

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

**2238**

Vragen van het lid **Yesilgöz-Zegerius** (VVD) en **Agnes Mulder** (CDA) aan de Minister van Economische Zaken en Klimaat over *de ramingen en beleidsinformatie aangeleverd door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)* (ingezonden 22 februari 2019).

Antwoord van Minister **Wiebes** (Economische Zaken en Klimaat) (ontvangen 9 april 2019) Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2018–2019, nr. 1922

Vraag 1

Wat is de marge van de cijfers uit de Nationale energieverkenning 2017 (NEV 2017) voor het energieverbruik ten opzichte van de gepubliceerde cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)? Waaraan wijdt u dat?

Antwoord

Onderstaande tabel geeft inzicht in het gemiddelde verbruik per jaar tussen 2017–2020 cf. de Nationale Energieverkenning 2017 (NEV 2017) en de cijfers die het CBS heeft gehanteerd t.b.v. hun persbericht van 16 februari jl. Inmiddels heeft het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) op 18 maart jl. een rapport uitgebracht onder de titel «Analyse ontwikkeling energierekening» waarin de cijfers voor 2017 en 2020 zijn geactualiseerd.

	NEV 2017		Actualisering PBL 18-3-2019		CBS, 16-2-2019	
	2017	2020	2017	2020	2018	2019
<b>gemiddeld elektriciteitsgebruik (KWh)</b>		2.488		2.525		
		Bandbreedte (2.262 – 2.714)		Bandbreedte (2.298 – 2.753)		
	2.768	1.134	2.832	1.179	3.034	3.034
<b>gemiddeld aardgasverbruik (m<sup>3</sup>)</b>		Bandbreedte (1.071 – 1.191)		Bandbreedte (1.117 – 1.234)		
	1.241	1.340	1.466	1.466	1.466	1.466

Zoals uit deze tabel blijkt, liggen ook in deze geactualiseerde ramingen de gemiddelde verbruikscijfers voor huishoudens substantieel onder de door het CBS gehanteerde verbruikscijfers in het persbericht van 16 februari jl. In het rapport leggen het PBL en het CBS uit hoe dat komt (Kamerstuk 30 96, nr. 632). Het CBS is uitgegaan van het gas- en elektriciteitsverbruik conform de berekening van de weegfactoren voor de Consumentenprijsindex. Deze verbruiken zijn temperatuur gecorrigeerde gemiddelde verbruiken van een

reeks van jaren in het verleden en liggen hoger dan de verbruikscijfers voor 2017 waarmee PBL rekent.

Het PBL raamt een dalend verbruik, waarbij wordt meegenomen dat het gemiddeld energiegebruik tot 2020 afneemt door nieuwbouw, energiebesparing in bestaande woningen en de eigen opwek van stroom door zonnepanelen. Deze dalende trend is ook zichtbaar in de statistieken van de afgelopen jaren.

Vraag 2

Kwalificeert u een dergelijke marge als redelijk?

Antwoord 2

De marge tussen de NEV 2017 en de geactualiseerde analyse door PBL van 18 maart jl. enerzijds en de door het CBS gepubliceerde verbruik op 16 februari jl. anderzijds is verklaarbaar. Er worden verschillende uitgangspunten gehanteerd, daarmee is de marge die nu optreedt begrijpelijk.

Vraag 3

In hoeverre wijkt de raming van PBL af van het daadwerkelijke gebruik van een gemiddeld huishouden?

Antwoord 3

Elk huishouden is anders. Er is geen eenduidige definitie voor een gemiddeld huishouden. Zoals ook uit de analyse van PBL en CBS blijkt, zijn er verschillende manieren om een gemiddelde voor een huishouden te berekenen. Daarnaast is het feitelijke gebruik weer afhankelijk van vele individuele omstandigheden zoals de gezinssamenstelling en het type woning. Dit bleek ook uit de bevindingen van PBL in het rapport «Meten met twee Maten» dat eind 2018 verscheen. Ik wil de communicatie over de energierekening verder verbeteren. Daarom verken ik gezamenlijk met PBL, CBS, het NIBUD en andere partijen de mogelijkheden om het verbruik van huishoudens eenduidig in beeld te brengen.

Vraag 4

Klopt het dat dit niet de eerste keer is dat er twijfel of onduidelijkheid bestaat over de aangeleverde beleidsinformatie of ramingen van het PBL?

Antwoord 4

Hoewel er uit berichten in de media blijkt dat er wel eens onduidelijkheid bestaat over rapportages van het PBL twijfelt het kabinet niet aan de aangeleverde beleidsinformatie of ramingen van het PBL.

Vraag 5

Klopt het dat het PBL eerder cijfers heeft aan moeten passen met betrekking tot cijfers over de klimaatschade van vleesconsumptie?<sup>1</sup>

Antwoord 5

Nee. De cijfers in het wetenschappelijke artikel behoeften geen aanpassing. Er is een tekstuele verduidelijking aangebracht in het publicatiebericht bij het onderhavige artikel.

