

Vragen over “Onderzoek naar de rol van kernenergie”

Behorende bij Commissie Economie

Van Trees Janssens

Aan gedeputeerde dhr. de Bat

Datum 12 januari 2021



Onderzoek naar de rol van kernenergie		
nr	Vraag	Antwoord
Brief GS 8 december 2020 - 20040196		
1	<p>Hoofdconclusie 1: “De kosten van wind op zee moeten immers... gerekend worden met de nodige kabels en opslag.”</p> <p>Bij zowel wind als kernenergie is sprake van kosten voor infrastructuur en opslag van energie, een kerncentrale staat ook wel eens stil, maar bij kernenergie komt daar nog bij de eeuwige opslag van kernafval.</p> <p>Hoe verhouden de kosten van windenergie zich met de kosten van de bouw van een nieuwe kerncentrale én de nodige infrastructuur én opslag van energie én langdurige opslag van kernafval?</p>	<p>In de berekening is rekening gehouden met een uitval van kerncentrales (7800 uur ipv 8760 uur per jaar). De kosten voor afval opslag en ontmanteling zijn meegenomen in de berekening. Die zijn gebaseerd op wat internationale studies daarover schrijven. In de grafiek zijn die getallen ook duidelijk zichtbaar.</p>

Vragen over “Onderzoek naar de rol van kernenergie”

Behorende bij Commissie Economie

Van Trees Janssens

Aan gedeputeerde dhr. de Bat

Datum 12 januari 2021



Onderzoek naar de rol van kernenergie		
nr	Vraag	Antwoord
2	<p>Hoofdconclusie 2: “Wind-op-zee kent een technisch maximum van ca. 70 GW.”</p> <p>Volgens de Nederlandse Vereniging voor Duurzame Energie NVDE: “Overigens wordt van windmolens op zee verwacht dat deze in de nabije toekomst nog een stuk groter kunnen worden, waardoor er minder nodig zijn. Het PBL toonde onlangs in de studie ‘<u>De toekomst van de Noordzee</u>’ aan dat er met 60 GW wind op zee nog driekwart van de Nederlandse Noordzee onbebouwd blijft.”</p> <p>Waarop is het hier genoemde technisch maximum van 70 GW wind op zee gebaseerd?</p>	<p>De 70 GW wind op zee is gebaseerd op de ‘Ruimtelijke Verkenning Energie en Klimaat’, een rapport opgesteld door een consortium van diverse bureaus in opdracht van EZ, BZK en IenM – februari 2018. Deze verkenning is mede gebaseerd op verwachtingen ten aanzien van de technologische ontwikkelingen in de tijd. Daarbij zijn overigens twee belangrijke factoren in acht genomen: (1) hoeveel van de Noordzee ben je bereid op te geven (70GW is ongeveer 25%) en (2) hoe snel kan je bouwen. 65GW in de komende 30 jaar lijkt al best wel een uitdaging.</p>

Vragen over “Onderzoek naar de rol van kernenergie”

Behorende bij Commissie Economie

Van Trees Janssens

Aan gedeputeerde dhr. de Bat

Datum 12 januari 2021



Onderzoek naar de rol van kernenergie		
nr	Vraag	Antwoord
3	<p>Hoofdconclusie 3: “Kernenergie draagt bij aan een robuust systeem...”</p> <p>De kerncentrale staat regelmatig stil voor onderhoud, op welke manier is dat robuuster dan windmolens op zee?</p>	<p>Kernenergie staat als het goed is vrijwel nooit stil. In het onderzoek wordt rekening gehouden met 7800 uur in bedrijf. Dit is een getal afgezet tegen historische cijfers.</p>
Bijlage 1 - 20040197		
4	<p>Pagina 6 “Uitgangspunt van het onderzoek...”</p> <p>De uitgangspunten van het onderzoek zoals hier beschreven zijn niet geweest <u>of</u> kernenergie nog een rol heeft in de toekomst maar <u>hoe</u> kernenergie een rol kan vervullen.</p> <p>Waarom is niet eerst onderzocht óf kernenergie nog een rol heeft en wat de consequenties daarvan zijn?</p>	<p>Kernenergie is wereldwijd tot nu toe een van de grootste CO2 vrije energiebronnen en heeft daarmee impliciet een rol. De vraag of je het zou moeten willen is een andere. Die vraag is in dit onderzoek niet aan de orde, dat is aan de politiek op basis van zoveel mogelijk objectieve, feitelijke informatie.</p>

