



Systemisch duurzaam innoveren het onmogelijke werkelijkheid maken

4 oktober 2022

BSNC congres

Alexander Prinsen, Managing Partner

info@AlexanderPrinsen.com

Twitter: @ScopeMatters

**Scope
Matters**

Het veld als levend organisme

For Forest by Klaus Littmann
Wörthersee Stadion, Klagenfurt Oostenrijk
The Unending Attraction of Nature by Max Peintner
Photography by Gerhard Maurer

(sport)landschap inpassing

Grondstof- en materialen

Sport accommodatie gefinancierd door systeem integratie

Wij, de astronauten, zoeken handboek van Ruimteschip Aarde

(eco)Logie vs (eco)Nomie

Kost-baar vs waarde-vol



Ons boekhoudkundige perspectief



Efficiënt
Lineair
Korte termijn
Pragmatisch
Afval
Alleen
Single use
Goed-koop
Minder slecht

We kunnen zoveel beter doen!

Effectief
Systemisch
Lange termijn
Visionair
Grondstof
Samen
Multifunctioneel
Gratis
Beter doen



**"Look deep into nature, and then you
will understand everything better."**

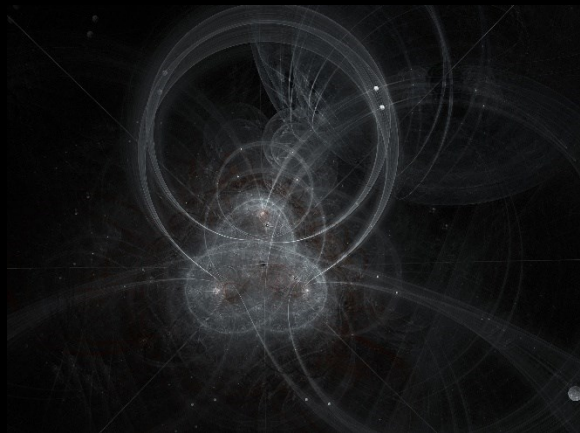
— Albert Einstein

Onze natuur-lijke gereed-schap

Physics

Natuur-kunde

'Natuurlijke dingen'

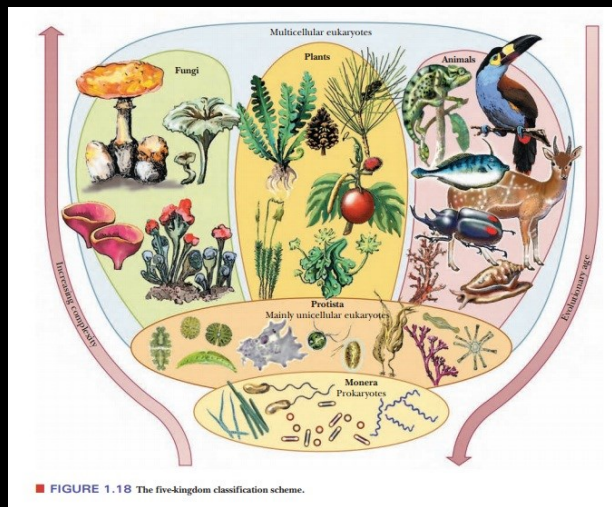


Wu Li = "patterns of organic energy"

Biology

Bio-logie

'Levend zijn'



Chemistry

Schei-kunde

'Samen gesmolten'

Groene moleculaire chemie

Mineralen
Oliën/Vetten/Zuren
Bio-chemicaliën
Eiwitten
Biopolymeren
Antioxidanten
Pigmenten
Hydrogels
Vezels
++

(sport)landschap inpassingsvraagstuk

Biodiversiteit

Verlies (eco)logie, & verstoring water-, zuurstof-, stikstof-, ed kringlopen

Toename ongewenste verontreiniging bodem & water

Verwoestijning landschap

Atmosferisch

Stedelijk zuurstof (O_2) tekort
Verspilde $NO_x/NH_x/CO_2$ emissies
Fijnstof en micro/nano-plastics
vervuiling in lucht en water

Meer bacteriën, schimmels en virussen in atmosfeer

Opwarming atmosfeer & water

Klimaat

Buffer tekort (regen)water
Kwelwater indringing

Buffer tekort fotonen en straling (hittestress)

