



Brussel, 29.4.2022
C(2022) 2917 final

**STANDPUNT VAN DE COMMISSIE
overeenkomstig artikel 43 van het Euratom-Verdrag**

van 29.4.2022

**betreffende verschillende opslaginstallaties voor (niet-)geconditioneerd laag- en
middelactief afval op locatie NIRAS 1 in Dessel (België)**

(Slechts de teksten in de Nederlandse en de Franse taal zijn authentiek)

STANDPUNT VAN DE COMMISSIE
overeenkomstig artikel 43 van het Euratom-Verdrag

van 29.4.2022

**betreffende verschillende opslaginstallaties voor (niet-)geconditioneerd laag- en
middelactief afval op locatie NIRAS 1 in Dessel (België)**

(Slechts de teksten in de Nederlandse en de Franse taal zijn authentiek)

1. PROCEDURE

1. Overeenkomstig artikel 41 van het Euratom-Verdrag heeft de Nationale instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen (NIRAS, de investeerder) bij brief van 6 december 2019 de Europese Commissie in kennis gesteld van een investeringsproject (het project) betreffende “verschillende opslaginstallaties voor (niet-)geconditioneerd laag- en middelactief afval op locatie NIRAS 1 in Dessel (België)”.
2. Alle aspecten van het door de investeerder meegedeelde investeringsproject die in verband staan met de doelstellingen van het Euratom-Verdrag, zijn onderzocht door een interne werkgroep van de Commissie en zijn door de Commissie besproken met de investeerder overeenkomstig artikel 43 van het Euratom-Verdrag.
3. Op basis van de verstrekte informatie is de onderstaande beoordeling uitgevoerd overeenkomstig het Euratom-Verdrag, onverminderd eventuele aanvullende beoordelingen op grond van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie en de verplichtingen die daaruit en uit het afgeleide recht voortvloeien¹. Onderstaande beoordeling laat dus onder meer de toepassing van de EU-regels inzake overheidsopdrachten en de EU-mededingingsregels onverlet en vormt geen goedkeuring op grond van de EU-staatsteunregels.

2. ACHTERGROND

1. De experimentele opwerkingsinstallatie Eurochemic² was van 1958 tot 1975 een innovatieve proefopwerkingsinstallatie die de opwerking van verbruikte splijtstof op industriële schaal mogelijk maakte. De installaties van Eurochemic zijn in de jaren 1980 geleidelijk overgenomen door het gastland België.

¹ Krachtens het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie moeten bijvoorbeeld de milieuaspecten verder worden geanalyseerd. De Commissie wil in dat verband de aandacht vestigen op Richtlijn 2011/92/EU betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (PB L 26 van 28.1.2012, blz. 1), zoals gewijzigd bij Richtlijn 2014/52/EU (PB L 124 van 25.4.2014, blz. 1). Wanneer plannen of projecten gepland zijn in Natura 2000-gebieden of waarschijnlijk significante gevolgen zullen hebben voor die gebieden, bevat Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (“habitatrictlijn”) bovendien aanvullende eisen, met name in artikel 6.

² Eurochemic staat voor Europese Maatschappij voor de chemische bewerking van bestraalde reactorbrandstof, en wordt beheerd door een gemeenschappelijke onderneming van 13 Europese landen onder auspiciën van de OESO/NEA.

2. Na de sluiting werd Eurochemic de eerste civiele nucleaire opwerkingsinstallatie die ontmanteld is. Belgoprocess, die de ontmanteling sinds 1980 uitvoert, is in 1986 een dochteronderneming van NIRAS geworden.
3. NIRAS is verantwoordelijk voor het beheer van radioactief afval in België en ontwikkelt oplossingen voor het veilige beheer van al het radioactieve afval in België, nu en in de toekomst, met oog voor mens en milieu³.
4. NIRAS is een overheidsinstantie met rechtspersoonlijkheid. Haar opdrachten en de werkingsmodaliteiten zijn vastgelegd in de wet van 8 augustus 1980, artikel 179, § 2, en het koninklijk besluit van 30 maart 1981⁴. Zij wordt gecontroleerd door de ministers die bevoegd zijn voor energie en de economie. Ieder jaar wordt een verslag over de bedrijvigheid aan het parlement voorgelegd.
5. NIRAS is de enige instantie die is aangewezen om het langetermijnbeheer van radioactief afval te waarborgen. Zij kan haar opdracht voor het beheer van radioactief afval en andere opdrachten uitvoeren met eigen middelen en eveneens de uitvoering ervan overlaten aan derden onder haar verantwoordelijkheid.
6. In België verwerkt Belgoprocess radioactieve afvalstoffen die afkomstig zijn van kerncentrales, ziekenhuizen, laboratoria en industriële producenten. Belgoprocess bezit opslaggebouwen voor laagactief geconditioneerd afval, middelactief geconditioneerd afval, hoogactief verglaasd afval, en door alfastraling besmet afval.
7. Conform Richtlijn 2011/70/Euratom⁵ van de Raad vergt radioactief afval, met inbegrip van verbruikte splijtstof die als afval wordt beschouwd, langdurige inkapseling en isolatie van de mens en het levend milieu. De specifieke aard ervan, namelijk dat het radionucliden bevat, vereist dat er maatregelen worden genomen om de gezondheid van mens en milieu te beschermen tegen de gevaren van ioniserende straling, inclusief berging in aangepaste faciliteiten als eindpunt. Opslag van radioactief afval, inclusief opslag op lange termijn, is een tijdelijke oplossing die geen alternatief vormt voor berging.
8. De beheersactiviteiten op korte en middellange van NIRAS zijn een onderdeel van een nationaal beleid van gecentraliseerd, veilig beheer op locatie 1 van Belgoprocess in Dessel. Om de veilige tijdelijke opslag van radioactief afval te blijven garanderen, wordt een uitbreiding van de opslagcapaciteit voorzien.
9. De omvang van het aangemelde project betreft de bouw van verschillende opslaggebouwen voor (niet-)geconditioneerd laag- en middelactief afval op locatie NIRAS 1 in Dessel. Al deze gebouwen zullen door Belgoprocess worden geëxploiteerd.

