

GEEN DANKWOORD

Een versnellingscurve van het atmosferische koolstofdioxide waarmee de invloed van de mens in de klimaatopwarming kan worden aangetoond zou toch enige interesse moeten opwekken. Nochtans is de stilte als reactie op de honderden mails naar de elite van het land: wetenschappers; politici en uitgevers oorverdovend.

Wetenschappelijke afbakeningen worden niet overbrugd. Politieke loopgraven worden in stand gehouden. Foutieve dogma's, wishful thinking en halve waarheden mogen blijkbaar niet worden bestreden

Wetenschappers, politici, onderwijskoepels, uitgevers. Zij hebben allemaal de kans gekregen het onderzoek over te nemen, initiatief te nemen of openbaar te maken. Uiteindelijk is het een boek in eigen beheer geworden.

Hier is geen dankwoord op zijn plaats.

BRONINFORMATIE

Enkel voor de belangrijkste datareeksen wordt de bron vermeld. Deze gegevens zijn afkomstig van persoonlijke documenten, officiële instanties of open studies van universiteiten. Foto's en illustraties zijn, voor zover kon worden nagegaan, vrij van rechten of behoren tot het publieke domein. De grafieken en de tekeningen als ondersteuning van de teksten zijn eigen werk.

VRIJE KENNIS

De studie mag door iedereen gebruikt worden zolang een deontologische code van respect en goed burgerschap wordt gehanteerd. Ongeacht het gebruikte medium, papier of digitaal, mag zonder afbreuk te doen aan de rechten van de externe bronnen deze studie beschouwd worden als vrije kennis met de volgende beperkingen:

- De verschillende delen van de studie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. De inhoud van deze studie wijzigen mag enkel met toestemming van de auteur.
- De inhoud of delen van de inhoud mogen niet gebruikt worden voor het creëren of verspreiden van desinformatie, ongeacht of het door halve of door vervalste informatie is.
- Zonder afbreuk te doen aan een open maatschappelijk beleid mag de persoonlijke bijdrage van de auteur door andere personen of organisaties niet gebruikt worden voor commerciële doeleinden.

Studie en samenstelling: Leo Verberck

Titel: 500 Jaar Koolstofdioxide

Thema: RNPG, KCSD

Copyright © 2024, Leo Verberck

April 2024

D/2024/Leo Verberck, auteur, uitgever, B1

ISBN: 9789403739342

POD: Storyland.be

DE AUTEUR

38 Jaar ervaring in het analyseren van de meet- en regelsystemen van productieprocessen in een chemisch bedrijf heeft wel enkele wijsheden opgebracht.

Voldeed een meetsysteem technologisch niet om de oorzaak te vinden werd het een zoektocht naar alternatieve informatiemogelijkheden. Iets wat in dit boek meermaals is toegepast.

Menselijke informatie moest worden opgedeeld. Menselijke informatie is immers afhankelijk van wat de persoon denkt gezien of gehoord te hebben en van de persoonlijke betrokkenheid van de aangesprokene. Objectief, subjectief, wishful thinking, valse waarheden, halve waarheden, leugens. Met alles moest rekening worden gehouden.

Verschillende gegevensbronnen werden in deze studie tegenover elkaar geplaatst en hieruit de best mogelijke informatie geselecteerd.

Natuurkundige wetten zijn universeel. De stijging aan koolstofdioxide en de opwarming zijn mondiaal. Economie is grensoverschrijdend en politiek is geografisch gebonden. Ideaal zouden er in de delen 3 en 4 van dit boek meerdere EU-landen met elkaar worden vergeleken. Dit veronderstelt echter een samenwerking van meerdere Europese universiteiten over de grenzen van meerdere wetenschappelijke specialiteiten.

Dit boek is niet geschreven door een wetenschapper, een academicus of met behulp van ChatGPT. Alhoewel soms de indruk kan ontstaan is het geen cursus maatschappelijke, technologische of medische geschiedenis. Er is een evenwicht gezocht tussen de gevonden academische, somtijds ingewikkelde informatie, en gewone begrijpbare volkstaal. Er is een evenwicht gezocht tussen uitgebreide detailinformatie en beknoptheid.

Het hoofdthema is de klimaatopwarming en de zoektocht naar de mens als mogelijke oorzaak. Hopelijk is deze studie een aansporing voor de ganse wetenschappelijke wereld om het werk van de natuurkundigen uit te breiden. Ook de geschiedenis van de mens in techniek, economie, gezondheid en sociologie moet op een planetaire schaal ten opzichte van de vervuiling in kaart worden gebracht.

November 2021: Vanaf het moment dat de versnellingscurve van het atmosferische koolstofdioxide op het computerscherm verscheen heb ik getracht wetenschappers en politici te overtuigen dat dit een zeer belangrijke onderzoeksmethode is om de huidige opwarming van de aarde te bestuderen. Ik had liever dat dit onderwerp op een professionele wijze werd behandeld. Gedurende 2 jaar waren er echter geen aanwijzingen van studies in die richting.

Het is wat het is en het resultaat is 2 jaar persoonlijk onderzoek voor deze gecombineerde studie over de wereldwijde klimaatopwarming door economische invloeden en politieke structuren.

Wanneer? Wie? Wat? Waarom?
Niet alleen HOE moet worden onderzocht.

WANNEER? WIE? WAT? WAAROM?

ZONDER ANTWOORDEN GEEN OPLOSSINGEN.

Inhoud

DE ATMOSFERISCHE CO₂ STUDIE	1
DEEL I: DE MAATSCHAPPELIJKE CONSTANTE.....	5
1 MAATSCHAPPELIJKE ENERGIE.....	6
1.1 De natuurkundige grootheid “energie”	6
1.2 De maatschappelijke constante.....	7
1.3 De maatschappelijke grootheid “energie” en CO ₂	8
1.4 De maatschappelijke energie: Het intern wijzigen van de constante.....	9
1.5 De maatschappelijke energie: Het extern wijzigen van de constante. .	10
2 DE MAATSCHAPPELIJKE CONSTANTE EN DE MENS.....	11
2.1 Het objectieve en het subjectieve van politiek links en rechts.	11
2.2 De maatschappelijke constante: Nationaal en Europees.....	12
3 DE MAATSCHAPPELIJKE CONSTANTE: ECOLOGISCH.....	13
DEEL II: DE CO₂ STUDIE	15
1 DE KLEINE IJSTIJD	16
1.1 Vulkanen	17
1.2 Zonnevlekken.....	18
1.3 Ontvolking en landgebruik.....	19
1.4 Epidemieën en oversterfte	20
1.5 De kleine ijstijd	22
1.6 Invloed door de mens	23
2 CO₂: KOOLSTOFDIOXIDE.....	25
2.1 University of California, San Diego.....	25
2.1.1 CO ₂ : brongegevens	25
2.1.2 CO ₂ : merged ice core <> spline merged ice core	26
2.1.3 CO ₂ : Snelheid, versnelling	27
2.2 CO ₂ : De temperatuurregelaar van het klimaat.....	28
2.2.1 CO ₂ volgens industriële tijdperken.....	29
2.2.2 1500–1770: Pre-industrieel.	30
2.2.3 Vanaf 1770: De 1ste industriële revolutie: het stoomtijdperk.....	31
2.2.4 Vanaf 1830: Globalisatie binnenland: stoomkracht i.p.v. paarden.	32
2.2.5 Vanaf 1870: De 2de industriële revolutie.	33
2.2.6 Vanaf 1910: Globalisatie: olie i.p.v. bossen en steenkool.....	34
2.2.7 1937 - 1945: De 2 ^{de} wereldoorlog.....	36
2.2.8 1958 Het derde scharnierpunt.....	37
2.2.9 Vanaf 1967: Globalisatie over land: Een gewijzigde omzetbelasting (btw).	38
2.2.10 Vanaf 1983: Industriële inhaalbewegingen over de wereld).	40
2.3 Een wereld zonder het verleden van een fiscale optimalisatie.....	41
2.4 Een terugblik naar het verleden.	42
3 DE 3 SLEUTELMOMENTEN VAN DE OPWARMING.....	44
DEEL III: EEN NIEUWE FISCALE ECONOMIE.....	45
1 INLEIDING.....	46
1.1 Economische indeling volgens prioriteiten.	46
1.2 Beschikbare data.	47
2 EEN NIEUWE FISCALE ECONOMIE.....	48