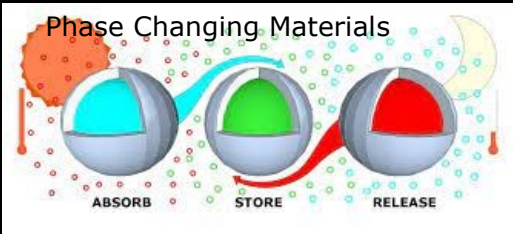
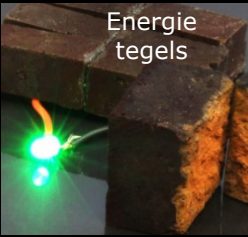
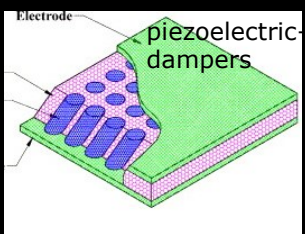
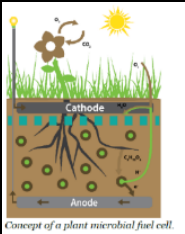
Grote temperatuur schommelingen



Wat betekent dit voor een volhoud-baar gezond (sport) klimaat van grondstof, atmosfeer, bodem en mens?

Energie =
Potentieel verschil

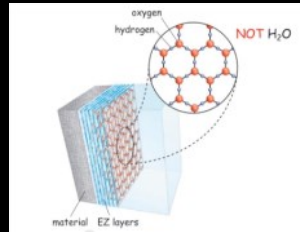
1. Zwaartekracht
2. Zon - straling & fotonen
3. Water - evaporatie, transpiratie, verval
4. Zuur/Base
5. Statische elektriciteit
6. Piezo elektriciteit
7. Phase changing materials
8. Warm/Koud
9. Kleur (Zwart/wit)
10. Oxidatie
11. etc



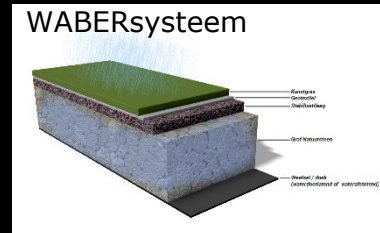
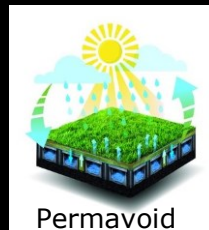
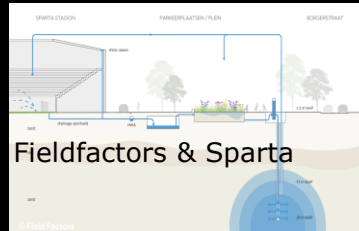
Natuur-lijk werkend sportveld

