

Gemotiveerd voorlopig advies aangaande de aanvraag voor een vergunning voor een nieuwe inrichting voor de tijdelijke opslag van verbruikte kernbrandstof (SF₂) op de site van Electrabel te Doel.

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, hierna genoemd 'algemeen reglement';

Gelet op de vergunningsaanvraag ingediend door Electrabel NV, ondernemingsnummer BE 0403.170.701, op 27 januari 2020 voor een vergunning voor een nieuwe inrichting voor de tijdelijke opslag van verbruikte kernbrandstof (SF₂) op de site van NV ELECTRABEL te Doel;

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 gunstige advies van NIRAS gegeven op 15 mei 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 NV ELECTRABEL is medegedeeld;

Gelet op het schrijven van de NV ELECTRABEL van 25 september 2020 waarbij deze laat weten dat ze geen opmerkingen heeft bij dit gunstig voorlopig voorafgaand advies;

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, de aanvraag niet het voorwerp hoeft uit te maken van een advies van de Europese Commissie;

Overwegende dat de buurlanden Duitsland, Frankrijk, Luxemburg, Nederland en het Verenigd Koninkrijk op 8 december 2020 vrijwillig en vanuit het voorzorgsbeginsel 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 8 december 2020 een exemplaar van de aanvraag samen met het voorlopig voorafgaand advies van de Wetenschappelijke Raad werd overgemaakt over aan de burgemeesters van de gemeenten Antwerpen, Beveren en Stabroek gelegen te België en de gemeenten Hulst en Reimerswaal gelegen te Nederland;

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

Gelet op het gunstig advies van het schepencollege te Antwerpen uitgebracht tijdens haar zitting op 19 februari 2021;

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

Gelet op het voorwaardelijk gunstig advies van het schepencollege te Beveren uitgebracht tijdens haar zitting op 18 januari 2021;

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

Gelet op het gunstig advies van het schepencollege te Stabroek uitgebracht tijdens haar zitting op 2 maart 2021;

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

Gelet op het besluit van de burgemeester en wethouders van de gemeente Hulst overgemaakt op 15 februari 2021 op basis waarvan het advies conform artikel 6.4 van het algemeen reglement gunstig wordt geacht;

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

Gelet op het besluit van de burgemeester en wethouders van de gemeente Reimerswaal overgemaakt op 2 maart 2021 op basis waarvan het advies conform artikel 6.4 van het algemeen reglement gunstig wordt geacht;

Overwegende dat conform artikel 6.5 van het algemeen reglement op 3 maart 2021 een exemplaar van de aanvraag samen met het voorlopig voorafgaand advies van de Wetenschappelijke Raad en aangevuld met de adviezen van de schepencolleges, werd overgemaakt aan de deputatie van de provincie Oost-Vlaanderen;

Gelet op het voorwaardelijk gunstig advies van de deputatie van de provincie Oost-Vlaanderen van 25 maart 2021;

Overwegende dat de provincie Antwerpen, de provincie Zeeland en het Vlaams Gewest conform §7 van artikel 27/5 van de FANC wet als betrokken overheid op 8 december 2020 om een advies gevraagd;

Gelet op het besluit van de provincie Antwerpen overgemaakt op 8 januari 2021 waarin geen opmerkingen werden geformuleerd;

Gelet op het besluit van de provincie Zeeland overgemaakt op 7 januari 2021 waarin geen bezwaar werd geformuleerd;

Gelet de goedkeuring van het milieubeoordelingsrapport door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en het Vlaams Gewest op 29 maart 2021;

Overwegende dat de analyses en bevindingen van het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle, zoals geformuleerd in de nota ref. 2021-05-05-RK-5-4-2-NL, worden gevalideerd en de hierin opgenomen motivering wordt eigen gemaakt;

Overwegende dat tijdens de zitting van de Wetenschappelijke Raad van 28 mei 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 28 mei 2021 een gunstig gemotiveerd voorlopig advies uit over de vergunningsaanvraag ingediend door de NV Electrabel, ondernemingsnummer BE 0403.170.701, op 27 januari 2020 voor een vergunning voor een nieuwe inrichting bedoeld voor de tijdelijke opslag van verbruikte kernbrandstof (SF²) op de site van de NV Electrabel te Doel, mits naleving van de volgende voorwaarden:

1. De inrichting, de ervan deel uitmakende installaties, 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 het Veiligheidsrapport van deze inrichting, te weten SF2/4NT/ SF2/4NT/0024390/000/05 van 28 april 2021, of latere revisies ervan met toepassing van de voorwaarden 2 en 3 van dit besluit.

