

# DE WEDLOOP VAN ONS LEVEN IN EEN NOTENDOP (REVISITED)

Door Jeremy Grantham

**Dit is het verhaal over koolstofdioxide en homo sapiens. Een verhaal dat slecht dreigt af te lopen als we niet snel in actie komen.**

Zonder koolstofdioxide zou de temperatuur op aarde min 25°C zijn – een bevroren bal zonder leven, behalve misschien wat bacteriën. De cruciale 200 tot 300 deeltjes koolstofdioxide per miljoen<sup>1</sup> hebben ons van die bevroren toestand naar de mooie, aangename wereld van vandaag gebracht. CO<sub>2</sub> is dus een opmerkelijk effectief broeikasgas.

De beroemde grafiek zoals weergegeven in Figuur 1 kent u wellicht van Al Gore. Het laat zien dat de atmosfeer van de aarde honderdduizenden jaren tussen de 180 (ijstijden) tot 300 (interglaciaal) deeltjes koolstofdioxide per miljoen bevatte. In 1950 stonden de koolstofdioxidegehalten aan de top van dit historische bereik, klaar om de komende duizenden jaren naar een nieuwe ijstijd te glijden. Maar toen voegden we nóg eens 120 deeltjes per miljoen extra toe. In slechts zeventig jaar; een dramatisch en roekeloos experiment.

De komende decennia laten we het CO<sub>2</sub>-niveau doorstijgen, met naar verwachting nog eens 120 deeltjes per miljoen. Het verschil tussen een ijstijd en een interglaciaal is dan verdrievoudigd, en hopelijk niet meer dan dat. Maar de technologie schrijdt gelukkig voort, ook in de grote strijd tegen het broeikas-effect. Over 80 jaar zijn we waarschijnlijk volledig fossielvrij. Gebrek aan groene energie zal dan geen probleem meer zijn. De pijnlijke waarheid is echter dat we tientallen jaren hebben verspild sinds we weten dat de mens verantwoordelijk is voor klimaatverandering. We veranderen

zó langzaam dat het tegen de tijd dat onze economie fossielvrij is, op aarde al 2,5 tot 3°C warmer zal zijn. Met alle gevolgen van dien.

Van alle terreinen die worden geraakt door klimaatverandering, vormt landbouw het grootste probleem. Het gaat om twee afzonderlijke effecten, waarvan één onmiddellijk: toegenomen droogte, meer overstromingen en een hogere temperatuur verslechteren de jaarlijkse oogsten. Daarnaast is er een permanent effect op de langere termijn: een hogere temperatuur zorgt voor meer waterdamp in de atmosfeer. Dit leidt tot aanzienlijk meer zware stortbuien, die bodemerosie veroorzaken. Er zijn schattingen dat er, afhankelijk van de plek op aarde, nog maar 30 tot 70 goede oogstjaren over zijn. Als we niet snel radicaal veranderen, is er daarna simpelweg te weinig goede landbouwgrond meer over. Maar zo'n verandering gaat in de conservatieve landbouwsector decennia duren, en een start is nog nauwelijks gemaakt. Ondertussen hebben we een groeiende bevolking te voeden.

Landbouw draagt de zwaarste consequenties van klimaatverandering, terwijl



Jeremy Grantham

## CV

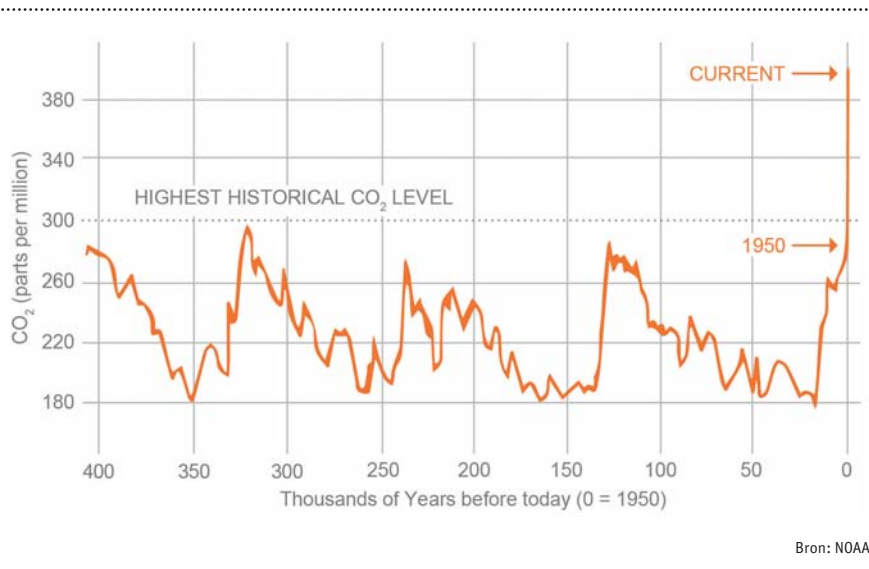
Jeremy Grantham is medeoprichter van institutioneel vermogensbeheerder GMO. Onlangs kondigde Grantham aan 98% van zijn privévermogen te doneren aan The Grantham Foundation, een stichting die wereldwijd academisch klimaatonderzoek en klimaatprojecten financiert.