(regen)Water =
Oplos/opslag medium

Exclusion Zone water
 H_3O_2



Spiraal



Natuur-lijk werkend sportveld

Produceer gezonde lucht

Zuiver de lucht



Olivijn



Verhoog luchtvochtigheid,
verlaag temperatuur



Grondstof- en materiaal vraagstuk

Grondstof, materiaal en product
verantwoordelijkheid steeds belangrijker

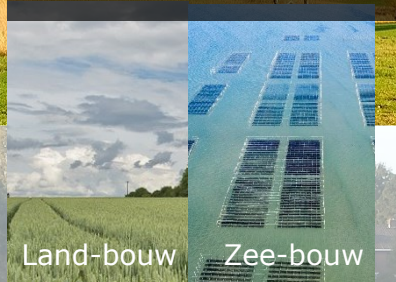
Levensloop bepaald omgevingsimpact

Fossiele grondstof vs
biologisch afbreekbaar



Fossiel

Biobased grondstof vs biologisch afbreekbaar



Land-bouw

Zee-bouw



(Gas)fermentatie



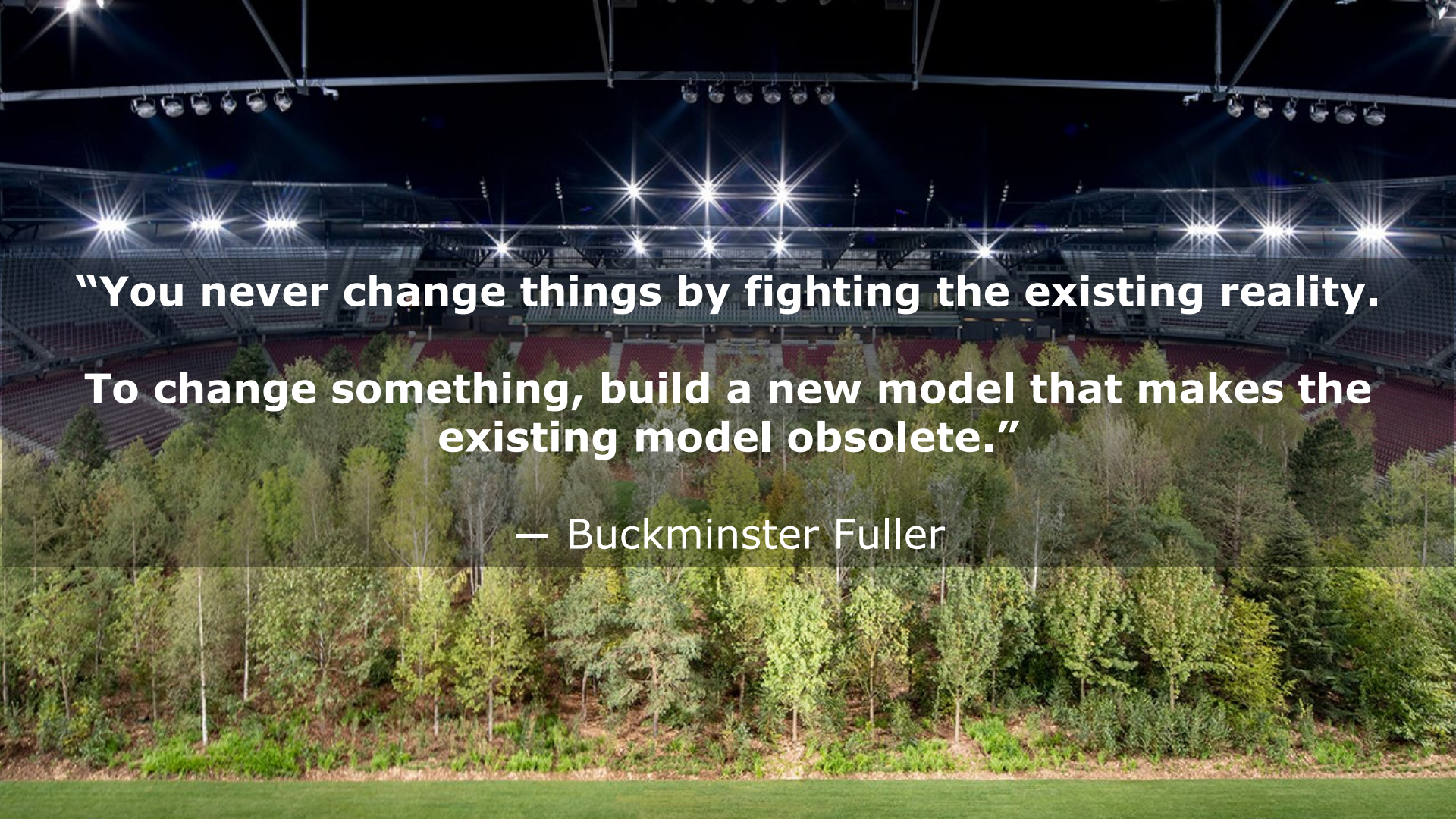
bio-raffinage

Wat betekent dit voor een volhoud-baar gezond (sport) klimaat van
grondstof, atmosfeer, bodem en mens?

Natuur-lijke polymeren pijplijn

Voeg extra functies toe
 sporthuid herstellend
 zelfhelend
 emissies vastleggen
 natuurlijk afbreekbaarheid
 (Microbiële | thermisch | UV |
 Water | zuren/basisch | oxidatie | ..)

