
INTERN TRANSPORT VAN RADIOACTIEVE STOFFEN

INLEIDING

Deze procedure is bestemd voor werknemers, werkzaam binnen de instellingen behorend tot de Complexvergunning Randwyck, die betrokken zijn bij het transport van radioactieve stoffen. Het verplaatsen van radioactieve stoffen binnen de terreingrenzen van de complexvergunning wordt intern transport genoemd. De voorwaarden voor dit intern transport zijn in deze procedure vastgelegd.

De volgende aspecten vallen buiten het werkingsgebied van deze procedure:

Het verplaatsen van radioactieve stoffen

- binnen een radiologische ruimte;
- tussen aangrenzende radiologische ruimten in een areaal of afdeling;
- buiten de terreingrens van de complexvergunning;
- via de openbare weg.

De toezichthoudend deskundige ziet toe op naleving van de voorwaarden in deze procedure.

In de schriftelijke interne toestemming (SIT), lokaal interne toestemming (LIT) dan wel schriftelijke interne goedkeuring (SIG) voor handelingen met radioactieve stoffen bij proefpersonen en/of proefdieren, afgegeven aan de onderzoeker of afdelingsverantwoordelijke ontvanger, kunnen aanvullende voorschriften worden opgenomen.

ALGEMENE VOORWAARDEN

1. De toezichthoudend deskundige van de afdeling vanwaar het intern transport vertrekt, is verantwoordelijk voor:
 - toezicht op de correcte uitvoering van het transport;
 - toezicht op het op de juiste manier verpakken van de radioactieve stof
 - het administreren van de transportdocumenten;
 - de instructie aan de vervoerder;
 - het opstellen van een risicoanalyse, waarin de blootstelling voor de betrokken medewerker(s) wordt bepaald als gevolg van het transport en eventuele onbedoelde gebeurtenissen.
2. Degene die het intern transport verzorgt, de vervoerder, heeft de aan het vervoer verbonden voorwaarden alsmede eventuele lokale instructies en voorschriften ontvangen, en volgt deze op.
3. Het transport mag uitsluitend worden uitgevoerd door personen die bevoegd zijn om zelfstandig handelingen uit te voeren met open bronnen; dat wil zeggen in het bezit zijn van een diploma stralingshygiëne op ten minste niveau 5^B.
4. Bij elk transport dient er een transportdocument (zie bijlage), in tweevoud, opgemaakt te worden. Van het ingevulde transportdocument blijft één exemplaar bij de verzender, en gaat het tweede mee met de vervoerder. Deze documenten dienen door de

toezichhoudend deskundigen te worden opgenomen in het kernenergiewet dossier van de afdeling.

5. De verpakking waarin de radioactieve stof wordt getransporteerd moet voldoen aan de volgende voorwaarden:
 - de verpakking is afsluitbaar
 - het materiaal van de verpakking is fysisch en chemisch bestendig tegen de inhoud
 - op de buitenzijde van de verpakking is goed leesbaar de tekst radioactieve stoffen en/of het gevarensymbool voor radioactiviteit aangebracht. Deze aanduiding mag handgeschreven zijn (met niet afwasbare stift), gedrukt zijn of in de vorm van een sticker worden aangebracht.;
 - de verpakking is niet radioactief besmet.

Algemeen geldt, dat verpakkingen die afkomstig zijn van erkende externe leveranciers, voldoen aan de eisen van vervoer en daarmee ook geschikt zijn voor intern transport.

