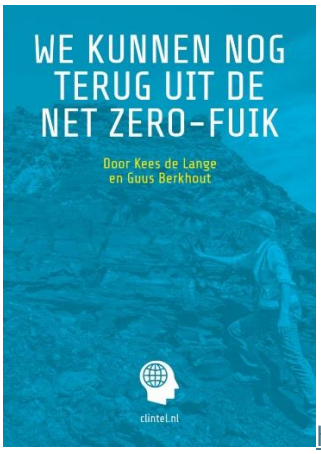


https://clintel.nl/wp-content/uploads/2024/06/BdL-NL-v3.pdf

Clintel-oprichter prof. Guus Berkhout en oud-politicus prof. Kees de Lange geven in een nieuw essay aan dat er geen enkele reden is om door te gaan met Net Zero-beleid. Er is geen klimaatcrisis.
Een nieuw kabinet moet daarom stoppen met de angstverhalen over klimaatrampen en nieuwe keuzen maken in energiebeleid.

Met grote belangstelling heb ik kennis genomen van dit bovengenoemde essay. Ik kan het van harte aanbevelen!
Met vele uitspraken kan ik het volledig eens zijn!
Ik noem u:

●1. Het aardse klimaatgedrag is zeer moeilijk in modellen te vangen;

●2. De belangrijkste broeikasgassen op onze waterplaneet zijn vooral waterdamp en in mindere mate $CO_2$;

●3. Het is een angstverhaal dat de menselijke bijdrage aan $CO_2$ uitstoot door het gebruik van fossiele brandstoffen een fundamentele bedreiging vormt voor het voortbestaan van de mensheid;

●4. Het uitgangspunt dat de menselijke bijdrage aan de $CO_2$ productie het recept voor een toekomstige klimaatramp zou zijn, wordt niet ondersteund door waarnemingen;

●5. Uit het geologisch archief blijkt dat er geen correlatie en daarmee geen causaal verband bestaat tussen $CO_2$ en temperatuur;

●6. Uit studies van ijskernen blijkt dat opwarming vóóraf gaat aan toename van het atmosferische $CO_2$ gehalte;

●7. Door de foute conclusies van klimaatmodellen over de rol van $CO_2$, zijn fossiele brandstoffen in de verdomhoek geplaatst;

●8. Een nieuw kabinet moet stoppen met de angstverhalen over klimaatrampen en nieuwe keuzen maken in energiebeleid;

●9. Er is geen klimaatcrisis.

Mijn ervaring over de afgelopen jaren is, dat klimaatalarmisten niet of nauwelijks reageren op ingebrachte alternatieve argumenten, terwijl elke wetenschapper open zou moeten staan voor reacties en commentaren en ook dat erop gereageerd wordt.

Dezelfde ervaring is opgedaan met overheidsinstanties.
Al jaar en dag stuur ik de artikelen naar:
Alle parlementsleden,
Alle leden van alle Provinciale Staten,
Alle Nederlandse gemeenten.
Zelden of nooit is er sprake van een reactie.

Op 1 september 2019 is de Klimaatwet in werking getreden.
De uitvoerende macht heeft als taak dat de wetten - uitgevaardigd door de wetgevende macht - worden **toegepast en nageleefd**.
In Nederland wordt de uitvoerende macht onder andere bekleed door:
Nationaal niveau: de regering,
Provinciaal niveau: Gedeputeerde Staten (met de commissaris van de Koning als voorzitter),
Gemeentelijk niveau: college van burgemeester en wethouders,
Waterschap: college van dijkgraaf en heemraden.

Wellicht is het hun taakomschrijving die hen het zwijgen oplegt.

Respect voor deze ambtsdragers, die dikwijls tegen beter weten in, de huidige klimaatwet moeten toepassen en naleven.
Dit zijn intelligente mensen die het moeilijk hebben om andere overtuigende alternatieve opvattingen, zoals deze in dit artikel beschreven staan, te negeren.
Van de andere kant zijn er ook ambtenaren, die bezwaren zien in een afbuiging naar rechts, aldus de Telegraaf in haar artikel van 11 juni 2024:
*"Rijksambtenaren vrezen beleid van rechts kabinet te moeten uitvoeren"*
Het kan nog een feest worden!
De moderne mens is bijzonder kritisch als het gaat om wetten die hen worden voorgeschreven. De Nederlandse klimaatwet, afgeleid van Green Deal en het IPCC is ontstaan vanuit de opvatting:

**Emissie van $CO_2$ is de oorzaak van de aardse opwarming.**

Deze Nederlandse wet is tot stand gekomen met louter de inbreng van klimaatalarmisten (op initiatief van Ed Nijpels !)
Wetenschappers met een andere opvatting (sceptici) over de minimale rol

van $CO_2$ zijn toen volledig genegeerd.
Op 9 mei 2023 kwam Clintel met de volgende verklaring:
*"We moeten concluderen dat het IPCC er niet in geslaagd is om op evenwichtige wijze de wetenschappelijke literatuur van de afgelopen jaren te beoordelen: een dergelijk blind vertrouwen in het IPCC is totaal niet gerechtvaardigd".*

De geschiedenis herhaalt zich:
De huidige klimaatwetgeving is te vergelijken met de oude kerkelijke wet, dat de Zon en de andere planeten om de Aarde draaiden en dat de Aarde het middelpunt was.
Het was Galileo Galilei (1564-1642), die door zijn onderzoek tot de conclusie was gekomen dat de Aarde met alle andere planeten om de Zon draaien en dus dat de Zon het middelpunt van het toen bekende Universum was.
In 1616 wordt hij door de Inquisitie veroordeeld voor ketterij en geloofsdwaling. Hij wordt gedwongen afstand te doen van zijn ontdekkingen en hij mag zijn theorie niet meer propageren.
(Opmerking: Dit is te vergelijken met wat sommigen willen afdwingen voor afwijkende opvattingen over de oorzaak van de aardse opwarming).
Pas in oktober 1992 sprak paus Johannes Pauls II een excuus uit, waarmee Galilei 's naam werd gezuiverd en Galilei erkend werd als gelovig mens.

