

VVSG netwerk
klimaat



Vlaanderen
verbeelding werkt

Energieke vrijdag
Circulair bouwen en bewonen

19/11/2021

Energieke vrijdag

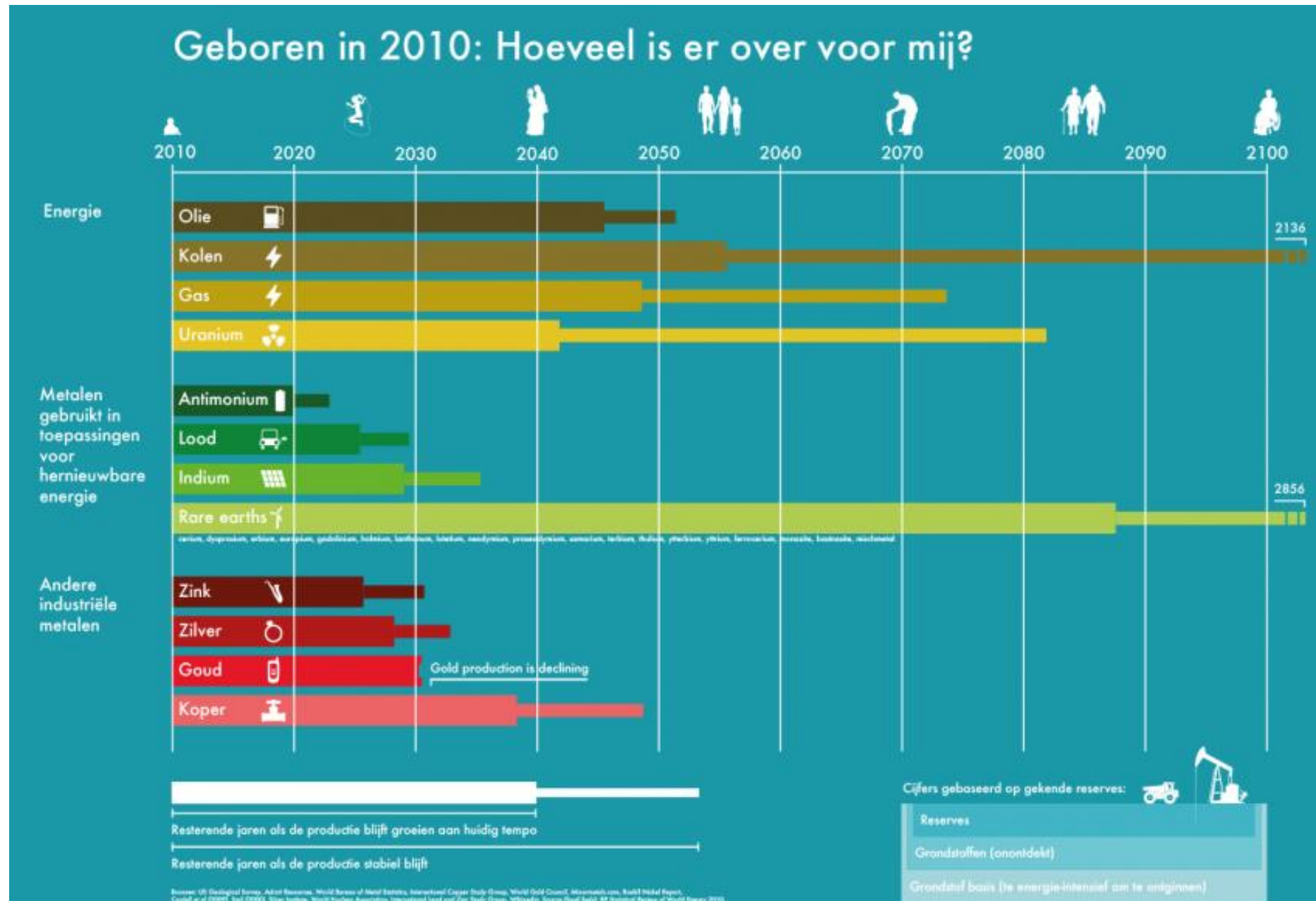
1. Situering : Netwerk Klimaat
2. Sprekers : Julie Poppe (Mechelen) & Bart De Bruyne (Klimaan vzw)
3. Spreker : Emiel Ascione (Kamp C)
4. Vraag & antwoord



