

Doc type : NOTE EXTERNE NOTA
Statut/Status : Draft
Réf/Ref* : ██████████
Version/Versie : Rev. 0
 Version originale/Oorspr. versie
 Traduction/Vertaling
Langue/Taal NL

Titre/Titel:	<p>Aanvraag van een vergunning voor de uitbreiding van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO installatie.</p> <p>Rapport aan de Wetenschappelijke Raad – gemotiveerd voorlopig advies</p>
Synthèse/ Samenvatting:	<p>SCK CEN heeft een aanvraag ingediend op basis van artikel 12 van het algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen (KB van 20 juli 2001) voor een uitbreiding van de vergunning van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO installatie. In de RECUMO installatie worden uraniumresiduen die voortkomen uit het 99Mo productieproces van het IRE gezuiverd en omgezet in een bruikbare vorm.</p> <p>In zitting van 11 september 2020 bracht de Wetenschappelijke Raad een gunstig voorlopig voorafgaand advies uit zonder bijkomende voorwaarden.</p> <p>Middels deze nota vraagt het FANC aan de Wetenschappelijke Raad om een gemotiveerd voorlopig advies te verstrekken conform artikel 6.6 van het algemeen reglement.</p> <p>Het FANC ontving als onderdeel van de vergunningsprocedure de adviezen van NIRAS en de schepencolleges van de gemeenten binnen een straal van 5 kilometer rond de inrichting. Als resultaat van het openbaar onderzoek georganiseerd door de betreffende gemeenten werden diverse bezwaren ontvangen. Tevens werd het advies ingewonnen van de deputatie van de provincie Antwerpen.</p> <p>Het FANC stelt tevens vast dat Bel V een technische analyse heeft uitgevoerd van het dossier waarbij Bel V concludeert dat <i>"er geen technische aanwijzingen zijn waaruit zou blijken dat het SCK CEN dit project niet veilig kan uitvoeren"</i>.</p> <p>Op basis van al deze adviezen concludeert het FANC dat er geen enkele noodzaak is tot een substantiële wijziging van het dossier zoals dat werd voorgelegd tijdens het openbaar onderzoek.</p> <p>Het FANC concludeert dat de aanvraag voor een uitbreiding van de vergunning van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO installatie verleend kan worden mits rekening te houden met de voorgestelde aanvullende vergunningsvoorwaarden.</p> <p>Het FANC stelt voor dat de Wetenschappelijke Raad een gunstig gemotiveerd voorlopig advies verleent.</p>

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Aanvraag	5
1.2	Achtergrond	5
1.2.1	Radio-isotopen productie IRE en geproduceerde residuen	5
1.2.2	Verwerkingsproces bij het SCK CEN.....	5
1.2.3	Samenwerking tussen SCK CEN en IRE.....	6
1.2.4	Vooroverleg	6
2.	Beschrijving van de aanvraag	6
2.1	De installatie	6
2.1.1	Beknopte beschrijving	6
2.2	Documentatie	7
2.2.1	Voorlopig veiligheidsverslag	7
2.2.2	Deeldossier afval en ontmanteling.....	8
2.2.3	Milieueffectenbeoordeling.....	8
3.	Vergunningsmatige aspecten.....	9
3.1	Procedureel kader	9
3.2	Volledigverklaring	9
3.3	Advies NIRAS	9
3.4	Voorlopig voorafgaand advies van de Wetenschappelijke Raad	10
3.5	Internationale raadplegingen	10
3.5.1	Algemeen	10
3.5.2	Aanvullende afspraken met Nederland.....	11
3.5.3	Europese Commissie en Euratom artikel 37.....	11
3.6	Adviesinstanties.....	12
3.6.1	Schepencolleges	12
3.6.2	Deputatie.....	13
3.6.3	Vlaams gewest	14
3.6.4	Andere advies instanties (gewesten)	14
3.7	Beoordeling ontwerp van milieueffectbeoordelingsrapport	14
3.8	Definitief advies van de Wetenschappelijke Raad	14
4.	Analyse	15
4.1	Administratieve analyse.....	15
4.2	Inhoudelijke analyse van de in het kader van de vergunningsprocedure ontvangen adviezen .	15
4.2.1	Advies NIRAS	15
4.2.2	Voorwaarden en opmerkingen van overige adviesinstanties.....	17
4.2.3	Resultaten openbaar onderzoek.....	18
4.3	Technische analyse Bel V.....	18
4.4	Voorstel tot vergunningsvoorwaarden.....	19

4.4.1	Algemene voorwaarden reeds van toepassing via bestaande vergunning	19
4.4.2	Aanvullende voorwaarden voor RECUMO installatie en bespreking daarvan.....	22
5.	FANC conclusie.....	26
6.	Referenties	27
	BIJLAGE A: Adviesvoorstel Wetenschappelijke Raad	29
	BIJLAGE B: Rapport Bel V	35

1. Inleiding

1.1 Aanvraag

Middels een schrijven van 20 december 2019 [1] heeft SCK CEN een aanvraag ingediend op basis van artikel 12 van het algemeen reglement op de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen (KB van 20 juli 2001¹), hierna het "algemeen reglement" genoemd, voor de uitbreiding van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO installatie.

De aanvraag [1] betreft de RECUMO installatie waarin uraniumresiduen die voortkomen uit het ⁹⁹Mo productieproces van het IRE worden gezuiverd en omgezet in een bruikbare vorm, namelijk (laag verrijkt) uraniumoxide.

1.2 Achtergrond

1.2.1 Radio-isotopen productie IRE en geproduceerde residuen

Het "Institut National des RadioElements", IRE, te Fleurus produceert radio-isotopen voor medische toepassingen, hoofdzakelijk ⁹⁹Mo en ¹³¹I. Technetium-99m is een belangrijk radio-isotoop dat wordt geproduceerd via het verval van Molybdeen-99. Het isotoop ⁹⁹Mo, een splijttingsproduct, wordt momenteel geproduceerd door uraniumtargets te bestralen in onderzoeksreactoren waaronder de BR2 installatie van het SCK CEN en bij de verwerking van deze bestraalde targets op het IRE ontstaan residuen waarin nog een aanzienlijke hoeveelheid uranium aanwezig is. Het uranium aanwezig in deze residuen is in principe nog bruikbaar. Deze uranium residuen werden tot nu toe opgeslagen op het IRE, in afwachting van de ontwikkeling van een verwerkingsproces.

1.2.2 Verwerkingsproces bij het SCK CEN

In het voorliggende "RECUMO" verwerkingsscenario van de uranium residuen zijn er verschillende stappen te onderscheiden om te komen tot een succesvolle afvoer en verwerking van de bij het IRE opgeslagen uraniumresiduen:

- Transport van het IRE naar het SCK CEN;
- Tijdelijke opslag bij het SCK CEN in installaties van de BR2;
- Intern transport van de tijdelijke opslag naar de RECUMO installatie;
- Verwerking in de RECUMO installatie;

Het verwerkingsproces in de RECUMO installatie, voorwerp van de aanvraag, is erop gericht om het uranium in de residuen te recupereren en te verwerken tot een nieuw product, uraniumoxide. Hierdoor wordt een afvoerroute gecreëerd voor de IRE uranium residuen wat de justificatie is van het initiatief.

¹ Tenzij expliciet anders vermeldt wordt in deze nota verwezen naar de versie van het algemeen reglement zoals die geldig was op het moment van de aanvraag, te weten 20 december 2019.

1.2.3 Samenwerking tussen SCK CEN en IRE

Eind 2018 werd een publiek-publieke samenwerking (PPS) tussen SCK CEN en het IRE afgesloten. Voorafgaand daaraan werd in afwachting van de formalisering van de samenwerking door het SCK CEN besloten om de technische uitwerking van het verwerkingsproces te starten.

1.2.4 Vooroverleg

Begin 2017 is het SCK CEN gestart met een vooroverleg met de nucleaire veiligheidsautoriteit FANC en Bel V. Dit vooroverleg vormt de basis waarop de nucleaire veiligheidsautoriteit een uitspraak kan doen wat betreft het vertrouwen in de haalbaarheid van het RECUMO project.

In de finale opinie [8] opgemaakt door de nucleaire veiligheidsautoriteit ter afsluiting van het vooroverleg, werd geconcludeerd dat het vooroverleg aangaande het RECUMO project op een positieve wijze afgesloten kan worden waarbij er voldoende vertrouwen was dat het SCK•CEN in staat zou zijn om het voorlopige veiligheidsrapport en de ondersteunende documentatie verder te detailleren en aan te passen met betrekking tot de in de finale opinie door de nucleaire veiligheidsautoriteit geïdentificeerde aspecten en in het bijzonder de aandachtspunten voor een eventuele vergunningsaanvraag. Deze finale opinie werd op 22 februari 2019 tijdens een zitting van de Wetenschappelijke Raad besproken.

2. Beschrijving van de aanvraag

2.1 De installatie

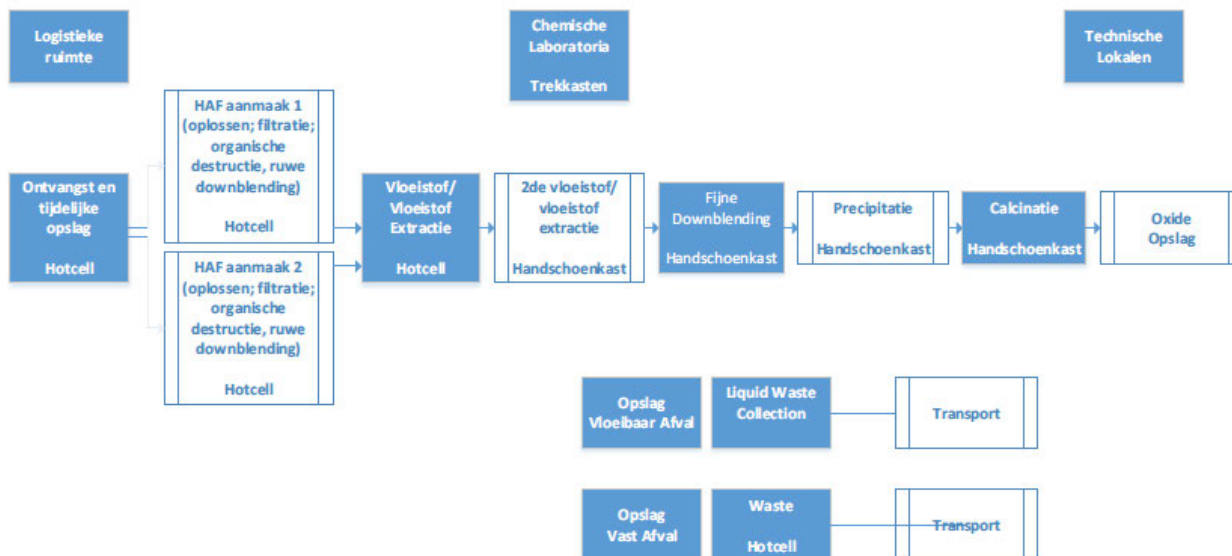
2.1.1 Beknopte beschrijving

Een uitgebreide beschrijving van de installatie en de aanvraag is gegeven in Bijlage D van [21].

