Week van het economieonderwijs
24-28 november

Week van het Economieonderwijs

leren voor morgen

Day for Change

Het Groene Brein

OUR NEW ECONOMY

MEDE MOGELIJK GEMAAKT DOOR
GOLDSCHMEDING FOUNDATION
MENS • WERK • ECONOMIE

Programma

1. Wie zijn wij?
2. Energietransitie op het MBO
3. Wat is de masterclass
4. Link met Economie
5. Vragen & reflecties

Energietransitie-educatie voor VO en MBO

Waarom naar scholen & mbo's?

- Een **geïnformeerde, genuanceerde dialoog** met jongeren versterkt het maatschappelijk draagvlak voor de energietransitie en kan hen motiveren hier zelf een rol in te gaan spelen
- Het onderwerp is **vakoverstijgend en zit niet in het curriculum**; Scholen voelen sterk de behoefte hier meer aandacht aan te geven

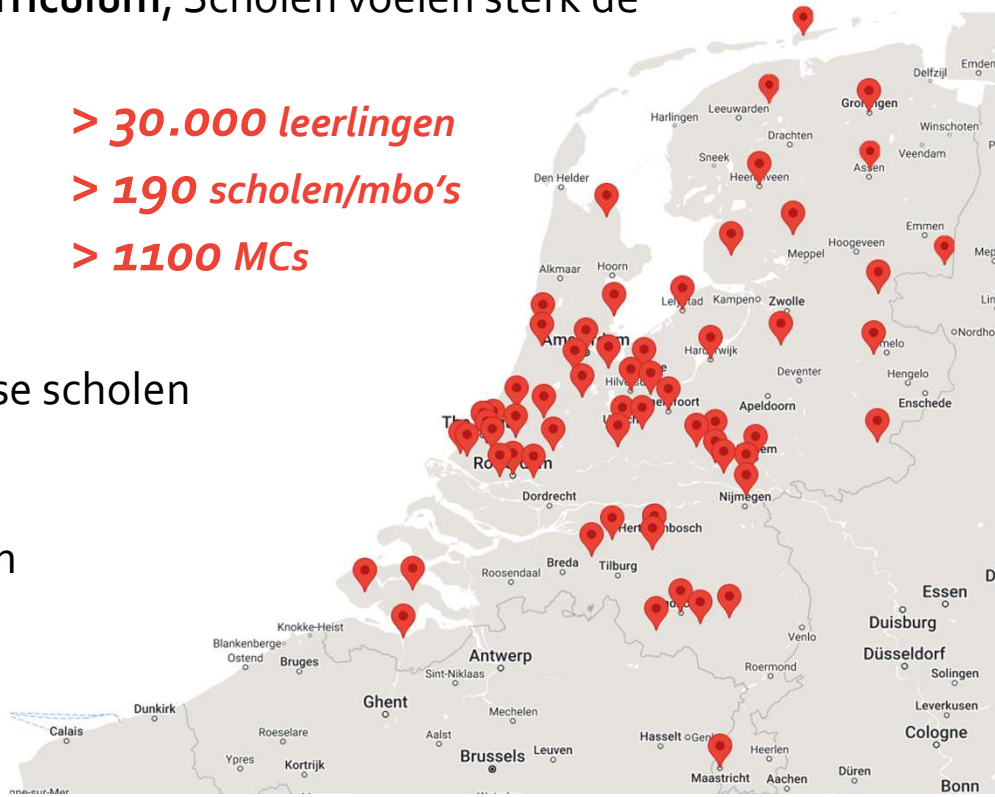
> 30.000 leerlingen

> 190 scholen/mbo's

> 1100 MCs

Ons educatie-initiatief

- Masterclass ontwikkeld in 2018, op verzoek van 3 Haagse scholen
- Vanaf 2019 beschikbaar voor alle bovenbouw in het VO
- Unaniem positieve feedback van docenten en leerlingen
- Vanaf 2023 is het MBO toegevoegd aan de doelgroep



Wat maakt ons uniek?