2.1	De belasting op de toegevoegde waarde.	48
2.1.1	Opmerking van de auteur over de volgende uitleg.	48
2.1.2	Btw: De uitleg op de Nederlandstalige site van Wikipedia (5/10/2022)	49
2.2	Btw: De fiscale en ecologische verschillen door 2 benaderingen.	50
2.2.1	Btw: Neo-liberaal of sociaalliberaal?	50
2.2.2	Btw: De ecologische discriminatie in het huidige btw-stelsel.	52
2.3	De maatschappelijke constante: Een verhouding in koopkracht	54
2.3.1	Maatschappelijke constante methode 1: Verhouding koopkracht.	54
2.3.2	Maatschappelijke constante methode 2: De inkomsten van de overheid.	56
3	DE GEVOLGEN VAN EEN GEWIJZIGDE MAATSCHAPPELIJKE CONSTANTE. .	58
3.1	Maatschappelijk evenwicht en werkzaamheidsgraad.	58
3.2	Openbare schuld.	59
3.3	Huwelijken en echtscheidingen.	60
3.4	TIMSS en de babyjaren.	61
3.5	Pensioen.	62
4	REDUCTIE VAN CO₂ EN ANDERE VERVUILING.	63
4.1	1 ^{ste} Doel: Verbeteren van het technologisch rendement.	63
4.2	Mogelijkheden.	65
4.2.1	De wiskunde van A.A. Bühlmann.	66
4.2.2	Beperkingen.	68
5	MAATSCHAPPELIJKE, ECOLOGISCHE EN ECONOMISCHE SAMENVATTING	70
5.1	België (lid van EU).	70
5.2	Wereld	71
6	CO₂ VERSUS DE MENS, WETENSCHAP, ECONOMIE EN POLITIEK.	72
	DEEL IV: POLITIEK	73
1	HISTORIEK VAN DE BELGISCHE DEMOCRATIE.	74
2	HUIDIGE SAMENSTELLING EN WERKING.	75
3	WAT WENST HET VOLK?	76
4	EEN SUGGESTIE: EÉN DAG VAN DE DEMOCRATIE PER JAAR.	77
	DEEL V: BIJLAGEN	79
1)	DE OVERHEIDSSCHULD VAN 1980 TOT 2012.	79
2)	DE WERKLOOSHEID IN CIJFERS OP 30 JUNI.	80
3)	BRUTO LOONLASTEN BOVEN HET NETTOLOON IN MILJOENEN EURO'S.	82
4)	PRODUCT GEBONDEN BELASTINGEN IN MILJOENEN EURO'S	83



DE ATMOSFERISCHE CO₂ STUDIE

De klimaatopwarming is een gevolg dat door duizenden verontruste natuurkundigen wordt bestudeerd. Elk soort molecule, natuurlijk of kunstmatig, wordt bestudeerd op zijn effecten in de ecologische huishouding van de planeet. Gevolgen hebben een oorzaak. Oorzaken die op hun beurt gevolgen zijn van dieperliggende oorzaken. De kunst is om de diepste kern van de oorzaken te vinden en uit te zoeken hoe deze zich heeft ontwikkeld tot het uiteindelijke resultaat.

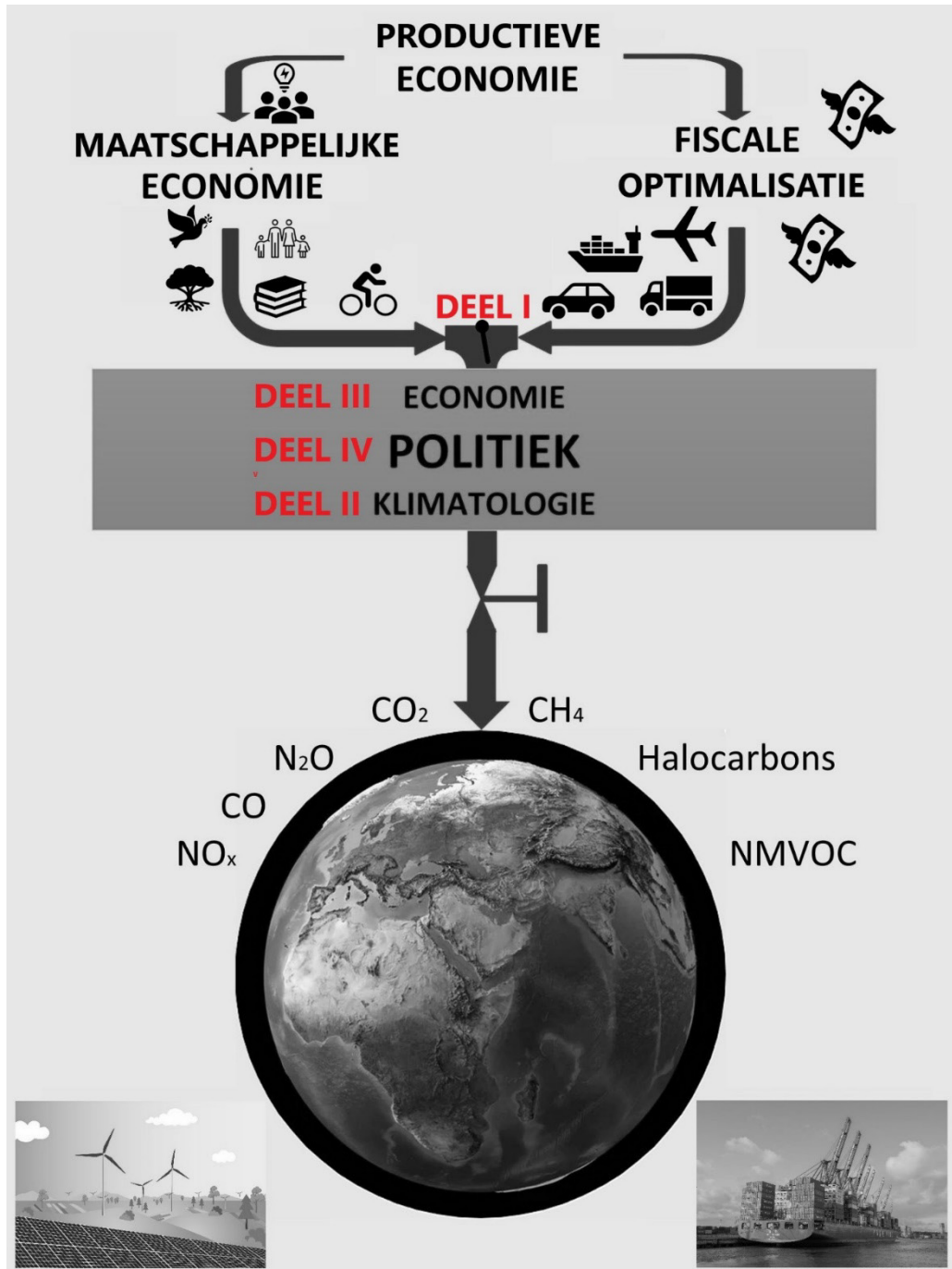
Deze studie over atmosferische vervuiling is gebaseerd op één enkele historische datareeks. Een datareeks met de atmosferische CO₂ concentratie als basis. Een CO₂ concentratie dat de globale temperatuur van de planeet aarde sinds het begin der tijden bepaalt.

Gedurende millennia heeft de mens zich verspreid over de wereld. Ondanks maatschappelijke, technische en militaire evoluties bleven de CO₂ waarden sinds het begin van de internationale jaartelling tot de 19^{de} eeuw ongeveer constant. De snelheid waarmee de CO₂ waarden toenemen heeft echter een onrustwekkende stijging sinds 1945.

De menselijke invloed wordt echter pas echt zichtbaar door de studie van de versnellingen en de vertragingen in de evolutie van de CO₂-concentratie in de atmosfeer. Het grootste probleem is daarbij niet het bijeenzoeken van de geschiedkundige feiten. Het grootste probleem zijn de eigendomsrechten op kennis.

Iedere wetenschappelijke richting heeft zijn wetenschappers en veel wetenschappers claimen al dan niet strikte eigendomsrechten op het eigen onderzoek. In deze studie gaat het niet om het onderzoek van individuele wetenschappelijke richtingen of op het internet geplaatste foto's maar om de samenhang van alle soorten menselijke invloeden. Natuurkundig, technologisch, economisch, maatschappelijk, politiek, enz.

De belangrijkste datareeks in dit boek is deze van de CO₂-concentratie samengesteld door de University of California, San Diego. Enkel voor de belangrijkste datareeksen wordt de bron vermeld. Zolang ieder persoon de persoonlijke belangen boven het wereldwijde probleem van de opwarming van de planeet aarde plaatst zal fake-news de winnaar zijn.



