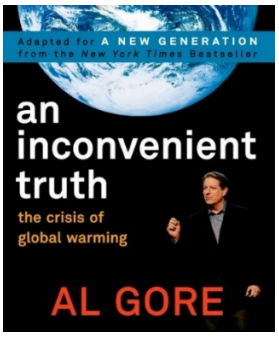
Ap J.H.G. Cloosterman 21 November 2024

Klimaatpraat



Een stukje historie.

In 2006 werd mijn interesse voor klimaatverandering getriggerd door de film van Al Gore: "An inconvenient Truth" (een ongemakkelijke waarheid). An Inconvenient Truth en het bezoek van Al Gore in 2006 heeft veel invloed gehad op het klimaatbewustzijn in de wereld.
In maart 2007 werd een tegendocumentaire onder de naam "The Great Global Warming Swindle" uitgebracht, die een groot aantal inzichten van Al Gore over de opwarming van de Aarde als onjuist bestempelde.

Het IPCC (Intergouvernementeel Panel over Klimaatverandering: 1988) is opgericht om beleidsmakers regelmatig te voorzien van wetenschappelijke publicaties over klimaatverandering.
De hoofdconclusie van het eerste rapport luidt:

> Het alarmistische VN–klimaatpanel (IPCC) acht het voor meer dan 95 % zeker, dat de mens voor meer dan 50% verantwoordelijk is voor de opwarming van de atmosfeer sinds 1950, waarbij de uitstoot van CO_2 de hoofdschuldige zou zijn.
>
> **Wat zijn dan de oorzaken van de overige 50% van de opwarming ?**

De Overeenkomst van Parijs is een internationaal verdrag dat de ondertekenaars er wettelijk toe verplicht klimaatverandering tegen te gaan. In 2015 kwamen zij voor het allereerst overeen samen een zware inspanning te leveren om de opwarming van de Aarde te beperken tot een stijging van maximaal 2°C en de gevolgen ervan op te vangen.
Om de doelstellingen van de overeenkomst van Parijs te halen, heeft de EU haar klimaatdoelstellingen voor de lange termijn: klimaatneutraliteit tegen 2050, wettelijk bindend gemaakt.

Het is van belang om kennis te nemen van het "Global Warming Petition Project", een petitie die er bij de Amerikaanse regering op aandrong om het Kyoto-project van 1997 over de opwarming van de Aarde te verwerpen.
De petitie had **31.478 ondertekenaars**, waarvan 9029 gepromoveerde wetenschappers.

Hun boodschap: Er is geen overtuigend wetenschappelijk bewijs dat uitstoot van kooldioxide, methaan of andere broeikasgassen in de nabije toekomst een catastrofale opwarming van de atmosfeer van de Aarde veroorzaakt of dreigt te veroorzaken. Bovendien is er substantieel wetenschappelijk bewijs dat de toename van kooldioxide in de atmosfeer talrijke gunstige effecten heeft op de natuurlijke omgeving van de planten en dieren op Aarde. Het overschrijden van de voorgestelde limieten voor broeikasgassen zouden het milieu schaden, de vooruitgang van wetenschap en technologie belemmeren en de gezondheid en het welzijn van de mensheid schaden.

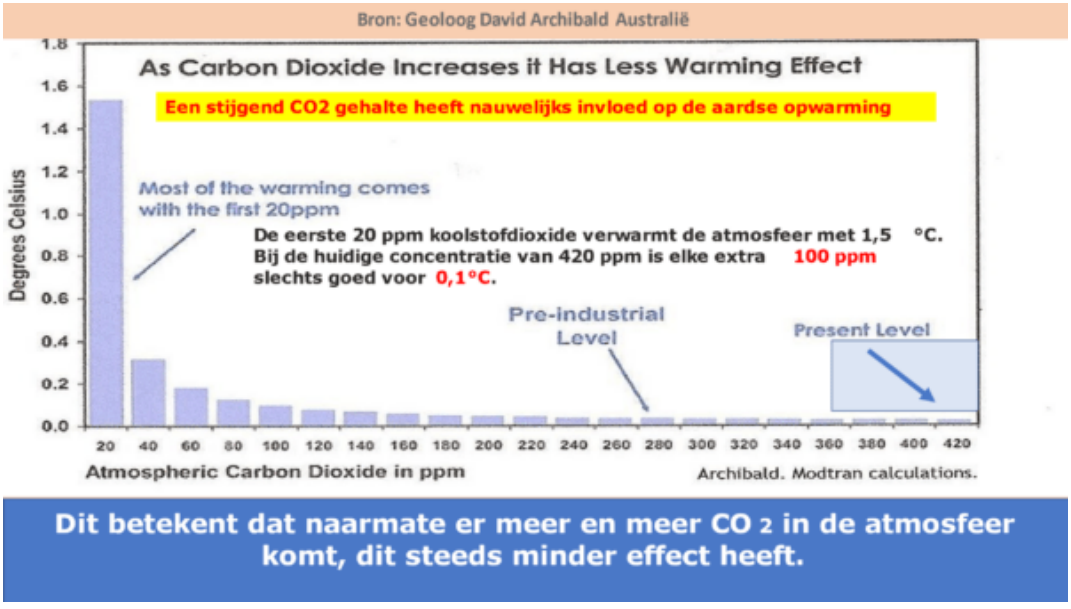
CO_2 heeft in de afgelopen decennia een onverdiende slechte naam gekregen als de hoofdveroorzaker van de klimaatverandering.
We moeten ons wel realiseren, dat het bestaan van de mensheid totaal afhankelijk is van de aanwezigheid van CO_2 in onze atmosfeer. Immers de mens samen met haar veestapel is voor voedsel volledig afhankelijk van plantaardige ingrediënten.

