

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

### 1853

Vragen van het lid **Kröger** (GroenLinks) aan de Ministers van Economische Zaken en Klimaat en van Infrastructuur en Waterstaat over *het actualiseren van de efficiënte CO<sub>2</sub>-prijs uit de WLO studies en de MKBA oliewinning Schoonebeek* (ingezonden 18 januari 2023).

Antwoord van Minister **Adriaansens** (Economische Zaken en Klimaat), mede namens de Minister van Infrastructuur en Waterstaat (ontvangen 14 maart 2023).

#### Vraag 1

Bent u bekend met de Welvaart en Leefomgeving (WLO)-studie uit 2015, uitgevoerd door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en het Centraal Planbureau (CPB)?

#### Antwoord 1

Ja.

#### Vraag 2

Hoe apprecieert u in het hedendaagse perspectief de WLO-laag en WLO-hoog scenario (en in het bijzonder de bijbehorende efficiënte CO<sub>2</sub>-prijzen), gezien de ontwikkelingen rondom klimaatbeleid sinds 2015? Kunt u toelichten hoe de twee gradenvariant zich verhoudt tot deze twee WLO-scenario's?

#### Antwoord 2

De WLO-laag en WLO-hoog scenario's zijn vastgesteld in een tijd dat er nog minder sprake was van klimaatbeleid. Wel is er kort daarna een twee gradenvariant ontwikkeld. In vergelijking met de twee WLO-scenario's laag en hoog is de twee gradenverkenning geen volledig uitgewerkt scenario. Naast de efficiënte CO<sub>2</sub>-prijzen die passen bij mondiale beleid gericht op het beperken van de temperatuurstijging tot 2 graden is een beperkt aantal andere variabelen zoals de energie-intensiteit en het energiegebruik uitgewerkt. Inmiddels heeft het beleid zich verder ontwikkeld en ligt het voor de hand hier in de nieuwe WLO-scenario's rekening mee te houden. In de nieuwe WLO-studie zullen onder andere de efficiënte CO<sub>2</sub>-prijzen opnieuw worden vastgesteld.

### Vraag 3

Hoe ziet u de vertraging die de nieuwe WLO-studie (die in 2021 zou uitkomen) heeft opgelopen? Kunt u toelichten waarom het PBL en CPB drie extra jaren nodig hebben om deze studie te voltooien? Hoe ziet u de tijdspanne die nodig blijkt voor een geactualiseerde WLO-studie? Waaruit bestaan de voorbereidende werkzaamheden precies, die maken dat de planbureaus pas in 2024 kunnen komen tot een herziening?

### Antwoord 3

In december 2019 verzocht de gewijzigde motie van het lid Van der Lee gericht aan de toenmalig Minister van Economische Zaken en Klimaat om voor 1 maart 2021 een nieuwe editie van de WLO uit te brengen. De planbureaus hebben toen aangegeven dat dit voor hen op de gevraagde termijn niet haalbaar is gezien de noodzaak van een goede voorbereiding. De planbureaus hebben in 2020 de noodzaak van een nieuwe editie verkend en zijn in 2021 begonnen met de voorbereidende werkzaamheden. De nieuwe studie van de WLO zal conform oorspronkelijke planning in 2024 verschijnen (WLO2024). Er is dus geen sprake van een vertraging.

In het rapport over de WLO-2015 is aangegeven dat er wordt gewerkt met een modulaire aanpak. In elke module worden de relevante onzekerheden van het betreffende thema verkend. Vervolgens wordt een invulling gekozen die is gebaseerd op een analyse van de huidige stand van zaken, ontwikkelingen in het verleden, literatuuronderzoek en inzichten van experts. Dit leidt tot een consistente reddenatie in elk scenario. Er worden veelal modellen gebruikt om de scenario's van cijfers te voorzien. Op deze manier reiken de modules bouwstenen aan voor de integrale referentiescenario's Hoog en Laag. De referentiescenario's zijn de rode draden die de verschillende modules met elkaar verbinden. Het is aan de planbureaus om te besluiten of voor de nieuwe WLO een vergelijkbare aanpak wordt gevolgd.

