



Autoriteit Nucleaire Veiligheid en  
Stralingsbescherming

# Handreiking metaal en schroot met radioactieve stoffen

Versienummer: 1  
Ingangsdatum: 8 maart 2019

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding—3</b>
<b>2</b>	<b>De handreiking op hoofdlijnen—4</b>
<b>3</b>	<b>De handreiking uitgebreid—5</b>
3.1	Algemeen—5
3.2	De wet- en regelgeving—5
3.3	Het gevaar van radioactieve stoffen—6
3.4	De controlemetingen en de meetapparatuur—6
3.5	Het nadere onderzoek—6
3.6	De aangifte bij de ANVS—7
3.7	Het opvolgen van mededelingen—8
3.8	De oplossingsrichtingen—8
3.9	De tijdelijke opslag van radioactieve stoffen—9
3.10	De kosten van onderzoek, opslag en afvoer van radioactieve stoffen—9
3.11	Het ophalen van een container vanaf een containerterminal—9
3.12	Resultaten van onderzoek door een EHBO-bedrijf—10
3.13	Alarmen van een stralingsdetectiepoort die niet gerelateerd zijn aan een lading metaal of schroot—10
3.14	Tot slot—11
<b>Bijlage A</b>	<b>Begrippenlijst—12</b>
<b>Bijlage B</b>	<b>Contactgegevens EHBO-bedrijven—13</b>
<b>Bijlage C</b>	<b>Contactgegevens verwerkers radioactieve stoffen—14</b>

# 1 Inleiding

Deze handreiking van de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (verder: ANVS) is bestemd voor de volgende doelgroepen:

- inrichtingen waar roestvrij-staalschroot, aluminiumschroot of ijzerschroot (verder korthedshalve schroot genoemd) wordt opgeslagen, bewerkt, verwerkt, gerecycled of overgeslagen.
- bewerkers, gebruikers, handelaren enz. van/in metaal (dat al dan niet eerder gebruikt is in industriële processen);
- overige bedrijven die hiertoe door de ANVS schriftelijk zijn aangewezen.

Deze handreiking is een praktische uitleg van de Kernenergiewet en de daarop gebaseerde besluiten, regelingen, richtlijnen en verordeningen op het gebied van metaal en schroot dat mogelijk is verontreinigd met radioactieve stoffen<sup>1</sup>. Het is een handleiding, waarin de procedure wordt beschreven die gevolgd moet worden bij het aantreffen van metaal en schroot met een verhoogd stralingsniveau. Deze handreiking komt in de plaats van de 'Inspectierichtlijn metaal en schroot met radioactieve stoffen', die hiermee vervalt en blijft geldig tot intrekking, of tot het verschijnen van een volgende versie.

---

<sup>1</sup> In deze handreiking wordt met radioactieve stoffen ook splijtstoffen en ertsen bedoeld.

## 2 De handreiking op hoofdlijnen

Hieronder zijn de hoofdlijnen van de handreiking beschreven. Hiermee kan snel een beeld gevormd worden van de te volgen werkwijze. Een nadere uitwerking van de onderdelen is in hoofdstuk 3 opgenomen.

