

INSPECTIERICHTLIJN METAAL EN SCHROOT MET RADIOACTIEVE STOFFEN

INLEIDING

Deze inspectierichtlijn is bestemd voor de volgende doelgroepen:

- Inzamelaars, bewerkers en handelaren van/in schroot.
- Inzamelaars, bewerkers, gebruikers en handelaren van/in metaal (dat eerder gebruikt is in industriële processen).
- Overige bedrijven die hiertoe door de VROM-Inspectie (schriftelijk) zijn aangewezen.

Deze inspectierichtlijn is een praktische uitleg van de Kernenergiewet en de daarop gebaseerde besluiten, regelingen, richtlijnen en verordeningen op het gebied van metaal en schroot met radioactieve stoffen. Het is een handleiding, waarin de procedure wordt beschreven die gevolgd moet worden bij het aantreffen van metaal en schroot met radioactieve stoffen. Het komt in de plaats van de “Derde voorlopige richtlijn metaal en schroot met radioactieve stoffen” (d.d. 4 januari 2000), die hiermee vervalt en blijft geldig tot intrekking of tot het verschijnen van een volgende versie.

DE INSPECTIERICHTLIJN

1. Zorg, waar voorgeschreven (of wenselijk) is, dat stralingsmetingen aan ladingen metaal of schroot worden uitgevoerd. Gebruik hiervoor geschikte meetapparatuur en laat de metingen uitvoeren door daarvoor opgeleide personen.
2. Indien bij stralingsmetingen aan een lading metaal of schroot een verhoogd stralingsniveau wordt vastgesteld, voer dan zo spoedig mogelijk nader onderzoek uit aan de buitenzijde van de lading. Het is daarbij niet toegestaan het transportmiddel te openen, de lading te lossen of op een (bulk)lading te klimmen.
3. Indien een lading metaal of schroot met radioactieve stoffen wordt aangetroffen, dan moet dit onmiddellijk aan de “**Dienst-Doend-Ambtenaar Toezicht Straling**” (DDA) van de VROM-Inspectie regio Zuid-West worden gemeld. Deze is op werkdagen van 8:30 tot 17:00 uur te bereiken via **telefoon 010 224 44 44**. Bij geen gehoor of buiten werktijd via de VROM-meldkamer te Den Haag, **telefoon 070 383 24 25**. De DDA neemt binnen één uur contact op voor overleg. De gegevens van het uitgevoerde nadere onderzoek en een voorstel voor een mogelijke oplossing, samen met eventueel aanwezige transport- en douanepapieren, moeten per fax worden verstuurd aan de DDA, **fax 010 224 44 85**.
4. Na de melding geeft de DDA doorgaans binnen vier uur nadere aanwijzingen. Deze aanwijzingen moeten nauwgezet worden opgevolgd. In de toelichting staat de te volgen procedure beschreven voor het terugzenden van de lading naar de afzender of voor het onderzoeken van de lading en het verwijderen van de radioactieve stoffen door een deskundig bedrijf.
5. Metaal of schroot dat na detectie radioactief besmet blijkt te zijn, mag niet worden opgeslagen op een bedrijfsterrein. Indien het niet op korte termijn kan worden afgevoerd, dan moet het radioactief besmette metaal of schroot overgebracht worden naar de centrale tussenopslag van de COVRA te Vlissingen of een andere daartoe bevoegde instelling. De VROM-Inspectie geeft in dit kader aanwijzingen die nauwgezet en terstond moeten worden opgevolgd.