- Eye-opening
- Interactief
- Non-profit
- Wetenschappelijk onderbouwd
- Experts voor de klas
- Actueel
- Onafhankelijk
- Unieke educatieve spellen

Studies uitgevoerd

Behoefteonderzoek
Marktanalyse
Cirruculum-scan

Een alliantie van publieke bedrijven ondersteunt de VO/MBO-masterclasss

Alliantie-partners

ebn

Darel CONSULTANCY

gasunie

TenneT

Port of Rotterdam

Port of Amsterdam

Advies & accreditatie

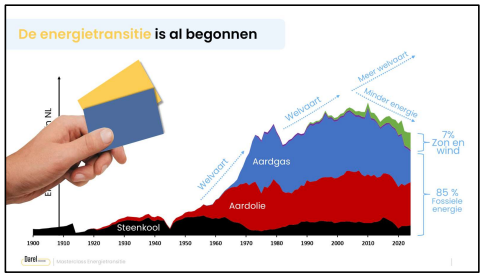
Universiteit Utrecht

leren voor morgen

Masterclass - Interactief en modulair programma

Darel EDUCATION

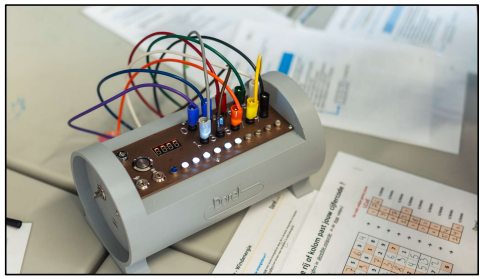
Quiz – Historie, relevantie & context



Kaartopdracht – gevolgen opwarming

Discussie - Duurzame energiebronnen

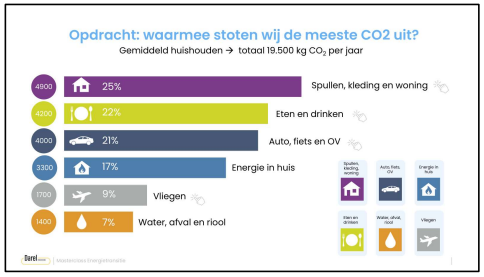
Klokopdracht - Energiekosten (LCoE)



Rollenspel - prikkels en incentives

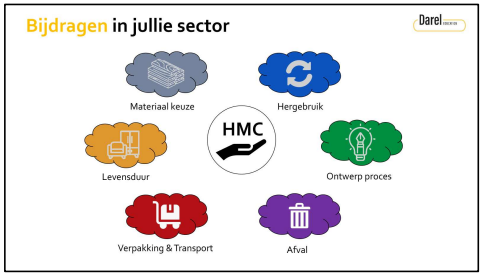
Posteropdracht - Technische oplossingen

Opdracht – Handelingsperspectief



Klassendebat – Dilemma's samenleving

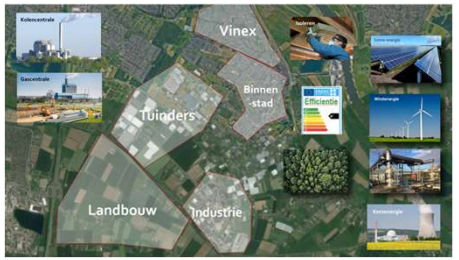
Brainstorm – Toekomstig beroep (MBO)

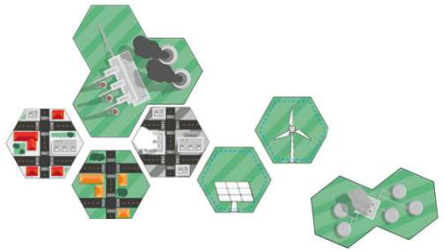


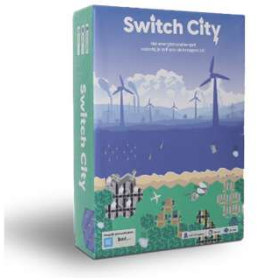
Middagprogramma

(indien gewenst)

