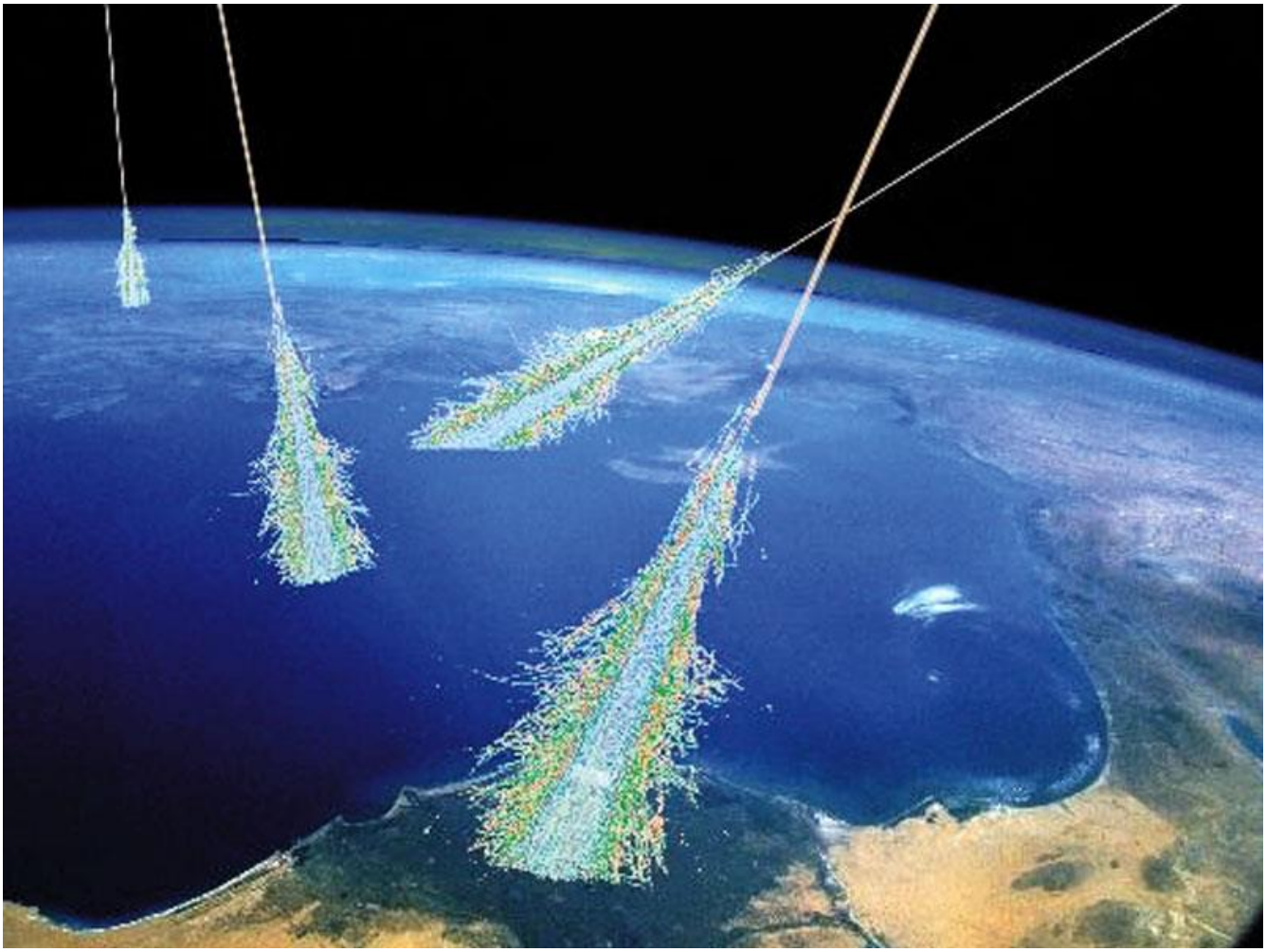
Minder kosmische straling geeft meer aardse opwarming