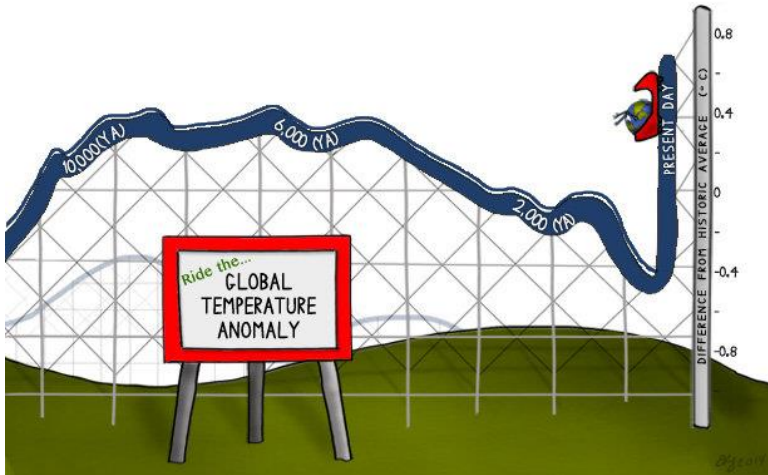
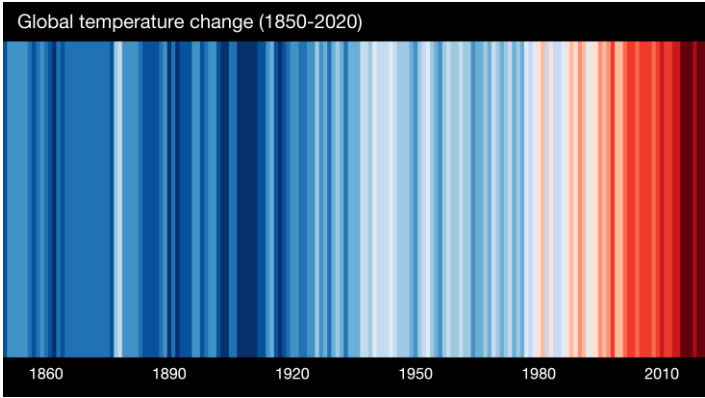
Hoeveel nog over?
 Voor alles?
 Voor iedereen?

“Anyone who believes in indefinite growth on a physically finite planet is either mad or an economist.”

—
 David Attenborough



“It’s getting hot (& wet) in here”



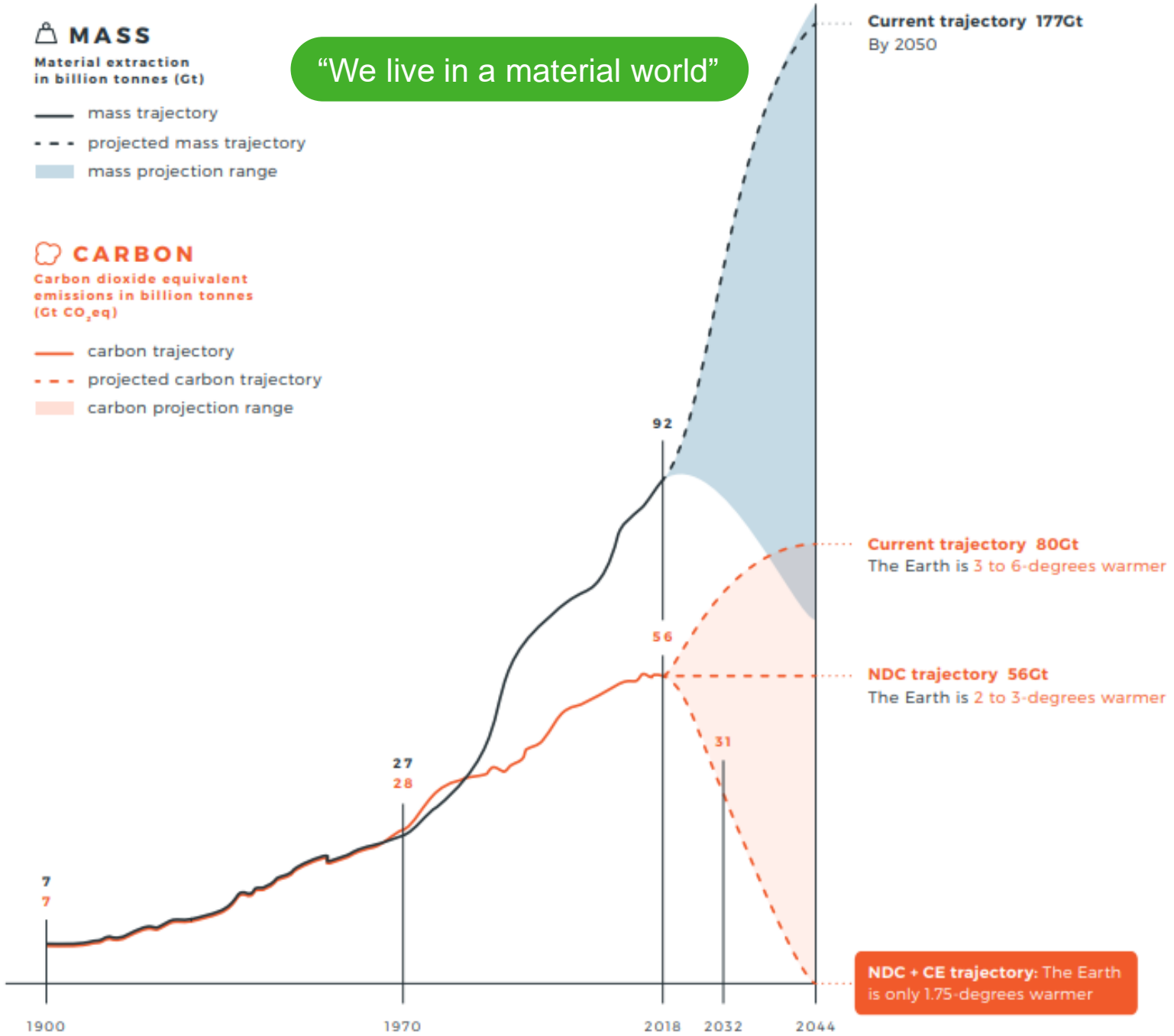
“We live in a material world”