TOELICHTING OP DE INSPECTIERICHTLIJN

Omschrijving van de gebruikte termen

Radioactieve stoffen:	stoffen die in zodanige mate radionucliden bevatten dat zij, voor zover het de bescherming tegen ioniserende straling betreft, niet mogen worden verwaarloosd. In deze richtlijn worden met radioactieve stoffen ook bedoeld radioactieve bronnen, natuurlijke radioactieve stoffen, ertsen en splijtstoffen. Op deze radioactieve stoffen is de Kernenergiewet van toepassing.
Meldingsplichtige grenzen:	de in het Besluit stralingsbescherming genoemde waarden waarboven voor werkzaamheden met radioactieve stoffen een meldingsplicht geldt en werkzaamheden zoals product- of materiaalhergebruik of eindopslag zonder voorafgaande melding verboden zijn.
Vergunningplichtige grenzen:	de in het Besluit stralingsbescherming en het Besluit kerninstallaties, splijtstoffen en ertsen genoemde waarden waarboven voor handelingen en werkzaamheden met radioactieve stoffen een vergunningplicht geldt en de invoer, de uitvoer, het voorhanden hebben, het zich ontdoen/verwijderen en het verwerken zonder vergunning verboden zijn.
Radioactieve besmetting:	de (ongewenste) aanwezigheid van radioactieve stoffen op een oppervlak, in een materiaal of in een levend organisme.
Dosistempo:	de dosis per tijdseenheid veroorzaakt door straling die door de radioactieve stoffen wordt uitgezonden, ook wel stralingsniveau genoemd. Dosistempo wordt uitgedrukt in een van de volgende eenheden: millisievert per uur (mSv/h), microsievert per uur (μ Sv/h), nanosievert per uur (nSv/h). <i>Voorbeeld:</i> 1 mSv/h = 1.000 μ Sv/h = 1.000.000 nSv/h.

Algemeen

Inleiding

Bij de handel in metaal of schroot en de verwerking daarvan kan men geconfronteerd worden met de aanwezigheid van radioactieve stoffen. In de praktijk kan dit metaal of schroot zijn van diverse herkomst, zoals:

- schroot waarin zich (resten van) radioactieve bronnen bevinden, die oorspronkelijk als meet- of regelinstrument zijn gebruikt;
- tubings: van origine circa tien meter lange stalen buizen met een diameter tussen de vijf en 25 centimeter, afkomstig uit de olie- en aardgaswinning (deze tubings worden soms toegepast als verstevigingsrand op een open-top containerbak);
- uit de sloop van een fabrieksinstallatie afkomstig schroot waaraan gedurende het fabricageproces radioactieve stoffen zijn gehecht;
- metaal waarin radioactieve stoffen zijn meegesmolten;
- metaal afkomstig uit de nucleaire industrie;
- schroot waaraan (resten van) slakkenwol (soort steenwol) gehecht is, dat gebruikt is als isolatiemateriaal in onder andere brandwerende deuren en pijpleidingen;
- slakmateriaal dat vrijkomt bij de winning van metaal uit ertsen.

Dit metaal of schroot kan zowel afkomstig zijn uit Nederland als uit het buitenland.

Het is belangrijk dat de ontvangende partij maatregelen neemt om het kopen van met radioactieve stoffen besmet metaal of schroot zo veel mogelijk te voorkomen. Zo is het van groot belang dat een metaal- of schrootverwerkend bedrijf ervoor zorgt dat er voorwaarden in contracten gesteld zijn over financiële aansprakelijkheid in geval van levering van radioactief besmet metaal of schroot.

Wet- en regelgeving

In gevallen waarin straling boven de (natuurlijke) achtergrond wordt gedetecteerd, kan er sprake zijn van overschrijding van meldingsplichtige of vergunningplichtige grenzen. Bij overschrijding van deze grenzen is het verboden zonder voorafgaande melding dan wel zonder vergunning handelingen of werkzaamheden te verrichten met radioactieve stoffen. Onder handelingen of werkzaamheden wordt onder andere verstaan: het bereiden, voorhanden hebben, toepassen, binnen/buiten Nederlands grondgebied (doen) brengen of zich ontdoen van radioactieve stoffen. Deze regels zijn vastgesteld in de Kernenergiewet en de daarop gebaseerde besluiten en regelingen. Wanneer iemand (vermoedelijk) meldingsplichtige of (vermoedelijk) vergunningplichtige radioactieve stoffen onder zich heeft of krijgt, verplicht de Kernenergiewet om dit onmiddellijk aan de overheid te melden.

Gevaar

De kans op het besmet raken met radioactieve stoffen kan op de onderstaande wijze zoveel mogelijk worden beperkt:

- als men een voorwerp aantreft met het waarschuwingsteken voor radioactiviteit en/of een voorwerp met een verhoogd stralingsniveau, houd dan afstand en waarschuw een stralingsdeskundige;
- open nooit een bronhouder, apparaat of verpakking, waarin men de aanwezigheid van een radioactieve stof vermoedt;
- zorg dat de blootstelling zo kort mogelijk duurt;
- voorkom het inademen van radioactief (besmet) stof, alsmede het ermee in aanraking komen.

