



van gelder

Pionieren in de energietransitie

KLIMAATVERANDERING

- Zorgt voor politieke onrust en oorlog

“Sinds 2010 dwingen weeromstandigheden ongeveer 21,5 miljoen mensen per jaar om te verhuizen. Hele bevolkingsgroepen lijden al onder de gevolgen van klimaatveranderingen, maar kwetsbare mensen die in door conflicten getroffen landen wonen, worden vaak nog zwaarder getroffen.” VN Vluchtelingenorganisatie

- Zorgt voor een versnelling in achteruitgang van de biodiversiteit

“Tegelijkertijd vormt klimaatverandering een bedreiging voor de biodiversiteit. Geschat wordt dat alleen al door de impact van klimaatverandering 5% van de soorten met uitsterven wordt bedreigd, als de aarde slechts twee graden Celsius opwarmt. Bij 4,3 graden stijgt dit tot 16%. En sommige studies zeggen zelfs dat klimaatverandering de helft van de bekende soorten op aarde zal doen uitsterven. Voor veel soorten verandert het klimaat gewoon te snel om te kunnen migreren of zich aan te passen. Bovendien zijn er grenzen aan veranderingen in fysiologie.” Wageningen Universiteit & Research

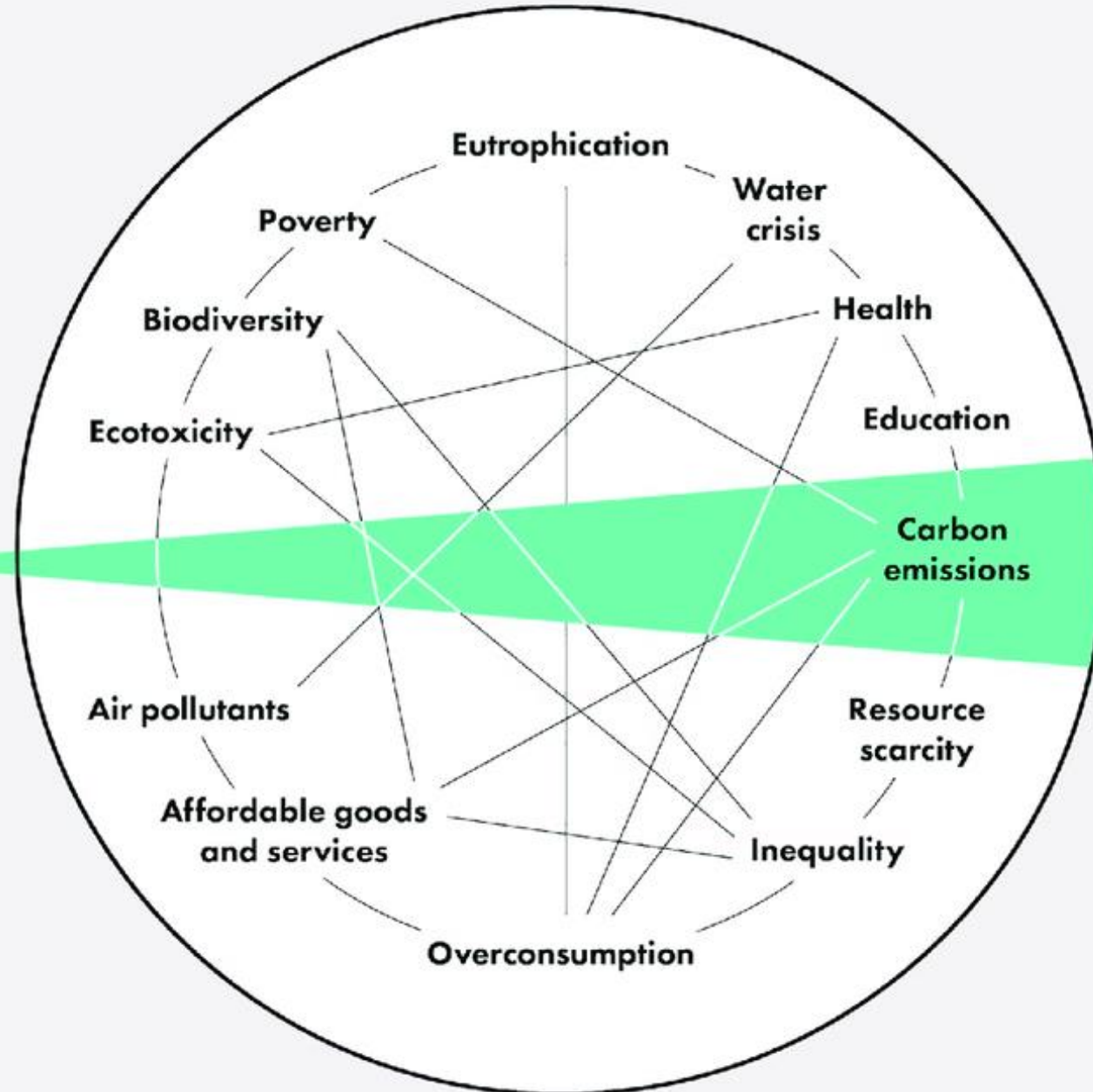
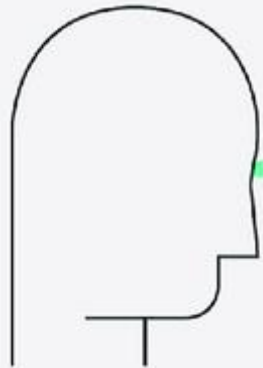
Carbon tunnel vision

