

Geld en Democratie 4 nov 2021.

De rekensom. Wanneer moeten we nou klimaatneutraal zijn en hoe komen we op welk percentage broeikasgasuitstoot dan verantwoord is? Neem contact op als je vindt dat het niet klopt.

Wanneer we klimaatneutraal moeten zijn wordt bepaald door hoeveel broeikasgas kan worden uitstoten voordat dat de aarde 1,5 graad opwarmt (het “koolstofbudget” tot aan 1,5 graad opwarming) en hoeveel er per jaar wereldwijd wordt uitgestoten.

Het IPCC

<https://www.carbonbrief.org/analysis-why-the-ipcc-1-5c-report-expanded-the-carbon-budget>

The IPCC's new [SR15](#) significantly revises these numbers. It raises the budget for a 66% of avoiding 1.5C to 420GtCO₂ – or 10 years of current emissions.

Het rapport is uit 2018 en geeft aan dat er wereldwijd nog 420 gigaton aan CO₂ kan worden uitgestoten tot het moment daar is, dat er zoveel broeikasgas in de atmosfeer is ingebracht dat de wereldtemperatuur gemiddeld stijgt met 1,5 graad. Met de huidige uitstoot wordt dat punt bereikt in **2028**.

Het **KNMI** over de 1,5 graden-grens (het eerste doel van het Akkoord van Parijs) In alle IPCC-emissiescenario's wordt de 1,5 graden temperatuurstijging over circa tien jaar (2030) bereikt.

Extinction Rebellion past het voorzorgsprincipe toe en houdt 2025 aan (ga voor alle veiligheid een beetje aan de voorkant zitten, dan heb je nog uitloop).

Hoeveel broeikasgas kunnen we dan uitstoten op het moment dat de wereld klimaatneutraal moet zijn in 2028?

Dat is de hoeveelheid broeikasgas die de natuur kan opnemen in bossen en oceanen (koolstofbalans).

Koolstofbalans

<https://wibnet.nl/natuur/klimaatverandering/wat-stoot-het-meeste-co2-uit> 2020

Niet al het CO₂ dat we uitstoten, komt in de atmosfeer terecht. Oceanen nemen zo'n 30 procent van het uitgestoten kooldioxide op, terwijl bomen en planten circa 25 procent voor hun rekening nemen. Ongeveer 45 procent van de CO₂ die we uitstoten, komt dus in de atmosfeer terecht en draagt zo bij aan het broeikaseffect en de opwarming van de aarde. Er is onderzoek nodig naar de grenzen van de opnamecapaciteit van oceanen en bossen.

Volgens berekeningen was de uitstoot 2020 ca 46Gton. Grofweg zo'n 55% van de uitstoot is opgenomen door bossen en oceanen. Dat staat gelijk aan het **koolstofbudget op het moment dat de wereld klimaatneutraal dient te zijn**. Dat komt neer op **25Gt** per jaar wereldwijd. Verschillende bronnen komen bij elkaar in de buurt variërend tussen 25-30 gton.

Wat kunnen we dan nog aan broeikasgas wereldwijd in Nederland, in Rotterdam en Amsterdam uitstoten?

1.000 kg = duizend kg = 1 ton

100.000 kg = honderdduizend kg of 100 ton

1.000.000 kg = 1 miljoen kg of duizend ton = 1000 ton

1.000.000.000 kg = 1 miljard kg of 1 miljoen ton = 1.000.000 ton = **1**

megaton

1.000.000.000.000 kg = 1000 miljard kg of 1 miljard ton (1000 megaton) of

= **1 gigaton** ook wel gton genoemd.

1gton = 1000 megaton

Is de opnamecapaciteit van broeikasgas in bos en oceaan wereldwijd per jaar ca. 30 gton (= 30.000 megaton = 30.000.000.000 30 miljard ton of 30.000.000.000.000 kg) per jaar. Moeten we dat delen met 7,7 miljard mensen op de wereld.