Puntsgewijze toelichting

1. Controle en meetapparatuur

Zorg voor stralingsmetingen aan ladingen metaal of schroot en laat deze uitvoeren door personen met kennis en ervaring op dit gebied. Welke apparatuur men het beste kan gebruiken hangt af van een aantal factoren, zoals de hoeveelheid materiaal die men moet meten, de soort radioactieve stof die men wil detecteren en de afscherming. In de praktijk treft men uiteenlopende meetopstellingen aan zoals zeer grote detectoren in een vaste opstelling (poortdetector), detectoren in draagbare uitvoeringen (handdetector) of detectoren in de grijper van een kraan (kraandetector). Bij de branchevereniging kan men gegevens opvragen over de leveranciers van dergelijke meetapparatuur.

Vanaf 1 januari 2003 zijn bedrijven die jaarlijks meer dan een vooraf vastgestelde hoeveelheid metaal en/of schroot opslaan, bewerken, verwerken en/of overslaan verplicht om al het metaal en/of schroot dat binnen de inrichting wordt gebracht te controleren op een verhoogd stralingsniveau. De meetapparatuur die hiervoor gebruikt wordt, moet voldoen aan een aantal technische eisen. Alle uitgevoerde metingen moeten worden geregistreerd. Tevens moeten de metingen worden uitgevoerd door of onder leiding van een aangewezen verantwoordelijk persoon die beschikt over de vereiste kennis.

Aanbevolen wordt om ook het metaal en/of schroot dat buiten de inrichting wordt gebracht te controleren op een verhoogd stralingsniveau.

2. Nader onderzoek

Indien uit stralingsmetingen blijkt, dat aan een lading metaal of schroot een verhoogd stralingsniveau kan worden vastgesteld dan moet door een deskundige of goed geïnstrueerde medewerker van het bedrijf nader onderzoek aan de lading worden uitgevoerd. Dit onderzoek dient plaats te vinden aan de buitenzijde van de lading (meestal een container-, auto- of bootlading), zonder dat het transportmiddel wordt geopend en zonder dat de lading wordt gelost. Het is tevens niet toegestaan om voor een nader onderzoek in een open-top containerbak of op een (boot)lading te klimmen.

Bij het nader onderzoek moet het volgende zo goed mogelijk worden bepaald.

- a) Het achtergrond dosistempo.
- b) Het maximale dosistempo aan de buitenzijde van de lading.
NB! Wanneer het dosistempo hoger is dan 20 microsievert per uur (20 μ Sv/h) dan moet men het nader onderzoek direct staken en moet men ruime afstand bewaren tot de lading. Punt 3 van deze richtlijn moet dan direct worden opgevolgd. In het geval van meetapparatuur die weergeeft in counts per seconde (cps) moet hiervoor een grens van 200 keer de achtergrondwaarde worden aangehouden.
- c) De omvang en de vorm van het verhoogde stralingsveld op de buitenzijde van de lading, zoals:
 - een verhoogd stralingsveld aan één of meerdere zijden van de lading.
 - een zeer lokale verhoging dan wel een groot oppervlak verhoogd of anderszins.
 - een onregelmatig verloop van de verhoging.
- d) Daarnaast wordt nadere informatie verzameld over de:
 - afzender van het metaal of schroot (naam, adres, woonplaats, telefoonnummer, naam contactpersoon).
 - vervoerder van het metaal of schroot (naam, adres, woonplaats, telefoonnummer en naam contactpersoon).
 - kenteken/kenmerk van het voertuig en/of de container waarin de lading zich bevindt.
 - fysieke herkomst van het metaal of schroot (plaats en land, bedrijfsnaam).
 - aard en grootte van de lading.

3. Melding aan VROM-Inspectie

Indien aan een lading metaal of schroot een verhoogd stralingsniveau kan worden vastgesteld dan is er mogelijk sprake van een met radioactieve stoffen besmette lading. Het aantreffen van een dergelijke lading moet onmiddellijk worden gemeld aan de “Dienst-Doend-Ambtenaar Toezicht Straling” (DDA) van de VROM-Inspectie. Deze is op werkdagen van 8:30 tot 17:00 uur bereikbaar via telefoonnummer 010 224 44 44 en bij geen gehoor of buiten werktijd via de VROM-meldkamer te Den Haag, telefoon 070 383 24 25, met de mededeling dat men een melding heeft voor de “Dienst-Doend-Ambtenaar Toezicht Straling”. De gegevens van het onder punt 2 van deze richtlijn beschreven uitgevoerde nadere onderzoek, samen met eventueel aanwezige transport- en douanepapieren, moeten per fax worden verstuurd aan de DDA, faxnummer 010 224 44 85. In het faxbericht dient een voorstel voor een mogelijke oplossing vermeld te worden.

