



De in de Europese klimaatwet vastgelegde totale ban op de uitstoot van methaan per 2050 is een flagrante bestuurlijke misser met fatale gevolgen voor de agrarische sector

Posted on 21 april 2026 by Jacques Hagoort

Zoals bekend moet Europa vanaf 2050 klimaatneutraal zijn. Dat is vastgelegd in de Europese klimaatwet die in 2021 met een ruime meerderheid in het Europese Parlement is aangenomen. Klimaatneutraliteit vanaf 2050 houdt in dat het vanaf die datum definitief is afgelopen met de uitstoot van het broeikasgas CO₂ op het grondgebied van de EU. Mocht er door de EU-landen na 2050 toch nog onverhoopt CO₂ worden uitgestoten dan zal dat onverwijld gecompenseerd moeten worden door kunstmatig CO₂ uit de atmosfeer te verwijderen. Ook dat staat in de wet.

Wynia's week: De in de Europese klimaatwet vastgelegde totale ban op de uitstoot van methaan per 2050 is een flagrante bestuurlijke misser met fatale gevolgen voor de agrarische sector | 1

Minder bekend is dat volgens dezelfde Europese wet die rigoureuze ban op de uitstoot van CO₂ ook geldt voor de uitstoot van het broeikasgas methaan. Ook van dat gas mag er na 2050 geen grammetje in het luchtruim van de EU terecht komen. En bij overschrijding moet ook die worden gecompenseerd door kunstmatige methaan-verwijdering.

Global Warming Potential

Een totale ban op de uitstoot van CO₂ valt met enige fantasie nog wel te beredeneren. Maar een totale ban op de uitstoot van methaan is in strijd met de elementaire beginselen van de wis- en natuurkunde. Het algehele verbod op de uitstoot van methaan is een flagrante bestuurlijke misser met fatale gevolgen voor de agrarische sector. Grote delen van die sector zullen het loodje leggen omdat ze simpelweg niet kunnen bestaan zonder methaan-uitstoot. Het spijsverteringssysteem van herkauwende grazers valt nu eenmaal niet zo makkelijk te vergroenen.

De grote boosdoener achter die onzinnige ban is het concept van de *Global Warming Potential* (GWP) van broeikasgassen. De GWP is een door het IPCC, het wetenschappelijk klimaatpanel van de VN, in de jaren '90 van de vorige eeuw bedachte en ingevoerde maat om de sterkte van 1 kilogram van een willekeurig broeikasgas te vergelijken met 1 kilogram van het dominante broeikasgas CO₂. De GWP van CO₂ is per definitie 1. Volgens de onnavolgbare berekeningen van het IPCC ligt de GWP van methaan rond de 28. 1 kilogram methaan zou dus dezelfde broeikaswerking hebben als 28 kg CO₂. Maar zo eenvoudig is het niet.

CO₂ en methaan zijn weliswaar beide broeikasgassen maar hun gedrag in de atmosfeer is totaal verschillend en het verband tussen die twee is niet in een enkel numeriek getal uit te drukken. Dat is vragen om moeilijkheden. CO₂ gedraagt zich in de atmosfeer als een inert gas en heeft daar zo goed als het eeuwige leven, afgezien van het gedeelte dat wordt opgenomen door de biosfeer en de oceanen. Methaan daarentegen is een kortlevend gas met een halveringstijd van 8,3 jaar en een gemiddelde leeftijd van 12 jaar. Als we in korte tijd, zeg binnen 1 dag, 1 kilogram methaan in de atmosfeer brengen is er na 30 jaar, de gebruikelijke tijdsperiode voor de beoordeling van klimaateffecten, van de oorspronkelijke 1 kilogram minder dan 0,01 kilogram over. Dat is een natuur- en rekenkundig feit.

Maar wat doet het IPCC? Die converteert de uitstoot van 1 kilogram methaan in een

equivalente uitstoot van 28 kilogram CO₂ en tovert en passant het kortlevende methaan om in het eeuwig-levende CO₂. Na 30 jaar zit er dan nog steeds een equivalente hoeveelheid CO₂ van 28 kilogram oftewel 1 kilogram methaan in de atmosfeer. Met de uitgestoten methaan gebeurt in die 30 jaar dus helemaal niets. Dat is een natuurkundige ongerijmdheid en toont de wetenschappelijke ondeugdelijkheid van het GWP-concept.

Lekkend putje

Hoe zit het dan wel? Daar is niets ingewikkelds aan en voor iedereen die wel eens een bad neemt direct te begrijpen. Zoals we eerder zagen blijft van een korte, eenmalige uitstoot van methaan na 30 jaar niet zo veel over. Dat is anders voor een continue uitstoot waarbij het verval in de atmosfeer teniet wordt gedaan door nieuwe aanvoer. In het speciale geval van een constante jaarlijkse uitstoot zal de hoeveelheid methaan in de atmosfeer in eerste instantie gestaag toenemen en na verloop van tijd een constante waarde bereiken. Het verloop van de hoeveelheid methaan in de atmosfeer kan van begin tot eind exact worden beschreven met een simpele wiskundige formule.

