

Ministerie van Economische Zaken
en Klimaat

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Prinses Irenestraat 6
2595 BD DEN HAAG

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**

Programmadirectie Kernenergie

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/ezk

Datum 18 november 2022

Betreft Versterking nucleaire kennis- en innovatiestructuur

Ons kenmerk

DGKE-PK / 22544735

Geachte Voorzitter,

Tijdens het debat van 13 oktober jl. heb ik de toezegging gedaan aan de leden Erkens en Dassen om voor de begrotingsbehandeling van het ministerie voor Economische Zaken en Klimaat uw Kamer te informeren over de besteding van het budget van het amendement-Erkens/Dassen (Kamerstuk 35 925 XIII, nr. 14), waarbij eenmalig vijf miljoen euro wordt uitgetrokken voor het versterken van de kennis- en innovatiestructuur op het gebied van nucleaire technologie. Deze nucleaire kennis in Nederland omvat onder meer diverse onderwerpen op het gebied van de energietransitie, afvalverwerking, stralingsmonitoring en medische isotopen. Met deze brief geef ik invulling aan deze toezegging. Daarnaast informeer ik uw Kamer ook over de lopende acties om de kennisbasis en -infrastructuur op het nucleaire terrein te versterken en geef ik een doorkijk van de ambities op de lange termijn op dit kennisgebied.

Invulling amendement-Erkens/Dassen

Op 29 september jl. heeft een ronde-tafelbijeenkomst met de nucleaire sector plaatsgevonden, waar NRG, PALLAS, TU Delft, Urenco, Topsector Energie, ANVS, managers van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en de interdepartementale werkgroep 'Kennisbasis nucleaire technologie en stralingsbescherming' bij aanwezig waren. Nucleair Nederland heeft tijdens de ronde tafelbijeenkomst een voorstel gepresenteerd dat al op de korte termijn zorgt voor extra versterking van de nucleaire kennisbasis- en infrastructuur. Daarnaast is ook geconcludeerd dat het effectief versterken van de kennisinfrastructuur om structurele middelen vraagt.

Het voorstel zet in op drie pijlers, te weten onderwijs, onderzoek en bewustwording. Onderwijs en onderzoek zorgen voor kennisdeling en kennisontwikkeling op het gebied van nucleaire technologie. Bewustwording is daarnaast belangrijk voor de aantrekkingskracht van het kennisveld voor jong talent, maar ook om in de samenleving bij te dragen aan een beter begrip van de toepassingen van nucleaire technologie.

Wat betreft onderwijs stelt de sector voor een leerstoel Stralingsbescherming in te stellen aan de TU Delft en een Nuclear Academy op te richten. De Nuclear Academy zal inzetten op de versterking van nucleaire kennis en vaardigheden binnen Nederland door een curriculum voor beroeps- en praktijkopleidingen binnen het MBO en HBO en trainingsmodules te ontwikkelen.

Wat betreft onderzoek stelt de sector naast het instellen van een leerstoel Stralingsbescherming voor om twee promovendi aan de TU Delft aan te stellen op het gebied van reactortechnologie en stralingsbiofysica. Daarnaast stelt de sector voor om drie lectoren in samenspraak met hogescholen aan te stellen, die praktijkgericht onderzoek doen en daarbij aansluiting zoeken bij toegepaste onderzoekswerkzaamheden van andere spelers binnen de Nederlandse nucleaire sector. Ook stelt de sector voor verouderde laboratoriumfaciliteiten te vervangen en uit te breiden bij NRG en de TU Delft.

Ten slotte stelt de sector voor om in Zeeland een publiekscentrum te realiseren om betere bewustwording te creëren rondom de toepassingen van nucleaire technologie.

Samen met de interdepartementale werkgroep heb ik mij over dit voorstel gebogen. Het lijkt ons verstandig om volledig invulling te geven aan dit voorstel door het budget van het amendement-Erkens/Dassen hiervoor te gebruiken. De werkgroep vindt de bestedingen die voortvloeien uit het voorstel zinvol om te gebruiken voor het versterken van de nucleaire kennisbasis en -infrastructuur. Het voorstel bevat namelijk de eerste stappen om onderzoek en onderwijs op het gebied van nucleaire technologie te versterken. Dit voorstel focust met name op versterking van het WO- en HBO-onderwijs en onderzoek. Het is echter van belang dat er voldoende deskundigheid op alle niveaus beschikbaar is op het gebied van nucleaire technologie. Ik ben daarom voornemens om in mijn vervolgstappen de nucleaire kennisbasis op MBO-niveau verder te versterken.

Mijn voornemen is om het budget van het amendement nog dit jaar volledig te beschikken, zodat de sector onmiddellijk kan starten met uitwerking en uitvoering van de voorgestelde plannen. De precieze uitwerking van deze plannen zal in de loop van 2023 plaatsvinden en de interdepartementale werkgroep zal betrokken worden bij de vervolgstappen voor de langere termijn.