DE

Het
te r
van

Uitc

- H
- M
- H



Sustainability transition

af
oot

KANSEN

- Minder doen, inzetten op gedragsverandering
- Andere strategieën, zoals landgebruik en herbebossing
- Transitie naar technologieën die gebruik maken van grondstoffen in overvloed
- Innovatie die uitgaan van CO₂-opslag, voorbeeld nemen aan de natuur
- Complexiteit gebruiken om tot nieuwe, betere oplossingen te komen

LIVING LIGHT



We grow cement the same way nature does.

Biomason's revolutionary Biocement[®] is on a path to minimize carbon emissions.

Our goal is for Biocement material to remove 25% of carbon emissions from the concrete industry by 2030.

GEMAAKT VAN

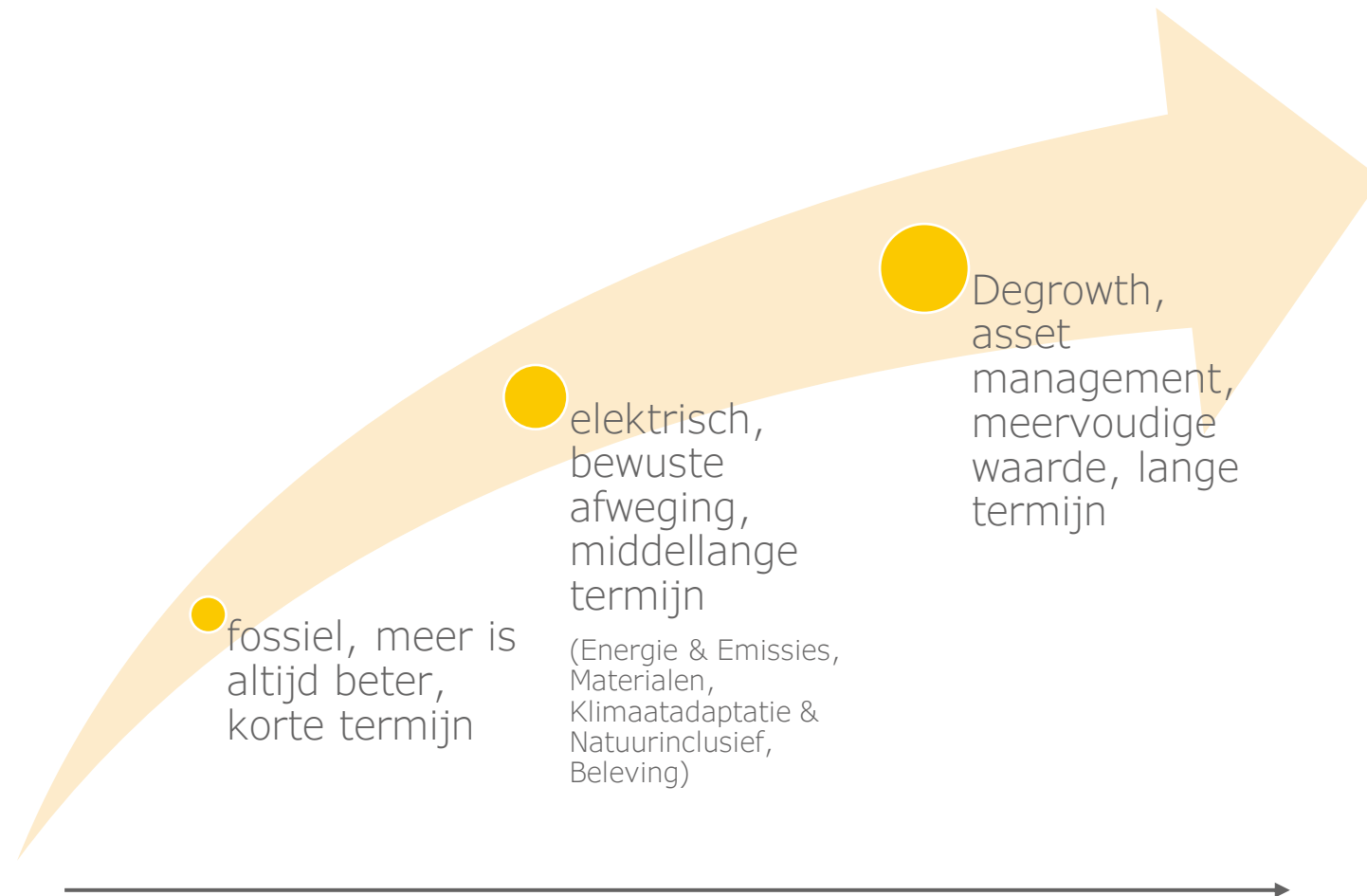
- Ongeveer 85% gerecycled aggregaat.
- Ongeveer 15% biocement.