De CO_2-discussie.

Er bestaat geen verschil van mening over het feit, dat CO_2 een broeikasgas is. Er is wel een verschil van mening over de invloed van de hoeveelheid aan CO_2 op de aardse opwarming.
Onderstaande afbeelding geeft hier duidelijkheid over.

Bron: Geoloog David Archibald Australië, 2010
(ppm = parts per million. 1 ppm = 0,0001%).

De invloed van CO_2 op de aardse opwarming boven een atmosferisch gehalte van 380 ppm (=0.038%) is verwaarloosbaar klein.
De invloed van CO_2 is slechts 0,23 ^{0}C geweest!



Dit betekent dat naarmate er meer en meer CO_2 in de atmosfeer komt, dit steeds minder effect heeft.

Naar mijn mening wordt de "oorzaak CO_2" levendig gehouden opdat de burger niet in paniek raakt als er geen oorzaak en corrigerende maatregelen voorhanden zijn.

Als Scepticus is het vechten tegen de bierkaai:
Bij alle politieke instellingen (Kabinet, Parlement, Provinciale Staten, Gemeenten) ontbreekt meestal een luisterend oor:
Nauwelijks of geen reacties.
Soms is er een reactie. Een gemeenteraadslid:
"Inhoudelijk deel ik uw mening dat het terugdringen van de CO_2 uitstoot nauwelijks invloed heeft op de opwarming van de Aarde.
Maar: Als gemeenteraadslid heb je nauwelijks invloed op dit proces. Wetten worden van bovenaf opgelegd en veelal volgens regionale afspraken op lokaal niveau uitgevoerd. Onderaan de streep mag je als raadslid gewoon nee zeggen, maar dan gaat het uiteindelijk toch nog gewoon door".

Als China, Rusland, India en straks USA onder Donald Trump niet meedoen, dan is het gekkenwerk dat de Nederlandse Overheid tientallen miljarden Euro's en de EU duizend miljard Euro per jaar verkwist aan pogingen om CO_2 te elimineren, wetende dat de doelstelling onhaalbaar is en het resultaat ook nog eens verwaarloosbaar klein is.
Zonder of met veel minder CO_2 (150 ppm) is er geen of weinig plantengroei en daarmee wel honger en armoede!
Adaptatie (geen ontkenning van de weersveranderingen, maar wel preventieve maatregelen!) is de juiste aanpak!

EU



Ik lust de burger rauw

Nederland



de CO_2-gleuf

Een gat in de hand

De burger: hij zwijgt en laat zich plukken

Onderstaande situatie moeten we voorkomen!
Met de opvattingen en maatregelen van de EU en die van onze regering met een parlement van klimaatalarmisten wordt dit steeds meer werkelijkheid.

