WYNIA'S WEEK



De toekomst is lang niet zo angstwekkend als de gevestigde klimaatorde ons voorhoudt

Posted on 7 november 2024 by Jacques Hagoort

Van 11 tot 22 november wordt in de roemruchte oliestad Bakoe, de hoofdstad de van de autocratische Republiek Azerbeidzjan, de jaarlijkse klimaatconferentie van de Verenigde Naties gehouden. Het is de 29ste Conference of the Parties sinds de ondertekening van het VN-klimaatraamverdrag (UNFCCC) in 1992 in Rio de Janeiro en zal de geschiedenis ingaan als de

COP29.

Naar verwachting zullen zo'n 50.000 mensen aan deze wereldwijde jamboree van de internationale klimaatbeweging deelnemen: regeringsleiders, klimaatministers, vertegenwoordigers van de fossiele en groene industrie, klimaatdiplomaten, parlementariërs, beleidsmakers, klimaatwetenschappers, vertegenwoordigers van klimaatdenktanks en klimaat-ngo's en natuurlijk de onvermijdelijke klimaatactivisten.

Nederland zal in Bakoe vertegenwoordigd worden door een kabinetsdelegatie bestaande uit minister-president Dick Schoof (voor de ceremoniële toespraak en het galadiner voor wereldleiders), de minister van Klimaat en Groene Groei Sophie Hermans (voor het bewaken van de Nederlandse klimaatbelangen), en de staatsecretarissen Chris Jansen (Openbaar Vervoer en Milieu) en Vincent Karremans (Jeugd, Preventie en Sport), die zullen deelnemen aan voor hen relevante workshops. Hermans zal samen met de andere EU-klimaatministers deel uitmaken van het onderhandelingsteam van EU-klimaatcommissaris Wopke Hoekstra.

Meer geld van rijke landen

Waarover gaat het straks in Bakoe? Natuurlijk over geld, een steeds terugkerend en controversieel thema bij de VN-klimaatconferenties. De strijd tegen en de gevolgen van klimaatverandering kosten nu eenmaal heel veel geld. En als het aan de arme landen ligt, moeten de rijke landen – de veroorzakers van het probleem – opdraaien voor de kosten.

Dit jaar is aan de orde een verhoging van de jaarlijkse bijdragen aan het Green Climate Fund, het fonds waaruit klimaatprojecten in de arme landen worden betaald en dat tot nu toe gevuld werd door de rijke landen à raison van 100 miljard dollar per jaar. Dat bedrag moet op zijn minst met een factor tien omhoog, vinden de arme landen. Maar China, de een na grootste economie in de wereld en de grootste CO2-uitstoter, weigert categorisch aan het fonds bij te dragen, tot groot ongenoegen van de rijke G7-landen.

Daarnaast zullen de deelnemende landen weer een groot aantal oude initiatieven bestendigen en nieuwe lanceren. Bijvoorbeeld het methaan-initiatief van de VS, gelanceerd door de oud VS-klimaatgezant John Kerry op de COP26 in Glasgow (2021) met het doel de uitstoot van het broeikasgas methaan extra aan te pakken. Tijdens de COP28 in Dubai vorig jaar heeft de toenmalige Nederlandse klimaatminister Rob Jetten het voortouw genomen voor de vorming van een coalitie om een einde te maken aan fossiele subsidies. Daar zal volgens plan de huidige minister Hermans in Bakoe een vervolg aan geven.

Maar het alles overstijgende centrale hoofdthema van COP29 zal zijn 'het levend houden van de opwarmingsgrens van anderhalve graad Celsius' ('*Our fixed objective'*). Die grens dreigt binnen niet al te lange tijd te worden overschreden en dat zal desastreuze gevolgen hebben voor het 'voortbestaan van de mensheid', als

we de secretaris-generaal van de VN, de Portugese sociaaldemocraat António Guterres, moeten geloven.

Kortom, grote paniek in Bakoe. Het is de morele plicht van de mensheid om onder de anderhalve graad te blijven, zo schrijft het Azerbeidzjaanse Presidium van COP29 op de website van de conferentie. In Bakoe zal alles op alles worden gezet om het dreigende onheil af te wenden.