MASS
Material extraction in billion tonnes (Gt)

- mass trajectory
- - - projected mass trajectory
- mass projection range

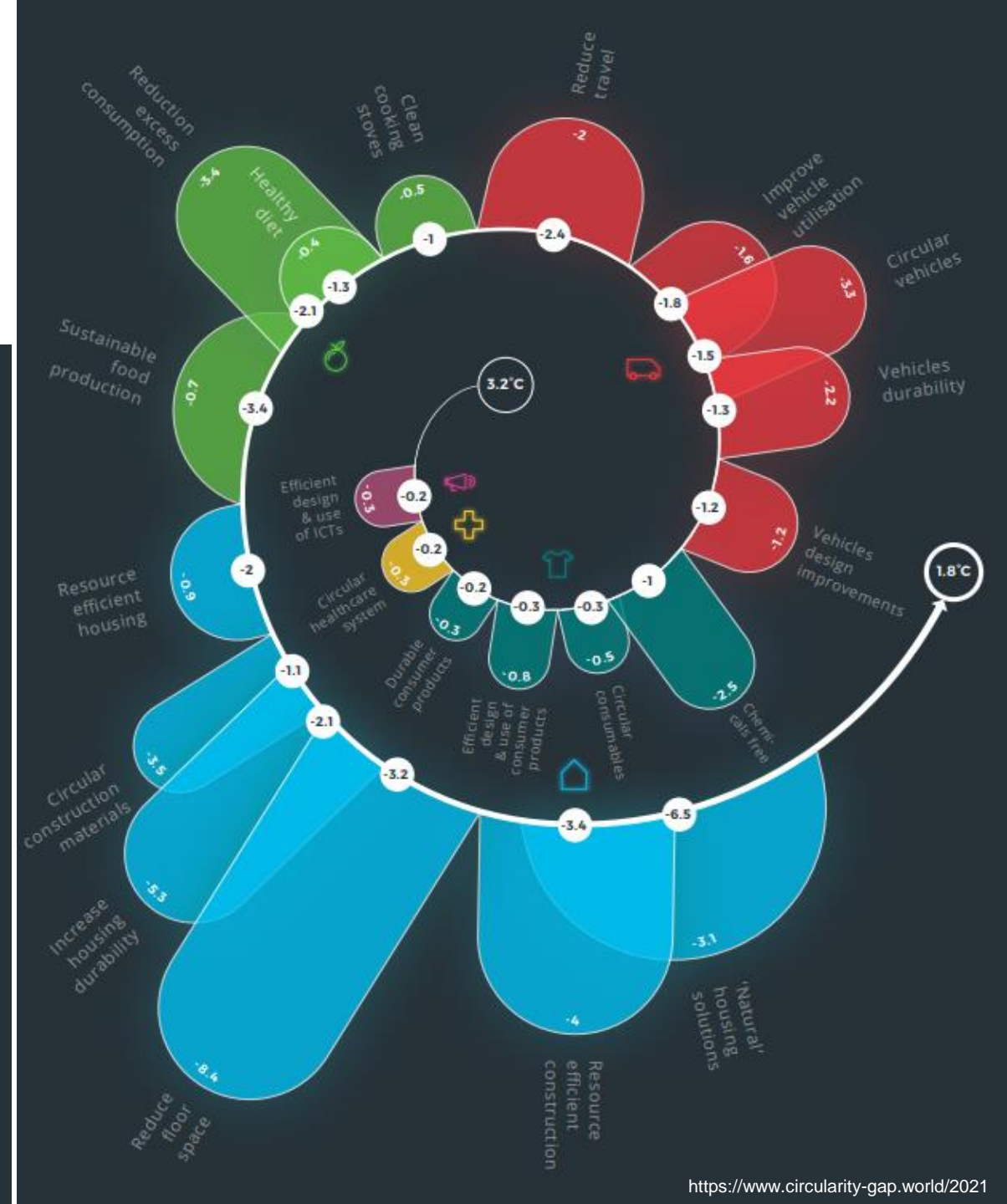
CARBON
Carbon dioxide equivalent emissions in billion tonnes (Gt CO₂eq)