### Vraag 4

Klopt het dat het model (MERGE), dat voor de WLO-studie is gebruikt om efficiënte CO<sub>2</sub>-prijzen af te leiden, een open-source model is en dat deze dus ook voor anderen raadpleegbaar is dan PBL en CPB? Waarom verkiesst u drie jaar aan vertraging boven het vragen van een andere partij om de WLO-studie en/of de efficiënte CO<sub>2</sub>-prijzen te actualiseren? Zou een versnelde actualisatie van de WLO-studie en/of de efficiënte CO<sub>2</sub>-prijzen door een andere partij als tussenoplossing kunnen fungeren?

### Antwoord 4

Ja, MERGE is een model dat ook voor anderen raadpleegbaar is. Het opstellen van nieuwe WLO-scenario's betreft echter veel meer dan alleen het vaststellen van nieuwe efficiënte CO<sub>2</sub>-prijzen. Een actualisatie door een andere partij is daarom geen goede oplossing. De planbureaus gaan over hun eigen werkprogramma en hebben aangegeven niet eerder dan in 2024 de nieuwe WLO-scenario's te kunnen publiceren. Er is geen tussenoplossing nodig aangezien er in situaties waar verwacht wordt dat de CO<sub>2</sub>-prijs een belangrijke rol speelt naast WLO-laag en WLO-hoog ook gebruik gemaakt kan worden van de prijzen die horen bij het 2-gradenscenario.

### Vraag 5

Klopt het dat de Werkgroep Discontovoet in 2015 adviseerde om bij de doorrekening van maatschappelijke kosten-batenanalyses (MKBA's) de uitkomsten af te zetten tegen het Lage en Hoge WLO-scenario, maar (in de hoofdvariant) niet tegen tweegradenvariant, die het meest realistische scenario vormt? Klopt het dat dit advies niet is herzien in de Werkgroep Discontovoet 2020? Zo ja, wat waren de overwegingen hierbij? Hoe apprecieert u dit in het licht van de aangenomen Europese Klimaatwet die uitgaat van klimaatneutraliteit in 2050 voor de hele Europese Unie (EU)?

### Antwoord 5

Nee. De Werkgroep Discontovoet (2015) doet geen uitspraken over het uitzetten van MKBA-uitkomsten tegen het ene of het andere scenario. De Werkgroep Discontovoet brengt advies uit over de discontovoeten die dienen te worden gebruikt in MKBA's. De Werkgroep Discontovoet 2020 heeft ervoor gekozen relatieve prijsontwikkelingen zoals de efficiënte CO<sub>2</sub>-prijs niet binnen

de werkgroep te behandelen, maar te focussen op de methodologie en hoogte van de discontovoet. De advisering van de werkgroep staat het gebruik van prijzen die passen bij een 2-gradenscenario niet in de weg. De werkgroep adviseert ook om gevoeligheidsanalyses m.b.t. de discontovoet te verplichten bij MKBA's als er twee of meer toekomstscenario's worden gebruikt. De werkgroep verwijst verder naar de integrale herziening van de WLO die in 2021 is opgestart.

#### Vraag 6

Klopt het dat het tweegradenscenario vooral wordt toegepast bij klimaatgerelateerde projecten, zoals PBL en CPB adviseerden bij de publicatie van de WLO 2015 in het kader van gevoeligheidsanalyses? Zo ja, op basis van welke overwegingen wordt ervoor gekozen om wél te werken met het tweegradenscenario en de bijpassende CO<sub>2</sub>-prijs en niet met de WLO-laag en WLO-hoog? Kunt u hier voorbeelden van noemen? Hoe vaak wordt dit daadwerkelijk gedaan en op welke manier wordt dan gevolg gegeven aan het gebruik van een berekening met het tweegradenscenario?

#### Antwoord 6

Er wordt nooit gekozen om wél te werken met het tweegradenscenario en de bijpassende CO<sub>2</sub>-prijs en niet met de WLO-laag en WLO-hoog. De tweegradenverkenning is altijd in aanvulling op het hanteren van WLO-laag en WLO-hoog.