Vraag 6

Klopt het dat het mede door het PBL gehanteerde model er eerder bij het ramen van de marktontwikkeling voor elektrische auto's meerdere keren ver naast zat? Klopt het ook dat de raming voor aantal verwachte stekkerauto's voor 2050 al in 2018 bereikt was?<sup>2</sup>

Antwoord 6

Zoals uit het aanhangsel van de handelingen, nr. 1458, blijkt was bij de doorrekening van Autobrief II aan de hand van de destijds actuele inzichten de verwachting dat er in 2018 zo'n 11.000 volledig elektrische auto's (EV's)

<sup>1</sup> [https://www.telegraaf.nl/financieel/3000761/planbureau-moet-cijfers-over-klimaatschade-vlees-snel-bijstellen?utm\\_source=whatsapp](https://www.telegraaf.nl/financieel/3000761/planbureau-moet-cijfers-over-klimaatschade-vlees-snel-bijstellen?utm_source=whatsapp)

<sup>2</sup> Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2018–2019, nr. 1458 en NEV 2017, p. 47

zouden worden verkocht. In 2018 zijn in werkelijkheid in Nederland 25.068 EV's verkocht. De uiteindelijk door uw Kamer aangenomen Wet uitwerking Autobrief II wijkt echter op enkele punten af van de beleidsvoornemens uit (de met het Carbontax-model doorgerekende) Autobrief II. In relatie tot de aantallen EV's in 2018 is relevant dat de milieukorting op de bijtelling voor plug-in hybride auto's (PHEV's) per 2017 is beëindigd. Dit is in plaats van een geleidelijke afbouw zoals beoogd in Autobrief II. Hierdoor heeft – onder meer door het groeiende aanbod van EV's – een extra verschuiving van PHEV- naar EV-nieuwverkopende plaatsgevonden in 2018. Hier kon in de modelberekening in 2015 nog geen rekening mee worden gehouden. Dit verklaart een deel van de onderschatting van het aantal EV's in 2018.

De raming voor het aantal verwachte stekkerauto's voor 2050 waarvoor u naar de NEV 2017 verwijst is mij onbekend.

#### Vraag 7

Klopt het dat ook de huidige CO<sub>2</sub> prijs heel anders is dan het PBL in de NEV 2017 voorspelde?<sup>3</sup> Zo ja, hoe komt dat? Wordt er afdoende rekening gehouden met prijsontwikkelingen? Zo ja, op welke manier en hoe is dit te toetsen? Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 7

De CO<sub>2</sub>-prijs bevindt zich inderdaad boven de in de NEV 2017 geprojecteerde CO<sub>2</sub>-prijs. PBL maakt een prognose van de CO<sub>2</sub>-prijs op basis van de prijs van termijncontracten voor emissierechten en maakt hier een inschatting voor verder gelegen jaren van. Doordat PBL zich deels baseert op de prijs van deze termijncontracten wordt rekening gehouden met verwachte prijsontwikkelingen. De inschatting van PBL bij de CO<sub>2</sub>-prijs uit de NEV 2017 wijkt met name af vanwege aanvullende maatregelen om het overschot aan emissierechten op de markt aan te pakken waartoe in 2018 op EU-niveau is besloten. In de NEV 2017 konden deze maatregelen nog niet worden meegewogen. Andere redenen voor de afwijking zijn de onzekerheid over de economische groei, brandstofprijzen op de energiemarkten en technologische ontwikkelingen.

#### Vraag 8

Kunt u een lijst geven met ramingen en voorspellingen van PBL in de afgelopen jaren waar die raming en voorspelling er ver naast zat?

#### Antwoord 8

De NEV's uit de jaren 2014 t/m 2017 geven geen ramingen en voorspellingen voor de tussenvallende jaren tot 2020. De raming van de CO<sub>2</sub>-prijs voor het jaar 2020 varieert van 7 euro in de NEV 2017 tot 9–12 euro in de NEV 2014. Of die ramingen uitkomen weten we in 2020. De huidige prijs is substantieel hoger dan de in de NEV's verwachte waarde voor 2020, maar zoals ik in mijn antwoord op vraag 7 aangaf komt dat vooral doordat het in de Europese Unie vastgestelde beleid in 2018 is aangescherpt.

#### Vraag 9

Deelt u het belang van openbare en toetsbare modellen, zodat peer-review en/of wetenschappelijke validatie kan plaatsvinden op de kwaliteit van modellen? Zo ja, hoe wordt er voor gezorgd dat modellen openbaar zijn en er peer-reviews en/of wetenschappelijke validatie plaats vindt?

#### Antwoord 9

Ik deel het belang van openbare en toetsbare modellen. PBL werkt via het eigen werkprogramma voortdurend aan het verbeteren van de kwaliteit en transparantie van de modellen. Het werkprogramma 2019 van PBL gaat bijvoorbeeld zowel in op de kwaliteit van modellen in enge zin (het verbeteren van de documentatie over modellen en publiceren over de modellen in wetenschappelijke artikelen,) als op de wisselwerking met de buitenwereld. Een goed voorbeeld daarvan is het MIDDEN-model waar samen met universiteiten en TNO gewerkt wordt aan een model dat een beter inzicht geeft in de reductieopties binnen de industrie.

