

Doc. Ref. : NL 7005  
Revisie : 1  
Datum : 8-1-2019  
Titel : Beheer financiële borgstelling HASS bronnen  
Soort : Werkinstructie

## Beheer financiële borgstelling HASS bronnen

### Beheersprocessen Applus RTD Nederland

Historie - Revisies					
Revisie	Gemaakt door	Datum	Goedgekeurd door	Datum	Wijzigingen
1		08-01-2018		08-01-2018	Aangemaakt

[Redacted]		[Redacted]		[Redacted]	
Datum		Datum			

Adres  
Delftweg 144, 3046 NC Rotterdam  
Postbus 10065, 3004 AB Rotterdam  
Nederland  
[www.ApplusRTD.com](http://www.ApplusRTD.com)

Deze publicatie is het intellectueel eigendom van Applus+ RTD en mag niet deels of in het geheel gebruikt worden anders dan voor zakelijke doeleinden van Applus+ RTD. Het gebruik door derden van dit document is niet toegestaan zonder uitdrukkelijke toestemming van Applus+ RTD.

Doc. Ref. : NL 7005  
Revisie : 1  
Datum : 8-1-2019  
Titel : Beheer financiële borgstelling HASS bronnen  
Soort : Werkinstructie

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Toepassingsgebied en doel</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Methode van berekenen</b>	<b>4</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Berekening</b>	<b>5</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Borgstelling</b>	<b>6</b>

## 1 Samenvatting

Als Applus RTD besluit haar werkzaamheden met HASS bronnen en vervoerscontainers te beëindigen zullen deze afgevoerd dienen te worden naar de leverancier of een erkende afvalverwerker. In het besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming wordt de eis gesteld een financiële zekerheid te stellen ten name van de Staat der Nederlanden.

De berekening gaat uit van een worst case scenario. In werkelijkheid zal een groot deel van de containers verkocht of terug gegeven kunnen worden aan de leverancier omdat het bestand aan containers gemoderniseerd is en voldoet aan de laatste ontwerpisen zoals de ISO 3999. Het besluit eist echter een borgstelling voor afvoer naar COVRA (of gelijkwaardig).

## 2 Toepassingsgebied en doel

Het doel van deze berekening is om vast te stellen hoe groot het volume is dat afgevoerd dient te worden naar een erkende afvalverwerker voor HASS bronnen en verarmd Uranium dat dienst doet als afscherming. Aan de hand van het volume kan bepaald worden hoe hoog de borgstelling dient te zijn.

## 3 Wettelijk kader

Uit het besluit basisveiligheidsnormen Stralingsbescherming;

### **Artikel 4.15 (financiële zekerheid hoogactieve bronnen)**

- 1) De ondernemer stelt financiële zekerheid ter dekking van de kosten van het nakomen van de voor hem geldende verplichtingen met betrekking tot het veilig afvoeren van een afgedankte hoogactieve bron voor het geval:
  - a. hij failliet gaat of anderszins zijn bedrijfsactiviteiten beëindigt, of
  - b. degene met wie een overeenkomst was gesloten om de afgedankte hoogactieve bron af te nemen, niet meer tot die afname in staat is.
- 2) De financiële zekerheid wordt gesteld op een of meer van de volgende wijzen:
  - a. een borgtocht of een bankgarantie;
  - b. het sluiten van een verzekeringsovereenkomst;
  - c. het deelnemen aan een daartoe ingesteld fonds dat naar het oordeel van Onze Minister en Onze Minister van Financiën voldoende waarborg biedt dat de in het eerste lid bedoelde kosten zijn gedekt, of
  - d. het treffen van enige andere voorziening, waarbij de financiële zekerheid naar het oordeel van Onze Minister en Onze Minister van Financiën voldoende waarborg biedt dat de in het eerste lid bedoelde kosten zijn gedekt.
- 3) Bij regeling van Onze Minister wordt een minimumbedrag vastgesteld waarvoor per volume-eenheid af te voeren bron, de daarbij behorende bronhouder en de vaste afscherming financiële zekerheid wordt gesteld.
- 4) De financiële zekerheid wordt gesteld ten behoeve van de Staat der Nederlanden.

