

Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

2395

Vragen van het lid **Erkens** (VVD) aan de Minister voor Klimaat en Energie over *het opbouwen van de kennisinfrastructuur op het gebied van kernenergie in Nederland* (ingezonden 21 februari 2023).

Antwoord van Minister **Jetten** (Klimaat en Energie) (ontvangen 24 april 2023). Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2022–2023, nr. 1828.

Vraag 1 en 2

Welke acties lopen er om de kennisinfrastructuur van Nederland op het gebied van kernenergie uit te breiden?

Hoe gaat u de versterking en uitbreiding van onze nucleaire kennisinfrastructuur versnellen?

Antwoord 1 en 2

In mijn brief van 18 november (Kamerstuk 32 645, nr. 101) heb ik uw Kamer geïnformeerd over de eerste stappen die ik zet om de nucleaire kennis- en innovatiestructuur te versterken. Deze stappen focussen zich op onderwijs, onderzoek en bewustwording. Momenteel werkt de nucleaire sector aan de verdere uitwerking van deze plannen. Zo wordt er door de TU Delft een leerstoel Stralingsdosimetrie en Biofysica ingesteld en worden daar twee promovendi aangesteld. NRG en TU Delft werken momenteel aan de uitwerking van de Nuclear Academy, die zich zal richten op het versterken van nucleaire kennis en vaardigheden binnen Nederland voor zowel het MBO- als HBO-onderwijs, maar ook voor zij-instromers. Dit jaar zal er vanuit Regieorgaan SIA (onderdeel van NWO) een verzoek wordt opengesteld om drie lectoren op hogescholen voor vier jaar te kunnen aanstellen. Deze lectoren zullen zich richten op praktijkgericht onderzoek in het nucleaire en stralingsdomein.

Daarnaast buigt de interdepartementale werkgroep «Kennisbasis nucleaire technologie en stralingsbescherming» zich momenteel onder andere over de problematiek rondom de schaarste aan relevante technici (MBO, HBO en WO) voor de nucleaire sector en nucleaire experts in het bijzonder. De werkgroep werkt op dit moment aan een rapport waarin acties worden geschetst hoe de kennisbasis voor nucleaire technologie en stralingsbescherming versterkt kan worden. Dit rapport wordt opgesteld op basis van onderzoeken, ronde tafels en interviews met belanghebbenden. In het voorjaar zal deze werkgroep aan de Hoog Ambtelijke Werkgroep Nucleair Landschap rapporteren. Uw Kamer zal hierover vervolgens voor de zomer nader geïnformeerd worden.

Vraag 3

Welke acties onderneemt u om op korte termijn gekwalificeerd personeel te werven en/of op te leiden om de bouw van de twee kerncentrales en alles hieromheen te realiseren?

Antwoord 3

Beschikbaarheid van voldoende vakmensen is essentieel, niet alleen voor de bouw van twee kerncentrales maar ook in algemene zin voor het realiseren van de opgaven uit het Klimaatakkoord. Nu al wordt overal in de maatschappij het tekort aan technische vakmensen gevoeld. Het kabinet in haar Kamerbrief op 3 februari jl. (Kamerstuk 29 544, nr. 1174) uw Kamer geïnformeerd over aanvullende maatregelen voor de aanpak van de arbeidsmarkt-krapte die een duurzame en actiegerichte aanpak ondersteunen. Ook hebben de Ministeries van Economische Zaken en Klimaat (EZK), Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) en Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) samen met werkgevers en onderwijsinstellingen het Actieplan Groene en Digitale Banen (Kamerstuk 29 544, nr. 1173) opgesteld, waarin maatregelen en acties worden genoemd specifiek gericht op de klimaat- en digitale transitie. Dit plan bevat een samengesteld pakket aan maatregelen waarvoor actie nodig is van de verschillende partijen gericht op i) verhoging instroom in bètatechnisch onderwijs ii) verhoging instroom en behoud van technisch personeel op de arbeidsmarkt, iii) inzet op productiviteitsgroei door inzet van (proces)innovaties en digitalisering en iv) versterken van de governance en tegengaan van versnippering.

Ook de nucleaire sector heeft te maken met stevige concurrentie op de arbeidsmarkt. Het gaat daarbij niet alleen om nucleaire experts maar om een breed palet van technici uit uiteenlopende richtingen en op alle niveaus (WO, HBO en MBO). Het is daarom belangrijk om in te zetten op het opleiden van voldoende technici die breed inzetbaar zijn door middel van de hierboven genoemde maatregelen. Een deel hiervan kan vervolgens met behulp van extra scholing worden opgeleid om in het nucleaire domein te kunnen werken. In toevoeging hierop buigt de hiervoor reeds genoemde interdepartementale werkgroep «Kennisbasis nucleaire technologie en stralingsbescherming» zich meer specifiek over de schaarste aan werknemers voor banen in de nucleaire sector. Zowel uit het Berenschot rapport, dat de werkgroep heeft laten opstellen, als uit het Technopolis rapport, dat Nucleair Nederland heeft laten maken, blijkt ook dat het uitdagend wordt om aan voldoende technisch opgeleid personeel te komen, rekening houdend met de verwachte groei van de nucleaire sector. Het rapport van de interdepartementale werkgroep, dat dit voorjaar wordt verwacht, zal hier verder op ingegaan. Uiteraard is de sector zelf zich er ook van bewust dat zij gekwalificeerd personeel moet aantrekken.