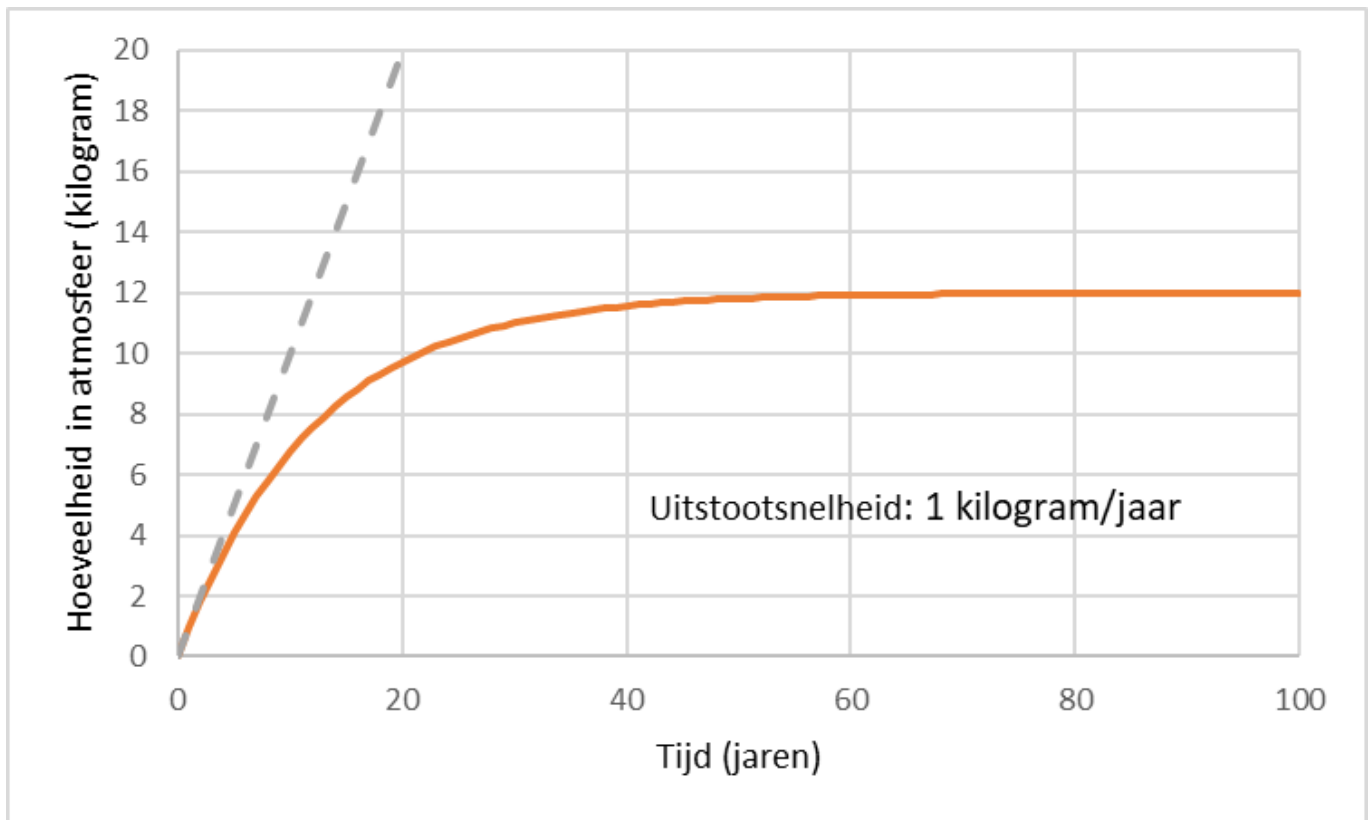
Het proces van methaan-ophoping in de atmosfeer is analoog aan het vullen van een badkuip met een lekkend putje. De badkuip staat voor de atmosfeer, de instroom van water in de badkuip voor de uitstoot van methaan in de atmosfeer, het waterpeil in de badkuip voor de hoeveelheid methaan in de atmosfeer en de uitstroom van water via het lekkende putje voor het verval van methaan in de atmosfeer. Die uitstroom is in goede benadering recht evenredig met het waterpeil in de badkuip.

Ophoping van methaan

Zolang de constante instroomsnelheid van het water groter is dan de snelheid waarmee het water weglekt zal het waterpeil in de badkuip stijgen. Maar op een gegeven moment heeft het waterpeil een zodanig niveau bereikt dat er evenveel water weglekt als instroomt. Vanaf dat moment blijft het peil in de badkuip stabiel. Hoe groter de instroom in de badkuip, hoe hoger het stabiele waterpeil.

Onderstaande grafiek illustreert de ophoping van methaan in de atmosfeer als functie van de tijd voor een constante methaan-uitstoot van 1 kilogram per jaar. Op de verticale as staat de hoeveelheid methaan in de atmosfeer in kilogram en op de

horizontale as de tijd in jaren. De uitstoot van 1 kilogram per jaar is niet essentieel, dat mag ook 1 Gigaton per jaar zijn. Het enige wat dan verandert is de schaal van de verticale as, kilogram wordt Gigaton.