#### Vraag 7

Welke redenen worden ervoor aangedragen om slechts bij klimaatgerelateerde projecten de MKBA uit te voeren met het tweegradenscenario en niet bij overige projecten? Waarom wordt er op die manier bij projecten onderscheid gemaakt tussen een berekening met ofwel verouderde of recentere klimaatdoelen?

#### Antwoord 7

Het is alleen bij beleidswijzigingen die een grote positieve of negatieve impact op CO<sub>2</sub>-uitstoot hebben mogelijk dat het oordeel van de MKBA substantieel verandert bij andere efficiënte CO<sub>2</sub>-prijzen. De gevoeligheidsanalyse met een efficiënte CO<sub>2</sub>-prijs passend bij de tweegradendoelstelling kan in beginsel worden toegepast op iedere MKBA waarbij er substantiële effecten zijn op de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

#### Vraag 8

Wat is de reden dat er geen anderhalvegradenscenario bestaat voor de MKBA's met een bijpassende CO<sub>2</sub>-prijs? Welke mogelijkheden ziet u om bij de herziening van de WLO-studie tevens een anderhalvegradenvariant met bijbehorende CO<sub>2</sub>-prijs te ontwikkelen teneinde een realistische afweging te kunnen maken met inachtneming van het streven naar een klimaatneutraal Europa in 2050?

#### Antwoord 8

De WLO-laag en WLO-hoog scenario's zijn vastgesteld in een tijd dat er nog minder sprake was van klimaatbeleid. In 2024 wordt een nieuwe WLO opgeleverd, inclusief aangepaste CO<sub>2</sub>-prijzen en inclusief een scenario met wereldwijde opwarming in 2100 «well below» twee graden.

#### Vraag 9

Wat is het nut van een MKBA op basis van WLO-scenario's uit 2015, die nog uitgaan van maximaal 65% CO<sub>2</sub>-reductie in 2050?

#### Antwoord 9

Voor veel beleidsbeslissingen zijn de huidige scenario's nog geschikt. Voor beleidsbeslissingen met substantiële CO<sub>2</sub>-impact wordt in aanvulling van het hanteren van WLO-laag en WLO-hoog geadviseerd het 2-graden-scenario te gebruiken zodat duidelijk wordt of bij hogere CO<sub>2</sub>-prijzen de beleidsbeslissing anders beoordeeld zou worden.

#### Vraag 10

Is het tot aan de actualisatie van de WLO-studie mogelijk om via een aanvulling op het advies van de Werkgroep Discontovoet uit 2020 voor te schrijven dat bij een MKBA slechts de tweegradenvariant doorgerekend wordt in plaats van het WLO-hoog en WLO-laag scenario? Zou u dit wenselijk vinden en waarom wel/niet?

#### Antwoord 10

Nee, dit vind ik niet wenselijk. Het is juist van belang meerdere scenario's te hanteren omdat de toekomst onzeker is en zo gecheckt kan worden of de beleidsmaatregelen robuust zijn. Het is immers riskant om de besluitvorming over bijv. infrastructuur, die vele decennia mee moet gaan, te baseren op één enkele prognose.

#### Vraag 11

Klopt het dat bij de efficiënte CO<sub>2</sub>-prijzen in WLO-hoog en WLO-laag bij een MKBA rekening wordt gehouden met het mondiale klimaatbeleid? Betekent dit dat elke inspanning die Nederland levert die sneller gaat dan de mondiale reductie een negatief batensaldo oplevert in een MKBA? Welke invloed heeft deze mondiale maatstaf op de uitkomsten van de MKBA's, in vergelijking met als de nationale of EU-doelstellingen voor klimaat zouden worden gebruikt?

#### Antwoord 11

Ja, het klopt dat er rekening wordt gehouden met het mondiale klimaatbeleid en de mondiale reductie. Het betekent niet dat elke inspanning die Nederland levert die sneller gaat dan de mondiale reductie een negatief batensaldo oplevert in een MKBA. Er is volgens de planbureaus geen eenduidig antwoord te geven op de invloed van de mondiale maatstaf op de uitkomsten van de MKBA's. De uitkomsten hangen onder meer af van kostenontwikkelingen en kostenverschillen tussen landen en overige batenposten, zoals luchtkwaliteit.