Niet alleen in Nederland speelt er een tekort, maar ook andere landen om ons heen hebben hiermee te maken. Daarom wordt ook op internationaal niveau samenwerking opgezocht. Zo zijn er verschillende werkbezoeken door EZK gebracht aan onder andere het Verenigd Koninkrijk, België en Polen. Tijdens deze werkbezoeken wordt kennis opgedaan over hoe andere landen het tekort aan technici aanpakken.

Vraag 4

Hoe zorgt u ervoor dat een gedegen kennisinfrastructuur op het gebied van kernenergie structureel verankerd wordt in ons systeem om zo ook kennis op de lange termijn te borgen?

Antwoord 4

In mijn antwoord op vraag 1 heb ik reeds aangegeven dat ik een eerste impuls heb gegeven voor de versterking van de nucleaire kennis- en innovatiestructuur. Zoals ik al aangaf in mijn brief van 18 november jl. zal voor de lange termijn mede op basis van het komende rapport van de interdepartementale werkgroep worden gekeken welke vervolgacties gezet gaan worden om de nucleaire kennisbasis en -infrastructuur structureel te versterken.

In de voorjaarsnota 2023 zal 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 kennisinfrastructuur op te laten nemen.

Vraag 5

Wordt het opzetten van nucleaire opleidingen op universitair, hbo en mbo niveau gestimuleerd om zo op lange termijn de doorstroom van personeel en kennis te borgen?

Antwoord 5

Mijn primaire inzet is dat alle studenten (WO, HBO en MBO) nucleair onderwijs kunnen volgen waardoor hun interesse gewekt wordt om in die sector te gaan werken. Dat betekent niet direct dat er nieuwe nucleaire opleidingen komen. Omdat er juist veel personeel met een niet-nucleaire achtergrond nodig is (meet- en regeltechnici, chemici, cyber-experts, etc.), ligt de nadruk op het bereiken van een brede doelgroep, die mogelijke interesse heeft of kan krijgen voor nucleair kennis.

Vraag 6

Deelt u de mening dat het goed zou zijn als bestaande kennisinstellingen, zoals TNO, hun expertise op het gebied van kernenergie uitbreiden om zo bijvoorbeeld beter te kunnen adviseren over de inbedding van kernenergie in ons energiesysteem? Welke acties kunt u ondernemen om dit te stimuleren?

Antwoord 6

Inmiddels lopen er ook gesprekken tussen EZK en TNO over de invulling van de rol van TNO. Dit laat onverlet dat we ook zeker gebruik moeten blijven maken van de langjarige expertise op het gebied van nucleaire technologie en stralingsbescherming bij de kennisinstellingen zoals NRG in Petten, COVRA, RIVM en TU Delft.

Vraag 7

Kunt u een overzicht geven van de huidige wet- en regelgeving die de ambities van Nederland op het gebied van kernenergie nog in de weg staan? Kunt u hierbij rekening houden met de komst van de twee nieuwe kerncentrales maar ook met small modular reactors (SMR)?

Antwoord 7

Het huidige wet- en regelstelsel in Nederland geeft de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Straling (ANVS) een robuuste basis om de veiligheid van de huidige generatie kerncentrales te kunnen beoordelen en daarop te kunnen toezien. IenW zal onderzoeken in hoeverre dit ook geldt voor de nieuwste ontwikkelingen, zoals SMRs. De resultaten van de evaluatie worden eind 2023 verwacht en, indien nodig, zal de wet- en regelgeving aangepast worden, met het oog op de vergunningverlening van nieuw te bouwen centrales. Een helder kader van wet- en regelgeving geeft duidelijkheid aan zowel de aanvragers van nieuwe kerncentrales maar ook aan overige stakeholders, zoals de ANVS, overige betrokken overheidsorganisaties en de bevolking. Binnen de Europese gemeenschap is ook veel aandacht voor de ontwikkeling van SMRs en wat dit vraagt van bijvoorbeeld toezichthouders, de Europese industrie, en de technische en juridische standaarden. Zo loopt er een Europese pre-partnership om dit verder te onderzoeken. Daarnaast is de ANVS aangesloten bij de werkgroep van de toezichthouders.