PRODUCTIEPROCES

Het duurt minder dan 60 uur om een volledig uitgeharde Biolith-tegel te maken.

- Gerecycled aggregaat reinigen en mengen.
- Bacteriën en voedingsstoffen worden er aan toegevoegd.
- Dit wordt geperst in prefab vormen.
- De tegels worden gevoed met gepatenteerd voedingsmengsel van cementvormende bestanddelen.
- Daarna worden de tegels gereinigd en gepolijst voor gebruik in bouwprojecten.

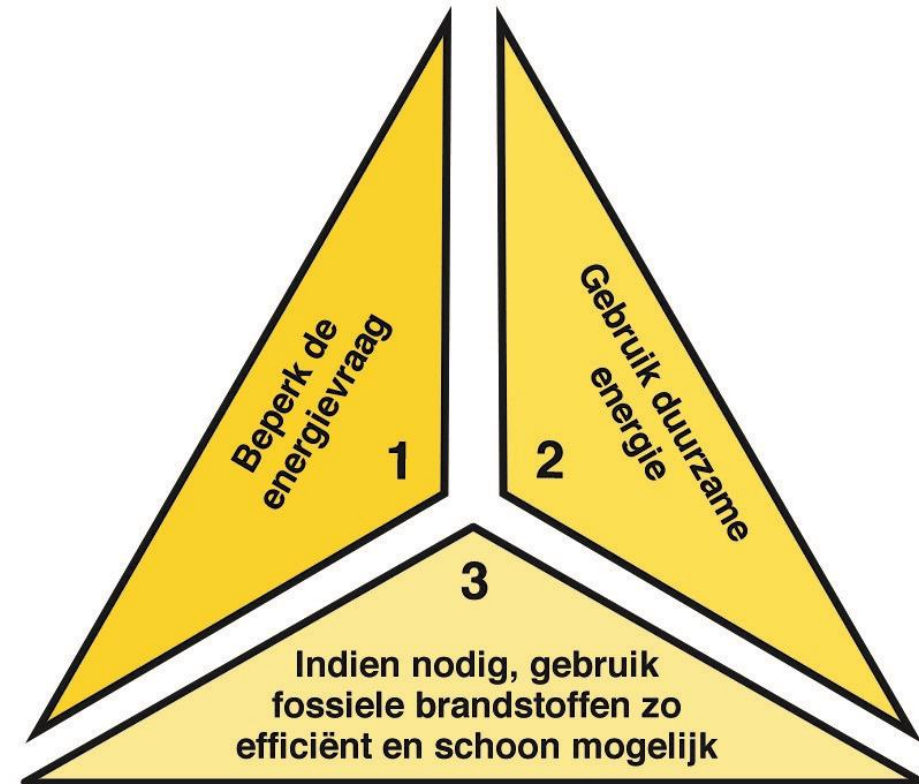
VAN MINDER SLECHT NAAR GOED DOEN



Van binnenuit verduurzamen

VERANDERING KOMT VAN BINNENUIT

1. Een eigen visie, strategie, beleid en roadmaps
2. Bewustwording intern middels Masterclasses, e-learnings, (online) kennissessies, toolbox etc.
3. Capaciteit in uren en €; 50% van de winst wordt ingezet voor duurzaamheid en innovatie