- carbon trajectory
- - - projected carbon trajectory
- carbon projection range



Waar zitten de zwaargewichten?
In massa en/of CO2 equivalent?

Rethink
Refuse
Reduce
Reuse
Repair
Recycle
Re...



Over naar de Vlaamse baksteen: upcycling of downcycling, is de vraag van 15,000,000,000 ton

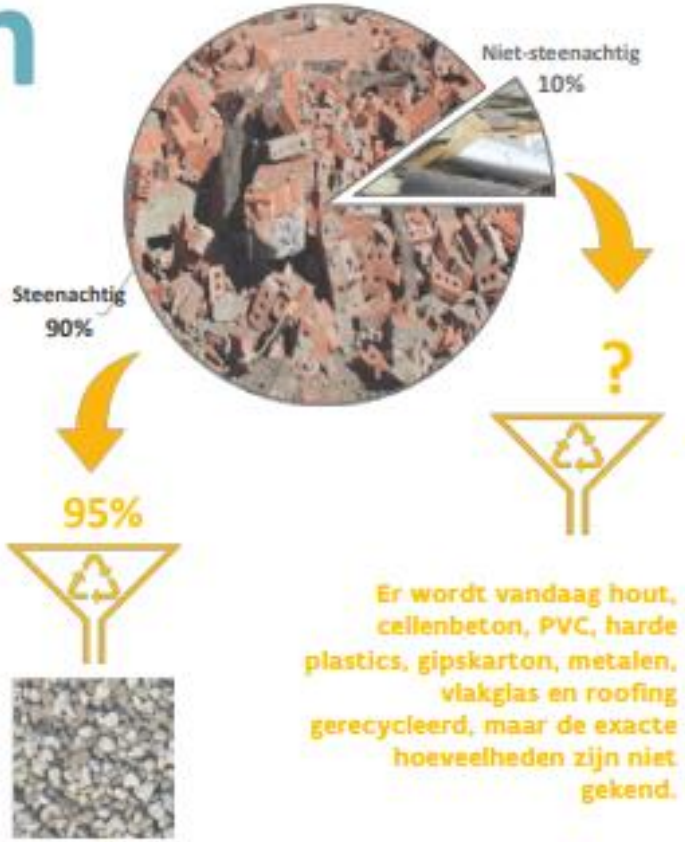
Jaarlijks wordt in Vlaanderen **15 miljoen ton** bouw- en sloopafval geproduceerd.

Dit is **40X** The Empire State Building!