De oranje kromme geeft het ophopen van methaan weer zoals voorspeld door de wetten van de wis- en natuurkunde. De gestreepte grijze lijn laat zien wat er zou gebeuren als methaan in de atmosfeer niet vervalt maar het eeuwige leven heeft, het uitgangspunt van het GWP-concept. Het ophopen verloopt in dat geval als een keurige rechte lijn, na 20 jaar bevat de atmosfeer precies 20 kilogram.

De oranje kromme raakt in het begin aan de gestreepte lijn, het verval telt dan nog niet echt mee. Maar met de tijd neemt het verval toe en wijkt de oranje kromme meer en meer af van de gestreepte lijn. Na, zeg, 60 jaar gaat de oranje kromme over in een horizontale lijn. Vanaf dat moment is het verval van methaan gelijk aan de methaan-uitstoot en is een stabiele toestand bereikt. De stabiele hoeveelheid methaan in de atmosfeer bedraagt 12 kilogram, gelijk aan de uitstootsnelheid van methaan (1 kilogram per jaar) maal de gemiddelde leeftijd van methaan (12 jaar).

Methaan-uitstoot hoeft helemaal niet naar nul

De belangrijkste boodschap van de ophoop-grafiek is dat er in het geval van een constante methaan-uitstoot per jaar een bovengrens zit aan het ophopen van methaan in de atmosfeer. Dat betekent dat bij een constante uitstootsnelheid ook de opwarming ten gevolge van de uitstoot van methaan begrensd is. Immers, die opwarming is direct gekoppeld aan de concentratie van methaan in de atmosfeer.

De logische consequentie is dan dat de methaan-uitstoot dus helemaal niet naar nul hoeft te gaan zoals bepaald in de Europese klimaatwet. Tenzij we terug willen gaan naar de paradijselijke toestand van de pre-industriële periode van voor 1850. Methaan kan dus probleemloos worden uitgestoten alleen is de jaarlijkse uitstoot wel begrensd.

Toelaatbare opwarming

Hoe groot de maximale uitstootsnelheid mag zijn is een kwestie van politieke besluitvorming en van klimaatwetenschappelijke analyse. Allereerst moet de politiek tot overeenstemming komen over hoeveel opwarming toelaatbaar is als gevolg van de uitstoot van methaan. In het Akkoord van Parijs is de maximaal toelaatbare opwarming al vastgelegd maar die is van toepassing op *alle* broeikasgassen. Die toelaatbare totale opwarming is ruim onder de twee graden en als het even kan anderhalve graad ten opzichte van de pre-industriële periode.

Van die totale maximale opwarming moet dan een zeker percentage worden toegedeeld aan methaan, bijvoorbeeld 20 procent. Dat is ook het percentage van de huidige opwarming van bijna anderhalve graad dat wordt toegeschreven aan methaan. Een toedeling van 20 procent resulteert in een toelaatbare opwarming voor methaan-uitstoot van ruim onder de 0,4 graad ($0,2 \times 2$) en als het even kan 0,3 graad ($0,2 \times 1,5$).

Gegeven de toelaatbare opwarming voor methaan is het aan de klimaatwetenschap om vast te stellen welke methaan-concentratie daarbij hoort. Als we uitgaan van een toedeling van 20 procent zal die uitkomen in de buurt van de huidige methaan-concentratie van 2 ppm (parts per million). Daaruit volgt rechtstreeks de maximaal toelaatbare uitstootsnelheid van methaan. Ook die zal dan in de buurt liggen van de huidige jaarlijkse methaan-uitstoot van ruim 0,6 Gigaton.

Wynia's week: De in de Europese klimaatwet vastgelegde totale ban op de uitstoot van methaan per 2050 is een flagrante bestuurlijke misser met fatale gevolgen voor
de agrarische sector | 5

Ban moet van tafel

Die huidige methaan-uitstoot is zowel van industriële als agrarische oorsprong. De industriële methaan-uitstoot zal op termijn nagenoeg verdwijnen als gevolg van de geleidelijke uitfasering van de olie- en gaswinning. Dat betekent dat de bovengrens voor de jaarlijkse uitstoot van methaan op termijn zal liggen rond de huidige totale jaarlijkse methaan-uitstoot. Geen vuiltje aan de lucht dus voor de agrarische sector.

Conclusie: de EU ban op de uitstoot van methaan per 2050 kan direct van tafel en uit de wet. Methaan is een uniek broeikasgas dat niet op één hoop mag worden gegooid met het dominante broeikasgas CO₂.

Werk aan de winkel voor EU-klimaatcommissaris Hoekstra en zijn wetenschappelijke adviesraad en niet te vergeten het Europese Parlement. Hoekstra heeft bij meerdere gelegenheden zijn grote respect voor de wetenschap uitgesproken ('We doen dit allemaal omdat de wetenschap het zegt'). Nu kan hij laten zien dat hij het meent.

*Wynia's Week brengt broodnodige, onafhankelijke berichtgeving: drie keer per week, **156 keer per jaar**, met artikelen en columns, video's en podcasts. Onze donateurs maken dat mogelijk. [Doet u \(weer\) mee?](#) Hartelijk dank!*