De RECUMO installatie betreft een nieuw gebouw direct gelegen naast de bestaande Scheikunde installatie (SCH) van het SCK•CEN.

Na een intern transport vanuit de tijdelijke opslag bij de BR2 worden in de RECUMO installatie de residuen ontvangen en overgebracht naar een opslaghotcell.

Bij aanvang van het verwerkingsproces wordt een geschikte hoeveelheid residuen overgebracht naar een keten van verwerkingshotcells. Deze keten, zie ook Figuur 1, omvat 2 oploscellen. Direct bij aanvang van het proces wordt HEU (High Enriched Uranium) residu "ruw" verdund met verarmd uranium en dit om te vermijden dat er vrije HEU aanwezig zou zijn in de installatie. Later in het proces vindt er een "fijne" verdunning plaats. Merk op dat de huidige aanvraag voor de uitbreiding van de vergunning beperkt is tot HEU residuen maar dat SCK CEN de mogelijkheid wenst open te houden om in de toekomst de vergunning uit te breiden tot LEU (Low Enriched Uranium) residuen.



Figuur 1. Overzicht van de samenhang van de diverse processen in de RECUMO installatie (bron: SCK CEN [16])

Het oplossen van de residuen gebeurt middels salpeterzuur; organische verontreinigingen worden vernietigd met waterstofperoxide. Tijdens de extractie wordt een waterige afvalstroom geproduceerd, het hoogactief raffinaat (HAR). Deze afvalstroom is een "high-level liquid waste" (HLLW) die wordt afgevoerd naar een tank.

Na de eerste zuivering in de hotcellketen via vloeistof-vloeistof extractie wordt het tussenproduct overgebracht naar een serie handschoenkasten. In deze handschoenkasten vindt een extra zuivering plaats alsook de fijne verdunning naar het gewenste niveau voor LEU. Tenslotte wordt de oplossing omgezet in uraniumoxide.

De relevante fundamentele veiligheidsfuncties hebben betrekking op het behoud van de subkritikaliteit en op confinement/afscherming. De afvoer van nakomende warmte is niet relevant omdat de residuen geen relevante hoeveelheden warmte produceren.

2.2 Documentatie

De informatie vereist op basis van artikel 6.2 van het algemeen reglement werd overgemaakt middels de aanvraag [1]. Deze aanvraag omvat onder meer de volgende documenten:

2.2.1 Voorlopig veiligheidsverslag

Conform artikel 6.2 van het algemeen reglement werd het voorlopige veiligheidsverslag (Preliminary Safety Assessment Report of PSAR) [2] aangeleverd bij de initiële aanvraag.

De actuele versie van de PSAR betreft een revisie [35] van 10 november 2021. Deze revisie betreft een verdere detailuitwerking van het project ook in functie van de opmerkingen van FANC en Bel V (zie [21])

en wijkt niet op substantiële wijze af van de versie [22] die onderhevig was aan het openbaar onderzoek en waarvoor de diverse adviezen werden ingewonnen.

2.2.2 Deeldossier afval en ontmanteling

Conform artikel 5.8 van het algemeen reglement heeft het SCK CEN de aanvraag overgemaakt inclusief het deeldossier afval en ontmanteling [6]. Dit deeldossier werd door FANC overgemaakt aan NIRAS voor haar advies (zie ook §3.3 en §4.2.1).

2.2.3 Milieueffectenbeoordeling

Op 17 oktober 2017 ontving het FANC een project nota [9] van het SCK CEN waarin, overeenkomstig het protocol d.d. 12/08/2010 tussen de federale staat en het Vlaamse Gewest betreffende de milieueffectrapportage, het voornemen van het SCK CEN om een vergunningsaanvraag in te dienen voor het RECUMO project, kenbaar wordt gemaakt en waarin een analyse wordt gemaakt van de kenmerken en noodzaak van een milieueffectrapportage. Het FANC heeft daarop bevestigd [10] dat het project valt onder rubriek 3b van bijlage I van de Richtlijn 2011/92/EU ("Installaties die ontworpen zijn voor de behandeling van bestraalde splijtstof") waardoor er voor het RECUMO project een milieueffectrapportage opgesteld dient te worden.

Op 26 april 2018 ontving het FANC het verzoek van het SCK CEN om een scopingadvies uit te brengen aangaande de door het SCK CEN voorgestelde methodologie en reikwijdte van de milieueffectrapportage. Het FANC heeft in reactie op 6 juni 2018 haar advies [11] uitgebracht. Dit advies werd ook integraal opgenomen in de beslissing van de Vlaamse overheid aangaande de aanmelding van de project-MER van het SCK CEN voor het RECUMO project [12].

Conform artikel 6.2 van het algemeen reglement werd een ontwerp van milieueffectbeoordelingsrapport [3] aangeleverd bij de aanvraag.

Deze milieueffectbeoordeling behandelt zowel de radiologische als niet-radiologische milieueffecten verbonden aan het project, en wordt zowel ingediend in het kader van de vergunningsaanvraag voor een oprichtings- en exploitatievergunning conform het algemeen reglement, als in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning conform de gewestelijke regelgeving.

Begin 2021 werd het milieueffectbeoordelingsrapport geactualiseerd [23] in het bijzonder voor wat betreft de niet-radiologische aspecten. Deze revisie werd onderworpen aan het openbaar onderzoek en betreft de versie waarvoor de diverse adviezen werden ingewonnen, zie §3.5 en §3.6.

3. Vergunningsmatige aspecten

3.1 Procedureel kader

Middels een schrijven van 20 december 2019 [1] heeft SCK CEN een aanvraag ingediend op basis van artikel 12 van het algemeen reglement voor een vergunning van de uitbreiding van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO installatie. De SCK CEN inrichting is vergund middels vergunning N0024 [7], laatst gewijzigd middels het koninklijk besluit van 21 maart 2018.

Het FANC stelt vast dat de uitbreiding een nieuwe installatie betreft die handelingen betreft die ingedeeld worden als inrichting van klasse I onder lid a) van artikel 3.1 van het algemeen reglement. In de context van artikel 12 van het algemeen reglement concludeert het FANC daarom dat het noodzakelijk is om de bestaande vergunning van de SCK CEN inrichting aan te passen met toepassing van artikel 6 van het algemeen reglement. Het SCK CEN heeft geen verzoek ingediend om af te zien van bepaalde onderdelen van artikel 6 van het algemeen reglement.

Merk op dat het koninklijk besluit van 29 mei 2020 tot wijziging van het algemeen reglement in werking trad ná de aanvraag en dus niet van toepassing is op deze aanvraag. Deze wijziging betrof onder meer het aanpassen van het algemeen reglement ter omzetting van de Europese MER-Richtlijn 2011/92/EU nadat eerder de FANC wet met dit doel was aangepast. Het belangrijkste procedurele gevolg daarvan is dat, zoals voorgeschreven in het algemeen reglement vóór de wijziging, het advies van de deputatie, zie §3.6.2, gevraagd werd ná de afronding van het openbaar onderzoek en dat het openbaar onderzoek, zie §3.6.1, werd georganiseerd door de gemeenten die zich bevinden binnen een straal van 5 km rond de inrichting.

3.2 Volledigverklaring

Na de ontvangst van de aanvraag [1] en de bestudering daarvan, kon het FANC concluderen dat de aanvraag volledig kon worden verklaard [13] conform artikel 6.3.1 van het algemeen reglement.

3.3 Advies NIRAS

Direct volgend op de volledigverklaring werd door het FANC het deeldossier afval en ontmanteling overgemaakt aan NIRAS met de vraag hierover een advies te geven conform artikel 6.3.1 van het algemeen reglement.

NIRAS verleende op 10 april 2020, binnen de gestelde termijn, een gunstig gemotiveerd advies [14] waaraan de volgende voorwaarden zijn verbonden:

- Het radioactief afval dat tijdens exploitatie en ontmanteling geproduceerd zal worden zoals voorgesteld in de deeldossiers radioactieve afvalstoffen en ontmanteling, dient te voldoen aan de acceptatiecriteria, specificaties en modaliteitennota's die van toepassing zijn op het moment van afvoer en de nodige erkenningen moeten verleend worden.

NIRAS wenst daarom, en in het bijzonder voor de afvalstromen die nog verder onderzoek vereisen, de samenwerking tussen het SCK CEN en NIRAS in het kader van het specifieke contract met referentie CCHO 2017-0277/00/00 voort te zetten.

- De uitrustingen van ORANO voor de behandeling van de hoogactieve vloeistoffen dienen door NIRAS erkend te worden en specifieke acceptatiecriteria voor de terugkerende afvalcolli zullen opgesteld moeten worden. NIRAS wenst bijgevolg met het SCK CEN, conform artikel 10 van het koninklijk besluit Erkenningen² van 18 november 2002, de inhoud van het contract tussen ORANO en het SCK CEN te bespreken.
- Het eindproduct (U_3O_8) wordt in dit advies niet als een radioactieve afvalstroom beschouwd aangezien het SCK CEN dit zal aanwenden voor recyclage-doeleinden. Het SCK CEN dient NIRAS op de hoogte te brengen indien het referentiescenario wijzigt. Het beheer van het eindproduct als radioactief afval is in dit advies niet beschouwd en bijgevolg niet door NIRAS onderzocht.
- Voor de constructie van de RECUMO-installatie dient het SCK CEN rekening te houden met de bergbaarheid van het betonafval komende van de latere ontmantelingsfase. NIRAS stelt voor dat het SCK CEN hiervoor contact opneemt met NIRAS.
- Voor de start van de exploitatie dient het SCK CEN een gedetailleerde inventaris van de nucleaire installatie op te stellen en deze aan NIRAS te bezorgen (FANC: in de bijlage van het advies van NIRAS wordt verduidelijkt dat deze inventaris opgesteld dient te worden ten behoeve van de ontmanteling om een raming te maken van de afvalstromen en de kosten).

Als onderdeel van de analyse in §4.2.1 zal het advies van NIRAS besproken en bestudeerd worden.

3.4 Voorlopig voorafgaand advies van de Wetenschappelijke Raad

De Wetenschappelijke Raad bracht op basis van artikel 6.3.1 van het algemeen reglement een **positief** voorlopig voorafgaand advies [24] uit op haar zitting van 11 september 2020 zonder bijkomende voorwaarden.

Het voorlopig voorafgaand advies van de Wetenschappelijke Raad werd op 14 september 2020 door het FANC overgemaakt aan de aanvrager. Het SCK CEN heeft niet gereageerd op dit schrijven en wordt daarom verondersteld geen bezwaar te hebben tegen het voorlopig voorafgaand advies.