The Empire State Building
gewicht: 365.000 ton
volume: 1.050.000 m³

Bron: Globalwarming.nl

15 miljoen ton



09 april 2008

Huis afbreken is ecologische misdaad



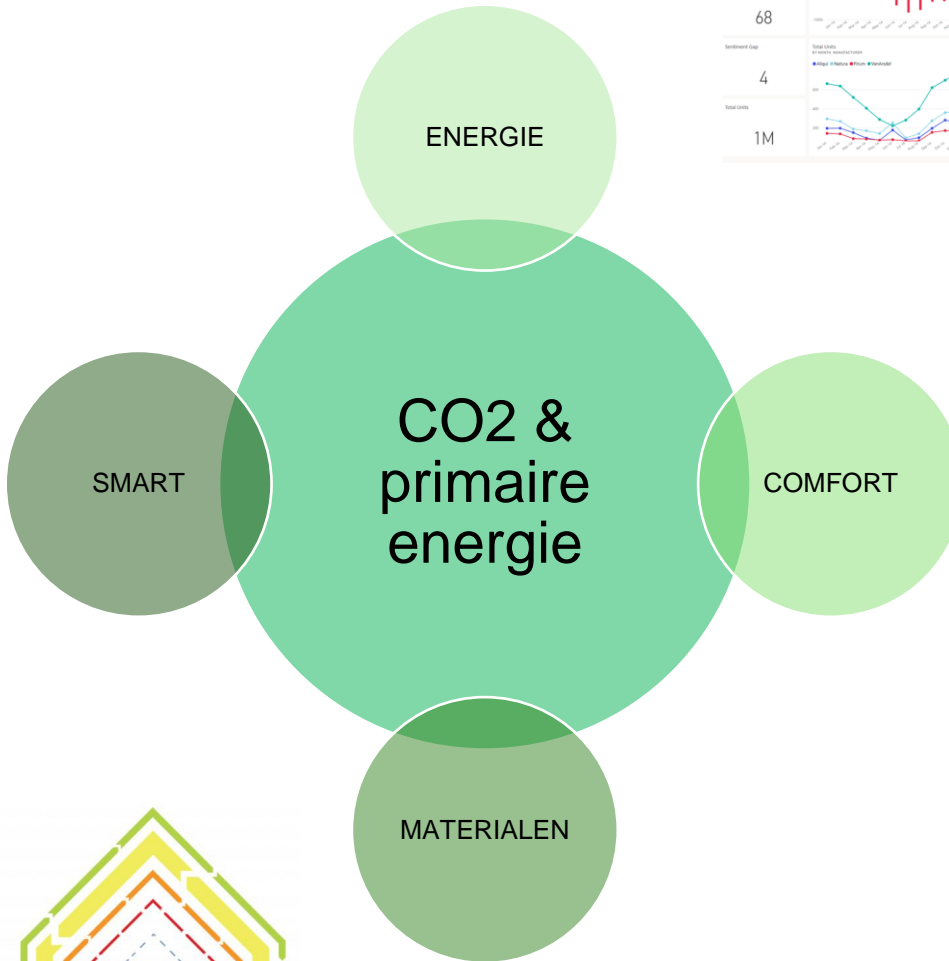
Het duurt makkelijk 50 jaar eer een nieuw, goed geïsoleerd gebouw een energiebesparing oplevert.

Oude gebouwen worden steeds vaker afgebroken met het argument dat nieuwe gebouwen dankzij groene technologie veel minder energie verbruiken en dus een pak milieuvriendelijker zijn. Maar die vlieger gaat niet op, zo blijkt uit een aantal recente onderzoeken. De afbraak van het oude gebouw en de constructie van het nieuwe gebouw vragen zoveel energie dat het vele decennia duurt eer een nieuw huis een milieuvoordeel oplevert. Een milieuvriendelijk gebouw is een gebouw dat er al staat.

Groene technologie

Volgens berekeningen van de Amerikaanse "National Trust for Preservation" duurt het 65 jaar alvorens een nieuw, energie-efficiënt kantoorgebouw de energie recupereert die verloren ging door de afbraak van het oude gebouw, zelfs als 40 procent van het nieuwe gebouw uit gerecycleerde materialen bestaat. De voorzitter van de vereniging, Richard Moe, voegde er vorige week in een speech aan toe dat de meeste nieuwe gebouwen niet eens een verwachte levensduur van 65 jaar hebben, en dat een derde van de nu bestaande gebouwen in de VS in 2030 zal afgebroken zijn. Als hij gelijk heeft, dan is het vervangen van een oud gebouw door een nieuw gebouw een slechte zaak voor het milieu, ook al zit dat nieuwe gebouw volgestopt met groene technologie.

Netwerk Klimaat : renovatie publiek patrimonium adhv 4 KPI's



Figuur 1: Het 7 S'en model (evolutionair) als fundering voor circulair (aangepast diagram van Brand: Mohammadi & Slob, 2014)

Hoe hieraan te beginnen of naar te kijken ?
Laagje per laagje via het 7-s'en (denk)model

7 S'EN-MODEL

	SOCIAL	= PRIMAIR PROCES
	STUFF	= LOSSE INRICHTING (1-5 JAAR)
	SPACEPLAN	= VASTE INRICHTING (10 JAAR)
	SERVICES	= INSTALLATIES (25 JAAR)
	SKIN	= DAK + GEVEL (50 JAAR)
	STRUCTURE	= CONSTRUCTIE (100 JAAR)
	SITE	= PLOT (ONEINDIG)



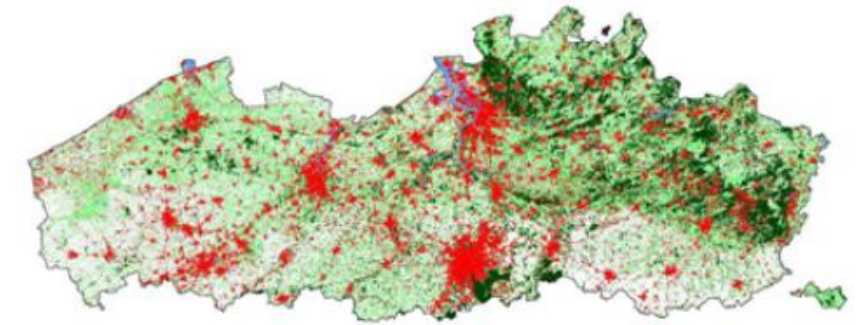
Locatie – Locatie – Locatie !