DEEL I: MAATSCHAPPELIJKE ENERGIE

Dit eerste hoofdstuk werd als laatste geschreven. Het beschrijft niet het menselijke vermogen om de klimaattransitie te verwezenlijken. “Vermogen” is een tijdgebonden grootheid. Dit hoofdstuk omschrijft de mogelijkheden van de mens via de niet tijdgebonden grootheid ‘Energie’. Energie is de basis welke het vermogen tot verandering in de toekomst mogelijk maakt. Zonder het optimaal gebruik van de tijdloze grootheid “energie” heeft de tijdgebonden grootheid “vermogen” een slecht rendement.

DEEL II: DE CO₂ STUDIE

De zoektocht naar de CO₂ stijging vertrekt vanuit de hypothese dat de mens medeverantwoordelijk is. Om de snelle stijging van de laatste 50 jaar te achterhalen wordt relevante menselijke geschiedenis geplaatst tegenover CO₂-evoluties. De studie begint in de pre-industriële periode vanaf 1500 n.C., halverwege de kleine ijstijd, na de ontdekking van Amerika. Met behulp van concentratie, snelheid en versnellingsgrafieken wordt bepaald wanneer, hoe snel en hoe lang de CO₂ concentratie in de atmosfeer wijzigt.

DEEL III: EEN NIEUWE FISCALE ECONOMIE

Waarom heeft de 1^{ste} industriële revolutie geen opwarming veroorzaakt en de 2^{de} industriële revolutie wel? Een nieuw type economie heeft sinds het begin van de 20^{ste} eeuw wereldwijde gevolgen.

Wanneer heeft dit type economie zijn intrede gemaakt in Europa en wat zijn de maatschappelijke gevolgen?

Aan de hand van oude Belgische datareeksen wordt, met behulp van grafieken over werkloosheid en wijzigingen in koopkracht, de beginperiode van deze economie in Europa geduid.

DEEL IV: POLITIEK

Waarom is het zo moeilijk om in België goed beleid te voeren. En waarom duurt een regeringsvorming zo lang? Een kleine samenvatting over verkiezingen en de werking van het Belgische federale parlement als beeldvorming van de Europese democratieën.

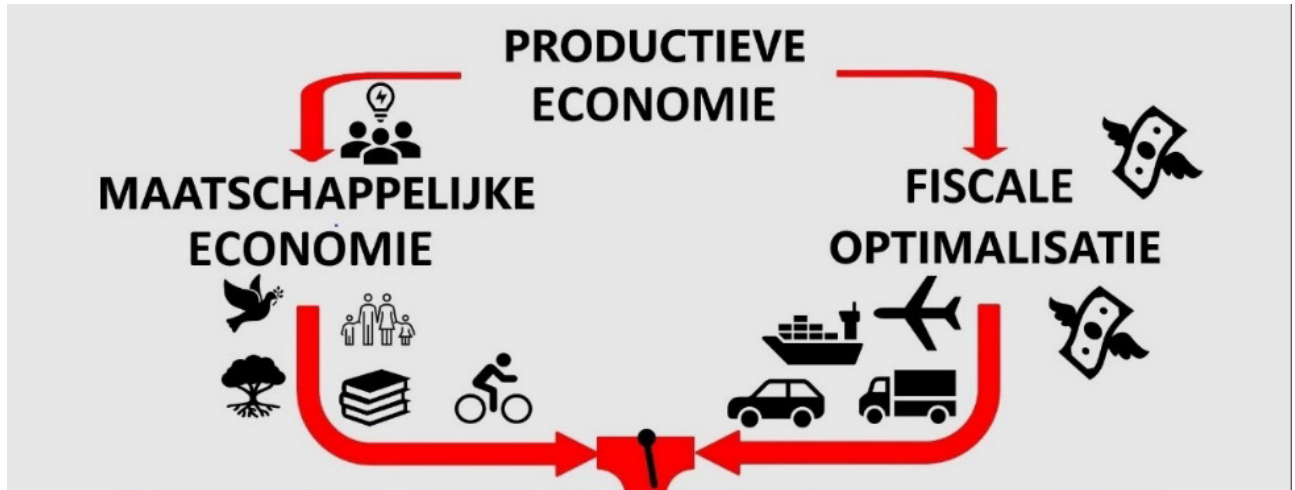
**ZOLANG HET TECHNOLOGISCH RENDEMENT VAN
DE PRODUCTIEVE ECONOMIE**

**LAAG WORDT GEHOUDEN DOOR
DE FISCALE OPTIMALISATIE
IN PLAATS VAN**

**HOOG VOOR DE MAATSCHAPPELIJKE ECONOMIE
ZAL HET VERMOGEN VAN
DE SNELHEID IN OPWARMING
BLIJVEN STIJGEN.**

DEEL I: DE MAATSCHAPPELIJKE CONSTANTE.

De tijdloze natuurkundige grootheid “energie” wordt in dit hoofdstuk vertaald voor de toepassing als een tijdloze maatschappelijke grootheid.



Wordt er geredeneerd met een gemeenschap van enkele miljoenen mensen, dan zal de samenstelling niet snel wijzigen. Intellectueel of niet intellectueel, vaardig met de handen of vaardig met de hersens, leider of volger, enz. Doorheen de geschiedenis was geld het bindmiddel voor de samenwerking tussen al deze verschillen. Samenwerking kan evenwel in verschillende gradaties voorkomen: Ideaal, goed, slecht, desastreuus. Het is het bindmiddel dat het ideale kan nastreven. Dat kan van overheidswege worden aangestuurd via de juiste verdeling van belastingen. De maatschappelijke constante dat in deze studie wordt gebruikt is een afgeleide van de onveranderlijke natuurkundige constanten. Een onbenoemd getal dat weergeeft bij welke verhouding in koopkracht een gemeenschap de beste resultaten bereikt. Dergelijke constanten worden niet beïnvloed door tijd of evolutie.

Een goed werkende samenleving maakt gebruik van kennis, materie en tijd. Een slecht functionerende samenleving heeft om hetzelfde te bereiken meer kennis, meer materie en meer tijd nodig. Dit gegeven is ook van belang in de evolutie naar een opwarmende aarde. Om de opwarming van de aarde een halt toe te roepen is het belangrijk een optimaal gebruik te maken van datgene wat beschikbaar is. De mogelijkheden van de mens om door een goede samenwerking veranderingen te bewerkstelligen. In de technische wetenschappen wordt hiervoor de term “energie” gebruikt.

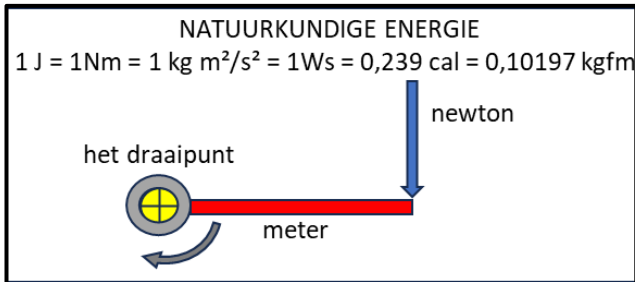
“Energie” is een fundamentele natuurkundige grootheid die de mogelijkheid om arbeid te verrichten of een verandering te bewerkstelligen beschrijft. Het is een meetbare eigenschap van een natuurkundig verschijnsel en wordt op veel verschillende manieren gemeten, zoals thermisch, mechanisch, straling, chemisch, enz. In de grootheid “energie” is “tijd” nog niet aanwezig. De grootheid “tijd” is een argument van snelheid, vermogen en (technische) evolutie.

In DEEL II De CO₂-studie zal worden vastgesteld dat de stijging van het atmosferische koolstofdioxide zoals die nu gekend is begon van het moment dat de mens beschikte over transportmiddelen waarmee bulkgoederen goedkoop over de oceanen konden worden getransporteerd. Het is daarom noodzakelijk een duidelijk begrip te hebben over technische termen zoals “energie”, “vermogen”, “natuurkundige constante” en “rendement”. Dezelfde termen zijn ook van belang voor het menselijk handelen. Energie voor de toekomst of energie voor de opwarming.

1 Maatschappelijke energie.

1.1 De natuurkundige grootheid "energie"

Als basis voor de omzetting van natuurkunde naar maatschappelijk wordt het principe van een hefboom gebruikt.



Een draaipunt zonder wrijving of toegevoegde energie.
Een hefboom zonder gewicht.
Een kracht op één punt.

Om de omzetting van natuurkundig naar maatschappelijk eenvoudig te houden wordt gebruik gemaakt van het gewicht van goud en de economische waarde van goud. De economische mogelijkheden van een maatschappij is een vast gegeven. De hoeveelheid aan goud in het voorbeeld is dus ook een vast gegeven.