3.5 Internationale raadplegingen

3.5.1 Algemeen

Conform artikel 27/5 van de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle, hierna de "FANC wet", dient het FANC, indien het van oordeel is dat een project mogelijks aanzienlijke effecten inzake ioniserende stralingen kan hebben in andere lidstaten van de Europese Unie en/of in verdragspartijen bij het Verdrag van Espoo op 25 februari 1991, deze landen te informeren over het project en de effecten daarvan en hen de mogelijkheid te bieden om bezwaren en opmerkingen te formuleren.

² Koninklijk besluit van 18 november 2002 houdende regeling van de erkenning van uitrustingen bestemd voor de opslag, verwerking en conditionering van radioactief afval

Op basis van het ontwerp van milieueffectbeoordelingsrapport [3] worden er geen mogelijks aanzienlijke grensoverschrijdende effecten inzake ioniserende straling verwacht ten gevolge van de uitbreiding met de RECUMO installatie. Wel heeft het FANC vanuit het voorzorgsbeginsel de landen met nabij gelegen grenzen geïnformeerd dat er een openbaar onderzoek in België werd gestart en verschaftte het FANC via haar website aanvullende informatie over de aanvraag.

3.5.2 Aanvullende afspraken met Nederland

De grens met Nederland ligt nabij de site van het SCK CEN te Mol, op ongeveer 11 kilometer, en er zijn de volgende aanvullende afspraken gemaakt met de Nederlandse nucleaire veiligheidsautoriteiten (ANVS) voor wat betreft het verschaffen van informatie aan Nederlandse instanties:

- Nederlandse gemeenten gelegen op een afstand tot 20 kilometer van de inrichting werden geïnformeerd via een email met een link naar het dossier op de website van het FANC. Het betreft in het geval van RECUMO de volgende gemeenten: Valkenswaard, Eersel, Bladel, Reusel-De Mierden en Bergeijk;
- Nederlandse provincies gelegen op een afstand tot 20 kilometer van de inrichting werden geïnformeerd via een email met een link naar het dossier op de website van het FANC. Het betreft in het geval van RECUMO de provincie Noord-Brabant;
- De Nederlandse nucleaire veiligheidsautoriteiten ANVS werden eveneens geïnformeerd via een email met een link naar het dossier op de website van het FANC.
- Nederlandse veiligheidsregio's en door ANVS aangeduide instanties als waterschappen gelegen op een afstand tot 20 km van de inrichting werden geïnformeerd via een email met een link naar het dossier op de website van het FANC. Het betreft in het geval van RECUMO de Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost en het Waterschap De Dommel.

In aanvulling op het doorsturen van het dossier werd door het FANC op 2 april 2021 via een video-conference een toelichting gegeven aan de diverse Nederlandse instanties van het dossier en de vergunningsprocedure.

Als onderdeel van het openbaar onderzoek werd via een Nederlands email adres 1 bezwaar ingediend bij het FANC. Een inhoudelijke analyse daarvan is opgenomen in §4.2.3.

3.5.3 Europese Commissie en Euratom artikel 37

Voor wat betreft de toepassing van Euratom artikel 37 [17] concludeert het FANC dat er sprake is van een wijziging van de vergunde lozingen van radioactieve afvalstoffen door het SCK CEN en waarvoor reeds een advies overeenkomstig artikel 37 van het Euratom-Verdrag werd uitgebracht. Op basis van artikel 5a van aanbeveling 2010/635/Euratom van 11 oktober 2010 betreffende de toepassing van artikel 37 van het Euratom-Verdrag [18], heeft het FANC vanuit het voorzorgsbeginsel het standaardformulier met algemene gegevens opgesteld en op 16 juli 2020 overgemaakt aan de Permanente Vertegenwoordiger bij de Europese Commissie met het verzoek de gegevens aan de Commissie over te maken ter advies [15].

In de tabel hierna zijn de betreffende wijzigingen (in rood) opgenomen van de vergunde lozingen van radioactieve afvalstoffen door het SCK CEN.

Installatie	Dosisbeperking (μSv)
BR1 ($\beta\gamma$, jodium)	10
BR2 (α , $\beta\gamma$, jodium)	10
BR2 (edelgassen)	10
BR3 ($\beta\gamma$)	10
LHMA (α , $\beta\gamma$)	10
LSCH (α , $\beta\gamma$)	10
WSCH (α , $\beta\gamma$)	7 (was 10)
RECUMO (nieuw)	3
CBZ (α , $\beta\gamma$)	10

De Europese Commissie informeerde [25] op 11 maart 2021 het FANC dat uit de overgemaakte algemene gegevens bleek dat voldaan is aan de voorwaarden opgenomen in sectie 5(c) van de aanbeveling 2010/635/Euratom van 11 oktober 2010 op basis waarvan het niet nodig was om de algemene gegevens over te maken aan de Europese Commissie. De Europese Commissie heeft om die reden geen opinie uitgebracht aangaande het RECUMO project.

3.6 Adviesinstanties

3.6.1 Schepencolleges

Conform artikel 6.4 van het algemeen reglement heeft het FANC de aanvraag op 17 maart 2021 overgemaakt aan elke burgemeester van een gemeente binnen een straal van 5 kilometer rond de inrichting, te weten: Mol, Geel, Retie, Balen en Dessel. Elke burgemeester heeft de aanvraag onderworpen aan een openbaar onderzoek en het resulterende advies van het schepencollege overgemaakt aan het FANC. Als onderdeel van het openbaar onderzoek werden diverse bezwaren ingediend. Het aantal bezwaren en de adviezen van de schepencolleges worden hierna gegeven; een inhoudelijke analyse van eventuele voorwaarden en van de bezwaren is opgenomen in respectievelijk §4.2.2 en §4.2.3.

Mol

Het advies van de gemeente Mol [26] uitgebracht tijdens de zitting van het schepencollege op 29 april 2021 is **gunstig**. Als onderdeel van het openbaar onderzoek werden in de gemeente Mol 109 bezwaren ingediend die werden doorgegeven aan het FANC en aan de Dienst Omgevingsvergunningen.

Geel

Het advies van de gemeente Geel [27] uitgebracht tijdens de zitting van het schepencollege op 10 mei 2021 is **voorwaardelijk gunstig** met als voorwaarden dat:

- Het MER wordt geactualiseerd en cumulatieve effecten van geplande situatie worden onderzocht.
- SCK CEN verbetert haar communicatie naar de buitenwereld. De meetgegevens van actuele emissies, immissies en blootstellingsgegevens worden ter beschikking gesteld aan de bevolking. Hiervoor gebruikt het bedrijf haar eigen communicatiekanalen en deze van de omliggende gemeenten. De kosten en het initiatief voor deze communicatie worden gedragen door het bedrijf.

In samenwerking met de omliggende gemeenten wordt gewerkt aan een open en duidelijke communicatie afgestemd op de modale burger.

Als onderdeel van het openbaar onderzoek werden in de gemeente Geel 5 bezwaren ingediend die werden doorgegeven aan het FANC.

Retie

Het advies van de gemeente Retie [28] uitgebracht tijdens de zitting van het schepencollege op 27 april 2021 is **gunstig**. Aangezien dit advies abusievelijk verwees naar de omgevingsvergunning, werd tijdens de zitting van het schepencollege op 18 mei het advies bevestigd [29] in relatie tot de oprichtings- en exploitatievergunning van de klasse I inrichting van het SCK CEN.

Als onderdeel van het openbaar onderzoek werden in de gemeente Retie geen bezwaren ingediend.

Balen

Het advies van de gemeente Balen [30] uitgebracht tijdens de zitting van het schepencollege op 5 mei 2021 is **gunstig**. Als onderdeel van het openbaar onderzoek werden in de gemeente Balen geen bezwaren ingediend.

Dessel

In het advies van de gemeente Dessel [31] uitgebracht tijdens de zitting van het schepencollege op 21 mei 2021 gaf het schepencollege aan "geen bezwaar" te hebben tegen de aanvraag. Als onderdeel van het openbaar onderzoek werden in de gemeente Dessel geen bezwaren ingediend.

Het advies van de gemeente Dessel ("geen bezwaar") wordt conform artikel 6.4 van het algemeen reglement stilzwijgend **gunstig** geacht.

3.6.2 Deputatie

Na afronding van het openbaar onderzoek beschreven in §3.6.1 heeft het FANC de aanvraag en de resultaten van het openbaar onderzoek ter advies overgemaakt aan de gouverneur van de provincie Antwerpen op 27 mei 2021 conform artikel 6.5 van het algemeen reglement.

Het besluit van de deputatie van de provincie Antwerpen [32] uitgebracht tijdens haar zitting van 17 juni 2021 luidt :

“

ARTIKEL 1 -

§1. Kennis wordt genomen van de aanvraag van het Studiecentrum voor Kernenergie SCK-CEN voor de uitbreiding van de bestaande oprichtings- en exploitatievergunning met de RECUMO installatie op de site gelegen te 2400 Mol, Boeretang 200.

§2. Het deskundige oordeel van de Wetenschappelijke Raad voor Ioniserende Stralingen wordt bijgetreden. De exploitant dient de adviezen van BEL V, NIRAS en de Wetenschappelijke Raad te volgen en de voorwaarden die de Wetenschappelijke Raad voor Ioniserende Stralingen nodig acht om in het te treffen koninklijk besluit te worden opgenomen, strikt na te leven.

ARTIKEL 2 -

Kopie van dit besluit zal voor verdere behandeling worden bezorgd aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle, Ravensteinstraat 36 te 1000 Brussel.

"

De tweede paragraaf van artikel 1 van dit besluit wordt gegeven de toepasselijke regelgeving niet als een voorwaarde beschouwd voor het besluit zelf. Het advies van de deputatie van de provincie Antwerpen ("kennis genomen van") wordt conform artikel 6.5 van het algemeen reglement stilzwijgend **voorwaardelijk gunstig** geacht.

3.6.3 Vlaams gewest

Het Vlaamse gewest werd conform §7 van artikel 27/5 van de FANC wet als betrokken overheid om een advies gevraagd. Er werd geen advies van het Vlaams gewest ontvangen maar werd met het Vlaams gewest afgestemd met betrekking tot de MER, zie §3.7, en werden de resultaten van het openbaar onderzoek waar nodig uitgewisseld.

3.6.4 Andere advies instanties (gewesten)

Het Waalse gewest en het Brussels Hoofdstedelijk gewest werden vrijwillig en vanuit het verzorgingsbeginsel door het FANC geïnformeerd over dit dossier en het openbaar onderzoek waarbij de mogelijkheid werd gegeven om aanvullende informatie op te vragen. Beide gewesten hebben geen inhoudelijke opmerkingen gemaakt met betrekking tot het dossier en de onderliggende vergunningsaanvraag.

3.7 Beoordeling ontwerp van milieueffectbeoordelingsrapport

In toepassing van artikel 27/5 §9 van de FANC wet heeft het FANC, na ontvangst en analyse [33] van de resultaten van het openbaar onderzoek en de uitgebrachte adviezen, zie §4.2.2 en §4.2.3, het milieueffectbeoordelingsrapport goedgekeurd [34] in afstemming met het Vlaams Gewest. De beslissing van het FANC werd meegedeeld aan de aanvrager en alle betrokken adviesinstanties.

