De rituele klimaatrapporten zijn te politiek, te dik en te gekleurd

Posted on 11 augustus 2021 by Arnout Jaspers

Klimaatrapporten zijn een stuk voorspelbaarder dan het klimaat. Deze week kwam alweer het zesde IPCC klimaatrapport uit, en afgaande op de 'Summary for Policymakers' *staat er niets wezenlijk nieuws in.*

Niettemin kwam VN-chef António Guterres met de sound-bite 'dit is code rood voor de mensheid'. De respons in de media was al net zo voorspelbaar. Trouw kopte: 'Klimaatrapport is scherper dan ooit'. NRC: 'Wereld zet zich schrap voor grimmig VN-klimaatrapport'. Want zulke krantenkoppen moeten voldoen aan het cliché dat het met het klimaat altijd weer erger is dan je dacht.

Het is de vraag of ook maar iemand op de wereld dat vierduizend pagina's dikke rapport van kaft tot kaft gaat lezen, en ik kan het niemand aanraden. Maar doe uw voordeel met onderstaande **Leeswijzer** in vijf stappen:

1 Elk IPCC-rapport is een politiek document

Over IPCC-rapporten heerst het wijdverbreide misverstand, als zouden dit wetenschappelijke publicaties zijn, met bijbehorend imago van objectiviteit. Het zijn echter politieke consensusdocumenten, waarvan de *Summary for Policymakers* middels koehandel tussen tientallen landen wordt vastgesteld.

Dit rapport (IPCC-AR6) is daarom beter te vergelijken met bijvoorbeeld de *Sustainable Development Goals*, het grootse, door de Algemene Vergadering van de VN in 2015 aangenomen plan om vóór 2030 tientallen lovenswaardige doelen voor de mensheid te bereiken, zoals gendergelijkheid en schoon drinkwater.

Een wat minder welwillende vergelijking is die met een Chinees partijprogramma: elke zes jaar moeten alle afgevaardigden opdraven om te laten zien dat de neuzen nog dezelfde kant op staan. Dit gaat in november weer gebeuren op de klimaatconferentie in Glasgow, COP 26. Daar moeten alle landen die het klimaatakkoord van Parijs (2015) ondertekend hebben, laten zien dat ze op koers liggen om de wereld te behoeden voor meer dan 2 graden opwarming.

2 In dit IPCC-rapport staat eigenlijk niks nieuws

Het uitbrengen van IPCC-AR6, met aansluitend de obligate alarmkreten in de media, heeft veel van een rituele dans die elke zeven jaar herhaald wordt. IPCC-rapporten staan weliswaar tjokvol met verwijzingen naar wetenschappelijke publicaties, maar wegens de jarenlange productietijd en de honderden wetenschappers uit allerlei disciplines die er langs elkaar heen aan meewerken, is geen sprake van een actuele synthese die een wezenlijk nieuw licht kan werpen op klimaatverandering.

Alle belangrijke onderzoeken, zoals simulaties van het toekomstige klimaat, zijn eerder gepubliceerd in vakbladen, en dus al bekend bij degenen die het nieuws op dit gebied volgen.

Het is daarom vrij hypocriet, als klimaatwetenschappers van bijvoorbeeld het KNMI door de media worden gebeld voor een paar obligate quootjes, en dan doen alsof ze enorm geschokt zijn door het nieuwe IPCC-rapport – waar ze in sommige gevallen zelf aan meegewerkt hebben. Het zou in theorie nog kunnen dat AR6 voor VN-topman Guterres een ware eyeopener was, maar geloofwaardig is dat niet.

In vergelijking met de voorganger, IPCC-AR5 uit 2014, valt vooral de continuïteit op. De *Summary for Policymakers* begint weer met een soort geloofsbelijdenis, die nog eens uitspreekt wat geen zinnig mens meer betwijfelt. Zoals artikel A1: 'Het is onomstotelijk dat menselijke invloed de atmosfeer, de oceaan en het land heeft opgewarmd'. Dan volgt een genummerde lijst van A 1.1 tot A4.4. met zeventien meer gedetailleerde uitspraken over de staat van het klimaat.

Deze uitspraken, en honderden andere in de rest van het rapport, krijgen een formele inschatting hoe overtuigd het IPCC is. Die loopt van 'lage overtuigdheid' (*low confidence*), via medium en hoge overtuigdheid naar 'zo goed als zeker' (*virtually certain*). Overigens is dit oordeel vaak slechts op *expert opinion* gebaseerd, dus een vaag soort consensus onder de betrokken onderzoekers.