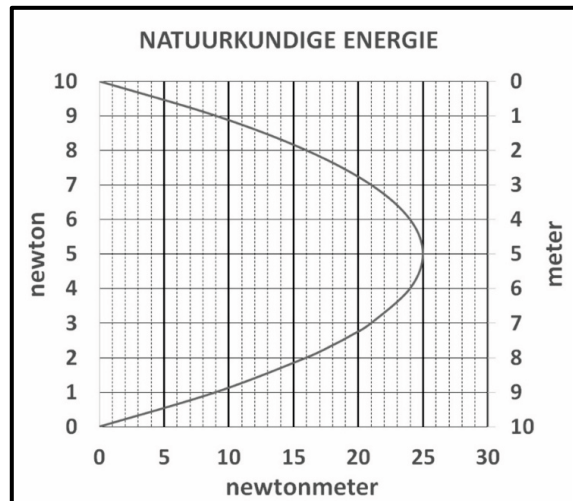
Het gebruik van 11 kg goud met een natuurconstante van 1 is in deze voorstelling als volgt:
1 kilogram goud financiert de ontwikkeling en de constructie van het draaipunt.
De gewichtloze hefboom wordt gefinancierd met 1 kilogram goud per meter.
Het resterende goud zorgt voor de kracht in de verhouding van 1 newton per kilogram goud.

Het draaipunt heeft een vaste waarde.

De som van newton en meter is bij een natuurconstante van 1 eveneens een vaste waarde.

In tabelvorm en grafiek geeft dit de volgende resultaten:

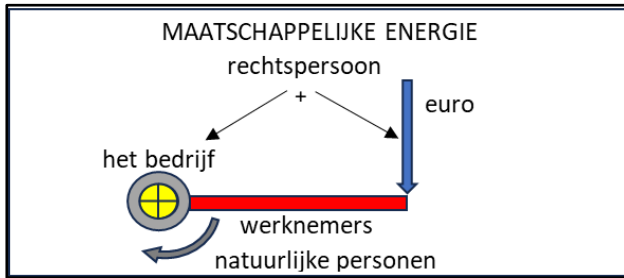
Beschikbaar goud (11 kg)	Draaipunt (1 kg)	Newton (10 - x kg)	Meter x kg	Energie (Nm)
11	1	10	0	0
11	1	9	1	9
11	1	8	2	16
11	1	7	3	21
11	1	6	4	24
11	1	5	5	25
11	1	4	6	24
11	1	3	7	21
11	1	2	8	16
11	1	1	9	9
11	1	0	10	0



De grootst mogelijke natuurkundige energie wordt in deze situatie bekomen wanneer de variabele grootheden, meter en newton, elkaars gelijke zijn

1.2 De maatschappelijke constante

Om de maatschappelijke energie te bepalen worden in de figuur met het principe van de hefboom de natuurkundige grootheden vervangen door maatschappelijke grootheden:



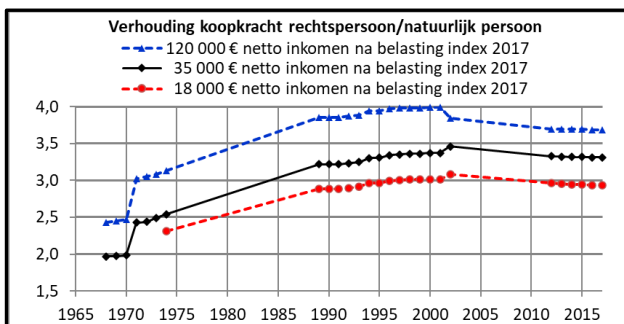
Het “draaipunt” wordt “het bedrijf”
 “Newton” wordt “euro”
 “Meters” worden “werknemers”

In de natuurkundige energieberekening werd als voorbeeld een natuurconstante aangenomen van 1 kg goud ~1 meter ~1 newton.

In deze maatschappelijke berekening moet geen natuurconstante als voorbeeld maar een realistisch maatschappelijke constante worden bepaald. Welke is de meest optimale verhouding tussen de rechtspersoonlijkheid van een constant bedrijf met variabele werkingmiddelen ten opzichte van de werknemers als natuurlijke personen? Hiervoor zijn in deze studie 2 historische grafieken voor een empirische waardebevestiging ter beschikking. Beide grafieken beginnen op het einde van de gouden jaren '60. De jaren '60 was een periode tussen de Expo van 1958 en de invoering van het btw-stelsel in 1971 (België) met economische groei, lage werkloosheid, stijgende levensstandaard en een minimale overheidsschuld. Vanaf begin de jaren '70 veranderde dit alles in negatieve zin.

Alle vastgestelde verhoudingen van 1970 kunnen, afhankelijk van de context, gebruikt worden als een empirisch vastgesteld ideaal. De eerste grafiek geeft individuele gegevens en is interessant voor het directe gevolg na de invoering van het btw-stelsel. De tweede grafiek is een algemeen maatschappelijk gegeven en geeft een inzicht in de langetermijngevolgen.

- De verhouding in koopkracht (Deel III, hfdst. 2.3.1).

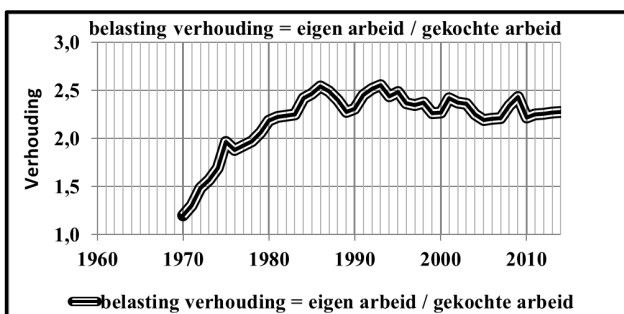


Een grafiek van 1968 tot 2018.

In de berekening van deze grafiek werd een maatschappelijke constante berekend via de verhouding in koopkracht tussen een btw-plichtige en een niet-btw-plichtige. Deze verhouding is wel afhankelijk van het individuele inkomen.

Zo werd voor 1970 en een gemiddeld inkomen een verhouding vastgesteld van 1,981. Na de invoering van het btw-stelsel wijzigde deze verhouding voor 1971 in 2,342. De maximumwaarde werd bereikt in 2002 met een verhouding van 3,460.

- De belastingverhouding tussen eigen arbeid en gekochte arbeid (Deel III, hfdst. 2.3.2).



Deze grafiek van 1970 tot 2014 is gebaseerd op de werkelijke inkomsten van de overheid. De grafiek is een betere weerspiegeling van de gevolgen op langere termijn voor het volledige maatschappelijk gebeuren: Grote en kleine bedrijven, kapitaalintensieve en arbeidsintensieve bedrijven, grote en kleine inkomens, gewijzigde belastingssystemen, sociale bijdragen, heffingen, accijnzen, enz.

Volgens deze berekeningswijze werd voor 1970 een verhouding vastgesteld van 1,204. De grootste waarde werd bereikt in 1986 met een waarde van 2,546. In 2014 (het einde van deze economische studie) was de verhouding 2,278.

**Juist omdat men niet zeker is dat alles is ontdekt
mag geen enkel mogelijkheid worden uitgesloten.**

MAAR

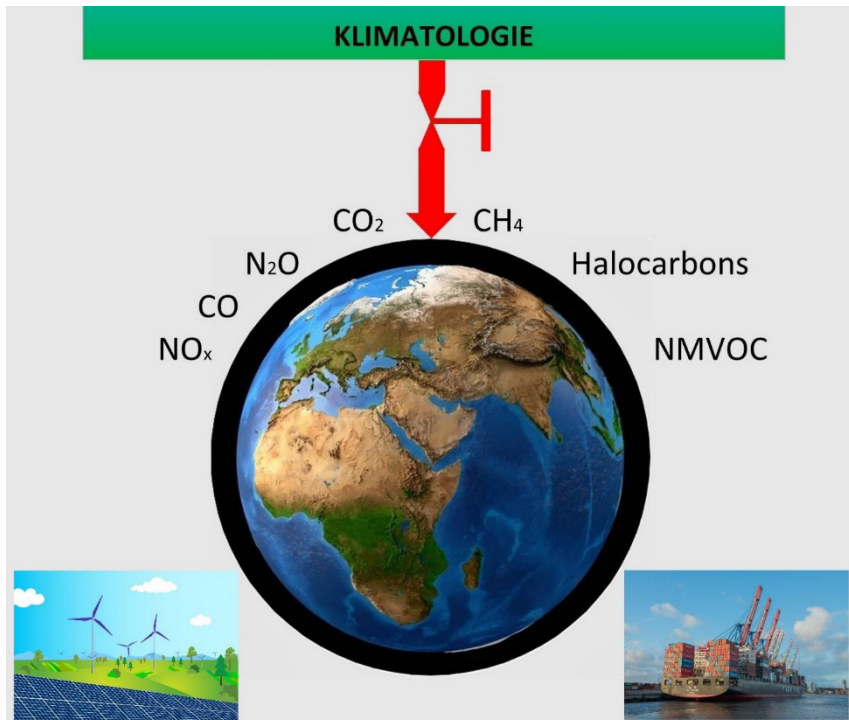
Temperaturen zijn gevolgen, geen oorzaken.