³ Koninklijk besluit van 30 maart 1981 houdende bepaling van de opdrachten en de werkingsmodaliteiten van de openbare instelling voor het beheer van radioactief afval en splijtstoffen.

⁴ Belgisch Staatsblad, 1980; Belgisch Staatsblad, 1981.

⁵ Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad van 19 juli 2011 tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval (PB L 199 van 2.8.2011).

3. BESCHRIJVING VAN HET INVESTERINGSPROJECT

De voornaamste kenmerken van het project kunnen als volgt worden samengevat:

Naam Project	Opslaginstallaties voor (niet-) geconditioneerd laag- en middelactief afval op locatie NIRAS 1 in Dessel (België)
Naam van de belangrijkste investeerder	NIRAS Nummer in het handelsregister (ROC): BE 0222.116.241 Kunstlaan 14 B-1210 Brussel, België
Naam van de onderneming die het project zal voorbereiden	NIRAS (Belgische nationale instelling voor radioactief afval en verrijkte splijtstoffen)
Soort	Het project betreft twee nieuwe en één uitbreiding van een bestaande “installatie voor de industriële behandeling van radioactief afval, gebouwd in verband met een of meer van de in de lijst bedoelde installaties” (sector 12) ⁶ .
Naam van de belangrijkste leveranciers	Nieuw gebouw 165X: alleen ingenieursbureau Sweco is aangesteld. De aannemers van de bouwwerkzaamheden zijn nog niet bekend (naar verwachting vóór 4/2023 bepaald). Voor de uitbreiding van opslaggebouw 151E zijn de volgende aannemers geselecteerd: Sweco, Arteum Architects, IBS, Engie Fabricom, Comete, Imtech Belgium. Voor nieuw gebouw 167X zijn de volgende aannemers geselecteerd: Sweco, Arteum Architects, JV Fabricom – IBS, DeltaThermic.
Projectfinanciering	Gebouwen 151E en 167X (opslaggebouwen voor laagactief geconditioneerd afval) worden gefinancierd via het fonds op lange termijn (LTF).

⁶ Publicatieblad L 315 van 9.12.1999, blz. 1.

	Gebouw 165X: wordt gefinancierd via een specifiek financieringsmechanisme (opslag voor niet-geconditioneerd afval, buiten de LTF-regeling)
Kosten (bijgewerkte ramingen van december 2021)	Gebouw 151E: 7 miljoen EUR ⁷ Gebouw 165X: 61 miljoen EUR Gebouw 167X: 62 miljoen EUR
Tijdschema voor het project⁸	Gebouw 151E: 2019 – 2020 Gebouw 165X: 2019 – 2026 Gebouw 167X: 2020 – 2024

De verschillende opslaggebouwen zullen worden gebouwd op locatie NIRAS 1 en door Belgoprocess geëxploiteerd; hier wordt het Belgische radioactief afval momenteel verwerkt en opgeslagen. Locatie 1 van Belgoprocess is gelegen in Dessel, een gemeente in het oosten van de provincie Antwerpen, naast het kanaal Bocholt-Herentals, en grenst ook aan de (in aanbouw zijnde) oppervlaktebergingsinstallatie voor geconditioneerd laag- en middelactief kortlevend afval.

4. **BESPREKING VAN ALLE ASPECTEN VAN HET INVESTERINGSPROJECT**

Doel en procedure

1. Overeenkomstig artikel 43 van het Euratom-Verdrag bespreekt de Commissie alle aspecten die verband houden met de doelstellingen van het Verdrag, met de investeerder die een investeringsproject heeft aangemeld. Daarna deelt de Commissie haar standpunt over het project mee aan de betrokken lidstaat.
2. De Commissie merkt op dat het investeringsproject valt onder sector nr. 12 – “Installaties voor de industriële behandeling van radioactief afval, gebouwd in verband met een of meer van de in deze lijst bedoelde installaties” – in de bijlage bij Verordening (Euratom) nr. 2587/1999 van de Raad van 2 december 1999.
3. In het onderhavige geval heeft de Commissie alle elementen van het investeringsproject besproken met de investeerder, zoals laatstgenoemde deze aan de Commissie heeft meegedeeld overeenkomstig Verordening (Euratom) nr. 2587/1999 van de Raad van 2 december 1999 tot vaststelling van de investeringsprojecten die krachtens artikel 41 van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie⁹ aan de Commissie moeten worden meegedeeld en Verordening (EG) nr. 1209/2000 van de Commissie tot vaststelling van de procedures voor het doen van de mededelingen die zijn voorgeschreven in artikel 41 van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie¹⁰.

⁷ Uiteindelijke totale kosten van dit eind 2020 afgesloten project.