Het is te hopen dat een aanpassing van de huidige alarmistische opvattingen sneller verloopt dan de oplossing van het astronomische meningsverschil van destijds.

De uitspraak: **Er is geen klimaatcrisis.**
Het woord "crisis" is gelukkig niet van toepassing, maar er is natuurlijk wel iets aan de hand met het weer: het weer verandert en dat is zeker het geval in de afgelopen en huidige eeuw!
Gezien de lange periode van weersveranderingen zijn er dus duidelijk tekenen van een klimaatverandering.
Wellicht zou beter passen:

*"er is sprake van een weers- en klimaatverandering"*

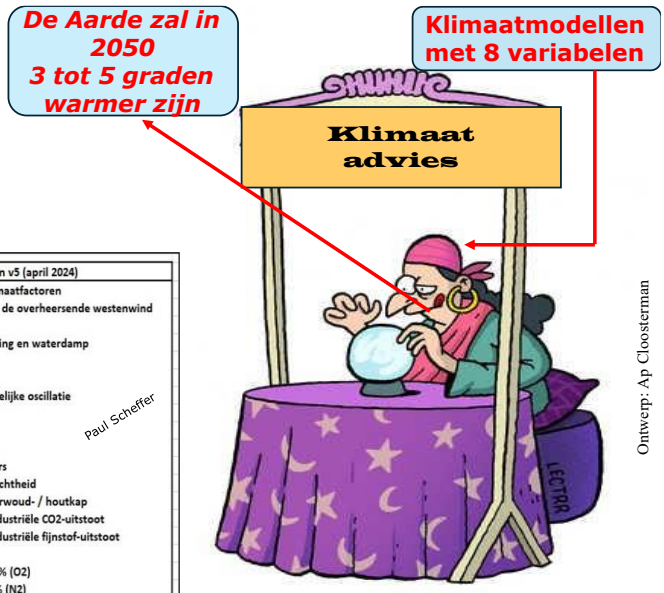
In de afgelopen jaren is er bij mij een steeds duidelijker beeld ontstaan over de opwarming en de klimaatverandering van de Aarde.
Het is vooral de warmte van het oceaanwater, die de voornaamste oorzaak is van de verandering van het **weer** en over een langere periode (gemiddelde over 30 jaar) van een verandering van het **klimaat.**
De Warme Golfstroom en de wind zorgen voor het warmtetransport naar elders.

**<u>Mijn (aanvullende) reacties/commentaar op het essay.</u>**

● Het IPCC en praktisch alle weersinstituten maken voor hun toekomstige klimaatvoorspellingen gebruik van <u>klimaatmodellen</u>.
De toestand van het klimaat wordt in een klimaatmodel vastgelegd door de hele atmosfeer in kleine blokjes op te delen.
Voor de computerberekening wordt op verschillende hoogten in de atmosfeer een netwerk van lijnen ingetekend.
Op de snijpunten (gridpunten of roosterpunten) worden aan de hand van waarnemingen, de waarden van een <u>aantal</u> meteorologische grootheden berekend.
Voor ieder gridpunt wordt een waarde voor bijvoorbeeld de temperatuur, windsnelheid, hoeveelheid waterdamp, bewolking, luchtdruk, neerslag, stand van de Zon en de hoeveelheid aan broeikasgassen toegekend.
Door de natuurwetten toe te passen rekent het model uit hoe in elk gridpunt de waardes veranderen en wordt steeds een nieuwe toestand uitgerekend voor een tijdstap later. Zo ontstaan in alle gridpunten over de hele wereld overzichten in de tijd de zgn. tijdreeksen.
Deze tijdsreeksen worden vervolgens gebruikt om scenario's (toekomstige voorspellingen) te maken.
Als we nu kijken naar onderstaande afbeelding 1 dan is het klimaat afhankelijk van 40 factoren, terwijl de instituten "slechts" gebruik maken van 8 factoren.