juist landbouw de sleutel is tot ons toekomstige succes of falen. Maar helaas is dit niet het enige probleem rondom klimaatverandering. Ook kapitalisme is dat, omdat het geen oog heeft voor de zeer lange termijn. Grote ondernemingen zijn niet geïnteresseerd in gebeurtenissen die zich voordoen over 25 jaar of later. In die logica hebben kleinkinderen geen waarde. Bedrijven gaan ook slecht om met externe factoren. Daardoor ontbossen we ons land, putten we onze bodem uit, vervuilen en verkwisten we ons water en behandelen we onze lucht als een open riool. Al deze zaken zijn niet terug te zien op de balans- en resultatenrekening van ondernemingen. Erger nog, elk verstandig beleid wordt tegengewerkt door fossiele energiebedrijven en hun bondgenoten, met goed gefinancierde programma's om de politiek en de publieke opinie te beïnvloeden. Dat gebeurt vooral in de Engelssprekende olieproducerende landen – de VS, het VK en Australië. Klimaatverandering kan alleen worden aangepakt door regeringen die leiderschap tonen en voor regelgeving zorgen. Er is geen andere weg. Maar de VS kent momenteel een regering die zich slechts richt op het eigen landsbelang en de kortetermijnwinsten van ondernemingen.

### BELEGGEN EN HET MILIEU

Er zijn enorme investeringen nodig om de klimaatverandering het hoofd te bieden. Wij zijn ervan overtuigd dat bedrijven die zich richten op het beperken van en aanpassen aan klimaatverandering, uitstekende beleggingsmogelijkheden kunnen bieden. Nu de kosten voor wind- en zonne-energie én voor energieopslag dalen, bereiken we een omslagpunt waar hernieuwbare energie steeds concurrerender wordt ten opzichte van fossiele bronnen, zelfs zonder subsidies. Dit zal de overgang naar een schone energiewereld stimuleren en tot een sterke groei leiden van de betrokken economische sectoren. Met onze portefeuille gericht op klimaatverandering proberen we, met een beetje voorsprong op de markt, de krachtige maar gecompliceerde ontwikkelingen in de

Figuur 1: Historische CO<sub>2</sub>-niveaus (reconstructie uit ijskernen)



energietransitie te begrijpen. Het zal niet verbazen dat die portefeuille zich vooral richt op schone energie, grondstoffen zoals koper (dat vijf keer meer wordt gebruikt in elektrische auto's dan in auto's met verbrandingsmotoren) en ondernemingen die zich richten op energie-efficiëntie. Tot slot bestaat ongeveer 20% van de portefeuille uit landbouw-gerelateerde beleggingen.

De wedloop waarin we zijn verwickeld, gaat om meer dan het beschermen van onze beleggingsportefeuilles tegen klimaatverandering en stranded assets. Dat is nog het makkelijkst van alles. Portefeuillebeheerders die ook menselijk zijn, hebben een veel belangrijkere taak. De wedloop gaat niet alleen om het beschermen van onze portefeuilles, of om het beschermen van onze kleinkinderen. Het gaat om het redden van onze soort. Dus we moeten aan de slag.

### LEIDERSCHAP

Mensen hebben altijd moeite gehad om verstandig om te gaan met ontwikkelingen op de lange termijn. Dat geldt ook voor de bedreigingen die ons nu langzaam besluipen: klimaatverandering, bevolkingsgroei, toenemende milieuvuiling en de impact van deze drie zaken op ons toekomstige vermogen om de 11 miljard mensen te voeden die in het jaar 2100

onze aarde zullen bevolken. De problemen versnellen zich nu tot een ware crisis.

Ondanks verrassend snelle technologische vooruitgang op het gebied van duurzame energie, hebben we de laatste decennia terrein verloren en tijd verspild, vooral in de laatste jaren. We moeten een manier vinden om het beter te doen. We moeten onze technologische kracht verder versterken en onze neiging tot wishful thinking bestrijden. We moeten stoppen met het ontkennen van hinderlijke langetermijnproblemen. We moeten vooral ook inspirerend leiderschap vinden. Zonder dat leiderschap is onze wedloop tegen klimaatverandering – misschien wel de belangrijkste strijd in het bestaan van onze soort – waarschijnlijk niet te winnen. We hebben dus het beste leiderschap nodig en alle wetenschap en technologie die we hebben. Daarnaast moeten we allemaal hard aan het werk. En dan nog hebben we een flinke portie geluk nodig om deze strijd te winnen. Het is echt de wedloop van ons leven. «

1 Het aantal moleculen CO<sub>2</sub> per miljoen andere moleculen in de lucht.

Dit artikel is geschreven door Jeremy Grantham, medeoprichter GMO.