<sup>3</sup> Algemeen Dagblad, 20 februari 2019: «Kamer wantrouwt klimaatrekenaars»

#### Vraag 10

Welke onzekerheidsmarge hanteert het PBL rond ramingen? Is het mogelijk dat het PBL te stellige ramingen meegeeft? Maakt het PBL bij haar ramingen gebruik van «fan charts» en wordt expliciet het betrouwbaarheidsinterval meegegeven? Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 10

Het PBL geeft in zijn ramingen voor de uitstoot van broeikasgassen en relevante energie-indicatoren (bv. aandeel hernieuwbare energie) een verwachte middenwaarde voor een toekomstig zichtjaar met daarbij een onzekerheidsbandbreedte. De verwachte middenwaarde moet gezien worden als een meest plausibele waarde. De middenwaarde is daarbij gebaseerd op meerdere (plausibele) veronderstellingen. Er moeten bijvoorbeeld veronderstellingen worden gemaakt over de economische groei, de toekomstige energieprijzen, het areaal aan glastuinbouw en de ontwikkeling in de elektriciteitsvraag buiten Nederland. Deze veronderstellingen hebben vervolgens hun eigen onzekerheden die met de bandbreedte tot uitdrukking worden gebracht.

Fan charts komen in de energieverkenning voor in de figuren van de gebruikte energie- en CO<sub>2</sub>-prijzen. In zijn energieverkenningen licht het PBL de belangrijkste onzekerheden toe waarmee diverse ramingen zijn omgeven. De gebruikte methodiek voor het bepalen van de onzekerheidsbandbreedtes is in 2017 ook in een achtergrondrapport nader toegelicht (ECN, 2017).

#### Vraag 11

Welke bronnen gebruikt het PBL voor haar ramingen en beleidsinformatie op korte, middellange en lange termijn? Zijn deze bronnen gevalideerd? Hoe verhoudt dit zich tot de manier waarop ramingen worden gemaakt in voor ons omliggende landen?

#### Antwoord 11

Het PBL maakt voor zijn ramingen gebruik van openbaar beschikbare gegevens uit diverse bronnen. Het PBL is transparant over waar deze informatie vandaan komt en vermeldt dit in literatuurlijsten bij de publicaties. Zo wordt in iedere Nationale Energieverkenning en de cahiers van de WLO een referentielijst opgenomen met gebruikte bronnen. Dit gaat om informatie uit onder andere peer reviewed wetenschappelijke tijdschriften en gerenommeerde instituten zoals (maar niet uitputtend) het IEA, ENTSO-E, Eurostat, NEa, CBS en EIB. Medewerkers van PBL maken daarbij tevens gebruik van informatie en inzichten die ze putten uit hun contacten met universiteiten, andere nationale en internationale kennisinstituten, en belangrijke partijen uit het veld. Medewerkers van PBL publiceren zelf ook, veelal samen met auteurs uit andere landen, over ramingen op internationaal niveau in toonaangevende peer reviewed tijdschriften, waaronder (in 2018) Nature, Nature Climate Change, Nature Energy, Nature Sustainability en Nature Communications.

Andere EU-landen organiseren hun ramingen op verschillende manieren. In Duitsland worden klimaat- en energieprojecties gemaakt door het Öko Institut (een non-profit organisatie) en het Fraunhofer Instituut. In de laatstgenoemde organisatie werken vele onderzoeksorganisaties samen aan onderzoeken in opdracht van zowel de industrie als overheden. In Denemarken worden de projecties gemaakt door het Deense energieagentschap die hun eigen (geïntegreerde) modellen hebben. Jaarlijks wordt er een Energy Outlook gemaakt, waarin de meeste aannames, bronnen en gebruikte modellen worden beschreven. In het VK worden de projecties gemaakt door het Britse ministerie (Department for Business, Energy & Industrial Strategy). Zij hebben hun eigen modellen en publiceren resultaten en aannames.

#### Vraag 12

Zijn er ramingen met een hoge onzekerheidsmarge die hun doorwerking hebben in de doorrekening van de tafelvoorstellen voor een Klimaatakkoord? Zo ja, welke? Welke verbruiksraming hanteert het PBL als onderliggende assumptie bij het doorrekenen van de klimaattafelvoorstellen? Welke uitgangspunten hanteert het PBL voor de doorrekening van de tafelvoorstelling, bijvoorbeeld over het gebruik van energie?

Antwoord 12

Alle energie-gerelateerde ramingen zijn met name gevoelig voor ontwikkelingen op de energie- en CO<sub>2</sub>-markt. Bij de doorrekening van het ontwerp-Klimaatakkoord hanteert het PBL de NEV 2017 als uitgangspunt. Daarnaast heeft het PBL-varianten gepresenteerd met actuele energie- en CO<sub>2</sub>-cijfers.

Vraag 13

Heeft het PBL zelf aangegeven verbeteringen aan te brengen aan de statistische validiteit en betrouwbaarheid van haar ramingen? Zo ja, welke? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 13

Ja, zie het antwoord bij vraag 9.

Vraag 14

Wilt u deze vragen één voor één beantwoorden?

Antwoord 14

Ja.