Hoe zit het ook al weer met die anderhalve graad? In het Akkoord van Parijs van 2015 is afgesproken de opwarming van de aarde te beperken tot ruim onder de twee graden en als het even kan tot onder de anderhalve graad, gerekend ten opzichte van het niveau van voor de industriële periode. Tot 2015 gold de Merkel-norm van maximaal twee graden, genoemd naar de voormalige Duitse bondskanselier die daarvan een warm pleitbezorger was. De aangescherpte Parijse opwarmingsgrenzen zijn het resultaat van een politiek onderhandelingsproces en hebben geen directe fysische betekenis. Over de praktische haalbaarheid van de meest ambitieuze ondergrens van anderhalve graad bestond indertijd in Parijs gerede twijfel.

Geen wetenschappelijke grens

Aan die twijfel is in 2018 korte metten gemaakt door het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) met een wetenschappelijk rapport over de haalbaarheid van de anderhalve graad grens (*SR15*). Daarin werd geconcludeerd dat de anderhalve graad wel degelijk haalbaar is mits de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen zeer drastisch wordt ingeperkt (‘*deep cuts*’). Daarmee bedoelde het IPCC het terugbrengen van de wereldwijde uitstoot naar netto-nul uiterlijk in 2050, wat neerkomt op een afname van de uitstoot tussen de 3 tot 4 procent per jaar van de uitstoot in 2020.

Sindsdien hebben de VN-klimaatorganisaties, gesteund door de rijke G7-landen, de anderhalve graad en de daarvan afgeleide netto-nul in 2050 als uitgangspunt gekozen voor het internationale klimaatbeleid. De anderhalve-graad grens wordt door de voorstanders van een streng klimaatbeleid steevast gepresenteerd als een kritieke, wetenschappelijk gefundeerde grens die onder geen beding mag worden overschreden. Dat is feitelijk onjuist maar de notie van een kritieke grens is wel gemeengoed geworden in klimaatkringen. Het gevolg is dat de iets minder ambitieuze grens uit het Akkoord van Parijs van ruim onder de twee graden geheel

van de radar is verdwenen.

Terug naar de COP29. Traditioneel publiceert de VN aan de vooravond van de jaarlijkse klimaatconferentie een *Emissions Gap Report*. Daarin wordt aangegeven hoever de in de praktijk gerealiseerde wereldwijde vermindering van de uitstoot achterloopt bij de gewenste en afgesproken uitstootdoelen. Het rapport wordt samengesteld door een geselecteerde groep universitaire IPCC-wetenschappers, aangevuld met beleidsmedewerkers van een groot aantal klimaatdenktanks en klimaat-ngo's. De coördinatie ligt in handen van het klimaatbureau van het United Nations Environmental Program (UNEP) in Kopenhagen. De regeringen van Nederland en Denemarken dragen bij in de kosten van het rapport.

De toon van het *Emissions Gap Report 2024* is aanmerkelijk grimmiger dan in voorgaande jaren. De titel '*Geen gebakken lucht meer... svp*' windt er geen doekjes om: geen woorden maar daden. De landen moeten hun uitstootambities met 'kwantumsprongen' verhogen en die dan ook onmiddellijk tot uitvoering brengen. Alleen dan kan een nakende klimaatcatastrofe worden afgewend. Boter bij de vis in Bakoe: dat is, kortweg, de alarmerende boodschap aan de onderhandelaars. Het sluit naadloos aan bij het hoofdthema van de COP29.

Het *Emissions Gap Report 2024* laat zien dat van de door het IPCC in 2018 bepleite drastische inperking van de uitstoot tot dusver bitter weinig is terecht gekomen. De wereldwijde uitstoot is deze eeuw jaar op jaar gestegen (met uitzondering van het COVID-jaar 2020) van 41,5 GtCO2eq (Gigaton CO2 equivalent) in 2000 naar 57,6 GtCO2eq in 2023, een toename van bijna 2 procent per jaar. Weliswaar is de uitstoot in de G7- landen licht gedaald, maar die daling werd meer dan teniet gedaan door een stijging in vooral de opkomende Aziatische landen.

Ook de toekomst ziet er weinig rooskleurig uit. Het rapport heeft becijferd dat bij voortzetting van het huidige beleid de opwarming aan het eind van de eeuw zal zijn opgelopen naar 2,9 graad (mediaan). Als alle landen getrouw hun eerder gedane toezeggingen nakomen (de zogeheten NDC's, de National Determined Contributions) zal de opwarming aan het eind van deze eeuw iets lager uitkomen op 2,4 tot 2,6 graad Celsius, afhankelijk van de hardheid van de toezeggingen, maar dat is nog steeds veel te hoog. En na 2100 zal de opwarming nog gewoon door blijven gaan totdat de netto-uitstoot is teruggebracht naar nul.