⁸ Studiefasen: gebouw 151E: 2018 – 2019, gebouw 165X: 2014 – 2019 en gebouw 167X: 2014 – 2020.

⁹ Publicatieblad L 315 van 9.12.1999, blz. 1.

¹⁰ Publicatieblad L 138 van 9.6.2000, blz. 12.

Doelstellingen van het project

4. De Commissie merkt op dat NIRAS, volgens de investeerder, verschillende opslaginstallaties voor (niet-)geconditioneerd laag- en middelactief afval zal bouwen:
 - Gebouw 151E is een uitbreidingsgebouw van gebouw 151X (opslag laagactief geconditioneerd afval) met een extra opslagcapaciteit van 5 000 verpakkingen van 400 liter geconditioneerd afval (categorie A¹¹) per verpakking (vat). De verpakkingen worden gestapeld in een klassieke piramidevorm (één verpakking bovenop drie andere), vijf lagen hoog. Deze capaciteit komt overeen met ongeveer vijf maal de jaarlijkse productie van laagactief geconditioneerd afval dat door de centrale installatie voor de verwerking en conditionering van laagactief geconditioneerd afval (CILVA) wordt geproduceerd op locatie 1. De bouwwerkzaamheden zijn in september 2019 van start gegaan en het gebouw is volgens planning eind 2020 opgeleverd. Eind maart 2021 waren in dit gebouw al 300 vaten van 400 liter laagactief afval opgeslagen.
 - Gebouw 165X is een nieuw gebouw voor de opvang en opslag van hoofdzakelijk (niet-)geconditioneerd vast laag- en middelactief afval (met beta-gamma-activiteit, door alfastraling besmet afval en vermoedelijk alfadeeltjes uitzendend afval), hoogactieve (ingekapselde) bronnen en laagactieve vloeistoffen (bestaande uit organische en waterige oplossingen met beta-gamma-activiteit en door alfastraling besmet afval)¹². Deze verschillende categorieën niet-geconditioneerd afval worden ingedeeld in verscheidene soorten verpakkingen, overeenkomstig de verschillende afvalverpakkingsvormen en hun fysicochemische en radiologische eigenschappen. De hoeveelheden die moeten worden opgeslagen, hangen af van het aanbod van radioactief afval van Belgische afvalproducenten, en in de eerste plaats van het ontmantelingsafval dat op de locaties 1 en 2 van Belgoprocess wordt geproduceerd. Er is behoefte aan een centrale locatie voor de opvang en opslag van niet-geconditioneerd afval en een centrale locatie voor het uitvoeren van niet-destructieve karakterisatiecontroles om de radioactiviteit van niet-geconditioneerd afval na te gaan. Het niet-geconditioneerde afval wordt tijdelijk opgeslagen, in afwachting van verdere verwerking en conditionering. Het gebouw zal verder worden uitgebreid om ruimte te bieden voor bijkomende destructieve analysetechnieken (DT) en andere niet-destructieve analysetechnieken (Niet-Destructieve Tests, NDT), die worden gebruikt voor de beoordeling van een aantal criteria inzake geconditioneerd afval die in acht moeten worden genomen om voor bovengrondse berging in Dessel 1

¹¹ Categorie A-afval is geconditioneerd afval van radioactieve elementen in activiteitsconcentraties en met een halveringstijd die zo klein is dat het afval geschikt is voor bovengrondse berging. Deze categorie kan met name kortlevend en middelactief afval met een halveringstijd van maximaal 30 jaar bevatten, maar kan ook verwaarloosbare hoeveelheden radioactieve isotopen met lange halveringstijd bevatten.

¹² De maximale activiteit (met uitzondering van bètastralers van lage energie) voor opslag in gebouw 165X:
max. α activiteit: 98,7 TBq, max. β/γ activiteit: 1,62 PBq.

in aanmerking te komen. Indien nodig kan gebouw 165X worden uitgebreid met afzonderlijke (aangrenzende) modules voor de mogelijke tijdelijke opslag van geconditioneerd laag- en middelactief kortlevend afval.

- Gebouw 167X is een nieuw gebouw, een tussentijdse opslaginstallatie voor de opslag van een aantal verpakkingen laagactief afval (categorie A) waar ASR kan voorkomen (een alkali-silicareactie in het beton dat het radioactieve afval inkapselt, die leidt tot gelvormige uitloop). Deze verpakkingen worden in gebouw 167X op efficiënte wijze afzonderlijk gecontroleerd en opgevolgd (regelmatige camera-inspecties zijn gepland). Afvalvaten zullen apart kunnen worden genomen voor inspectie. Het belangrijkste doel is de aangetaste verpakkingen te kunnen terugvinden, wat niet mogelijk is in de opslaggebouwen waar de vaten momenteel worden opgeslagen. De verpakkingen blijven in gebouw 167X in afwachting van een besluit over hun eindbestemming. Het nieuwe opslaggebouw 167X is oorspronkelijk ontworpen om 5 650 verpakkingen die mogelijk gelvorming vertonen, op te slaan in vaten van 400 liter met stalen lid. Tot slot is het concept van opslaggebouw 167X uitgebreid met afzonderlijke (aangrenzende) modules aan de linker- en rechterkant van het gebouw voor de opslag van mogelijk door ASR aangetaste vaten met harsen en vaten met concentraatafval met een betonnen stop (nog 1 700 vaten). De totale capaciteit van gebouw 167X bedraagt ongeveer 7 400 vaten.

