

## **Bijlage I: Publieke belangen bij kernenergie**

Hieronder zal ik schetsen hoe ik de publieke belangen uit het NPE in de dialoog en besluitvorming over kernenergie heb meegewogen.

### *Betrouwbaarheid*

In mijn brief over de contouren van het NPE schreef ik dat elektriciteit in het toekomstige systeem de belangrijkste energiedrager zal worden. De precieze vraag naar elektriciteit in het toekomstige systeem is nog erg onzeker. Wel duidelijk is dat het aanbod van elektriciteit flink zal moeten groeien, ook na 2030. Kernenergie zal in een deel van die latere groei voorzien en daarmee de toekomstige leveringszekerheid versterken. De agressieve aanval van Rusland op Oekraïne maakt nogmaals duidelijk dat Europa te sterk afhankelijk is van de import van fossiele energiedragers en het onderstreept de noodzaak om de klimaat- en energietransitie te versnellen. Deze ontwikkeling laat zien dat de behoefte aan een stabiel en divers systeem met voldoende mate van onafhankelijkheid is gegroeid. Vanuit betrouwbaarheid acht ik het van belang dat kernenergie bijdraagt aan de invulling van deze behoefte. De diversificatie van het Nederlandse energiesysteem zorgt op zichzelf ook voor een toenemende uitwisselbaarheid van verschillende energiebronnen en hiermee een verminderde kwetsbaarheid van onze leveringszekerheid. Dit blijkt ook uit de scenariostudie.

Kernenergie vormt in de energiemix een goede aanvulling op meer variabele bronnen zoals zon en wind, aangezien de elektriciteitsproductie onafhankelijk is van weersomstandigheden. Toonaangevende internationale organisaties (o.a. IPCC, IEA, OECD-NEA, IAEA, en MIT) zien kernenergie als complementair aan zonne- en windenergie. Het maakt ons minder afhankelijk van elektriciteitsimport. De scenariostudie toont scenario's waarbij het bouwen van meerdere kerncentrales, naast de twee hiervoor aangekondigde nieuwe centrales, eraan kan bijdragen dat Nederland op jaarbasis een overschot aan elektriciteit heeft. Zonder kernenergie zou Nederland daarvoor meer andere bronnen moeten inzetten, of netto-importeur van elektriciteit zijn en daarmee afhankelijker van andere landen.

Het IPCC rapport "*Climate Change 2022: Impact, Mitigation and Vulnerability*" noemt kernenergie als een van de opwekkingsbronnen om CO<sub>2</sub>-emissies te verminderen. Het rapport stelt dat kernenergie, naast zon, wind, water en andere bronnen, een significante bijdrage kan leveren aan wereldwijde CO<sub>2</sub>-reducties. Hierbij moet wel gelet worden op potentiële positieve en negatieve invloeden van kernenergie op andere duurzame ontwikkelingsdoelen. De potentiële negatieve invloeden kunnen volgens het IPCC met goed beleid gemitigeerd worden. Deze appreciatie is een toevoeging aan mijn eerdere brief waarin de kabinetsappreciatie op verschillende IPCC-rapporten werd gegeven.<sup>1</sup> Hiermee voldoe ik aan de toezegging om nader in te gaan op de rol van kernenergie in relatie tot de eerdere kabinetsappreciatie op het IPCC-rapport.

Dat kernenergie bijdraagt aan een stabiel en divers systeem is ook internationaal een belangrijk gegeven. Hoewel enkele Europese lidstaten ervoor kiezen hun centrales te sluiten, zien we ook dat verschillende Europese lidstaten op dit moment kiezen voor bedrijfsduurverlenging van bestaande

---

<sup>1</sup> Kamerstuk 31 793, nr. 207

kerncentrales, onder andere om hun importafhankelijkheid te verkleinen en de leveringszekerheid te vergroten. Bovendien zijn er meerdere landen in Europa die concrete plannen hebben voor het bouwen van nieuwe kerncentrales of deze reeds aan het uitvoeren zijn.

