

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

### 744

Vragen van de leden **Van Campen** en **Erkens** (beiden VVD) aan de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat over *het bericht: «Klimaatimpact Nederlandse veestapel fors overschat»*. (ingezonden 15 september 2021).

Antwoord van Minister **Schouten** (Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit), mede namens de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat (ontvangen 16 november 2021). Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2021–2022, nr. 90.

#### Vraag 1

Bent u bekend met het bericht: «Klimaatimpact Nederlandse veestapel fors overschat»?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Ja.

#### Vraag 2

Bent u het eens met de stelling uit rapport van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC-rapport) waarin gesteld wordt dat een nieuwe rekenmethode voor methaan uitwijst dat de invloed van koeien drie tot vier keer minder is dan gedacht? Zo ja, kunt u aangeven op welke wijze dit invloed heeft op de klimaatopgave van Nederland? Zo nee, waarom niet?<sup>2</sup>

#### Antwoord 2

In het IPCC rapport «assessment report 6» is een dergelijke stelling niet opgenomen. In het rapport worden bevindingen van een modelonderzoek aangehaald, waarin een vergelijking wordt gemaakt tussen de rekenmethode GWP\* en GWP100 (de huidige standaard) over het berekenen van het opwarmende effect van methaan bij constante en bij stijgende methaanuitstoot over een periode van 20 jaar. De rekenmethode GWP\* wijst niet uit dat de invloed van koeien drie tot vier keer minder is dan gedacht. Het drukt alleen de invloed van kortlevende broeikasgassen, zoals methaan, op de

<sup>1</sup> De Telegraaf, 14 september 2021, «Klimaatimpact Nederlandse veestapel fors overschat», <https://www.telegraaf.nl/nieuws/106651108/klimaatimpact-nederlandse-veestapel-fors-overschat>.

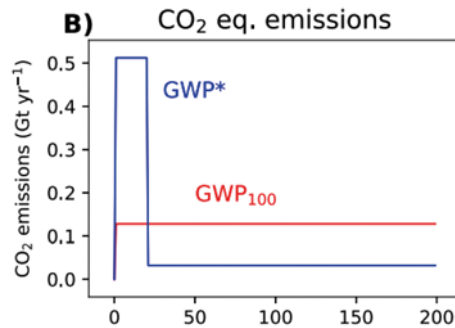
<sup>2</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change, 9 augustus 2021, «AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis», Sixth Assessment Report (ipcc.ch).

opwarming van de aarde anders uit in de tijd dan GWP100. De rekenmethode GWP\* laat zien dat het reduceren van methaan een efficiënte manier is om op korte termijn de opwarming van de aarde af te zwakken.

Ik licht bovenstaande graag nader toe. Het IPCC bestaat uit drie werkgroepen: werkgroep 1: Visies en principes «Oorzaken», werkgroep 2: Gevolgen, kwetsbaarheden en adaptaties en werkgroep 3: Mitigatie «terugdringen van broeikasgasemissies». Het genoemde IPCC rapport is een product van werkgroep 1. Dit rapport geeft alleen een weergave van actuele wetenschappelijke inzichten van klimaatonderzoek, waaronder verschillende methodes, zoals GWP100 en GWP\*, voor het berekenen van de bijdrage van kortdurende broeikasgassen, zoals methaan, aan de mondiale opwarming. Het IPCC doet daarbij geen uitspraak over welke methode beter zou zijn of welke methode gebruikt zou moeten worden.

Voor het vergelijken en wegen van de bijdrage van broeikasgassen in de loop van de tijd maakt het uit met welke rekenmethode gewerkt wordt en over welke periode deze impact worden vergeleken. Binnen de internationale klimaatafspraken is door alle landen afgesproken om te werken met de *Global Warming Potential 100* rekenmethode, ook wel GWP100 genoemd. Daarmee wordt de impact van de broeikasgassen over een periode van 100 jaar berekend en vergeleken met de bijdrage van CO<sub>2</sub>. Met deze rekenmethode kan de impact van de broeikasgassen (zoals methaan, lachgas en CO<sub>2</sub>) in de loop van de tijd met elkaar vergeleken en verrekend worden in CO<sub>2</sub>-equivalenten. Met deze methode kunnen de bijdragen van broeikasgassen en van landen door de tijd heen en ten opzicht van elkaar eenvoudig worden vergeleken.

In het IPCC rapport worden er naast de GWP100 andere rekenmethoden, waaronder de zogenoemde GWP\*, beschreven. Deze GWP\* methode geeft met name het effect van de kortlevende gassen zoals methaan anders weer dan bij GWP100. Met GWP\* wordt vooral gekeken naar het effect van de verandering van de emissie van methaan op het opwarmende effect. De verschillen tussen deze 2 methoden worden met onderstaande grafiek<sup>3</sup> geïllustreerd.