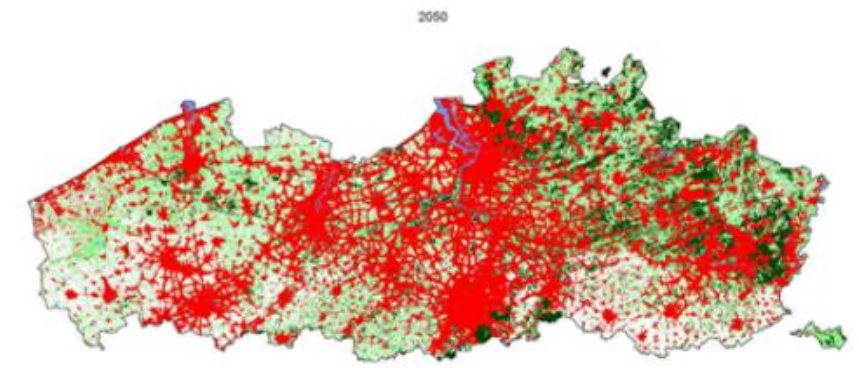
Patrimonium visie en
Strategisch Vastgoed Plan



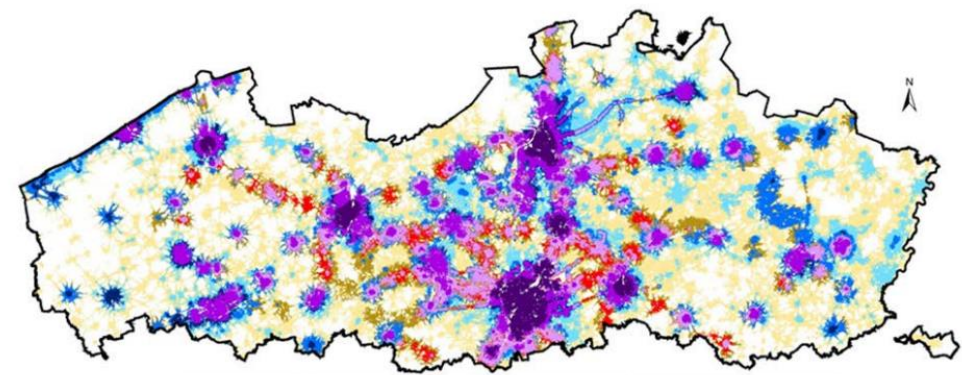
LOCATIE (oneindig aantal jaren)



2000



2050



Voorzieningsniveau	Zeer goed	23,57	12,96	11,26	16,50
	Goed	15,73	14,72	16,68	22,48
	Matig	9,58	9,07	11,21	7,74
	Beperkt	4,75	5,31	7,24	7,74
Gemiddeld aantal inwoners/ha		Beperkt	Matig	Goed	Zeer goed
		Knooppuntwaarde			

vvsG

Figuur 14: Ontwikkelkansen op basis van knooppuntwaarde en voorzieningsniveau

https://omgeving.vlaanderen.be/sites/default/files/atoms/files/Tekst_Guy_Engelen.pdf

GEBRUKER (waar het allemaal om draait)

Combineren van functies, complementair dezelfde m² meermaals gebruiken = meer met minder?



HET HOF VAN CARTESIUS

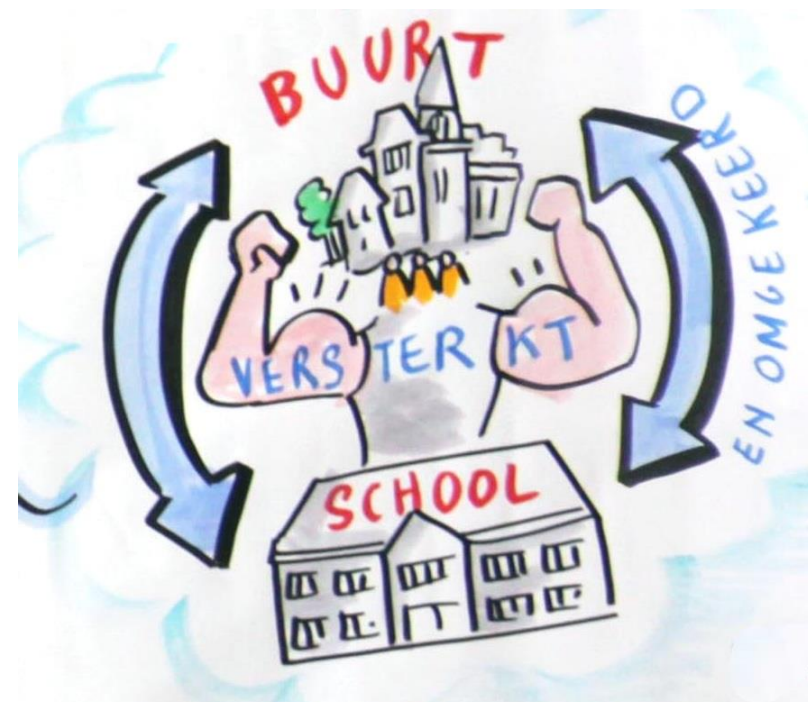
De bekendste circulair gebouwde werkplek voor en door creatieve en duurzame ondernemers van Utrecht.