**Het zoeken naar methoden om gevolgen te omzeilen is niet hetzelfde als het
zoeken naar de oorzaken.**

Daar zijn eventueel andere meetmethoden voor nodig.

DEEL II: DE CO₂ STUDIE

De zoektocht naar de CO₂ stijging vertrekt vanuit de hypothese dat de mens medeverantwoordelijk is.



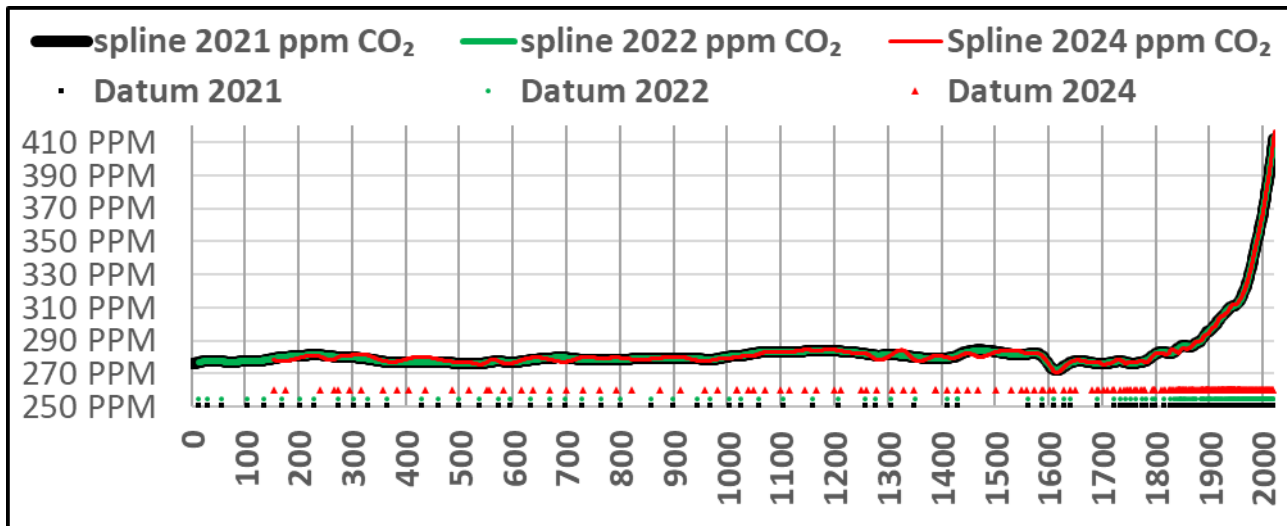
Om de snelle stijging van de laatste 50 jaar te achterhalen wordt relevante menselijke geschiedenis geplaatst tegenover CO₂-evoluties.

De studie begint in de pre-industriële periode vanaf 1500 n.C., halverwege de kleine ijstijd. Columbus ontdekte Amerika in 1492.

Met behulp van concentratie, snelheid en versnellingsgrafieken wordt bepaald wanneer, hoe snel en hoe lang de CO₂ concentratie in de atmosfeer wijzigt.

**RESPECTEER DE KENNIS VAN WETENSCHAPPERS
WANTROUW DE EENZIJDIGHEID VAN SPECIALISTEN**

2.1.2 CO₂: merged ice core <> spline merged ice core



Om de sterke CO₂ stijging van de 21^{ste} eeuw te begrijpen moet eerst de voorgaande periode worden begrepen. Hiervoor worden de CO₂ gegevens in grafieken omgezet.

Scripps CO₂ Source: R. F. Keeling, S. C. Pipe, A. F. Bollenbacher and S. J. Walker.
Scripps CO₂ Program (<http://scrippsco2.ucsd.edu>).
Scripps Institution of Oceanography (SIO).

University of California.

La Jolla, California USA 92093-0244.

https://scrippsco2.ucsd.edu/data/atmospheric_co2/icecore_merged_products.html.

Merged_ice_core_yearly.csv (15/06/2022).

Spline_merged_ice_core_yearly.csv (13/02/2021): jaar 1 tot 2020,5; periode instelling: 1,000248 jaar.

Spline_merged_ice_core_yearly.csv (15/06/2022): jaar 13,3 tot 2021,3; periode instelling: 0,5 jaar.

Global Monitoring Laboratory

Earth system research laboratories

https://gml.noaa.gov/ccg/trends/gl_data.html

Merged_ice_core_yearly.csv (19/03/2024).

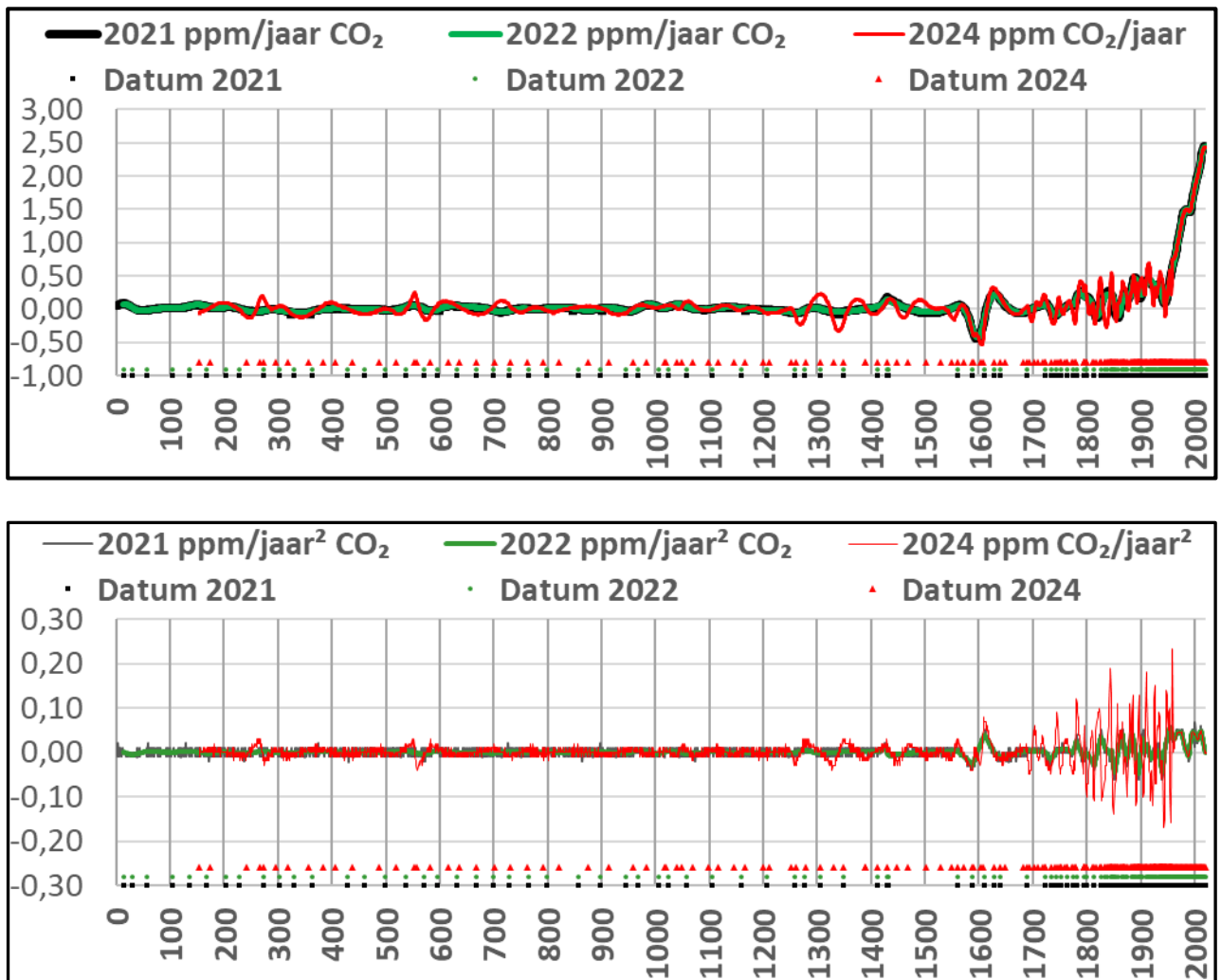
Vanaf 1959 wordt de grafiek opgesteld door maandelijkse werkelijke metingen waarbij rekening wordt gehouden met seizoensinvloeden.