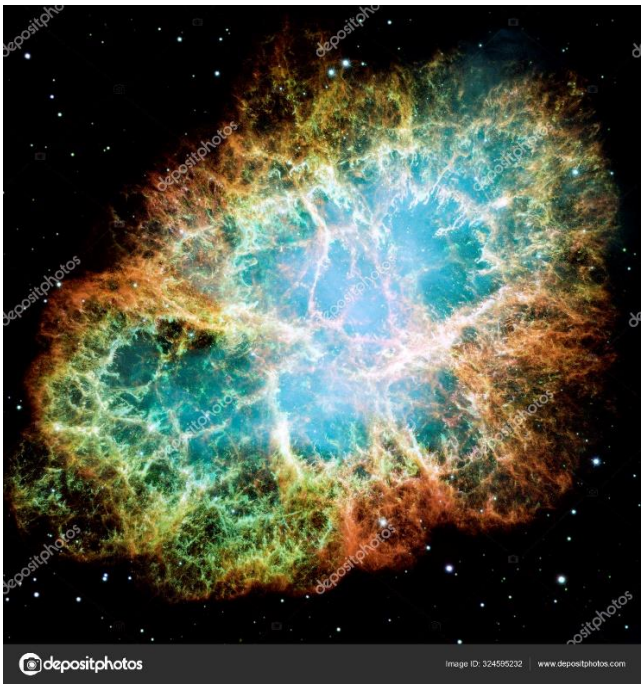
Kosmische straling Illustratie credit: NASA

Kosmische straling of hoogtestraling is een verzamelnaam voor deeltjes met een hoge energie (ioniserende straling), die door supernova-explosies in de kosmos met de lichtsnelheid o.a. op de Aarde zijn gericht.
Lichtsnelheid = 300.000 km/sec = 7x een rondje om de Aarde in 1 sec.
De deeltjes bestaan uit elektronen en protonen (waterstofkernen), de kernen van Helium en de kernen van zwaardere elementen, maar ook uit neutrino's en de levensgevaarlijke hoogenergetische fotonen (γ-straling).
Kosmische zonnestralen zijn identiek. Hun bron is in dit geval de Zon.
Elke dag komen biljoenen kosmische deeltjes in botsing met de atmosfeer van de Aarde.

Supernova-explosies

Een supernova (meervoud: supernovae of supernova's) is het verschijnsel waarbij een ster op spectaculaire wijze explodeert.
De uitbarsting is herkenbaar aan de enorme hoeveelheid licht die hierbij wordt uitgestraald. De ster vlamt op met de lichtkracht vergelijkbaar met honderden miljoenen tot meer dan een miljard Zonnen.

Voorbeeld:



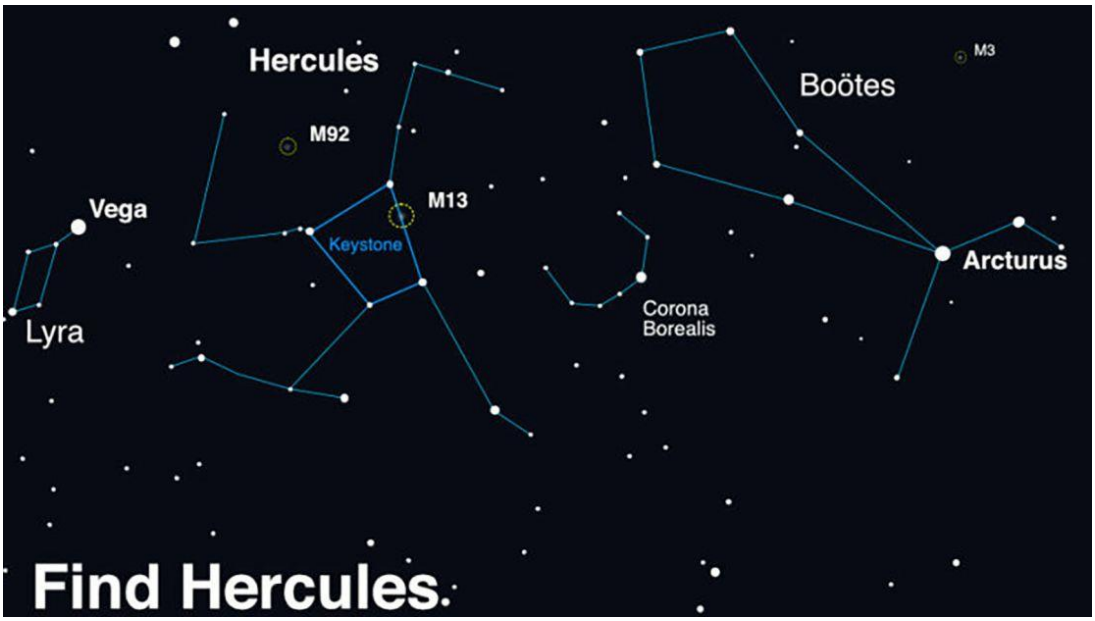
Krabnevel

Krabnevel is een restant van de supernova-explosie van een ster.
De diameter van de Krabnevel is 11 ly (ly = light year), dit is
11 x 300.000 x 3600 x 24 x 365 = 10.406.800.000.000 =10,4 biljoen km.
Dit is 15 miljoen x groter dan onze Zon. Onze Zon is ook een ster!
En: 1633 miljoen x groter dan onze Aarde.
In ons Melkwegstelsel, een van de 200 miljard bestaande stelsels, zijn er in de afgelopen 2000 jaar 10 stuks supernova-explosies waargenomen.