1. Zorg dat waar voorgeschreven (zie het Besluit detectie radioactief besmet schroot), of wenselijk, stralingsmetingen aan ladingen metaal of schroot worden uitgevoerd. Gebruik hiervoor geschikte meetapparatuur en laat de metingen uitvoeren door daarvoor opgeleide en ervaren personen (zie de Regeling detectie radioactief besmet schroot).
2. Indien bij stralingsmetingen met een poortdetector of een kraandetector aan een lading metaal of schroot een verhoogd stralingsniveau wordt vastgesteld, voer dan vervolgens met handmeetapparatuur nader onderzoek uit aan de buitenzijde van de lading. Het is daarbij niet toegestaan de verpakking te openen, de lading te sorteren, de lading te lossen, op een lading te klimmen enz.
3. Indien aan een lading metaal of schroot een verhoogd stralingsniveau wordt vastgesteld, dan moet hiervan zo spoedig mogelijk aangifte worden gedaan bij de ANVS.
4. Zo nodig neemt de 'Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling' van ANVS contact met u op en geeft u nadere aanwijzingen. Deze aanwijzingen moeten nauwgezet worden opgevolgd. Verderop in deze richtlijn staat de te volgen procedure beschreven voor het onderzoeken van de lading en het verwijderen van de radioactieve stoffen door een EHBO-bedrijf<sup>2</sup>, of het onder voorwaarden terugzenden van de lading naar de afzender.
5. Metaal of schroot dat radioactief besmet blijkt te zijn, mag niet langdurig worden opgeslagen op een bedrijfsterrein. De medewerkers van de ANVS geven in dit kader zo nodig aanwijzingen die nauwgezet en direct moeten worden opgevolgd.
6. Containers met metaal en/of schroot die, bij het verlaten van een containerterminal, een alarm hebben veroorzaakt bij de passage van een stralingsdetectiepoort van de douane, dienen als gevaarlijke goederen van klasse 7 (ADR/VLG radioactieve stoffen) naar het ontvangende bedrijf te worden vervoerd.
7. Alarmen van stralingsdetectiepoorten die niet gerelateerd zijn aan ladingen metaal en/of schroot en verklaard kunnen worden, dienen in principe niet te worden gemeld bij de ANVS. Wel dient u zelf de nodige gegevens van deze alarmen te registreren en administreren.

---

<sup>2</sup> In bijlage C is dit begrip nader omschreven.

## 3 De handreiking uitgebreid

### 3.1 Algemeen

Bij de handel in metaal of schroot en de inzameling, de verwerking en het gebruik daarvan, kan men geconfronteerd worden met de aanwezigheid van radioactieve stoffen. In de praktijk kan dit materiaal diverse verschijningsvormen hebben zoals:

- schroot waarin zich (resten van) radioactieve bronnen bevinden. De radioactieve bronnen zijn oorspronkelijk gebruikt als meet- of regelinstrument;
- schroot afkomstig uit fabrieksinstallaties waaraan, door het gebezigde proces, radioactieve stoffen zijn gehecht;
- schroot waarin slakkenwol (een soort steenwol) aanwezig is. Slakkenwol is gebruikt als isolatiemateriaal voor brandwerende deuren, pijpleidingen enz.;
- tubings waaraan radioactieve stoffen zijn gehecht. Tubings zijn stalen buizen, meestal circa tien meter lang en 5 tot 25 centimeter in diameter, die gebruikt worden bij de winning van aardolie en aardgas. Afgedankte tubings worden soms toegepast als verstevigingrand op open-top containerbakken;
- metaal waarin radioactieve stoffen zijn meegesmolten;
- metaal afkomstig uit de nucleaire industrie;
- 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. Ook is het van groot belang dat een metaal- of schrootverwerkend bedrijf ervoor zorgt dat er in contracten bepalingen zijn opgenomen over de financiële aansprakelijkheid in het geval van levering van radioactief besmet metaal of schroot.

### 3.2 De wet- en regelgeving

In de gevallen waarin aan een lading metaal of schroot een stralingsniveau boven de (natuurlijke) achtergrond wordt gemeten, kan er sprake zijn van radioactieve stoffen. Iedereen, die zonder daartoe bevoegd te zijn radioactieve stoffen dan wel stoffen, waarvan hij redelijkerwijs moet vermoeden dat het radioactieve stoffen zijn, onder zich heeft of krijgt, is verplicht daarvan onmiddellijk aangifte te doen bij de ANVS. Naar aanleiding van de aangifte kan de ANVS mededelingen doen. Mededelingen moeten worden opgevolgd en kunnen meerdere vormen hebben zoals bijvoorbeeld aanwijzingen of vorderingen.

### 3.3 Het gevaar van radioactieve stoffen

De kans op bestraling door en/of het besmet raken met radioactieve stoffen kan op de onderstaande wijze zoveel mogelijk worden beperkt:

- houd afstand en waarschuw een stralingsdeskundige als een voorwerp met het waarschuwingssteken voor radioactiviteit en/of een voorwerp met een verhoogd stralingsniveau (zie figuur 1) wordt aangetroffen;
- open nooit een bronhouder, een apparaat of een verpakking, waarin de aanwezigheid van een radioactieve stof wordt vermoed;
- zorg dat de niet te vermijden blootstelling aan straling zo kort mogelijk duurt;
- voorkom het inademen van radioactieve stoffen;
- voorkom het in aanraking komen met radioactieve stoffen.



