

BE THE CHANGE

HAN Pitstop, 7 maart 2024



We are **PHI Factory**
Together we accelerate your
organization towards a **circular
economy.**

[What PHI Factory does >>](#)

PHI
PROJECTS



PHI
BEHAVIOUR



PHI
CALCULATOR



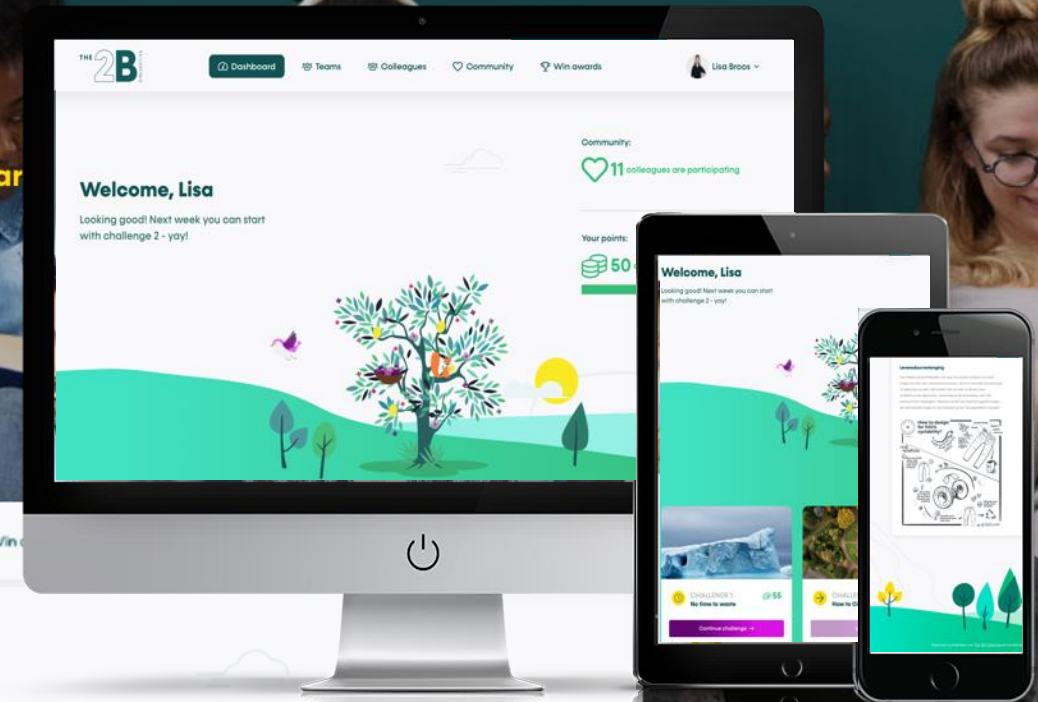
Accelerate to a sustainable future through **gamification**

✓ Interactive platform

✓ 30 minutes per week

» Watch demo

» Become a partner



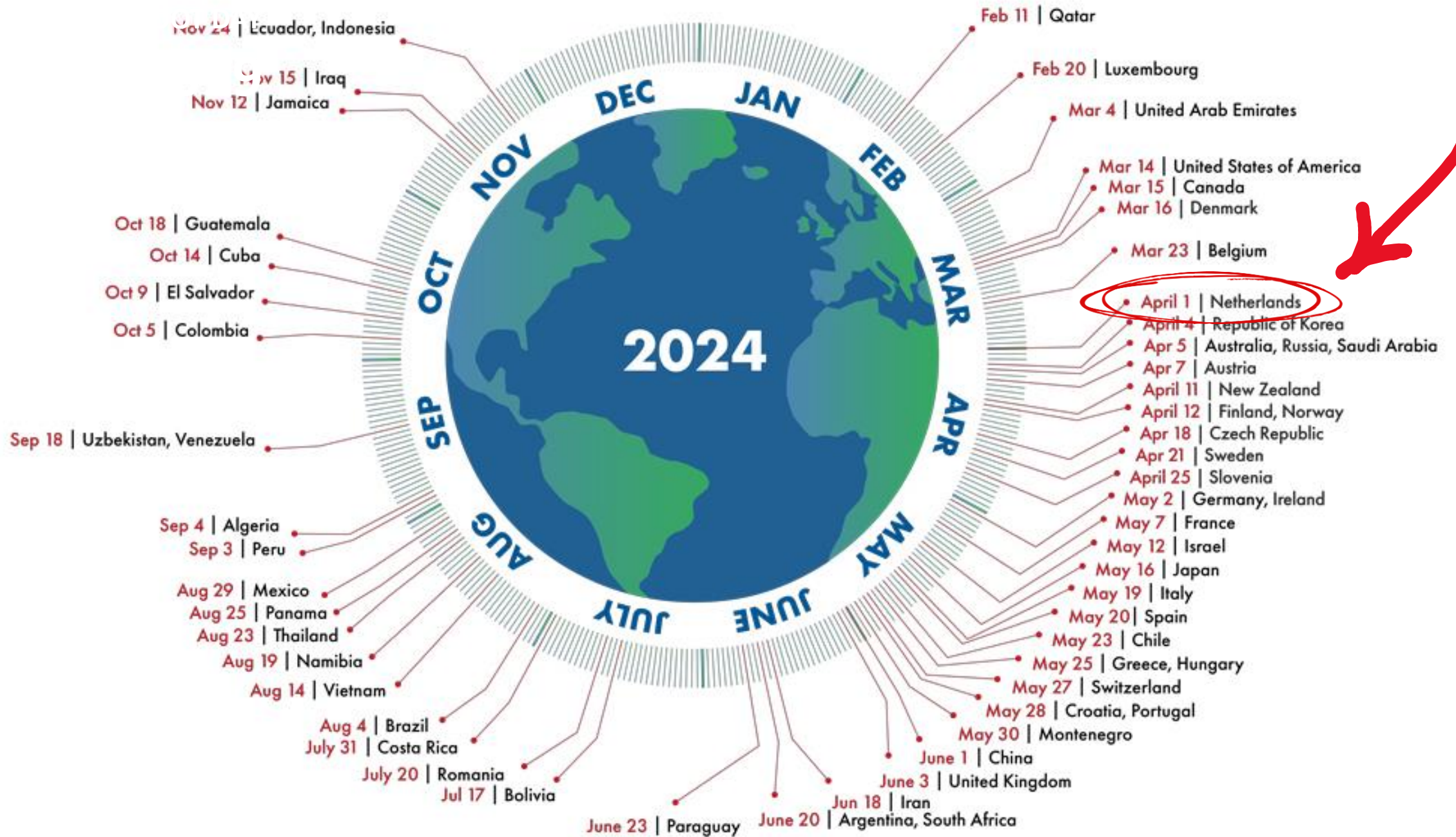






EARTH OVERSHOOT DAY:

25 juli 2024



Wat is de grootste impact van een
van een gemiddelde Nederlander?