3.8 Definitief advies van de Wetenschappelijke Raad

De Wetenschappelijke Raad wordt hierbij conform artikel 6.6 van het algemeen reglement gevraagd om een gemotiveerd voorlopig advies uit te brengen aangaande de aanvraag [1] inclusief eventuele aanvullingen en/of revisies daarvan die werden vereist op basis van het voorlopig voorafgaand advies van de Wetenschappelijke Raad en de onderliggende nota's van de nucleaire veiligheidsautoriteiten.

Het advies van de Wetenschappelijke Raad wordt als definitief beschouwd, indien de aanvrager binnen de toegestane termijn, met name binnen dertig kalenderdagen vanaf de kennisgeving van het advies, geen bemerkingen formuleert of van zodra hij laat weten geen bemerkingen te hebben.

4. Analyse

4.1 Administratieve analyse

Uit de in §3 van deze nota beschreven gevolgde vergunningsprocedure blijkt dat het FANC alle adviezen, behalve het via deze nota gevraagde gemotiveerd voorlopig advies van de Wetenschappelijke Raad, met betrekking tot de onderhavige vergunningsaanvraag en conform artikelen 6.3 t/m 6.6 van het algemeen reglement heeft gevraagd en heeft ontvangen.

Aanvullend op de bepalingen van het algemeen reglement heeft het FANC andere mogelijk betrokken belanghebbenden, in het bijzonder andere regio's en de buurlanden, geïnformeerd over de vergunningsaanvraag en over het oordeel van het FANC dat het project geen aanzienlijke effecten inzake ioniserende stralingen kan hebben voor mens of milieu op het grondgebied gerelateerd aan de betreffende belanghebbende.

4.2 Inhoudelijke analyse van de in het kader van de vergunningsprocedure ontvangen adviezen

NIRAS, de gemeente Geel en de provincie Antwerpen hebben een voorwaardelijk gunstig advies verleend. Tevens zijn als onderdeel van het openbaar onderzoek diverse bezwaren ingediend. De betreffende voorwaarden en bezwaren worden hierna besproken om te bepalen wat daarvan de impact is op de onderliggende vergunningsprocedure en in het bijzonder of er een noodzaak is aan aanvullende vergunningsvoorwaarden.

4.2.1 Advies NIRAS

NIRAS verleende op 10 april 2020 een gunstig gemotiveerd advies [14] waaraan de volgende voorwaarden zijn verbonden:

“

1. *Het radioactief afval dat tijdens exploitatie en ontmanteling geproduceerd zal worden zoals voorgesteld in de deeldossiers radioactieve afvalstoffen en ontmanteling, dient te voldoen aan de acceptatiecriteria, specificaties en modaliteitennota's die van toepassing zijn op het moment van afvoer en de nodige erkenningen moeten verleend worden. NIRAS wenst daarom, en in het bijzonder voor de afvalstromen die nog verder onderzoek vereisen, de samenwerking tussen het SCK CEN en NIRAS in het kader van het specifieke contract met referentie CCHO 2017-0277/00/00 voort te zetten.*
2. *De uitrustingen van ORANO voor de behandeling van de hoogactieve vloeistoffen dienen door NIRAS erkend te worden en specifieke acceptatiecriteria voor de terugkerende afvalcolli zullen opgesteld moeten worden. NIRAS wenst bijgevolg met het SCK CEN, conform artikel 10 van het koninklijk besluit Erkenningen van 18 november 2002, de inhoud van het contract tussen ORANO en het SCK CEN te bespreken.*
3. *Het eindproduct (U_3O_8) wordt in dit advies niet als een radioactieve afvalstroom beschouwd aangezien het SCK CEN dit zal aanwenden voor recyclage-doeleinden. Het SCK CEN dient NIRAS op de hoogte te brengen indien het referentiescenario wijzigt. Het beheer van het eindproduct als radioactief afval is in dit advies niet beschouwd en bijgevolg niet door NIRAS onderzocht.*
4. *Voor de constructie van de RECUMO-installatie dient het SCK CEN rekening te houden met de bergbaarheid van het betonafval komende van de latere ontmantelingsfase. NIRAS stelt voor dat*

het SCK CEN hiervoor contact opneemt met NIRAS.

- 5. Voor de start van de exploitatie dient het SCK CEN een gedetailleerde inventaris van de nucleaire installatie op te stellen en deze aan NIRAS te bezorgen (FANC: in de bijlage van het advies van NIRAS wordt verduidelijkt dat deze inventaris opgesteld dient te worden ten behoeve van de ontmanteling om een raming te maken van de afvalstromen en de kosten). "*

Voorwaarde 1 betreft een vaststelling en een wens om een lopend contract voort te zetten en de onderstreping dat de toepasselijke regelgeving gerespecteerd dient te worden. Het FANC ziet geen aanleiding of noodzaak om deze voorwaarde om te zetten in een vergunningsvoorwaarde.

Voorwaarde 2 betreft het momenteel voorliggende referentiescenario dat de hoogradioactieve vloeistoffen worden afgevoerd naar ORANO en de wens om het contract met ORANO te bespreken. Het FANC acht het niet noodzakelijk om deze wens aangaande het contract om te zetten in een vergunningsvoorwaarde maar acht het wel redelijk om de volgende voorwaarde op te leggen aangaande de afvoer van de hoogradioactieve vloeistoffen:

"Vóór de volledige inbedrijfstelling van de installatie dient het SCK CEN aan te tonen dat de afvoer en verwerking van hoogradioactieve vloeistoffen gegarandeerd mogelijk is en dat alle daarvoor benodigde goedkeuringen, erkenningen en/of vergunningen verleend kunnen worden. Tenminste het deeldossier radioactief afval wordt hiertoe aangepast en overgemaakt aan het FANC conform artikel 12 §2 van het algemeen reglement."

Voorwaarde 3 betreft het eindproduct van het RECUMO proces dat in de aanvraag niet is gekenmerkt als afval maar als nuttig eindproduct (UOx). Het FANC merkt op dat verwacht mag worden dat UOx een nuttig eindproduct is mits de nodige zuiverheid en kwaliteit behaald kunnen worden bij de opschaling van het proces. Het FANC, acht het, ook gelet op het advies van Bel V, redelijk om de volgende vergunningsvoorwaarden op te leggen:

"Het testprogramma heeft tenminste tot doel om aan te tonen dat de kwaliteit en de samenstelling van het eindproduct dusdanig zijn dat het eindproduct bruikbaar is.", en

"Vóór de volledige inbedrijfstelling van de RECUMO installatie dient het SCK CEN een concreet en onderbouwd plan op te stellen, daarbij rekening houdend met de resultaten van de testfase, met betrekking tot het gebruik van het eindproduct en de afvoer daarvan van de site van het SCK CEN."

Voorwaarde 4 en 5 hebben beide betrekking op het deeldossier ontmanteling dat nog verder gedetailleerd moet worden in functie van de detaillering van het ontwerp. In het bijzonder stelt het SCK CEN dat een eerste meer gedetailleerd ontmantelingsplan zal worden opgesteld vóór de inbedrijfstelling. Het FANC acht het redelijk om de volgende vergunningsvoorwaarde op te leggen:

"Vóór de volledige inbedrijfstelling van de installatie dient het SCK CEN het deeldossier ontmanteling te herzien en aan te vullen in functie van de detaillering van het ontwerp. Conform artikel 12 §2 van het algemeen reglement wordt dit herziene deeldossier overgemaakt aan het FANC."

4.2.2 Voorwaarden en opmerkingen van overige adviesinstanties

Gemeente Geel

Het advies van de gemeente Geel [27] uitgebracht tijdens de zitting van het schepencollege op 10 mei 2021 is voorwaardelijk gunstig met als voorwaarden dat:

“

- 1. Het MER wordt geactualiseerd en cumulatieve effecten van geplande situatie worden onderzocht.*
- 2. SCK CEN verbetert haar communicatie naar de buitenwereld. De meetgegevens van actuele emissies, immissies en blootstellingsgegevens worden ter beschikking gesteld aan de bevolking. Hiervoor gebruikt het bedrijf haar eigen communicatiekanalen en deze van de omliggende gemeenten. De kosten en het initiatief voor deze communicatie worden gedragen door het bedrijf. In samenwerking met de omliggende gemeenten wordt gewerkt aan een open en duidelijke communicatie afgestemd op de modale burger.”*

De diverse bezwaren en motieven onderliggend aan deze voorwaarden werden onderzocht als onderdeel van de beoordeling van de MER. Het FANC ziet geen aanleiding of noodzaak om deze voorwaarden om te zetten in een vergunningsvoorwaarde. Uiteraard hoopt FANC dat SCK CEN voormeld punt 2. van de gemeente Geel ter harte neemt en – in kader van goed lokaal beheer – de gevraagde communicatie-inspanningen levert. Deze communicatie-inspanningen vallen niet onder het toezicht van het FANC.

Provincie Antwerpen

Het besluit van de deputatie van de provincie Antwerpen [32] uitgebracht tijdens haar zitting luidt :

“

ARTIKEL 1 -

§1. Kennis wordt genomen van de aanvraag van het Studiecentrum voor Kernenergie SCK-CEN voor de uitbreiding van de bestaande oprichtings- en exploitatievergunning met de RECUMO installatie op de site gelegen te 2400 Mol, Boeretang 200.

§2. Het deskundige oordeel van de Wetenschappelijke Raad voor Ioniserende Stralingen wordt bijgetreden. De exploitant dient de adviezen van BEL V, NIRAS en de Wetenschappelijke Raad te volgen en de voorwaarden die de Wetenschappelijke Raad voor Ioniserende Stralingen nodig acht om in het te treffen koninklijk besluit te worden opgenomen, strikt na te leven.

ARTIKEL 2 -

Kopie van dit besluit zal voor verdere behandeling worden bezorgd aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle, Ravensteinstraat 36 te 1000 Brussel.

“

Voor wat betreft de voorwaarde in de tweede paragraaf van artikel 1 van dit besluit acht het FANC het gegeven de toepasselijke regelgeving niet nodig om een aanvullende vergunningsvoorwaarde op te leggen.

4.2.3 Resultaten openbaar onderzoek

De diverse bezwaren ingediend tijdens het openbaar onderzoek bij de gemeenten en direct bij het FANC werden geanalyseerd in [33]. Deze bezwaren hadden betrekking op diverse thema's, te weten:

- Se-75 lozingen in 2019 (cumulatie van effecten en communicatie door het SCK CEN);
- Lozingen meer algemeen (publiekelijk beschikbare real-time monitoring);
- Windmolens (effect op lozingen en impact op installaties bij faling);
- Bewoning nabij SCK (effecten nabij residentiewijk);
- Externe brand (bosbrand);
- Representativiteit van meteogegevens en lozingsdata.

