AH 561
2026Z20349

Antwoord van staatssecretaris Bertram (Infrastructuur en Waterstaat), mede namens de staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat (ontvangen 6 november 2026)

Vraag 1

Bent u bekend met het rapport Mind The Gap van de World Information Service on Energy (WISE) Nederland[1]?

Antwoord

Ja.

Vraag 2

Wat kost volgens het kabinet de eindberging van het hoogradioactieve afval van vier nieuwe kerncentrales en/of additionele SMR's? Als dat onbekend is, acht u het dan verantwoord onomkeerbare bouwbesluiten te nemen zonder deze kosten te kennen?

Vraag 3

Klopt het dat COVRA's verwachte uitgaven voor de eindberging tussen de jaarrapporten 2023 en 2024 zijn gestegen van 2,31 miljard euro naar 10,9 miljard euro? Heeft deze bijna-vervijfvoudiging gevolgen gehad voor de tarieven en contractprijzen van afvalproducenten?

Antwoord 2 en 3

De exacte kosten van de eindberging van radioactief afval zijn nu nog niet te geven. Deze zullen onder andere afhangen van de locatiekeuze, het type eindberging en de hoeveelheid radioactief afval die moet worden opgeslagen. Een besluit over de locatie en het type eindberging is voorzien rond 2050. Hoe dichter bij het moment van besluitvorming, hoe nauwkeuriger kan worden aangegeven welke kosten gemoeid zijn met de eindberging.

Door de Centrale Opslag van Radioactief Afval (COVRA) zijn in het verleden in meerdere onderzoeksprogramma's ramingen gepubliceerd van de verwachte kosten van de eindberging. COVRA heeft begin 2018 het OPERA-programma (OnderzoeksProgramma Eindberging Radioactief Afval, 2010-2017) afgerond. Dit onderzoeksprogramma had betrekking op de mogelijkheden van een eindberging in diepe kleilagen en bevatte ook een eerste raming van de kosten. De Kamer is hierover op 29 januari 2018 geïnformeerd.[2]

[1] https://wisenederland.nl/wp-content/uploads/2026/09/Mind_the_gap_nuclear_waste_report_final.pdf

[2] Kamerstuk 25 422, nr. 217

In 2020 is COVRA gestart met de eerste fase van het vervolgprogramma COPERA (COVRA's OnderzoeksProgramma voor Eindberging van Radioactief Afval). Dit programma bouwt direct voort op de opgedane kennis uit OPERA. Op basis van de resultaten van dit onderzoek heeft COVRA in 2024 en 2025 de kostenraming voor de eindberging aangepast. De kosten worden nu geraamd op €11,1 mld. (prijspeil 2025). Deze raming ligt hoger dan eerdere ramingen omdat COVRA in deze raming rekening houdt met de verwachte groei van de hoeveelheid afval vanwege verschillende publieke en private initiatieven in de nucleaire sector. De nieuwe raming is verwerkt en heeft naast de reguliere indexatie niet geleid tot hogere tarieven.

Indien nieuwe initiatieven in de nucleaire sector doorgang vinden, zullen de kosten voor de eindberging van extra afval bekostigd worden door de initiatiefnemer waardoor nieuwe inkomsten voor COVRA ontstaan.

In 2026 is de tweede fase van COPERA (2026-2030) gestart, waarin naast de mogelijkheden van een eindberging in klei of zout ook de mogelijkheden van een eindberging in diepe boorgaten, een oppervlakteberging en een middeldiepe berging worden onderzocht. Zodra dit onderzoek is afgerond zal de Kamer hierover worden geïnformeerd.

Kerncentrales en de eindberging zijn verschillende typen infrastructurele projecten, elk met een eigen besluitvormingstraject en die verschillend gefinancierd worden. De kosten van de eindberging worden opgebracht door de aanbieders van het radioactief afval. Er ligt geen rechtstreeks verband tussen de totale kosten van de eindberging en de investeringsomvang van nieuwe kerncentrales, wel tussen de kosten van nucleair afval en de businesscase van nieuwe kerncentrales.