Klassikaal bordspel "Switch City"





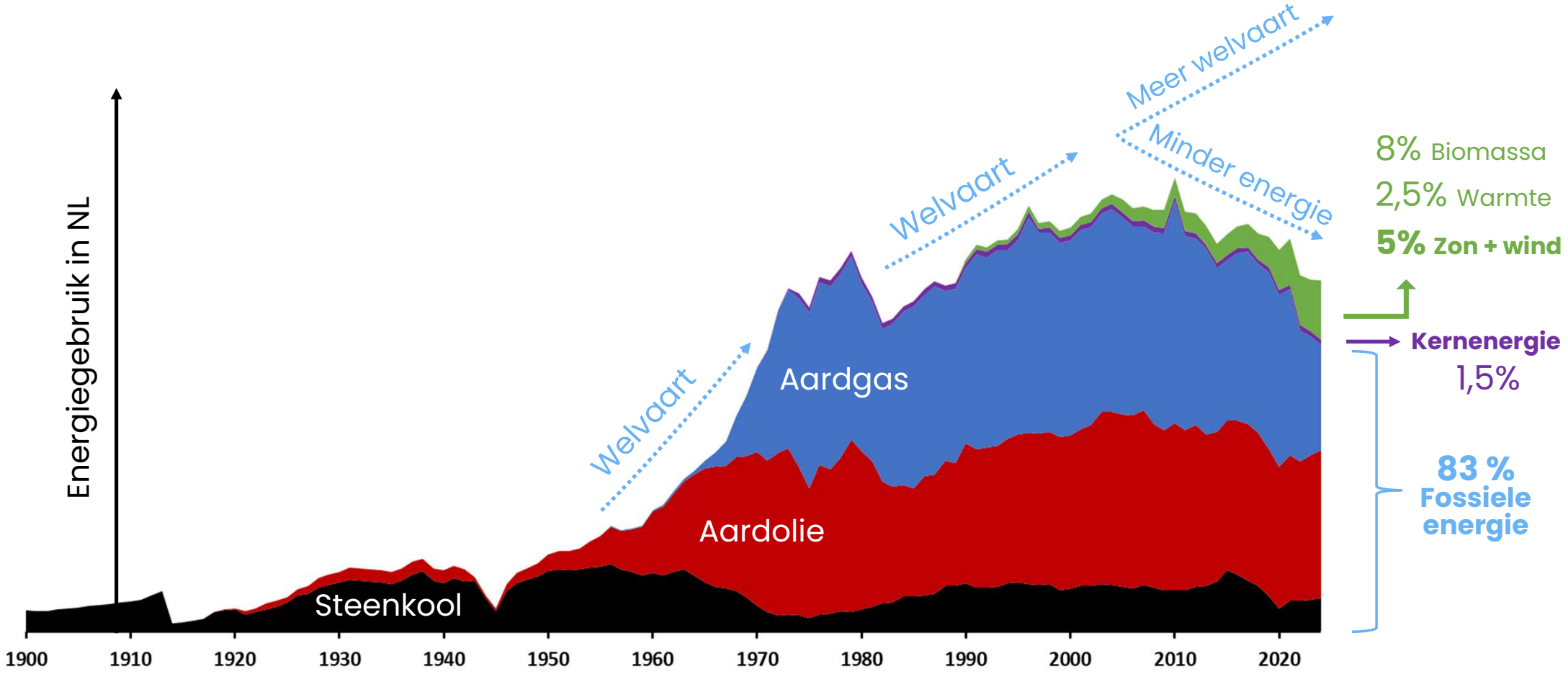


Energietransitie eyeopeners

… en de link met Economie.

Darel EDUCATION

De energietransitie is al begonnen



Bron: CBS database - 2022

Wie gebruikt hoeveel energie?