Het Veiligheidsrapport wordt definitief afgewerkt voor de oplevering van de inrichting. Het dient voor de oplevering te worden goedgekeurd door Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

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. Wijzigingen aan de inrichting, inclusief deze aan het Veiligheidsrapport, zijn zowel tijdens constructie als exploitatie, toegelaten indien ze de bescherming van de werknemers, van de bevolking en het leefmilieu verbeteren of indien ze hierop geen invloed hebben. Deze wijzigingen worden behandeld in het kader van artikel 23 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. Elke andere 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.

3. Het Veiligheidsrapport dient steeds bijgewerkt te worden, conform voorwaarde 2 van dit besluit, zodanig dat dit correct en actueel is.
4. De onderdelen van de inrichting 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.
5. Het testprogramma van de inrichting in het kader van de oplevering wordt ter goedkeuring aan Bel V voorgelegd en ter informatie overgemaakt aan het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.
6. 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.

7. De exploitant breidt zijn on-site surveillance van het dosis-debiet uit met detectoren gevoelig voor neutronen en die worden geplaatst in de nabijheid van het opslaggebouw (SFB) van de SF2 inrichting.
8. Alvorens verbruikte kernbrandstof in een volgens voorwaarde 9c goedgekeurde container in de SF2 inrichting binnen te brengen, stelt de exploitant:
 - a. een ingangscntroleprogramma op, dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Dit ingangscntroleprogramma omvat conformiteitscriteria voor de verbruikte kernbrandstof en de containers, en is minimaal gebaseerd op manutentie-, transport- en opslagvereisten, met inbegrip van deze met betrekking tot hun geschiktheid voor het terughalen of transporteren na de voorziene opslagperiode;
 - b. conform artikel 38 van het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor kerninstallaties een toezichtsprogramma op met betrekking tot de periodieke controles van de containers en legt dit ter goedkeuring voor aan Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle. Als onderdeel van dit toezichtprogramma moet de mogelijkheid

- onderzocht worden tot aanvullende visuele of andere periodieke controles van de verbruikte kernbrandstof die reeds is opgeslagen in de containers, en
- c. een grondige studie op waarin de haalbaarheid wordt aangetoond van een alternatieve installatie die de voor de SF2 inrichting benodigde functionaliteit van het Splitsstofgebouw (SPG) van Doel 4 kan vervangen en waarin wordt aangetoond dat de resterende levensduur van het SPG van Doel 4 de termijn nodig voor de realisatie van de alternatieve installatie ruim overschrijdt.
9. In het SFB opslaggebouw van de SF2 inrichting:
- a. zijn niet meer dan 97 containers opgeslagen op de 108 daartoe gedefinieerde posities;
 - b. worden de containers opgeslagen conform vooraf door Bel V goedgekeurde netwerkconfiguraties. Voor deze netwerkconfiguraties worden thermische analyses uitgevoerd die aantonen dat voldaan wordt aan de temperatuurcriteria voor de containers. De temperatuurcriteria voor de containers en de goedgekeurde netwerkconfiguraties worden opgenomen als onderdeel van het Veiligheidsrapport, en
 - c. is alleen verbruikte kernbrandstof opgeslagen die:
 - i. is geproduceerd door de eenheden Doel 3 of Doel 4;
 - ii. is opgeslagen in containers waarvoor veiligheidsstudies zijn uitgevoerd die aantonen dat met dit type container aan alle veiligheidscriteria is voldaan. De studies die dat aantonen worden voor goedkeuring overgemaakt aan Bel V. De verbruikte kernbrandstof mag enkel na goedkeuring door Bel V, worden opgeslagen in het beschouwde type container, en die
 - iii. is opgeslagen in containers die bij de initiële lading goedgekeurd zijn als model van collo volgens de modaliteiten beschreven in hoofdstuk 7 van het koninklijk besluit van 22 oktober 2017 betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen van de klasse 7.
10. Uiterlijk op 1 oktober 2032 maakt de exploitant conform 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 de eerste evaluatie in het kader van de periodieke veiligheidsherziening van de SF2 inrichting over. Deze periodieke veiligheidsherziening wordt uitgevoerd en overgemaakt volgens de modaliteiten opgesteld door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.
11. De realisatie van de alternatieve installatie die voorziet in de voor de SF2 inrichting benodigde functionaliteit die het SPG van Doel 4 initieel verschaft, wordt aangevat vóórdat er onvoldoende marge ontstaat tussen de daarvoor benodigde realisatietermijn en de resterende levensduur van het SPG van Doel 4.
12. Het SPG van Doel 4 of de alternatieve installatie die onderwerp is van voorwaarde 11 dient gedurende de periode van exploitatie van de SF2 inrichting operationeel beschikbaar te zijn om in geval van onvoorziene problemen de nodige herstellingen uit te voeren en indien noodzakelijk een container veilig te kunnen ontladen en de verbruikte kernbrandstof in een andere container te kunnen overbrengen. Om deze activiteiten, inclusief het benodigde transport, uit te kunnen voeren dienen specifieke procedures en bijbehorende middelen beschikbaar te zijn.