#### Vraag 12

Deelt u de opvatting dat het gebruik van de mondiale CO<sub>2</sub>-reductie als maatstaf onwenselijk is? In het bijzonder gezien de voortrekkersrol die Nederland, maar ook de EU, wil vervullen in het mondiale klimaatbeleid?

#### Antwoord 12

Nee, het klimaatvraagstuk is een mondiaal vraagstuk dat een mondiale aanpak vereist.

#### Vraag 13

Welke mogelijkheden ziet u om de MKBA's te berekenen met inachtneming van de nationale of in ieder geval Europese klimaatambities?

#### Antwoord 13

Zie de eerdere antwoorden. Voor beleidsbeslissingen met substantiële CO<sub>2</sub>-impact wordt in aanvulling van het hanteren van WLO-laag en WLO-hoog geadviseerd het 2-graden-scenario te gebruiken zodat duidelijk wordt of bij hogere CO<sub>2</sub>-prijzen de beleidsbeslissing anders beoordeeld zou worden. Het is aan de opsteller van een MKBA om de resultaten van deze gevoeligheidsanalyse te interpreteren. In 2024 wordt een nieuwe WLO opgeleverd, inclusief aangepaste CO<sub>2</sub>-prijzen en inclusief een scenario met wereldwijde opwarming in 2100 «well below» twee graden.

#### Vraag 14

Hoe apprecieert u de MKBA oliewinning Schoonebeek en de welvaartseffecten die voor de verschillende beleidsalternatieven zijn uitgewerkt?

#### Antwoord 14

De onderzoekers hebben in de MKBA de langetermijneffecten voor Nederland en de regio Twente en Drenthe centraal gezet. Men is uitgegaan van het begrip «brede welvaart». Dit betekent dat naast de financiële effecten van oliewinning ook effecten op leefomgeving, arbeidsmarkt, klimaat, milieu en bodem meegenomen zijn. De oliewinning in Schoonebeek heeft een aanzienlijk positief welvaartseffect. Dit komt voor het grootste deel door de

olieopbrengsten. De klimaateffecten vormen de belangrijkste gekwantificeerde externe negatieve post. De negatieve welvaartseffecten van lekkage en bodemrisico's zijn volgens de onderzoekers heel beperkt.

De MKBA verkent vier alternatieven. De eerste (verplaatsing waarbij waterinjectie wordt verplaatst naar Schoonebeek gasvelden) zorgt voor de meeste baten. Dit komt doordat bij dit alternatief de waterinjectie niet meer wordt gelimiteerd door de beperkte transportcapaciteit van de pijpleiding naar Twente. In dit alternatief kan daardoor meer olie worden gewonnen. Het circulaire alternatief (no. 3) waarbij een deel van het productiewater wordt hergebruikt komt op een tweede plaats. Het alternatief (no. 2) waarbij vast zout en schoon water wordt geproduceerd scoort veel minder goed. Dit alternatief gebruikt veel energie en levert afval op dat gestort moet worden. Het alternatief (no. 4) waarbij de oliewinning wordt gestaakt heeft een negatief welvaartseffect. Het verlies van de oliebaten wordt voor een klein deel gecompenseerd door het positieve welvaartseffect van de vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het alternatief dat sterk naar voren komt is het verplaatsen van de waterinjectie van Twente naar Drenthe.

De CO<sub>2</sub>-footprint van aardolie uit Schoonebeek is hoger dan die van geïmporteerde aardolie. Dit kan worden omgekeerd door elektrische boilers (op duurzame stroom) te gebruiken voor stoomproductie i.p.v. aardgas. De Staatssecretaris voor Mijnbouw gaf eerder al aan hier voorstander van te zijn en zal de NAM vragen zich in te spannen om dit idee te realiseren.