Gemiddelde energiegebruik in **2023,** uitgedrukt in vaten olie per persoon per jaar

Hoeveelheid energie in één vat olie

Welvarende landen

~1/6de wereld bevolking

Nederlanders (32)

Amerikanen (45)

Minder welvarende landen

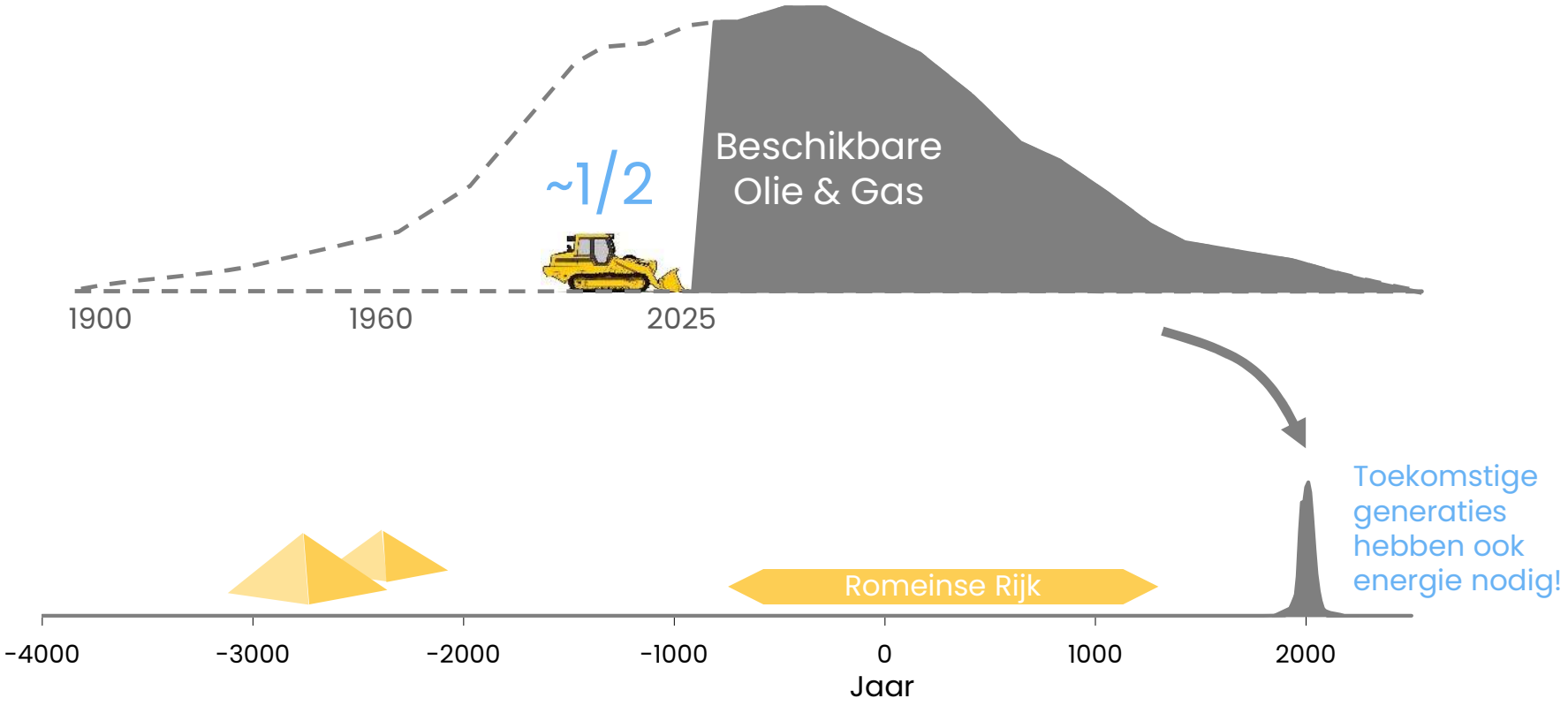
~5/6de wereld bevolking

Chinezen (?9)