| Meer of mindere klimaatbepalende / elkaar beïnvloedende klimaatfactoren v5 (april 2024) | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Zonnevlekken (zwak / sterk zonnemagnetisme) | 21 | Faseverschuiving door klimaatfactoren |
| 2 | Zonne ultraviolette straling | 22 | Draaiingsnelheid aarde en de overheersende westenwind |
| 3 | Zonne warmtestraling (infrarood) | 23 | Chaotische straalstromen |
| 4 | Aardse zonnereflectie (albedo) | 24 | Hoge en lage wolkenvorming en waterdamp |
| 5 | Zonne uren en daglicht uren | 25 | Meteorieten |
| 6 | Kosmische straling (Svensmark) | 26 | Ozongat |
| 7 | Cyclische afstand Zon - Aarde (Zharkova) | 27 | El Niño La Niña en de zuidelijke oscillatie |
| 8 | Atmosferische aerosolen | 28 | Regionaal klimaat |
| 9 | Oceanen: 72% beslag van de aardbol | 29 | Afstand tot de equator |
| 10 | Oppervlakte golfstroming: van equator naar polair koud | 30 | Afstand tot de zee |
| 11 | Diepzee golfstroming: polair koud terug naar equator | 31 | Hooggebergten en Gletsjers |
| 12 | Oceaan zuurgraad of pH-waarde | 32 | Vegetatie en begroeingsdichtheid |
| 13 | Oceaan CO2 en CH4-Clathraat uitwisseling met atmosfeer | 33 | Menselijk invloed door oerwoud- / houtkap |
| 14 | Vulkanisme onder Arctische cirkel / ijszee | 34 | Menselijk invloed door industriële CO2-uitstoot |
| 15 | Vulkanisme onder Antarctische ijskap / ijszee | 35 | Menselijk invloed door industriële fijnstof-uitstoot |
| 16 | Vulkaan fijnstof, CO2 en N2 uitstoot | 36 | Fauna / biodiversiteit |
| 17 | Woestijn en aards fijnstof | 37 | Atmosferische zuurstof 20% (O2) |
| 18 | Wolkenvorming en schoonheid / helderheid van de lucht | 38 | Atmosferische stikstof 78% (N2) |
| 10 | Polair aardmagnetisme | 39 | Atmosferische koolstofdioxide 0,04% (CO2) |
| 20 | Tilt van de aarde / baan van de aarde (Milankovich) | 40 | Chaos door diverse elkaar beïnvloedende klimaatfactoren |

Paul Scheffer




Hallo waarzegster: **Er zijn 40 variabelen!**

Afbeelding 1

Met het weglaten van allerlei kapsones zullen we moeten toegeven, dat wij niet over voldoende kennis en deskundigheid beschikken om de regie over de klimaatknoppen te kunnen voeren.

In bovenstaande tabel zijn er vele verschillende factoren genoemd waarvan het onmogelijk is om deze te voorspellen (bijvoorbeeld: wolkenformaties, oceaantemperaturen, vulkanisme, fijnstof, etc.) en ook hoe deze wel of niet van invloed zullen zijn.
Em. prof. dr. William Happer (Natuurkunde Princeton University) zegt dan ook terecht:
"*Het klimaat is het meest complexe verschijnsel op onze Aarde. Klimaatmodellen werken niet – in het verleden niet en zeker ook niet in de toekomst".*
Klimaatmodellen zijn niet geschikt voor het voorspellen van een toekomstig klimaat over 25 of 75 jaar zoals nu is gebeurd.

**Er worden op grond van deze *"berekeningen"* maatregelen genomen, welke enorm kostbaar en niet werkend zijn.**
**Stop dus met windmolens en hou het gas er voorlopig op en zeker geen $CO_2$ onder de grond stoppen. $CO_2$ is planten- en bomenvoedsel!**

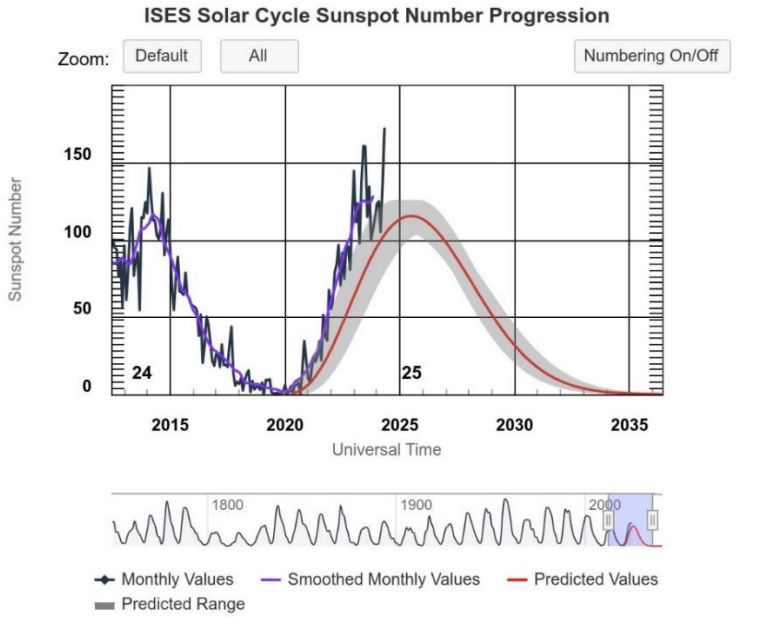
**Natuurlijke oorzaken van de opwarming van de Aarde.**

● De belangrijkste levering van calorieën, welke verantwoordelijk zijn voor de algehele opwarming van de Aarde is voor het merendeel afkomstig uit de oceanen:

◇ Water beslaat voor +/- **75 %** het aardoppervlak met een diepte van gemiddeld 4 km.
Dat betekent dat er dus aardig wat warmte in opgeslagen kan worden.
Water is in staat om veel meer warmte op te nemen dan lucht.
De natuurkunde kent hiervoor het onderwerp:
warmtecapaciteit of soortelijke warmte (sw).

De sw van water is: 4186 Joule/kg per graad Celsius.
Dat betekent dat er om 1kg water 1° C in temperatuur te doen stijgen er 4186 Joule aan warmte toevoer nodig is.
De sw van lucht is 710 J/kg per °C.
Als 1 kg water 1°C afkoelt dan is de warmte die daar bij vrijkomt in staat om 6 kg lucht 1°C op te warmen.
U begrijpt nu ook dat een kruik in bed gevuld moet zijn met warm water en niet met warme lucht.
Voor de kust van Florida zijn onlangs temperaturen van 38°C gemeten!
Alle oceanen tezamen bevatten 1 332 000 000 000 000 000 000 liter water.