De geopolitieke risico's op het gebied van materiaalverwerving zijn op termijn relatief beperkt bij kernenergie. Er zijn wereldwijd voldoende uraniumvoorraden en er is diversiteit aan leveranciers. Daarnaast is het mogelijk om uranium geruime tijd op te slaan zonder degradatie van het materiaal. De risico's voor Europa bij de import van uranium zijn dus beperkt. In de uraniumbrandstofcyclus worden conversie, verrijking en productie van splijtstofstaven deels verzorgd door verschillende Europese bedrijven op Europees grondgebied, waarbij op de langere termijn nu geen geopolitieke risico's worden voorzien.

De directe en indirecte grondstoffenbehoefte van Nederland is groot. Deze grondstoffen zijn noodzakelijk om de energietransitie te kunnen realiseren. Op grond van de scenariostudie wordt verwacht dat deze grondstoffen, en ook andere nu nog niet-kritische grondstoffen, schaarser en daarmee duurder worden omdat andere landen ook de energietransitie ingaan. Kernenergie heeft vergelijkbare grondstoffen als andere energiebronnen nodig, maar per kWh aanzienlijk minder. Naarmate het relatieve aandeel van kernenergie in het systeem toeneemt zal de afhankelijkheid van deze grondstoffen dus afnemen.

### *Betaalbaarheid*

Er is geen consensus over de precieze systeemkosten die kernenergie met zich meebrengt. Dit is namelijk afhankelijk van een aantal onzekere factoren, zowel rond de kosten van kernenergie als rond de kosten van alternatieven. Ook de vormgeving van het omgevende energiesysteem in binnen- en buitenland speelt een rol. In de situatie dat een energiesysteem met kernenergie duurder uitvalt dan een energiesysteem zonder kernenergie, kan de diversificatie van het aanbod er alsnog voorzorgen dat de voordelen opwegen tegen eventuele hogere kosten. De scenariostudie concludeert dat wanneer kerncentrales binnen kostenspecificatie en bouwtijd kunnen worden gerealiseerd, de systeemkosten vergelijkbaar zijn tussen systemen met en zonder kernenergie. Vanuit betaalbaarheid acht ik het van belang dat nieuwe kerncentrales zo kostenefficiënt mogelijk worden gerealiseerd. Een belangrijke afweging is hierbij de wijze waarop kernenergie wordt gefinancierd. Bovendien moet worden gewaakt voor potentiële budgetoverschrijdingen. De scenariostudie wijst er op dat met name overschrijding van de bouwduur kan leiden tot significante kostenoverschrijding. Ik zal daarom dit risico met een zorgvuldig voorbereidingstraject beperken.

### *Veiligheid*

Het is van groot belang dat de veiligheid wordt gewaarborgd bij de uitvoering van deze plannen. De bedrijfsvoering van een kerncentrale kent veiligheidsrisico's die weliswaar miniem in kans, maar zeer groot in gevolg kunnen zijn. In aard zijn deze risico's daarmee anders dan andere CO<sub>2</sub>-neutrale elektriciteitsbronnen. Uit publieksonderzoek blijkt dat het veiligheidsaspect zwaar weegt bij veel

burgers. Ik vind het van het grootste belang dat de nucleaire veiligheid en stralingsbescherming in Nederland aan de hoogste eisen voldoen. De toezichthouder ANVS ziet er op toe dat deze hoogste eisen worden nageleefd. Het Ministerie van IenW is hoofdverantwoordelijk voor het beleid omtrent nucleaire veiligheid en stralingsbescherming. Ik verwijs in dat kader naar de Kamerbrief van de Staatsecretaris van IenW die u gelijktijdig met deze brief wordt aangeboden.

