

OPMERKINGEN OP HET ONTWERPPLAN VAN NIRAS

**VOOR HET LANGETERMIJNBEHEER VAN
HOOGRADIOACTIEF EN/OF LANGLEVEND
KERNAFVAL (2018), IN HET KADER VAN
DE PUBLIEKE CONSULTATIE HIEROVER
(15 APRIL-13 JUNI 2020)**

GREENPEACE

MEI 2020

CONCLUSIES

Het Ontwerpplan van NIRAS van 2018¹ dat in volle coronaperiode aan een publieke consultatie onderworpen wordt, is een **lege doos**. Het poogt louter het principe van geologische berging vast te leggen en zegt niets over hoe, waar en wanneer het afval kan geborgen worden. **Het plan voldoet met andere woorden niet aan de vereisten van de Europese Richtlijn van 2011², noch aan het advies van het FANC van 2015³.** Sterker nog, intussen 11 jaar na het eerste, nooit goedgekeurde Ontwerpplan (2009), moeten we vaststellen dat er eerder achteruit geboerd wordt.

Door het Ontwerpplan van alle inhoud te ontdoen, wordt **betekenisvolle publieke consultatie effectief onmogelijk**. Het onderzoek naar en de ontwikkeling van een bergingsoptie worden immers jaar na jaar verder gezet, maar vooralsnog zonder dat het publiek in België en de buurlanden, de Europese Commissie of het FANC zich hierover kunnen uitspreken. De op dit moment lopende publieke consultatie spiegelt de geëngageerde burger voor dat zijn of haar mening telt, maar is niet meer dan een schijnconsultatie.

Intussen neemt de Belgische kernafvalproblematiek toe in plaats van af, zonder duidelijkheid of berging op Belgisch grondgebied wel technisch mogelijk is, noch of berging in een ander land mogelijk

of wenselijk is. Bovendien kan België de komende decennia geconfronteerd worden met de **noodzaak om de bestraalde splijtstof als hoogradioactief kernafval langdurig tussentijds op te slaan**. Ook hier heerst nog steeds onduidelijkheid over de risico's of kostprijs van de degradatie van dit kernafval. In het Ontwerpplan wordt deze problematiek immers niet erkend, laat staan bestudeerd. Gezien de ernst van deze problematiek is dit beleid van ontkenning uiterst gevaarlijk en onverantwoord.

Evenzo **ontkent NIRAS al decennia de problemen inherent aan de Boomse kleilaag**, tot nader order de voorkeurslocatie voor de definitieve berging van het B- en C-afval. Niet alleen Greenpeace (2010)⁴, maar ook het FANC merkte in 2015 op dat de veiligheid van dit gastgesteente niet is aangetoond, in het bijzonder gelet op de nabijheid van drinkwaterlagen op dergelijke geringe diepte. Nochtans blijft NIRAS zijn onderzoek concentreren op deze optie, zonder publiek rekenschap af te leggen over de voortgang van dit onderzoek noch over eventuele plannen om dit onderzoek uit te breiden naar andere potentiële gastgesteenten. Er is met andere woorden dringend **transparantie en consultatie nodig over het door NIRAS geleverde onderzoek van de voorbije decennia en de onderzoeksprioriteiten** en bijbehorende budgetten voor de komende jaren.

1. Voorontwerp van koninklijk besluit tot vaststelling van het goedkeuringsproces voor de nationale beleidsmaatregelen met betrekking tot het langetermijnbeheer van geconditioneerd hoogradioactief en/of langlevend afval en tot bepaling van de beheeroplossing op lange termijn voor dit afval, <https://www.niras.be/ontwerpplan-nl>

2. Richtlijn 2011/70/EURATOM tot vaststelling van een communautair kader voor een verantwoord en veilig beheer van verbruikte splijtstof en radioactief afval, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011L0070&from=EN>

3. Avis de l'AFCN sur le Programme National du 10 avril 2015,

<https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Energy/Note-Avis-AFCN-sur-le-Programme-National-du-10-avril-2015.pdf>

4. Greenpeace, Definitieve berging van hoogradioactief en/of langlevend kernafval in een kleiformatie in de Belgisch-Nederlandse grensstreek, oktober 2010, <https://storage.googleapis.com/planet4-netherlands-stateless/2018/06/definitieve-berging-van-hoogra.pdf>