Projectfinanciering

5. De Commissie merkt op dat artikel 179, § 2, van de wet van 8 augustus 1980 betreffende de budgettaire voorstellen 1979-1980 (NIRAS-wet) [Belgisch Staatsblad, 1980]:
 - bepaalt dat de kosten verbonden aan NIRAS, de kosten van haar operaties voor onderzoek, ontwikkeling en demonstratie inbegrepen zullen worden ten laste gelegd van de begunstigen waarvoor zij haar prestaties verricht;
 - NIRAS in staat stelt een fonds op te richten voor de financiering van haar opdrachten op lange termijn, ook Fonds op lange termijn genoemd;
 - NIRAS in staat stelt een Fonds op middellange termijn op te richten om de kosten in verband met de integratie van bergingsprojecten in de betrokken lokale gemeenschappen te dekken;
 - NIRAS in staat stelt een “insolventiefonds” op te richten om het eventuele faillissement of onvermogen van bepaalde afvalproducenten te ondervangen;
 - NIRAS opdraagt het bestaan en de toereikendheid te evalueren van de door de exploitanten van de nucleaire installaties en de houders van radioactieve stoffen vastgestelde provisies voor de financiering van de kost van hun ontmanteling, met inbegrip van de kost voor het beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval, en hun sanering.
6. De Commissie merkt op dat het project zal worden gefinancierd middels de volgende mechanismen:

- het fonds op lange termijn: dit fonds dient om alle projectonderdelen te dekken die rechtstreeks prestaties voor producenten van radioactief afval vormen, te weten de daadwerkelijke berging van radioactief afval. De opslagprojecten voor geconditioneerd radioactief afval (gebouwen 151E en 167X) worden gefinancierd via het LTF en meer in het bijzonder via het voor opslag bestemde onderdeel;
 - een specifiek financieringsmechanisme wordt georganiseerd voor het opslaggebouw 165X (vooral voor niet-geconditioneerd afval, buiten de LTF-regeling). De kosten van de bouw en de exploitatie van dit gebouw worden gedekt door de betalingen van de producenten van radioactief afval, wier afval aldaar wordt opgeslagen en verwerkt. De kosten worden tussen de producenten verdeeld op basis van de verstrekte diensten, te weten de soort en hoeveelheden van de betrokken afvalstoffen.
7. De Commissie merkt op dat het LTF wordt gestijfd door de producenten van radioactief afval, waaronder de exploitanten van de Belgische nucleaire installaties en de federale staat, die financieel verantwoordelijk is voor historische nucleaire verplichtingen. Het LTF wordt gestijfd door retributies voor de diensten van NIRAS die in rekening worden gebracht van de producenten van radioactief afval, op basis van de respectieve hoeveelheid afval die door NIRAS wordt aanvaard. Deze retributies omvatten de technische en andere diensten die nodig zijn voor de opslag en de verwerking van geconditioneerd afval en die gepland of uitgevoerd zijn nadat de vergunning voor de bouw en de exploitatie van een installatie voor het beheer van radioactief afval is verleend, alsmede de daaraan voorafgaande investeringskosten voor vastgoed. Het retributiemechanisme van het LTF wordt actief als een producent van radioactief afval aan NIRAS radioactief afval levert en deze de verantwoordelijkheid daarvoor aanvaardt. Voordat de eigendom overgaat, wordt gecontroleerd of het radioactieve afval overeenstemt met de toepasselijke acceptatiecriteria. Het mechanisme garandeert dat de vaste kosten van NIRAS onder alle omstandigheden worden gedekt en dat de variabele kosten worden gedekt op het moment dat zij zich voordoen.

Veiligheid van het beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval

8. De Commissie merkt op dat, wanneer een standpunt over een installatie voor radioactief afval wordt gegeven, verwacht wordt dat het project onder meer voldoet aan de doelstellingen van Richtlijn 2011/70/Euratom¹³, Richtlijn 2009/71/Euratom, zoals gewijzigd bij Richtlijn 2014/87/Euratom¹⁴, en Richtlijn 2013/59/Euratom¹⁵.

¹³ Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad van 19 juli 2011 tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval (PB L 199 van 2.8.2011).

¹⁴ Richtlijn 2014/87/Euratom van de Raad van 8 juli 2014 houdende wijziging van Richtlijn 2009/71/Euratom tot vaststelling van een communautair kader voor de nucleaire veiligheid van kerninstallaties (PB L 219 van 25.7.2014, blz. 42).

¹⁵ Richtlijn 2013/59/Euratom van de Raad van 5 december 2013 tot vaststelling van de basisnormen voor de bescherming tegen de gevaren verbonden aan de blootstelling aan ioniserende straling, en houdende intrekking van de Richtlijnen 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom en 2003/122/Euratom (PB L 13 van 17.1.2014, blz. 1).

9. Op grond van artikel 7, lid 2, van de richtlijn veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval (Richtlijn 2011/70/Euratom) berust de hoofdverantwoordelijkheid voor de veiligheid van faciliteiten en activiteiten inzake het beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval bij de vergunninghouder, onder officieel toezicht van de bevoegde regelgevende autoriteit.
10. De richtlijn veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval versterkt ook de onafhankelijke rol van de nationale regelgevende instanties om deze beginselen in nationale regelgeving toe te passen. Het standpunt van de Commissie is gebaseerd op de toepassing van overeenkomstige nationale regelgeving en internationaal erkende beste praktijken.
11. Elke vergunning voor de bouw of exploitatie van een opslaginstallatie moet worden toegekend op basis van een passende locatie- en installatiespecifieke beoordeling, waarbij onder meer de veiligheid wordt aangetoond met betrekking tot de nationale voorschriften inzake nucleaire veiligheid, op basis van de bovengenoemde veiligheidsdoelstellingen. Om dit doel te bereiken, worden de beginselen van “verdediging in de diepte” toegepast conform de nationale regelgevingsvereisten en wordt ervoor gezorgd dat de impact van extreme externe natuurrampen en onopzettelijk door de mens veroorzaakte gevaren tot een minimum worden beperkt.