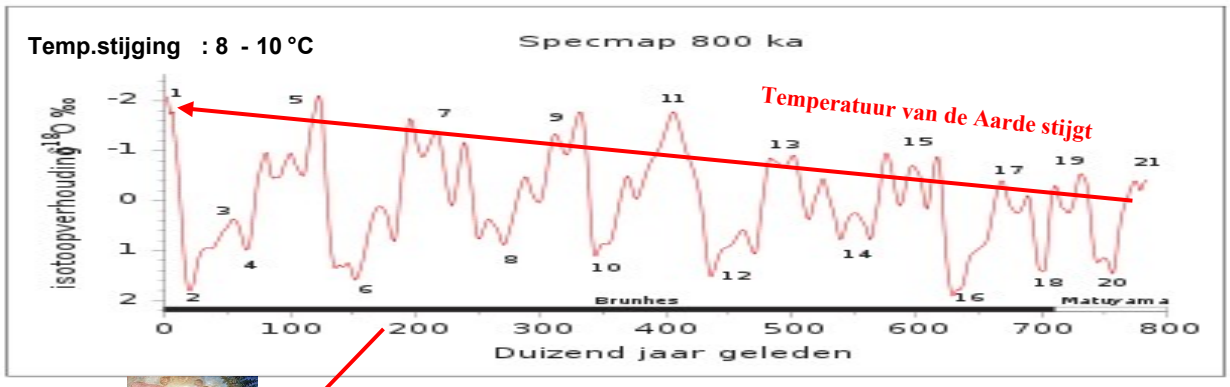




Klimaatverandering is de aardse norm

Klimaatverandering is sinds het bestaan van de Aarde een natuurlijk verschijnsel geweest.

In al haar jaren van bestaan is de Aarde geteisterd door ijstijden en warme periodes.
Klimaatverandering is de norm van de Aarde.
Al vóór de komst van de mens waren er grote klimaatveranderingen,
terwijl er nog geen sprake was van een menselijke CO_2 uitstoot.



Uit het boek "Spiegelzee" van prof. dr. Salomon Kroonenberg

Even nummers: ijstijden (glacialen) – Oneven nummers: interglacialen met uitzondering Holoceen startte 11.700 jaar geleden.
Het jaar 0 is de huidige tijd.



De mens verschijnt

Ap J.H.G Cloosterman

- Temperatuurverschil interglaciaal - glaciaal: 8 tot 10ºC
  Op de verticale y-as is de isotopenverhouding tussen O16 en O18 weergegeven. Hoe meer O18 hoe hoger de aardse temperatuur is geweest.
- Vanaf 800.000 jaar geleden zien we een geleidelijke **natuurlijke** opwarming van de Aarde (rode pijl) ➡ daar is geen mens aan te pas gekomen!

- De laatste ijstijd (2) is uitzonderlijk koud geweest.
  De huidige opwarming (1) verschilt nauwelijks met opwarming 5.
- De extreme weersomstandigheden van de afgelopen jaren zijn ernstig en hebben te maken met hogere oceaantemperaturen door een hogere activiteit van de Zon, dus meer warmte en een schonere atmosfeer waardoor er minder zonlicht wordt teruggekaatst.
  Het zonlicht dringt tot 700m diepte in het oceaanwater door.
  De teruggekaatste warmtestraling van het broeikasgas CO_2 dringt slechts een fractie van 1 mm door in het oceaanwater en is dus niet de veroorzaker van het warmer worden van het oceaanwater.
  Warmer oceaanwater verwarmt de wind en veroorzaakt heftiger regenval en sterkere orkanen.

Het broeikasgas waterdamp.

De hoeveelheid waterdamp, die lucht kan bevatten neemt met 7% toe als de temperatuur 1^{0}C stijgt. De hoeveelheid waterdamp in het klimaatsysteem wordt dus vooral gestuurd door de temperatuur van de lucht. Dit staat ook bekend als de wet van Clausius-Clapeyron.
Waterdamp is een veel sterker broeikasgas dan CO_2.
Waterdamp is voor 90% verantwoordelijk voor het broeikasgas proces.
Lucht bevat 0,04% CO_2 en 0,1 tot 5% H_2O (KNMI-informatie).

Onderstaande afbeelding is gemaakt op grond van eigen ervaringen:



Grofweg kan men stellen dat het kooldioxide gehalte in de tropen en in de woestijn gelijk is. De luchtvochtigheid verschilt enorm. In de woestijn koelt het 's avonds af tot rond het vriespunt. In de tropen blijft het 's nachts broeierig warm. Kooldioxide blijkt dus geen invloed te hebben. Waterdamp is de oorzaak van het broeikaseffect.

(Opmerking: Het huidige CO_2 is 423 ppm)

Zowel in de tropen als in de woestijn is het CO_2 gehalte in de atmosfeer nagenoeg gelijk. Na zonsondergang verdwijnt de warmte in de woestijn

als sneeuw voor de Zon.
Het is de waterdamp, die de warmte in de tropen vasthoudt.
Ondanks de aanwezigheid van 423 ppm aan broeikasgas CO_2 verdwijnt de uitgestraalde warmte vanuit het hete woestijnzand ongehinderd naar de ruimte. De aanwezigheid van CO_2 houdt de warmte niet vast!

Luchtvochtigheid is de natuurlijke grootheid die staat voor de hoeveelheid vocht in de lucht.

De hoeveelheid vocht kan uitgedrukt worden in een absolute hoeveelheid. Dat is de hoeveelheid water in een vastgestelde hoeveelheid lucht (gram water per kg droge lucht).