Vraag 8

De planning voor de te bouwen kerncentrales is gericht op 2035, kunt u een routekaart laten uitwerken waarbij wordt uitgegaan van 2030? Wat zou daarvoor nodig zijn?

Antwoord 8

In de Kamerbrief van 9 december jl. heb ik u bericht over de stappen die ik onderneem om op een snelle maar zorgvuldige wijze te komen tot de realisatie van twee nieuwe kerncentrales. Hierin staat 2035 als einddatum genoemd. Deze planning is ambitieus. Deskundigen van Boston Consulting Group hebben geholpen bij het zoeken naar mogelijke versnelling. Deze versnelling is gevonden en aangebracht door enkele fasen parallel uit te laten voeren door het nemen van een voorschot op locatie en techniek. Hierdoor kunnen verschillende processen naar voren worden gehaald en zorg ik voor focus in de inzet van schaarse kennis, capaciteit en middelen. Naast de parallelle uitwerking van zowel de technische haalbaarheidsstudies, techniek

en financieringsmogelijkheden, moeten er ook procedures doorlopen worden. Daarbij bestaat een risico dat de ingezette voorkeursrichting moet worden bijgesteld, bijvoorbeeld wanneer de nadere bestudering van de ruimtelijke inpassing daarvoor aanleiding geeft. Ik acht dit risico verantwoord om te nemen. De resulterende routekaart geeft het jaar 2035 als uitkomst van het versnelde traject, waarbij dit richtjaar nog met verschillende onzekerheden omgeven is. Gelet op de bouwtijd, zou realisatie in 2030 betekenen dat direct met de bouw zou moeten worden aanvangen. Een route waarbij uitgegaan wordt van een gewenste richtdatum in 2030 acht ik daarom niet realistisch en daarom wil ik er ook geen tijd en middelen aan verloren laten gaan.

Vraag 9

Hoe worden samenwerking en uitwisseling van kennis op het gebied van kernenergie binnen Nederland en de Europese Unie gestimuleerd? Hoe kijkt de Minister aan tegen het opzetten van een platform dat mogelijkheden voor uitwisseling en samenwerking faciliteert?

Antwoord 9

Lidstaten van de EU hebben uiteenlopende opvattingen over kernenergie waardoor institutionele samenwerking op dit gebied binnen het EU-kader zeer moeilijk is. Dit laat onverlet dat binnen de EU samenwerking en uitwisseling van kennis op gebied van kernenergie al wordt gestimuleerd via de Euratom kaderprogramma's voor onderzoek.

Als extra stimulans heeft Nederland op 28 februari jl. samen met tien andere lidstaten in de marge van de informele energieraad verklaard de samenwerking op het gebied van kernenergie te willen versterken. Hierbij kan worden gedacht aan o.a. samenwerking tussen toeleveringsketens, verkennen van gezamenlijke opleidingsprogramma's en meer samenwerking op wetenschappelijk gebied. Daarnaast participeert Nederland in diverse internationale organisaties waar samenwerking en uitwisseling van kennis op gebied van kernenergie centraal staat, zoals het Internationale Atoom Energie Agentschap (IAEA) of het Nucleaire Energie Agentschap (NEA) van de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO). In een van de volgende brieven over kernenergie ga ik uitgebreider in op de vormgeving van de samenwerking met een aantal landen. Ik noem in dit verband Polen, Tsjechië, Nederland, Frankrijk en een paar Scandinavische landen die volop aan het opschalen zijn met kernenergie. We brengen veel werkbezoeken aan die landen, zowel op ambtelijk niveau als op politiek niveau, om te kijken hoe we zo veel mogelijk samen kunnen doen om ook de kosten te drukken en fouten te voorkomen.

Vraag 10

Hoe staat het met de uitvoering van de motie Erkens/Dassen om kernenergie toe te voegen aan de Topsector Energie vóór 1 april 2023 (Kamerstuk 36 645, nr. 104)?

Antwoord 10

Er is reeds een concept-voorverkenning opgeleverd in opdracht van de Topsector Energie en het Ministerie van EZK. Deze studie verkent innovatiekansen die in Nederland nodig zijn om beleidsdoelstellingen op het gebied van kernenergie te behalen, en mogelijke lacunes hierin. De voorverkenning bevat adviezen over de mogelijke inzet op deze lacunes vanuit het Missiegedreven Topsectoren en Innovatie Beleid. Ik verwacht binnenkort een advies van het Topteam Energie over vervolgstappen naar aanleiding van deze verkenning. Ik zal uw Kamer middels een Kamerbrief informeren over deze verkenning en over de vervolgstappen van het innovatiebeleid in Q2.

Vraag 11

Bent u bekend met de acties die in Zeeland worden georganiseerd tegen de bouw van de nieuwe kerncentrales?

Antwoord 11

Ja.