Veiligheid van het ontwerp

12. De Commissie merkt op dat de volgende rechtshandelingen toepassing vinden:
 - koninklijk besluit van 18 november 2002 houdende regeling van de erkenning van uitrustingen bestemd voor de opslag, verwerking en conditionering van radioactief afval¹⁶;
 - koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties¹⁷;
 - koninklijk besluit van 29 mei 2018 houdende veiligheidsvoorschriften voor opslaginstallaties van kernbrandstof en colli met radioactief afval¹⁸.
13. De Commissie merkt op dat gebouw 151E is ontworpen volgens de specifieke ontwerpcriteria en -eisen voor nucleaire en conventionele veiligheid. In de opslagruimte moet aan dezelfde milieuvorwaarden als in gebouw 151X worden voldaan om corrosie van de verpakkingen te voorkomen. Er worden uiteenlopende functionaliteiten van gebouw 151X gebruikt (ventilatieverbinding, afstandbehandeling via de controlekamer). De constructies en niet-vervangbare apparatuur zijn ontworpen voor een minimale levensduur van 50 jaar. De vervangbare uitrusting (met inbegrip van de niet-structurele elementen van de brugkraan) heeft een minimale levensduur van 20 jaar. Alleen verpakkingen van 400 liter die heterogeen zijn geconditioneerd volgens een specifiek conditioneringsproces, komen in aanmerking voor opslag in gebouw 151E. Gebouw 151E bestaat uit één verdieping en de totale oppervlakte beslaat ongeveer 1 200 m².

¹⁶ Koninklijk besluit van 18 november 2002 houdende regeling van de erkenning van uitrustingen bestemd voor de opslag, verwerking en conditionering van radioactief afval.

¹⁷ Koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties.

¹⁸ Koninklijk besluit van 29 mei 2018 houdende veiligheidsvoorschriften voor opslaginstallaties van kernbrandstof en colli met radioactief afval.

14. De Commissie merkt op dat gebouw 165X is ontworpen overeenkomstig de koninklijke besluiten houdende veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties en opslaginstallaties en overeenkomstig de ontwerpcriteria en -eisen voor nucleaire en conventionele veiligheid voor gebouw 165X. Op basis van de richtsnoeren van het FANC (Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle) en de bronterm wordt het centrale deel van gebouw 165X, dat het grootste deel van de totale bronterm bevat, structureel uitgevoerd als Graded Approach Categorie 3 (GAC 3). Het omliggende gebied, met een aanzienlijk lagere bronterm, wordt structureel uitgevoerd als een GAC 2-bouwcomponent. De constructies van gebouw 165X zijn ontworpen voor een minimale levensduur van 75 jaar. De niet-vervangbare apparatuur moet ook een minimale levensduur van 75 jaar hebben. Het totale vloeroppervlak van het gebouw bedraagt ongeveer 3 696 m² (deze afmetingen houden nog geen rekening met de uitbreiding voor de huisvesting van de (N)DT-faciliteiten en de mogelijke uitbreiding voor de opslag van geconditioneerd laag- en middelactief kortlevend afval. Gebouw 165X bestaat uit twee verdiepingen, waar op de begane grond het afval wordt opgeslagen en de niet-destructieve radioactieve karakterisatiecontroles worden uitgevoerd en waar de technische faciliteiten zich voornamelijk op de eerste verdieping bevinden. Het opvang- en opslagcentrum bestaat uit twee laad- en losplaatsen met toegang tot de bijbehorende opslagruimten voor de opslag van radioactief afval, en een ruimte die is uitgerust met de meetinstallaties om de niet-destructieve radioactieve analysetechnieken uit te voeren. Gebouw 165X is onderverdeeld in drie toegangszones: het niet-gecontroleerde gebied, het gecontroleerde gebied (B-zone) en het gecontroleerde gebied met een hoog risico (C-zone).
15. De Commissie merkt op dat gebouw 167X is ontworpen overeenkomstig de koninklijke besluiten houdende veiligheidsvoorschriften voor de kerninstallaties en opslaginstallaties en overeenkomstig de ontwerpcriteria en -eisen voor nucleaire en conventionele veiligheid voor gebouw 167X. Op basis van de richtsnoeren van het FANC en de bronterm wordt gebouw 167X ingedeeld als Graded Approach Categorie 1 (GAC 1). De constructies en niet-vervangbare apparatuur van gebouw 167X zijn ontworpen voor een minimale levensduur van 50 jaar. De vervangbare uitrusting heeft een minimale operationele levensduur van 20 jaar. De laagactieve verpakkingen worden overgebracht van gebouw 151X (waar die verpakkingen zich momenteel bevinden) naar gebouw 167X door middel van een op afstand bediende automatische trolley op rails via een vaste en gesloten verbinding tussen de twee gebouwen. De verpakkingen van 400 liter worden verticaal opgeslagen per vier in metalen frames of horizontaal per twee, in een metalen frame met een gelverzamelingsfaciliteit (de frames zijn stapelbaar). Alle verpakkingen worden periodiek en automatisch visueel gecontroleerd (met camera's). Indien gelvormige uitloop wordt gedetecteerd, kan het frame apart worden genomen en naar een afgescheiden ruimte verplaatst, waar de beheerder kan besluiten het deksel van de verpakking te verwijderen, de gel te verwijderen, de verpakking schoon te maken en vervolgens een plexiglasdeksel te plaatsen om de verpakking te sluiten. Het vloeroppervlak van het gebouw bedraagt ongeveer 4 100 m² (zonder uitbreidingen). Gebouw 167X bestaat uit twee verdiepingen, waar op de begane grond het afval wordt opgeslagen en de technische faciliteiten zich voornamelijk op de eerste verdieping bevinden. De opslagruimte bestaat uit opslaghallen voor de verpakkingen van 400 liter

