

Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Bezoekadres

Parnassusplein 5
2511 VX Den Haag
T 070 340 79 11
F 070 340 78 34
www.rijksoverheid.nl

Ons kenmerk

3336721-1026221-PMI

Bijlagen

1

Uw brief

8 maart 2022

> Retouradres Postbus 20350 2500 EJ Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

*Correspondentie uitsluitend
richten aan het retouradres
met vermelding van de datum
en het kenmerk van deze
brief.*

Datum 20 september 2022
Betreft Kamervragen

Geachte voorzitter,

Hierbij zend ik u de antwoorden op de vragen van leden Erkens, Heinen, Tielen
(allen VVD) en Grinwis (ChristenUnie) over het artikel 'Al 20 jaar geregeld tekort aan
isotopen voor kankerbestraling: waarom het probleem maar niet wordt opgelost'
(2022Z04258, ingezonden 8 maart 2022).

Hoogachtend,

de minister van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport,

Ernst Kuipers

Antwoorden op Kamervragen van de leden Erkens, Heinen, Tielen (allen VVD) en Grinwis (ChristenUnie) over het artikel 'Al 20 jaar geregeld tekort aan isotopen voor kankerbestraling: waarom het probleem maar niet wordt opgelost' (2022Z04258, ingezonden 8 maart 2022).

1. Bent u bekend met het artikel van EenVandaag gepubliceerd op 4 februari 2022?^[1]

Antwoord 1:

Ja.

2. In Petten wordt gebouwd aan de nieuwe isotopenreactor PALLAS, kunt u een update geven van de status van de bouw? Wanneer wordt verwacht dat deze reactor klaar zal zijn en welke stappen moeten hier nog voor worden gezet?

Antwoord 2:

Uw Kamer is op Prinsjesdag geïnformeerd over het kabinetsbesluit om middelen te reserveren voor een mogelijke investering in de bouw van de nieuwe PALLAS-reactor in Petten. Met dit voornemen zet het kabinet in op het borgen van de toekomstige voorzieningszekerheid voor de patiënt.

Het kabinet zal naar verwachting in het voorjaar van 2023 een definitief besluit nemen over de investering in het PALLAS-project. Daarbij moet worden voldaan aan enkele belangrijke voorwaarden, namelijk:

1. Volledige dekking van de benodigde investering in het project. Naast de reeds gereserveerde €1,29 miljard vanaf 2023 dient nog €330 miljoen aan dekking te worden gevonden;
2. Het succesvol doorlopen van de staatssteunprocedure bij de Europese Commissie;
3. Het succesvol doorlopen van de wettelijke procedures voor het oprichten van een beleidsdeelneming en
4. Een uitgewerkt plan voor de governance van het bouwproject, in gezamenlijkheid met de ministeries die kennis en expertise hebben ontwikkeld (of aan het opbouwen zijn) voor vergelijkbare grootschalige (nucleaire) bouwprojecten en deelnemingen.

Het ministerie van VWS reserveert €1,29 miljard beschikbaar uit de opbrengst van de vitamine D maatregel¹ (€129 miljoen euro per jaar tot en met 2032) en €30 miljoen vanuit de eigen begroting voor een mogelijke investering in PALLAS. Van deze middelen wordt €129 miljoen in 2023 beschikbaar gesteld op de begroting van het ministerie van VWS om, zonder onomkeerbare stappen, het investeringstraject te starten zodat de voorbereidingen voor de bouw voortgezet kunnen worden en het project op tijd en binnen budget opgeleverd wordt. Hiermee wordt geborgd dat PALLAS op tijd de rol van de bestaande reactor kan overnemen.

Zoals door de toenmalige minister voor Medische Zorg en Sport aangekondigd in haar Kamerbrief², zijn in de tussentijd al een aantal voorbereidingen in gang

¹ Kamerstuk 29 689 nr. 1146

² Kamerstuk 33 626, nr. 14

gezet waarbij geen onomkeerbare stappen mogen worden gezet, zolang er nog geen positief besluit ligt van het kabinet. Stichting voorbereiding PALLAS-reactor (verder PALLAS) heeft in 2021 het basisontwerp van de PALLAS-reactor afgerond. Ook heeft PALLAS in juni 2022 een aanvraag voor het verkrijgen van de Kernenergiewetvergunning voor het oprichten (bouwen) van de reactor ingediend bij de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming. Als het kabinet volgend jaar definitief besluit om het PALLAS-project voort te zetten, dan moeten de volgende stappen zijn doorlopen om met de bouw van de PALLAS-reactor te kunnen starten:

- het aanbesteden van bouwende en uitvoerende partijen om de reactor te realiseren en het komen tot een samenwerkingsorganisatie voor de verdere uitvoering van het project,
- het afronden van het detail ontwerp en uitvoeringsontwerp,
- het verkrijgen van de benodigde vergunningen (incl. kernenergiewetvergunning) om de bouw te mogen starten,
- het gereedmaken van de bouwlocatie

Na het afronden van de bouwfase zal een programma van testen doorlopen moet worden in het kader van het in bedrijf nemen van de reactor. Om te kunnen starten met dit programma dient PALLAS de volgende stappen succesvol te nemen:

- Het inrichten van een organisatie voor het in bedrijf nemen en houden van de reactor, mede conform de door de kernenergiewet gestelde eisen,
- Het verkrijgen van een kernenergiewetvergunning voor het in bedrijf nemen en houden van de reactor.

