

De koolstofkringloop

Koolstof is overal

Koolstof zit in gasvorm in de atmosfeer, maar zit ook in gesteente in de grond.

Koolstof zit in gasvorm, CO₂, in onze atmosfeer. Maar ook in gesteente in bodem... Bij verwerking van gesteenten wordt CO₂ omgezet naar waterstofcarbonaat wat met de rivieren naar de oceanen stroomt. In de oceanen wordt door plankton dit waterstofcarbonaat door plankton omgezet in kalk dat op de zeebodem wordt opgeslagen in sedimenten. Door geologische krachten als subductie wordt het sedimentgesteente verhit. De koolstof uit de sedimenten wordt dan door vulkanen weer aan de atmosfeer afgestaan en is zo de cirkel weer rond.

Maar CO₂ wordt ook door allerlei organismen omgezet naar organisch materiaal en dit kan in gesteente worden opgeslagen. Hier komen de zogenaamde fossiele brandstoffen vandaan, zoals olie, gas en steenkool. Bij de verbranding hiervan door de mens komt de CO₂ weer in de atmosfeer. Eigenlijk dus veel sneller dan de natuur zelf!