Bacteriën	PHA (Polyhydroxyalkanoate) PHB (Polyhydroxybutyrate)
Schimmels	Gefermenteerde eiwitpolymeren 
Algen & Zeewier	Cellulose, Agar, Alginaat, Carrageen, Palythine (uv), ... 
Plant (based polymeren)	Lignine (lijm) & Cellulose (vezel) Koolstof polymeren  Made of Air
Dieren (insecten/schaaldieren /kwallen/waterbeer)	Chitine & Calogaan ed
Samengestelde polymeren PLA (Polylactic Acid) PBAT (Polybutylene adipate terephthalate), oa uit bio-BDO (1,4-Butanediol) van oa Novamont Foamglas = CO ₂ + autoglas	
PS, BioPE/PET/PP zijn dezelfde moleculen..., dus wezenlijk geen nieuw materiaal...	

The image is a vertical composition. The top half shows the interior of a large stadium at night, with rows of red seats and a complex network of bright, starburst-style lights hanging from the ceiling. The bottom half shows a dense forest of green trees during the day, with a grassy field visible at the very bottom. A semi-transparent dark band runs horizontally across the middle, containing the text.

**“You never change things by fighting the existing reality.
To change something, build a new model that makes the
existing model obsolete.”**

— Buckminster Fuller

Sportcomplex verdienenmodel van (over)morgen

De ruimtelijke (sport/leef) inpassing centraal stellen

Gezond (eco)logische sportklimaat/accommodatie (micro)klimaat voor duurzaam(heid) sport(ers)

(sport)klimaat meetstations voor borging (sport/volks) gezondheid

Integreren functies gemaakt van gezonde materialen & gedeeld eigenaarschap

(kunst)grasveld draagt bij aan (eco)logische gezondheid van de leefomgeving en sporter

Meervoudige kasstromen sportcomplex voor financieel volhoudbaar sport-klimaat & gebruik

Sporten gefinancierd door kasstromen warmte, fotonen, waterbuffer, (her)gebruik grondstoffen & polymeren

Sport accommoderen wordt bij-product van systeem integratie

**“A vision should be judged
by the clarity of its values,
not the clarity of its implementation path”**

— Donella H. Meadows

Horizontale (systeem) integratie = innovatief leiderschap

Maak het onmogelijke werkelijkheid
Werk met compromisloze ontwerpprincipes

Wees nieuwsgierig naar andere (sectorale) invalshoeken
Werk samen met gelijkgestemden

Pas schaarste en eenvoud toe op (systeem)oplossingen
Innoveer iteratief, snel en doortastend

Systemische innovatie daagt je uit boven jezelf uit te stijgen
Vraagt om andere waarde ketens & anders organiseren

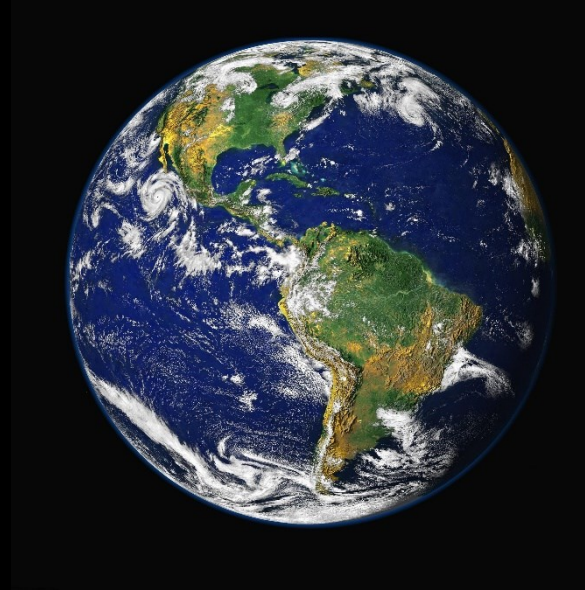
Inspireer de hele waardeketen dat anders doen voor iedereen beter is
Echt goed doen, vraagt visie en doorzettingsvermogen

Aan welke kant wil jij staan?

Accepteer je de (lineaire) status quo?



Kies je voor systemische innovatie?



Omdat alle Materie telt



DO or DO NOT
There is no TRY
-Yoda-

Alexander Prinsen
-Spreker, Onderzoeker en Versneller-

info@alexanderprinsen.com

Alexanderprinsen.com
The Zero Waste Consultant.com
Masters of Beautiful Achievements.com