

Niet kunnen of niet willen ?

Het is een enorm vraagstuk voor mij als wetenschapper (scheikundige en kernfysicus : RHKIB – Brussel 1976) waarom onze leiders (wereldwijd) geen prioriteit schenken aan technologieën , die reeds bestaan, om het CO₂ probleem daadwerkelijk aan te pakken.

In plaats daarvan zetten ze in op "halve" maatregelen die de CO₂ uitstoot moet modereren zodat de klimaatverandering "niet al te drastisch" zal zijn ...

Ze houden eveneens geen rekening met de reeds aanwezige CO₂ concentraties (zie verder in dit document) in de atmosfeer welke zorgt voor merkbare klimaat veranderingen zoals hevige stormen, droogtes, hittegolven, overvloedige regen, ...). Erger nog, in de politieke sfeer van "groen" populisme wordt kernenergie uitgeschakeld, en "tijdelijk" vervangen (dit tijdelijk zal van lange duur zijn gezien het feit dat we vandaag amper +/- 10 % hernieuwbare energie produceren in België : 1,4 % wereldwijd) door gas-, steen- en bruinkoolcentrales. (welke nog massaal meer CO₂ in de atmosfeer zullen pompen dan op heden het geval is.).

De volgende technologieën worden dus niet ,of met zeer weinig overtuiging, gebruikt desondanks hun potentieel om het CO₂ probleem op te lossen.

Mobiliteit.

(via waterstof (H₂) gas en -brandstofcellen.)

Bondige beschrijving van de techniek :

<https://nl.wikipedia.org/wiki/Waterstofauto>

<https://www.popularmechanics.com/cars/hybrid-electric/a22688627/hydrogen-fuel-cell-cars/>

Als ik vertel dat deze techniek ons zou toelaten van onze voertuigen (auto's, vrachtwagens, bussen, treinen, schepen ...) aan te drijven met een brandstof waarvan de uitlaatgassen gelijk zijn aan **waterdamp** verklaart u me misschien voor een dromer ... Doch deze technologie bestaat en er zijn zelfs verschillende auto constructeurs die dit reeds aanbieden ; de enige vraag is waarom dit niet met meer aandacht "in the picture" wordt gezet ?

Er zijn momenteel 2 waterstofgas (H₂) tankstations in België. Onbegrijpelijk niet ? (ref : <https://www.waterstofnet.eu/nl/home/waterstofnetwerk>)

Wie houdt deze ontwikkeling tegen ?

Uiteraard is er nog veel ontwikkeling nodig om deze techniek (waterstofbrandstofcel en mobiliteit) bij te schaven.

Dat is toch bij elke technologie zo ?

Eerst hebben we een */phone* gekocht en gebruiken we pas nu een */phone /D/*!

In een apart technologisch werk volgt een uitgebreide studie over de mogelijkheden van H₂brandstofcellen.

Goedkoop elektriciteit produceren.

Als ik u eveneens vertel dat het produceren van elektriciteit veel efficiënter en vooral minder kostelijk kan (de kosten/baten analyse toont aan dat de kost +/- maar 15 % bedraagt dan deze van de huidige productie via onze uranium kerncentrales) verklaart u me hoogstwaarschijnlijk voor gek.

Doch dit kan !

Via "groene" kernenergie (MSTR – ²³²Thorium kernenergie).

Groene kernenergie ?

Inderdaad : en veel veiliger dan de hoge waterdruk reactoren welke we nu gebruiken .

Er zijn 2 grote nadelen : de thorium kernenergie levert **geen** grondstoffen voor de **kernwapen industrie** en is **te goedkoop** !

Een belangrijke nota is dat deze Thorium centrales onze radioactieve afval kan verwerken tot radio isotopen welke veel minder lang gevaarlijk zijn ...

Dit om problemen te vermijden zoals in bijgevoegde film ...

<http://www.bbc.com/future/story/20180608-the-search-for-safe-nuclear-waste-storage>

Verticale landbouw.

Tenslotte verklaar ik dat de toenemende vraag naar voedsel, tengevolge van de toenemende wereldbevolking, gemakkelijk opgelost kan worden door bestaande technologie zal u denken dat ik waarschijnlijk te lang in de zon heb gestaan ?

Nochtans is dit perfect mogelijk en kan overal plaats vinden (dus ook in steden, woestijnen of waar dan ook).

Door deze techniek kunnen we 6 à 7 aardappel oogsten per jaar realiseren zonder gebruik van pesticiden en insecticiden.

Stel een gebouw van 100 op 500 m en met 40 verdiepingen :

Dit = $100 \times 500 \text{ m} = 50000 \text{ m}^2$
 $\times 40 \text{ verdiepen} = 2.000.000 \text{ m}^2$
 $= 200 \text{ ha.}$

Of 5 ha per verdiep

Dit wil eveneens zeggen dat er 195 ha landbouwgrond vrijkomt om terug bossen aan te planten met bomen die veel CO_2 gebruiken om te groeien.

Op deze manier kunnen we het teveel aan CO_2 terug uit de atmosfeer halen.

Utopie ?

Nee, want er bestaan reeds zulke ondernemingen.

Voorbeelden genoeg :

<https://vertical-farming.net/>

<https://www.bing.com/videos/search?q=vertical+agriculture&view=detail&mid=C98C078647B88C7CD9B3C98C078647B88C7CD9B3&FORM=VIRE>

<https://www.bing.com/videos/search?q=vertical+agriculture&view=detail&mid=2AA0E9508967B7DC89432AA0E9508967B7DC8943&FORM=VIRE>

<https://www.bing.com/videos/search?q=vertical+agriculture&view=detail&mid=5547765DA258A98636195547765DA258A9863619&FORM=VIRE>

99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118

De grote vraag is uiteraard waarom dit alles NIET met de grootste prioriteit uitgevoerd wordt ???

Het is dus duidelijk van

NIET WILLEN.

Interesse ?

Stuur me een mailtje met jouw e-mail adres naar paul.scheers@telenet.be

En stuur u de uitgebreide studie op.

mvg

Paul Scheers

Kernfysicus – HRKB 76

Ir chemie

1. Mobiliteit.

Het is meer dan duidelijk dat de uitstoot van het verbranden van fossiele brandstoffen één van de belangrijkste oorzaken zijn van de toename van CO₂ in de atmosfeer.

1.1. Elektrische wagens met oplaadbare batterijen.

Waarom de meeste autoconstructeurs kiezen voor elektrische wagens (met oplaadbare batterijen) is een totaal onbegrijpelijke trend.
De nadelen zijn legio.

Batterijen wegen veel en dit gewicht moet dus overal mee genomen worden en is nefast voor de actieradius en voor de efficiëntie van het energieverbruik.

Het opladen van deze batterijen duurt lang en hoe meer mensen hun auto zullen opladen, hoe langer dit proces zal duren. Tenzij dat het elektriciteitsnet overal aangepast zou worden.

Het opladen via een "super charger" is nefast voor de levensduur van de batterij.

Stel dat 10 % van de bevolking elektrisch zal rijden (en opladen) dan ligt ons huidig elektriciteit netwerk plat.

Hoe moeten de tankstations er dan gaan uitzien ?

5 laadpalen

50

500

5000 ???

C2C : cradle to cradle (<http://www.mcdonough.com/cradle-to-cradle/>)

CO₂ value : <http://www.co2value.eu/>