De verschillen tussen AR5 en AR6 komen er vaak neer op neer, dat uitspraken opschuiven van laag naar medium, of van medium naar hoge betrouwbaarheid, of de status van 'zo goed als zeker' bereiken.

3 Dit rapport geeft wel iets meer duidelijkheid over de 'klimaatgevoeligheid'

Interessant in de geloofsbelijdenis is punt A4.4, over de 'klimaatgevoeligheid' (*climate sensitivity*). Dit is per definitie het aantal graden opwarming bij verdubbeling van de CO2-concentratie ten opzichte van het pre-industriële tijdperk. Die was toen 280 ppm (0,028 %), en is nu ongeveer 400 ppm.

Dit is een belangrijke factor in alle prognoses; als de klimaatgevoeligheid bij nader inzien maar de helft zou zijn, zou dat ook de voorspelde opwarming en alle andere effecten ongeveer halveren, met enorme consequenties voor de urgentie van het klimaatprobleem.

AR5 vermeldde nog een forse marge in de klimaatgevoeligheid: waarschijnlijk tussen de 1,5 en 4,5 graden Celsius. Klimaatsceptici richtten daar dan ook graag hun pijlen op, en argumenteerden dat de werkelijke klimaatgevoeligheid aan de koude kant van die marge lag.

Nu, in AR6, is die onzekerheid wat ingesnoerd: de klimaatgevoeligheid ligt, *high confidence,* tussen 2,5 en 4 graden, met als meest waarschijnlijke waarde 3 graden. Dus als de CO2-concentratie in de atmosfeer zou stijgen tot 2 x 280 = 560 ppm, zou

de aarde waarschijnlijk 3 graden opwarmen.

Het goede nieuws is, dat de hoge waardes van 4 – 4,5 graden veel onwaarschijnlijker geworden zijn; het slechte nieuws is, dat dit ook geldt voor de laagste waardes, van 1,5 tot 2,5 graden.

4 IPCC-rapporten zijn veel te dik

Het rapport dat deze week uitkwam is slechts deel 1 van het een heel pakket. Dit deel 1, *The Physical Science Base,* moet de onderbouwing geven voor deel 2 (*Impacts, Adaptation and Vulnerability*) en deel 3 (*Mitigation*), te verschijnen voorjaar van 2022, waarna pas in september 2022 het *Synthesis Rapport* verschijnt.

IPCC-rapporten zijn sinds de eerste aflevering, in 1990, een industrie van formaat geworden, met een productieproces dat vrijwel continu doorgaat, en dat elke zes of zeven jaar een steeds omvangrijker pakket aflevert. Tussentijds levert de IPCC-productieketen ook nog deelrapporten af, zoals in september 2019 het *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*, over de staat van de oceaan en de ijskappen.

Rapporten van duizenden pagina's zijn letterlijk onleesbaar; ook schrijver dezes heeft slechts de *Summary for Policymakers* (40 pagina's) en de *Technical Summary* (150 pagina's) doorgenomen.

Dan nog was het ploeteren. Beiden bestaan voor een groot deel uit niet te fact-checken, gratuite beweringen in beleidsmedewerkersproza.

Ontelbare keren is er sprake van risico's die heten toe te nemen, maar niet gekwantificeerd worden. Dat betreft niet slechts het risico op lokale hittegolven, droogtes en overstromingen, maar ook op, bijvoorbeeld, meer armoede bij Afrikaanse gezinnen met alleen een vrouw aan het hoofd.

Hoeveel nemen al die risico's toe, en vooral: hoe groot zijn de gevolgen? Impliciet is hier de boodschap, dat klimaatbeleid alle risico's, ongeacht soort en grootte, moet voorkómen.

Beide hoofdstukken hadden driekwart korter gekund als men zich had beperkt tot kwantificeerbare gegevens. Als voorbeeld punt B.4.3 in the *Summary*: 'De grootte van de feedback tussen klimaatverandering en de koolstofcyclus wordt groter, maar

ook meer onzeker, in scenario's met hoge CO2-emissies (*very high confidence*)'

Als u niet paraat heeft wat die koolstofcyclus is: geeft niet, het gaat hier om het type bewering dat hier gedaan wordt. Een bepaalde invloed op het klimaat wordt *zowel groter als meer onzeker* naarmate de CO2-uitstoot toeneemt. Hoe kan je als onderzoeker 'zeer sterk overtuigd' zijn dat iets steeds onzekerder wordt, maar wel steeds groter? In de echte wetenschap heet zoiets *hand waving,* er maar een slag naar slaan; bij het IPCC heet dat *expert opinion*.