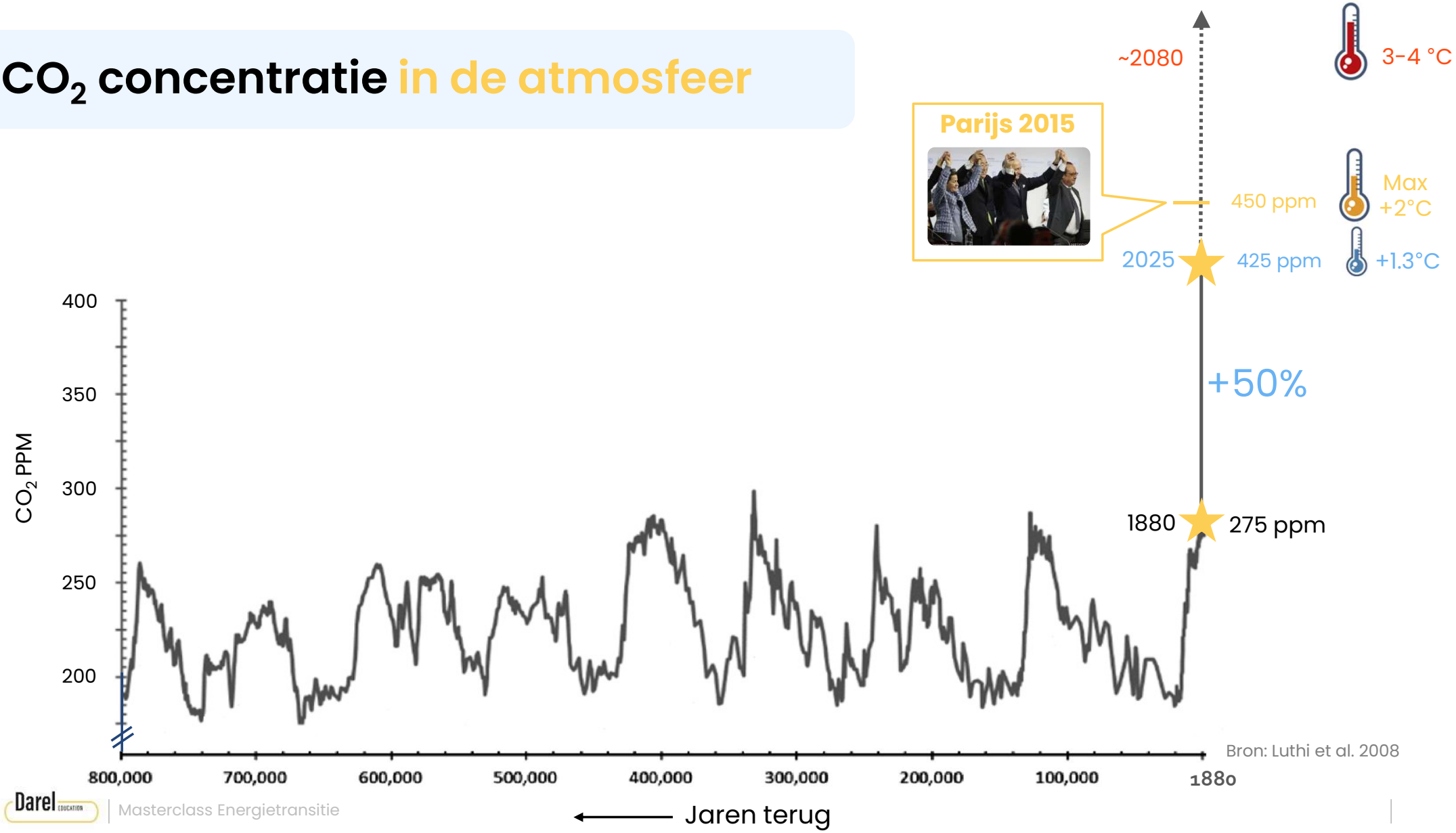
Indiërs (4,5)

Nigerianen (1,4)

