

Concentratie methaan in 2021 toegenomen tot recordhoogte

Sinds het begin van de systematische metingen bijna veertig jaar geleden is de concentratie van het broeikasgas methaan in de atmosfeer nog nooit zo sterk gestegen als in 2021 en dat tot een recordhoogte. De wetenschap heeft niet direct een verklaring voor deze buitengewone stijging. “Het ziet ernaar uit dat het een combinatie is van menselijke uitstoot en natuurlijke processen”, klinkt het.

🕒 27 OKTOBER 2022 – LAATST BIJGEWERKT OM 27 OKTOBER 2022 18:29

Lees meer over:

methaan



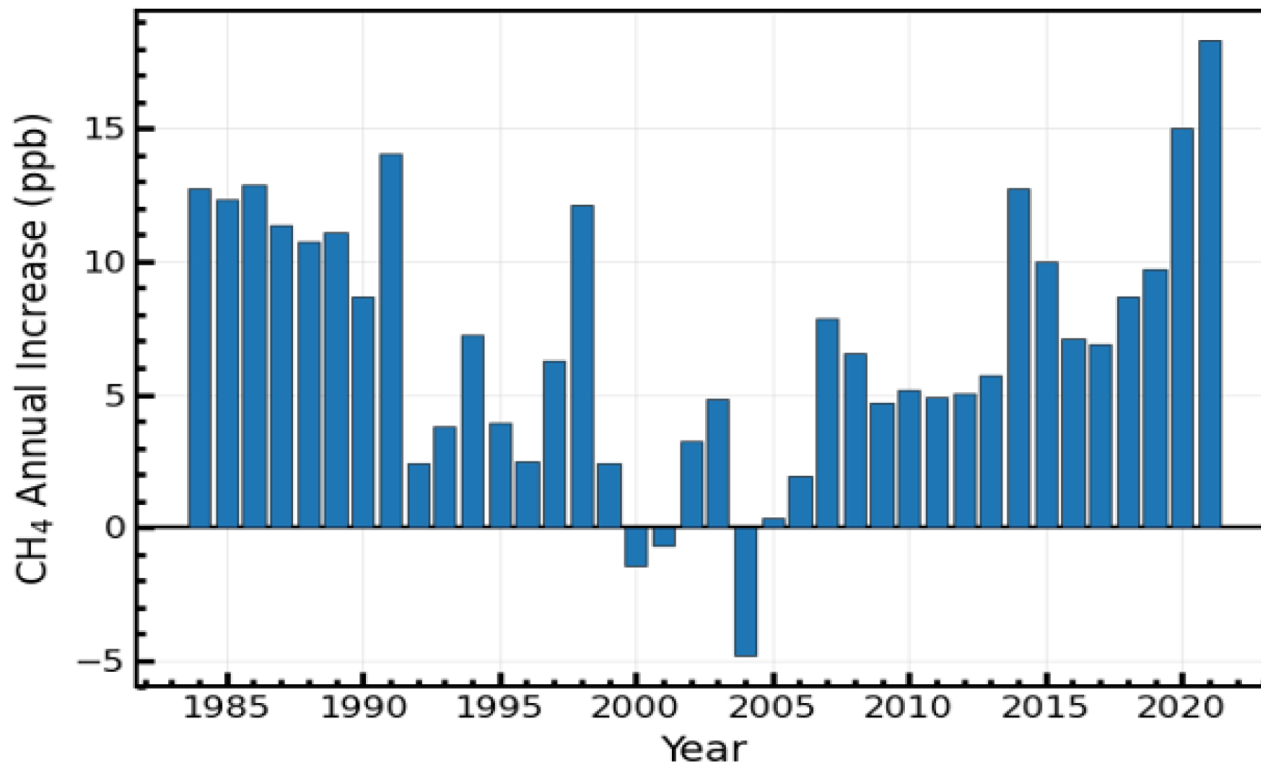
De concentratie van methaan in de atmosfeer bereikte dus een recordhoogte in 2021, maar ook de twee andere belangrijke broeikasgassen, koolstofdioxide (CO₂) en lachgas, stonden op hun hoogste niveau ooit, zo staat te lezen in het jaarlijkse Greenhouse Gas Bulletin van de Wereld Meteorologische Organisatie (WMO) in Genève.

Methaan (CH₄) levert na koolstofdioxide (CO₂) de grootste bijdrage aan de klimaatverandering. Het ontstaat bij de ontbinding van organisch materiaal in afwezigheid van lucht. Het is 25 keer schadelijker voor het klimaat dan CO₂. Het blijft echter veel korter in de atmosfeer. In het geval van methaan duurt dat ruim tien jaar, in het geval van CO₂ bevindt een aanzienlijk deel zich zelfs na eeuwen nog in de atmosfeer.

CO₂ draagt voor ongeveer twee derde bij aan het broeikaseffect, methaan voor ruim 16 procent en lachgas voor ongeveer 6,5 procent. Alle broeikasgassen samen hebben geleid tot een gemiddelde opwarming van de aarde van 1,1 graden sinds het einde van de 19e eeuw.

Methaan

Volgens schattingen van de WMO is de wereldwijde gemiddelde methaanconcentratie in 2021 met 18 gestegen tot 1.908 ppb (parts per billion - deeltjes methaan per miljard deeltjes). Het jaar daarvoor was de stijging met 15 ppb ook aanzienlijk groter dan het langetermijngemiddelde. De 1.908 ppb komt overeen met 262 procent van het niveau van vóór de industrialisatie.



Jaarlijkse wijziging van de methaanconcentratie Foto: WMO

De WMO stelt dat het onduidelijk is wat de precieze reden is voor de uitzonderlijke stijging van de methaanconcentratie. "Het ziet ernaar uit dat het een combinatie is van menselijke uitstoot en natuurlijke processen", klinkt het. Al schrijft de organisatie ook het volgende in haar rapport: "De dramatische toename zou ook het gevolg kunnen zijn van natuurlijke jaarlijkse variabiliteit."