◇ Meer warmte door een grotere zonactiviteit. Zie afbeelding 2.
Het aantal zonnevlekken is een maat voor de zonneactiviteit;

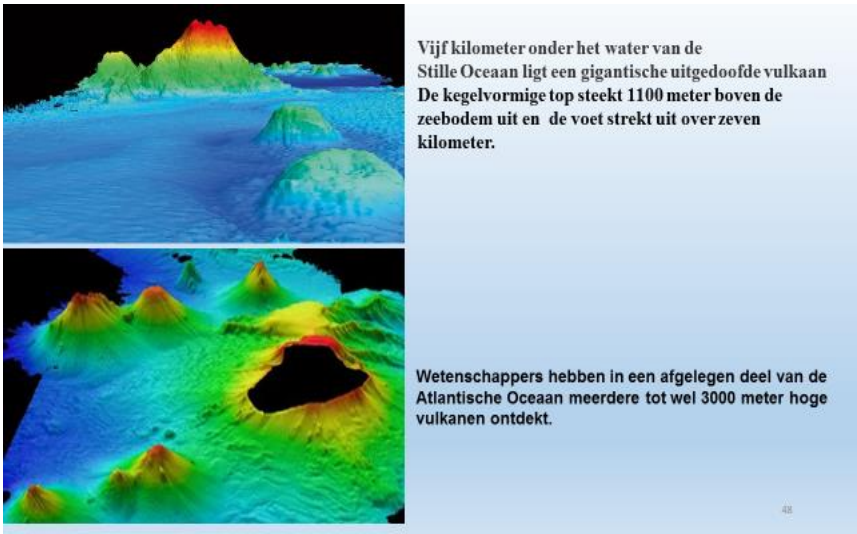


Afbeelding 2

◇ Door meer zonlicht ten gevolge van minder vervuiling van de atmosfeer;

◇ Warmte door <u>de uitbarsting van onderzeese vulkanen.</u>

De MID-Atlantische Rug is een scheur in de zeebodem en heeft een totale lengte van 15.000 km. De Ring of Fire maakt deel hiervan.
Het is een spleet van zuid naar noord, welke bij IJsland boven de zeespiegel uitsteekt. Deze spleet wordt steeds breder en bevat een groot aantal actieve vulkanen, die hun lava in zee spuiten en daarmee het zeewater flink kunnen opwarmen. Zie afbeelding 3.
Er zijn op de zeebodem nabij een onderzeese vulkaan watertemperaturen gemeten van 400 ºC. Ongeveer 80% van de vulkaanuitbarstingen zijn afkomstig van onderzeese vulkanen. Over de frequentie van uitbarstingen van deze onderzeese vulkanen is weinig bekend.

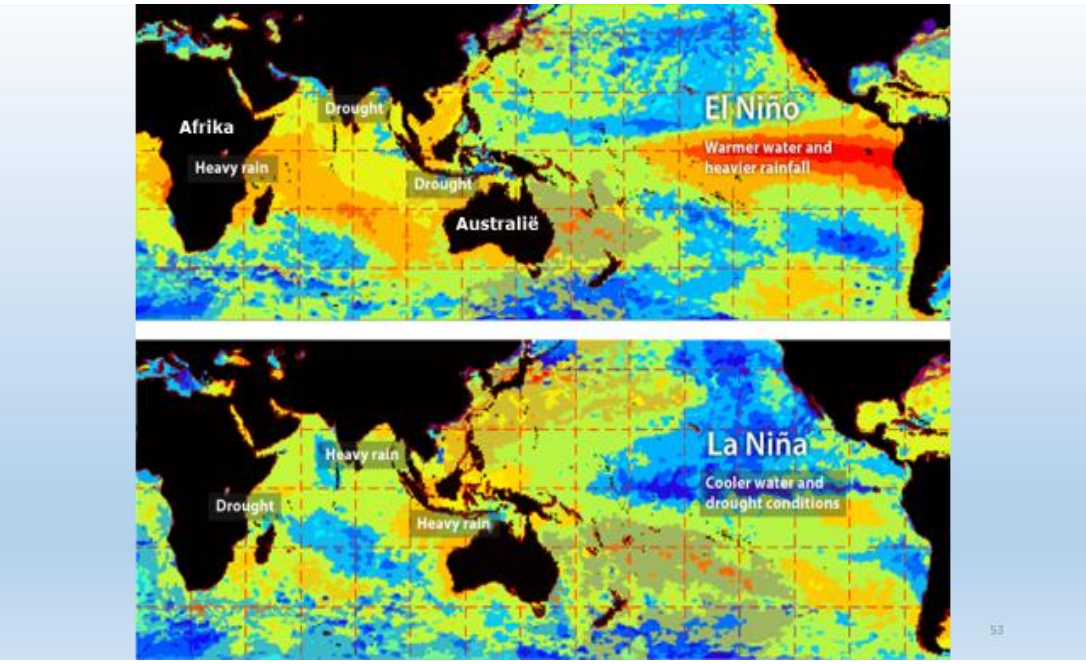


Afbeelding 3

◇ Vulkaanuitbarstingen op het land.

De mens is niet in staat om vulkaanuitbarstingen te voorkomen.

◇ Door de invloed van het EL NIŇO-effect.




Afbeelding 4 *Rood is warmer dan geel, groen en blauw*.