Op basis van de analyse opgenomen in die nota werd door het FANC geconcludeerd dat:

- er geen enkele noodzaak is tot een substantiële wijziging van het dossier zoals dat werd voorgelegd tijdens het openbaar onderzoek en dat in het bijzonder de conclusies met betrekking tot de radiologische impact van de RECUMO installatie zoals die zijn beschreven in de MER correct zijn;
- er geen noodzaak is tot aanvullende vereisten die worden opgenomen in het voorstel tot vergunningsvoorwaarden dat het FANC zal voorleggen aan de Wetenschappelijke Raad in het kader van haar definitieve advies conform artikel 6.6 van het algemeen reglement.

4.3 Technische analyse Bel V

Naar aanleiding van de eerste analyse van de aanvraag door de nucleaire veiligheidsautoriteit en de daaruit volgende vragen werd de PSAR door het SCK CEN gereviseerd en opnieuw ingediend. Deze gereviseerde PSAR [35] werd opnieuw door Bel V geanalyseerd om te bepalen of de vragen afdoende werden beantwoord. De conclusie van die analyse is hierna opgenomen.

In de samenvatting van haar technische analyse [36], zie bijlage B van deze nota, schrijft Bel V het volgende:

"Na analyse van de PSAR (revisie 4) en de onderliggende documenten die overgemaakt werden aan Bel V ter vervollediging van de veiligheidsanalyse die in het kader van het voorlopig voorafgaand advies aan de Wetenschappelijke Raad van het FANC werd voorgelegd, maakt Bel V de volgende vaststellingen:

- *Het Recumo-proces is een aanpassing van het PUREX-proces. Dit laatste is uitvoerig beschreven en gedocumenteerd in de wetenschappelijke literatuur.*
- *De aspecten met betrekking tot de brandveiligheid van het RECUMO-proces en het gebouw, HVAC en de ventilatiestrategie bij brand, het behandelingsgereedschap, de overdruk in het circuit, elektriciteit en stralingsbescherming werden beter uitgewerkt. Bel V gaat hierbij akkoord met de voorgestelde principes, maar wijst nog op een aantal aandachtspunten die verder door Bel V zullen opgevolgd worden in de volgende fase van het project. Het betreft vooral:*
 - *Stralingsbescherming: Vóór de oplevering van de installatie dienen de resultaten van de afscherming, bepaald op basis van modellering, bevestigd te worden met behulp van directe metingen.*

- *Elektrische installatie: De voorgestelde ontwerpprincipes van de elektrische installatie die nodig zijn voor de veilige werking van het RECUMO-gebouw en –proces dienen verder in de fase van detailontwerp uitgewerkt en opgenomen te worden.*
- *Ventilatiestrategie bij een brand: Op basis van de geïdentificeerde scenario's voor een interne brand en de hiermee samenhangende resultaten, zijn per zone specifieke ventilatie strategieën beschreven. Een uitdieping van de analyse dient georganiseerd te worden om de beoogde ventilatie strategieën bij een brand te integreren in het detailontwerp.*
- *Brandveiligheid van het gebouw en proces: De voorgestelde methodologie en analyses kunnen worden beschouwd als een degelijke basis voor de beoordeling van het brandrisico van het RECUMO-project. Ze bieden een consistente aanpak voor de deterministische brandrisicoanalyse om te beantwoorden aan de vereisten van Art. 17 van het KB VVKI **Error! Bookmark not defined.** Niettemin zullen de ontwerpuitgangspunten voor het gebouw moeten opgenomen worden in het detailontwerp. Gezien de huidige status van het project, zullen de maatregelen met betrekking tot het proces verder in detail moeten uitgewerkt en geïmplementeerd worden in de volgende fase van het project, hetgeen door Bel V zal opgevolgd worden.*
- *Een aantal nucleaire veiligheidsaspecten werden grondiger beschreven. Bel V is van mening dat de indeling van de SSC's op een correcte manier gebeurd is en dat de toepassing van de FANC richtlijnen voor de veiligheidsdemonstratie aangetoond werd.*
- *Een aandachtspunt voor Bel V is het tijdig bekomen van de transportvergunning voor de TN-MW-vervoerscontainer. Problemen hierbij kunnen immers een grote invloed hebben op het mogelijke opstarten van de RECUMO-installatie.*

Na de gedetailleerde analyse van het geheel van beschikbare documenten en meer in het algemeen met betrekking tot de haalbaarheid van dit project, besluit Bel V dat er geen technische aanwijzingen zijn waaruit zou blijken dat het SCK CEN dit project niet veilig kan uitvoeren. Bel V gaat er bijgevolg mee akkoord om het vergunningstraject verder te zetten.

Bel V wijst er echter op dat een belangrijke volgende stap in het traject, namelijk de opvolging van de constructie van het gebouw en de start van het proces (scaling-up), noodzakelijk is om, als alles goed gaat, tot een oplevering te kunnen komen."

4.4 Voorstel tot vergunningsvoorwaarden

4.4.1 Algemene voorwaarden reeds van toepassing via bestaande vergunning

De aanvraag betreft een wijziging van de bestaande oprichtings- en exploitatievergunning N0024 [7] van het SCK CEN. Artikel 2 van N0024 bevat reeds generieke voorschriften voor alle installaties van het SCK CEN die daardoor niet meer apart opgenomen dienen te worden voor de RECUMO installatie (in **bold** het hoofdonderwerp van elke voorwaarde indien relevant voor RECUMO):

"Art.2.- Onverminderd de voorschriften van 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 stralingen en het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor kerninstallaties is de vergunning onderworpen aan de naleving van de volgende algemene voorwaarden:

*1. De installaties, de er uitgevoerde werkzaamheden, de voorziene schikkingen om de veiligheid van het personeel en de bevolking te verzekeren alsmede de werkingslimieten van de uitrustingen stemmen overeen met de vergunningsaanvraag aangevuld door het document "**Veiligheidsdossier** SCK·CEN, SCK·CEN/2120995" van 30 juni 2016 en de bijlagen ervan.*

*2. **Wijzigingen** ten opzichte van de beschrijving in het veiligheidsrapport bedoeld in punt 1, zowel tijdens constructie als exploitatie, zijn toegelaten indien ze de bescherming van de werknemers, van de bevolking en het leefmilieu verbeteren of indien ze hierop geen invloed hebben. Elke wijziging dient beschouwd te worden als een wijziging in de zin van artikel 12 van 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 stralingen en dient overeenkomstig de in dat artikel bepaalde procedure behandeld te worden.*

*3. Het **veiligheidsrapport** bedoeld in punt 1 wordt **bijgewerkt** gedurende de ganse werkingsduur van de installaties conform artikel 13.1 van de veiligheidsvoorschriften voor kerninstallaties van 30 november 2011.*

*4. Tenminste om de **tien jaar** gaat de exploitant over tot een **herziening van de veiligheid** van alle installaties. Deze herziening wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.*

Een dergelijke herziening wordt eveneens uitgevoerd op vraag van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

Over elke herziening wordt een verslag opgesteld waarin een globale evaluatie van de veiligheid van de installaties wordt gemaakt en eveneens de te nemen maatregelen en hun planning beschreven worden. Dit verslag wordt overgemaakt aan Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire controle.

De Wetenschappelijke Raad brengt een advies uit over de resultaten en de conclusies van deze herzieningen.

*5. De lozing van radioactieve stoffen in de atmosfeer wordt zoveel mogelijk beperkt en voldoet aan de voorwaarden en limieten die vermeld zijn in Volume III ("**Atmosferische lozingslimieten**") van het veiligheidsdossier opgenomen in de algemene voorwaarde 1 vermeld in artikel 2 van onderhavig besluit. Hierin werden tevens de waarschuwningsniveaus voor iedere installatie vastgelegd. De middelen om de lozingen te controleren in de lozingspunten stemmen overeen met Volume III ("**Radiologische controle gasvormige effluenten**") van het veiligheidsdossier opgenomen in de algemene voorwaarde 1 vermeld in artikel 2 van onderhavig besluit.*

6. Ten einde de veiligheid te verzekeren bij een **sociaal conflict** waarbij deze veiligheid in gevaar zou kunnen komen, neemt het SCK/CEN de nodige maatregelen in de laboratoria, waar de bronnen veilig zullen worden opgeslagen, en voor de reactoren, die eventueel zullen gestopt worden.

7. Het SCK/CEN neemt deel aan het **toezicht op de omgeving** rond de technische domeinen volgens een programma goedgekeurd door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

8. In de **lokalen waar niet-gekapselde radioelementen** behandeld worden, in hoeveelheden die volgens de dienst voor fysische controle zuurkasten of gesloten werkruimten (handschoenkasten, cellen ...) vereisen :

- is de ingangssnelheid van de lucht in de zuurkasten met dergelijke bronnen ten minste 0,5 m/s voor de openingshoogte die bij het werk gebruikt wordt ;
- is deze snelheid ook verwezenlijkt in elke opening van de gesloten ruimten waar dergelijke bronnen worden behandeld ;
- worden de lokalen in onderdruk gehouden, zodanig dat het drukverschil met de lokalen met een onmiddellijk hoger of lager besmettingsrisico ten minste 30 Pa bedraagt, zodanig dat de eventueel besmette lucht van de zones met minder besmettingsrisico naar de zones met groter besmettingsrisico stroomt ;
- bedraagt het aantal luchtvernieuwingen in de lokalen, waar niet-gekapselde bronnen in rechtstreeks contact zijn met de atmosfeer van deze lokalen, ten minste vijf per uur. In de lokalen waar niet-gekapselde bronnen behandeld worden in gesloten ruimten in onderdruk ten opzichte van de atmosfeer van de lokalen, of wanneer dergelijke bronnen opgeslagen worden in containers met hoge lektheid, bedraagt het aantal vernieuwingen tenminste drie per uur.

9. Het verspreiden op de grond of de injectie in de grond van radioactieve stoffen voor experimentele doeleinden wordt behandeld in een studie die goedgekeurd wordt door de dienst voor fysische controle en door Bel V en die meegedeeld wordt aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

10. De installaties worden zodanig uitgebaat dat de parameterwaarden, weerhouden voor de studie van ongevallen in Volume III ("**Scenario 's ongevallen**") van het veiligheidsdossier opgenomen in de algemene voorwaarde 1 vermeld in artikel 2 van onderhavig besluit, op geen enkel ogenblik overschreden worden.

11. De sterkste aardschok die het domein zou kunnen treffen zal bepaald worden overeenkomstig de voorschriften van de 10 CFR 100. Appendix A, behalve wat betreft de door dit reglement opgelegde verplichtingen een aardschok te beschouwen waarvan de horizontale versnelling van de grond minstens 0,1 g bedraagt.

12. Het stil leggen voor een periode van meer dan zes maanden of de ontmanteling van de reactoren BR 1, BR 2 en BR 3 wordt ter kennis gebracht van de bevoegde overheden.

13. Het rendement van de **absoluutfilters en/of koolfilters** aanwezig tussen de installaties en de schouwen en van absoluutfilters aanwezig in de ventilatie van de zuurkasten in de installaties, worden periodiek en na iedere vervanging gecontroleerd.

