

SM77

De valse hoop van goede bedoelingen

Ik zag een bericht voorbijkomen van een hoopvolle burger die een bericht deelde van een andere hoopvolle burger die een artikel had gezien van een hoopvolle journalist over de ontwikkeling van een plan om met ballonnen CO₂ uit de lucht te halen en daarmee klimaatverandering 'om te draaien'. Oké, laten we klimaatverandering eens gaan 'omdraaien'. Let's do the math, shall we? Want ik geloof niet dat we goed begrijpen wat de orde van grootte is van het probleem.

Eerst wat basisgegevens:

- 1. De uitstoot van CO₂ van fossiele brandstoffen en industrie is momenteel zo'n 37 gigaton per jaar. Een gigaton is 1 miljard ton.*
- 2. Sinds 1940 hebben we 1.600 gigaton CO₂ aan de atmosfeer toegevoegd.*

Samen met de zeer concrete gegevens voor CCS (*Carbon Capture and Storage*) in bijgaand artikel (alhoewel er niets wordt gezegd over opslag) kunnen we een aantal interessante berekeningen uitvoeren.

Ik doe daarbij de volgende aannames, gebaseerd op de snelste 'capture' tegen de laagste prijs:

- 1 ton CO₂ per ballon per 6 uur (4 ton CO₂ per dag is 1.460 ton per jaar)*
- 45 dollar kosten per ton CO₂ (180 dollar per ballon per dag is 65.520 dollar per ballon per jaar)*
- Te verwijderen 1.600 gigaton die al in de atmosfeer zit en 37 gigaton additionele uitstoot per jaar*

Een simpele rekensom levert de volgende resultaten op:

- Om 37 gigaton CO₂ uit de lucht te halen zijn 25 miljoen ballonnen nodig. Kosten 1.638 miljard dollar per jaar.*
- Om 1.600 gigaton CO₂ in bijvoorbeeld 10 jaar uit de atmosfeer te halen heb je nog eens 110 miljoen ballonnen nodig. Kosten 7.207 miljard dollar per jaar.*
- Totaal 135 miljoen ballonnen 7x24 uur in operatie voor 8.845 miljard dollar per jaar (24 miljard dollar per dag).*

— Iedere dag komt er dan 540 miljoen ton CO₂ naar beneden die veilig moet worden opgeslagen of verwerkt.

Heeft niemand dit eerder uitgerekend? Dat is een gigantische onderneming! Er zijn honderdduizenden mensen nodig, verdeeld over de tweehonderd landen van de wereld om deze ballonnen in de lucht te houden. Wie gaat dat organiseren, laat staan betalen? En we praten hier alleen over de kosten van operatie, nog niet eens van onderhoud en personeel. Iedere ondernemer zal onmiddellijk vragen ‘wat levert het mij op?’ Zolang we niets doen aan de oorzaken van onze CO₂-uitstoot lijkt het toch heel erg veel op dweilen met de kraan open.

Tijdens het intoetsen van dit bericht stond mijn spellingchecker op Engels en toen ik ‘ballonnen’ intoetste kreeg ik ‘baloney’. Misschien is het inderdaad allemaal wel onzin, nonsens en flauwekul als we ons niet beseffen wat de impact is van acht miljard overconsumerende individuen. Een gigaton CO₂ is nu eenmaal gigantisch veel CO₂.

Goede bedoelingen kunnen valse hoop geven. Valse hoop is minstens zo erg als twijfel en onverschilligheid. Er zijn momenteel meer dan genoeg enthousiaste, innovatieve uitvinders en ondernemers bezig met technologische oplossingen voor *Carbon Capture and Storage*. Ik hoop dat ze er allemaal eerst de rekenmachine bij pakken om uit te rekenen wat de totale kosten zijn, voordat ze de wereld vragen om de portemonnee uit de broekzak te trekken.

<https://www.change.inc/industrie/de-opwarming-van-de-aarde-op-een-goedkope-manier-terugdraaien-deze-start-up-belooft-het-39397>

Meer weten?

<https://www.demensalsgrens.nl>

‘De mens als grens — Over de onbuigzame barrières van ons bestaan’.