laagactief geconditioneerd afval, en een behandelingsruimte voor de (halfmanuele) behandeling van niet-conforme verpakkingen met mogelijke geluitloop.

Vergunnings- en transparantiebeleid

16. De Commissie merkt op dat volgens de wet van 15 april 1994¹⁹ het FANC (Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle) als openbare instelling in België verantwoordelijk is voor de bescherming van de bevolking, de werknemers en het milieu tegen de aan ioniserende straling verbonden gevaren. Het FANC is de belangrijkste bevoegde regelgevende autoriteit die de vergunningen voor de bouw en exploitatie van de verschillende opslaginstallaties verstrekt. De taak en de werking van het agentschap zijn vastgelegd in de wet van 15 april 1994 en de bijbehorende koninklijke besluiten. Het FANC staat onder toezicht van de minister van Binnenlandse Zaken. Het agentschap legt het parlement een jaarlijks activiteitenverslag voor.
17. De Commissie merkt op dat de opslaggebouwen van het project nucleaire installaties zijn. Gebouwen 167X en 165X zijn nieuwe installaties van klasse I. Voor beide installaties moet een afzonderlijke nucleaire vergunningsaanvraag worden ingediend, met een begeleidend veiligheidsrapport. Opgemerkt zij dat een federale bouw- en exploitatievergunning voor een nieuwe installatie van klasse I bij koninklijk besluit wordt verleend na goedkeuring van het aanvraagdossier door het FANC. De federale nucleaire vergunning wordt verleend voor onbepaalde tijd, totdat zij wordt geschorst. De nucleaire vergunning bepaalt de voorwaarden waaraan NIRAS moet voldoen om deze installaties in het kader van het project in Dessel te mogen bouwen en exploiteren. Voor de gebouwen 167X en 165X is ook een afzonderlijk certificeringsdossier voor fysieke beveiliging vereist, overeenkomstig de wetgeving inzake de fysieke beveiliging van radioactief materiaal (koninklijk besluit van 17 oktober 2011²⁰) Gebouw 151E is een uitbreidingsgebouw van het bestaande opslaggebouw 151X; daarom zijn wijzigingen van het bestaande veiligheidsrapport voor gebouw 151X voldoende, naast de opname van specifieke voorwaarden voor gebouw 151E.
18. De Commissie merkt op dat de Vlaamse gewestelijke autoriteiten verantwoordelijk zijn voor de niet-radiologische aspecten van milieubescherming, alsook voor stedenbouw. Daarom zijn de gewesten gemachtigd de exploitatievergunning te verlenen met betrekking tot niet-radiologische aspecten van milieutechnische aard en bouwvergunningen. Voor de uitbreiding van gebouw 151X (gebouw 151E) was alleen het stedenbouwkundige onderdeel verplicht. Voor de nieuwe gebouwen 165X en 167X zijn milieueffectrapportages vereist (besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004).
19. De Commissie merkt op dat er verschillende stappen en procedures zijn waarin gemachtigde overheidsinstanties betrokken worden bij het verlenen van de

¹⁹ Wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortvloeiende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle, Belgisch Staatsblad, 1994b; Koninkrijk België.

²⁰ KB van 17 oktober 2011 betreffende de fysieke beveiliging van het kernmateriaal en de nucleaire installaties.

vergunning voor de bouw en exploitatie. De vergunningen zijn vereist overeenkomstig de volgende wetgeving:

- de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen;
 - het koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen²¹.
20. De Commissie stelt vast dat de volgende stappen voor de goedkeuring van het project zijn voltooid:
- de inbedrijfstellingsvergunning voor gebouw 151E is in november 2020 verkregen;
 - de bouwvergunning voor gebouw 167X is in juni 2020 verkregen. De bouw- en testfase (met inbegrip van de uitbreiding) loopt van februari 2021 tot september 2023.
21. De Commissie stelt vast dat de investeerder voorziet in de volgende stappen voor de goedkeuring van het project:
- nucleaire exploitatievergunning voor gebouw 167X te verkrijgen tussen oktober 2023 en december 2023 (de inbedrijfstelling wordt naar verwachting in 2024 voltooid);
 - nucleaire bouwvergunning voor gebouw 165X te verkrijgen tussen januari 2023 en maart 2023 (de bouw- en testfase loopt naar verwachting van april 2023 tot december 2025);
 - nucleaire exploitatievergunning voor gebouw 165X te verkrijgen tussen januari 2026 en maart 2026 (de inbedrijfstelling wordt naar verwachting medio 2026 voltooid).