Een verandering in lucht- en oceaanstromen welke onverwacht en onregelmatig voorkomen. Zie afbeelding 4.
Normaal: oosten wind van Z. Amerika naar Australië, waardoor koeler water in Z. Amerika aan de oppervlakte komt.
Bij een EL NIŇO is er sprake van een westen wind, waardoor warm water naar de Amerikaanse kust wordt gedreven.
Het verschil in temperatuur kan wel 4 ºC zijn, waardoor de temperatuur van het oceaanwater tot 31 ºC kan oplopen.

Bij LA NIÑA gebeurt het omgekeerde en is de warme (rode) strook veranderd in een koudere strook.

◇ Door een mindere snelheid (20 à 30%) van de Warme Golfstroom, waardoor het oceaanwater langer in de tropen verblijft en dus warmer wordt.

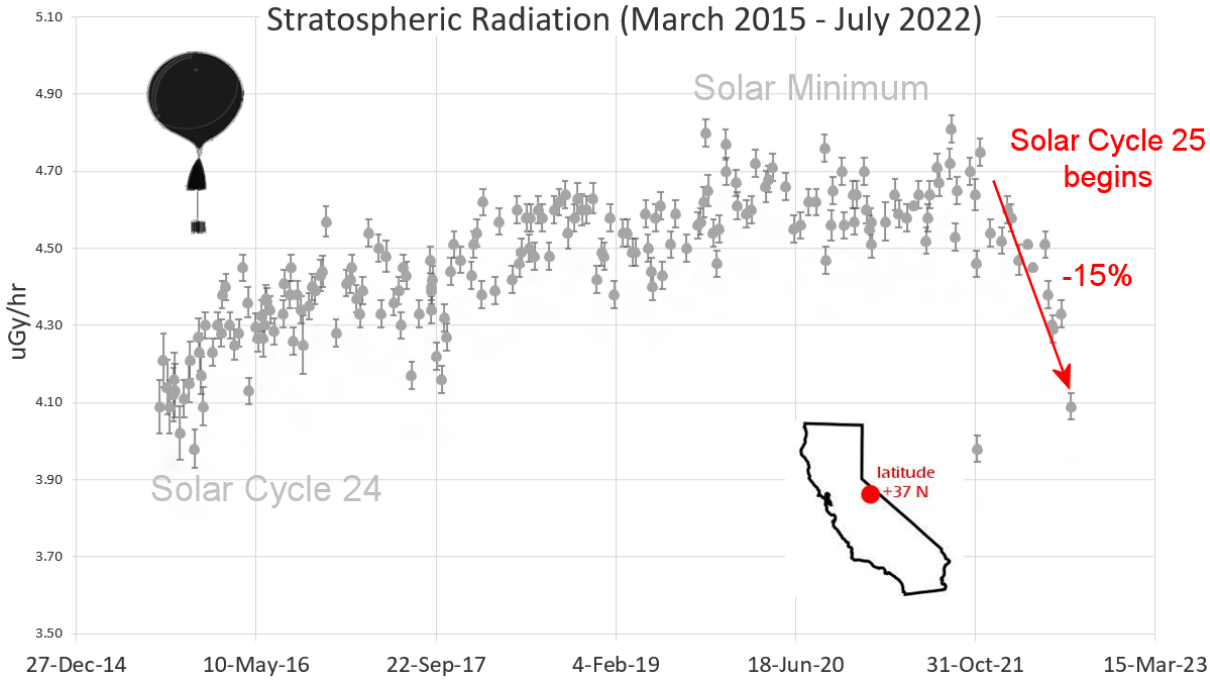
◇ Door de invloed van kosmische straling.

Kosmische straling, die de aardatmosfeer bombardeert, produceren aerosolen. Aerosolen vormen condensatiekernen waar omheen zich waterdruppeltjes vormen en vervolgens in grote getalen laaghangende wolken vormen.
Er lijkt een duidelijk verband te zijn tussen de wereldwijde laaghangende

bewolking en inkomende kosmische straling:
**hoe minder kosmische straling hoe minder laaghangende wolken en hoe meer zonnewarmte de Aarde kan bereiken!**

Bijna één keer per week werden er door Spaceweather.com en de studenten van Earth to Sky Calculus ruimteweerballonnen naar de stratosfeer boven Californië opgelaten. Deze ballonnen zijn uitgerust met sensoren die kosmische straling detecteren, die helemaal tot aan het aardoppervlak doordringen. Het monitoringprogramma heeft 7 jaar onafgebroken plaats gevonden en dat heeft geresulteerd in een unieke dataset van metingen.

De atmosferische straling neemt af in 2022. De laatste metingen in juli 2022 registreerden een dieptepunt in de hoeveelheid kosmische straling over de afgelopen zes jaar.
Zie onderstaande afbeelding 5.

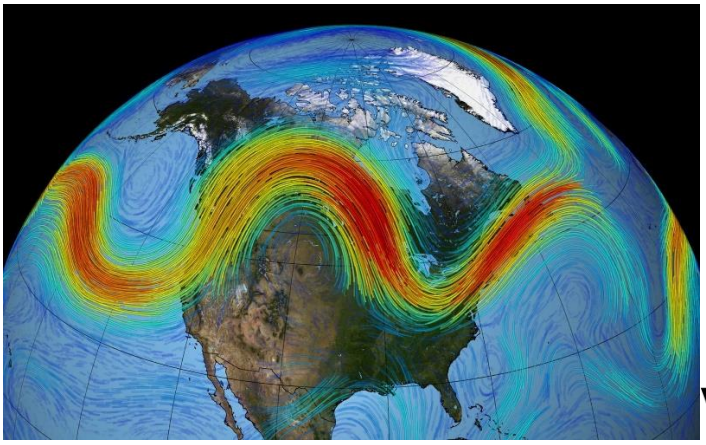


Afbeelding 5

En nu met het verschijnsel dat er sprake is van een vermindering van kosmische straling en dus minder wolkenvorming zal er nog meer warmte van de Zon door onze atmosfeer heenkomen en daarmee wordt het aardoppervlak en het oceaanwater dus nog sterker opgewarmd!
Gevolg:
Aardoppervlak: meer warmtetoevoer – hogere temperaturen.
Oceaanwater: meer verdamping – meer en heftigere regenbuien.