4. Opvolgen aanwijzingen

Na de melding zal de DDA zo spoedig mogelijk (in ieder geval binnen één uur) bellen voor overleg over de voorgestelde oplossing en doorgaans binnen vier uur zorgen voor het geven van nadere aanwijzingen om de radioactieve stoffen af te voeren. De VROM-Inspectie zal zich daarbij in beginsel niet inlaten met de vraag wie (formeel) eigenaar is van de radioactieve stoffen, maar het bedrijf aanspreken dat op dat moment de radioactieve stoffen feitelijk voorhanden heeft en/of het bedrijf dat aantoonbaar de radioactieve stoffen voorhanden heeft gehad.

Aanwijzingen

Na de melding zal de VROM-Inspectie een toezichtactie in het kader van de Kernenergiewet starten. Een ieder is verplicht om in dit kader aan de DDA of een andere toezichthoudend ambtenaar binnen de door hem gestelde redelijke termijn alle medewerking te verlenen die deze redelijkerwijs kan vorderen. In het kader van de toezichtactie kunnen onder andere inlichtingen van betrokkenen worden gevorderd, kan inzage in zakelijke gegevens en bescheiden van betrokkenen worden gevorderd, kunnen zaken aan nader onderzoek worden onderworpen en kunnen hiertoe monsters worden genomen en kan een bestuurder van een voertuig worden gevorderd het voertuig stil te houden dan wel naar een nader aangewezen plaats over te brengen. Het opzettelijk niet voldoen aan een dergelijke vordering is een strafbaar feit. Het betreft een misdrijf.

Achteraf kan men, wanneer men het niet eens is met de gegeven aanwijzingen dan wel gedane vorderingen, schriftelijk een klacht indienen bij de Regionaal Inspecteur van de VROM-Inspectie regio Zuid-West.

Afvoer radioactieve stoffen

Voor het afvoeren van de radioactieve stoffen zijn in het algemeen de volgende oplossingen mogelijk

A. Lading ongeopend terugzenden naar de buitenlandse afzender, mits de onderstaande voorwaarden dit toelaten.

Indien de buitenlandse afzender de lading terug wil nemen, geniet het terugzenden de voorkeur. Melding aan de buitenlandse overheid is nodig evenals melding aan en toestemming van de VROM-Inspectie. Transport van de lading wordt uitgevoerd volgens (internationale) vervoersregelgeving. Omdat meestal niets bekend is over de aard en de omvang van de radioactieve stoffen in de lading, hoeven in het algemeen geen bijzondere vervoersmaatregelen te worden getroffen indien het stralingsniveau aan de buitenzijde van de lading kleiner is dan 5 microsievert per uur (5 μ Sv/h).

NB! Indien het maximale stralingsniveau aan de buitenkant van een ongeopende lading meer bedraagt dan 5 microsievert per uur (5 μ Sv/h) of indien er aanwijzingen zijn dat het verhoogde stralingsniveau wordt veroorzaakt door een grotere stralingsbron, moet in ieder geval nader onderzoek worden ingesteld door een deskundig bedrijf en is terugzenden van de lading niet zonder nadere aanvullende maatregelen mogelijk.

Bij het ongeopend terugzenden naar de buitenlandse afzender moeten minimaal de volgende gegevens aan de VROM-Inspectie worden overlegd.

- een schriftelijke verklaring van de afzender waarin wordt vermeld dat deze is geïnformeerd over het verhoogde stralingsniveau van de betreffende lading en dat deze bereid is de lading terug te nemen (opgesteld in een voor de VROM-Inspectie begrijpelijke taal en vorm).
- de wijze van terugzenden en de vervoerder.
- de datum waarop het terugzenden zal plaatsvinden.
- de plaats waarnaar zal worden vervoerd.
- een bewijs dat het materiaal ter bestemde plaatse is aangekomen.