Waarborgen

22. De Commissie merkt op dat kernmateriaal, zelfs in de vorm van geconditioneerd afval, aan controlemaatregelen onderworpen is overeenkomstig hoofdstuk 7 van het Euratom-Verdrag. De bestaande specifieke code van de installatie (materiaalbalansgebied — MBA-code) in de database voor veiligheidscontroles voor deze specifieke afvalinstallatie is WECH. De investeerder zal de fundamentele technische kenmerken van WECH moeten actualiseren, conform artikel 78 van het Euratom-Verdrag en artikel 3 van Verordening (Euratom) nr. 302/2005 van de Commissie (verordening inzake veiligheidscontrole)²². De code van het WECH-materiaalbalansgebied moet in alle correspondentie met de Commissie worden vermeld. De investeerder wordt verzocht de Commissie op de hoogte te houden van het tijdschema van het project, met het oog op de mijlpalen die van belang zijn voor de veiligheidscontroles. In dit specifieke geval raden de veiligheidsdeskundigen de investeerder aan om met het FANC en de Commissie te overleggen over “veiligheidscontrole-by-design”.

²¹ Koninklijk besluit van 20 juli 2001 houdende algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen.

²² PB L 54 van 28.2.2005, blz. 1.

23. De Commissie beoordeelt regelmatig updates over de voltooiing van de projectmijlpalen die relevant zijn voor de veiligheidscontrole, teneinde technische besprekingen te plannen met het oog op de integratie van veiligheidscontrole-infrastructuur in het projectontwerp. Om de toepassing van de verordening inzake veiligheidscontrole te vergemakkelijken, moeten de fundamentele technische kenmerken worden geactualiseerd naarmate de projectmijlpalen worden bereikt. De technische documentatie van het project moet worden aangevuld met een beschrijving van de stromen kerntechnisch materiaal en de verantwoordings- en controlemaatregelen voor kerntechnisch materiaal.
24. Conform de verordening inzake veiligheidscontrole en specifieke, overeenkomstig artikel 6 van die verordening te nemen voorzorgsmaatregelen zal de exploitant, als de installatie operationeel wordt, tijdig de desbetreffende wijzigingen van de fundamentele technische kenmerken meedelen. De Commissie zal de wijzigingen van de fundamentele technische kenmerken beoordelen en toezicht houden op de boekhouding en controle van kerntechnisch materiaal in de installatie.
25. Het Belgische controleorgaan FANC zal bij die uitwisselingen betrokken blijven.

Periode na de sluiting en ontmanteling

26. De Commissie merkt op dat de huidige situatie inzake laagactief afval in België bestaat uit tijdelijke opslag bij Belgoprocess in Dessel. Er loopt evenwel een project voor de bouw van een oppervlaktebergingsinstallatie voor geconditioneerd laag- en middelactief kortlevend afval in Dessel. Volgens de huidige planning wordt de eerste monoliet in 2025 in de bergingsinstallatie geplaatst.
27. De Commissie merkt op dat voor de ontmanteling van nucleaire installaties een vergunning van het FANC vereist is. De ontmantelingswerkzaamheden voor de opslagruimten 151E, 167X en 165X worden uitgevoerd overeenkomstig de aanbevelingen van NIRAS voor de voorbereiding van ontmantelingsplannen voor nucleaire installaties:
 - gebouw 151E: voor het bestaande gebouw 151X is er al een eerste ontmantelingsplan. Het voltooide uitbreidingsgebouw 151E (vergelijkbare bouw als de bunkers in 151X) zal in 2022 in dit plan worden geïntegreerd (met een nauwkeurigere kostenberekening);
 - gebouw 165X: voor dit nieuwe gebouw zal een eerste ontmantelingsplan worden opgesteld in de periode voorafgaand aan de exploitatie, na de bouw van het gebouw (ongeveer 2025);
 - gebouw 167X: voor dit nieuwe gebouw zal een eerste ontmantelingsplan worden opgesteld in de periode voorafgaand aan de exploitatie, na de bouw van het gebouw (ongeveer 2024).
28. De Commissie merkt op dat nog geen besluit is genomen over de eindbestemming van de door ASR aangetaste verpakkingen (geluitloop), die in het nieuwe gebouw voor tussentijdse opslag 167X zullen worden opgeslagen. Deze verpakkingen voldoen niet aan de huidige conformiteitscriteria voor de oppervlaktebergingsinstallatie in Dessel. Daarom heeft NIRAS een onderzoeksprogramma gestart om de alkali-silicareactie in de betonmatrix en

het beheer en de veiligheid ervan op lange termijn te analyseren, met name de verenigbaarheid van de aangetaste verpakkingen met de geplande oppervlakteberging. Dit onderzoeksprogramma moet uiteindelijk de nodige informatie verschaffen over de vraag of een herconditionering en/of een geschikte naconditionering noodzakelijk is.