Figuur 1 Waarschuwingsteken voor radioactieve stoffen

### 3.4 De controlemetingen en de meetapparatuur

Zorg voor stralingsmetingen aan ladingen metaal of schroot en laat deze uitvoeren door personen met kennis en ervaring op het gebied van straling. Welke apparatuur het beste gebruikt kan worden hangt af van een aantal factoren, zoals de hoeveelheid materiaal die gemeten moet worden, de soort radioactieve stof die gedetecteerd moet worden en de afscherming van de lading. In de praktijk worden uiteenlopende meetopstellingen aangetroffen 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 kunnen gegevens opgevraagd worden 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, recyclen 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 verantwoordelijke 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.

### 3.5 Het nadere onderzoek

Indien aan een lading metaal of schroot een verhoogd stralingsniveau wordt vastgesteld dan moet, door een deskundige of een 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 de verpakking 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 nadere onderzoek moet het volgende zo goed mogelijk worden bepaald:

- het achtergrond dosistempo;
- het maximale dosistempo aan de buitenzijde van de lading;  
*NB! Wanneer het dosistempo hoger is dan 20 microsievert per uur (20  $\mu$ Sv/h) dan moet het nadere onderzoek gestaakt worden en moet een ruime afstand tot de lading in acht genomen worden. Er dient dan direct telefonisch contact te worden opgenomen met de Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling, van de ANVS, via het telefoonnummer **088 489 05 00**. In het geval van meetapparatuur die alleen weergeeft in counts per seconde (cps) moet hiervoor een grens van 200 keer de achtergrondwaarde worden aangehouden. Ook een poortalarm van 1000% of meer ten opzichte van de achtergrond dient direct te worden gemeld bij de Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling van de ANVS.*
- 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 verhoging over een groot oppervlak;
- het radionuclide dat het verhoogde stralingsniveau veroorzaakt.

Daarnaast moet nadere informatie worden verzameld over:

- de afzender van het metaal of schroot (naam, adres, woonplaats, land, telefoonnummer, naam contactpersoon, e-mailadres);
- de feitelijke locatie van herkomst van het metaal of het schroot (naam, adres, woonplaats, land, telefoonnummer, naam contactpersoon, e-mailadres), indien dit afwijkt van het adres van de afzender;
- de aard en grootte van de lading;
- de vervoerder van het metaal of schroot (naam, adres, woonplaats, land, telefoonnummer, naam contactpersoon, naam chauffeur);
- het kenteken/kenmerk van het voertuig en/of de container waarin de lading zich bevindt.

### 3.6 De aangifte bij de ANVS

Indien aan een lading metaal of schroot een verhoogd stralingsniveau wordt vastgesteld dan is er mogelijk sprake van een met radioactieve stoffen besmette lading. Van het aantreffen van een dergelijke lading moet onmiddellijk aangifte worden gedaan bij de ANVS.

U dient hiervoor naar de website [www.anvs.nl](http://www.anvs.nl) te gaan, daar staat aangegeven hoe u aangifte van metaal of schroot met een verhoogd stralingsniveau kunt doen. Volg deze op en dien een aangifte in.

Indien u vragen heeft over de bovenstaande werkwijze, of niet beschikt over een internetverbinding, kunt u op werkdagen van 8:30 tot 17:00 uur contact opnemen met de ANVS. De ANVS is bereikbaar via het **telefoonnummer 088 489 05 00**.

Voor spoedeisende zaken is dit telefoonnummer ook buiten kantoor tijden bereikbaar. U krijgt dan contact met het Meld- en Informatie Centrum. Zo nodig kan de 'Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling' van de ANVS worden opgeroepen voor afstemming en/of overleg.