B. Lading ongeopend terugzenden naar de Nederlandse afzender, mits de onderstaande voorwaarden dit toelaten.

Indien de Nederlandse afzender het materiaal terug wil nemen en deze bereid is de lading te laten onderzoeken door een deskundig bedrijf, is het terugzenden naar de afzender mogelijk. Hiervoor moet een schriftelijke verklaring van de afzender, waarin wordt vermeld dat deze is geïnformeerd over het verhoogde stralingsniveau van de betreffende lading en dat deze bereid is de lading terug te nemen en deze zal laten onderzoeken door een deskundig bedrijf, aan de VROM-Inspectie worden overlegd. Voor het terugzenden is toestemming van de VROM-Inspectie nodig. Transport van de lading wordt uitgevoerd volgens nationale vervoersregelgeving. Omdat meestal niets bekend is over de aard en de omvang van de radioactieve stoffen in de lading, hoeven in het algemeen geen bijzondere vervoersmaatregelen te worden getroffen indien het

stralingsniveau aan de buitenzijde van de lading kleiner is dan 5 microsievert per uur (5 $\mu\text{Sv/h}$).

NB! Indien het maximale stralingsniveau aan de buitenkant van een ongeopende lading meer bedraagt dan 5 microsievert per uur (5 $\mu\text{Sv/h}$) of indien er aanwijzingen zijn dat het verhoogde stralingsniveau wordt veroorzaakt door een grotere stralingsbron, moet in ieder geval nader onderzoek te worden ingesteld door een deskundig bedrijf en is terugzenden van de lading niet zonder nadere aanvullende maatregelen mogelijk.

- C. Onderzoek aan de lading en het verwijderen van de radioactieve stoffen door een deskundig bedrijf, dat in het bezit is van een daarvoor bedoelde kernenergiewetvergunning.

Onderzoek aan de lading en verwijdering van de voorwerpen die het verhoogde stralingsniveau veroorzaken, mag alleen plaatsvinden door een deskundig bedrijf dat een vergunning heeft voor dergelijke werkzaamheden (thans: NRG of RTD). De uit het metaal of schroot verwijderde radioactieve voorwerpen moeten zo mogelijk geschikt gemaakt worden voor hergebruik (door NRG), verwerking (door Siempelkamp te Krefeld) of worden afgevoerd naar de Centrale Organisatie Voor Radioactief Afval N.V. (COVRA) te Vlissingen of een andere daartoe bevoegde instelling of alsnog terug worden gezonden aan de buitenlandse afzender. Het transport wordt in alle gevallen uitgevoerd volgens (internationale) vervoersregelgeving. De rest van de lading kan in overeenstemming met de geldende regels gebruikt worden.

5. Tijdelijke opslag van radioactieve stoffen

Metaal of schroot dat na detectie radioactief besmet blijkt te zijn, mag niet worden opgeslagen op het terrein van een bedrijf dat hiervoor geen vergunning heeft. De VROM-Inspectie zal in voorkomende gevallen de aanwijzing geven dat het radioactief besmette metaal of schroot onmiddellijk moet worden overgebracht naar de centrale tussenopslag bij de COVRA te Vlissingen of een andere daartoe bevoegde instelling. Vanuit deze tussenopslag kan de afvoer van de radioactieve stoffen, zoals onder punt 4 van deze richtlijn beschreven, worden geregeld.

Kosten van onderzoek, opslag en afvoer van radioactieve stoffen

De kosten van onderzoek, tijdelijke opslag, geschikt maken voor hergebruik en dergelijke alsmede afvoer naar de afzender of afvoer naar de COVRA van radioactieve stoffen komen voor rekening van het bedrijf dat het materiaal voorhanden heeft. Geadviseerd wordt contractuele maatregelen te treffen met betrekking tot de financiële aansprakelijkheid van leveranciers van metaal of schroot met radioactieve stoffen.

Tot slot

Door de zeer beknopte en vrije weergave van de wettelijke bepalingen kan bij een geschil geen beroep worden gedaan op deze richtlijn. In dergelijke gevallen wordt in overweging gegeven altijd de wetten, besluiten en regelingen zelf te raadplegen. Bij het niet voldoen aan de wettelijke bepalingen en voorschriften zal waar nodig bestuurs- en/of strafrechtelijk worden opgetreden.

Telefoonnummers

NRG Petten

0224 56 83 21 (voor onderzoek)

0224 56 44 92 (voor geschikt maken voor hergebruik)

NRG Arnhem

026 356 36 14

RTD Stralingshygiëne te Rotterdam

010 208 82 08

COVRA Vlissingen

0113 61 66 66

Siempelkamp te Krefeld (Duitsland)

0049 2151 8948 297

Opmerkingen

Opmerkingen naar aanleiding van deze richtlijn s.v.p. schriftelijk zenden aan:

VROM Inspectie Regio Zuid-West

Afdeling Stoffen & Producten

Postbus 29036

3001 GA ROTTERDAM

telefax 010 224 44 85