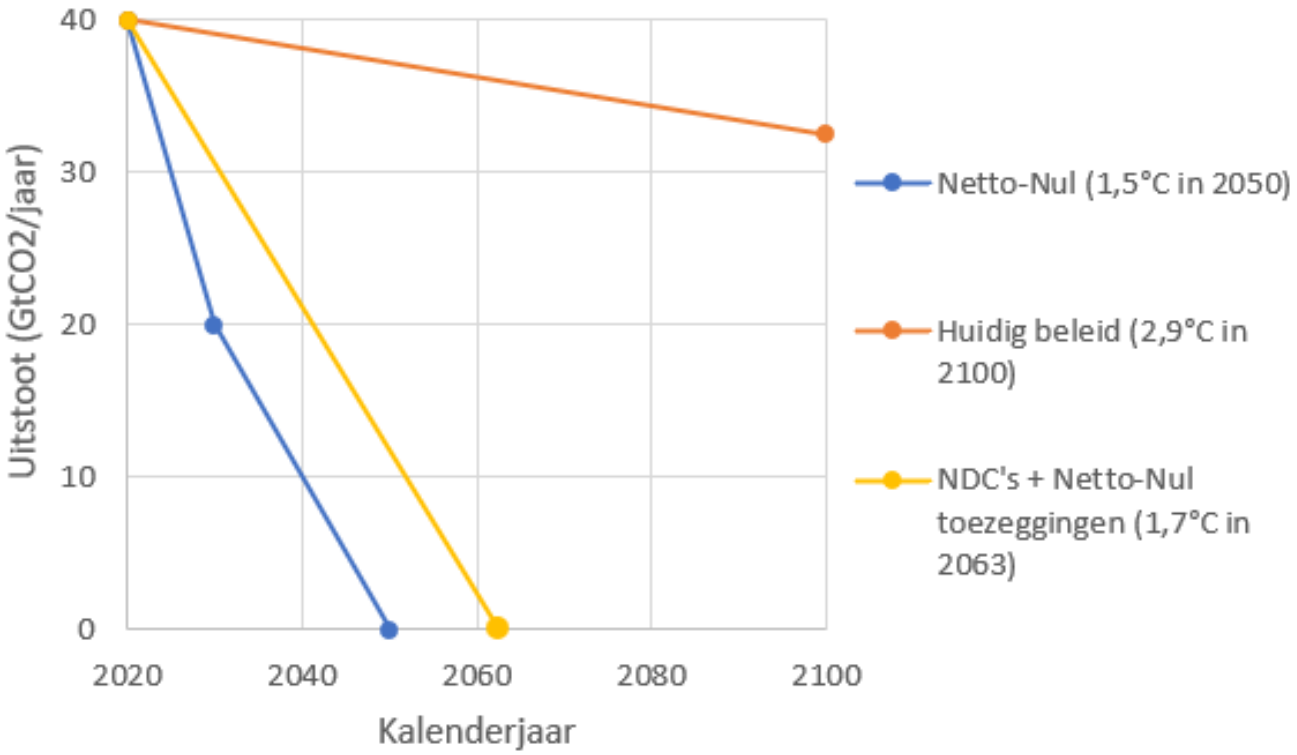
Er is ook goed nieuws

Kortom, de landen die het Akkoord van Parijs hebben ondertekend hebben er tot nu toe een potje van gemaakt. Volgens de uitvoerend directeur van de UNEP, de Deense ontwikkelingseconoom Inger Andersen, is de anderhalve graad 'op sterven na dood' en ligt het criterium van ruim onder de twee graden 'op de intensive care'. Tijd om, in haar woorden, in Bakoe '*all out*' te gaan op het pad naar de anderhalve graad voor 2030. Zo niet, dan gaat het ons levens en geld kosten en brengen we het planetaire systeem in groot gevaar.