5. DE STANDPUNTEN VAN DE COMMISSIE

1. De Commissie merkt op dat, met inachtneming van het huidige nationale beleid in België voor het beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval, de verschillende opslaginstallaties voor (niet-)geconditioneerd laag- en middelactief afval op locatie NIRAS 1 in Dessel zullen bijdragen tot een verantwoord en veilig beheer van het Belgische laag- en middelactief afval.
2. De Commissie merkt op dat de investeerder nog niet alle vergunningen van de bevoegde Belgische autoriteiten heeft ontvangen voor de bouw en de exploitatie van de verschillende opslaginstallaties voor (niet-)geconditioneerd laag- en middelactief afval op locatie NIRAS 1 in Dessel en dat de vergunningsprocedures op gewestelijk en federaal niveau nog steeds lopen.
3. De Commissie benadrukt dat de bouw en de exploitatie van de verschillende opslaginstallaties voor (niet-)geconditioneerd laag- en middelactief afval op locatie NIRAS 1 in Dessel gebaseerd moeten zijn op de strikte naleving van het volledige spectrum aan bepalingen van het Euratom-Verdrag en de secundaire wetgeving, die eisen op het gebied van nucleaire veiligheid, stralingsbescherming en veiligheidscontroles bevatten²³.
4. Met name ligt de verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat de geplande faciliteit gedurende de gehele levensduur aan de hoogste normen van nucleaire en radiologische bescherming voldoet met betrekking tot de veiligheid van werknemers en de bevolking en de bescherming van het milieu, uitsluitend bij de vergunninghouder, onder officieel toezicht van de bevoegde regelgevende autoriteiten.
5. De Commissie vestigt de aandacht op artikel 37 van het Euratom-Verdrag, waarin is bepaald dat de betrokken lidstaat eraan gehouden is de Commissie de algemene gegevens te verstrekken van elk plan voor de lozing van radioactieve afvalstoffen, in welke vorm ook, om vast te kunnen stellen of de uitvoering van dat plan een radioactieve besmetting van het water, de bodem of het luchtruim van een andere lidstaat ten gevolge zou kunnen hebben.
6. De Commissie benadrukt dat, overeenkomstig Aanbeveling 2006/851/Euratom van de Commissie betreffende het beheer van de financiële middelen voor de ontmanteling van nucleaire installaties en de verwerking van verbruikte splijtstof en radioactief afval²⁴, de exploitanten van de verschillende opslaginstallaties voor (niet-)geconditioneerd laag- en middelactief afval op locatie NIRAS 1 in Dessel tijdens de operationele levensduur van de installatie

²³ Er zij op gewezen dat beoordelingen op grond van de Euratom-voorschriften geen afbreuk doen aan aanvullende beoordelingen van de strikte naleving van de secundaire EU-wetgeving, namelijk de milieuwetgeving van de EU, hetgeen betekent dat de bouw en de exploitatie van de installatie moeten beantwoorden aan de EU-wetgeving inzake het milieu.

²⁴ PB L 330 van 28.11.2006, blz. 31.

voldoende financiële middelen moeten reserveren om alle toekomstige ontmantelingskosten en sluitingskosten te dekken.

7. De Commissie merkt op dat met dit project een bijdrage wordt geleverd aan de uitvoering van het Belgische nationale programma overeenkomstig artikel 11 van Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval²⁵.
8. De Commissie stelt vast dat overeenkomstig het Euratom-Verdrag en artikel 4 van Verordening (Euratom) nr. 302/2005 van de Commissie betreffende de toepassing van de veiligheidscontrole van Euratom, de investeerder/exploitant de bijgewerkte versie van de fundamentele technische kenmerken van de installatie aan de Commissie voorlegt (met MBA-code: WECH). De Commissie bevestigt dat in 2021 een bijgewerkte versie van de fundamentele technische kenmerken inzake het voltooide uitbreidingsgebouw 151E is geregistreerd.
9. De Commissie vraagt de investeerder om aanvullende informatie te verstrekken zodra deze beschikbaar is, en om regelmatig updates te versturen over:
 - ontwerpwijzigingen, met bijzondere aandacht voor de mogelijke uitbreidingen van gebouw 165X;
 - het langetermijnbeheer van afval, met bijzondere aandacht voor in het nieuwe gebouw voor tussentijdse opslag 167X opgeslagen door ASR aangetaste verpakkingen, alsook financiële bepalingen voor afval en ontmanteling op het niveau van de investeerder of op nationaal niveau;
 - bijgewerkte versies van de fundamentele technische kenmerken met het oog op de voorbereiding van veiligheidscontroles. De fundamentele technische kenmerken moeten een beschrijving van alle apparatuur bevatten die moet worden gebruikt voor het hanteren, opslaan en verwerken van nucleair materiaal.

²⁵ Richtlijn 2011/70/Euratom van de Raad van 19 juli 2011 tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval (PB L 199 van 2.8.2011).

10. De Commissie is van oordeel dat de verschillende opslaginstallaties voor (niet-) geconditioneerd laag- en middelactief afval op projectlocatie NIRAS 1 in Dessel, zoals gepresenteerd en onverminderd de bovenstaande punten, aan de doelstellingen van het Euratom-Verdrag voldoen. De investeerder is gehouden de Commissie geactualiseerde informatie te bezorgen in geval van wezenlijke wijzigingen in de loop van de uitvoering van het project. Op basis van die informatie kan de Commissie overwegen een aanvullend standpunt uit te brengen. Het project draagt bij tot een veilig en verantwoord beheer van het laag- en middelactief afval in België en in de EU.

Gedaan te Brussel, 29.4.2022

Voor de Commissie
Kadri Simson
Lid van de Commissie

VOOR GELIJKLUIDEND AFSCRIFT
Voor de secretaris-generaal

Martine DEPREZ
Directeur
Besluitvorming & Collegialiteit
EUROPESE COMMISSIE