### 3.7 **Het opvolgen van mededelingen**

Indien noodzakelijk zal de 'Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling' contact opnemen voor het inwinnen van nadere informatie en/of overleg. Zo nodig zal de 'Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling' nadere mededelingen doen over de te volgen werkwijze. De ANVS zal zich 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.

Zo nodig zal de ANVS naar aanleiding van de aangifte een handhavingsactie in het kader van de Kernenergiewet starten. Een ieder is verplicht om in dit kader aan de 'Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling', of een andere toezichthoudende 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 een nader onderzoek worden onderworpen, kunnen monsters worden genomen en kan van 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 mededelingen, via het online formulier op de website van de ANVS of telefonisch ( telefoonnummer 088-4890500 bereikbaar op werkdagen van 8.30 tot 17.00 uur) een klacht indienen bij de ANVS.

### 3.8 **De oplossingsrichtingen**

Voor ladingen metaal en schroot met een verhoogd stralingsniveau zijn in het algemeen de volgende oplossingen mogelijk.

#### De lading laten onderzoeken en de radioactieve stoffen laten verwijderen.

Onderzoek aan de lading en het verwijderen van de voorwerpen die het verhoogde stralingsniveau veroorzaken, mag alleen plaats vinden door een EHBO-bedrijf dat een vergunning heeft voor het uitvoeren van dergelijke handelingen. De uit het metaal of schroot verwijderde radioactieve stoffen moeten zo mogelijk geschikt gemaakt worden voor hergebruik (decontamineren), voor verwerking, of worden afgevoerd naar de COVRA N.V. of een ander daartoe gerechtigd bedrijf, of alsnog worden teruggezonden naar de buitenlandse afzender. Het transport dient in alle gevallen te worden uitgevoerd volgens de (internationale) regels voor vervoer van gevaarlijke stoffen. In de meeste gevallen zal dit inhouden dat vervoerd dient te worden als gevaarlijke goederen van klasse 7 (ADR/VLG radioactieve stoffen). De rest van de lading kan in overeenstemming met de geldende regels en op de gangbare wijze gebruikt worden.

In Bijlage C zijn de contactgegevens van alle EHBO-bedrijven opgenomen.

#### De lading terug zenden naar de afzender, mits aan voorwaarden wordt voldaan.

Het naar de afzender retour zenden van een lading metaal of schroot, die een alarm heeft veroorzaakt bij passage van een stralingsdetectiepoort bij het bedrijf dat de lading ontvangt, of waaraan op een andere wijze een verhoogd stralingsniveau is vastgesteld, wordt alleen nog toegestaan indien wordt voldaan aan alle nu volgende voorwaarden:

- de feitelijke locatie van herkomst is een bedrijfslocatie van de afzender;



- de container is niet geopend c.q. de lading is onberoerd gelaten;
- de afzender verklaart schriftelijk dat hij bekend is met het feit dat de lading een verhoogd stralingsniveau heeft en hij bereid is de lading terug te nemen en te zullen afwikkelen volgens de op dat moment van kracht zijnde 'Inspectierichtlijn metaal en schroot met radioactieve stoffen' of, indien het een buitenlandse afzender betreft, zal afwikkelen volgens de regels die in zijn land van toepassing zijn;
- de lading wordt vervoerd als gevaarlijke goederen van klasse 7 (ADR/VLG radioactieve stoffen). In de praktijk zal dit er op neer komen dat alleen vervoerd kan worden met een vergunning voor een Special Arrangement, omdat niet precies bekend is wat de radioactieve inhoud van de lading is;
- de afzender in Nederland is in het bezit van een vergunning voor het mogen ontvangen van ladingen metaal en schroot waaraan een verhoogd stralingsniveau is vastgesteld;
- de afzender in het buitenland is in het bezit van een vergunning voor het mogen ontvangen van ladingen metaal en schroot waaraan een verhoogd stralingsniveau is vastgesteld, of is anderszins gerechtigd, of heeft toestemming van de bevoegde buitenlandse autoriteiten, om ladingen metaal en schroot waaraan een verhoogd stralingsniveau is vastgesteld, te mogen ontvangen;
- de afzender overlegt achteraf een document waaruit blijkt dat hij de lading daadwerkelijk terug in ontvangst genomen heeft;
- de te overleggen documenten zijn opgesteld in de Nederlandse, Engelse of Duitse taal. Er dient daarbij zoveel mogelijk gebruik gemaakt te worden van de door de ANVS opgestelde standaarddocumenten.