Huis



Spullen



Vlees



Vliegen

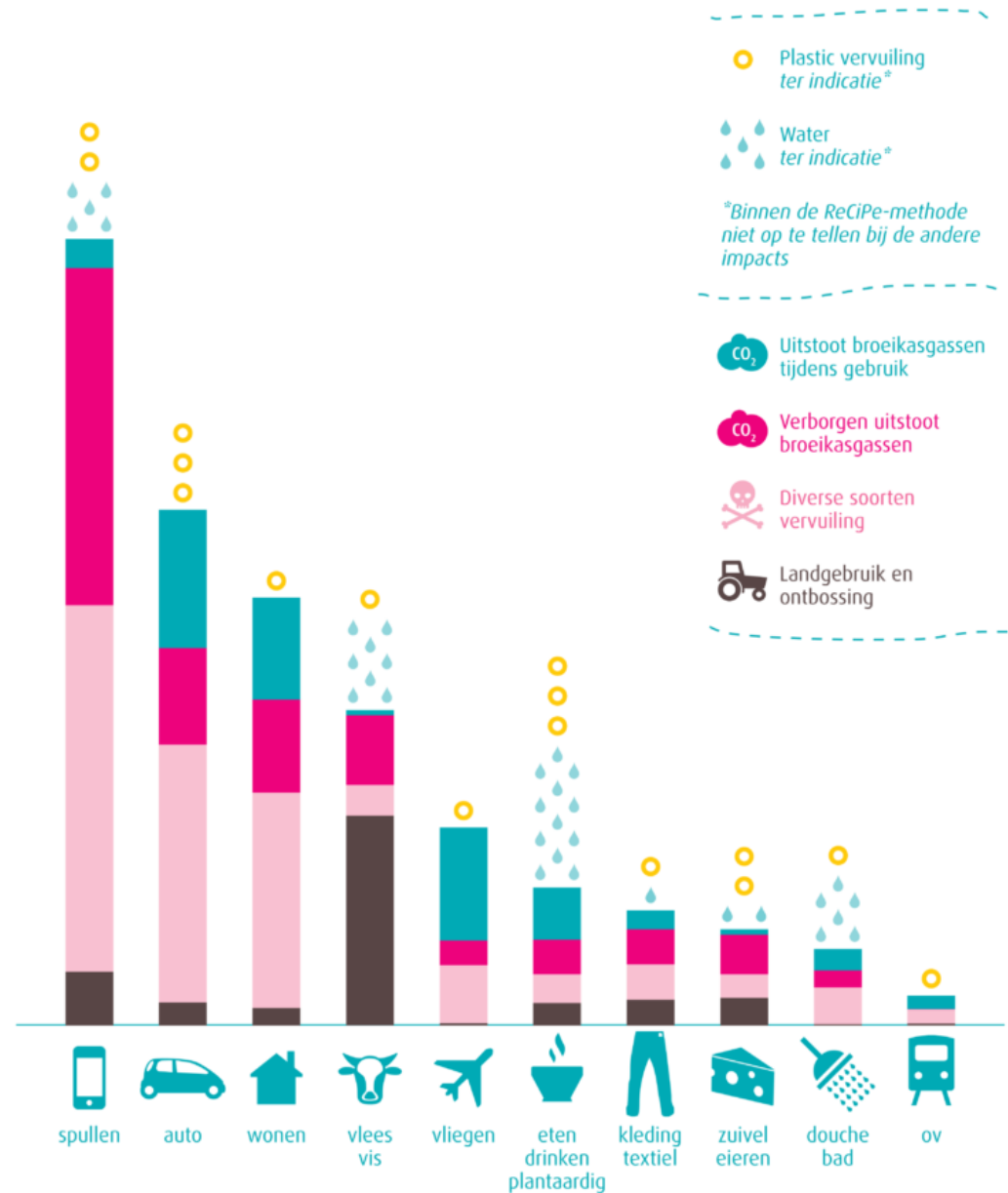
Klimaatimpact door gebruik is slechts **een vijfde** van onze impact!



de rest is verborgen

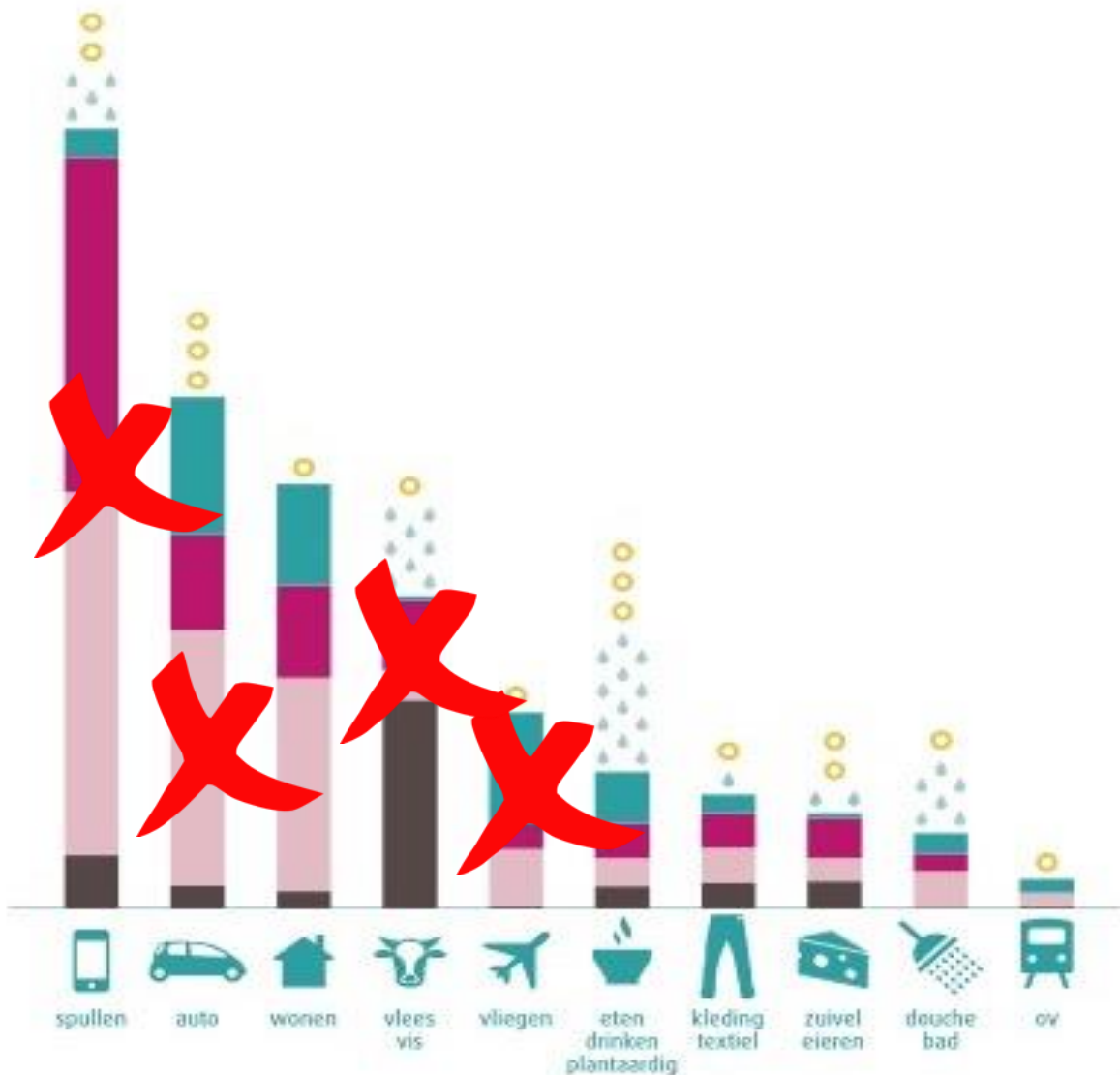
© Babette Porcelijn 2017

DE IMPACT TOP 10 van de gemiddelde Nederlander



©Babette Porcelijn, Think Big Act Now

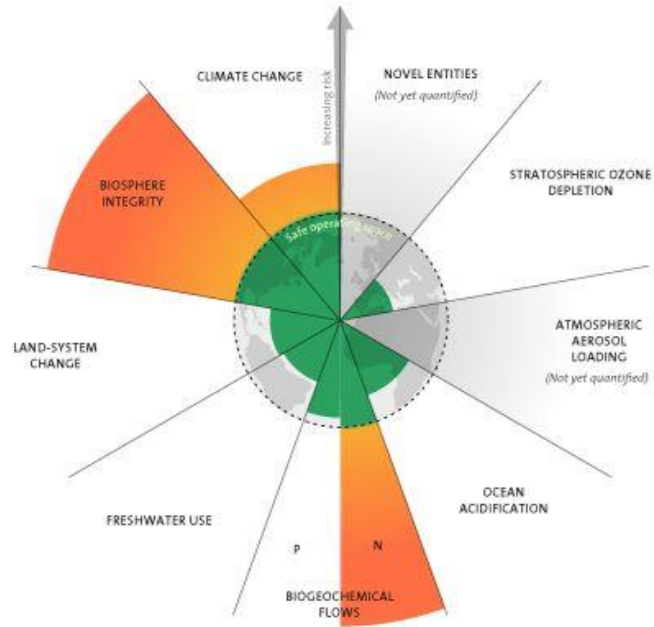
HALVEREN



1. Heb je het wel nodig?
2. Kun je hem lenen of delen?
3. Kun je hem tweedehands kopen?
4. Laten repareren als het kapot is?
5. Na gebruik zo hoogwaardig mogelijk recyclen!