Vraag 15

Hoe apprecieert u het gegeven dat in het eindsaldo van de MKBA in tabel 1, de alternatieven alleen afgezet zijn tegen het WLO-laag en het WLO-hoog scenario, en niet tegen de tweegradenvariant?

Antwoord 15

In tabel 1 zijn de MKBA-resultaten inderdaad afgezet tegen de twee WLO-scenario's. In de MKBA is echter wel de tweegradenverkenning meegenomen als onderdeel van de gevoeligheidsanalyses die binnen beide scenario's zijn gedaan, zoals toegelicht bij de rol van de WLO-scenario's (par. 3.5, p. 18). De auteurs concluderen dat de uitkomsten van de MKBA, ook onder de tweegradenverkenning, nog steeds robuust zijn (par. 7.4, p. 48).

Vraag 16

Hoe apprecieert u de resultaten van de gemonetariseerde klimaateffecten in tabel 13, in het bijzonder de resultaten van het WLO-tweegradenprijspad?

Antwoord 16

De gemonetariseerde klimaateffecten zijn meegenomen in de bredere MKBA-analyse. De klimaateffecten zijn dus onderdeel van de eindbeoordelingen van de alternatieven. Ik heb er vertrouwen in dat de auteurs dit kundig gedaan hebben.

Vraag 17

Klopt het dat in het tweegradenprijspad in tabel 13 voor het stopalternatief (waarbij oliewinning in Schoonebeek wordt afgebroken) de positieve klimaateffecten relatief laag zijn, omdat wordt uitgegaan dat deze oliewinning zich dan verplaatst naar een andere plek in de wereld?

Antwoord 17

Ja, in het rapport staat dat hoewel oliewinning tot directe en indirecte emissies leidt, het niet op voorhand zeker is dat beëindiging in Schoonebeek zich vertaalt in klimaatbaten. Dit komt doordat de vraag naar olie bij stopzetting in Nederland niet afneemt. Het weggefallen aanbod wordt simpelweg overgenomen door andere olieproducenten. Die zullen meer olie winnen uit bestaande of nieuwe velden. De auteurs geven aan dit soort carbon leakage mee te nemen.

Vraag 18

Wordt hierbij rekening gehouden met de Europese klimaatambitie om vóór 2030 55% CO<sub>2</sub>-reductie te bewerkstelligen (Fit-for-55) en voor 2050 klimaatneutraal te zijn? Zo niet, wat zou volgens u in theorie het effect zijn op de

resultaten van het WLO-tweegradenprijspad, als uitgegaan wordt van 55% CO<sub>2</sub>-reductie in de EU, ongeacht het mondiale klimaatbeleid?

Antwoord 18

De MKBA neemt de tweegradenverkenning mee. Daarin gaat men uit van 80–95% wereldwijde emissiereductie in 2050. Er is daarnaast geen extra scenario meegenomen met 55% emissiereductie in de EU vóór 2030 en klimaatneutraliteit in de EU in 2050.

Vraag 19

Verwacht u dat een scenario waarin in 2050 65% CO<sub>2</sub>-reductie behaald wordt (WLO-hoog scenario) dezelfde olieprijs zal bestaan als in een scenario van 80–95% CO<sub>2</sub>-reductie in 2050? Als u dat niet verwacht: waarom wijzigt in de tweegradenvariant de olieprijs dan niet?

Antwoord 19

Dat is mogelijk niet het geval. In de tweegradenverkenning wijzigen de efficiënte CO<sub>2</sub>-prijs en enkele andere variabelen. Het is in die zin geen volledig uitgewerkt scenario, daarom wijzigt de olieprijs niet.

Vraag 20

Kunt u elk van deze vragen afzonderlijk beantwoorden en aan de Kamer toezenden vóór 1 februari 2023, gezien op deze datum de behandeling van de MKBA Schoonebeek op de parlementaire agenda staat?

Antwoord 20

Doordat de beantwoording interdepartementaal en met de planbureaus PBL en CPB afgestemd is, is het niet gelukt de vragen voor 1 februari aan de Kamer te sturen.