AANBEVELINGEN

- 1. Het Ontwerpplan van 2018 moet integraal verworpen worden** omdat het geen inhoud bevat, aan geen enkele vereiste voldoet van de Europese Richtlijn en de adviezen van het FANC negeert. De ontkenning van de problematiek van de degradatie van bestraalde splijtstof is onverantwoord.
- 2. De ingebrekestelling van België door de Europese Commissie van november 2019 van het Nationaal Programma van 2018 moet publiek gemaakt worden.**
- 3. NIRAS moet zijn huiswerk opnieuw maken.** Om de uitwerking van een effectief plan te versnellen **moet er een stappenplan opgesteld worden**, met als meest dringende, aan het publiek voor te leggen elementen:
 - o Een **veiligheidsstudie over de degradatie van de bestraalde splijtstof**, inclusief van bestraalde MOX en hoge-opbrand splijtstof, de gevolgen van de reeds besliste verlenging van de opslag met 20 jaar en mogelijke verdere verlengingen. Opstellen van plannen, incl. financiering van verschillende scenario's bv voor de herconditionering van de splijtstof en de nodige installaties hiervoor, rekening houdende met risico's van terrorisme en proliferatie op langere termijn.
 - o Een **overzicht en evaluatie van het onderzoek dat tot nu toe is uitgevoerd** naar de diep-geologische berging op Belgisch grondgebied
 - o Een gedetailleerd **overzicht van alle mogelijke opties die in aanmerking komen** voor een latere vergelijkende veiligheidsstudie, zoals gevraagd door het FANC.
 - o **Indicatieve kostenramingen voor de mogelijke scenario's** op basis van de opgelijste technische opties.
 - o Een **jaarlijks opvolgingsrapport** van de verschillende technische opties die bestudeerd worden, incl. hun kostenraming.
 - o Een **vergelijkende veiligheidsstudie** publiceren waarin het principes van de Optimalisering en Rechtvaardiging wordt toegepast, zoals bepaald in Richtlijn 1996/29.



ANALYSE VAN HET ONTWERPPLAN

1. HET BELGISCH KADER: ONTWERPPLAN VAN 2018 EN NATIONAAL PROGRAMMA VAN 2018

Op 15 april 2020 publiceerde NIRAS een [Ontwerpplan](#) voor het langetermijnbeheer van het hoogradioactieve en/of langlevende kernafval, gevolgd door een 2-maand-durende publieke consultatie, tot en met 13 juni.

Dit ontwerpplan stelt voor om het hoogradioactieve en/of langlevende afval (cat. B en C) te bergen in diep geologische lagen op Belgisch grondgebied. Hierbij wordt in het vage gelaten waar, hoe en wanneer het afval zou geborgen worden.

Deze milieueffectenbeoordeling is gedeeltelijk en in essentie beschrijvend van aard, vanwege het conceptuele en generieke karakter van het Plan. Het preciseert immers niet de te ontwikkelen en uit te voeren oplossing voor geologische berging: het geeft noch het waar (geologische gastformatie, bergingsdiepte en bergingssite), noch het hoe (bergingsconcept en uitvoeringstechnieken), noch het wanneer (begin van de exploitatie, in het beste geval binnen enkele tientallen jaren) aan. In deze eerste evaluatie wordt evenmin rekening gehouden met bepaalde soorten milieueffecten, hetzij omdat de beoordeling ervan in dit stadium irrelevant of onmogelijk is — zoals het effect op de lucht, het effect op de mens van geluidshinder en stof, het effect op de menselijke activiteiten of de wijziging van het landschap —, hetzij omdat het effect zelf irrelevant of verwaarloosbaar wordt geacht — zoals het effect op het klimaat. Deze evaluatie zal daarom moeten worden gevolgd door andere, meer specifieke en gedetailleerde evaluaties in latere stadia van de goedkeuring en uitvoering van de nationale beleidsmaatregelen. Op termijn zullen alle relevante milieueffecten van het Plan, dat uiteindelijk geconcretiseerd zal worden door een of meer projecten, in detail beoordeeld zijn.