VOOR AANVANG VAN HET INTERN TRANSPORT

1. De toezichhoudend deskundige stelt zich voorafgaand aan het transport op de hoogte of de ontvanger over een geldige schriftelijk interne toestemming (SIT) beschikt die het toestaat om de te vervoeren stof te ontvangen.
2. De toezichhoudend deskundige van de ontvangende afdeling, de ontvanger, dient op voorhand door de vervoerder op de hoogte gesteld te zijn van het geplande transport.
3. De vervoerder raadpleegt de toezichhoudend deskundigen over de middelen, stralingsmeetapparatuur dan wel aanvullende (organisatorische) maatregelen die noodzakelijk zijn voor het veilig vervoeren van radioactieve stoffen. Dit betreft ook middelen die noodzakelijk zijn in het geval van een eventuele besmetting.
4. Radioactieve stoffen dienen te worden vervoerd in een verrijdbaar transportmiddel dat voldoet aan de volgende eisen:
 - er is voorzien in geschikte afscherming om de dosis voor de vervoerder zo veel als redelijkerwijs mogelijk te reduceren; dit in overeenstemming met een advies van de toezichhoudend deskundige op basis van de risicoanalyse;
 - tijdens het transport treedt onder normale omstandigheden geen lekkage van radioactieve stoffen op dan wel zijn er maatregelen genomen om lekkage te voorkomen.
5. Het transport dient plaats te vinden via de route met het minste risico op blootstelling aan straling voor derden, ofwel kans op het veroorzaken van een besmetting. Plaatsen waar zich personen bevinden, dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.

TIJDENS HET INTERN TRANSPORT

1. Tijdens het transport dient een volledig ingevuld exemplaar van het transportdocument (zie *bijlage*) voorhanden te zijn. Bij intern transport direct aansluitend op ontvangst van een erkende externe leverancier, kan het door het bedrijf meegeleverde transportdocument, bestemd voor extern vervoer, in plaats van het transportdocument in de bijlage worden gebruikt, voorzien van naam van de ontvanger.
2. De verpakking mag tijdens het transport niet worden geopend.
3. Het transport moet zonder onderbrekingen worden uitgevoerd.
4. Het transportmiddel blijft onder geen enkele omstandigheid onbeheerd achter.
5. Tijdens het gebruik van een lift mogen zich geen andere personen in deze lift bevinden, tenzij het equivalent dosistempo op 10 cm van het oppervlak kleiner is dan 1 $\mu\text{Sv}/\text{uur}$.
6. Bij incidenten of ongevallen tijdens het vervoer dient onmiddellijk de toezichhoudend deskundige, dan wel de dienstdoend stralingsdeskundige van de SBE te worden

gewaarschuwd. Deze laatste kan bereikt worden wanneer het interne alarmnummer gebeld wordt. Nummers staan in de *bijlage*.

NA AFLOOP VAN HET INTERN TRANSPORT

1. Bij aankomst wordt het radioactief materiaal overgebracht naar een radiologische ruimte voor bewerking, dan wel opgeborgen in de daartoe bestemde bergplaats.
2. Een exemplaar van het transportdocument wordt overhandigd aan de toezichthoudend deskundige van de ontvangende afdeling, die het transport registreert in het lokale kernenergie wet dossier.
3. Na afloop van het transport wordt de transportwagen gecontroleerd op afwrijfbare besmetting. Besmettingen dienen te worden verwijderd, tenzij vanuit ALARA-overwegingen het fysisch verval te prefereren en mogelijk is. Dit in overleg met de toezichthoudend deskundige.

TRANSPORTROUTES

De meest geschikte transportroute wordt door de vervoerder vooraf vastgesteld in overleg met de betrokken toezichthoudend deskundige(n). Bij voorkeur wordt gebruik gemaakt van de kortste route en worden plekken waar zich veel mensen bevinden vermeden.

BEREIKBAARHEID

In geval van een calamiteit en/ of incident dient onmiddellijk de betrokken toezichthoudend stralingsdeskundige te worden gewaarschuwd. Indien deze niet bereikt kan worden, bel dan het interne alarmnummer en vermeld naast de locatie en een nummer waarop de melder te bereiken is ook dat het een incident betreft waarbij radioactieve stoffen zijn betrokken. Van hieruit zal de dienstdoende stralingsdeskundige van de SBE worden opgeroepen.

Nummers voor interne melding van calamiteiten:

- voor het azM en Maastricht: **1000**
- voor de UM: **1333**