Bovenstaande grafiek schetst dat methaanemissie (berekend met GWP\*) in de eerste jaren na de uitstoot een sterk opwarmingseffect heeft en dat deze relatief snel afneemt. Als met een gemiddelde waarde gerekend wordt, zoals bijv. bij GWP100, dan is het gemiddelde opwarmingseffect in de eerste jaren van de uitstoot lager dan het daadwerkelijke opwarmingseffect, en jaren daarna hoger dan het daadwerkelijke opwarmingseffect. GWP\* maakt inzichtelijk dat bij gelijkblijvend emissies van methaan er een evenwicht ontstaat in de luchtconcentratie van methaan in de atmosfeer. Bij afnemende methaanemissie neemt de luchtconcentratie ook af en daarmee ook het opwarmingseffect. De reductie van methaanemissie moet dan echter wel op mondiale schaal plaatsvinden. De bijdrage van (toe- of afnemende) nationale emissies van methaan wordt dan afhankelijk van de mondiale emissietrend.

Beide rekenmethoden geven relevante inzichten over de impact van methaan. Daarom is het goed dat IPCC beide methoden schetst en deze in samenhang

<sup>3</sup> Grafiek komt uit artikel: Lynch, J., Cain, M., Pierrehumbert, R., & Allen, M. (2020). Demonstrating GWP\*: a means of reporting warming-equivalent emissions that captures the contrasting impacts of short- and long-lived climate pollutants. *Environmental Research Letters*, 15(4), 044023. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab6d7e>.

en op mondiale schaal worden gezien. Welke implicaties deze verschillende methoden voor mitigatiestrategieën hebben, zal worden behandeld in het rapport van werkgroep III (mitigatie) van het IPCC, dat in het voorjaar van 2022 uitkomt.

Na afronding van de 6<sup>e</sup> assessment cyclus in het derde kwartaal van 2022, zullen de IPCC inzichten uit deze cyclus in VN-verband worden besproken en kunnen dan leiden tot aanpassing van de internationale afspraken over de wijze waarop de bijdrage van (verschillende) broeikasgassen wordt berekend. Bij aanpassing van deze afspraken zal dit ook doorvertaald worden in het klimaatbeleid van Nederland. Dat is vooralsnog niet aan de orde.

#### Vraag 3

Hoe ziet u het onderscheid tussen de klimaatimpact van methaan die kortdurend is vanwege de zogeheten «korte koolstofcyclus» en de impact van koolstofdioxide?

#### Antwoord 3

De impact van methaan en koolstofdioxide op het klimaat is verschillend en ook verschillend over tijd. Methaan heeft een snellere vervaltijd in de atmosfeer en daarmee een korter durende impact op het klimaat dan CO<sub>2</sub>. Daartegenover staat dat het opwarmende effect van methaan in de atmosfeer vele malen sterker is dan CO<sub>2</sub>. Zie voor meer informatie ook de website van de KNMI, waarop meer te vinden is over klimaat en methaan<sup>4</sup>.

#### Vraag 4

Bent u van mening dat dit onderscheid tussen methaan en koolstofdioxide andere maatregelen vraagt in de klimaatopgave? Zo ja, hoe maakt u dit onderscheid? Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 4

Zoals aangegeven bij het antwoord op vraag 2 volg ik voor de klimaatopgave de internationale klimaatafspraken. Daarin wordt dit onderscheid al gemaakt. Tevens is er op Europees niveau specifiek aandacht voor de reductie van methaanuitstoot via de methaanstrategie. Hierover is uw Kamer op 27 november 2020 geïnformeerd (Kamerstuk 22 112, nr. 2980).

#### Vraag 5

Bent u bereid om een Kabinetsappreciatie naar de Kamer te sturen over het gepubliceerde IPCC-rapport en hoe dat de verschillende sectoren van het klimaatakkoord raakt?

#### Antwoord 5

De Kamer heeft op 1 oktober jl. de appreciatie van het IPCC WG1 rapport ontvangen<sup>5</sup>. Dat IPCC-rapport gaat over de huidige en verwachte toekomstige staat van het klimaatsysteem en niet over de bijdragen van afzonderlijke sectoren. Het kabinet gaat daarom in de appreciatie niet in op (methoden voor) de bijdrage van sectoren.

<sup>4</sup> <https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/klimaat-effecten-van-methaan#:~:text=Door%20de%20relatief%20korte%20verblijftijd,klimaat-effect%20van%20veranderingen%20in%20CO2.>

<sup>5</sup> Tweede Kamer, Kabinetsappreciatie IPCC-rapport «Climate Change 2021: The Physical Science Basis», Kamerstuk 31 793, nr. 200.