Het daadwerkelijk retour zenden mag pas plaats vinden nadat de nodige documenten, waaruit blijkt dat aan de bovenstaande voorwaarden is voldaan, zijn toegezonden aan de 'Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling' (e-mailadres [postbus.dda.straling@anvs.nl](mailto:postbus.dda.straling@anvs.nl)) en door de 'Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling' expliciet toestemming is gegeven voor het retourtransport.

### **3.9 De tijdelijke opslag van radioactieve stoffen**

In een aantal gevallen kan het voorkomen dat er radioactieve stoffen veilig worden gesteld die niet direct afgevoerd kunnen worden. Echter mag het niet langdurig worden opgeslagen op het terrein van een bedrijf dat hiervoor geen vergunning heeft. De ANVS zal in voorkomende gevallen een mededeling geven dat het radioactief besmette materiaal of schroot binnen een bepaalde termijn moet worden afgevoerd.

### **3.10 De kosten van onderzoek, opslag en afvoer van radioactieve stoffen**

De kosten van onderzoek, de tijdelijke opslag, het geschikt maken voor hergebruik en dergelijke, alsmede de afvoer naar de afzender, of de afvoer naar en verwerking door COVRA N.V. of een ander daartoe gerechtigd bedrijf, van de 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.

### **3.11 Het ophalen van een container vanaf een containerterminal**

Sinds 1 juni 2013 wordt het van een terminal ophalen van een container met metaal of schroot, die bij het verlaten van de containerterminal een alarm heeft veroorzaakt bij passage van een stralingsdetectiepoort van de douane, alleen nog toegestaan indien wordt voldaan aan alle nu volgende voorwaarden:

- de ontvanger verklaart schriftelijk dat hij bekend is met het feit dat de lading een verhoogd stralingsniveau heeft en hij bereid is de lading in

ontvangst te nemen en te zullen afwikkelen volgens de op dat moment van kracht zijnde 'Inspectierichtlijn metaal en schroot met radioactieve stoffen' of, indien het een buitenlandse ontvanger betreft, zal afwikkelen volgens de regels die in zijn land van toepassing zijn;

- de lading wordt vervoerd als gevaarlijke goederen van klasse 7 (ADR/VLG radioactieve stoffen). In de praktijk zal dit er op neer komen dat alleen vervoerd kan worden met een vergunning voor een Special Arrangement, omdat niet precies bekend is wat de radioactieve inhoud van de lading is;
- de ontvanger overlegt achteraf een document waaruit blijkt dat hij de lading daadwerkelijk in ontvangst genomen heeft.

Het daadwerkelijk ophalen mag pas plaats vinden nadat de nodige documenten, waaruit blijkt dat aan de bovenstaande voorwaarden is voldaan, zijn toegezonden aan de 'Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling' (e-mailadres [postbus.dda.straling@anvs.nl](mailto:postbus.dda.straling@anvs.nl)) en door de 'Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling' expliciet toestemming is gegeven voor het ophalen. De te overleggen documenten zijn opgesteld in de Nederlandse, Engelse of Duitse taal. Er dient daarbij zoveel mogelijk gebruik gemaakt te worden van de door de ANVS opgestelde standaarddocumenten.

Indien de container bij binnenkomst bij het ontvangende in Nederland gevestigde bedrijf een alarm van de stralingsdetectiepoort veroorzaakt (zoals te verwachten is), dient hiervan aangifte te worden gedaan op de wijze zoals eerder is beschreven. Verder dient gehandeld te worden zoals bovenstaand is aangegeven voor een lading metaal of schroot waaraan een verhoogd stralingsniveau is vastgesteld.

Indien de container bij binnenkomst bij het ontvangende in Nederland gevestigde bedrijf geen alarm van de stralingsdetectiepoort veroorzaakt, of als anderszins geen verhoogd stralingsniveau aan de container wordt vastgesteld, dient hierover direct telefonisch contact te worden opgenomen met de Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling. De lading mag in dat geval niet worden gelost voordat hiervoor expliciet toestemming is gegeven door de 'Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling'.