### **Artikel 4.16 (financiële zekerheid hoogactieve bronnen, vervolg)**

De financiële zekerheid wordt in stand gehouden tot het moment waarop de hoogactieve bron waarvoor de financiële zekerheid wordt gesteld, door de ondernemer:

- a) wordt overgedragen aan een andere ondernemer die met betrekking tot die bron de vereiste financiële zekerheid heeft gesteld;
- b) wordt afgegeven aan een krachtens [artikel 10.6, zesde lid](#), erkende ophaaldienst voor radioactieve afvalstoffen, of
- c) wordt afgegeven aan een krachtens [artikel 10.6, zevende lid](#), daartoe aangewezen instelling voor de ontvangst van radioactieve afvalstoffen.

#### 4.17 (informatie en financiële zekerheid hoogactieve bron)

- 1) De ondernemer verstrekt voordat hij een hoogactieve bron verwerft, aan de Autoriteit:
  - a. informatie over het volume van de verworven bron, de bronhouder en de vaste afscherming van die bron;
  - b. schriftelijk bewijs dat de krachtens [artikel 4.15, eerste lid](#), vereiste financiële zekerheid is gesteld, en
  - c. schriftelijk bewijs van de overeenkomst die met de leverancier of fabrikant van de bron is gesloten ten aanzien van:
    - 1°. de overbrenging van de niet meer in gebruik zijnde bron naar de leverancier, fabrikant of andere ondernemer die bevoegd is de bron te ontvangen, of
    - 2°. de plaatsing van de niet meer in gebruik zijnde bron in een voorziening voor opslag of verwijdering.
- 2) Het eerste lid is niet van toepassing indien de daarin bedoelde gegevens reeds bij een aanvraag om een vergunning voor de desbetreffende bron of handeling zijn verstrekt.
- 3) Bij verordening van de Autoriteit kunnen nadere eisen worden gesteld met betrekking tot de te verstrekken gegevens en de wijze van verstrekking.

Uit de regeling basisveiligheidsnormen Stralingsbescherming:

### § 4.2. Financiële zekerheid hoogactieve bronnen

#### Artikel 4.3. (financiële zekerheid hoogactieve bronnen)

Het minimumbedrag waarvoor per volume-eenheid af te voeren hoogactieve bron, de daarbij behorende bronhouder en de vaste afscherming financiële zekerheid als bedoeld in [artikel 4.15, derde lid, van het besluit](#), wordt gesteld, bedraagt € 175 per dm<sup>3</sup>, of gedeelte daarvan, af te voeren materiaal.

## 4 Methode van berekenen

Per broncontainer is gekeken hoe deze uit geometrische subdelen is opgebouwd. Vormen die hiervoor zijn gebruikt zijn cilinder, prisma en balk. Van deze subdelen is de inhoud berekend en bij elkaar opgeteld. Dit volume wordt vermenigvuldigd met het aantal van dat type broncontainer, waarna de uitkomst naar boven wordt afgerond in hele liters.

In het wettelijk kader, § 4.2 van de regeling basisveiligheidsnormen stralingsbescherming is te lezen dat er voor het afvoeren van radioactief materiaal €175 per liter moet worden gereserveerd.

