sjukhus.

Vid kontamination saneras kontaminerade personer i saneringsenheten på NÄL på uppdrag av koordinator/ledningsansvarig sjuksköterska på akutmottagningen NÄL i samråd med ansvarig läkare. Sjukhusfysiker söks via tjänsteman i beredskap eller via växeln. När sjukhusfysiker finns

på plats, kan hen övervaka avsökning av kontaminerade personer och värden på persondosimetrar.

## Åtgärder

Handhavandet av RN-kontaminerade personer är i stort sett detsamma som vid kemiska och biologiska händelser. Arbete i saneringsenhet utförs enligt fastställd "Rutin Sanering".

- Gravida eller ammande kvinnor ska inte delta i arbetet med misstänkt kontaminerade personer.
- Medarbetare ska, vid arbete med sanering av misstänkt RN-kontaminerade, bära personlig skyddsutrustning och vara utrustade med persondosimeter. Personlig skyddsutrustning vid farliga ämnen finns på akutkliniken NÄL och ska alltid användas vid avklädning, sanering och behandling av misstänkt kontaminerade.
- Persondosimetrar finns i väska märkt "RN" i katastrofförrådet. Dosimetern startas med två knapptryck (instruktion finns i RN-väskan) och fästs i brösthöjd (t.ex. vid bröstficka) innanför skyddsdräkten. De medarbetare som arbetar närmast en misstänkt kontaminerad person, är de som i första hand ska bära dosimeter.
- Dosimetrarna larmar när dosen 15 mSv uppnåtts och personalbyte ska då lugnt göras.
- Invänta inte sjukhusfysiker innan kontaminationsavsökning påbörjas. Om sjukhusfysiker finns på plats, ansvarar hen för indikering och bedömer hur/om sanering ska utföras.
- En misstänkt kontaminerad person ska sökas av med intensimeter med tillhörande prob. Dessa finns i RN-väskan. Omslut både prob och intensimeter med dubbla plastpåsar (för att undvika kontamination). Mät nära (cirka 10 cm avstånd), men utan att instrumentet kontamineras. Om det inte finns någon radioaktivitet kommer displayen visa under 2 CPS. Vid ökade strålningsnivåer jämfört med bakgrund ska avklädning göras. Ta inga kläder över huvudet!
- Kläder och annat material läggs i dubbla plastsäckar som märks med patientens personuppgifter och varselsymbol för joniserande strålning. Dessa säckar placeras i plåttunna en bit ifrån personer och på en strålskärmad plats (t.ex. bakom en tegel- eller betongvägg)
- Avsök återigen med proben. Är personen fortfarande kontaminerad ska den saneras om personen inte är livshotande

skadad. I så fall får livräddande insatser göras av personal som bär skyddsutrustning och persondosimeter.

## Allmänna strålskyddsregler vid RN-händelse

- Joniserande strålning sänds ut från radioaktiva ämnen. Strålningen syns inte, hörs inte, känns inte, luktar inte och smakar inte.
- För att påvisa joniserande strålning måste man använda mätinstrument.
- Radioaktiva ämnen kan i vissa fall spridas i luften som ett fint stoft.
- Du skyddar dig mot joniserande strålning genom att:
  - Vistas så **kort tid** som möjligt där det finns strålning.
  - Vara på så långt **avstånd** som möjligt från strålkällan.
  - Ha så mycket **skärmande material** som möjligt mellan strålkällan och dig (t.ex. tegel- eller betongvägg)
  - Använda **heltäckande klädsel** för att inte få radioaktiva ämnen på huden.
  - Använda **andningsskydd** för att inte få radioaktiva ämnen in i kroppen.
- Ät, drick eller snusa inte innan saneringsdräkten har tagits av och duschning skett. Vidrör inte heller ansiktet.
- Gravida eller ammande kvinnor ska inte delta i arbetet med misstänkt kontaminerade personer.

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Sjukhusgemensam, NU-sjukvården

**Innehållsansvar:** Sara Asplund, (sarza1), Sjukhusfysiker

**Godkänd av:** Anders Kullbratt, (andku), Sjukhusdirektör bitr

**Dokument-ID:** NU10193-390712850-3

**Version:** 5.0

**Giltig från:** 2025-01-27

**Giltig till:** 2027-01-15