### **3.12 Resultaten van onderzoek door een EHBO-bedrijf**

De resultaten van het onderzoek van de lading door het EHBO-bedrijf dienen zo spoedig mogelijk te worden toegezonden aan de Dienst-Doend-Ambtenaar-Straling' (e-mailadres [postbus.dda.straling@anvs.nl](mailto:postbus.dda.straling@anvs.nl)). Het resultaat kan zijn een bewijs van overdracht van de gesorteerde radioactieve stoffen aan het EHBO-bedrijf, een bewijs van het inrichten van een tijdelijke opslagplaats voor de gesorteerde radioactieve stoffen door het EHBO-bedrijf, of een verklaring van het EHBO-bedrijf dat in de lading geen radioactieve stoffen zijn aangetroffen die vallen onder het regiem van de Kernenergiewet.

### **3.13 Alarmen van een stralingsdetectiepoort die niet gerelateerd zijn aan een lading metaal of schroot**

Het komt regelmatig voor dat alarmen van een stralingsdetectiepoort niet gerelateerd zijn aan een lading metaal of schroot die de stralingsdetectiepoort passeert. Voorbeelden hiervan zijn:

- alarm bij passage van een vrachtauto die wel een lading heeft, maar de lading bestaat niet uit metaal of schroot. Hierbij valt te denken aan ladingen die (deels) bestaan uit kunstmest, absorptiekorrels, nog niet gebruikt straalgrit, bakstenen, beton enz.;
- alarm bij passage van een vrachtauto die wel een lading metaal of schroot

heeft en die bestuurd wordt door een chauffeur die recentelijk in een ziekenhuis een onderzoek en/of een behandeling met radioactieve stoffen heeft ondergaan. In dit geval dient wel eenduidig te worden vastgesteld dat alleen de chauffeur de oorzaak van het alarm is. Dit kan door de vrachtauto met lading door een andere chauffeur door de stralingsdetectiepoort te laten rijden.

Dergelijke alarmen dienen niet gemeld te worden bij de ANVS. Wel dienen dergelijke alarmen goed geregistreerd, gedocumenteerd en geadmistreerd te worden. Door goed te registreren en administreren kan dan bij een inspectiebezoek verklaard worden waardoor de alarmen zijn opgetreden en niet bij het Meld- en Informatie Centrum zijn gemeld. Bij de te registreren en te administreren gegevens van deze alarmen valt ondermeer te denken aan:

- een kopie van de vrachtbrief waaruit de aard van de lading blijkt;
- het kenteken van de vrachtauto en de eigenaar van de vrachtauto;
- de naam van de chauffeur van de vrachtauto;
- de persoonsgegevens van een chauffeur die in een ziekenhuis is onderzocht en/of behandeld met radioactieve stoffen;

Alleen als er een duidelijk vermoeden is van overtreding van bepalingen ingevolge de Kernenergiewet, bij alarmen van een stralingsdetectiepoort die niet gerelateerd zijn aan een lading metaal of schroot, dienen deze bij de Meld- en Informatie Centrum gemeld te worden.

### **3.14**

#### **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 dienen altijd de wetten, besluiten, regelingen en verordeningen zelf geraadpleegd te worden. Bij het niet voldoen aan de wettelijke bepalingen en voorschriften zal waar nodig bestuurs- en/of strafrechtelijk worden opgetreden.

Opmerkingen naar aanleiding van deze richtlijn kunnen worden gezonden naar [postbus.dda.straling@anvs.nl](mailto:postbus.dda.straling@anvs.nl) .