Zware sterren (dit zijn sterren die 100 tot 200x zo zwaar zijn dan onze Zon) eindigen als supernova als hun brandstof in de kern opraakt.
De naar buiten gerichte kernfusie in de kern is bij leven in evenwicht met de naar binnen gerichte zwaartekracht van de omringende gaswolk. Als de kernfusie in de kern stopt vallen de buitenlagen naar binnen en wordt de kern samengeperst en komt er een enorme hoeveelheid energie vrij.
In een paar seconden tijd wordt een hoeveelheid energie en gas uitgestoten die onze Zon normaal in 10 miljard jaar tijd (dat is dus in haar hele leven!) uitstoot.
De ster van Bethlehem is volgens sommigen ook een supernova-explosie geweest. Probleem hierbij is, dat deze supernova-explosie volgens astronomen pas 6 jaar na de geboorte van Jezus zichtbaar was.

Alle sterren die voldoende zwaar zijn eindigen hun leven als supernova.
Astronomen verwachten dat er ergens tussen mei en september 2024 een ‘nieuwe ster’ aan de nachtelijke hemel zal verschijnen en het belooft volgens NASA een unieke hemelse aanblik te worden.
De verwachte verhelderende gebeurtenis, bekend als een nova, zal plaatsvinden in het sterrenbeeld Corona Borealis of Noordelijke Kroon van

de Melkweg, dat zich tussen de sterrenbeelden Boötes en Hercules bevindt.



De nova zal naar verwachting verschijnen in het sterrenbeeld Corona Borealis, ook wel bekend als de Noordelijke Kroon. **NASA**

Bovenstaande informatie leert ons het volgende :

Een verblijf in de kosmos blijkt levensbedreigend te zijn.
Gelukkig is onze Aarde een veilig ruimteschip waarop leven mogelijk is en het moet dan toch voor iedereen duidelijk zijn dat een vreedzame zorg voor milieu, mens, dier en plant optimaal moet zijn.
Oorlogen, agressie en misdaden horen hierin niet thuis.
Helaas moeten we nog heel veel leren!

Kosmische straling: invloed op ons klimaat.

Kosmische straling, die de aardatmosfeer bombardeert, produceren aerosolen, welke op hun beurt wolken vormen (Svensmark et al.) en zo een beslissende invloed hebben op het weer en het klimaat van de Aarde.

Aerosolen zijn kleine stof- of vloeistof - deeltjes die in de lucht zweven. Wolken en mist zijn voorbeelden van een aerosol die bestaat uit vloeibare deeltjes in de atmosfeer.
Aerosolen vormen condensatiekernen waar omheen zich waterdruppeltjes vormen en vervolgens in grote getalen wolken vormen.
Wolken die ontstaan in lucht met veel aerosolen bevatten meer kleinere druppeltjes dan wolken in schone lucht en verstrooien daardoor meer zonlicht. Ze hebben daardoor een sterker, koelend effect op het weer.
Een andere belangrijke factor is het effect van de activiteit van de Zon op wolkenvorming. Er lijkt een duidelijk verband te zijn tussen de wereldwijde laaghangende bewolking, die de Aarde afkoelt en inkomende kosmische straling.

Hoe meer inkomende kosmische straling, hoe meer laaghangende wolken.
En dus: hoe minder kosmische straling hoe minder laaghangende wolken en hoe meer zonnewarmte de Aarde kan bereiken!

De hoeveelheid kosmische straling, die ons zonnestelsel binnendringt, is afhankelijk van de activiteit van de Zon, die de kosmische straling kan dempen of verhogen. Meer zonneactiviteit betekent minder kosmische straling die ons zonnestelsel binnenkomt, en andersom.
Zie: Afbeelding 1.