13. Als aanvullend onderdeel van elke periodieke veiligheidsherziening van de SF2 inrichting bepaalt de exploitant:
 - a. de resterende levensduur van het SPG van Doel 4 en reviseert de studie uitgevoerd conform voorwaarde 8c ten minste met betrekking tot de haalbaarheid en realisatietermijn van de alternatieve installatie voor de voor de SF2 inrichting benodigde functionaliteit van het SPG van Doel 4;
 - b. de geschiktheid van middelen en procedures om in geval van onvoorziene problemen een container veilig naar het SPG van Doel 4 of naar de alternatieve installatie die onderwerp is van voorwaarde 11 te vervoeren rekening houdend met de relevante situaties die tot een dergelijk transport zouden kunnen leiden;
 - c. de evoluties in het lange termijn beheer van verbruikte kernbrandstof, inclusief de planning daarvan, en de mogelijk impact van die evoluties op de SF2 inrichting en in het bijzonder de levensduur van de installaties en haar onderdelen;
 - d. de mogelijkheid van de veilige definitieve verwijdering van de containers uit de SF2 inrichting daarbij rekening houdend met evoluties in de regelgeving en in de techniek, en
 - e. de toereikendheid van het ingangscntroleprogramma dat werd opgesteld conform voorwaarde 8a en de daarin opgenomen conformiteitscriteria voor de verbruikte kernbrandstof.
14. Gedurende de periode van exploitatie van de SF2 inrichting is voorzien in de operationele beschikbaarheid van ultieme confinement middelen waarmee 9 containers kunnen worden geïsoleerd en die een filtersysteem omvatten. Indien deze middelen niet lokaal opgeslagen worden, dan wordt zeker gesteld dat deze middelen operationeel beschikbaar kunnen zijn op de site binnen een termijn van maximaal 1 dag.
15. Bij elke lading van een container bestemd voor opslag in de SF2 inrichting wordt een controle uitgevoerd conform het ingangscntroleprogramma dat werd opgesteld conform voorwaarde 8a. Verbruikte kernbrandstof die niet voldoet aan deze conformiteitscriteria mag niet geladen worden in een container bedoeld voor opslag in het SFB opslaggebouw.
16. Het verouderingsbeheerprogramma vereist conform artikel 10.2 van het koninklijk besluit van 30 november 2011 houdende veiligheidsvoorschriften voor kerninstallaties omvat de containers en hun hanteerbaarheid.
17. Alvorens verbruikte kernbrandstof in de SF2 inrichting binnen te brengen, stelt de exploitant een ladingsprogramma op dat overgemaakt wordt aan Bel V en het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle:
 - a. waarin voor de eerste 5 jaar na de oplevering een jaarplanning is opgenomen, en
 - b. dat rekening houdt met de conformiteitscriteria voor de verbruikte kernbrandstof die onderdeel zijn van het ingangscntroleprogramma dat werd opgesteld op basis van voorwaarde 8a alsook met de beperkingen opgenomen in voorwaarde 9.
18. De evoluties van de normen, de technologie, onderzoek en ontwikkeling evenals de internationale regelgeving inzake het lange termijn beheer van verbruikte kernbrandstof in het bijzonder evoluties met betrekking tot de hantering van verbruikte kernbrandstof en de integriteit van de cladding van verbruikte kernbrandstof worden

continu opgevolgd. Indien de lessen die getrokken worden uit de opvolging van de bovenvermelde evoluties de aannames onderliggend aan het Veiligheidsrapport onvoldoende ondersteunen, dienen de nodige remediërende maatregelen voorgesteld te worden, dewelke dan goedgekeurd dienen te worden door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle en Bel V.

Voor de Wetenschappelijke Raad,

De Voorzitter,