14. De aanwezigheid van **ontploffbare of gemakkelijk ontvlambare stoffen** in de installaties, of in de nabijheid daarvan, en in het bijzonder in lokalen waarin radioactieve stoffen aanwezig zijn, wordt tot een strikt minimum beperkt en voorafgaandelijk goedgekeurd door de dienst voor fysieke controle. De aanwezigheid van brandbaar materiaal in de installaties, of in de nabijheid daarvan, en in het bijzonder in lokalen waarin radioactieve stoffen aanwezig zijn is beperkt tot een strikt minimum.

15. De **hoeveelheden splijtbare materialen** aanwezig in een installatie of de onderdelen daarvan zijn altijd minder dan de maximale hoeveelheden bepaald in het document "Maximaal toegestane hoeveelheden splijtstoffen – bijlage bij N.0024 SCK·CEN", FANC 2017-11-17-RK-5-4-14-NL van 22 november 2017.

Nochtans zijn wijzigingen van deze maximale hoeveelheden toegelaten, overeenkomstig de algemene voorwaarde 2 vermeld in artikel 2 van onderhavig besluit.

“

4.4.2 Aanvullende voorwaarden voor RECUMO installatie en bespreking daarvan

In aanvulling van de algemene voorwaarden die van toepassing zijn op basis van de bestaande vergunning N0024, acht het FANC het wenselijk om de volgende aanvullende voorwaarden, op te nemen in N0024 als artikel 19:

De vergunning tot het exploiteren van de RECUMO installatie voor de verwerking van uranium-residuen afkomstig van het molybdeen productieproces is onderworpen aan de volgende bijzondere voorwaarden :

- 1. De installatie, de handelingen die er worden uitgevoerd, de uitrustingen, de organisatie, de kwalificatie en vorming van het personeel, het kwaliteitswaarborgingsprogramma en de veiligheidsinrichtingen en -reglementen dienen conform te zijn met SCK•CEN/28898149 rev. 4 van 10/11/2021 oftewel Volume IV "RECUMO" van het veiligheidsdossier opgenomen onder voorwaarde 1 vermeld in artikel 2 van onderhavig besluit.**

Nochtans zijn wijzigingen ten opzichte van deze beschrijving toegelaten, overeenkomstig de algemene voorwaarde 2 vermeld in artikel 2 van onderhavig besluit.

In toepassing van artikel 6.9 van 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 stralingen kan de oplevering van de inrichting gefaseerd gebeuren en het voorwerp uitmaken van aparte processen-verbaal; in voorkomend geval dienen die delen van het Veiligheidsrapport die betrekking hebben op de gedeeltelijke oplevering definitief afgewerkt te worden en goedgekeurd door Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

De eerste paragraaf van deze voorwaarde is gelijkaardig aan die van de andere installaties die zijn opgenomen in N0024 (merk op dat er verwezen wordt naar voorwaarden 1 en 2 in artikel 2 van N0024 [7] die in §4.4.1 zijn opgenomen) en specificeert welk specifiek veiligheidsrapport van toepassing is voor

elke installatie. Het veiligheidsrapport [35] dient opgenomen te worden als Volume IV van het overkoepelende SCK CEN veiligheidsrapport.

De tweede paragraaf is een voorwaarde die als standaard wordt beschouwd voor alle nieuwe nucleaire installaties van klasse I.

- 2. De onderdelen van de installatie die aan een wettelijke keuring onderworpen zijn, moeten voor de oplevering goedgekeurd zijn door externe diensten voor technische controles op de werkplaats. De verslagen worden voor de oplevering overgemaakt aan Bel V.**

Deze voorwaarde wordt beschouwd als standaard voor alle nieuwe nucleaire installaties van klasse I.

- 3. De exploitant dient het constructieprogramma voor te leggen aan Bel V en aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle kan "holdpoints" en "witnesspoints" definiëren die door de exploitant opgenomen moeten worden in het constructieprogramma. Bij holdpoints dienen het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en Bel V verwittigd te worden en het betreffende deel van de constructiefase kan slechts verdergezet worden na akkoord van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Bij witness-points dient Bel V voorafgaand verwittigd te worden zodat een eventuele inspectie uitgevoerd kan worden; de constructiefase kan echter verdergezet worden zonder voorafgaand akkoord van Bel V of het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.**

Voor de veiligheid significante voorvallen en incidenten tijdens de constructiefase dienen, overeenkomstig de vastgelegde modaliteiten en criteria, gemeld te worden aan Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

Deze voorwaarde wordt beschouwd als standaard voor alle nieuwe nucleaire installaties van klasse I en sluit aan bij het advies van Bel V over de opvolging van de constructie van het gebouw.

- 4. Vóór de volledige inbedrijfstelling voert de exploitant een testprogramma uit. De exploitant dient daartoe een testprogramma voor te leggen aan Bel V en aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle kan "holdpoints" en "witnesspoints" definiëren die door de exploitant opgenomen moeten worden in het testprogramma. Bij holdpoints dienen het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en Bel V verwittigd te worden en het betreffende deel van de testfase kan slechts verdergezet worden na akkoord van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Bij witness-points dient Bel V voorafgaand verwittigd te worden zodat een eventuele inspectie uitgevoerd kan worden; de testfase kan echter verdergezet worden zonder voorafgaand akkoord van Bel V of het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.**

Het testprogramma heeft tenminste tot doel om aan te tonen dat:

- dat de processen die plaatsvinden in de installatie bij opschaling nog immer voldoende gecontroleerd en beheerst worden;
- de kwaliteit en de samenstelling van het eindproduct dusdanig zijn dat het eindproduct bruikbaar is.

Voor de veiligheid significante voorvallen en incidenten tijdens de testfase dienen, overeenkomstig de vastgelegde modaliteiten en criteria, gemeld te worden aan Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

Deze voorwaarde vereist meer dan wat als standaard wordt beschouwd voor de meeste nieuwe nucleaire installaties van klasse I en sluit aan bij het advies van Bel V over de start van het proces (scaling-up). Gegeven de noodzaak van een geleidelijke opschaling van het chemische proces dat wordt toegepast in de RECUMO installatie en het kritikaliteitsrisico, acht het FANC het noodzakelijk om de testfase op te volgen op basis van hold- en witnesspoints die vooraf zijn vastgelegd en goedgekeurd door het FANC. Hiertoe wordt ook duidelijk gemaakt wat de minimale doelstellingen zijn van het test programma, waaronder aantonen dat een bruikbaar eindproduct kan worden geproduceerd.

5. Vóór de volledige inbedrijfstelling van de RECUMO installatie dient het SCK CEN:

- **aan te tonen dat de afvoer en verwerking van hoogradioactieve vloeistoffen gegarandeerd mogelijk is en dat alle daarvoor benodigde goedkeuringen, erkenningen en/of vergunningen verleend kunnen worden. Tenminste het deeldossier radioactief afval wordt hiertoe aangepast en overgemaakt aan het FANC conform artikel 12 §2 van het algemeen reglement;**
- **het deeldossier ontmanteling te herzien en aan te vullen in functie van de detaillering van het ontwerp. Conform artikel 12 §2 van het algemeen reglement wordt dit herziene deeldossier overgemaakt aan het FANC;**
- **een concreet en onderbouwd plan op te stellen, daarbij rekening houdend met de resultaten van de testfase, met betrekking tot het gebruik van het eindproduct en de afvoer daarvan van de site van het SCK CEN.**

Deze voorwaarden volgt uit het advies van NIRAS en de analyse van Bel V. In het navolging daarvan acht het FANC het noodzakelijk om vóór de inbedrijfstelling zeker te stellen dat er een afvoerroute beschikbaar is voor de hoogradioactieve vloeistoffen en dat er voldoende zekerheden zijn dat het eindproduct afgevoerd kan worden. Het FANC sluit zich eveneens aan bij het advies van NIRAS dat er nog een detaillering dient te komen van het deeldossier ontmanteling.

6. In de RECUMO installatie wordt de subkritikaliteit in elke werkeenheid tenminste gegarandeerd door:

- **uitsluitend uraniumhoudende residuen binnen te brengen met een samenstelling die gekend is en die voldoet aan de veronderstellingen gemaakt in de kritikaliteitsanalyses opgenomen in het Veiligheidsrapport;**
- **de hoeveelheid materiaal die aanwezig is in elke werkeenheid te limiteren tot een hoeveelheid die voldoet aan de veronderstellingen gemaakt in de kritikaliteitsanalyses opgenomen in het Veiligheidsrapport daarbij op conservatieve wijze rekeninghoudend met de samenstelling van dat materiaal.**

De mate waarin de samenstelling van de uranium houdende residuen gekend is, en de onzekerheden daarin, moeten in overeenstemming zijn met de veronderstellingen gemaakt in de kritikaliteitsanalyses opgenomen in het Veiligheidsrapport. Het SCK CEN

verzekert dat de bepaling van de samenstelling met de benodigde nauwkeurigheid en kwaliteit wordt uitgevoerd.

Wijzigingen van de kritikaliteitsanalyses zijn toegelaten overeenkomstig de algemene voorwaarde 2 vermeld in artikel 2 van onderhavig besluit.

Deze voorwaarden volgen uit de analyse van Bel V. In navolging daarvan acht het FANC het noodzakelijk om zeker te stellen dat de samenstelling van de residuen gekend is en dat aan de veronderstelling van de kritikaliteitsanalyses voldaan is voor wat betreft de samenstelling en de hoeveelheden materiaal. Het FANC merkt op dat het "gekend" zijn van de samenstelling, en de onzekerheden daarin, gezien moet worden in het licht van de veronderstellingen van de kritikaliteitsanalyses. De fysische bepaling van de samenstelling kan het SCK CEN zelf doen maar het is ook acceptabel als dat gebeurt door de producent van de residuen mits het SCK CEN verzekert dat deze bepaling met de nodige nauwkeurigheid wordt uitgevoerd.

5. FANC conclusie

Het FANC heeft de aanvraag [1] ingediend door het SCK CEN voor een uitbreiding van de vergunning van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO installatie onderworpen aan de verschillende stappen in de vergunningsprocedure zoals voorgeschreven in artikel 6 van het algemeen reglement.

In het bijzonder ontving het FANC tijdens deze vergunningsprocedure adviezen van NIRAS, de schepencolleges van de gemeenten binnen een straal van 5 kilometer rond de inrichting en de deputatie van de provincie Antwerpen.

Als onderdeel van het openbaar onderzoek georganiseerd door de betreffende gemeenten werden diverse bezwaren of opmerkingen ontvangen. Alle ontvangen adviezen waren gunstig, voorwaardelijk gunstig of kunnen gunstig worden geacht. De in de adviezen gestelde voorwaarden en bezwaren ingediend tijdens het openbaar onderzoek werden door het FANC geanalyseerd met betrekking tot de vraag of er op basis daarvan:

- een noodzaak is tot een substantiële wijziging van het dossier (in het bijzonder het milieueffectbeoordelingsrapport of het voorlopige veiligheidsrapport);
- een noodzaak is om aanvullende vereisten op te nemen in het voorstel tot vergunningsvoorwaarden.