Fragment uit het Milieueffectenrapport voor het Ontwerpplan, p1, https://www.niras.be/sites/default/files/2020-05/2-SEA_NL-2020_DEF.pdf

Het Ontwerpplan van 2018 zet op die manier een **stap terug ten opzichte van het plan van 2009**, waarin concreter werd voorgesteld om het afval te bergen in galerijen in niet-verharde kleilagen (Boomse of Ieperiaanse klei), evenwel zonder te bepalen op welke locatie in België dit zou uitgevoerd worden.

Dit tweede Ontwerpplan kadert binnen het [Nationaal Programma](#), waarvan de eerste versie dateert van 2015 en de tweede van 2018. Dit programma was een vereiste van de Europese Richtlijn 2011/70, die hiervoor een deadline oplegde tegen 2015.

2. DE EUROPESE RICHTLIJN 2011/70

In november 2019 stelde de Europese Commissie [België in gebreke voor het onvoldoende uitwerken van het Nationaal Programma](#) onder de Richtlijn van 2011. De precieze redenen zijn genotificeerd aan de Federale Regering, maar zijn niet publiek

gemaakt. We kunnen er echter van uitgaan dat de Commissie niet akkoord gaat met de vaagheid en het ontbreken van concrete scenario's en kostenberekeningen in het Nationaal Programma zoals nochtans vereist is onder art. 12 van de Richtlijn:

Article 12

Contents of national programmes

1. The national programmes shall set out how the Member States intend to implement their national policies referred to in Article 4 for the responsible and safe management of spent fuel and radioactive waste to secure the aims of this Directive, and shall include all of the following:

- (a) the overall objectives of the Member State's national policy in respect of spent fuel and radioactive waste management;
- (b) the significant milestones and clear timeframes for the achievement of those milestones in light of the overarching objectives of the national programme;
- (c) an inventory of all spent fuel and radioactive waste and estimates for future quantities, including those from decommissioning, clearly indicating the location and amount of the radioactive waste and spent fuel in accordance with appropriate classification of the radioactive waste;
- (d) the concepts or plans and technical solutions for spent fuel and radioactive waste management from generation to disposal;
- (e) the concepts or plans for the post-closure period of a disposal facility's lifetime, including the period during which appropriate controls are retained and the means to be employed to preserve knowledge of that facility in the longer term;

(f) the research, development and demonstration activities that are needed in order to implement solutions for the management of spent fuel and radioactive waste;

(g) the responsibility for the implementation of the national programme and the key performance indicators to monitor progress towards implementation;

(h) an assessment of the national programme costs and the underlying basis and hypotheses for that assessment, which must include a profile over time;

(i) the financing scheme(s) in force;

(j) a transparency policy or process as referred to in Article 10;

(k) if any, the agreement(s) concluded with a Member State or a third country on management of spent fuel or radioactive waste, including on the use of disposal facilities.

2. The national programme together with the national policy may be contained in a single document or in a number of documents.

In het bijzonder zijn het Nationaal Programma van 2018 en het **Ontwerpplan van 2018 in gebreke wat betreft:**

- Art. 12(b): er worden geen milestones bepaald en vooral geen tijdslijn opgesteld.
- Art. 12(c): er is bijvoorbeeld onduidelijkheid over de totale hoeveelheid bestraalde splijtstof omdat de levensduurverlenging van twee kerncentrales dreigt, noch van het opschuiven van de tijdslijn als gevolg van dergelijke levensduurverlenging, inclusief de langere tussentijdse opslag, en het risico van de degradatie van de bestraalde splijtstof als gevolg van die langere opslag. Het is ook nog onduidelijk of er nog een nieuw opwerkingscontract zal getekend worden voor een bijkomende 1000t bestraalde splijtstof.
- Art. 12(d): Er is geen concrete technische oplossing, noch voor de tussentijdse opslag van bestraalde

splijtstof (er is geen veiligheidsstudie van de degradatie), noch voor de berging van het afval (hoe, wanneer, waar).

- Art. 12(e): Er is geen plan voor de periode na de sluiting van de bergingssite, omdat er ook nog geen plan is voor een bergingssite.
- Art. 12(f): Wat betreft het onderzoek, ontwikkeling en demonstratie blijft NIRAS in gebreke omdat het onderzoek zich concentreert op niet-verharde kleilagen, zonder dat is aangetoond dat dit tot een oplossing kan leiden (zie hieronder kritiek van het FANC).
- Art. 12(g): Er zijn geen key performance indicators voor het vage concept dat nu voorligt in het Ontwerpplan van 2018.