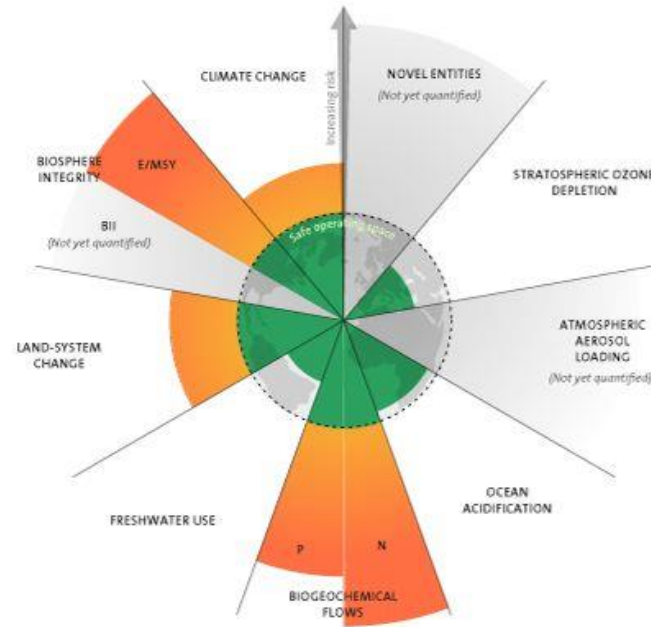
GRENZEN

2009



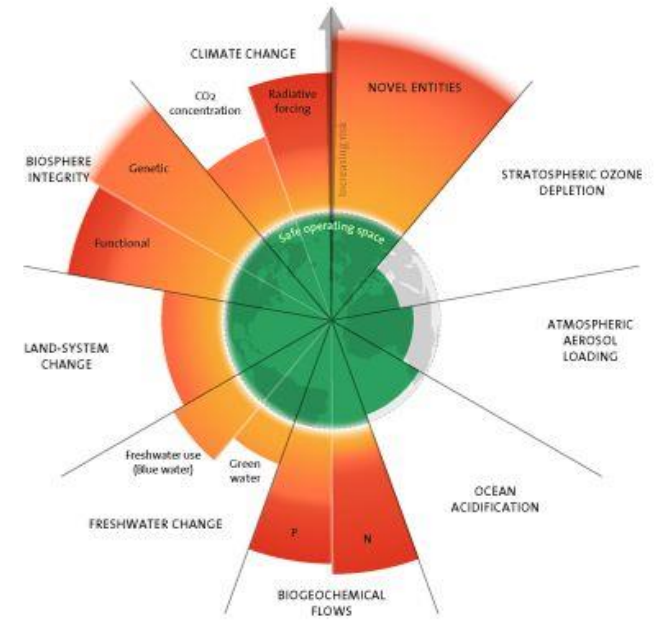
3 boundaries crossed

2015



4 boundaries crossed

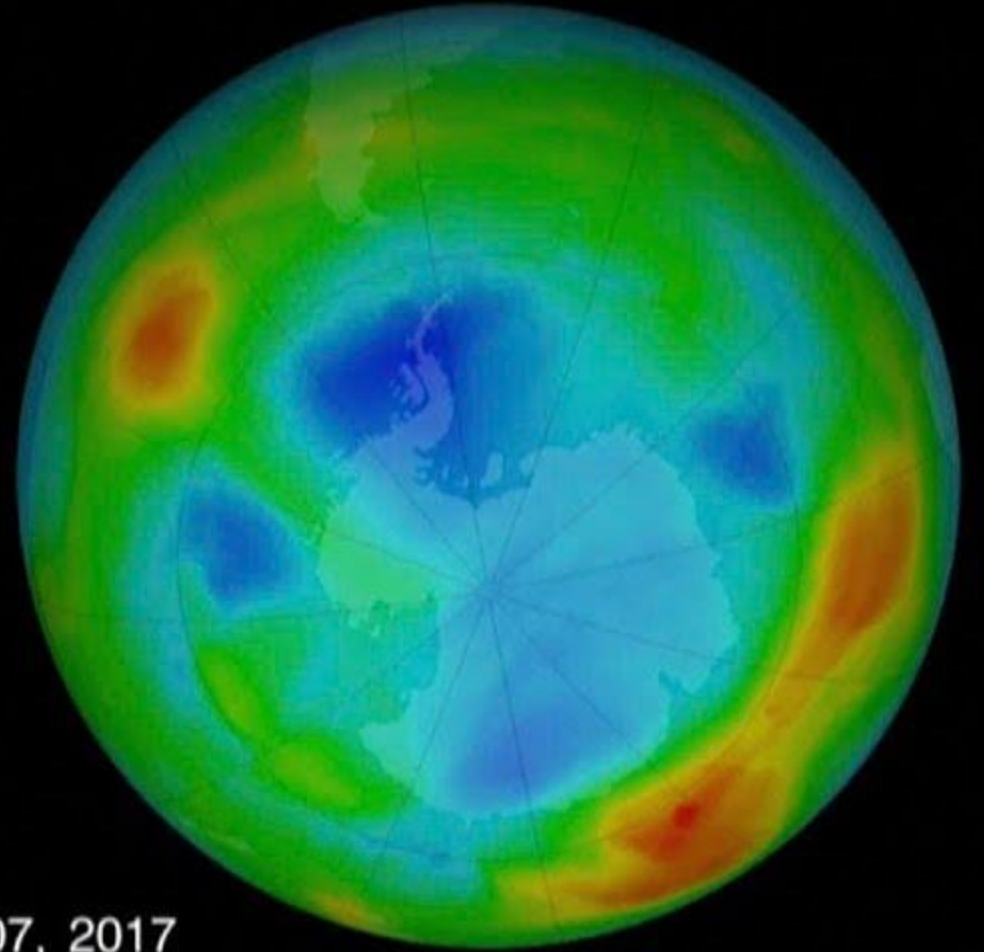
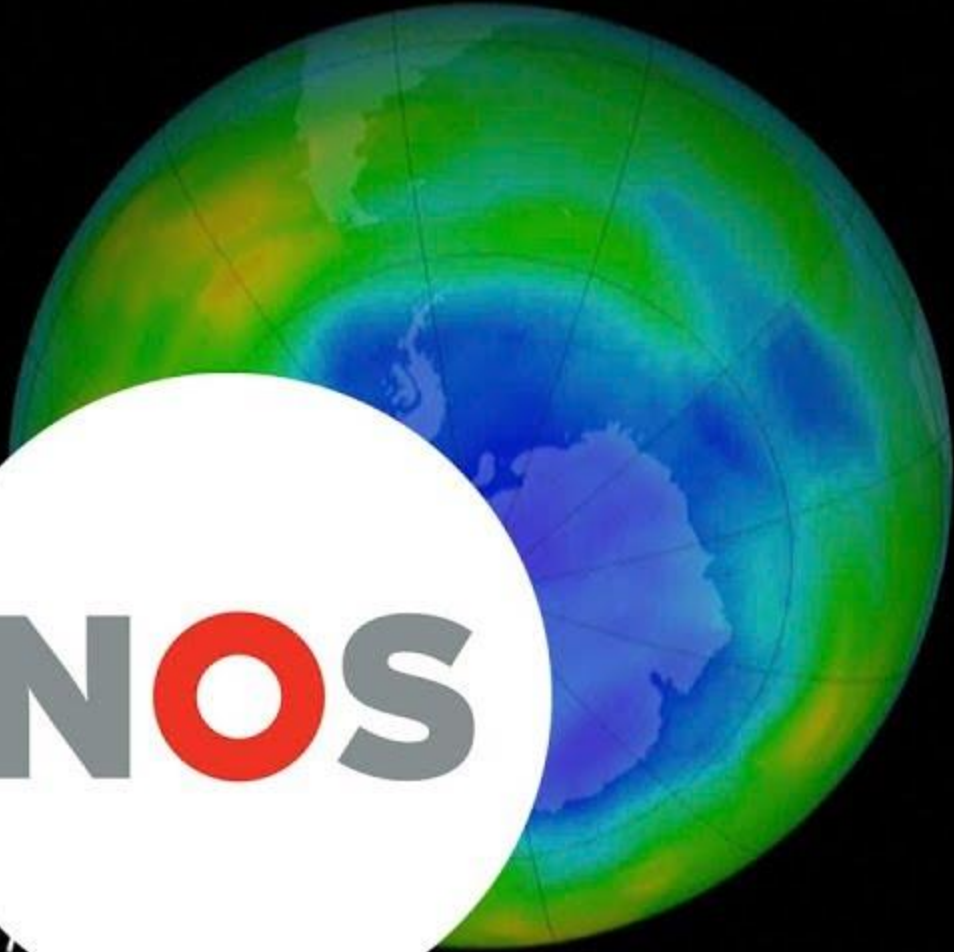
2023



