

Klimaatles voor economen

Les 1. Haal energiebeleid en klimaatbeleid uit elkaar.

Dit is een belangrijk advies (Youtube) van Salomon Kroonenberg, hoogleraar geologie en begenadigd schrijver. Slechts zeer ervaren geologen als hij zijn in staat alle relevante natuurprocessen in aarde, oceaan en atmosfeer te overzien, te combineren en te interpreteren.

Les 2. Energiebeleid. Dit heeft te maken met duurzaamheid en het voorzichtig omgaan met grondstoffen. Het Klimaatakkoord van de Klimaattafels zou moeten gaan over energiebeleid maar concentreert zich voornamelijk op de CO₂ uitstoot.

Wat CO₂ betreft moeten we afwegen:

- de negatieve invloed als broeikasgas op de opwarming van de aarde
- de positieve invloed als grondstof voor de vergroening van de aarde.

Les 3. Klimaatbeleid. Klimaat is het gemiddelde weer over 30 jaar. Hoogstwaarschijnlijk niet door de mens te beïnvloeden. Wel te meten. Klimaat is natuur en natuur zoekt altijd zelf haar eigen evenwicht.

Les 4. Milieubeleid zorgt voor schone aarde, lucht, oceanen en schoon drinkwater.

Les 5. CO₂. Er is in de geologische geschiedenis geen correlatie te vinden tussen het CO₂ gehalte en opwarming. Er is een natuurlijk evenwicht tussen het CO₂ in de oceaan en dat in de lucht. Na opwarming van het zeewater volgt een hoger CO₂-gehalte in de lucht. Ook weten we dat beneden 150 ppm alle planten dood zijn, dat het nu 420 ppm is en dat het ook wel 5 x zo hoog is geweest bij wisselende temperaturen. 2000 ppm schijnt de optimale waarde voor plantengroei te zijn.

Les 6. Broeikaseffect. Het percentage CO₂ in de lucht is 4 %, het aandeel van de mens hierin is 4 %. Effect dus 0,16 %, het lijkt er op dat in de klimaatmodellen een te groot gewicht aan CO₂ wordt toegedacht. Waterdamp is het belangrijkste broeikasgas (10.000-40.000 ppm). Toename hiervan kan zowel het broeikaseffect versterken als verminderen, de natuur heeft zo haar eigen positieve en negatieve terugkoppelmechanismen naar een nieuwe balans.

Les 7. Zeespiegelstijging. Het belangrijkste negatieve resultaat van opwarming is zeespiegelstijging. De zeespiegel stijgt al eeuwen met 20 cm per eeuw en dit gaat door tot de volgende kleine of grote ijstijd. Recente metingen met satellieten, een nieuwe methode, geven een lineaire stijging van 30 cm per eeuw aan. De stijging wordt veroorzaakt door het smelten van landijs en uitzetting van het zeewater.

De zeespiegel moeten we dus goed in de gaten houden. Maar een plotselinge versnelling van een natuurlijk proces zou onnatuurlijk zijn.

Les 8. Vergroening van de aarde. CO₂ is beslist geen vervuiling maar hard nodig voor groei van planten, bomen en landbouwproducten. Onmisbaar voor vergroening van de planeet, uitbreiding van het landbouw areaal en de voeding van de groeiende wereldbevolking. Men heeft waargenomen dat de aarde in de laatste 35 jaar 7 % groener is geworden, waarschijnlijk doordat het CO₂ gehalte stijgt.

Les 9. Opwarming (en afkoeling) is een cyclus die grotendeels bepaald wordt door:

- Stand en positie van de zon, de instraling is meetbaar en geeft informatie over ijstijden en interglacialen, we zitten nu waarschijnlijk op de top van een interglaciaal.
- Zonnevlekken, niet voorspelbaar maar belangrijk voor korte termijn fluctuaties, er lijkt een periode van geringe activiteit aan te komen.
- Grote vulkaanuitbarstingen met veel as die de temperatuur op korte termijn kunnen verlagen door zonsverduistering

Het klimaat (= gemiddelde weer gemeten over een periode van 30 jaar) lijkt alweer te af te koelen na het warme jaar 1998. In de periode 1945 – 1975 was men bang dat er een ijstijd aan kwam. Wel bijna ieder jaar op natuurijs geschaatst !

Conclusies

1. Zeespiegel in de gaten houden. En de activiteit van de zon.

2. Energiebeleid, klimaatbeleid en milieubeleid niet door elkaar halen.
3. Goed bestuderen wat de rol van CO2 is. Vervuiling ? Of nodig voor vergroening en het “redden van de planeet” ?
4. “Climate Change” is een instrument geworden voor politieke profilering. Het is spijtig en kostbaar dat naar genuanceerde meningen van ervaren professionals te weinig geluisterd wordt.

JB 15-09-2019