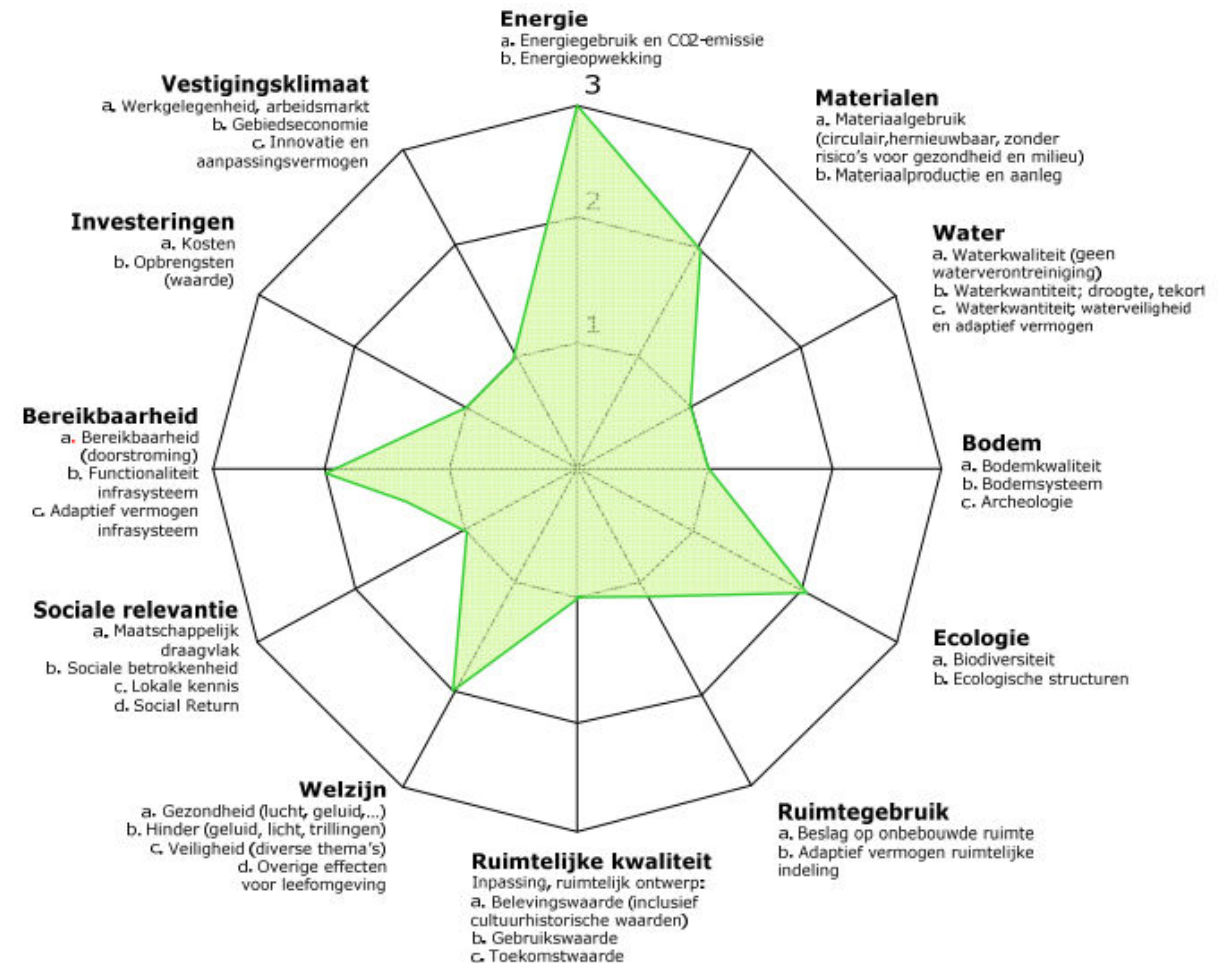
ALLEEN SAMEN KOM JE VERDER

1. Met ketenpartners; Jan Bakker, Vrijbloed e.a.
2. Veiligheid op 1: alleen gecertificeerd materieel i.s.m. de producent
3. CSRD; ketenaanpak en noodzaak vastlegging en rapportering