We kunnen **concluderen dat het Ontwerpplan van 2018 over de hele lijn in gebreke blijft** en op geen enkele manier beantwoordt aan de vereisten van de Richtlijn van 2011. Het is dan ook **niet duidelijk wat de meerwaarde is** van dit Ontwerpplan.

3. HET ADVIES VAN HET FANC VAN 2015

Naast de kritiek van de Europese Commissie is er ook een belangrijk [advies van de Belgische nucleaire autoriteit FANC](#) op het eerste Nationaal Programma van 2015, inclusief het Ontwerpplan van 2009.

L'AFCN est favorable au stockage géologique (englobant les options galeries de stockage et forages profonds) mais est d'avis qu'il n'est actuellement pas possible de prendre une décision concernant le choix d'une catégorie de formation hôte « argile peu indurée ».

En effet, la formation hôte et son environnement géologique constituent les composants de sûreté principaux pour assurer à long terme la protection de l'homme et de l'environnement. Dès lors toute décision relative à la sélection d'une ou plusieurs formations hôtes doit reposer sur une analyse de sûreté et résulter d'un processus d'optimisation de la protection. A ce jour, aucune analyse de sûreté n'a été présentée pour avis à l'AFCN démontrant que les formations d'argile peu indurées dans leur contexte géologique présentent des performances de confinement et d'isolation suffisantes. De plus, la solution de gestion à long terme préconisée par l'ONDRAF ne résulte pas d'un processus d'optimisation de la protection.

Plus particulièrement, le Plan Déchets ne présente pas de comparaison systématique des formations géologiques potentielles sur base d'attributs de sûreté reflétant les capacités de confinement et d'isolation des formations hôtes et leur environnement géologique. Entre autres, le fait que les connaissances actuelles pour un certain type de formation soient limitées ne peut pas constituer un argument décisif dans la sélection d'une catégorie de formations hôtes. Les arguments invoqués par l'ONDRAF ne tiennent pas suffisamment compte de la protection globale que l'on attend d'un système de stockage par rapport à son environnement, à savoir les capacités de confinement et d'isolation du système de stockage. L'aspect isolation n'est en effet pas suffisamment abordé dans le Plan Déchets notamment concernant la présence de réserves d'eau souterraine exploitables (couches aquifères) contiguës à la

In dit advies stelt het FANC dat NIRAS niet heeft aangetoond dat het kernafval veilig kan geborgen worden in de kleilagen; in het bijzonder bestaat het risico dat het afval zou lekken naar ondergrondse drinkwaterlagen. Het FANC vraagt dat de geschiktheid van verschillende gastgesteenten met elkaar worden vergeleken en dat het principe van de optimalisatie wordt toegepast. Dit betekent dat op basis van een vergelijkende studie een keuze wordt gemaakt voor het gastgesteente dat het minste risico inhoudt voor de verspreiding van de radioactiviteit in het leefmilieu.

De aanbeveling van het FANC is dat NIRAS een veiligheidsstudie moet voorleggen waarin de keuze van het gastgesteente en de site wordt gebaseerd op basis van een proces van optimalisatie.

3. Les étapes du processus décisionnel relatif au stockage géologique doivent au minimum contenir les décisions suivantes :

- a. sélection d'une ou plusieurs formations hôtes ;
- b. sélection du site ou des sites ;
- c. décisions associées au processus d'autorisation

Les décisions relatives à ces étapes doivent être supportées par un dossier de sûreté dont la structure aura été convenue au préalable avec l'AFCN. En ligne avec les recommandations internationales, ce dossier de sûreté doit notamment inclure une évaluation de sûreté montrant le caractère approprié de la formation hôte et son environnement géologique ainsi que le processus d'optimisation de la protection qui a mené à la sélection de la formation hôte et/ou du site.

We concluderen dat het Ontwerpplan van 2018 op geen enkele manier voldoet aan de adviezen van de vergunninghoudende overheid FANC:

- Er is **geen vergelijkende veiligheidsstudie**, zelfs geen oplistijng van de verschillende geologische opties op Belgisch grondgebied, ook niet van de mogelijke sites.
- Er wordt geen vordering gemaakt om tot een **optimalisering** te kunnen komen.
- Er is **geen overeenkomst met het FANC** over de structuur van een dergelijke vergelijkende veiligheidsstudie.