## Bijlage A Begrippenlijst

Dosistempo:	de dosis per tijdseenheid veroorzaakt door straling die door de radioactieve stoffen wordt uitgezonden, ook wel stralingsniveau genoemd. Het dosistempo wordt uitgedrukt in een van de volgende eenheden: millisievert per uur (mSv/h), microsievert per uur ( $\mu$ Sv/h), nanosievert per uur (nSv/h). $1 \text{ mSv/h} = 1.000 \text{ } \mu\text{Sv/h} = 1.000.000 \text{ nSv/h}$ .
EHBO-bedrijf	bedrijf dat een kernenergiewet vergunning heeft voor het uitvoeren van handelingen met radioactieve stoffen bij incident situaties.
Ertsen:	ertsen die naar gewicht gerekend ten minste 0,1% uranium of 3% thorium bevatten en waarmee handelingen worden verricht wegens hun splijt- of kweekeigenschappen;
Handeling	menselijke toepassing met een bron, waaronder het voorhanden hebben, bewerken, toepassen of zich ontdoen van een bron;
Radioactieve besmetting:	onbedoelde of ongewenste aanwezigheid van radioactieve stoffen op oppervlakken of in vaste stoffen, vloeistoffen en gassen of uitwendig op of inwendig in het menselijk lichaam;.
Radioactieve stoffen:	stoffen met uitzondering van splijtstoffen en ertsen, die in zodanige mate radionucliden bevatten dat zij, voorzover het de bescherming tegen ioniserende straling betreft, niet mogen worden verwaarloosd;
Splijtstoffen:	stoffen, welke ten minste een bepaald percentage uranium, plutonium, thorium of andere aangewezen elementen bevatten;

## Bijlage B Contactgegevens EHBO-bedrijven

### **Applus RTD afdeling Stralingshygiëne**

Delftweg 144

3046 NC Rotterdam

Stephen Djenal

T 010 716 6342

E [RPS@applusRTD.com](mailto:RPS@applusRTD.com)

I [www.applusrtd.com/html/BNL/nl-NL/pages/default/Stralingshygiene.html](http://www.applusrtd.com/html/BNL/nl-NL/pages/default/Stralingshygiene.html)

### **NRG**

Westerduinweg 3

1755 ZG Petten

T 0224 56 49 50

E [info@nrg.eu](mailto:info@nrg.eu)

I [www.nrg.eu](http://www.nrg.eu)

### **Radiatco B.V.**

Nassauweg 20

4453 VJ 's-Heerenhoek

T 0113 60 31 30

E [info@radiatco.com](mailto:info@radiatco.com)

I [www.radiatco.com](http://www.radiatco.com)

### **Radinpro B.V.**

Hoogstraat 113-M

3011 PL Rotterdam

T 06 29 44 01 30

E [info@radinpro.com](mailto:info@radinpro.com)

I [www.radinpro.com](http://www.radinpro.com)

### **Stralingsupport B.V.**

Bobinestraat 7-04

3903 BH Veenendaal

T 06 53645367

E [info@stralingsupport.nl](mailto:info@stralingsupport.nl)

I [www.stralingsupport.nl](http://www.stralingsupport.nl)

## Bijlage C Contactgegevens verwerkers radioactieve stoffen

**COVRA** (bedrijf voor verwerking en opslag van radioactief afval)

Spanjeweg 1  
4455 TW Nieuwdorp  
T 0113 61 66 66  
E [info@covra.nl](mailto:info@covra.nl)  
I [www.covra.nl](http://www.covra.nl)

**Afvalzorg** (deponie voor registratieplichtig materiaal)

Nauerna 1  
1566 PB Assendelft  
T 088 801 08 01  
M 06 20 40 23 89  
E [N.Smit@afvalzorg.nl](mailto:N.Smit@afvalzorg.nl)  
I [www.afvalzorg.nl](http://www.afvalzorg.nl)

**Mineralz Maasvlakte** (deponie voor registratieplichtig materiaal)

Loswalweg 50  
3199 LG Maasvlakte  
T 0181 36 30 99  
M 06 30 40 54 16  
E [afvalstoffen@vangansewinkel-minerals.com](mailto:afvalstoffen@vangansewinkel-minerals.com)  
I [www.vangansewinkel-minerals.com](http://www.vangansewinkel-minerals.com)

Dit is een uitgave van de

**Autoriteit Nucleaire Veiligheid en  
Stralingsbescherming**

Postbus 16001 | 2500 BA Den Haag

[www.anvs.nl](http://www.anvs.nl)

Maart 2019