Vragen over “Onderzoek naar de rol van kernenergie”

Behorende bij Commissie Economie

Van Trees Janssens

Aan gedeputeerde dhr. de Bat

Datum 12 januari 2021



Onderzoek naar de rol van kernenergie		
nr	Vraag	Antwoord
5	<p>Pagina 7 figuur 2</p> <p>Volgens deze figuur speelt kernenergie een kleine rol in de energie- en grondstoffenvoorziening, we komen in 2050 nog steeds de helft tekort. Grondstoffenvoorziening concurreert hierbij met energievoorziening. Welke maatregelen ziet GS om de energie- en grondstoffenvraag terug te dringen?</p>	<p>Duurzame productie en gebruik worden op allerlei manieren gestimuleerd. De energievraag binnen mobiliteit en gebouwde omgeving (inclusief kantoren etc.) daalt spectaculair. Tegelijkertijd zien we dat de industrie (energie en grondstoffen) en internationale lucht en scheepsvaart blijven groeien. Dit is in aannames verwerkt.</p>
6	<p>Pagina 8 “Door de inzet van kernenergie kan de elektriciteit productie van zon en wind optimaler worden benut voor de productie van duurzame grondstoffen”.</p> <p>Over welke <u>duurzame</u> grondstoffen gaat het hier?</p>	<p>De grondstoffen betreffen alle grondstoffen die nu uit olie, aardgas en kolen worden gehaald. Dus alle plastic, kunstmest etc. Daarvoor is waterstof nodig (voor bijv. mest) maar ook heel veel CO2 (die uit de lucht wordt gehaald. De combinatie van H2 en CO2 kan door de industrie worden gebruikt om vrijwel iedere grondstof te produceren die nu uit de fossiele brandstoffen wordt gehaald.</p>
7	<p>Pagina 10</p> <p>Wat gaat het langdurig en veilig opslaan van kernafval volgens dit scenario (ontwikkeling nieuwe kerncentrales) kosten?</p>	<p>In figuur 7 op bladzijde 19 worden twee scenario's qua kosten weergegeven.</p>

Vragen over “Onderzoek naar de rol van kernenergie”

Behorende bij Commissie Economie

Van Trees Janssens

Aan gedeputeerde dhr. de Bat

Datum 12 januari 2021



Onderzoek naar de rol van kernenergie		
nr	Vraag	Antwoord
8	<p>Pagina 26</p> <p>Wat is de ingeschatte werkgelegenheid in de sectoren wind en zon in vergelijking met de werkgelegenheid in kernenergie?</p>	<p>Dit onderzoek gaat niet specifiek in op de hoeveelheid werkgelegenheid die gemoeid is met de verschillende vormen van energieopwekking. Het is ook niet ‘of-of’ maar juist ‘en-en’, dus maximaal wind en zon gecombineerd met kernenergie. Het creëert in ieder geval een diversiteit aan werkgelegenheid.</p>
Bijlage 2 - 20040198		
9	<p>“Zonder kernenergie zijn de CO2 reductiedoelstellingen niet te halen”</p> <p>Met kernenergie wel?</p>	<p>We streven er naar om de klimaatdoelen te halen. De kans dat het ons gaat lukken lijkt met kernenergie groter dan zonder.</p>

Bij voorbaat dank, Trees Janssens, Statenlid Partij voor de Dieren Zeeland, 06-55398550.