OMARM DE COMPLEXITEIT

1. Maak tools nooit een doel op zich en vind balans in de verschillende thema's
2. In- en uitzoomen is cruciaal om tot nieuwe oplossingen te komen
3. Neem jouw rol in de transitie en help (radicale) innovaties versnellen



Meerjarig asfaltonderhoud stad Utrecht



Digitaal inscannen van
areaal



Halvering van de
hoeveelheid freesafval



Inzet elektrische
(Asfalt) materieel

**Asfaltonderhoud in
binnenstedelijk
gebied met
minimaal overlast
van mens en milieu**

Herinrichting Speuld Ermelo (2020)

Klantwaardering: Vakkundig en zeer tevreden



Innovatief materieel



Uitvoering
Zero Emissie
(2020)



Bouwteam

(Ontwerp + realisatie)

**Stikstofvrij fietspad
in Natura**

Noorderpark Amsterdam



Geruisloos



Energie op locatie
middels 120m²
zonnepanelen en
energiemanagentplan



Partners in opwekken
en opslag energie

**Minimale
geluidsbelasting
(dieren)**

- **Emissieloos**
- **Geen
laadvoorziening
op locatie**

Herinrichting Malderburchtstraat Nijmegen

Klantwaardering: Uitstekende kwaliteit



Energieopwekkende
staptegel



RCC contract
(rapid circulair
contracting)



Duurzaamste straat
van Nederland



76% Hergebruik
materialen

**Geen ontwerp, maar
visie op
Duurzaamheid,
Circulariteit
en Veiligheid**

100% CO₂
REDUCTIE

43% NO_x
REDUCTIE

compensatiemaatregelen

Hergebruik
groen: 3,83 ton

Toepassen bruin goud:
33,55 ton

Aanhanger met zonne-
panelen: 33,76 ton

Aanvoer grond/zand: 64,39 ton

Afvoer grond/zand: 153,21 ton

Asfalt fietspad zonder blanke bitumen: 154,68 ton

ECO asfalt onder- en tussenlaag: 162,31 ton

Verskil uitstoot branche vs. Van Gelder (EURO 6/Stage V):
203,30 ton

**Totale besparing
809 ton CO₂**

31,66 cm



620 nieuwe bomen aangeplant met een gemiddelde omtrek van 31,66 cm



Gekapte bomen worden duurzaam ingezet, o.a. als klim- en speelvoorzieningen, bankje en hout omheiningen



Zonnepanelen leveren stroom voor de schaftkeet, elektrische minigraver en knikmops



In totaal zijn 8 bomen verplant

Benieuwd hoe wij dit doen? Bekijk hier het filmpje!



Ingezet elektrisch materieel



Asfaltset

(2 dagen; pilot in week 25/26)



Minigraver

(gedurende het werk)



Knijperauto

(gedurende het werk)



Knikmops

(gedurende het werk)



Trekker oplegger

(2 dagen; pilot in week 25/26)



Elektrisch handgereedschap

(gedurende het werk)

Ons elektrisch materieel
is te herkennen aan de
Emissievrij sticker



Wil je meer weten over het
project? Ga dan naar de
projectsite of scan de QR code!