5 IPCC-rapporten hebben diverse gekleurde brillen op

Officieel zijn deze rapporten beleidsneutraal: het IPCC levert slechts de feiten aan, en regeringen beslissen over het klimaatbeleid. Dit is nauwelijks meer dan een schaamlap. Overal schemert de tegenstelling door tussen mitigatie (klimaatverandering afremmen door CO2-uitstoot drastisch te beperken) en adaptatie (dijken bouwen, e.d.).

Voor mitigatie wordt tot in detail (quasi-)nauwkeurig voorgerekend hoeveel CO2 er door de mensheid nog mag worden uitgestoten. Adaptatie wordt vaak genoemd, maar altijd slechts als aanvulling op mitigatie, en cijfermatige onderbouwing van de effectiviteit ontbreekt. Bijvoorbeeld: hoeveel extra CO2-budget zou het bouwen van adequate kustverdediging tegen een meter zeespiegelstijging opleveren? Hoe haalbaar is dat, in vergelijking met de hele wereldeconomie koolstofarm maken?

Het IPCC heeft nog meer gekleurde brillen op. Ongetwijfeld zullen in een veranderd klimaat heviger plensbuien, droogtes en hittegolven af en toe voor schade en risico's zorgen, wat in het rapport breed wordt uitgemeten.

Maar net als bij het risico op overstromingen door zeespiegelstijging, negeren al die risicosimulaties dat adaptatie prima mogelijk is. Waarom zouden boeren de komende vijftig jaar niets doen om zich aan te passen aan veranderende omstandigheden? Dat doen ze namelijk al eeuwen. Bovendien is klimaatverandering voor de landbouw een tweesnijdend zwaard: elders zullen de omstandigheden juist verbeteren.

De productiviteit van de mondiale natuur is de afgelopen decennia met wel dertig

procent gestegen, vooral dankzij opwarming en meer CO2 in de lucht, en die groei zal zich voorlopig nog voortzetten. Het zou heel wonderlijk zijn, als alleen niet-landbouwgewassen van deze spectaculaire groei hadden geprofiteerd, maar de *Summary for Policymakers* en de *Technical Summary* reppen er met geen woord over.

Gevaar van extreme hittegolven: zelfde verhaal. Adaptatie is prima mogelijk, maar dat lees je alleen in bijzinnen. Dat een warmer klimaat ook minder heftige koudegolven betekent, en dat aan kou en koudegerelateerde ziektes veel meer mensen overlijden dan aan hitte, wordt gebagatelliseerd op een manier die niet te rechtvaardigen is.

Samenvattend: het is nogal wiedes, dat als je al je prognoses over de effecten van klimaatverandering doorrekent op basis van nul adaptatie, mitigatie de enige optie lijkt.

6 Lees wat dit IPCC-rapport echt zegt over 'kantelpunten'

Klimaatactivisten klaagden na het vorige rapport dat het IPCC te weinig aandacht schonk aan 'kantelpunten'. Dit theoretische begrip gaat er van uit, dat als je een complex systeem een relatief klein zetje geeft, dit al snel een onzichtbaar kantelpunt passeert (zoals 2 graden opwarming).

Wat je daarna ook aan maatregelen neemt (zoals nul CO2-uitstoot), het systeem zal alsnog razendsnel uit de bocht vliegen, naar 5 of 10 graden opwarming. Daar komt dan nog het rampscenario bovenop, dat het ene kantelpunt het andere triggert – het aardse klimaat als kaartenhuis.

Het IPCC besteedt in AR6 gewillig meer aandacht aan kantelpunten. Maar ze stellen nergens, dat er wetenschappelijk bewijs is voor kantelpunten in het werkelijk bestaande aardse klimaatsysteem. Integendeel, het IPCC stelt dat de verstoring van het klimaat zeker deze eeuw nog evenredig zal blijven met de hoeveelheid CO2 in de lucht, wat immers ook de basis is van hun berekeningen voor het resterende uitstootbudget.

Ze houden wel een slag om de arm: 'Abrupte reacties en kantelpunten van het klimaatsysteem, zoals sterk toenemende smelt van de Antarctische ijskap en

bosuitsterving, kunnen niet uitgesloten worden (*high confidence*).' Wat de filosofisch interessante vraag oproept: kun je ook *low confidence* hebben, dat wil zeggen heel *on*zeker zijn, dat je iets niet kunt uitsluiten?

*Wetenschapsjournalist **Arnout Jaspers** schrijft voor Wynia's Week over klimaat, natuur en milieu en andere bèta-nieuws. Steunt u deze onafhankelijke journalistiek? Graag! Doneren aan Wynia's Week kan op verschillende manieren. Kijk **HIER**. Hartelijk dank!*