Een spline is een functie die bestaat uit een aaneenschakeling van stukjes van polynomen. Een polynomiale trendlijn is een gebogen lijn die wordt gebruikt wanneer gegevens sterk fluctueren. Meetgegevens van ijsboringen hebben een betrouwbaarheid volgens het gemiddelde van een groot aantal metingen voor dezelfde periode. Pas vanaf 1958 zijn de grafieken gebaseerd op werkelijk gemeten waarden.

Bij al deze metingen moet er eveneens rekening worden gehouden met de geografische positie van een gebeurtenis t.o.v. de positie van de metingen. Deze verschillen veroorzaken een verschuiving in tijd.

Sinds het begin van de internationale jaartelling tot 1780 is de CO₂ concentratie niet gestegen. Integendeel, de meetwaarde in 1780 is lager dan wat gemeten is voor het jaar 13. De natuurlijke koolstofcirculatie was ondanks de mens ongeveer in evenwicht. Na 1780 is de concentratie echter steeds sneller begonnen te stijgen en werd het een schadelijk broeikasgas.

2.1.3 CO₂: Snelheid, versnelling



Het doel van dit hoofdstuk is de kernoorzaak te vinden waardoor de CO₂ concentratie in de voorbije 100 jaar met 50% is gestegen. Als hulpmiddel voor deze zoektocht worden de snelheids- en versnellingsgrafieken gebruikt. Naar gelang de huidige tijd wordt bereikt worden deze grafieken nauwkeuriger. Uiteindelijk worden het grafieken die op planetaire schaal de grote wijzigingen vanaf het begin van de 2^{de} industriële revolutie weergeven. De versnellingsgrafiek geeft zowel het begin, het einde als de kracht van de verandering weer.

Het is in deze studie niet de bedoeling om voor iedere korte of kleine wijziging een verklaring te zoeken. Een spline is niet altijd exacte wiskunde. Tot 1986 is het waarschijnlijkheidswiskunde door het verbinden van gemiddelden van meerdere meetgegevens voor dezelfde periode door middel van ijsboringen op de zuidpool. Bij de kleinste afwijking van deze gemiddelden kan een berekening van de versnelling bij korte tijdsintervallen het resultaat onderdrukken of laten overreageren.

Voor de spline van 2022 werd door de wetenschappers een ander algoritme gebruikt dan voor de spline van 2021 waardoor storende invloeden meer worden onderdrukt.

De spline van 2024 heeft meer data ter beschikking waardoor de grote wijzigingen tot 1958 duidelijker worden.

Bij het beoordelen van een versnellingsgrafiek moet rekening worden gehouden met 3 mogelijkheden waarbij ook gelijktijdig meerdere gebeurtenissen kunnen plaats hebben. Een reden om zowel de kleine of korte pulsen als de langere afwijkingen en de tijdsintervallen samen te beoordelen.

Een tijdelijke afwijking gevolgd door een tegengestelde tijdelijke afwijking = een tijdelijke gebeurtenis.

Een tijdelijke afwijking en niet gevolgd door een tegengestelde afwijking = een constante verandering.

Een blijvende afwijking = Een verandering welke steeds groter wordt.

2.2 CO₂: De temperatuurregelaar van het klimaat.

De atmosferische CO₂-concentratie wordt bepaald door vulkanen, zon, oceanen en de mens. Vulkanen en mens bepalen de totale hoeveelheid CO₂ in atmosfeer en oceanen. De oppervlaktetemperatuur van de oceanen bepaald de verhouding tussen hoeveelheid CO₂ in de atmosfeer en de hoeveelheid CO₂ in de oceanen. Het oceaandleven bepaald de omzetting in organismen en sedimenten en het sluiten van de langdurige kringloop.

Een wijziging van de globale oceaantemperatuur is een langzaam verlopend proces. Het aantal zonnevlekken als maat voor de activiteit van de zon of een stofschermbreuk veroorzaakt door vulkanen of mens heeft invloed op deze temperatuur maar is geen verklaring voor de snelle wijzigingen in CO₂ -concentratie welke sinds het midden van de 18^{de} eeuw zijn vast te stellen.

Sinds 1800 waren er 531 vulkanen met een bevestigde eruptie. In 2021 waren er 74 vulkanen actief. Vulkanen domineren de temperatuurgrafiek en verbergen daardoor de invloed van de mens. Satellieten monitoren momenteel wel de SO₂ uitstoot maar niet deze van H₂O en CO₂. De huidige generatie satellieten zijn nog niet in staat de vulkaanuitstoot van H₂O en CO₂ voldoende te isoleren van de concentraties in de atmosfeer. Satellieten met nieuwe technologieën kunnen daar verandering in brengen.

De mens is al sinds de oudheid verantwoordelijk voor het omzetten van koolstofopslag op land in CO₂. Millennia van landbouw en meer dan drieduizend jaar beschaving hebben hun sporen nagelaten. Hout was een van de belangrijkste grondstoffen. Het diende als bouw materiaal en als brandstof. Vaak gingen beschavingen in het verleden gepaard met ontbossing voor landbouwgrond en als grondstof. Erosie en uitputting van landbouwgrond was een algemeen gevolg. Het maakt deel uit van de korte kringloop.

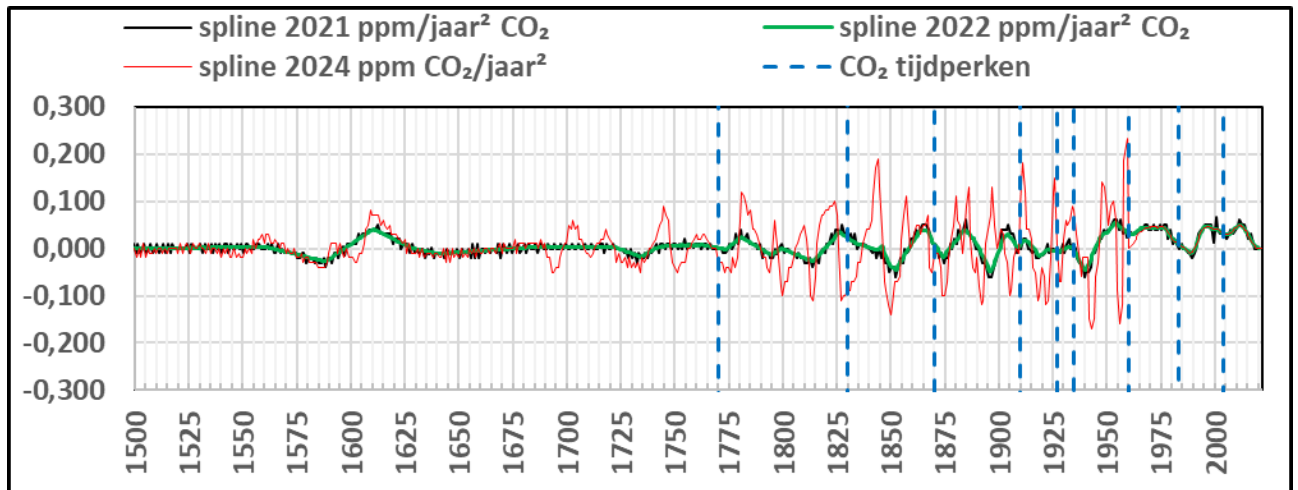
De hier gebruikte CO₂ gegevens van het Mauna Loa instituut zijn pas vanaf midden de 18^{de} eeuw voldoende gedetailleerd om de nodige variatie te laten zien op de versnellingsgrafieken. Om het begin van de kleine ijstijd tijdens de late middeleeuwen te bestuderen zijn er te weinig CO₂ gegevens beschikbaar. Geschiedkundig is er wel de menselijke drang om de wereld te verkennen zoals gebeurde met de ontdekking van Amerika. Voor de studie over de ontvolking van Mexico tijdens de 16^{de} eeuw werden andere meer gerichte gegevens over die periode gebruikt van ijsboringen op andere locaties. Algemeen is het tot midden de 18^{de} eeuw enkel mogelijk vast te stellen dat er een of meerdere gebeurtenissen hebben plaatsgevonden.