6 boundaries crossed

HERSTEL

2017



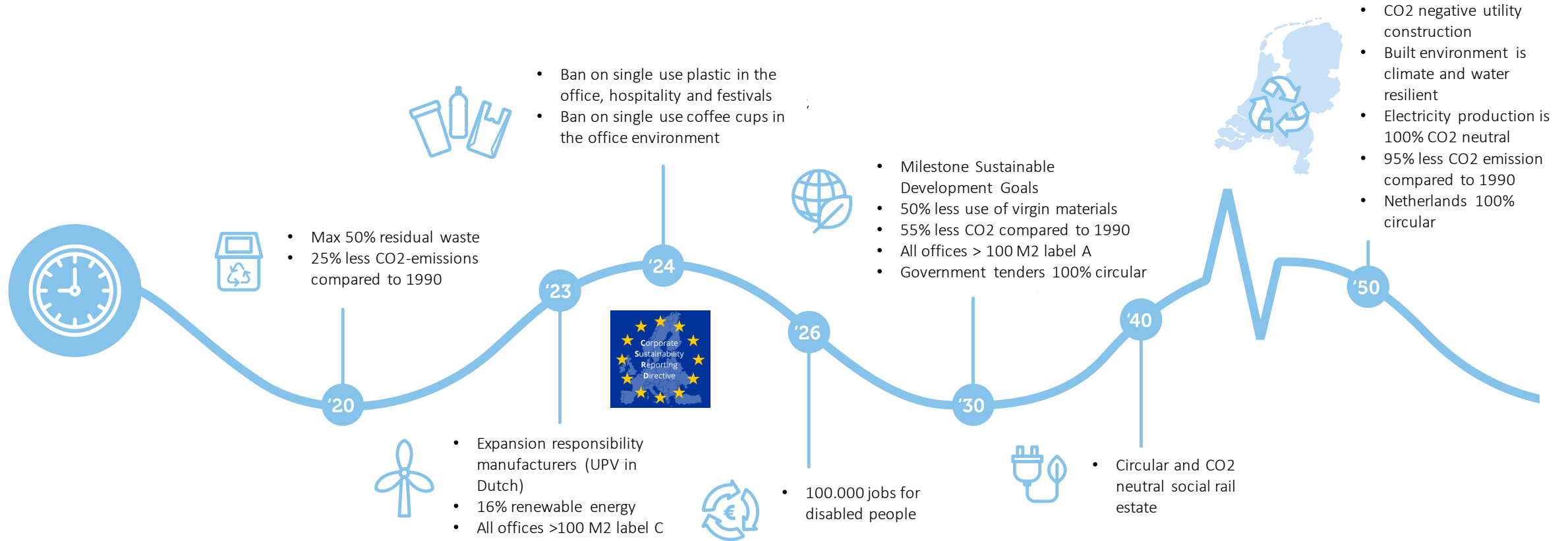
Aug 07
Jul 01

Dec 31

Aug 07, 2017
Jul 01

Sep 04

REGELGEVING



12 April Dutch Overshoot Day

Op 12 April hebben we net zoveel van de Aarde onttrokken als de aarde in 1 jaar kan regenereren.

Onze levensstijl vraagt 3.6 Aarde's.



De rest van het jaar teren we in op ons natuurlijk kapitaal en leven we op rekening van onze kinderen.

Deze roofbouw is op termijn niet houdbaar. Klimaatverandering en de achteruitgang van biodiversiteit zijn zichtbare gevolgen van onze "Overshoot".

Gelukkig kunnen we er wat aan doen.

Vijf maatregelen met impact



Klimaatakkoord (32 dagen)

In 2030 zal Nederland 55% minder CO₂ uitstoten dan in 1990. Hiervoor worden windparken op zee ontwikkeld en verduurzaamt de industrie. Ook worden woningen steeds energiezuiniger en zal de landbouw minder CO₂ en methaan uitstoten. Hiermee schuift de datum 32 dagen de goede kant op. (bron).



Emissievrij vervoer (18 dagen)

Als alle transport in 2030 emissieloos zou zijn, levert dat 18 dagen winst op. Geen walmende diesels meer in de stad, maar bezorging van pakketjes met lokale fietskoeriers. We delen auto's en combineren trein en fiets. (bron).



- 50% dierlijke proteïne (13 dagen)

De derde klapper is de omschakeling naar een meer plantaardig dieet. Als we 50% minder dierlijke proteïne eten, zoals in aanvullend klimaatbeleid wordt voorgesteld, schuiven we de datum met bijna 2 weken op. (bron).



50% circulair (10 dagen)

In 2030 is de helft van de materialen die we gebruiken circulair. Reduce, repair, reuse, recycle: we repareren meer en producten worden gemaakt vanuit circulaire ontwerpprincipes. Omdat we minder nieuwe materialen gebruiken, vergt dit minder energie en verminderen we onze uitstoot en schuift de Overshoot datum 10 dagen op. (bron).



- 50% voedselverspilling (7 dagen)

Op dit moment belandt 25% het geproduceerde voedsel op de vuilnisbelt. Als we deze voedselverspilling met 50% terugdringen, dan verschuiven we Dutch Overshoot Day met een week. (bron).



**Welke organisatie zijn
er allemaal allang
 bezig met
duurzaamheid?**



Wat zijn jullie uitdagingen om met duurzaamheid aan de slag te gaan?

