



GREEN DEAL
**CIRCULAIR
BOUWEN**



Lespakket

Circulair bouwen:
waarom?
Ecologie



SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER

OVAM



**Vlaamse
Confederatie Bouw**
Bouw, energie & milieu



**Vlaamse
overheid**

GREENDEALS.BE

1. Circulair bouwen: waarom?



1.1 Wereld in transitie?

1.2 Ecologie

1.3 Economie

1.4 Sociale

Instructies



1. Deze presentatie is bedoeld om volledig zelfstandig te verwerken.
2. Idealiter volg je deze in diavoorstelling (i.v.m. animaties en leesbaarheid beelden). Dit kan door onderaan rechts op het betreffende icoontje te drukken of door op de 'F5' toets te drukken.
3. Het kan handig zijn om (virtuele) pen en papier erbij te nemen.

Ter info: in het vak 'notities' staan bronvermeldingen.

Wat zie je hier?

Wat vind je hiervan?

Met welke woorden zou
je deze foto beschrijven?



De aarde



Is vol met leven, diversiteit, schoonheid.
Biedt vele opportuniteiten.

Is een gesloten systeem, begrensd.
Alles wat op vorige foto staat = daar moeten we het mee doen.

Hoe gaan we om met onze aarde?
Houden we rekening met de grenzen van ons systeem?
Wat gebeurt er als we dit niet doen?

Wat valt

uur?

Wat is d

happij?



