



federaal agentschap voor nucleaire controle

**Correspondentietabel
tussen Finaal
Ontmantelingsplan NIRAS
en Veiligheidsrapport voor
Ontmanteling FANC**

Inhoudstafel

1. Inleiding	2
2. Correspondentietabel	3

1. Inleiding

Het toezicht op stralingsbescherming, nucleaire veiligheid en beveiliging voor inrichtingen van klasse I, ook bij ontmantelingsprojecten, is in België toegewezen aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC), dat zich laat bijstaan door zijn technisch filiaal Bel V.

Het toezicht op het beheer van radioactief afval is toegewezen aan de Nationale instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen (NIRAS), die daardoor ook bepaalde bevoegdheden heeft bij de ontmanteling van nucleaire inrichtingen. NIRAS verzamelt de informatie over de ontmantelingsprogramma's van de Belgische nucleaire installaties en waakt over de technische en financiële haalbaarheid. Alle kosten van een ontmantelingsproject worden gedragen door de exploitant die hiervoor de nodige voorzieningen moet aanleggen.

In het kader van de ontmanteling van nucleaire installaties dient de exploitant vóór de start van de ontmanteling zijn ontmantelingsproject te documenteren in 2 rapporten:

- **Finaal Ontmantelingsplan (FOP)** bestemd voor NIRAS
De inhoud is vastgelegd in de *NIRAS Aanbevelingen voor de samenstelling van ontmantelingsplannen voor nucleaire installaties* (Ref. 2005-2017 herz.0).
Een initieel ontmantelingsplan zal opgesteld worden bij het ontwerp van een installatie. Tijdens de exploitatie van de installatie zal dit ontmantelingsplan verder uitgewerkt worden en uitmonden in een finaal ontmantelingsplan dat voorafgaandelijk aan de stopzetting van de exploitatie moet afgewerkt worden. Tijdens de eigenlijke ontmanteling zal dit ontmantelingsplan indien nodig ook bijgewerkt worden.
- **Veiligheidsrapport voor Ontmanteling (VRO)** bestemd voor FANC
De inhoud wordt vastgelegd in het *Koninklijk Besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor nucleaire inrichtingen*.
Een eerste versie van het veiligheidsrapport voor ontmanteling moet deel uitmaken van de vergunningsaanvraag voor ontmanteling, die moet aangevraagd worden conform artikel 17 van het koninklijk besluit van 20 juli 2001 (ARBIS). De veiligheidsanalyse van de ontmanteling wordt geformaliseerd in het veiligheidsrapport voor ontmanteling, wat tijdens de ontmanteling continu geactualiseerd en periodiek geconsolideerd wordt.

De inhoudstafel van beide documenten is gebaseerd op aanbevelingen van het Internationaal Atoom Energie Agentschap (IAEA), meer bepaald IAEA Safety Reports Series 45 "*Standard Format and Content for Safety Related Decommissioning Documents*".

Hoewel beide documenten (FOP en VRO) een verschillend doel hebben, rekening houdende met de verschillende bevoegdheden van FANC en NIRAS, bevatten ze een groot deel aan gelijkaardige informatie. In de praktijk wordt het veiligheidsrapport voor ontmanteling door de exploitant opgesteld samen met het finaal ontmantelingsplan.

Het FANC & NIRAS hebben in onderling overleg een correspondentietabel opgesteld voor beide documenten (goedkeuring voor deze gemeenschappelijke nota door NIRAS via bijlage 1 - ref. RSI/mvl/2015-1520). Deze correspondentietabel verduidelijkt welke informatie uit het finaal ontmantelingsplan ook opgenomen kan worden in de veiligheidsrapport voor ontmanteling, wat onnodig werk bij de exploitant vermijdt en ook duidelijker aangeeft wat het onderscheid is tussen het FOP en VRO.

De exploitant heeft de vrijheid om één gemeenschappelijk document op te stellen dat de vereiste informatie van het FOP en VRO integreert of kan ervoor kiezen om twee documenten te behouden.