De invloed van de mens op de CO₂-concentratie omvat veel facetten. Om de studie enigszins overzichtelijk te houden wordt de geschiedenis van het klimaat ingedeeld in industriële tijdperken. Ieder tijdperk heeft daarbij zijn eigen geschiedkundige accenten met bijbehorende versnellingen en vertragingen.

Voor het verloop van deze studie worden de grafieken van 1500 tot 1958 samengesteld op basis van de spline 2022 en 2024. Twee reeksen met een verschillend aantal waarden per tijdperk en hetzelfde logaritme.

Vanaf 1958 worden de grafieken zowel op basis van de spline 2021, 2022 en 2024 samengesteld. De spline 2024 heeft een overgangperiode van 1958 tot 1967 om hetzelfde tijdsritme te bereiken als deze van de spline 2022. Vanaf 1968 is de spline 2022 identiek aan de spline 2024. Bijkomend geeft de spline van 2021 bij de toepassing van effectieve dagelijkse metingen na 1958 mogelijk meer details.

2.2.1 CO₂ volgens industriële tijdperken.



Sinds het begin van de 1^{ste} industriële revolutie wijzigde steeds de aard van de menselijke invloed dat het meeste effect had op de CO₂ concentratie. Naast vernietigende grote oorlogen en dodelijke epidemieën zijn deze invloeden op te splitsen in 3 hoofdthema's:

- 1) De evolutie in techniek. Enkele voorbeelden:
 Van fakkel tot ledlamp.
 Van de oude houten windmolens tot de moderne stalen windmolenparken.
 Van huifkar tot hogesnelheidstrein.
- 2) De geografische expansie van techniek.
 Van Engeland naar België en Noord-Amerika.
 Een reis naar Japan en terug naar Europa.
 Een wereldreis naar Azië en Zuid-Amerika;
- 3) Transport omwille van economische verschillen.
 Van slavernij naar fiscale optimalisatie in een economisch feodale wereld.

Tijdperken:

Tot 1770:

Vanaf 1770: De 1^{ste} industriële revolutie: het stoomtijdperk.

Vanaf 1830: Globaliseren binnenland: de stoomlocomotief.

Vanaf 1870: De 2^{de} industriële revolutie:

Vanaf 1910: Globaliseren van de oceanen: dieselschepen.

Vanaf 1927: Globaliseren van het luchtruim: vliegtuigen.

1937 - 1967: De 2^{de} wereldoorlog: vernietiging en herstel.

1958 Mondiale economie: Het derde scharnierpunt.

Vanaf 1967: Globaliseren van het land: btw.

Vanaf 1983: Industriële inhaalbewegingen over de wereld.

Pre-industrieel.

(1) Technische evolutie

Expansie binnenland

Technische evolutie

(2) Expansie oceanen

Expansie luchtruim

Oorlog

(3) Globale economie

Internationale fiscaliteit

Geografische expansie

(1)(2)(3) zijn scharnierpunten

3 De 3 sleutelmomenten van de opwarming

1) Het stoomtijdperk.

Het stoomtijdperk maakte een einde aan de kleine ijstijd. Werden er geen 60 miljoen bizons afgeslacht en waren de grote epidemieën van cholera en pokken met hun miljoenen doden en een veelheid aan herstelde zieken er niet geweest dan was de opwarming al begonnen in de 2^{de} helft van de 19de eeuw.

2) De 2de industriële revolutie.

Het gemotoriseerd transport over belastingvrije oceanen en later aangevuld met het luchtverkeer. Was er geen grote oorlog, een Spaanse griep en een beurscrash geweest dan was de opwarming al begonnen in het begin van de 20ste eeuw.

3) De fiscale hervormingen na WO II.

Na 1958 boomt het internationaal transport in een constante stroomversnelling met vrachtwagens, vrachtschepen en straalvliegtuigen. De industriële evolutie heeft de technieken ontwikkeld om de huidige opwarming een halt toe te roepen.

Maar er is één enkel probleem.

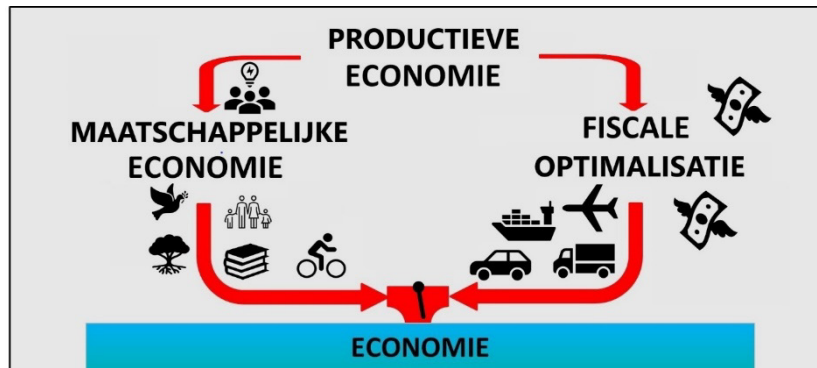
De mondiale feodale fiscaliteit en het politiek georganiseerd technologisch onrendabel gebruik van industrieel transport.

**POLITIEKE MACHT
FINANCIËLE RIJKDOM
MAATSCHAPPELIJKE VERSCHILLEN**

**HET IS DE AMBITIE VAN HET EGOÏSME OM DE
ANDER
NIET MEER TE GUNNEN DAN WAT
ONVERMIJDELIJK IS.**

**Voortdurend worden er keuzes gemaakt die
de toekomst in de ene of de andere richting stuwen.
Een mogelijke toekomst kan verwacht worden maar
DE TOEKOMST voorspellen is niet mogelijk.**

DEEL III: EEN NIEUWE FISCALE ECONOMIE



Wordt er gesproken over de menselijke beschaving als vervuiler van de planeet, dan moet er eveneens gesproken worden over economie. Ongeacht of het met ruilhandel, goud of geld is. Economie is het samenspel van productie, distributie, consumptie en diensten door en voor de mens. Daarbij moet de ganse keten van het winnen van grondstoffen tot afvalverwerking en natuurschade in rekening worden gebracht.

De moderne mens moet nu al 15 maal efficiënter zijn dan de pre-industriële samenleving om de planeet leefbaar te houden. In tegenstelling met de gebruikelijke indelingen wordt economie hier ingedeeld volgens de economische prioriteit: productieve economie, maatschappelijke economie en fiscale optimalisatie. De som van deze drie economieën vormen samen het bruto binnenlands/mondiaal product.

Productieve economie is gebaseerd op hoge technologische rendementen. Fiscale optimalisatie is gebaseerd op fiscale en sociaaleconomische verschillen, m.a.w.: een fiscale feodale wereld. In deze feodale wereld wordt de invloed van de fiscale optimalisatie op het maatschappelijke van de productieve en de maatschappelijke economie bepaald door de kostprijs van industrieel transport.

Het begin van de fiscale optimalisatie in het begin van de 20^{ste} eeuw bestuderen is voor mij onmogelijk. Het is te ver in het verleden, het is internationaal en er zijn te weinig gegevens. Nochtans is deze periode van 1918 tot 1937 belangrijk. Het was het einde van een periode van 4 eeuwen koloniseren, volksverhuizingen en miljoenen doden door meerdere pandemieën. Het is ook de beginperiode van het grootschalige internationaal industrieel transport.

Het toeval wil dat ik in het verleden een sterke interesse had voor de oorsprong van de stijgende Belgische werkloosheid sinds 1970. De jaren '70 van de vorige eeuw is ook de beginperiode van de fiscale optimalisatie in Europa. Veel van de gegevens die verzameld werden tussen 2003 en 2016 zijn nog bewaard gebleven op de harde schijf. Deze studie kan als type voorbeeld dienen voor andere landen en gewesten.

Al deze informatie werd in een periode van 15 jaar verzameld via officiële openbare bronnen (Nationale bank, overheidsdiensten), persoonlijke belastingaanslagen, sociale en economische organisaties, enz. Veel van de toenmalige websites zijn niet meer bestaand of werden hervormd. De beschikbare data zullen telkens in grafiek worden weergegeven, indien mogelijk met de herkomst van de data, indien nodig met de toegepaste berekeningsmethode.

Het onderzoek werd in 2016 beëindigd omdat in 2011 meldingen in krantenartikelen waren verschenen over jongeren die liever naar het OCMW stapten dan naar de RVA. In 2016 waren er ook nog meldingen dat langdurig zieken uit de werkloosheidscijfers werden verwijderd. Het statistisch onderzoek had geen zin meer. De nieuwe werkloosheidscijfers waren niet meer relevant voor de werkelijke sociale situatie.

