

# Dit mineraal kan CO2 stoppen

[Vrij Nederland](#) 11 december 2015 door Evert [Nieuwenhuis](#)



Groen olivijn in een rotswand. Foto: Tony Hisgett / CC / Flickr

Een oeroud mineraal kan CO<sub>2</sub> uit de lucht halen en zo het milieu redden. En er is meer dan genoeg voor alle CO<sub>2</sub>-uitstoot.

De klimaatop in Parijs zit er (bijna) op. Als ik dit schrijf moet de slotverklaring nog worden opgesteld, maar de uitkomst zal niet verrassen: een soort van doorbraak (nooit eerder zoveel ambitieuze voornemens) maar zonder bindende afspraken. Wat wel opviel, was de aandacht voor technische oplossingen. Zo presenteerden Bill Gates, Mark Zuckerberg en andere techno-miljardairs hun Breakthrough Energy Coalition. Essentie: zonder nieuwe, technologische oplossingen lossen we het klimaatprobleem nooit op.

Mee eens: techniek is essentieel. Maar het is geen oplossing. Want de kern van het klimaatprobleem is dat de mens moeite heeft maat te houden in een wereld van overvloed. Slimmere, schonere technieken zullen ons geen zelfbeheersing leren. Als je een eetverslaafde caloriearme snoepjes geeft, eet hij gewoon meer van die snoepjes tot hij verzadigd is. Vraatzucht verandert niet door andere snoepjes. Precies zo zullen schonere technieken ons niet minder laten consumeren en dus vervuilen.

Eddy Wijnker – de 65-jarige medeoprichter van de start-up greenSand komt niet uit Silicon Valley, maar uit Enkhuisen. GreenSand verkoopt geen

hightech, maar een oeroud mineraal: olivijn. Olivijn wordt op vele plaatsen in de wereld in grote hoeveelheden gevonden. Het zijn rotsen, net als graniet of basalt. Zoals elk mineraal verweert het, en in dat proces haalt het CO<sub>2</sub> uit de lucht en zet dat om kalk. Dat doet het al miljarden jaren en het gaat helemaal vanzelf. Nadeel is dat het proces langzaam verloopt en er dus weinig CO<sub>2</sub> wordt opgenomen. Maar als je olivijn vermaalt tot zand, gaat het veel sneller. Vergelijk het met ijzer: hoe groter het ontblote oppervlak, hoe meer roestvorming.

Gemalen olivijn kan zand vervangen. Bijvoorbeeld in de voegen tussen straatstenen, in cement en zelfs in asfalt. CO<sub>2</sub> is zuur, en daarom ontzuurt olivijn water en grond, zoals kalk dat ook doet. Zure akkers of grasvelden kunnen daarom met olivijn in plaats van kalk verbeterd worden. Je kunt het ook in te zure zeeën gooien, zoals de Oosterschelde of bij grote delen van 's werelds koralen. Grote stenen kunnen ook basaltblokken vervangen langs dijken.

Om de CO<sub>2</sub> van een gemiddeld Nederlands gezin te compenseren, is 6,5 ton olivijn en 1.600 vierkante meter nodig – groter dan de doorsnee achtertuin. Volgens Wijnker is dat geen probleem: Nederland heeft genoeg grond – wegen, sporen, berm – waar olivijn uitgestrooid kan worden en wereldwijd is er twintig keer meer voorradig dan nodig is om alle CO<sub>2</sub>-uitstoot te compenseren.

Gelukkig ziet Wijnker olivijn niet als definitieve oplossing. 'Olivijn ruimt overtollige CO<sub>2</sub> op en vertraagt daarmee klimaatverandering. We kopen er hoogstens tijd mee – tijd om onze manier van leven aan te passen.'