Per miljard mensen: $30\text{gton} : 7,7 = 3,8961039$ gton

Per miljoen of gedeeld door 1000 = 0,0038961039 gton

Per mens of gedeeld door 1 miljoen 0,0000000038961039 gton =

3,8961039 ton **per persoon per jaar. Zeg 4 ton of 4000 kg per jaar.**

Voor Nederland 17,5 miljoen mensen $17,5 \times 0,0038961039$ gton = 0.0681818182 gton of 68,2 megaton. Ten opzichte van 1990 is dat 69% reductie ten opzichte van de uitstoot in 1990.

Voor Amsterdam. Amsterdam telt 871.873 inwoners. $0,871.873$ miljoen $\times 0,0038961039$ gton = 0,0033969 gton. Het maakt niet uit ten opzichte waarvan wordt gerekend.

Voor Rotterdam 13-14 megaton of 0.0135 gton.

Je zou het budget voor Nederland kunnen nemen als uitgangspunt voor beleid. Amsterdam zou iets meer kunnen uitstoten als het ergens anders maar gecompenseerd wordt. Dat zou rechtvaardig kunnen zijn omdat bijvoorbeeld een groter deel van de productie in Amsterdam en omgeving plaats zou vinden. Je kunt dat ook Europees verdelen. Of wereldwijd. Dus in China geproduceerd en hier geconsumeerd dient ook bij het budget Nederland te worden opgeteld.

De vraag rijst natuurlijk ook, hoe of er gerekend wordt. Wat wordt weggelaten? Scheeps- en vliegtuigemissies zijn lang niet meegerekend. Als de wet niet in overeenstemming is met de wetenschap en iedereen zich aan de wet houdt, houdt niemand zich meer aan wetenschap (dat is wat er momenteel gebeurt bij adviesorganisaties als het Planburo voor de Leefomgeving) en zijn de rapen gaar.

Rekenen ten opzichte van 1990, 2005 en wat er allemaal nog meer wordt verzonnen is alleen maar verwarrend. Reken gewoon met een klimaatneutraalbudget!

Hoe zit het nu met doelstellingen die de klimaatwet noemt en reductiepercentages ten opzichte van 1990. We proberen duidelijkheid te verschaffen. Hier t.o.v. 1990. <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-broeikasgassen/hoofdcategorieen/hoe-groot-is-onze-broeikasgasuitstoot-wat-is-het-doel> In 2020 bedroeg de uitstoot van broeikasgassen in Nederland 165 megaton CO2-equivalent. 25 procent lager dan in 1990 (220 megaton).

De klimaatwet noemt als doelstelling 49% reductie in 2030 ten opzichte van de uitstoot in 1990, klimaatneutraal in 2050. Wetenschap laat zien dat we klimaatneutraal dienen te zijn voor 2030 en het reductiepercentage dat daarbij hoort is 69% ten opzichte van 1990 (van 220mton in 1990 naar 68mton in XR 2025, IPPC 2028, KNMI 2030). Europa schroeft de eisen op naar 55% in 2030 en klimaatneutraal in 2050. De wetgever, regering, inclusief de Tweede- en Eerste Kamer maken het niet alleen verwarrend, maar negeren ook nog eens wetenschappelijke consensus uiteengezet in rapporten van de Verenigde Naties. Zetten daar beeldvorming voor in de plaats. Dan hebben we het niet

alleen over het negeren van wetenschap! Het gaat verder! Wetenschap wordt verdraaid, anders voorgesteld, waarmee het volk, lagere overheden, als gemeente Rotterdam en adviesorganisaties als Planbureau voor de Leefomgeving op het verkeerde been worden gezet.

Doen we genoeg?

"NDCs (Nationally Determined Contributions) imply" staat voor **het resultaat van alle klimaatplannen van alle landen in de wereld bij elkaar opgeteld.** <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020> In de

planvorming komt men wereldwijd 29-36 gton besparing tekort.

Boven aan blz 9. "By 2030, emissions need to be 15 GtCO₂e (range: 12-19 GtCO₂e) lower than current unconditional NDCs imply for a 2°C goal, and 32 GtCO₂e (range: 29-36 GtCO₂e) lower for the 1.5°C goal."

Er is geen tweede planeet voor uw kinderen.