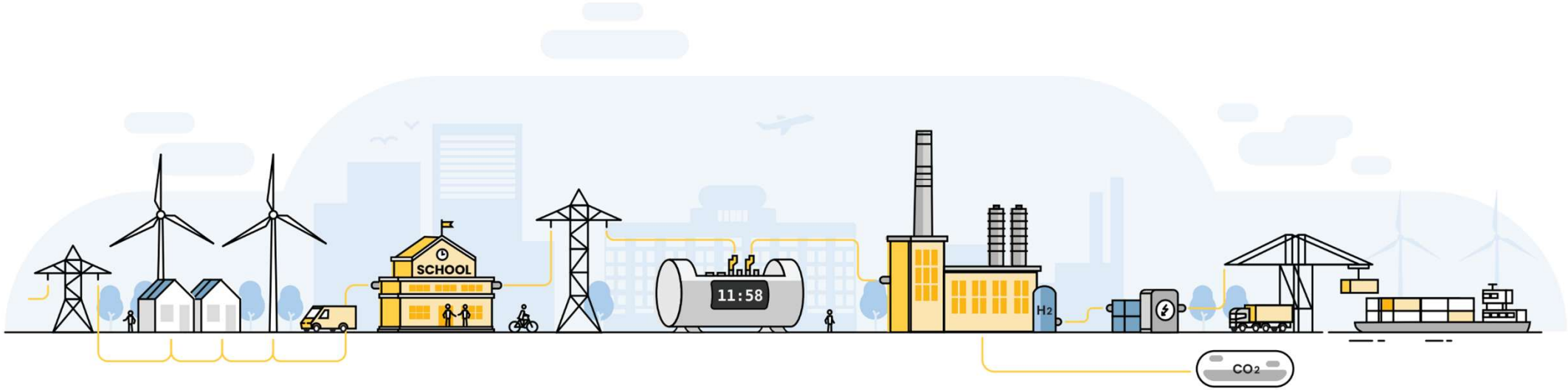
Hoeveel olie & gas hebben we al gebruikt?



CO_2 concentratie in de atmosfeer



Bron: Luthi et al. 2008



Leerelementen van de masterclass

Week van de Economie
27 november 2025

Drie stappen naar klimaat-neutraal

Darel EDUCATION

Energiegebruik

Kernenergie

Waterkracht

Nieuw duurzaam

Kolen

Aardgas

Olie

Verlies

60%

½

1 Verspil geen energie

Gebruik

40%

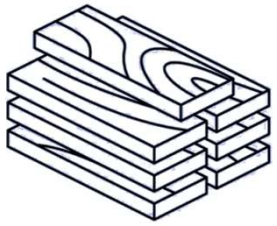
½

2 Doe meer met je energie

3 Gebruik duurzame energie

(= Factor 4)