Vraag 4

Klopt het dat de prijzen in de langlopende afvalcontracten tussen COVRA en de exploitanten van Borssele en Petten vele jaren vastliggen, geen risico-opslag kennen en niet openbaar zijn? Bent u bereid ten minste de prijs- en risicobepalingen openbaar te maken, zodat de Kamer kan controleren of ‘de vervuiler betaalt’ wordt nageleefd?

Antwoord

COVRA heeft met een klein aantal grote aanbieders van radioactief afval langetermijncontracten afgesloten. In deze contracten zijn de huidige en toekomstige kosten voor het beheer van radioactief afval, waaronder de bijdragen voor het eindbergingsfonds, vastgelegd. Het aangaan van (lange termijn) contracten is een privaatrechtelijke aangelegenheid waarvoor de bevoegdheid bij COVRA ligt.

In het algemeen worden contractgegevens niet openbaar gemaakt omdat deze bedrijfsvertrouwelijke en concurrentiegevoelige gegevens bevatten. COVRA maakt wel

in haar jaarrapporten informatie openbaar over de ontwikkeling van de financiële voorziening voor de eindberging.

Voor het grootste deel van de aanbieders heeft COVRA standaardtarieven, deze zijn openbaar en te vinden op de website van COVRA.

Vraag 5

Klopt het dat de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) in 2020 na inspectie vaststelde dat ziekenhuizen feitelijk financiële risico's droegen die bij de exploitanten van Borssele en Petten thuishoren, dit strijdig achtte met het Nationaal Programma, een dwangsom voorbereidde maar weer introk, en de staatssecretaris wees op het ontbreken van een regelgevend kader voor de financiering van de eindberging? Welke opvolging kreeg dit, naast de beleidsregel van 2024 die alleen de tariefstelling betreft?

Antwoord

Het klopt dat de ANVS in 2020 na een inspectie in eerste instantie een dwangsom voorbereidde maar deze heeft ingetrokken. Over de genoemde inspectie van de ANVS en het uitvoeringssignaal uit 2020 zijn eerder vragen gesteld en beantwoord.[34]

Door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat wordt momenteel gewerkt aan het opstellen van een juridisch kader voor de eindberging van radioactief afval. In dit juridisch kader zal ook de financiering van de eindberging meegenomen worden. Eerste stap in de ontwikkeling van dit kader is een internationaal rechtsvergelijkend onderzoek naar de vormgeving van de wet- en regelgeving voor de eindberging in enkele andere landen. Dit onderzoek loopt op dit moment. De uitkomsten van dit onderzoek en de vervolgstappen zullen worden opgenomen in het Actieprogramma Eindberging Radioactief Afval (AERA). Het AERA zal eind 2027 aan de Tweede Kamer worden aangeboden.

Vraag 6
Hoe beoordeelt u de bevinding dat de jaarlijkse toevoegingen aan de eindbergingsreserve moeten stijgen van circa 2,5–4,5 miljoen euro nu naar 35–70 miljoen euro om de eindbergingsrekening van het voorgenomen beleid in 2130 te dekken? Welk mechanisme in het huidige stelsel zou die stijging moeten realiseren?

Antwoord

Zoals gezegd in de beantwoording van vraag 2 en 3 ligt de nieuwe kostenraming voor de eindberging hoger dan eerdere ramingen. De reden hiervoor is dat COVRA in deze raming rekening houdt met de verwachte groei van de hoeveelheid afval vanwege verschillende publieke en private initiatieven in de nucleaire sector. Als de raming stijgt door groei van de verwachte hoeveelheid afval zullen de inkomsten proportioneel meestijgen via betalingen door de initiatiefnemers. De dotatie per kubieke meter afval aan de voorziening eindberging is niet verhoogd.

Vraag 7

[3] Kamerstuk 2020Z19314; Antwoord op de vragen van de leden Kroger en Renkema over het bericht 'betalen ziekenhuizen de rekening van het afval van de kerncentrale Borssele|Tweede Kamer der Staten-Generaal,

[4] Kamerstuk 25 422 – 273; Verslag van een schriftelijk overleg over nucleaire veiligheid.

Bent u bereid, naar Fins en Zweeds voorbeeld, een bergingsheffing per kilowattuur kernstroom in te voeren, zodat de stroom die het afval veroorzaakt ook de eindberging betaalt? Zo nee, hoe geeft u dan invulling aan ‘de vervuiler betaalt’?