**Helaas wordt de aarde
gebruikt als vuilbak van
het systeem, met heel wat
ecologische problemen tot
gevolg.**

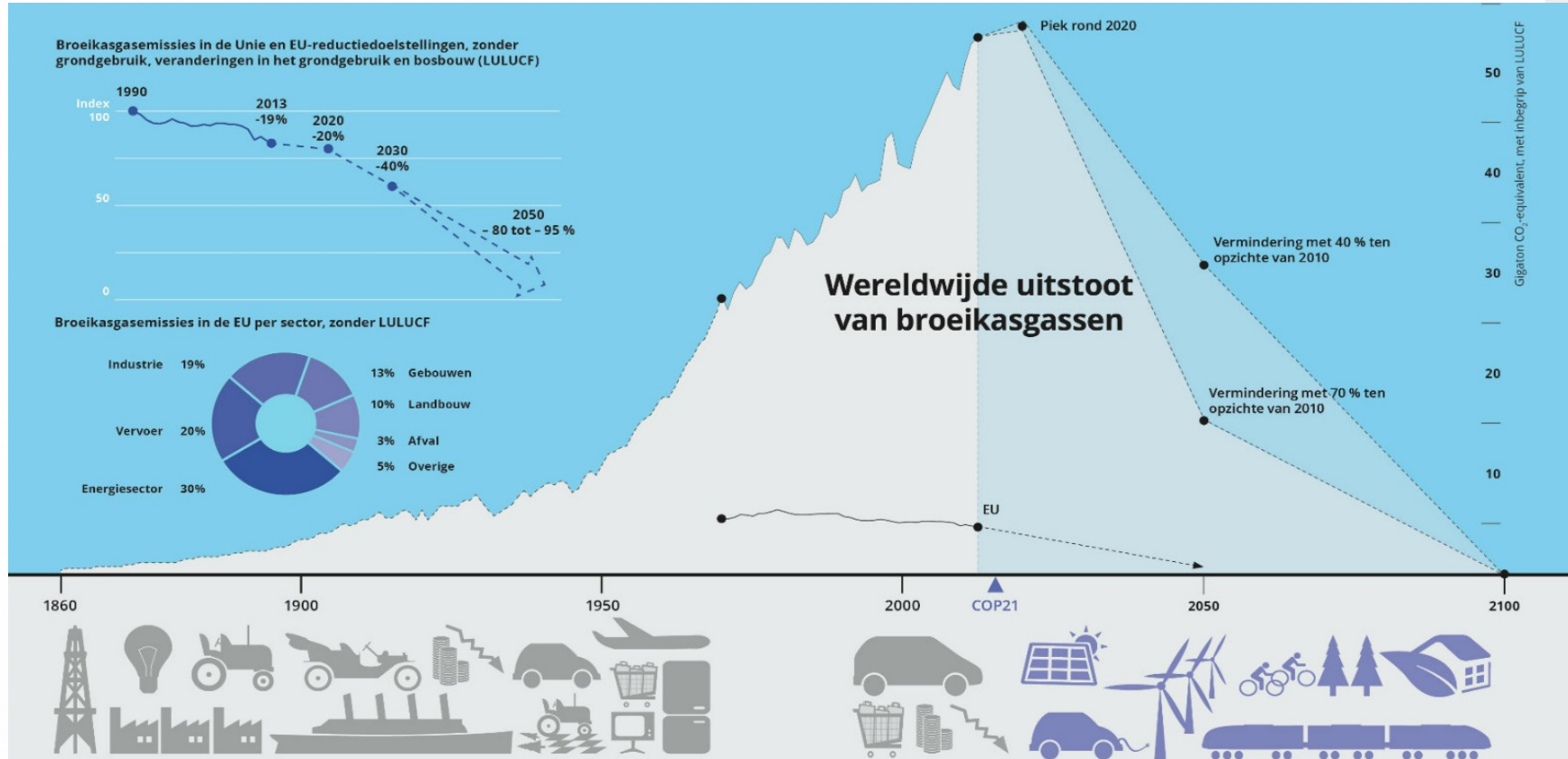


Ecologische problemen?



Bekijk de volgende slides en geef telkens een antwoord op deze vragen:

- Waarover gaat? Wat is het probleem?
- Op welke manier draagt de lineaire economie bij tot dit probleem?
- Wat zou je hier aan kunnen doen?
- Welke problemen kan je nog bedenken?





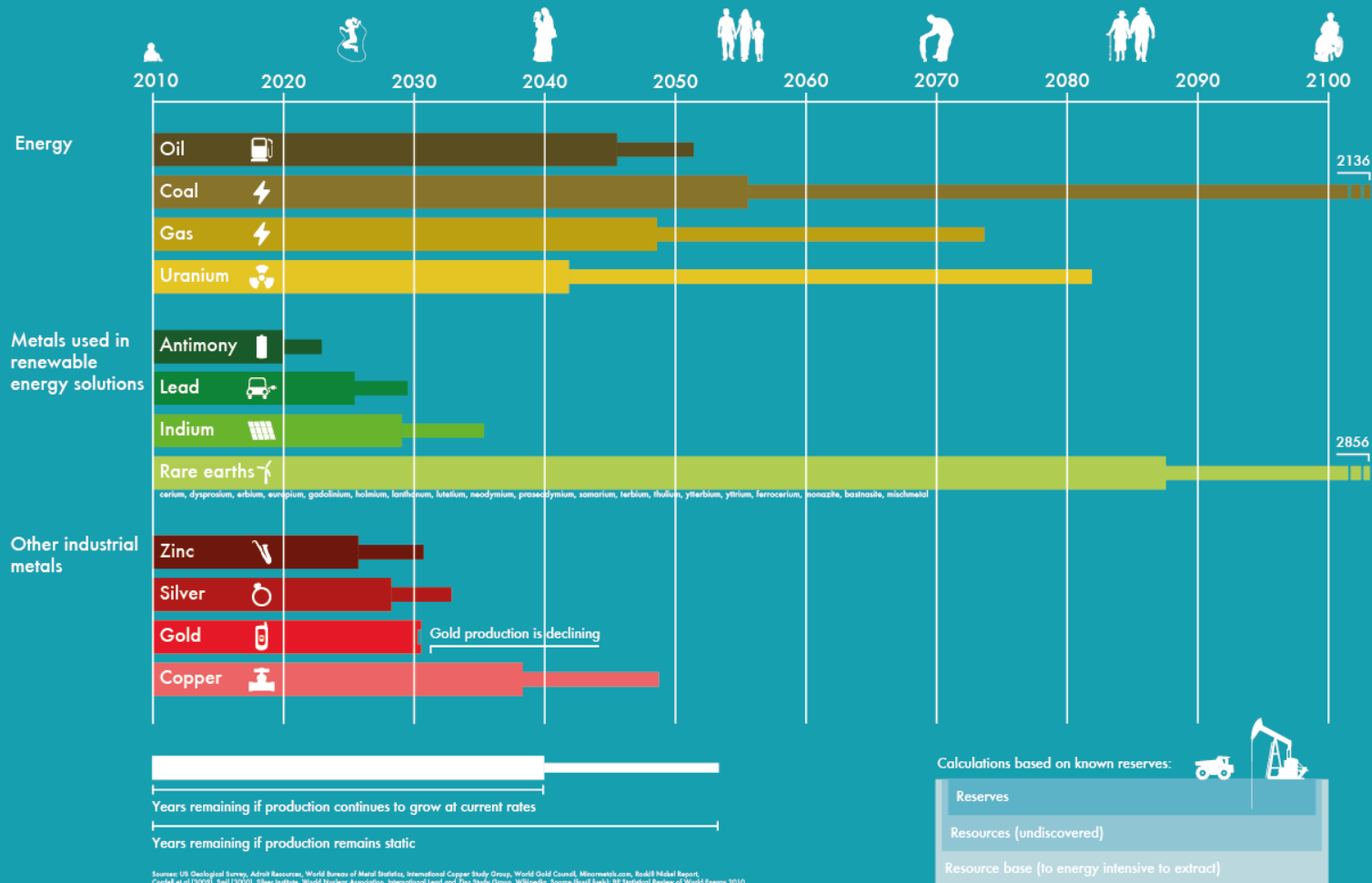
TODAY



TOMORROW



Born in 2010: How much is left for me?