◇ Door de invloed van straalstromen op hittegolven.

Een straalstroom is een zeer sterke wind die in de regel op 9 à 10 kilometer hoogte waait. Weerkundigen spreken van een straalstroom als de wind op die hoogte een snelheid heeft van meer dan 100 kilometer per uur (windkracht 11 of meer). Regelmatig worden hogere windsnelheden bereikt van meer dan 350 kilometer per uur.
De straalstroom is gemiddeld enkele duizenden kilometers lang, enkele honderden kilometers breed en slechts een paar kilometer dik. Het is dus een zeer langgerekte maar smalle band met hoge windsnelheden, die door de atmosfeer kronkelt als een rivier in het landschap.
De straalstroom ontstaat door het verschil in temperatuur op de noordpool en de evenaar.
Zie afbeelding 6.



Afbeelding 6

De straalstromen boven Europa en Azië zijn aan het veranderen. Periodes waarin de straalstroom zich in tweeën splitst en zo een dubbele straalstroom vormt, worden langer.
Er bestaan drie soorten van straalstromen zijn, waarvan de dubbele straalstroom er één is.
Het aantal keren per jaar dat een dubbele straalstroom voorkomt is niet echt veranderd, maar ze duren nu wel een stuk langer. Deze toename zorgt er voor, samen met de algehele temperatuurstijging door klimaatverandering, dat er intensere hittegolven ontstaan en dat dit ongeveer 30 procent van de hittegolftrends in heel Europa verklaart.
De toenemende aanhoudendheid van dubbele straalstromen is vooral relevant voor West-Europa.
*"Als we echter alleen naar het westelijke deel van Europa kijken, verklaart het bijna 100 procent,"* zegt Efi Rousi van het Potsdam Institut für Klimafolgenforschung.
*"Dit in tegenstelling tot andere Europese regio's zoals het Middellandse Zeegebied en Oost-Europa, waar uitdroging van de grond waarschijnlijk belangrijker is voor het ontstaan van langdurige hittegolven".*

◇ Door de invloed van de windrichting.
De Utrechtse student wiskunde en informatica Jippe Hoogeveen heeft samen met zijn vader Han een artikel geschreven over atmosferische circulatie en de rol van $CO_2$ als opwarmingsfactor.
Hun conclusie: de gevonden waarden wijzen er sterk op dat de recente opwarming in Nederland vooral wordt veroorzaakt door een verschuiving van de luchtstroming (zuid en zuidwesten winden) veel meer warmte naar het noorden wordt getransporteerd *en dat de invloed van $CO_2$ zeer klein is.*

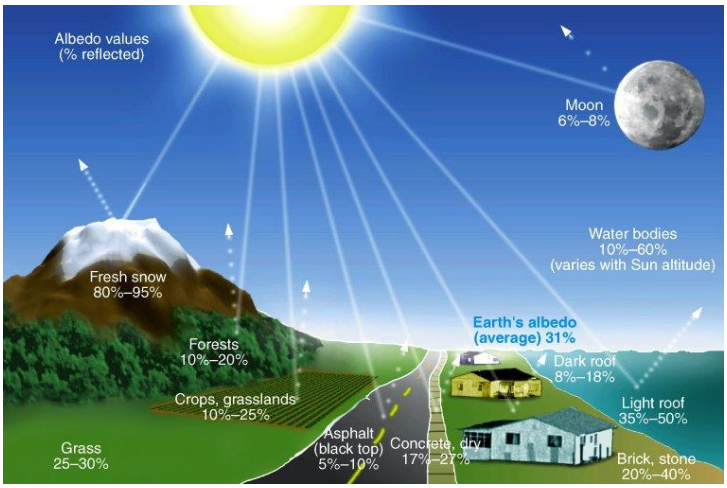
Jippe en Dr. Han Hoogeveen

Het zal u duidelijk zijn dat de mens op alle bovengenoemde oorzaken geen invloed heeft.

**Menselijke oorzaken van de opwarming van de Aarde.**

● Anders is dit met de opwarming van landoppervlak, waar de mens wel een rol speelt bij de opwarming.
Corrigerende maatregelen zijn hier van levensbelang!
Te denken valt aan:

◇ Stoppen met het grootschalig illegaal kappen van bossen. Het groene bladerdek zorgt voor veel meer reflectie van zonlicht dan de zwarte aarde.
Strenge controle op de herkomst van houtsnippers als brandstof.
Takken OK, maar geen bomen hiervoor kappen!
Het verbranden van hout geeft meer luchtvervuiling dan het verstoken van kolen in een moderne kolencentrale. Zie afbeelding 7.