- A. Tijd, ik heb de capaciteit niet
- B. Geld, ik heb beperkt budget
- C. Aanpak, hoe begin ik
- D. Kennis, ik zou meer willen weten
- D. Draagvlak, andere prioriteiten





#PETJE OP PETJE AF





INVLOED



INKOOP



CO₂ REDUCTIE

Duurzamer product of dienst

Transport verminderen door lokaal inkopen

Reduceren van uitstoot tijdens gebruik

Minder afval



HOEVEELHEID REDUCEREN

Sturen op delen

Pay per use verdienmodellen

Hergebruik, herstellen en upgraden

Minimaal gebruik materiaal in ontwerp



DUURZAME KEUZE MATERIAAL

Inzicht in herkomst materialen (paspoort)

Verminderen primaire input

Aandeel gerecyclede content verhogen

Aandeel bioabased content verhogen

Voorkomen van toxische stoffen

Afbreekbaar en composteerbaar

Zoveel mogelijk werken in monostromen



GEBRUIKSDUUR VERLENGEN

Garantie periodes verlengen

Afspraken over onderhoud en herstel

Upgradebare producten

Ontwerpen voor langere levensduur

Goed te repareren en onderhouden

Modulair en aanpasbaar ontwerpen

Contractueel stimuleren gebruiksduurverlenging

Advies voor gebruiksoptimalisatie



MAXIMALISEREN HERGEBUIK EN RECYCLE

Ontwerp voor demontage

Modulair ontwerpen

Gestandaardiseerd ontwerpen

Inzicht in samenstelling verbindingen

Afspraken over terugname en hergebruik

Circulaire verdienmodellen stimuleren



MEERVOUDIGE WAARDE CREATIE

Klimaatadaptatie en regeneratie

Bevorderen van ecologie en biodiversiteit

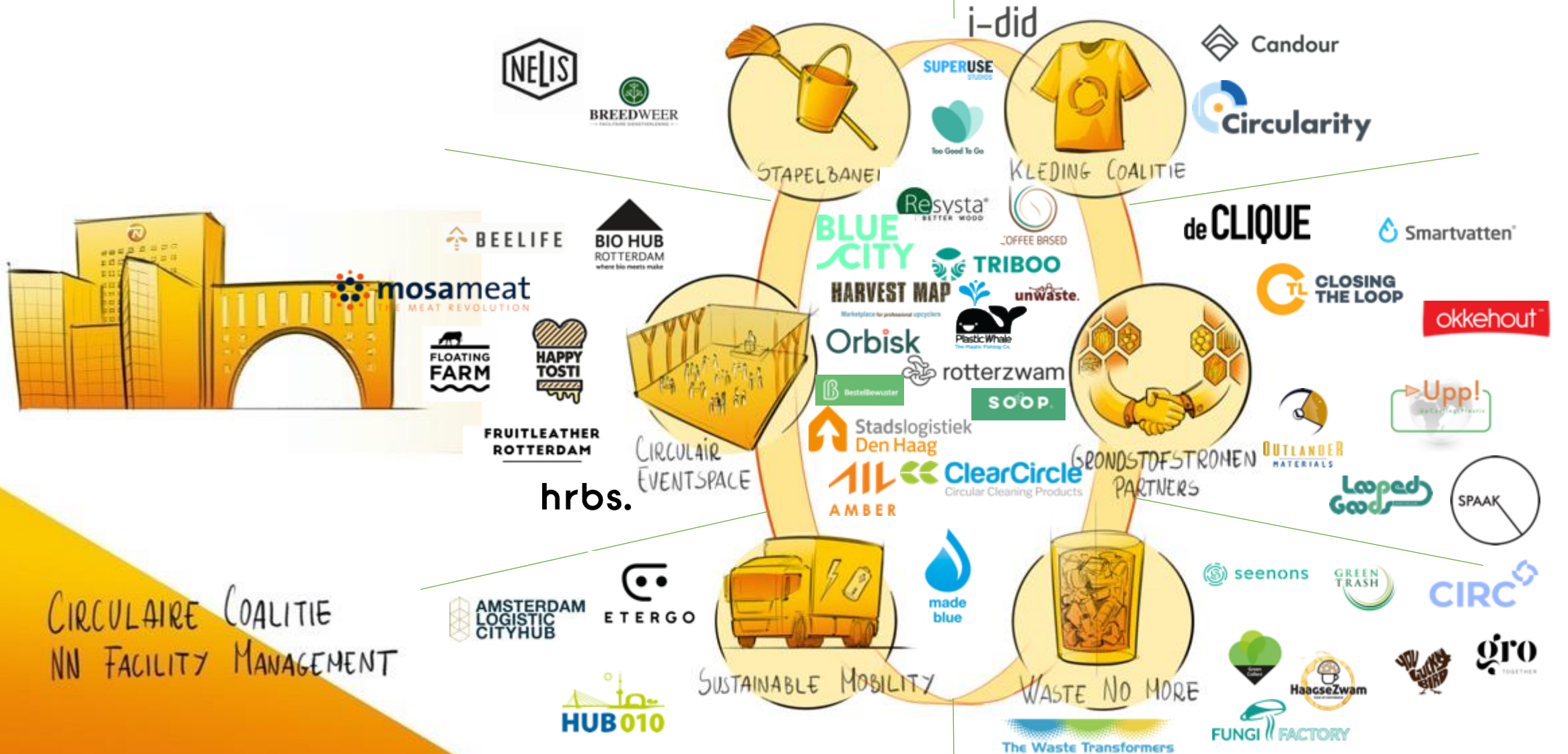
Gezondheid en welzijn medewerkers

Arbeidsparticipatie en social return

Ontwikkelingsvermogen/innovatiekracht

Communicatieve en belevingswaarde

KETENSAMENWERKING



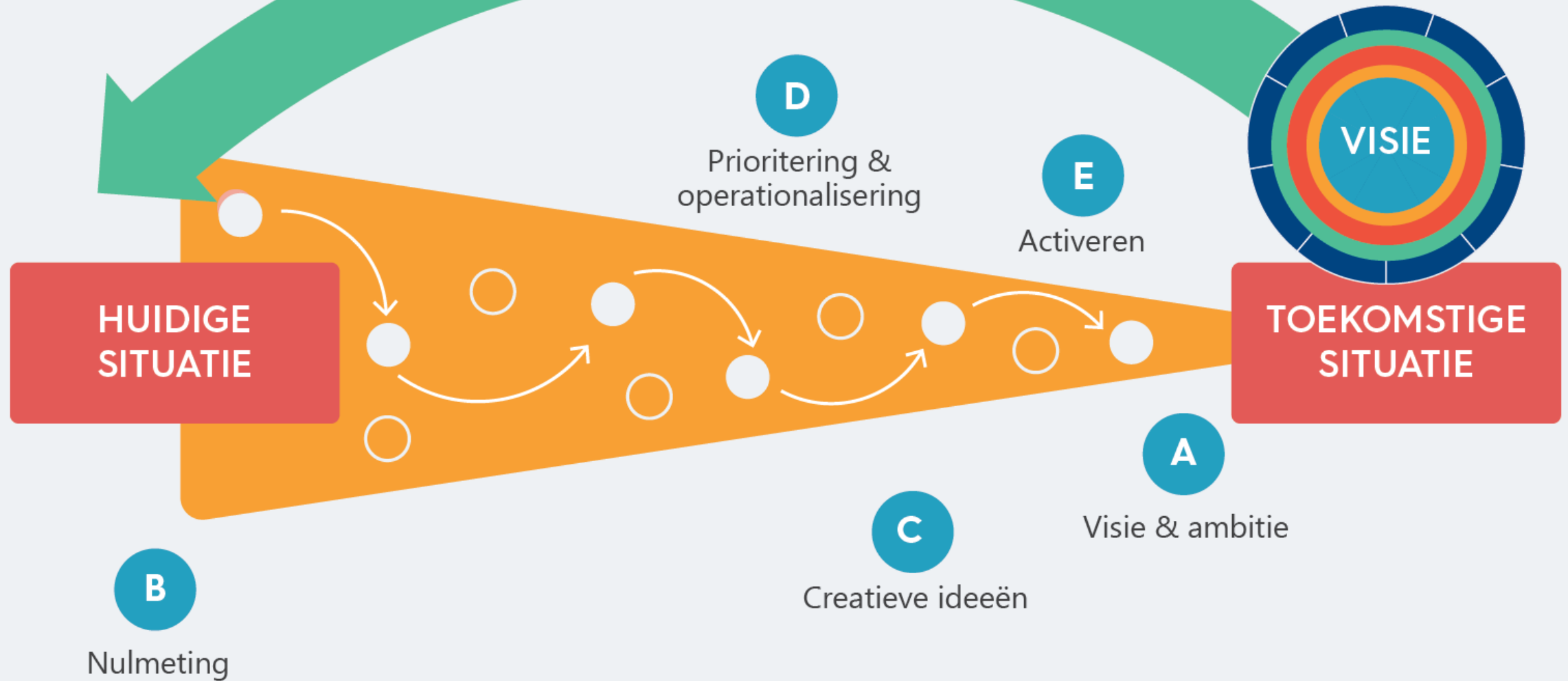
Hoe vertaal je dit nou naar je eigen werk?