In onderstaande afbeelding 2 is het effect van de kracht van de zonnewind op onze Aarde weergegeven:

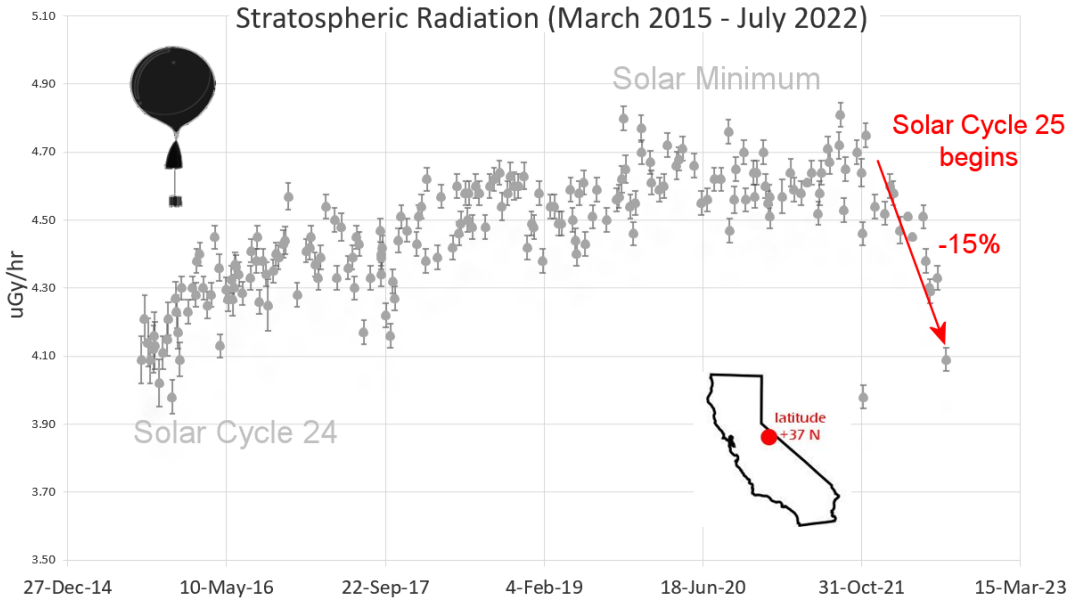


Metingen van kosmische straling.

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.


Studenten van het Earth to Sky Calculus.

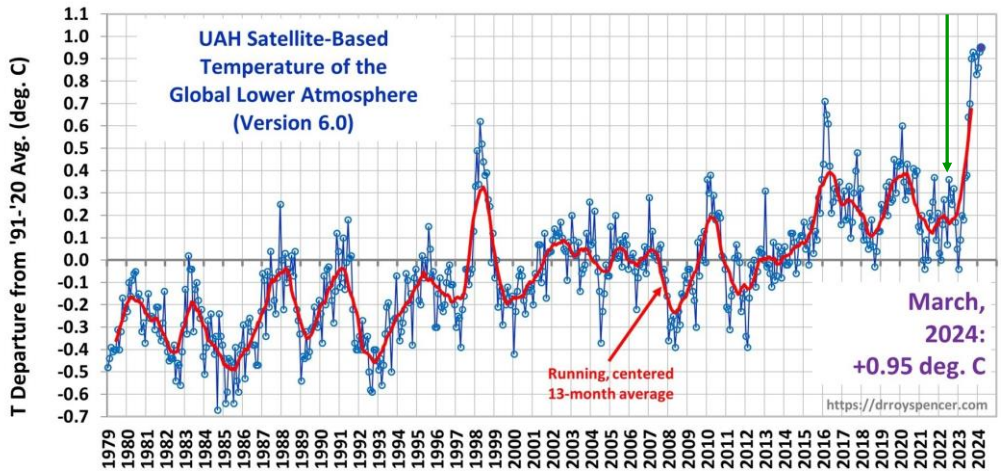
De atmosferische straling neemt af in 2022. De laatste metingen in juli 2022 registreerden een dieptepunt in de hoeveelheid kosmische straling over de afgelopen zes jaar:



Afbeelding 3

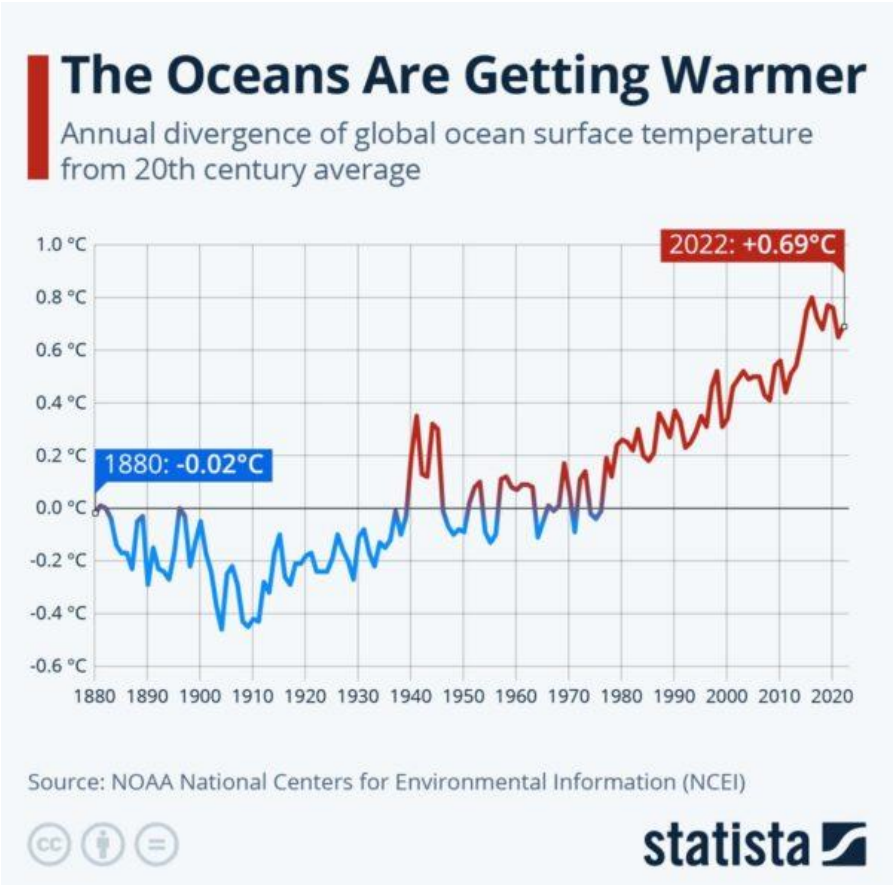
Het kan toeval zijn, maar een vermindering van kosmische straling vanaf juli 2022 valt samen met een stijging van 0,2 tot 0,9ºC van de gemiddelde aardse temperatuur. Zie groene pijl in afbeelding 4.

Overigens valt in beide grafieken ook af te lezen dat de temperatuurpiekjes van 2017 en 2020 samen gaan met een kleinere hoeveelheid aan kosmische straling.



Afbeelding 4

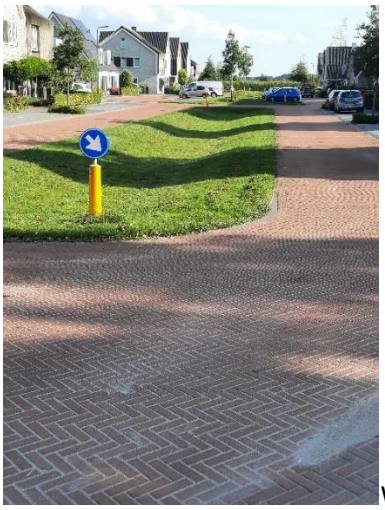
De hoge zeewatertemperaturen vormen mede een belangrijke oorzaak van de opwarming van de Aarde. De hoogste temperaturen zijn gemeten in de Rode Zee en de Perzische Golf, waar temperaturen voorkomen van 35°C.



Afbeelding 5

Water kan een grote hoeveelheid warmte opnemen.
Deze eigenschap wordt gedefinieerd als "soortelijke warmte" ook wel "warmtecapaciteit" genoemd.
Soortelijke warmte (sw)is een grootheid die aangeeft hoeveel energie er nodig is om 1 kg van een stof 1ºC in temperatuur te laten stijgen.
Sw water = 4186 Joule per kg (of per liter) per graad Celsius.
Sw lucht = 718 Joule per kg per graad Celsius.
Dus: Als 1 liter water 1ºC afkoelt komt daarmee 4186 Joule vrij en daarmee kun je dus 4186/718 = 5,8 kg lucht 1ºC opwarmen.
Zeewater van 35ºC kan dus heel veel koude lucht opwarmen!

Aan de opwarming van de Aarde komt, gezien de enorme hoeveelheid warm water, op korte termijn geen einde. Adaptatie is dus een must!
Een toepasselijk voorbeeld van adaptatie met de tegenwoordige heftige regenbuien is de capaciteitsverhoging van de regenwaterafvoer of het aanleggen van wadi's.