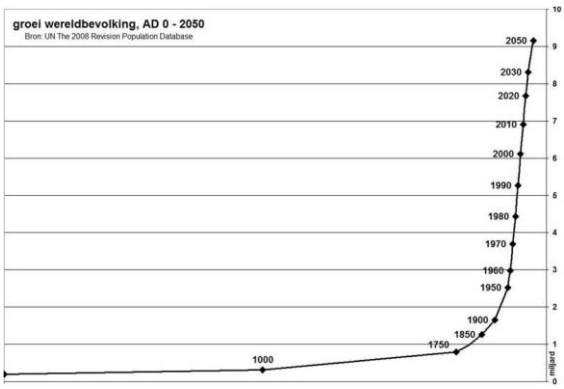


Afbeelding 7

◇ Donkere kleuren van wegen en gebouwen omzetten in lichte kleuren;

◇ Tegengaan van files.
Stilstaand verkeer veroorzaakt extra warmteontwikkeling en brandstofverbruik.
Toen ik als 25-jarige aan een baan begon was het de normaalste zaak, dat je ging wonen daar waar je werk was.
Ik ben dus meerdere malen om deze reden verhuisd.
De overheid zou door financiële maatregelen een verhuizing en dus minder verkeerdrukte aantrekkelijk kunnen maken.

◇ Overbevolking: speelt zeker een rol, maar ligt moeilijk qua beperking.
In onderstaande afbeelding 8 is de verwachte bevolkingsgroei tot 2050 aangegeven. De bevolking is dan met 1 miljard toegenomen.
De verstedelijking en uitbreiding van infrastructuur neemt nog verder toe en dat betekent dat er nog meer warmte vrijkomt.
Het is nu zo, dat 1/6 van de wereldbevolking honger lijdt.
Om de 6 seconden sterft er een kind aan ondervoeding!
De toekomstige bevolkingsgroei zal voornamelijk in deze groep van mensen plaatsvinden.
Deze mensen willen graag naar een levensstijl zoals wij die kennen, maar dat betekent dat er in totaal 3 aardbollen nodig zijn om dit te bereiken.
Wie de oplossing weet mag het zeggen!




Afbeelding 8

◇ Bosbranden.
Bosbranden kunnen ontstaan door blikseminslag of door opzet.
Door wind verplaatst het vuur zich enorm snel en de brandweer is dikwijls pas ter plaatse als het vuur al niet meer te stuiten is.
**Brandweer Nederland** geeft ons de volgende algemene richtlijnen:
*Voorkom brand:*

*Plaats BBQ, vuurkorf, gastank, composthoop (i.v.m. broei) op een brandveilige plek.*

*Houd altijd blusmiddelen bij de hand, bijvoorbeeld een blusdeken, tuinslang, brandblusser of in ieder geval een emmer water.*

*Gooi gedoofde sigarettenpeuken, tuinafval en glas in een gesloten prullenbak of neem het mee.*

*Parkeer niet in hoog gras, de katalysator van de auto wordt erg heet.*

*Houd er rekening mee dat je niet overal in de natuur goed bereik hebt met je mobiele telefoon.*

Terreineigenaren, natuurbeheerders en hulpdiensten zijn in een periode van grote droogte extra alert, maar vragen ook uw medewerking om de gevolgen van natuurbrand te voorkomen of te beperken.

**$CO_2$ is niet de veroorzaker van het opwarmen van het oceaanwater:**

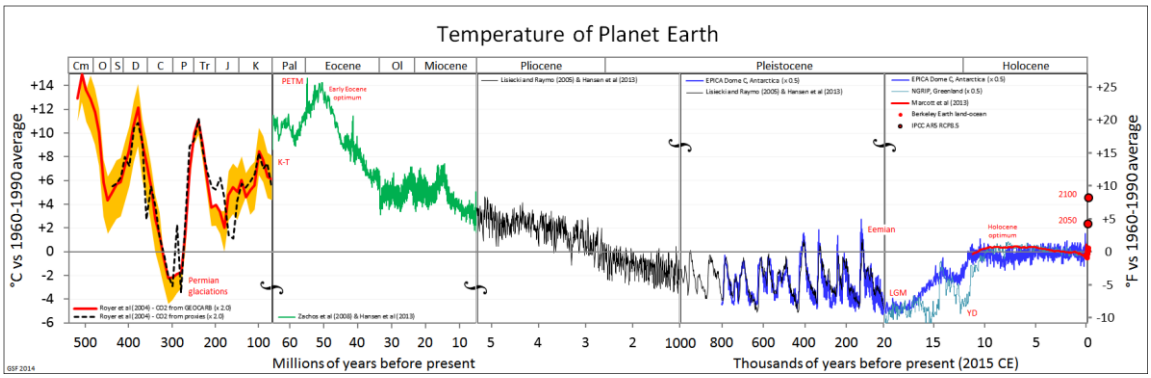
● Het is een zware misvatting, dat $CO_2$ de veroorzaker is van het opwarmen van het oceaanwater:
De golflengtes, die door het broeikasgas $CO_2$ worden uitgestraald hebben geen of nauwelijks invloed op de opwarming van water, omdat deze golflengtes slechts een fractie van **één mm** in het water doordringen.
Er vindt wel opwarming van een minimale bovenlaag plaats, maar dat heeft nauwelijks effect op het totale waterpakket.
Het is met name het zonlicht, dat met een doordringingsvermogen van 700m de opwarming van het water veroorzaakt.