De luchtvochtigheid wordt meestal uitgedrukt in de relatieve luchtvochtigheid uitgedrukt in procenten en geeft aan hoeveel waterdamp zich in de lucht bevindt ten opzichte van de maximale hoeveelheid waterdamp, die de lucht zou kunnen bevatten.
Bij dalende temperatuur neemt het vermogen van de lucht om waterdamp te bevatten af. Als de hoeveelheid waterdamp hetzelfde blijft dan neemt de relatieve luchtvochtigheid bij deze temperatuur toe. Een waarde van 100% wijst op de maximale hoeveelheid waterdamp: de lucht is dan verzadigd. Wordt deze groter dan 100%, dan treedt rijping op of condensatie in de vorm van dauw en mist.

Bij de verbranding van fossiele brandstoffen is de aandacht volledig gefocust op de emissie van CO_2.
Aan de hoeveelheid waterdamp die vrijkomt wordt nauwelijks aandacht aan besteed.
We maken daarom het volgende rekensommetje:

Aardgas bestaat voornamelijk uit methaan (CH_4).
Dat verbrandt volgens de reactie: $CH_4 + 2O_2 \rightarrow 2H_2O + CO_2$.
1 kg CH_4 geeft bij verbranding 1/16 x 2 x 18 = 2,25 kg water.
Het wereldwijd jaarlijks verbruik aan aardgas is: 2000 Megaton per jaar.
Aan waterdamp komt hierdoor vrij: 10^6 x 2 x 10^3 x 2,25 =
4,5 x 10^9 kg waterdamp.

Benzine bestaat voornamelijk uit octaan (C_8H_{18}).
Dat verbrandt volgens de reactie: $2C_8H_{18} + 25O_2 \rightarrow 16CO_2 + 18H_2O$.
1 kg octaan geeft bij verbranding 1/114 x 9 x 18 = 1,42 kg water
Het wereldwijd jaarlijks verbruik aan benzine is: 5000 Megaton per jaar.
Aan waterdamp komt hierdoor vrij: 10^6 x 5 x 10^3 x 1,42 =
7,1 x 10^9 kg waterdamp.

Deze twee hoeveelheden vrijkomende waterdampen 4,5x10^9 + 7,1x10^9= 11,6x10^9 per jaar maken voor 0,1% deel uit van de totale hoeveelheid waterdamp in onze dampkring (minimaal 137 x10^{13} kg) .

Ook waterstof komt daarmee in de verdomhoek: $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
Bij deze verbranding ontstaat dus 100% water/waterdamp.

De totale hoeveelheid aan uitstoot van waterdamp naar onze dampkring is natuurlijk veel hoger. Echter er vindt ook condensatie plaats.
De totale uitstoot van waterdamp is door de opwarming in afgelopen eeuw toegenomen en zal dus wel degelijk invloed hebben gehad op een extra toegift in de aardse opwarming.
De mens niet in staat om het waterdamp-gehalte in de atmosfeer te regelen en verder zijn we uitgebreid op ingegaan dat CO_2 geen of nauwelijks meer invloed heeft op de aardse opwarming en dus vervalt in het Green Deal klimaatbeleid de noodzaak voor verdere maatregelen om CO_2 te elimineren.
De enorme CO_2-geldput van de EU en haar lidstaten kan nu voor andere doeleinden worden ingezet: bijvoorbeeld aan adaptatie, sociale voorzieningen, woningbouw en onderwijs.

Aanbevelingen.

- Geen stop op het gebruik van fossiele brandstoffen en zeker niet stoppen met (aard)gas. Eerst zorgen voor een adequate elektriciteit voorziening.
  Wel vervuiling bij winning en raffinage van fossiele brandstoffen tegengaan.
  Geen houtstook in centrales.
- Scheepstransport van ruwe olie zal in de toekomst zeker minder worden.
  Schepen kunnen worden ingezet voor watertransport vanuit het poolgebied en/of bij wateroverlast naar ontwikkelingslanden waar landbouw en veeteelt te lijden heeft van droogte.
  Rivierwater uit Zuid-Europa verkort de afstand.
- Snellere ontwikkeling van biobrandstoffen
- Urgentie voor het plaatsen van bomveilige kerncentrales en bij voldoende capaciteit afbouw van fossiele brandstoffen.
- Geen uitbreiding of vervanging van windturbines op land.
  Windturbines op zee zijn voor vijandelijke aanvallen en sabotage zeer kwetsbaar!
  Een gerichte aanval op de onderzeese elektrische infrastructuur kan heel Nederland platleggen!
  Sabotage op onderzeese datakabels is al gebeurd (19.11.2024).