## Bijlage 1 Berekening

Omschrijving	Aantal	Formule voor het berekenen van de inhoud	Inhoud per container (liter)	Totale inhoud naar boven afgerond (liter)	Prijs om af te voeren (€)
IPSI Crawler Commando Container	2	$\frac{(19 \cdot \pi \cdot 5^2) + (10 \cdot \pi \cdot 1,5^2)}{1000} = 1,56 \text{ liter}$	1,56	4	€ 700,00
Sauerwein Crawler Commando Container	26	$\frac{(19 \cdot \pi \cdot 5^2) + (10 \cdot \pi \cdot 1,5^2)}{1000} = 1,56 \text{ liter}$	1,56	41	€ 7.175,00
Sauerwein Crawler Commando Container (kort type)	3	$\frac{(16 \cdot \pi \cdot 5^2) + (8 \cdot \pi \cdot 1,5^2)}{1000} = 1,31 \text{ liter}$	1,31	4	€ 700,00
Sauerwein Gammamat B3 Container	2	$\frac{(12 \cdot \pi \cdot 5^2) + (33 \cdot \pi \cdot 2,5^2)}{1000} = 1,59 \text{ liter}$	1,59	4	€ 700,00
Sauerwein Gammamat Se	46	$\frac{(15 \cdot \pi \cdot 1,5^2) + (14 \cdot \pi \cdot 4,5^2) + (18 \cdot 10 \cdot 3)}{1000} = 1,54 \text{ liter}$	1,54	71	€ 12.425,00
Sauerwein Iridium Container S301	41	$\frac{24 \cdot 12,5 \cdot 20}{1000} = 6,00 \text{ liter}$	6,00	246	€ 43.050,00
Sauerwein Kobalt Container TK30	2	$\frac{40 \cdot \pi \cdot 12,5^2}{1000} = 19,63 \text{ liter}$	19,63	40	€ 7.000,00
Sauerwein Transportcontainer LUKT1B-192	1	$\frac{45 \cdot \pi \cdot 15^2}{1000} = 31,81 \text{ liter}$	31,81	32	€ 5.600,00
Sentinel 880 Delta	14	$\frac{(33 \cdot \pi \cdot 6,25^2) + (33 \cdot 0,5 \cdot 17 \cdot 7)}{1000} = 6,01 \text{ liter}$	6,01	85	€ 14.875,00
Sentinel 880 Elite	22	$\frac{(33 \cdot \pi \cdot 6,25^2) + (33 \cdot 0,5 \cdot 17 \cdot 7)}{1000} = 6,01 \text{ liter}$	6,01	133	€ 23.275,00
Techops Kobalt 680 (max. 100 Ci)	3	$\frac{37 \cdot 37 \cdot 29}{1000} = 39,70 \text{ liter}$	39,70	120	€ 21.000,00
Techops Kobalt 684 (max. 10 Ci)	1	$\frac{37 \cdot 37 \cdot 29}{1000} = 39,70 \text{ liter}$	39,70	40	€ 7.000,00
			<b>Totaal:</b>		<b>€ 143.500,00</b>

Doc. Ref. : NL 7005  
Revisie : 1  
Datum : 8-1-2019  
Titel : Beheer financiële borgstelling HASS bronnen  
Soort : Werkinstructie

## **Bijlage 2 Borgstelling**

De berekening gaat uit van een worst case scenario. In werkelijkheid zal een groot deel van de containers verkocht of terug gegeven kunnen worden aan de leverancier omdat het bestand aan containers gemoderniseerd is en voldoet aan de laatste ontwerpeisen zoals de ISO 3999. Het besluit eist echter een borgstelling voor afvoer naar COVRA (of gelijkwaardig).



Date

8 February 2019

Reference

NLNTFSBGI0031568

Event

ISS001

AUTORITEIT NUCLEAIRE VEILIGHEID EN STRALINGSBESCHERMING /  
AUTHORITY FOR NUCLEAR SAFETY AND RADIATION PROTECTION (ANVS)  
F.A.O. MEDISCHE EN INDUSTRIELE TOEPASSINGEN  
KONINGSKADE 4, POSTBUS 16001  
NL-2500 BA, DEN HAAG  
THE NETHERLANDS