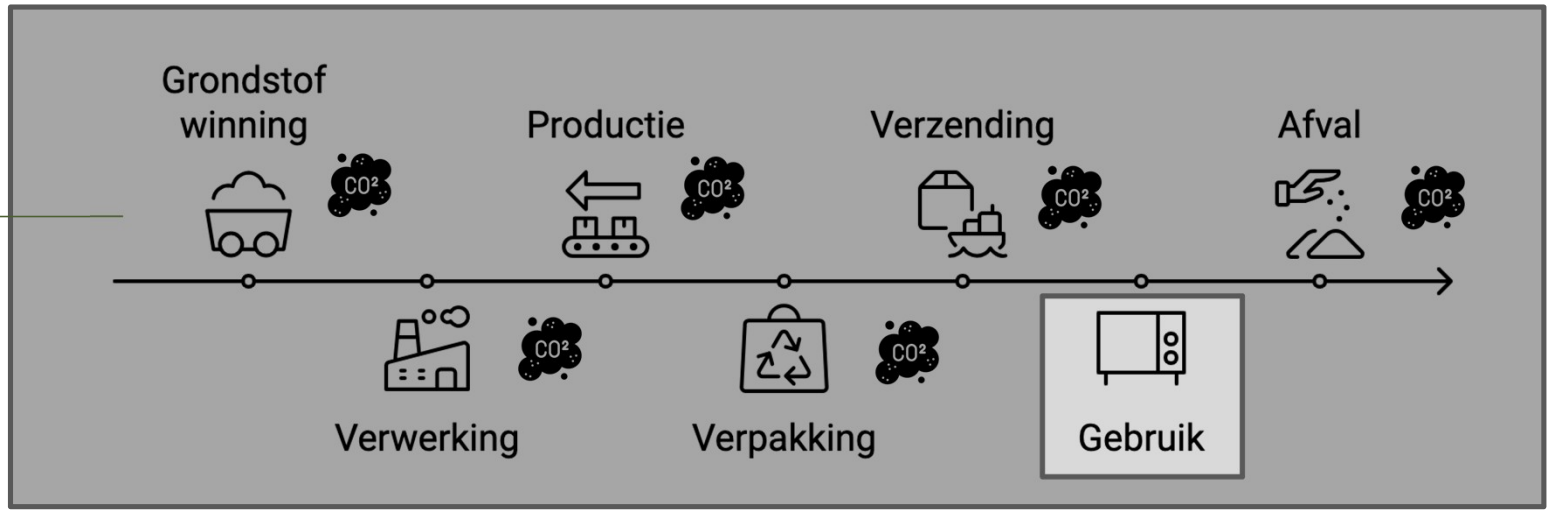
Materiaalverbruik – Hout & meubilering

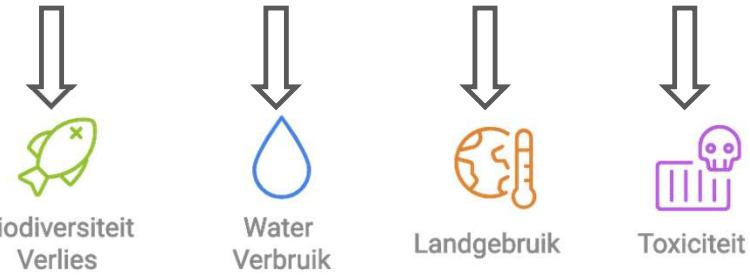


Hout = CO_2 opslag!