2. Correspondentietabel

Information requise	Vereiste informatie	NIRAS /ONDRAF Finaal Ontmantelings- plan Hoofdstuk	FANC / AFCN Veiligheids- rapport voor Ontmanteling Hoofdstuk	IAEA SRS 45
Introduction <ul style="list-style-type: none"> ○ Objectif du rapport ○ Hypothèses de base, cadre juridique ○ Demandeur de l'autorisation de démantèlement 	Inleiding <ul style="list-style-type: none"> ○ Doel van het rapport ○ Basisonderstellingen, wettelijk kader ○ Aanvrager van de ontmantelingsvergunning 	1	1	§ 3.1
Description de l'établissement et de l'installation <ul style="list-style-type: none"> ○ Situation de l'établissement ○ Description technique des bâtiments, systèmes, structures et composants ○ Historique de l'exploitation de l'établissement <ul style="list-style-type: none"> ○ Relevé des autorisations ○ Incidents et accidents du passé ○ Précédentes activités de démantèlement et techniques appliquées ○ Projets de nouvelles installations et de nouveaux systèmes nécessaires à la décontamination, au démantèlement et/ou à la gestion des déchets 	Beschrijving van de inrichting en de installatie <ul style="list-style-type: none"> ○ Ligging van de inrichting ○ Technische beschrijving van de gebouwen, systemen, structuren en componenten ○ Uitbatingsgeschiedenis van de inrichting <ul style="list-style-type: none"> ○ Overzicht vergunningen ○ Voorvallen en ongevallen uit het verleden ○ Vroegere ontmantelingsactiviteiten en toegepaste technieken ○ Geplande nieuwe installaties en systemen die nodig zijn voor de decontaminatie, ontmanteling en/of het afvalbeheer 	2	2	§ 3.2.1 § 3.2.2 § 3.2.4
Inventaire physique, chimique et radiologique des systèmes, structures et composants	Fysische, chemische en radiologische inventaris van de systemen, structuren en componenten	3	3	§ 3.2.3

<p>Organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> o Organisation et structure du projet o Système de management o Responsabilités o Culture de sûreté o Formation et qualification du personnel o Recours à la sous-traitance 	<p>Organisatie</p> <ul style="list-style-type: none"> o Organisatie en structuur van project o Management systeem o Verantwoordelijkheden o Veiligheidscultuur o Opleiding en kwalificatie van personeel o Gebruik van onderaanneming 	4	4	<p>§ 3.4</p> <p>§ 3.4.5</p> <p>§ 3.4.6</p> <p>§ 3.4.7</p>
<p>Stratégie de déclassement</p> <ul style="list-style-type: none"> o Description des stratégies possibles o Sélection et justification de la stratégie de déclassement retenue o Objectifs, vision de la situation finale sûre des installations, destination du site/de l'établissement 	<p>Strategie voor buitenbedrijfstelling</p> <ul style="list-style-type: none"> o Beschrijving van mogelijke strategieën o Selectie en verantwoording van de gekozen strategie voor buitenbedrijfstelling o Doelstellingen, beoogde veilige eindtoestand van de installaties, bestemming van de site/inrichting 	5	5	<p>§ 3.3.1</p> <p>§ 3.3.2</p>
<p>Surveillance et maintenance en attente et pendant les activités de démantèlement</p> <ul style="list-style-type: none"> o Description de la mise en état sûr des installations avant les activités de démantèlement o Surveillance et maintenance des systèmes, structures et composants o Gestion du vieillissement (e.a. des structures, systèmes et composants) o Personnel 	<p>Toezicht en onderhoud in afwachting van en tijdens de ontmantelingsactiviteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> o Beschrijving van het in een veilige toestand brengen vóór de ontmantelingsactiviteiten o Toezicht en onderhoud van systemen, structuren en componenten o Verouderingsbeheer (o.a. van de structuren, systemen en componenten) o Personeel 	6	6	§ 3.6
<p>Activités de démantèlement</p> <ul style="list-style-type: none"> o Activités de démantèlement préalables : évacuation des sources, activités de décontamination préalables o Décontamination de structures, systèmes et composants, ainsi que les techniques à mettre en œuvre et les niveaux de décontamination visés o Démantèlement et démolition des 	<p>Ontmantelingsactiviteiten</p> <ul style="list-style-type: none"> o Voorafgaande ontmantelingsactiviteiten: verwijderen van bronnen, voorafgaande decontaminatieactiviteiten o Decontaminatie van structuren, systemen en componenten, de te gebruiken technieken en de beoogde decontaminatieniveaus o Ontmanteling en afbraak van structuren, 	7	7	§ 3.5