Wadi: Regenwater bezinkt in de grond.

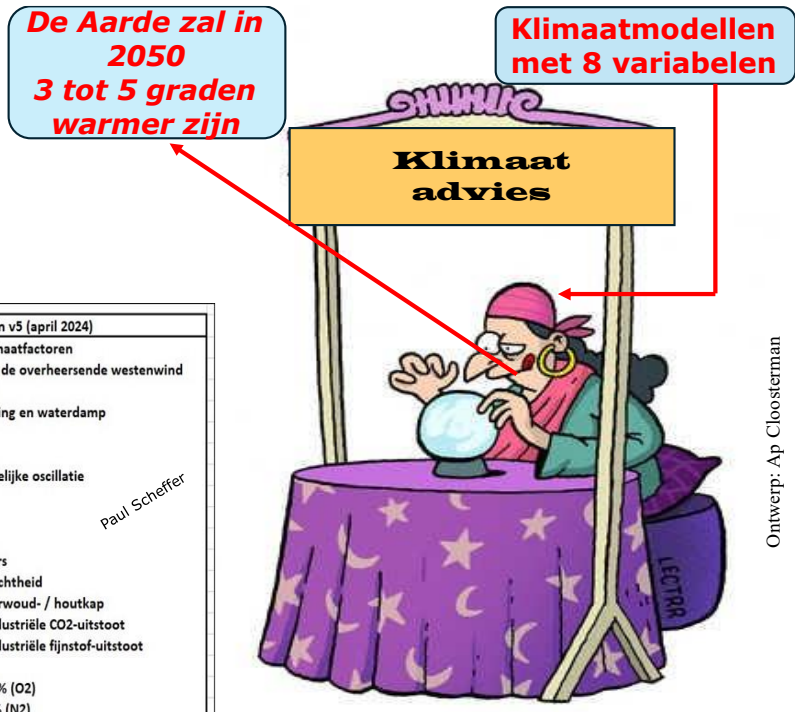
CO_2 is niet de veroorzaker van het opwarmen van het zeewater:
De golflengtes, die door het broeikasgas CO_2 worden uitgestraald hebben geen of nauwelijks invloed op de opwarming van water, omdat deze golflengtes slechts een fractie van **één mm** in het water doordringen.
Er vindt wel opwarming van de minieme 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.
En nu met het verschijnsel dat er sprake is van een vermindering van kosmische straling zal er nog meer warmte van de Zon door onze atmosfeer heenkomen en daarmee wordt het zeewater dus sterker opgewarmd!
Gevolg: meer verdamping – meer en heftigere regenbuien.

Voorspellen van een toekomstig klimaat is fake



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 begroeiingsdichtheid
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



Afbeelding 6.

Het IPCC en praktisch alle weersinstituten maken voor hun toekomstige klimaatvoorspellingen gebruik van klimaatmodellen.
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 aantal 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 de tabel in afbeelding 6 dan is het klimaat afhankelijk van 40 factoren, terwijl de instituten "slechts" gebruik maken

van 8 factoren.
In de tabel zijn er vele verschillende factoren genoemd waarvan het onmogelijk is om deze te voorspellen (bijvoorbeeld: wolkenformaties, oceaantemperaturen, vulkanisme, fijnstof, etc.) en 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.
Bovendien wordt ons mooie land volgeplemd met afschuwelijke en gezondheidsgevaarlijke windturbines, terwijl het schone gas als energiebron in de ban wordt gedaan, met als gevolg op de meest ongelegen momenten energietekorten.
Het resultaat is: onrust door de paniekzaaierij, armoede door de forse heffingen en allerlei protestacties die de economie verlammen.

Als de opwarming van de Aarde door natuurlijke oorzaken doorzet, dan rest ons weinig anders dan maatregelen te nemen waarmee catastrofale rampen kunnen worden voorkomen (adaptatie)!

Ik denk, dat het IPCC en de klimaatwetenschappers hun huiswerk opnieuw moeten maken maar dan ook de sceptici erbij moeten betrekken. De eigengereide, niet klimaatdeskundige, Nijpels heeft destijds uitsluitend klimaatalarmisten bij zijn klimaattafels betrokken en op die manier krijg je natuurlijk een zeer eenzijdig foutief beleid, waarvan de grondlegger Timmermans was met zijn Green Deal.
Green Deal blijkt achteraf een welzijnsvernietigende droom te zijn:



© Mirjam Vissers Artwork.