uws

De elektrische krachtpatser van Klever

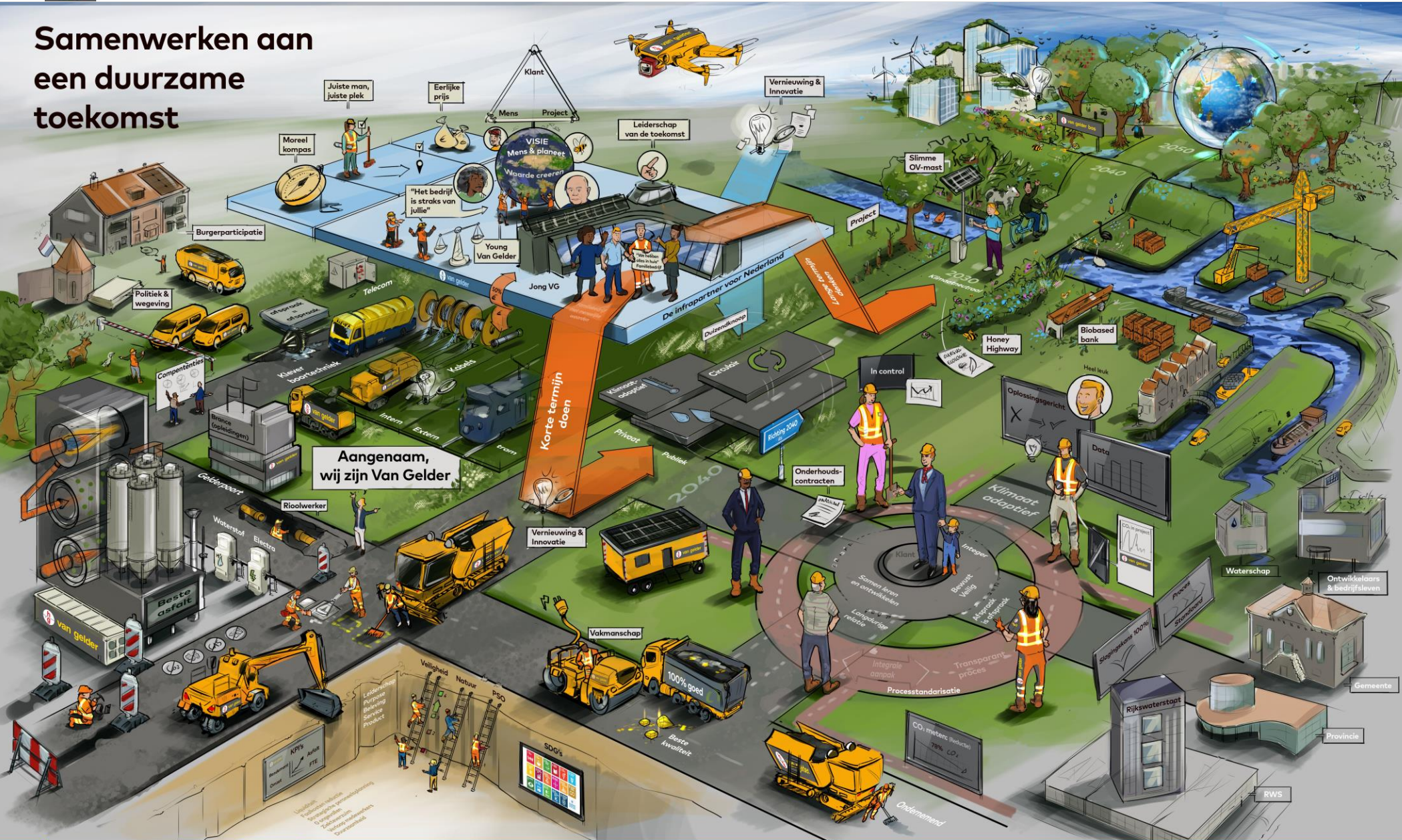
GROOTSTE INZICHTEN/UITDAGINGEN

1. Technisch haalbaarheid: van elektrische machine naar laadinfra
 - Omdenken in gebruik van elektriciteit; netaansluiting duurt zo'n 21 weken
 - Nadenken over de restproduct na einde levensduur
2. Financiële haalbaarheid: geld bewust besteden
 - Vaak wel in tender, maar geen waardering in de uitvoering voor de meerkosten
 - CO2-taks en beloningsbeleid
3. Sociale haalbaarheid
 - Duidelijke instructies en uitleggen waarom
 - Duidelijk beleid intern en in het meenemen van onderaannemers
 - Benoem de voordelen, uitgedrukt in mensentaal

OPROEP

1. Opdrachtgevers: daag de markt uit, op een slimme en bedachtzame manier met alle grote thema's in samenhang en met een reële verdeling van kosten/risico's.
2. Vele handen maken licht werk: samen bannen we ZZS uit, elimineren we verpakkingsmateriaal en werken we naar helpende tooling/manieren van rapporten waar de gehele sector bij gebaat is. Ook de energietransitie is alleen te bereiken als we meer samenwerken.
3. Transitie vraagt bovenal om vertrouwen; bouwteams, RCC e.a. contractvormen geven de mogelijkheid om diepe kennis in te brengen en mogelijkheden te vinden om uitdagingen te overbruggen. Uitgangspunt: minder doen!

Samenwerken aan een duurzame toekomst



Bedankt voor uw aandacht

Wij helpen u graag vooruit

Vragen?