Lopende acties

Om de ambities van het kabinet te kunnen realiseren wat betreft kernenergie en isotopenproductie, is een gedegen kennisbasis en -infrastructuur op het gebied van nucleaire technologie en stralingstoepassingen van belang. Voor het effectief en veilig uitvoeren van de kabinetsplannen moet er voldoende deskundigheid beschikbaar zijn. Om dit te realiseren werk ik samen met mijn collega's van VWS, IenW, OCW, SZW en de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS).

De interdepartementale werkgroep 'Kennisbasis nucleaire technologie en stralingsbescherming' buigt zich over het in stand houden van een adequate kennisbasis en bijbehorende kennisinfrastructuur ten aanzien van nucleaire technologie en stralingsbescherming op de langere termijn. Eerder is uw Kamer op verschillende momenten geïnformeerd over de activiteiten van deze werkgroep, voor het laatst op 8 juli 2022 in de brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (Kamerstuk 25 422, nr. 284).

Wat betreft nucleaire technologie zijn de problemen verder verkend en zijn er oplossingsrichtingen in beeld. Wat betreft stralingsbescherming is een serie interviews met belangrijke spelers gehouden, zijn enquêtes uitgezet onder de leden van de Nederlandse Vereniging voor Stralingshygiëne, onder enkele

opleiders en onder complexvergunninghouders, die verplicht Algemeen Coördinerend Deskundigen op het gebied van stralingsbescherming in dienst moeten hebben. Begin december organiseert de werkgroep een ronde tafelbijeenkomst om de analyse en de verzamelde oplossingsrichtingen met betrekking tot stralingsbescherming te toetsen. Tot slot gaat de werkgroep de gevolgen van de verschillende oplossingsrichtingen voor zowel nucleair als stralingsbescherming in kaart brengen. In het voorjaar van 2023 zal de werkgroep aan de Hoog Ambtelijke Werkgroep Nucleair Landschap rapporteren. Uw Kamer zal vervolgens geïnformeerd worden.

Op Prinsjesdag is uw Kamer daarnaast geïnformeerd over het kabinetsbesluit om middelen te reserveren voor de mogelijke bouw van de PALLAS-reactor in Petten (Kamerstuk 33 626, nr. 16). Het PALLAS-project kan een belangrijke bijdrage leveren aan versterking van het huidige kenniscluster in Noord-Holland Noord en aan versterking van de bredere nucleaire kennis- en onderzoeksfunctie binnen Nederland.

Eerder heb ik uw Kamer geïnformeerd in antwoorden op Kamervragen dat er binnen de Topsector Energie een korte verkenning plaatsvindt over de rol die de Topsector kan spelen in de Nederlandse bevordering van innovatie rondom kernenergie. Het streven is om eind dit jaar deze verkenning af te ronden. Begin volgend jaar zal ik uw Kamer nader informeren over de inzet op het gebied van innovatie wat betreft kernenergie vanuit de missiegedreven Topsectoren aanpak als integraal onderdeel van de herijking van de meerjarige missiegedreven innovatieprogramma's voor Klimaat en Energie.

De ambities van het kabinet op het gebied van kernenergie vragen om een structurele versterking van de kennisinfrastructuur. De eenmalige impuls vanuit het amendement-Erkens/Dassen geeft een goede start voor versterking van de kennisinfrastructuur. Voor een meer structurele aanpak zijn de hiervoor genoemde acties essentieel.

Vervolgstappen

Ten slotte zal voor de lange termijn mede op basis van de komende aanbevelingen van de interdepartementale werkgroep worden gekeken welke vervolgstappen gezet kunnen worden om de nucleaire kennisbasis en -infrastructuur structureel te versterken. Het is van belang dat in deze vervolgstappen het WO-, HBO-, MBO- en vakonderwijs allemaal worden meegenomen, omdat versterken van de nucleaire kennisbasis- en infrastructuur begint bij de beschikbaarheid van voldoende deskundigheid op alle niveaus.

In de voorjaarsnota 2023 wil ik duidelijkheid geven over de langere-termijninzet van de Klimaatfondsmiddelen. Ik streef ernaar hierin ook meerjarige claims voor het verstevigen en in stand houden van de nucleaire kennisbasis en -infrastructuur op te laten nemen. De inzet is om ook in 2023 subsidiebeschikkingen af te kunnen geven voor versterking van de nucleaire kennis- en innovatiestructuur.

Daarmee wil ik vervolg geven aan deze eenmalige impuls van vijf miljoen euro. Ik zal uw Kamer informeren over de acties die hieruit voortvloeien.

**Directoraat-generaal Klimaat
en Energie**

Ons kenmerk
DGKE-PK / 22544735

R.A.A. Jetten
Minister voor Klimaat en Energie