OVER HET HOF



HOFLEDEN



VVSG

CONSTRUCTIE (100j)

Hout constructies - hybride constructies – demonteerbare elementen in staal / beton

CONSTRUCTIE



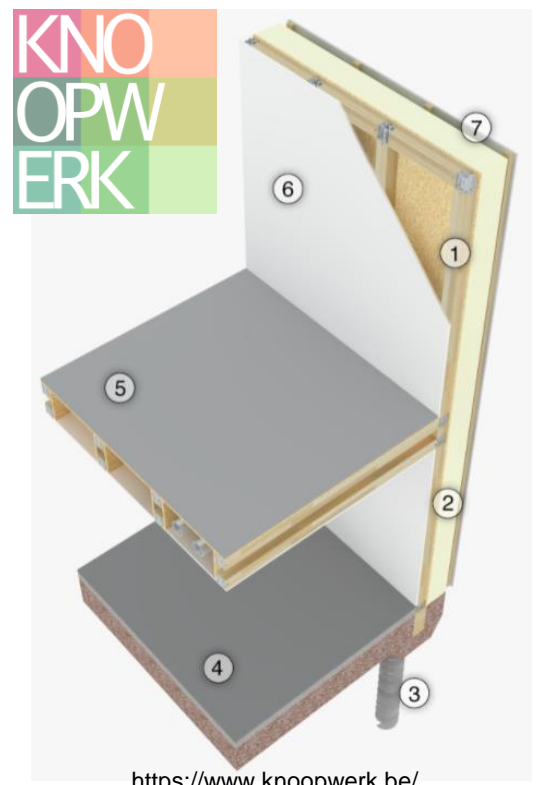
Timber Tower (Berlijn)



<https://www.duurzaamgebouwd.nl/artikel/20201001-hybride-constructies-de-toekomst-van-circulair-ontwerpen-en-bouwen>



<https://vbi.nl/nieuws/volledig-circulaire-draagconstructie-met-kanaalplaten/>
Volledig circulaire draagconstructie met kanaalplaten



<https://www.knoopwerk.be/>

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-11/berlin-has-high-hopes-for-this-wooden-skyscraper?smd=citylab-environment>

SCHIL dak + gevel : 50j

Demonteerbaar, recycleerbaar, hergroeibaar, groeiend

SCHIL →



Let us introduce
FACADECLICK!

EFFICIENT AND EASY BUILDING SYSTEM

- Simple building- instructions
- Less manual work => less labour costs
- No mess = no clean up time
- No efflorescence = no removal cost
- Weather independant building
- No skills needed



FASTER AND SUPERIOR!

Insert:

- significantly higher pressure resistance and tensile resistance on cavity hook

Insulation:

- Guaranteed full cavity, without heat leaks
- Proven by thermal images



<https://www.facadeclick.be/>

Cellulose: een veelzijdig isolatiemateriaal



<https://www.vibe.be/materialen/cellulose-een-veelzijdig-isolatiemateriaal/>

Circulaire oase midden in de stad

27 mrt 2021 | Wouter Polspoel



© Beelden: Optigrün Benelux
De circulaire daktuinen op een woning in Elsene.

<https://www.circubuild.be/nl/nieuws/circulaire-oase-midden-in-de-stad/>

VVSG

INSTALLATIES (25j)

Energie, binnenklimaat, onderhoud, herstelbaarheid, aanpasbaarheid naar lage temperatuur verwarming & koeling

INSTALLATIES →



BUILDING PERFORMANCE CONTRACTING®

Integraal gebouwbeheer met garanties op vlak van:

- Energie- en waterbesparing
- Comfort
- Onderhoud (NEN2767)
- Circulaire materialen



I. HET ONDERHOUD VERGEMAKKELIJKEN VAN BIJ HET ONTWERP

De voornaamste elementen die onderhoud vergen.