- A. Appeltje eitje!
- B. Ik heb wel wat ideeën.
- C. Nou dat vind ik nog knap lastig.
- D. Huh?

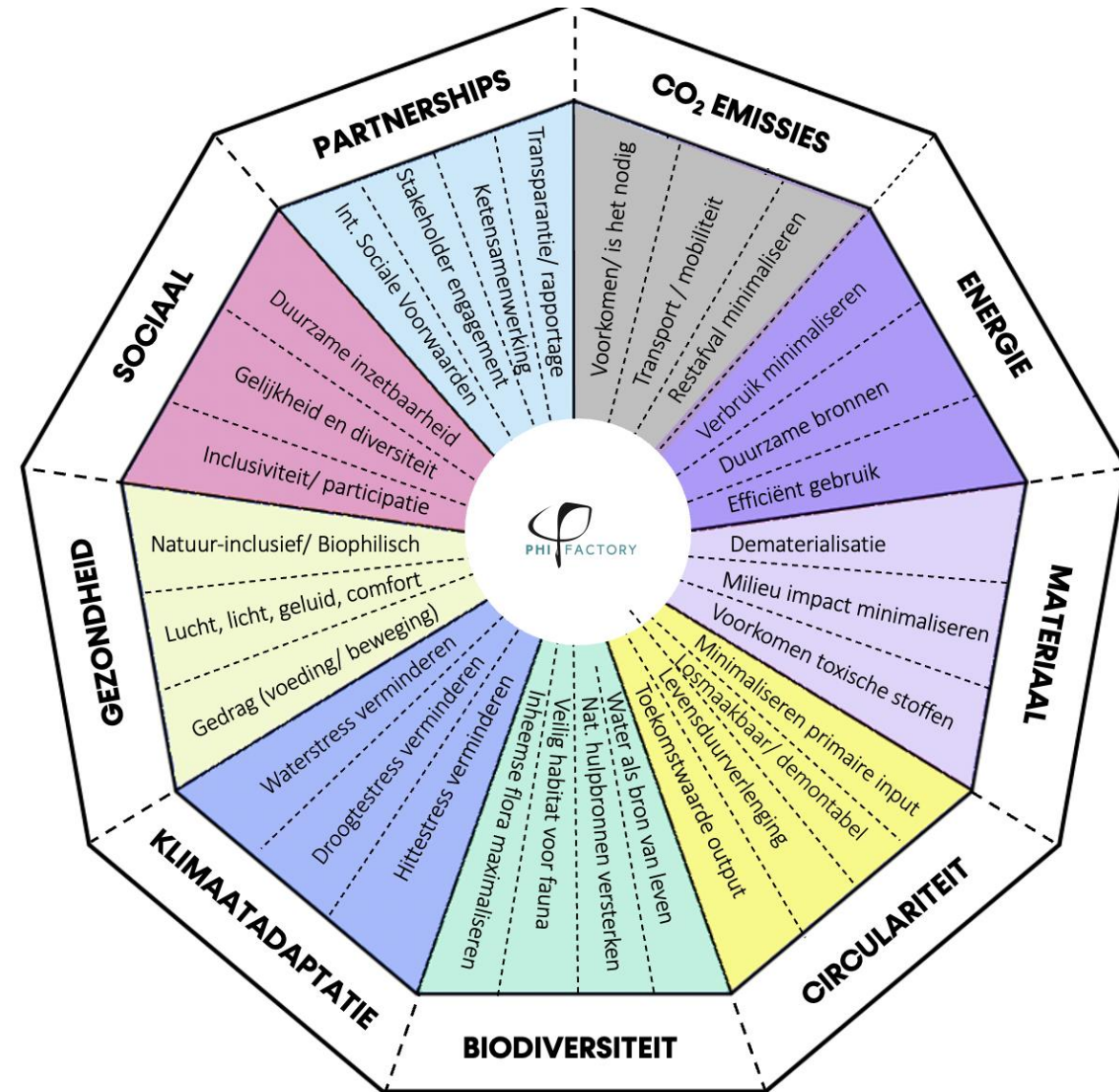
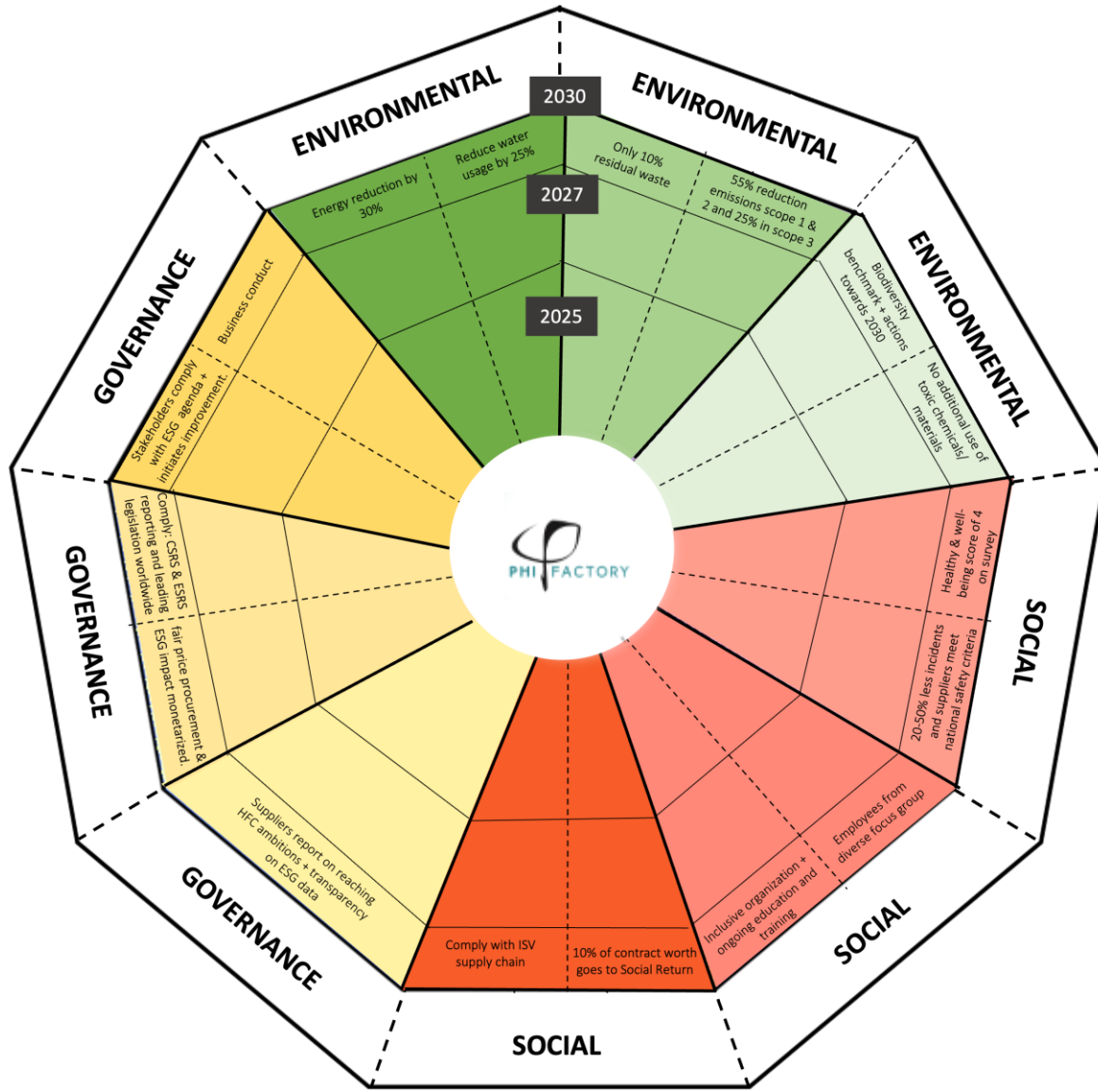