<p>structures, systèmes et composants et techniques y afférentes</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Activités d'assainissement du site ○ Expériences nationales et internationales pertinentes relatives à des activités de démantèlement similaires 	<p>systemen en componenten en bijhorende technieken</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Saneringsactiviteiten voor de site ○ Relevante nationale en internationale ervaring met gelijkaardige ontmantelingsactiviteiten 			
<p>Gestion des matériaux et déchets radioactifs</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nature et quantité des matériaux à traiter ○ Procédés de traitement ○ Libération des matériaux: aspects radiologiques et non radiologiques, méthode, critères de libération, suivi et destination ○ Matériaux recyclés ○ Déchets radioactifs <ul style="list-style-type: none"> ○ Déchets radioactifs solides ○ Déchets radioactifs liquides ○ Entreposage des déchets radioactifs ○ Effluents radioactifs liquides ○ Effluents radioactifs gazeux 	<p>Beheer van materialen en radioactief afval</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Aard en hoeveelheden te behandelen materialen ○ Verwerkingsprocessen ○ Vrijgave van materialen: radiologische en niet-radiologische aspecten, methode, vrijgavecriteria, opvolging en bestemming ○ Gerecycleerde materialen ○ Radioactief afval: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vast radioactief afval ○ Vloeibaar radioactief afval ○ Opslag van radioactief afval ○ Vloeibare radioactieve effluenten ○ Gasvormige radioactieve effluenten 	8	8	§ 3.7 § 3.10
Plan d'investissement	Investeringsplan	9	-	
Research and Development	Research and Development	10	-	
Dossier d'autorisations	Vergunningsdossier	11	-	
<p>Assurance qualité</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Organisation ○ Système de gestion de la qualité ○ Gestion des documents ○ Programme de gestion de l'expérience 	<p>Kwaliteitsborging</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Organisatie ○ Kwaliteitsmanagementsysteem ○ Documentbeheer ○ Programma voor ervaringsbeheer 	12	9	§ 3.12.1 § 3.12.2 § 3.12.3 § 3.12.8

<p>Calendrier de l'exécution du déclassement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Calendrier général ○ Calendrier des différentes phases 	<p>Uitvoeringsplanning</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Algemene agenda ○ Agenda van de verschillende fasen 	13	10	§ 3.4.8 § 3.5.5
Coût et financement du déclassement	Kosten en financiering van de buitenbedrijfstelling	14	-	§ 3.8
<p>Analyse de la sûreté du démantèlement</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Principes et critères de sûreté ○ Systèmes, structures et composants remplissant une fonction de sûreté : <ul style="list-style-type: none"> ○ Base conceptuelle ○ Fonctionnement lors de chaque phase du démantèlement ○ Identification de la réglementation, des codes et des normes en vigueur ○ Limites et conditions d'exploitation ○ Identification, screening et analyse des risques lors du démantèlement ○ Identification, screening et analyse des risques résultant d'incidents et d'accidents (internes ou externes) ○ Evaluation des effets potentiels des dangers identifiés ○ Mesures de prévention, de détection/surveillance et d'atténuation ○ Comparaison des résultats d'une analyse des risques avec les critères de sûreté préétablis 	<p>Veiligheidsanalyse inzake ontmanteling</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Veiligheidsprincipes en criteria ○ Systemen, structuren en componenten met een veiligheidsfunctie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ontwerpbasis ○ Werking in alle ontmantelingsstadia ○ Identificatie van toepasselijke regelgeving, codes en normen ○ Uitbatingslimieten en –voorwaarden ○ Identificatie, screening en analyse van risico's tijdens ontmanteling ○ Identificatie, screening en analyse van risico's als gevolg van (interne of externe) incidenten en ongevallen ○ Evaluatie van mogelijke gevolgen van geïdentificeerde gevaren ○ Preventieve, detectie/toezichts- en mitigerende maatregelen ○ Vergelijking van resultaten van de risicoanalyse met vooropgestelde veiligheidscriteria 	-	11	§ 3.9.1 § 3.9.2 § 3.9.3 § 3.9.4 § 3.9.5 § 3.9.6 § 3.9.8
<p>Radioprotection lors du démantèlement</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Politique ALARA ○ Programme de radioprotection 	<p>Stralingsbescherming tijdens de ontmanteling</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ALARA-beleid ○ Stralingsbeschermingsprogramma 	-	12	§ 3.11.7 § 3.11.1
Planification d'urgence	Noodplanning	-	13	§ 3.13

Dispositions finales <ul style="list-style-type: none"> ○ Critères de libération du site/des bâtiments ○ Caractérisation radiologique finale 	Slotbepalingen <ul style="list-style-type: none"> ○ Vrijgavecriteria voor de site/de gebouwen ○ Radiologische eindkarakterisering 	-	14	§ 3.11.9 § 3.15
Dossier de démantèlement	Ontmantelingsdossier	15		