Als het gaat om menselijke uitstoot, dan gaat het bijvoorbeeld om lekken bij gaswinning. Bij natuurlijke processen, die al dan niet door de mens in de hand zijn gewerkt, gaat het over het verder smelten van de permafrost, de permanent bevroren ondergrond in arctische gebieden die nu ontdooit. Zo warmt het gebied rond de noordpool (en de noordpool zelf) sneller op dan gemiddeld.

Ook rijstvelden of natte gebieden, de wetlands, zouden een rol spelen. Mogelijk zorgt de opwarming zelf ook hier voor méér uitstoot, onder meer omdat organisch materiaal dan sneller afbreekt. Als het dat doet in het water, zonder zuurstof, komt methaan vrij. Die theorie wordt verder onderzocht. "In tropisch gebied speelt de ontbossing een rol, waardoor wetlands een grotere rol gaan spelen", stelt de organisatie. "Maar we weten niet hoeveel van die methaanuitstoot van de mens komt, en hoeveel de natuurlijke uitstoot bedraagt", klinkt het nog. Ook het natuurfenomeen La Niña in de Stille Oceaan (waarbij een deel van de oceaan afkoelt aan de oppervlakte en zo weerpatronen verstoort) kan een rol spelen.



Uitgelicht

Vuilnisbelten bij grootste uitstoters van broeikasgas methaan

nieuws

Sommige vuilnisbelten behoren tot de grote uitstoters van methaan (CH₄), dat na CO₂ één van de belangrijkste broeikasgassen is. Dat zeggen wetenschappers van het

Nederlands in...

30 AUGUSTUS 2022

[Lees meer](#)

CO₂

Voor koolstofdioxide was de stijging van de concentratie van 2020 naar 2021 hoger dan het gemiddelde van de voorgaande tien jaar, aldus de studie. De concentraties zijn met 2,5 ppm gestegen tot 415,7 ppm (parts per million - deeltjes CO₂ per miljoen deeltjes) in 2021. Dit komt overeen met 149 procent van het niveau van voor het begin van de industrialisatie rond 1750. CO₂ wordt bijvoorbeeld geproduceerd door de verbranding van kolen, olie en gas, de productie van cement en andere industriële processen, maar ook door de vernietiging van bossen.

Het Bulletin legt uit dat na de COVID-gerelateerde lockdowns in 2020 de mondiale CO₂-emissies weer zijn toegenomen, voornamelijk door de productie van fossiele brandstoffen en cement.

Lachgas

Ten slotte wordt lachgas in de atmosfeer uitgestoten door zowel natuurlijke bronnen (57 procent) als antropogene bronnen (ongeveer 43 procent), waaronder oceanen, bodems, verbranding van biomassa, gebruik van meststoffen en diverse industriële processen. Afhankelijk van de meetstations en berekeningsmethoden verschillen de WMO-waarden enigszins van de gegevens van bijvoorbeeld de Amerikaanse klimaatautoriteit NOAA. De WMO berekent een gemiddelde waarde uit de metingen van verschillende stations.

VN: Landen moeten klimaatinspanningen verviervoudigen

In aanloop van de VN-klimaatop COP27 in Egypte hebben de Verenigde Naties een rapport gepubliceerd van hun Milieuprogramma. Dat stelt dat de doelstellingen waartoe de landen zich tot nu toe geëngageerd hebben in de strijd tegen de klimaatopwarming, duidelijk onvoldoende zijn. "Willen we de stijging van de temperatuur beperken tot 1,5 graden, zoals vastgelegd in het akkoord van Parijs, dan moeten de inspanningen verviervoudigd worden om een kans te hebben", klinkt het.

Momenteel zijn de beloofde inspanningen (nationaal bepaalde bijdrages of NDC's in het jargon van de klimaatonderhandelingen) goed voor een reductie van de uitstoot ten opzichte van het huidige beleid met hoogstens 10 procent tegen 2030. Om de doelstelling van 1,5 graden te halen is echter een daling met 45 procent nodig tegen het eind van het decennium en een snelle voortzetting van die daling na 2030.

Het rapport beklemtoont dat de overgang naar nuluitstoot in de energiesector, de industrie, het vervoer en de bouw bezig is, "maar veel sneller moet gaan". Er moeten ook inspanningen geleverd worden om voedselverspilling tegen te gaan, natuurlijke ecosystemen te beschermen, de landbouwproductie te verbeteren en de ketens voor de voedselvoorziening koolstof vrij te maken. Ten slotte dringen de VN er bij het financiële systeem op aan om de nodige veranderingen in alle sectoren mogelijk te maken.



Uitgelicht

Nieuw-Zeeland wil methaantaks invoeren

nieuws

De Nieuw-Zeelandse premier Jacinda Ardern wil een methaantaks invoeren vanaf 2025 op de uitstoot van de vele herkauwers op het eiland. Dat zou een wereldprimeur zijn.

🕒 17 OKTOBER 2022

[Lees meer](#)

Bron: Belga / VRT Nws / eigen berichtgeving

VILT vzw

Koning Albert II Laan 35
1000 Brussel
Belgium

Contact

T • 0473 59 41 39
M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: <https://www.facebook.com/vilt.nieuws/>

screenreader.visit us on our twitter page: https://twitter.com/vilt_nieuws

screenreader.visit us on our linkedin page: <https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/>

screenreader.visit us on our instagram page: <https://www.instagram.com/vilt.nieuws>

© 2024 VILT vzw, all rights reserved |

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

Webdesign by Who Owns The Zebra