Antwoord

De kosten van de eindberging worden opgebracht door de aanbieders van het radioactief afval. De geraamde kosten voor de eindberging zijn onderdeel van de tarieven die COVRA in rekening brengt bij aanbieders van radioactief afval. Deze tarieven verschillen per categorie (van kerncentrale tot ziekenhuis). De tarieven reflecteren de kosten van tijdelijke bovengrondse opslag en de eindberging. Als de kostenraming van de eindberging stijgt, dan stijgen de COVRA-tarieven in principe mee. Als de raming stijgt door groei van de verwachte hoeveelheid afval zullen de inkomsten proportioneel meestijgen.

Vraag 8

Bent u bereid, naar Zweeds voorbeeld, de eindbergingskostenraming periodiek onafhankelijk te laten toetsen, met de bevoegdheid de bijdragen van afvalproducenten daarop aan te passen? En bent u bereid financiële zekerheden van exploitanten te verlangen voor het geval een producent omvalt voordat zijn afval is betaald, een risico dat zich bij de ontmanteling van Dodewaard al heeft voorgedaan?

Antwoord

Er vindt een jaarlijkse controle plaats bij COVRA door een externe accountant op de inschatting van de verwachte uitgaven aan de eindberging. De ramingen van de eindberging van COVRA zijn beschikbaar op de website van COVRA (zie vraag 10). COVRA maakt regelmatig updates van de ramingen. Indien de ramingen stijgen worden de tarieven indien nodig hierop aangepast.

Er is al een stelsel van financiële zekerheidstelling ten behoeve van de Staat der Nederlanden. Dit regelt dat de kosten voor het veilig afvoeren van de bron naar COVRA gedekt zijn, ook als het bedrijf failliet gaat of de bedrijfsactiviteiten stoppen.

Vraag 9

Klopt het dat Nederland medeoprichter is van de *European Repository Development Organisation* (ERDO), dat COVRA het secretariaat en voorzitterschap voert en dat het Nederlandse beleid tweesporig is (nationale óf multinationale eindberging)? Deelt u de analyse dat grootschalige nieuwbouw het multinationale spoor feitelijk afsluit, waardoor een besparingsmogelijkheid van miljarden euro’s op het bestaande afval verloren gaat? Is dit in de besluitvorming meegewogen?

Antwoord

Het klopt dat Nederland medeoprichter is van ERDO en dat COVRA daar het secretariaat en voorzitterschap voor voert. Het Nederlandse beleid inzake de eindberging voor radioactief afval kent vooralsnog twee sporen: nationaal en/of multinationaal. Kerncentrales en de eindberging zijn verschillende typen

infrastructurele projecten, elk met een eigen besluitvormingstraject die verschillend gefinancierd worden. De bouw van nieuwe kerncentrales sluit het multinationale spoor voor de eindberging niet af. Het multinationale spoor ziet alleen op de eindberging, niet op het gezamenlijk bouwen en exploiteren van nieuwe kerncentrales met andere landen.

Vraag 10

Bent u bereid de Kamer vóór enig onomkeerbaar besluit over nieuwbouw een integraal overzicht van de afvalkosten te sturen met per scenario de volledige verwachte kosten van opslag, eindberging en eventuele opwerking, inclusief de dekking daarvan?

Antwoord

Als bijlage bij deze brief is het rapport van COVRA “Evaluatie van de kosten van eindberging” uit november 2025 toegevoegd. Dit rapport bevat de meest recente ramingen voor de verwachte kosten van een eindberging in klei- en zoutlagen. In dit rapport gaat COVRA ook dieper in op de gebruikte rekenmethodiek en de gehanteerde risico-opslag.

Zoals aangegeven in de beantwoording van vraag 2 en 3 wordt een besluit over de locatie en het type eindberging pas voorzien rond 2050. Hoe dichter bij het moment van besluitvorming, hoe nauwkeuriger kan worden aangegeven welke kosten gemoeid zijn met de eindberging. De Tweede Kamer zal tijdig worden geïnformeerd over de meest recente ramingen voor de kosten van de eindberging.

Vraag 11

Kunt u deze vragen afzonderlijk en ruim voor het eerstvolgende commissiedebat over kernenergie beantwoorden?

Antwoord

Ja.