Klimaatsceptici ontkennen niet dat $CO_2$ een broeikasgas is, maar zijn wel van mening dat de bijdrage van $CO_2$ slechts gering is, namelijk +/- 0,4ºC op de totale opwarming van 1,34ºC en dat de rol van $CO_2$ boven een atmosferisch gehalte van 280 ppm (0,028%) vrijwel uitgespeeld is en dat dus de aanvullende acties om de menselijke emissie van $CO_2$ tegen te gaan, door een onhaalbare en overhaaste energietransmissie door te voeren, de doodsteek is of gaat worden van ons economisch welzijn.
In dit licht bezien is het afvangen en ondergronds opslaan van CO2 een grote en kostbare miskleun!

Als je dit alles zo leest dan wordt het menselijk bestaan zwaar op de proef gesteld.

**Maar er is hoop:**

Het aardse verleden kent periodes van grote klimaatveranderingen en er is geen enkele reden om aan te nemen dat dit in het heden en in de toekomst zal veranderen.
In onderstaande grafiek (afbeelding 9) een beeld van het aardse temperatuurverloop over de afgelopen 500 miljoen jaar:




Diverse geologische proxies. Afbeelding 9

[Een proxy is in de aardwetenschappen een meetbare grootheid die gebruikt kan worden om andere, niet direct meetbare, grootheden uit het geologische verleden te reconstrueren]

Al ver voordat de mens op Aarde verscheen is er tussen 500 miljoen en 80 miljoen jaar geleden sprake geweest van enorme temperatuur verschillen van wel 18⁰ C: De Aarde heeft voor hetere vuren gestaan zonder dat de mens hier deel aan heeft gehad!
Vanaf 50 miljoen jaar geleden tot 1 miljoen jaar geleden heeft er een geleidelijke afkoeling van zo'n 16⁰ C plaats gevonden.
In het pleistoceen (2,6 miljoen tot 10.000 jaar geleden) vertoonde de gemiddelde temperatuur vanaf 400.000 jaar tot 20.000 jaar geleden forse pieken en dalen. De mens heeft daar part noch deel aan gehad.
Vanaf 20.000 jaar tot 11.000 geleden, toen de Aarde nog grotendeels bedekt was met ijskappen, heeft er een opwarming plaats gevonden van 5⁰ C met sterke temperatuurwisselingen op Groenland.
Maar ook hier was er geen sprake van menselijke invloed.
In het holoceen is er vanaf 11.000 jaar geleden tot 1920 weinig sprake geweest van opwarming.

<u>De volgende oude notities zijn teruggevonden:</u>

Er was toen geen of nauwelijks uitstoot van $CO_2$ en toch forse klimaatveranderingen.

1132: De Rijn was uitgedroogd;
1152: De hitte was enorm: in het zand konden eieren gekookt worden;
1303 en 1304: Men kon lopend de Seine, de Loire, de Rijn en de Donau oversteken;
1536: grote droogte over geheel Europa;
1615 en 1616: hittegolven in Frankrijk, Italië en Nederland;
1718: geen regen van april tot oktober;
1723,1724, 1746, 1748,1754,1760, 1767, 1778 en 1788: intense hitte;
1835: De Seine stond droog.

In bovengenoemde jaren was er nog geen sprake van een industriële revolutie en dus ook geen enorme menselijke uitstoot van $CO_2$.

## Klimaatverandering is de aardse norm.

Er is al sprake van veranderingen, die de opwarming tegen gaan:

◇ Astronome Professor Valentina Zharkova verwacht afkoeling:

Cum laude afgestudeerd in Toegepaste Wiskunde aan de Nationale Universiteit van Kiev (1975); promoveerde in astrofysica 'Radiative transfer of solar protuberansen' aan het Main Astronomical Observatory, Kiev (1984).
https://www.northumbria.ac.uk/about-us/our-staff/z/valentina-zharkova/

Tijdens een interview in 2019 verklaarde prof. dr. Valentina Zharkova (toegepaste wiskunde en astrofysica) dat zij al vanaf 2015 signalen ziet, die duiden op de aanloop naar een "groot zonneminimum".
Zij voorspelt dat op het moment waarin zonnecyclus nr. 25 overgaat naar nr. 26 – het proces van afkoeling gaat beginnen, wat naast extreme kou, extreem weer, aardbevingen en vulkaanuitbarstingen ook zal leiden tot grote voedseltekorten.
Zie afbeelding 2.

In haar artikel:
*"Modern Grand Solar Minimum zal leiden tot terrestrische koeling"*
van 4 augustus 2020 stelt zij, dat een groot zonneminimum de temperatuur op Aarde met bijna één graad Celsius zou kunnen verlagen.
De opwarming die heeft plaatsgevonden komt niet door de mens.
Het IPCC begaat een fout: ze gaan ervan uit dat de zonnestraling in wezen constant is en schrijven de opwarming toe aan de verhoogde $CO_2$-concentratie in de terrestrische atmosfeer.
**Maar,** we moeten niet vergeten dat er sprake is van een enorme warmte opslag in de oceanen en deze hoge temperatuur van het oceaanwater zal ons nog vele jaren parten spelen. Daar komt nog bij dat door de snelheidsafname van de Warme Golfstroom het water in de zuidelijke oceanen langer verblijft en daardoor nog extra zal worden opgewarmd.

◇ De World Meteorological Organization (WMO) voorspelt dat fenomeen EL NIŇO later dit jaar overslaat naar het tegengestelde LA NIŇA.
Het VN-agentschap meldt dat er een kans is van 70 procent dat dit gebeurt tussen augustus en november, maar mogelijk gebeurt het eerder.
Tijdens EL NIŇO stijgt de temperatuur van het water in de Grote Oceaan rond de evenaar, terwijl het tijdens LA NIŇA juist afkoelt.