- ▶ Verlichting
- ▶ Elektriciteit
- ▶ Verwarming
- ▶ Klimaatregeling
- ▶ Waterbehandeling
- ▶ Ventilatie
- ▶ Sanitair
- ▶ Brand
- ▶ Liften
- ▶ Netheid
- ▶ Warmtekrachtkoppeling
- ▶ Regelingen
- ▶ Perslucht
- ▶ Buitschillen van het gebouw

VVSG

VASTE INRICHTING (10J)

Modulaire wanden – demonteren en herinrichten

VASTE INRICHTING

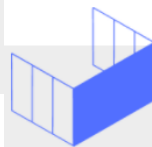


JUUNOO



Snel

Een JUUNOO wand is 7 keer sneller geplaatst dan een klassieke geschilderde wand.



Mooi

Kies uit een uitgebreid aanbod afwerkingsmaterialen. Zin



Circulair

JUUNOO scheidingswanden kan je eindeloos plaatsen en herplaatsen. Klik de muren uit elkaar en deel je kantoor opnieuw in. Goed voor de planeet én je portefeuille.



Meet SAM, de Slimme Aanpasbare Module

BAO Living creëert met SAM een modulaire vibe in de residentiële woningmarkt. Deze unit brengt alle contactpunten en toestellen samen in dé modulaire oplossing voor de toekomst.

Een dikke vijf jaar geleden ontstond pionier **BAO Living** als het afstudeerproject van Benjamin Eysermans en Axel van der Donk aan de Antwerp Management School. De twee studiegenoten onderscheidden **drie uitdagingen in onze samenleving**. Benjamin Eysermans: "Een eerste uitdaging is **de stijgende verstedelijking**. Tegen 2050 woont 70 procent van de wereldbevolking in steden. Iedere Vlaamse stad kampt momenteel met een tekort aan woningen om die toename op te vangen. Die toenemende verstedelijking gaat gepaard met **een stijgende kostprijs**. Om die prijs te drukken, wonen we kleiner. We evolueren naar een woonoppervlakte van 60m² in 2050. Tot slot is er nog **de milieu- en klimaatimpact van de bouwsector**. De komende jaren zal de bouw de grootste veranderingen en uitdagingen ondervinden. Dat creëert kansen." **And that's where BAO Living comes in.**

SAM

De ambitie van BAO Living is de ontwikkeling en de commercialisering van producten die de residentiële woningmarkt goedkoper én duurzamer maken. De **Slimme Aanpasbare Module**, SAM voor de vrienden, brengt alle nutsvoorzieningen tezamen in één centrale en modulaire oplossing. Eysermans: "**SAM combineert alle contactpunten en toestellen in een transformeerbare eenheid**. Verwarming, elektriciteit, water, ventilatie, domotica, keuken en badkamer: het zit er allemaal in. Het is de ideale oplossing voor kleinere wooneenheden zoals appartementen. De module is **ongeveer 30 procent goedkoper dan de klassieke installatietechnieken**. Zowel de installatietijd (gemiddeld vijf werkdagen) als de foutenmarges worden drastisch verminderd. Dat resulteert in een aantrekkelijker kostenplaatje."

Losse Inrichting (1-5)

hergebruik en herstelling

NNOF

Hier vindt u de **NNOF**-selectie van 2de kans- of tweedehands kantoormeubilair en ontdekt u de permanente collectie refurbished kantoormeubilair.

In de categorieën hieronder maakt u uw keuze: 2de kans-meubilair bestellen of uw verlanglijstje samenstellen uit onze families aan "gennoft" kantoormeubilair. We horen graag hoe we u verder kunnen helpen met uw projecten. De vermelde prijzen zijn inclusief BTW.



7 S'EN-MODEL

- SOCIAL = PRIMAIR PROCES
- STUFF = LOSSE INRICHTING (1-5 JAAR)
- SPACEPLAN = VASTE INRICHTING (10 JAAR)
- SITE = PLOT (ONEINDIG)

LOSSE INRICHTING



Figuur 1: Het 7 S'en model (evolutionair) als fundering voor circulair (aangepast diagram van Brand: Mohammadi & Slob, 2014)

Sprekers : Julie Poppe (Mechelen) & Bart De Bruyne (Klimaan vzw)

Gemeente als circulaire bouwregisseur, hergebruik inventaris en
beleidsinstrumentarium - drempels

Spreker : Emiel Ascione (Kamp C)

Bouwheer van een circulair kantoorgebouw, aanbesteding en technische aspecten

Bedankt !

Contact : kris.moonen@vvsg.be

VVSG vzw • Bischoffsheimlaan 1-8 • 1000 Brussel • T +32 2 211 55 00
info@vvsg.be • www.vvsg.be