Het FANC concludeert op basis van die analyse dat er geen noodzaak is tot een substantiële wijziging van het dossier zoals dat werd voorgelegd tijdens het openbaar onderzoek en dat in het bijzonder de conclusies met betrekking tot de radiologische impact van de RECUMO installatie zoals die zijn beschreven in de milieueffectenbeoordeling correct zijn. De milieueffectenbeoordeling werd dan ook door het FANC goedgekeurd [34]. Wel is er naar aanleiding van de diverse adviezen een noodzaak tot aanvullende vergunningsvoorwaarden.

Het FANC stelt tevens vast dat Bel V een technische analyse heeft uitgevoerd van het dossier en dat ze concludeert dat "*dat er geen technische aanwijzingen zijn waaruit zou blijken dat het SCK CEN dit project niet veilig kan uitvoeren*".

Op basis van de beschikbaar gestelde informatie en bovenstaande elementen, concludeert het FANC dat de aanvraag [1] ingediend door het SCK CEN voor een uitbreiding van de vergunning van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO positief geadviseerd kan worden.

Het FANC stelt dus voor dat de Wetenschappelijke Raad een gunstig gemotiveerd voorlopig advies verleent, zoals geformuleerd in bijlage A.

6. Referenties

- [1] SCK CEN, "Vergunningsaanvraag voor de installatie RECUMO (Recovery of Uranium from Molybdenum)", SCK CEN/36464185, 20/12/2019
- [2] SCK CEN, "Preliminary Safety Assessment Report RECUMO (REcovery and Conversion of Uranium from Molybdenum)", SCK•CEN/28898149 rev. 1, 20/12/2019
- [3] SCK CEN/ARCADIS, "PROJECT RECUMO - Ontwerp project-MER" SCK•CEN/29245406, 19/12/2019
- [4] SCK CEN, "Preliminary Safety Assessment Report RECUMO - Deeldossier Afval", SCK•CEN/36421604, 16/12/2019
- [5] SCK CEN, "Inlichtingen en bescheiden in het kader van de vergunningsaanvraag RECUMO", SCK•CEN/30430087
- [6] SCK CEN, "Preliminary Safety Assessment Report RECUMO - Deeldossier Afval", SCK•CEN/36421604, 11/03/2020
- [7] Koninklijk besluit van 30 juni 1986 (N0024) waarbij de Instelling van openbaar nut "Studiecentrum voor Kernenergie" vergund wordt de installaties gelegen te Mol verder te exploiteren
- [8] FANC, "Finale opinie vooroverleg RECUMO", FANC/2019-01-31-RK-5-4-1, 8/02/2019
- [9] SCK CEN, "Project RECUMO – Projectnota", SCK CEN/24607569, van 17/10/2017
- [10] FANC, "revisie advisering projectnota Recumo", FANC/2018-01-29-RK-5-1-2-NL, van 31/01/2018
- [11] FANC, "Advies voorgestelde methodologie en reikwijdte van de effectenstudie RECUMO", FANC/2018-05-30-RK-5-1-20, 6/06/2018
- [12] Vlaamse overheid, "Beslissing aanmelding project-MER – SCK-CEN – Project RECUMO in Mol", OMG/MER/PR3095, 28/06/2018
- [13] FANC, "Volledigverklaring vergunningsaanvraag voor RECUMO (ARR5-55472)", FANC/2020-03-12-5-1-23, 13/03/2020
- [14] NIRAS, "Advies van NIRAS betreffende de aanvraag door het SCK CEN voor de vergunning van het project RECUMO", ESST/hs/2020-0813, 10/04/2020
- [15] FANC, "Advies in toepassing van artikel 37 Euratom-verdrag voor de installatie RECUMO van het SCK CEN ", FANC/2020-07-14-RK-5-1-27-NL, 15/07/2020
- [16] SCK CEN, "Preliminary Safety Assessment Report RECUMO (REcovery and Conversion of Uranium from Molybdenum)", SCK•CEN/28898149, 30/06/2020
- [17] EURATOM, "Verdrag van 25 maart 1957 tot oprichting van de Europese Gemeenschap voor Atoomenergie (EURATOM) ", 25/03/1957
- [18] "Commission recommendation of 11 october 2010 on the application of Article 37 of the Euratom Treaty", 2010/635/Euratom, 23/10/2010
- [19] Bel V, "RECUMO – project. Analyse van het PSAR in het kader van de vergunningsaanvraag", Bel V/ R-SER-20-011-0-n, 14/08/2020
- [20] SCK CEN, "RECUMO - Synthesenota.docx", SCK CEN/ SCK CEN/39379134, 14/08/2020
- [21] FANC, "Aanvraag van een vergunning voor de uitbreiding van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO installatie. Rapport aan de Wetenschappelijke Raad – voorlopig voorafgaand advies", 2020-08-20-RK-5-4-6-NL, 26/08/2020

- [22] SCK CEN, "Preliminary Safety Assessment Report RECUMO (REcovery and Conversion of Uranium from Molybdenum)", SCK•CEN/28898149 rev. 2, 30/06/2020
- [23] SCK CEN/ARCADIS, "PROJECT RECUMO - Ontwerp project-MER" SCK•CEN/29245406, Februari 2021
- [24] WR, "Voorlopig voorafgaand advies van de Wetenschappelijke Raad aangaande de vergunningsaanvraag ingediend door het SCK CEN op 20 december 2019 voor een uitbreiding van de vergunning van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO installatie", 11/09/2020
- [25] European Commission, "Article 37 of the Euratom Treaty - General Data with regard to RECUMO facility at the SCK CEN site", ENER.D.3/MVG/hm(2021)s-1866509, 11/03/2021
- [26] Gemeente Mol, "Beslissing betreffende: SCK – uitbreiding van de bestaande vergunning met de Recumo installatie – advies FANC", CBS/29-04-2021/202102392, 29/04/2021
- [27] Gemeente Geel, "Aanvraag voor een uitbreiding van de vergunning van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO installatie (FANC ref. ARR5-55472) – Advies", 2021_CBS_01407, zitting van 10 mei 2021
- [28] Gemeente Retie, "Omgevingsvergunning klasse I: advies college aangaande de aanvraag tot uitbreiding van de SCK CEN inrichting met de RECUMO installatie in Mol – advies college (CBS/2021/526)", 28/04/2021
- [29] Gemeente Retie, "Aanvraag tot uitbreiding van de SCK CEN inrichting met de RECUMO installatie in Mol - bevestiging advies CBS (CBS/2021/661)", 18/05/2021
- [30] Gemeente Balen, "Advies aanvraag voor een uitbreiding van de SCK-CEN inrichting Mol met de RECUMO installatie (FANC) – gunstig advies", 2021_CBS_01107, zitting van 5 mei 2021
- [31] Gemeente Dessel, "055. Adviesaanvraag met betrekking tot de aanvraag RECUMO-project bij SCK – FANC – gunstig advies", zitting van 21 mei 2021
- [32] Deputatie Antwerpen, MLDIV-2021-0071, zitting 17 juni 2021
- [33] FANC, "Analyse van de bezwaren ingediend als onderdeel van het openbaar onderzoek met betrekking tot het RECUMO project van het SCK CEN", 2021-06-11-RK-5-4-3-NL, 24/06/2021
- [34] FANC/VO, Goedkeuring project-milieueffectrapport - Project RECUMO van SCK CEN in Mol", ARR5-55472/PRMER-3095-GK, 28/06/2021
- [35] SCK CEN, "Preliminary Safety Assessment Report RECUMO (REcovery and Conversion of Uranium from Molybdenum)", SCK•CEN/28898149 rev. 4, 10/11/2021
- [36] Bel V, "Safety Evaluation Report - RECUMO – project - Analyse van het PSAR (revisie 4) in het kader van de vergunningsaanvraag", R-SER-21-010-0-n, 23-11-2021

BIJLAGE A: Adviesvoorstel Wetenschappelijke Raad

Gelet op 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 stralingen, inzonderheid op artikel 6;

Gelet op de vergunningsaanvraag ingediend door het SCK CEN, ondernemingsnummer BE 0406.568.867, op 20 december 2019 voor een uitbreiding van de vergunning van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO installatie;

Gelet op het koninklijk besluit N0024 van 30 juni 1986 waarbij de Instelling van openbaar nut "Studiecentrum voor Kernenergie" vergund wordt de installaties gelegen te Mol verder te exploiteren, aangevuld en gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 25 februari 1988 (N.0024/B), 13 september 1991 (N.0024/C), 28 oktober 1993 (N.0024/D), 7 juli 1999 (N.0024/G), 28 maart 2003 (N.0024/F), 10 juli 2006 (3014/A13-10-H), 26 april 2009 (FANC 953/AD-10-G), 12 januari 2010 (FANC 6256/AM-10-A), 8 februari 2010 (FANC 8697/AM-10-A), 28 augustus 2011 (FANC 10958/AM-10-L) en 21 maart 2018 (FANC ARR5 32450);

Overwegende dat de vergunningsaanvraag voldoet aan de vereisten opgenomen in artikel 27/5 §1 van de wet van 15 april 1994 betreffende de bescherming van de bevolking en van het leefmilieu tegen de uit ioniserende stralingen voortspruitende gevaren en betreffende het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en aan de vereisten opgenomen in artikel 6.2 van 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 stralingen;

Overwegende dat conform artikel 6.3.1 van het algemeen reglement de deeldossiers radioactieve afvalstoffen en ontmanteling over werden gemaakt aan NIRAS met de vraag om hierover een advies te geven;

Gelet op het gunstig gemotiveerd advies van NIRAS gegeven op 10 april 2020;

Overwegende dat conform artikel 6.3.1 van het algemeen reglement het dossier werd overgemaakt aan de Wetenschappelijke Raad voor een voorlopig voorafgaand advies;

Gelet op het gunstige voorlopig voorafgaand advies van de Wetenschappelijke Raad, uitgebracht in zitting van 11 september 2020, dat op 14 september 2020 bij een ter post aangetekend schrijven aan het SCK CEN is medegedeeld;

Overwegende dat het SCK CEN niet binnen 30 dagen heeft gereageerd op het voorlopig voorafgaand advies van de Wetenschappelijke Raad waardoor dit advies als definitief mag worden beschouwd conform artikel 6.4 van het algemeen reglement;

Overwegende dat in toepassing van Euratom artikel 37 conform artikel 6.3.2 van het algemeen reglement en op basis van de aanbeveling 2010/635/Euratom, het FANC op basis van de aanvraag het standaard formulier op 16 juli 2020 heeft overgemaakt aan de Permanente Vertegenwoordiger bij de Europese Commissie met het verzoek de gegevens aan de Europese Commissie over te maken ter advies;

Gelet op de reactie van de Europese Commissie van 11 maart 2021 waarbij ze liet weten dat op basis van de aangeleverde algemene gegevens bleek dat voldaan is aan de voorwaarden opgenomen in sectie 5(c) van de aanbeveling 2010/635/Euratom van 11 oktober 2010 en er om die reden geen noodzaak is dat de Europese Commissie een opinie uitbrengt;