THE UNDERSIGNED, ING Bank N.V., WHOSE REGISTERED OFFICE IS LOCATED AT AMSTERDAM, THE NETHERLANDS, HEREINAFTER 'THE BANK', DECLARES, FOR ACCOUNT OF THE BANK AND AT THE REQUEST OF THEIR CLIENT RTD, B.V. LOCATED AT DELFTWEG 144, 3046 NC ROTTERDAM, THE NETHERLANDS, HEREINAFTER 'RTD, B.V.' HEREBY ESTABLISH OUR LETTER OF GUARANTEE NO. NLNTFSBGI0031568 (HEREINAFTER THE GUARANTEE) THAT IT WILL IRREVOCABLY AND UNCONDITIONALLY, UNDERTAKE TO PAY YOU AT SIGHT FOR A MAXIMUM AGGREGATE AMOUNT OF EURO 145.000,00 (EURO ONE HUNDRED FORTY-FIVE THOUSAND) IN FAVOR OF THE STATE OF THE NETHERLANDS, MINISTRY OF INFRASTRUCTURE AND WATER MANAGEMENT, HEREINAFTER 'THE STATE OF THE NETHERLANDS'.

BY WAY OF SECURING ANY AMOUNT DUE AND PAYABLE TO THE STATE OF THE NETHERLANDS IN THE EVENT THAT RTD, B.V. FAIL TO COMPLY WITH ITS OBLIGATIONS TOWARDS THE STATE OF THE NETHERLANDS, WHICH WE ARE GIVEN TO UNDERSTAND ARE PURSUANT TO ARTICLE 4.15 OF HET BESLUIT BASISVEILIGHEIDSNORMEN STRALINGSBESCHERMING (BBS) REGARDING THE SAFE REMOVAL OF DISREGARDED HIGH ACTIVE RADIOACTIVE SEALED SOURCES.

THAT IT CONSEQUENTLY COMMITS ITSELF TO THE FULL PAYMENT UPON RECEIPT OF THE FIRST WRITTEN REQUEST OVER PURPORTED ORIGINAL HANDWRITTEN SIGNATURES FROM THE STATE OF THE NETHERLANDS, OF ALL MONIES THAT THE STATE OF THE NETHERLANDS DECLARES PAYABLE IN THE MATTER BY RTD, B.V. PURSUANT TAKING INTO ACCOUNT THE ABOVE MAXIMUM AMOUNT.

THE BANK GUARANTEE REMAINS IN FORCE UNTIL RTD, B.V. IN THE STATE OF THE NETHERLANDS' OPINION, HAS CARRIED OUT ALL HER DUTIES REGARDING ARTIKEL 4.16, BESLUIT BASISVEILIGHEIDSNORMEN STRALINGSBESCHERMING (BBS), WHICH WILL BE MADE CLEAR IN WRITING BY LETTER TO THE UNDERSIGNED ALONG WITH RETURN OF THIS ORIGINAL BANK GUARANTEE TO THE FOLLOWING ADDRESS: ING BANK N.V., BANK GUARANTEE DEPT., P.O. BOX 350, 1000 AJ AMSTERDAM, THE NETHERLANDS.

THIS GUARANTEE IS PERSONAL TO YOU AND IS NOT TRANSFERABLE.

*ING Bank N.V., statutair gevestigd te Amsterdam, handelsregister nr. 33031431, Amsterdam*



Date  
8 February 2019

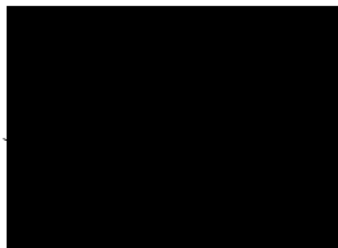
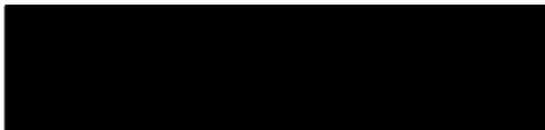
Reference  
NLNTFSBGI0031568

Event  
ISS001

DUTCH LAW IS APPLICABLE TO THIS BANK GUARANTEE.

As drawn up in Amsterdam on 8 February 2019.

ING Bank N.V.



After its expiry this guarantee should be immediately returned to ING Bank N.V., Bank Guarantees Department, P.O. Box 350, 1000 AJ Amsterdam.