### *Duurzaamheid*

Vanuit duurzaamheidsoogpunt gezien vind ik het van belang dat het inpassen van kernenergie bijdraagt aan het bereiken van een klimaatneutraal Nederland. De uitkomsten van de Klimaat- en Energieverkenning 2022 laten ook zien dat we elke stap nodig hebben. We kunnen het ons, gezien de doorgroei van de vraag naar elektriciteit en groene waterstof in de tweede helft van het volgende decennium, niet veroorloven om CO<sub>2</sub>-neutrale opties buiten beschouwing te laten. De Staatsecretaris van IenW gaat in haar brief verder in op de wijze waarop duurzaamheid wordt gewaarborgd door de hele keten en middels verschillende instrumenten, zoals vergunningverlening voor de Kernenergiewet (Kew). Duurzaamheid wordt daarbij in de brede zin van het woord benaderd, en omvat bijvoorbeeld ook het maatschappelijk verantwoord ondernemen in relatie tot uraniumwinning. Het kabinet is zich ervan bewust dat de omgang met radioactief afval tot zorgen in de maatschappij kan leiden en dat de omvang van het afval zal toenemen als gevolg van de bouw van twee nieuwe centrales en de bedrijfsduurverlenging van de centrale in Borssele. Daarom werkt het kabinet aan een actualisatie van het Nationaal Programma Radioactief Afval (uiterlijk 2025 gereed) en wordt er – ook in multinationalaal verband – gewerkt aan de doorontwikkeling van veilige beheeroplossingen.

### *Leefomgevingskwaliteit*

Wat betreft leefomgevingskwaliteit wil ik de belangen van de regionale en lokale omgeving meenemen. Het directe ruimtebeslag van kerncentrales is relatief laag. Op de lokale omgeving kan de realisatie van kerncentrales en de bijbehorende transportverbindingen desondanks grote impact hebben. Daarom vind ik het van groot belang dat de zorgen van omwonenden worden meegewogen. Hiervoor ben ik voornemens een dialoog op te zetten met bewoners en gebruikers van het gebied over de voorwaarden waaronder realisatie mogelijk is. Daarom zorg ik, in samenwerking met de Staatsecretaris van IenW, voor een helder participatieplan met betrekking tot maatschappelijke betrokkenheid.

### *Maatschappelijke betrokkenheid*

Het kabinet vindt het belangrijk om open en transparant te zijn over de keuze voor kernenergie als onderdeel van de energiemix. Hoewel er met de bedrijfsduurverlenging en de voorbereiding van de bouw van twee nieuwe centrales een concrete weg wordt ingeslagen, luister ik ook naar de kritische geluiden in de maatschappij en naar de voorwaarden die vanuit de omgeving worden ingebracht. Juist door een concrete voorkeurslocatie te benoemen, kan ik hier ook gerichter gehoor aan geven. Het kabinet zet dan ook in op een dialoog met de samenleving zodat er voldoende oog is voor de eerder genoemde publieke waarden. Dat geldt voor de energietransitie in zijn geheel, maar zeker

ook voor kernenergie. Naast verschillende studies en adviezen die op het belang daarvan wijzen, zoals de scenariostudie en het recente Rli advies, wordt dit ook benadrukt in de gesprekken met de buitenlandse ervaringsdeskundigen. Hiervoor heb ik het eerder genoemde participatieplan in voorbereiding, dat ook aandacht besteedt aan het nationale debat. Op lokaal niveau zal het publieke debat betrekking hebben op de voorwaarden waaronder realisatie van de twee nieuwe centrales mogelijk is. Op nationaal niveau zal het publieke debat betrekking hebben op de rol van kernenergie in het energiesysteem op aanvulling van de twee voorgenomen centrales. Op deze manier wordt invulling gegeven aan aanbeveling 5 uit het Rli advies.

Kernenergie is ook onderdeel van de Participatieve Waarde Evaluatie (PWE) die wordt uitgevoerd in het kader van het Programma Energiehoofdstructuur. Middels de PWE zorg ik ervoor dat de vervolgstappen in dialoog met de samenleving en met uw Kamer worden gezet. Daarbij moet het voor burgers en belanghebbenden duidelijk zijn wanneer, op welke manier en door wie zij geïnformeerd en betrokken zullen worden, en waarop hun inbreng invloed kan hebben.