Overwegende dat de buurlanden Duitsland, Frankrijk, Luxemburg, Nederland en het Verenigd Koninkrijk op 8 december 2020 vrijwillig en vanuit het verzorgingsbeginsel werden geïnformeerd over de aanvraag, en dat geen van de aldus geïnformeerde lidstaten gevraagd hebben om conform artikel 3.7 van het Verdrag inzake milieueffectrapportage in grensoverschrijdend verband ondertekend te Espoo op 25 februari 1991 een advies uit te brengen;

Overwegende dat conform artikel 6.4 van het algemeen reglement op 17 maart 2021 een exemplaar van de aanvraag samen met het voorlopig voorafgaand advies van de Wetenschappelijke Raad werd overgemaakt over aan de burgemeesters van de gemeenten Mol, Balen, Dessel, Geel en Retie;

Overwegende dat er tijdens het openbaar onderzoek te Mol 109 bezwaren werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies van het schepencollege te Mol uitgebracht tijdens haar zitting op 29 april 2021;

Overwegende dat er tijdens het openbaar onderzoek te Geel 5 bezwaren werden ingediend;

Gelet op het voorwaardelijk gunstig advies van het schepencollege te Geel uitgebracht tijdens haar zitting op 10 mei 2021;

Overwegende dat er tijdens het openbaar onderzoek te Balen geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies van het schepencollege te Balen uitgebracht tijdens haar zitting op 5 mei 2021;

Overwegende dat er tijdens het openbaar onderzoek te Dessel geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies van het schepencollege te Dessel uitgebracht tijdens haar zitting op 21 mei 2021;

Overwegende dat er tijdens het openbaar onderzoek te Retie geen bezwaren werden ingediend;

Gelet op het gunstig advies van het schepencollege te Retie uitgebracht tijdens haar zitting op 27 april 2021 en bevestigd in relatie tot de oprichtings- en exploitatievergunning van de klasse I inrichting van het SCK CEN tijdens haar zitting op 18 mei 2021;

Overwegende dat er tijdens het openbaar onderzoek 1 bezwaar direct bij het FANC werd ingediend;

Overwegende dat conform artikel 6.5 van het algemeen reglement op 27 mei 2021 een exemplaar van de aanvraag samen met het voorlopig voorafgaand advies van de Wetenschappelijke Raad en aangevuld met de adviezen van de schepencolleges en de resultaten van het openbaar onderzoek, werd overgemaakt aan de deputatie van de provincie Antwerpen;

Gelet op het voorwaardelijk gunstig advies van de deputatie van de provincie Antwerpen uitgebracht tijdens haar zitting van 17 juni 2021;

Gelet de goedkeuring van het milieubeoordelingsrapport door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en het Vlaams Gewest op 28 juni 2021;

Overwegende de nota van het FANC, ref. 2021-10-20-RK-5-4-5-NL van 23-11-2021 aan de Wetenschappelijke Raad ten behoeve van haar gemotiveerd voorlopig advies en de nota van het FANC, ref. 2021-06-11-RK-5-4-3 van 24 juni 2021 waarin alle door het FANC ontvangen bezwaren, inclusief de bezwaren ingediend buiten de termijn van het openbaar onderzoek, worden onderzocht en geanalyseerd;

Overwegende dat de analyses en bevindingen van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle, zoals geformuleerd in de nota ref. 2021-10-20-RK-5-4-5-NL, worden gevalideerd en de hierin opgenomen motivering wordt eigen gemaakt;

Overwegende dat tijdens de zitting van de Wetenschappelijke Raad van 10 december 2021 verslag werd uitgebracht betreffende deze aanvraag door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en Bel V, en waarbij de veiligheids- en milieuaspecten werden besproken;

Overwegende dat conform artikel 6.6 van het algemeen reglement aan de Wetenschappelijke Raad gevraagd wordt een gemotiveerd voorlopig advies uit te brengen over de vergunningsaanvraag;

Overwegende dat de Wetenschappelijke Raad van oordeel is dat, rekening houdende met de bovenvermelde adviezen, analyses en bevindingen, er een gunstig gemotiveerd voorlopig advies betreffende de vergunningsaanvraag kan verleend worden, indien voldaan wordt aan een aantal bijzondere voorwaarden;

Besluit:

De Wetenschappelijke Raad brengt in haar zitting van 10 december 2021 een gunstig gemotiveerd voorlopig advies uit over de vergunningsaanvraag ingediend door het SCK CEN, ondernemingsnummer BE 0406.568.867, op 20 december 2019 voor een uitbreiding van de vergunning N0024, laatst gewijzigd per koninklijk besluit van 21 maart 2018, van de SCK CEN inrichting te Mol met de RECUMO installatie, mits naleving van de volgende voorwaarden:

Art. 19.- De vergunning tot het exploiteren van de RECUMO installatie voor de verwerking van uranium-residuen afkomstig van het molybdeen productieproces is onderworpen aan de volgende bijzondere voorwaarden :

1. De installatie, de handelingen die er worden uitgevoerd, de uitrustingen, de organisatie, de kwalificatie en vorming van het personeel, het kwaliteitswaarborgingsprogramma en de veiligheidsinrichtingen en -reglementen dienen conform te zijn met SCK•CEN/28898149 rev. 4 van 10/11/2021 oftewel Volume IV "RECUMO" van het veiligheidsdossier opgenomen onder voorwaarde 1 vermeld in artikel 2 van onderhavig besluit.
Nochtans zijn wijzigingen ten opzichte van deze beschrijving toegelaten, overeenkomstig de algemene voorwaarde 2 vermeld in artikel 2 van onderhavig besluit.

In toepassing van artikel 6.9 van 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 stralingen kan de oplevering van de inrichting gefaseerd gebeuren en het voorwerp uitmaken van aparte processen-verbaal; in voorkomend geval dienen die delen van het Veiligheidsrapport die betrekking hebben op de gedeeltelijke oplevering definitief afgewerkt te worden en goedgekeurd door Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

2. De onderdelen van de installatie die aan een wettelijke keuring onderworpen zijn, moeten voor de oplevering goedgekeurd zijn door externe diensten voor technische controles op de werkplaats. De verslagen worden voor de oplevering overgemaakt aan Bel V.
3. De exploitant dient het constructieprogramma voor te leggen aan Bel V en aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle kan "holdpoints" en "witnesspoints" definiëren die door de exploitant opgenomen moeten worden in het constructieprogramma. Bij holdpoints dienen het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en Bel V verwittigd te worden en het betreffende deel van de constructiefase kan slechts verdergezet worden na akkoord van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Bij witness-points dient Bel V voorafgaand verwittigd te worden zodat een eventuele inspectie uitgevoerd kan worden; de constructiefase kan echter verdergezet worden zonder voorafgaand akkoord van Bel V of het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

Voor de veiligheid significante voorvallen en incidenten tijdens de constructiefase dienen, overeenkomstig de vastgelegde modaliteiten en criteria, gemeld te worden aan Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

4. Vóór de volledige inbedrijfstelling voert de exploitant een testprogramma uit. De exploitant dient daartoe een testprogramma voor te leggen aan Bel V en aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle kan "holdpoints" en "witnesspoints" definiëren die door de exploitant opgenomen moeten worden in het testprogramma. Bij holdpoints dienen het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en Bel V verwittigd te worden en het betreffende deel van de testfase kan slechts verdergezet worden na akkoord van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Bij witness-points dient Bel V voorafgaand verwittigd te worden zodat een eventuele inspectie uitgevoerd kan worden; de testfase kan echter verdergezet worden zonder voorafgaand akkoord van Bel V of het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

Het testprogramma heeft tenminste tot doel om aan te tonen dat:

- dat de processen die plaatsvinden in de installatie bij opschaling nog immer voldoende gecontroleerd en beheerst worden;
- de kwaliteit en de samenstelling van het eindproduct dusdanig zijn dat het eindproduct bruikbaar is.

Voor de veiligheid significante voorvallen en incidenten tijdens de testfase dienen, overeenkomstig de vastgelegde modaliteiten en criteria, gemeld te worden aan Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

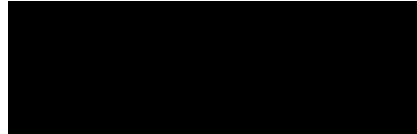
5. Vóór de volledige inbedrijfstelling van de RECUMO installatie dient het SCK CEN:
 - aan te tonen dat de afvoer en verwerking van hoogradioactieve vloeistoffen gegarandeerd mogelijk is en dat alle daarvoor benodigde goedkeuringen, erkenningen en/of vergunningen verleend kunnen worden. Tenminste het deeldossier radioactief afval wordt hiertoe aangepast en overgemaakt aan het FANC conform artikel 12 §2 van het algemeen reglement;
 - het deeldossier ontmanteling te herzien en aan te vullen in functie van de detaillering van het ontwerp. Conform artikel 12 §2 van het algemeen reglement wordt dit herziene deeldossier overgemaakt aan het FANC;
 - een concreet en onderbouwd plan op te stellen, daarbij rekening houdend met de resultaten van de testfase, met betrekking tot het gebruik van het eindproduct en de afvoer daarvan van de site van het SCK CEN.
6. In de RECUMO installatie wordt de subkritikaliteit in elke werkeenheid tenminste gegarandeerd door:
 - uitsluitend uranium houdende residuen binnen te brengen met een samenstelling die gekend is en die voldoet aan de veronderstellingen gemaakt in de kritikaliteitsanalyses opgenomen in het Veiligheidsrapport;
 - de hoeveelheid materiaal die aanwezig is in elke werkeenheid te limiteren tot een hoeveelheid die voldoet aan de veronderstellingen gemaakt in de kritikaliteitsanalyses opgenomen in het Veiligheidsrapport daarbij op conservatieve wijze rekeninghoudend met de samenstelling van dat materiaal.

De mate waarin de samenstelling van de uranium houdende residuen gekend is, en de onzekerheden daarin, moeten in overeenstemming zijn met de veronderstellingen gemaakt in de kritikaliteitsanalyses opgenomen in het Veiligheidsrapport. Het SCK CEN verzekert dat de bepaling van de samenstelling met de benodigde nauwkeurigheid en kwaliteit wordt uitgevoerd.

Wijzigingen van de kritikaliteitsanalyses zijn toegelaten overeenkomstig de algemene voorwaarde 2 vermeld in artikel 2 van onderhavig besluit.

Het advies van de Wetenschappelijke Raad wordt als definitief beschouwd, indien de aanvrager binnen de toegestane termijn, met name binnen een termijn van dertig kalenderdagen vanaf de kennisgeving geen bemerkingen formuleert of van zodra hij, binnen dezelfde termijn, laat weten geen bemerkingen te hebben.

Voor de Wetenschappelijke Raad



BIJLAGE B: Rapport Bel V

Het document [36] werd bijgevoegd als aparte bijlage.