Samenvatting



Probleem	Oorzaak	Gevolg
1. Hogere netto uitstoot broeikasgassen (o.a. CO ₂ en CH ₄)	Gebruik fossiele brandstoffen, ontbossing, veeteelt,	Broeikaseffect – opwarming aarde, klimaatsverandering
2. Stijging van zeespiegel	Smelten ijs & sneeuw op landmassa's (klimaatopwarming)	Landverlies, minder licht reflectie en vrijkomen van methaan door smelten ijs/sneeuw met als gevolg verhoging broeikaseffect
3. Uitputting van eindige grondstoffen	Inefficiënt systeem, lineaire economie produceert producten die nog net geen afval zijn, slechts een deel wordt gerecycleerd	Logistieke impact van transporteren van grondstoffen wordt groter, grote afvalberg, plastic soep grotere afhankelijkheid van grondstoffen, volatiele prijzen
4. Verlies van biodiversiteit	Zie hierboven, o.a. verzuring oceanen als gevolg van meer CO ₂ in	Draagkracht aarde daalt



Bouwsector = grote bijdrage aan deze problemen

Bvb in Europa:

- Verantwoordelijk voor 40% van uitstoot van broeikasgassen,
- Gebruikt 50% van materialen,
- Verantwoordelijk voor gemiddeld 1/3 van alle afval:



Figure 4: waste production per sector for Belgium, The Netherlands and the UK in the year 2012, based on Statistics Belgium (2016), CBS (2015a) and DEFRA (2015)

Symptomen van een ziekte?



De genoemde problemen op slide 12: zijn dit 'ziekten' of 'symptomen'? Wat zou onderliggend aan de basis liggen van deze problemen?

- Overconsumptie,
- Bevolkingstoename,
- Globalisering,
- Teveel focus op economisch welvaart (bv. Bruto Binnenlands Product) t.o.v. welzijn,
- Te goedkope (fossiele) energie en materialen,
- Individuele actoren betalen voor directe kost, maatschappij draagt op voor indirecte (milieu)kost.



Ecologische voordelen circulaire economie

Een circulair systeem heeft het potentieel om al deze negatieve gevolgen te verminderen en zelfs uit te sluiten. Het is een systeem waar afval niet meer bestaat, waar waarde zoveel mogelijk behouden wordt in de tijd, waar gebruik wordt gemaakt van hernieuwbare bronnen voor energie en grondstoffen en efficiënt wordt omgegaan met niet hernieuwbare bronnen.

Algemene ecologische voordelen:

1. Bewust (her)gebruik van eindige grondstoffen,
2. Geen afvalstoffen meer in ons ecosysteem – sommige huidige 'afvalstoffen' worden gebruikt als grondstoffen,
3. Minder broeikasgassen,
4. Druk op ecosysteem verminderd.

Casevoorbeeld - Gebouw M te



Ontwikkeling site waarop een verouderd gebouw staat - 2 scenario's

Volledig nieuwbouw

Of

Doorgedreven
renovatie

Meer materiaalgebruik en hogere afvalproductie door volledig slopen bestaand gebouw en ontwikkeling nieuw gebouw. Mogelijks wel eenvoudiger bouwproces en eventueel meer zekerheid (vb stabiliteit) - want nieuw

VS

Minder materiaalgebruik - hergebruik bestaande betonstructuur => besparing 2500 m³ gewapend beton en 16,5 ton constructiestaal => CO₂ besparing van 1000 ton (Bron : WTCB).

Slotbedenkingen



- Gezien er vele aspecten zijn die de milieu-impact bepalen is niet altijd eenduidig te zeggen welke optie de beste is.
- Het is belangrijk om alle ecologische externaliteiten in rekening te brengen bij het nemen van beslissingen.
- Tools zoals levenscyclusanalyses kunnen hierbij helpen, zoals bvb. TOTEM (zie ook module rond materialen).

Opdracht



Wat is voor jou(w organisatie) de belangrijkste ecologische redenen om in te zetten op circulaire economie?

Hoe zouden jullie kunnen bedragen om de druk op het ecosysteem te verminderen? Kan je dit linken aan de circulaire economie?