Vraag 12 en 13

Op welke manier worden de inwoners van Nederland en in het specifiek van Zeeland voorzien van informatie over de nieuwe kerncentrales? Welke mogelijkheden ziet u om dit te verbeteren?

Is er een plek waar inwoners met hun vragen en zorgen naartoe kunnen? Indien dit niet zo is, wanneer gaat u dit opzetten?

Antwoord 12 en 13

Dit zal uitgewerkt worden in het communicatie- en participatieplan dat ik momenteel aan het opstellen ben samen met de Staatssecretaris van IenW. In dit plan zal zeker aandacht zijn voor het versterken van de informatievoorziening richting inwoners van Nederland en ook van Zeeland en Borsele in het bijzonder. Vooruitlopend op dit plan zullen er uiteraard ook acties zijn om de informatievoorziening te verbeteren. Sinds de aankondiging van Borsele als voorkeurslocatie, is het onderwerp kernenergie ook gepresenteerd op een informatiebijeenkomst van andere energieprojecten in Zeeland. Ook lopen er gesprekken met belangengroepen. Verder zijn we in nauw contact met de gemeente Borsele en provincie Zeeland om de lokale en regionale ontwikkelingen goed te volgen. Door het Rijk zullen lokale en regionale informatiebijeenkomsten in samenwerking met de gemeente Borsele en de provincie Zeeland worden belegd, en zal het Rijk een faciliterende rol spelen door bijvoorbeeld het aanleveren van specifieke informatie. Dit zullen we blijven doen, omdat de planvorming zich verder zal ontwikkelen naar definitieve besluiten en er steeds meer informatie beschikbaar zal komen. Zoals ik in mijn brief van 9 december 2022 heb aangegeven zijn er nog belangrijke vragen te beantwoorden. Bijvoorbeeld ten aanzien van de beschikbaarheid van koelwater en de inpassing in het energiesysteem en elektriciteitsnet. Ik vind het belangrijk dat mensen hun vragen kwijt kunnen en weten of er al antwoorden zijn of wanneer ze die mogen verwachten.

Om dit goed in te richten werken wij bij het opstellen van het plan samen met de provincie Zeeland en de gemeente Borsele. Daarbij zijn ook de informatiebehoeften van de inwoners onderwerp van gesprek en werken wij, zoals hiervoor vermeld, samen aan de invulling daarvan. Ook betrekken wij gemeente Rotterdam en provincie Zuid-Holland bij het opstellen van dit communicatie- en participatieplan. In ieder geval zullen er formele en informele participatiemomenten plaatsvinden. De formele momenten zijn onderdeel van de procedures. De informele momenten worden daaromheen georganiseerd en worden ingevuld in samenspraak met het Ministerie van IenW, alsmede met de regionale overheden op basis van de behoeften van de lokale en regionale inwoners.

Ik zal dit communicatie- en participatieplan publiekelijk ter inzage leggen bij de start van de mer-procedure voor de bedrijfsduurverlenging van Borsele, waarna reacties mogelijk zijn. Daarvoor zullen we het plan met de gemeenteraad Borsele en met de provinciale staten bespreken.

Vraag 14

Werkt u aan het opzetten van een algemene publiekcampagne zodat Nederlanders van goede en betrouwbare informatie over kernenergie worden voorzien?

Antwoord 14

Ik vind het belangrijk Nederlanders te voorzien van goede en betrouwbare informatie over kernenergie, het beleid en de stappen die het kabinet zet. De verschillende manieren waarop dat zal gaan plaatsvinden, vormt onderdeel van de uitwerking in het communicatie- en participatieplan.

Vraag 15

Hoe wordt er ingezet op het creëren en versterken van draagvlak voor de nieuwe centrales in Zeeland?

Antwoord 15

Vanaf de voorbereiding van de keuze voor de voorkeurslocatie en daarna ben en blijf ik intensief in gesprek met de regio en vormt dit onderwerp van gesprek. Het is van belang dat we laagdrempelig en kleinschalig in gesprek gaan met mensen, waarbij bewoners en andere belanghebbenden weten wat de rijksoverheid (en andere overheden) doet, vragen kunnen stellen en hun

zorgen en randvoorwaarden kunnen inbrengen. Hiervoor zullen hiervoor verschillende middelen worden gebruikt, zoals het organiseren van informatieavonden, het houden van een publieksmeting, en het opzetten van een informatiepunt. Ik begrijp hierbij dat de leefkwaliteit van groot belang is voor de regio. Dat is ook duidelijk gemaakt door de vertegenwoordigers van Borsele en de regio. Samen met de provincie Zeeland en de gemeente Borsele is er een integrale overlegstructuur, met werkgroepen op verschillende onderwerpen, zodat er concrete afspraken kunnen worden gemaakt. Zo kunnen de zorgen en randvoorwaarden vanuit de bewoners ook een goede plek krijgen in het grotere geheel.