1 Inleiding.

1.1 Economische indeling volgens prioriteiten.

**Gevolgen hebben een oorzaak. Oorzaken die het gevolg zijn van andere oorzaken.
De kunst is de diepste kern van de oorzaken te vinden.
Het stoomtijdperk sinds 1770 en de 2^{de} industriële revolutie sinds 1870 hebben grote
wijzigingen in de menselijke beschaving teweeggebracht.**

Productieve economie.

Vrijhandel tussen gelijken. Om het hoogste technologisch en maatschappelijk rendement te halen bij vrijhandel is het noodzakelijk dat kwaliteit en energie primeert boven alle andere invloeden. Onder gelijken wil zeggen dat fiscaal en sociaaleconomisch de handelspartners gelijk zijn.

Om de bevolkingsgroei op te vangen en de levensstandaard van de mens te verhogen zonder bijkomende CO₂ toename of andere vormen van vervuiling zijn uitvindingen, verbeteringen en technologische rentabiliteit een noodzaak. De grootste vooruitgang wordt gerealiseerd bij een zo optimaal mogelijk gebruik van kennis, tijd en materie. Het begint bij de optimale toepassing van kennis en materie als argumenten van de grootheid "energie". Tijd zorgt voor het toegevoegde argument van "vermogen".

**De technologische rentabiliteit van
kennis, tijd en materie primeert.**

Maatschappelijke economie.

De sociaaleconomische doelstelling primeert boven het technologisch rendement van kwaliteit en energie van de productieve economie. De verdiensten van de productieve economie worden gebruikt in de maatschappelijke economie van het sociaaleconomisch gebeuren.

Maatschappelijke economie is een evenwichtsoefening tussen resultaat en de last voor de productieve economie en het milieu. Het doel primeert boven technologische rentabiliteit. De opleiding van jongeren, de medische zorg voor het volk, de zorg voor de ouderen, sport, kunst en cultuur, het beschermen van de eigen economie, een gezond huisvestingsbeleid, de veiligheidsdiensten van het land.

**De technologische rentabiliteit van kennis, tijd en materie is ondergeschikt
aan de doelstelling van de samenleving en de natuur.**

Fiscale optimalisatie

De privaat-economische doelstelling van winst primeert boven het technologisch en maatschappelijk rendement van kennis, tijd en materie van de productieve economie.

De fiscale optimalisatie zoals in deze studie bedoeld is benut de verschillen in wetgeving in een feodale wereld. De technologische rentabiliteit van de productieve economie is vervangen door de fiscale optimalisatie in een feodale wereld zonder sterk fiscaal gezag. Breng een product van punt A naar punt B via punt C want de kostprijs van de technologische omweg wordt overtroffen door de fiscale en sociaaleconomische besparingen door die omweg ook werkelijk fysiek uit te voeren.

Materie, kennis en tijd gebruikt voor de fiscale optimalisatie veroorzaakt een extra belasting van mens en natuur en minder beschikbare materie voor de maatschappelijke economie. Het rendement van de maatschappelijke energie daalt. De levensstandaard van het MBP daalt t.o.v. de menselijke inzet en de milieuschade voor een hoger BBP.

**De technologische rentabiliteit van kennis, tijd en materie is ondergeschikt
aan de doelstelling van een individu of private onderneming.**

Natuurlijke personen zijn de afzonderlijke mensen die rechten en plichten hebben. Zij betalen personenbelasting op een inkomen en btw op de eigen verbruikte goederen en diensten.

Een zelfstandige is gelijktijdig een natuurlijk persoon en een rechtspersoon. Als natuurlijk persoon wordt btw betaald voor de private aankopen en als rechtspersoon wordt btw teruggevorderd voor de aankopen via de onderneming.

Rechtspersonen zijn niet-natuurlijke personen. Het is een juridische constructie. Zij betalen vennootschapsbelasting op winsten en geen btw op de eigen verbruikte goederen en diensten.

DEEL IV: POLITIEK



Voor de wet zijn er 2 soorten personen: de natuurlijke persoon en de rechtspersoon. In deze moderne tijden heeft de rechtspersoon niet alleen het recht om belastingvrij goederen te produceren maar ook om wereldwijd als belastingvrije eindgebruiker goederen te kopen en te gebruiken tot het afval wordt. Deel III hfdst. 2.2.1: Btw: Neo-liberaal of sociaalliberaal. Deel III hfdst. 2.2.2: Btw: De ecologische discriminatie in het huidige btw-stelsel. Dat ontnemt de mogelijkheden van de natuurlijke persoon in de maatschappelijke economie.

Slavernij als eigendom, herendienst aan de edele of horigheid ten opzichte van grondbezitters bestaat al sinds de oudheid. China, Indië en Egypte, Grieken en Romeinen, tijdens de middeleeuwen in Europa, het Midden-Oosten en Afrika, na de ontdekking van Amerika de Trans-Atlantische Driehoek, geen tijdperk en geen continent was zonder slavernij. Het afschaffen van slavernij zoals het wereldwijd nog bestond in de 18^{de} eeuw werd in de 19^{de} eeuw geleidelijk afgeschaft. De definitieve mogelijkheid daartoe ontstond pas door de nieuwe transportmogelijkheden. In 1890, 60 jaar na het begin van de stoomlocomotief en 5 jaar na de eerste auto met een benzinemotor, was er een eerste internationaal verdrag om de slavernij in Afrika af te schaffen. Mauritanië schafte als laatste land de slavernij af in 1981. Strafbaar werd het nog later.

De uitdrukking “moderne slavernij” verwijst naar vormen die lijken op slavernij zoals dwangarbeid, seksuele handelingen met gebruik van geweld, oplichting of dwang. Maar ook onvrijwillige dienst, schuldsavernij en dwangarbeid. Het werkwoord “domesticeren” staat voor: “tot huisdier maken”. Een vos verliest wel zijn haren maar niet zijn streken. Voor de erfgenamen van de slavenhandelaars, slavenhouders en slavendrijvers in het verleden, de huidige grote internationale en kapitaalkrachtige internationale vennootschappen en rechtspersonen, is goedkoop transport voor fiscale optimalisatie de levensader en staat het belang van een plaatselijke bevolking onderaan op de ladder. Zijn grondstoffen te belangrijk of is het land niet voldoende meegaand wordt er ondergronds of militair ingegrepen. Is het eigen volk niet meegaand wordt er met macht, wetgeving, belastingen en subsidies geknoeid.

Zowel het Europese deel van de klimaatopwarming als de sociaaleconomische cultuur van de verschillende Europese lidstaten worden bepaald door de rendementen van de beschikbare maatschappelijke energieën. Het verschil tussen het MBP en het BBP als resultaten van de uiteindelijk gepresteerde energie per jaar wordt echter bepaald door de Raad van de Europese Unie als centrale externe factor. Er is op Europees niveau, door alle landen gezamenlijk, geknoeid met de belastingen en de subsidiesystemen. Eerst door de introductie van een neo-liberale omzetbelasting met maatschappelijke en ecologisch discriminerende eigenschappen bij de afzonderlijke leden. Vervolgens het Europees betonnen door de overeengekomen eenparigheid van stemmen als ondemocratische voorwaarde van de uitvoerende macht op het hoogste politieke niveau.

Het Europees parlement heeft hier geen beslissingsrecht. En toch noemt ieder land binnen de EU zich democratisch en zijn er regelmatige verkiezingen om dit aan te tonen. Daarom dit hoofdstuk over economische politiek en Trojaanse Paarden. Het is geen samenzwering maar een falend systeem onder invloed van machtige lobbyisten dat niet mee is geëvolueerd met de steeds snellere transportmogelijkheden, het eigenbelang van de kapitaalkrachtigen en de voorstanders van een wereldwijde totale gelijkheid.

Voor de wereldwijde klimaatopwarming werd als voorbeeld van de algemene vervuiling de concentratie koolstofdioxide in de atmosfeer bestudeerd. Voor de studie over de maatschappelijke en ecologische gevolgen in Europa door een nieuw belastingstelsel werden de sociaaleconomische cijfers van België gebruikt. Voor de Trojaanse Paarden in de parlementaire systemen van democratische landen, inclusief de Europese gewesten, deelstaten, landen en het Europees parlement, volgt hier een wiskundige benadering van het politiek-economische landschap en een samenvatting over de samenstelling en de werking van het federale parlement in België.