AANPAK

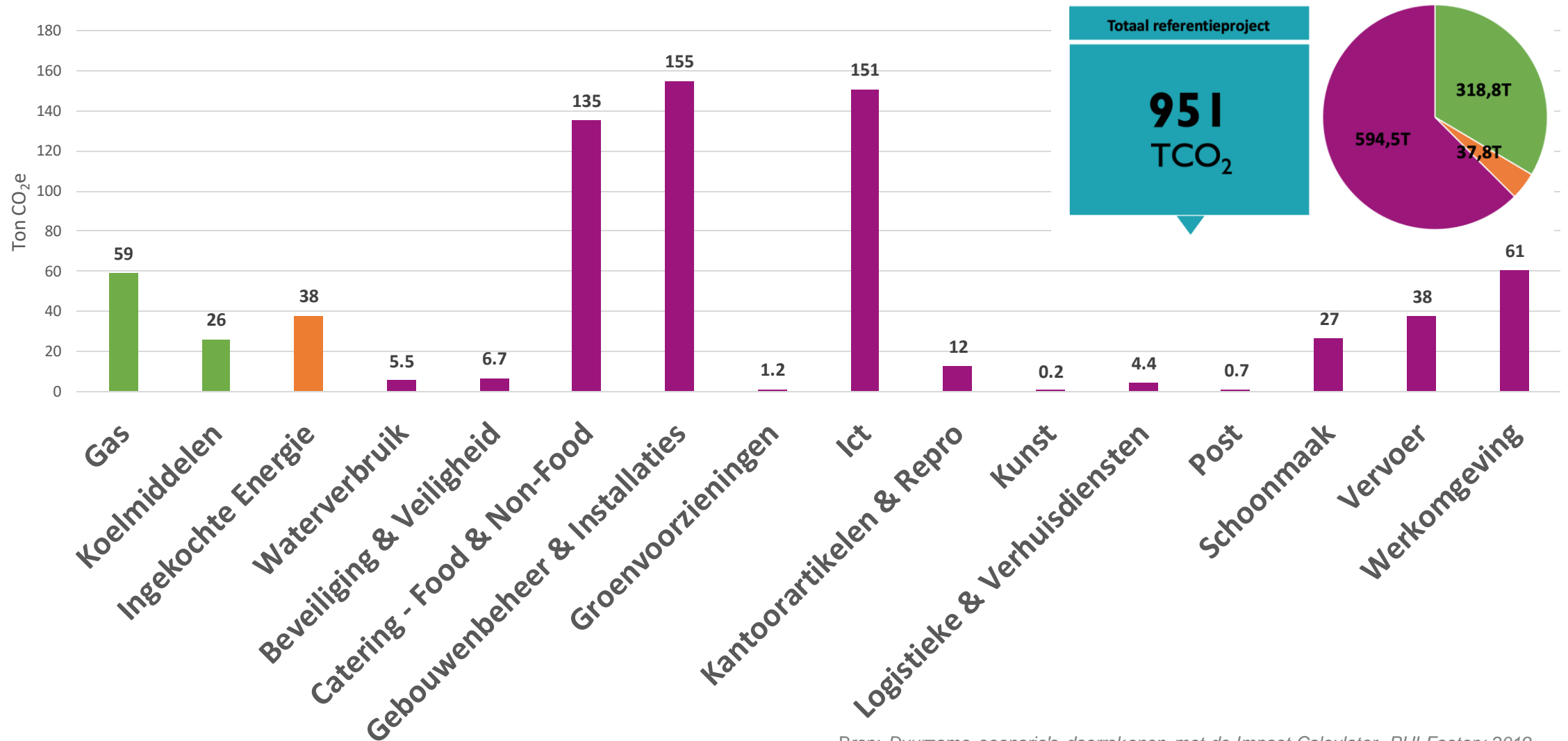
De opgave



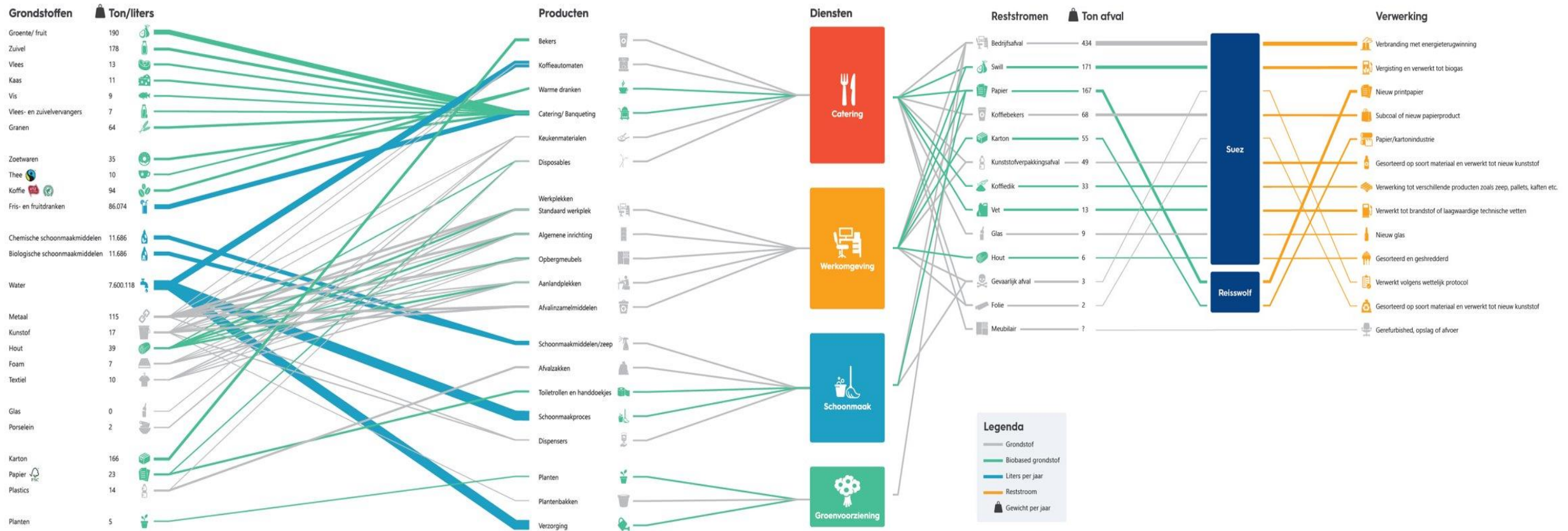
AMBITITIES



METEN



GRONDSTOFSTROMEN



ORGANISATIE SCAN

Organisatiegegevens

Naam: Bioscopen Leiden
Organisatietype: Bioscopen
FTE: 29
Netto vloeroppervlak: 1790 m²

Over de quickscan

Deze resultaten komen uit de CO₂-Quickscan: ontwikkeld door [PHI Factory](#)

Totale footprint

De totale footprint van de bioscopen Leiden is 275.684 kg CO₂ equivalenten over het jaar 2019 Dit is gelijk aan:

- 13.784 bomen die een jaar lang groeien
- 1.930 keer op en neer naar Parijs vliegen
- 276 ballonnen van 200 m³ met een diameter van 10 meter gevuld met CO₂

De grootste CO₂-drijver is schoonmaak met 98.616 kg CO₂. De totale footprint van facilitaire diensten is 132.299 kg CO₂-equivalenten over het jaar 2019.