Na het succesvol afronden van het programma van testen is de reactor gereed voor commercieel gebruik. Indien alle bovengenoemde stappen succesvol zijn doorlopen, is de verwachting dat PALLAS de productie van isotopen rond 2030 kan starten.

3. Vindt u ook dat de Nederlandse isotopenreactor een belangrijke bijdrage levert aan de gezondheidszorg in Nederland, maar ook wereldwijd? Deelt u de mening dat het voor Nederland goed is om een leidende positie na te streven op het gebied van innovatieve nucleaire geneeskunde en dat deze reactor daaraan bijdraagt?

Antwoord 3:

Nederland heeft met de aanwezigheid van de huidige Hoge Flux Reactor (HFR) in Petten en partners zoals Curium en Urenco, een leidende positie op de wereldmarkt voor medische isotopen. Dagelijks zijn vele duizenden patiënten binnen en buiten Nederland voor hun diagnose of behandeling afhankelijk van medische isotopen die geproduceerd worden in Petten. Het gaat om patiënten met vaak ernstige aandoeningen, zoals verschillende vormen van kanker, hart- en vaatziekten en andere chronische aandoeningen.

Als gevolg van deze leidende positie, kunnen Nederlandse patiënten profiteren van de excellente nucleair geneeskundige zorg en het onderzoek dat in Nederland wordt gedaan naar nieuwe kankerbehandelingen, ook als het gaat om commercieel minder aantrekkelijke behandelingen.

4. Hoe apprecieert u dat verschillende projecten met een positieve business case en die bijdragen aan maatschappelijke transitie, (in de beginfase) niet altijd private financiering kunnen aantrekken vanwege risico's die niet door de markt kunnen worden beïnvloed? Denk bijvoorbeeld aan projecten, als PALLAS, met lange terugverdientijden of risico's die afhangen van vergunningsverlening of wetten en regelgeving van de overheid. Wat doet u om deze projecten van de grond te laten komen?

Antwoord 4:

Het PALLAS-project is een voorbeeld van een project dat maatschappelijke relevantie heeft maar vanwege de risico's rondom dit project niet wordt opgepakt door de markt. Deze financiële risico's bij grote nucleaire productiefaciliteiten voor medische isotopen worden ook geconstateerd in twee omvangrijke Europese studies die in 2021 zijn gepubliceerd en met uw Kamer zijn gedeeld^{3,4}. Dit is de reden dat het kabinet substantiële middelen heeft gereserveerd voor een mogelijke investering in het PALLAS-project.

5. Wat vindt u van het verstrekken van voorfinanciering vanuit de overheid voor deze projecten? Welke andere mogelijkheden ziet u voor projecten die bijdragen aan maatschappelijke transitie, een positieve business case hebben, maar geen private financiering kunnen aantrekken in de beginfase? Kunt u uw antwoord toelichten?
6. Deelt u de mening van de indieners dat het voor projecten die zichzelf kunnen terugverdienen, logischer is om te kiezen voor voorfinanciering in plaats van subsidies? Kunt u uw mening toelichten?
7. Een first loss facility kan als instrument worden gebruikt om vanuit de overheid voorfinanciering te verstrekken voor rendabele, maar risicovolle activiteiten; welke mogelijkheden ziet u om een first loss facility te creëren voor de bovenstaande projecten?
8. De facility zou als doel hebben om projecten te financieren die bijdragen aan vraagstukken op het gebied van klimaat, duurzaamheid, gezondheidszorg etc; ziet u daarom mogelijkheid om een deel van de hiervoor gereserveerde middelen in te zetten voor het buffervermogen van de facility? Ziet u mogelijkheden voor Invest NL om hier een rol bij te spelen? Wat is er volgens u nodig om Invest NL deze rol te laten vervullen en kan u dit realiseren?

Antwoord 5, 6, 7 en 8:

Zoals in bovengenoemde antwoorden beschreven en aangekondigd in de Kamerbrief over PALLAS die op Prinsjesdag naar de Kamer is gestuurd, heeft het kabinet besloten om middelen op de VWS begroting te reserveren voor een mogelijke investering in de bouw van de nieuwe PALLAS-reactor in Petten. In het voorjaar van 2023 zal worden besloten over de resterende dekkingsopgave van €330 miljoen. Het kabinet kijkt hierbij ook naar de mogelijkheden in het kader van het Nationaal Groeifonds. Onder andere de ministers van VWS en EZK trekken hierin nauw samen op.

³ [JRC Publications Repository - Study on sustainable and resilient supply of medical radioisotopes in the EU \(europa.eu\)](#)

⁴ [Co-ordinated approach to the development and supply of radionuclides in the EU - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#)

- [1] EenVandaag, 4 februari 2022, 'Al 20 jaar geregeld tekort aan isotopen uit Petten voor kankerbestraling: waarom het probleem maar niet wordt opgelost'. (<https://eenvandaag.avrotros.nl/item/al-20-jaar-geregeld-tekort-aan-isotopen-uit-petten-voor-kankerbestraling-waarom-het-probleem-maar-niet-wordtopgelost/#:~:text=De%20reactor%20in%20Petten%20produceert,grote%20gevolgen%20voor%20de%20pati%C3%ABnt.>)