

**Directie**  
**Directeur-Generaal**[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

---

Uw bericht van	Uw kenmerk	Ons kenmerk	Bijlage(n)
9 januari 2019.	-	[Redacted]	-

---

Betreft: uw schrijven dd. 9 januari 2019, 'Nucleaire veiligheid centrales Doel/Tihange'

Cc: | |

Geachte heer Boogaerts,

het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle bevestigt, via het kabinet van zijn voogdijminister de heer P. De Crem, de goede ontvangst van uw schrijven en dankt u voor de interesse in zijn werk.

In uw schrijven haalt u de volgende vragen aan:

1. De vermogensmeter van de centrale van Tihange 2 werd sinds 2001 niet meer gekalibreerd. Hoe is het mogelijk dat dit 17 jaar onopgemerkt bleef?
2. In 2015 werden incidenten vastgesteld in de centrale van Tihange, met de schorsing van 4 werknemers tot gevolg. Werken deze 4 werknemers opnieuw in de centrale?
3. ENGIE heeft het CORE-plan met 314 actiepunten voorgesteld. Hoe ver staan deze acties? Is dit op te volgen op de site van het FANC?
4. ENGIE/Electrabel kan geen as built-plans voor de bunker van Tihange 3 voorleggen. De CFS (Certified For Construction)-plans werden aangewend. Hoe is dit mogelijk?
5. Wordt de « hydrogen flaking » continu in reële tijd door het FANC gemonitord?
6. Zijn de berekeningshypotheses van em. Prof. Walter Bogaerts voor de heringebruikname van T2/D3 niet voldoende conservatief? Wat vindt het FANC hiervan?
7. Hoeveel zou de vervanging van de reactorvaten van T2/D3 kosten?
8. ENGIE besteedt 200 miljoen per jaar aan onderhoud? Is dit toereikend?
9. Worden de noodvoedingen (UPS) van de centrales maandelijks getest? Is de diesel-voorraad van de UPS toereikend om een black-out van 4 weken te overbruggen?
10. Wie draagt de meerkosten van de ondergrondse berging van het nucleaire afval ?

Briefwisseling: Ravensteinstraat 36, B-1000 Brussel

Tel.: +32 (0)2 289 21 11

Fax: +32 (0)2 289 21 12

Inlichtingen betreffende dit onderwerp kunnen bekomen worden bij  
[Redacted]

11. Is de verzekeringspolis van Engie toereikend. Dient deze niet uitgebreid te worden?
12. Overweegt u een permante aanwezigheid van het FANC in de centrales?

Op deze vragen kunnen wij u deze antwoorden bezorgen:

1. De kalibratiefrequentie heeft geen wettelijke basis. Er zijn echter wel interne 'good practices' documenten opgesteld bij de exploitant, Engie Electrabel. 'Good practice' beveelt een maximale periode van 5 jaar tussen twee kalibraties aan. Dit werd gerespecteerd op de site van Doel, maar niet op de site van Tihange. Op het moment dat de veiligheidsautoriteit hierop uitkwam, vroeg de veiligheidsinstantie via zijn filiaal Bel V in 2017 bij de kerncentrale van Tihange om deze kloof te dichten. Een nieuwe kalibratie werd uitgevoerd in Tihange 2 en 3 in 2018.
2. Deze 4 werknemers werden na opnieuw een opleidingstraject en een traject qua machtiging te hebben doorlopen in een gelijkaardige functie gereïntegreerd door Engie Electrabel.
3. Het CORE-programma werd in 2018 volledige afgesloten. In de loop van dit jaar organiseert het FANC een assessment ivm. de effectiviteit van dit CORE-programma. Er bestaat geen meerwaarde om dit op de website van het FANC te publiceren.
4. 'As-built'-plannen en 'certified for construction'-plannen zijn ivm. de intussen uitgevoerde werken in Tihange 3 op zich geen relevante factor. U vindt trouwens het volledig dossier over de betonproblematiek van Tihange (en Doel) op de website van het FANC:  
<https://fanc.fgov.be/nl/informatiedossiers/kerncentrales-belgie/actualiteit/betondegradatie-doel-en-tihange>
5. Een continue monitoring in reële tijd is niet mogelijk. Op zich heeft dit ook geen meerwaarde daar de de 'safety case' reeds aantoonde dat er geen evolutie mogelijk is. Als extra controlemaatregel gaat het FANC wel elke drie jaar na of er toch geen evolutie optrad. U vindt trouwens het volledig dossier over de foutindicaties in de stalen wanden van de reactorvaten van Doel 3 en Tihange 2 op de website van het FANC:  
<https://fanc.fgov.be/nl/informatiedossiers/kerncentrales-belgie/actualiteit/foutindicaties-de-stalen-wanden-van-de>
6. Het FANC sprak zich daar in het verleden reeds over uit: zie eveneens de hierboven aangehaalde webpagina voor het volledige dossier.
7. Het is technisch niet mogelijk deze reactorvaten te vervangen.
8. Het FANC spreekt zich enkel uit over veiligheids- en beveiligingsaspecten: de resultaten hiervan dienen in lijn te zijn met de vergunningsvoorwaarden qua uitbating. Het FANC spreekt zich dus uit niet over de mogelijke kostprijs die de exploitant daarvoor dient te voorzien.
9. Deze noodvoedingen worden minimaal éénmaal per maand getest, en dit in het kader van het BEST-project. U kan de rapporten daarbij opvragen via de website van het FANC, op <https://fanc.fgov.be/nl/informatiedossiers/kerncentrales-belgie/nucleaire-stresstests/verslagen>
10. Het FANC spreekt zich enkel uit over veiligheids- en beveiligingsaspecten en spreekt zich dus uit niet over de mogelijke meerkosten die NIRAS daarvoor dient te voorzien.
11. Het FANC spreekt zich enkel uit over veiligheids- en beveiligingsaspecten en spreekt zich dus uit niet over de verzekeringspolis die de exploitant dient te voorzien.
12. Het FANC voert meer dan 150 controles per jaar uit, in zowel Doel als Tihange. Men zou dus kunnen spreken van een semi-permanente aanwezigheid van het FANC. Vergeet u niet dat de eerste verantwoordelijke qua veilige en beveiligde uitbating bij de exploitant ligt.

Aarzelt u niet ons te contacteren voor een verder aanvullen van bovenstaande antwoorden. Daarbij wil het FANC er u ook op wijzen dat - indien u niet akkoord gaat met dit antwoord - u in beroep kan gaan bij de Federale Beroepscommissie voor de toegang tot milieu-informatie (Artikelen 35-40 van de Wet van 5 augustus 2006 betreffende de toegang van het publiek tot milieu-informatie).

U dient binnen een termijn van zestig kalenderdagen vanaf de ontvangst van huidig schrijven uw beroep schriftelijk in te dienen bij de Beroepscommissie.

Met de meeste hoogachting,

Frank Hardeman  
Directeur-generaal