Gelukkig is het niet allemaal kommer en kwel. Er staat ook goed nieuws in het *Emissions Gap Report,* maar dat is volledig ondergesneeuwd. Het goede nieuws is dat als alle landen hun officieel aangemelde plannen voor de vermindering van de uitstoot ook daadwerkelijk uitvoeren, de opwarming nog deze eeuw zal stabiliseren op 1,7 graad. Dan gaat het niet alleen om de ingeleverde NDC's tot 2030 maar ook om de officiële toezeggingen te streven naar een uitstoot van netto-nul op enig moment voor of na 2050. Zo heeft China een netto-nul aangekondigd in 2060 en India in 2070.

De 1,7 graad is weliswaar hoger dan de 'kritieke' anderhalve graad, maar ligt wel ruim onder de twee graden en voldoet derhalve keurig aan het Akkoord van Parijs. Niets aan de hand dus. Er zijn dan ook helemaal geen 'kwantumsprongen' in de NDC's nodig zoals bepleit in het *Emissions Gap Report 2024*. Het enige wat er moet gebeuren is de ondertekenaars van het Akkoord van Parijs houden aan hun gedane toezeggingen.

Onderstaande grafiek toont drie scenario's voor drie karakteristieke uitstootpaden van CO2, het belangrijkste broeikasgas: het officiële IPCC Netto-Nul scenario (blauw), het scenario waarin het huidige beleid wordt voortgezet (oranje) en het optimistische UNEP-scenario met de NDC's plus Netto-Nul toezeggingen (goud). Op de verticale as staat de jaarlijkse emissie van CO2 in GtCO2 en op de horizontale as de tijd in kalenderjaren. Alle scenario's beginnen in 2020 met een CO2-uitstoot van 40 GtCO2 per jaar.



De uitstoot van het IPCC Netto-Nul pad daalt snel van 40 naar 20 GtCO2 per jaar in 2030 en daarna iets minder snel naar nul in 2050. De totaal opgetelde uitstoot bedraagt dan 500 GtCO2, exact gelijk aan het door het IPCC vastgestelde koolstofbudget per 1 januari 2020 voor een opwarming van anderhalve graad.

Bij voortzetting van het huidige beleid bedraagt de opwarming aan het eind van de eeuw 2,9 graad en daar hoort een totale hoeveelheid uitgestoten CO2 bij van 2900 GtCO2, gerekend vanaf 2020. Aannemende dat de uitstoot vanaf 2020 lineair afneemt, komt de emissiesnelheid in 2100 dan uit op 32,5 GtCO2.

Wereld van verschil

In het scenario met de NDC's plus de Netto-Nul toezeggingen stijgt de opwarming naar 1,7 graad. Het koolstofbudget voor een opwarming van 1,7 graad is 850 GtCO2. Met een lineaire afname wordt de netto-nul uitstoot dan bereikt in 2063, nog ver voor het einde van de eeuw. Dat is een wereld van verschil met het dramatische scenario waarin het huidige beleid wordt voortgezet.

De toekomst ziet er dus lang niet zo angstwekkend uit als de gevestigde klimaatorde ons in Bakoe voorhoudt. Ja, de anderhalve graad zal zo goed als zeker worden gepasseerd, daar helpt geen moedertje lief aan. Maar dat betekent nog niet het einde van de wereld. De opwarming is op weg naar 'ruim onder de twee graden' en daar valt goed mee te leven. Dat vonden althans de architecten en ondertekenaars van het Akkoord van Parijs.

Niet overtuigd? De klimaatonderhandelaars zouden hun licht ook eens kunnen opsteken bij hun collega-klimaatwetenschappers. In een recente enquête van de Britse kwaliteitskrant *The Guardian* onder 380 recente IPCC-auteurs bleek dat 94 procent van hen geen fiducie meer heeft in de anderhalve graad. Zeer tot hun leedwezen, dat wel.

De anderhalve graad is dood, leve de 1,7 graad. Paniek om niets in Bakoe.

Jacques Hagoort *is gepromoveerd in de natuurkunde aan de TU Delft. Hij was als onderzoeker en raadgevend ingenieur werkzaam in de olie- en gasindustrie. Van 1988 tot zijn pensionering in 2002 was hij parttime hoogleraar reservoirtechniek aan de TU Delft.*

Wynia's Week *wordt mogelijk gemaakt door de vrijwillig betaalde abonnementen van de lezers, kijkers en luisteraars. Doet u al mee? Doneren aan Wynia's Week kan* ***HIER****. Hartelijk dank!*