Verantwoorde bosbouw

CO_2 uitstoot





Duurzaamheid als onderdeel van het proces

Energieverbruik duurzamer maken

1 - Verminder verbruik

2 - Meer duurzame opwek

3 – Gebruik slim

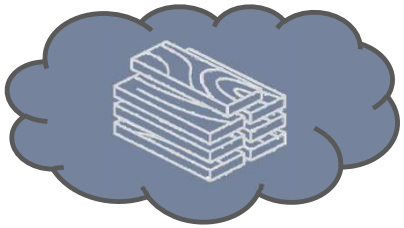
Materiaalverbruik

1 – Reduce

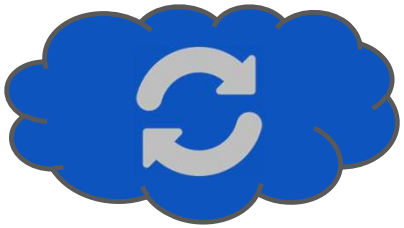
2 – Reuse

3 - Recycle

Bijdragen in jullie sector



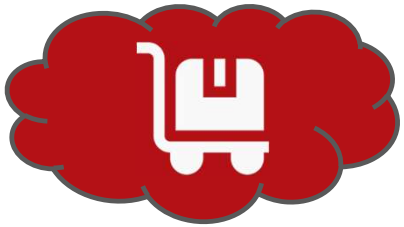
Materiaal keuze



Hergebruik

Levensduur

Ontwerp proces

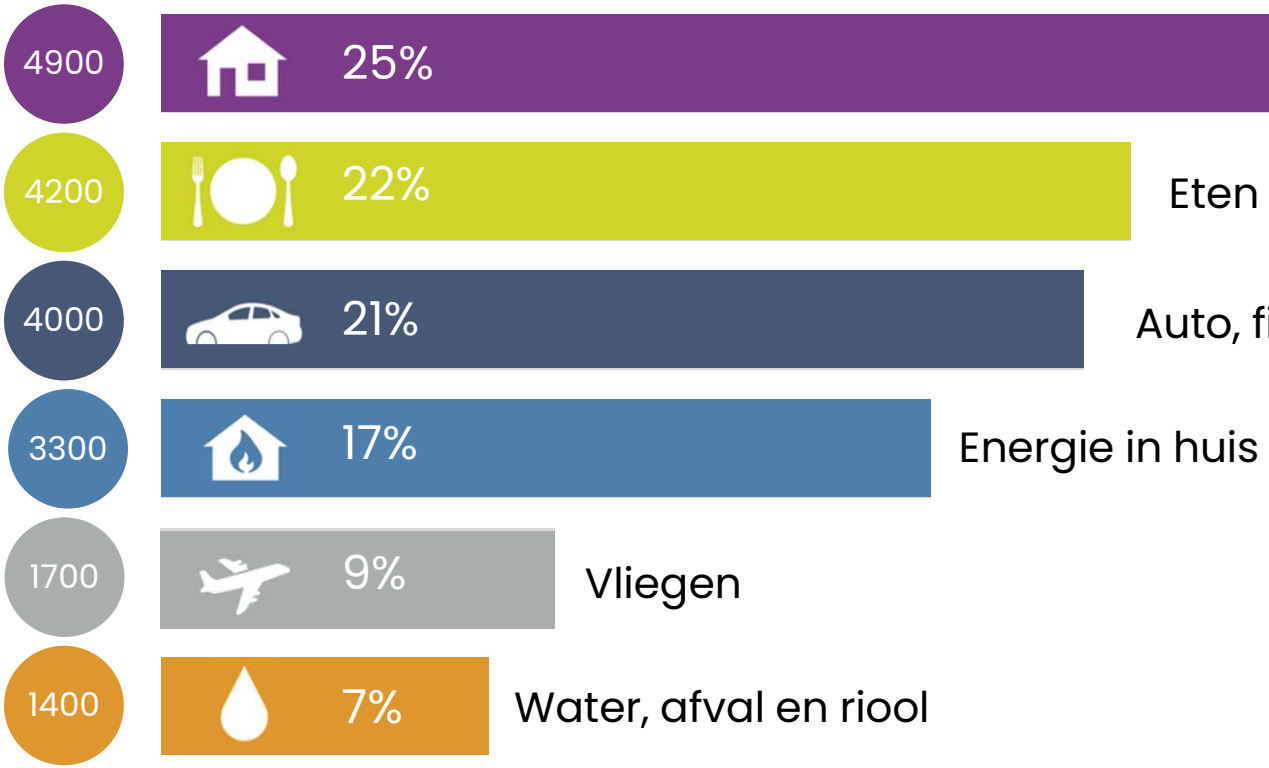


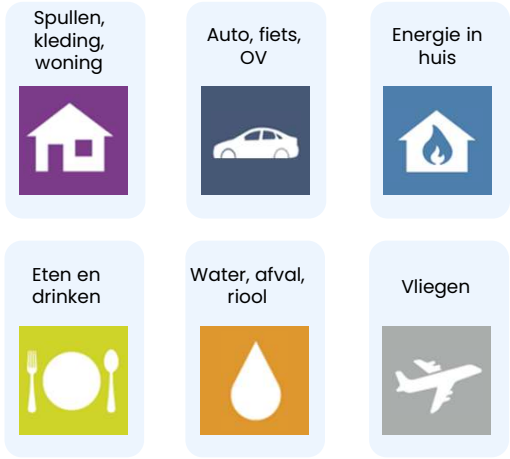
Verpakking & Transport

Afval

Opdracht: waarmee stoten wij de meeste CO2 uit?

Gemiddeld huishouden → totaal 19.500 kg CO_2 per jaar





SwitchCity – a serious game!