Energie

In de categorie energie valt een groot deel van de directe emissies van een organisatie. Elke subcategorie kan verantwoordelijk zijn voor een grote uitstoot. Overstappen van aardgas op biogas is een manier om de voetafdruk te verminderen. Echter is het zeer afhankelijk van de oorsprong van het organisch materiaal hoeveel (indirecte) broeikasgassen hierdoor alsnog in het milieu komen. Koudemiddelen zijn zeer potente broeikasgassen. Daarom is lekkagepreventie op bijvoorbeeld airconditioning een must. Overstappen op groene energie is vaak de eenvoudigste en meest effectieve manier om de CO₂-voetafdruk te verkleinen. Echter is dit pas echt groen en effectief als er garanties van oorsprong uit Nederland worden gekocht om ontwikkeling van nieuwe hernieuwbare energie te stimuleren

Vervoer

Vervoer is een categorie die vaak veel uitstoot veroorzaakt bij organisaties. Niet alleen de brandstof die een auto gebruikt zorgt voor directe CO₂-uitstoot, er is ook sprake van veel indirecte uitstoot. Denk hierbij aan de emissies die vrijkomen bij het produceren en vervoeren van de brandstof, maar vooral aan het wagenpark. In de tonnen aan materialen zit een hoop verborgen CO₂-impact. Wordt er veel gevlogen voor dienstreizen, dan zal deze categorie er al snel bovenuit schieten. De meest effectieve manier om emissies te reduceren is door de vervoerskilometers te beperken, bijvoorbeeld door digitaal te werken, of over te schakelen op openbaar vervoer en fiets. Ook elektrisch rijden (op groene stroom) is effectief. Om de emissies van het (elektrisch) wagenpark te beperken, kan men zorgen voor een langere levensduur van het wagenpark en verantwoord materiaalgebruik.

Footprint facilitaire diensten

De totale footprint van facilitaire diensten is 132.299 kg CO₂-equivalenten over het jaar 2019. Dit is gelijk aan:

- 6.612 bomen die een jaar lang groeien
- 926 op en neer naar Parijs vliegen
- 132 ballonnen van 200 m³ met een diameter van 10 gevuld met CO₂

De grootste CO₂-drijver in de facilitaire diensten is schoonmaak met 98.616 kg CO₂-equivalenten.

Totaal CO₂-footprint facilitaire diensten

De footprint van de facilitaire diensten is onderdeel van scope 3: de indirecte CO₂-uitstoot. In deze quickscan zijn 5 facilitaire diensten in kaart gebracht. Onderstaand is de footprint per categorie zichtbaar over het jaar 2019:

26.492 kg CO ₂ equivalenten	5900 kg CO ₂ equivalenten	942 kg CO ₂ equivalenten	98.616 kg CO ₂ equivalenten	349 kg CO ₂ equivalenten

Catering

In de diagram hiernaast is de uitstoot weergegeven op basis van het aantal lunchgebruikers. De meest linker kolom geeft de huidige footprint neer op basis van een reguliere Nederlandse lunch. In de overige twee kolommen is het potentieel weergegeven van het overstappen op een vegetarisch of plantaardig dieet. Een verdere verlaging van de CO₂-emissies kan bewerkstelligt worden door zowel in het seizoen als lokaal te kopen. Koop je alleen lokaal in, dan kan het goed zijn dat het voedsel in kassen is gekweekt.

De footprint van de facilitaire diensten is onderdeel van scope 3: de indirecte CO₂-uitstoot. In deze quickscan zijn 5 facilitaire diensten in kaart gebracht. Onderstaand is de footprint per categorie zichtbaar over het jaar 2019:

Warme drankenvoorziening

In de categorie warme drankenvoorziening zijn de warme dranken en toebehoren vaak de grootste CO₂ drijver. Voor het terugdringen van CO₂-uitstoot in de warme drankenvoorziening, kan er worden gekeken naar de inkoop van andere, duurzamere koffie of plantaardige melk. Verder kan de CO₂-uitstoot ook worden teruggedrongen door het gebruik van herbruikbare of composteerbare koffiebekers.

ICT

Laptops hebben een aanzienlijke bijdrage in de uitstoot van CO₂. Dit is te verklaren door de hoge milieu-impact van de laptop in combinatie met het volume en de levensduur. Het is daarom van aanzienlijke waarde om de levensduur van laptops te verlengen. Monitoren, printers en presentatieschermen hebben een kleiner aandeel in de footprint, o.a. omdat deze vaak worden gedeeld. Met betrekking tot printerpapier is het gebruik van gerecycled of FCS-gecertificeerd beter dan gebruik van standaard printerpapier.

Schoonmaak & Sanitair

Werkomgeving

Ook de werkomgeving heeft een jaarlijkse footprint van CO₂ equivalenten. In de grafiek is weergegeven welke onderdelen de grootste CO₂-footprint hebben. Deze wordt veroorzaakt door het winnen van grondstoffen, produceren en vervoeren van de meubels. Voor het terugdringen van de jaarlijkse CO₂-uitstoot, is het zo lang mogelijk gebruiken en waar mogelijk repareren van meubels van belang. Bij de aanschaf van nieuwe meubels kan worden gekeken naar meubels van gerecyclede materialen. In deze berekening zijn de bioscoopstoelen niet meegenomen, dit zou een mooi vervolg zijn.

Restafval

Onderstaande Sankey-diagram toont de grootte van verschillende grondstofstromen op schaal, zodat in één opslag te zien is waar de grootste grondstofstromen zich bevinden binnen de locaties van Bioscopen Leiden. Te zien is dat restafval de grootste stroom is, opgevolgd door papier en karton. Overige stromen worden binnen de locaties nog niet gescheiden. Hier liggen dus nog veel kansen zoals het verhogen van afvalscheiding waardoor de hoeveelheid monostromen vergroot. Monostromen kunnen weer hoogwaardig verwerkt worden door bijvoorbeeld duurzame startups of scale ups uit de omgeving of door de afvalverwerker.

Restafval

Grondstoffenstromenanalyse

Onderstaande Sankey-diagram toont de grootte van verschillende grondstofstromen op schaal, zodat in één opslag te zien is waar de grootste grondstofstromen zich bevinden binnen de locaties van Bioscopen Leiden. Te zien is dat restafval de grootste stroom is, opgevolgd door papier en karton. Overige stromen worden binnen de locaties nog niet gescheiden. Hier liggen dus nog veel kansen zoals het verhogen van afvalscheiding waardoor de hoeveelheid monostromen vergroot. Monostromen kunnen weer hoogwaardig verwerkt worden door bijvoorbeeld duurzame startups of scale ups uit de omgeving of door de afvalverwerker.

Restafval

ketensamenwerking

Voorbeelden van start-ups als circulaire oplossing voor reststromen. In de volgende workshop gaan we hier mee verder.

FRUITLEATHER ROTTERDAM

PeelPioneers

rotterzwam

ioniq

BETTER FUTURE FACTORY

ROADMAP

It's time to be *circular*

Take action, differentiate and collaborate to improve environmental sustainability



Procurement

Include circularity in procurement process
Challenge suppliers
Refurbishment

3 circular pilots realised
Retrieve info from suppliers re. origin and impact products

Pay per use models
Majority of office contracts circular
Use CO2 Prestatieladder as tender condition

Circular contracting



Mobility

One company E-car

More company E-cars
Promote alternative travel
Stimulate local company trips

Revise policy on mobility
Sustainable private lease

Reduce carbon

Accelerate circularity through collaboration

Combine facility tenders
AEB

Make use of logistic facility hubs
Co-creation with suppliers
Connect with upcycle start-ups
AEB

Amsterdam Economic Board (AEB)
Supplier partnerships



Partnerships

2025

2022

2020

Re-use waste
Closing the loop

Reduce carbon
Minimal food waste

Re-use food waste
Kitchen garden

Reduce food waste

Sustainable choice
Banqueting fit
Circular coffee cups



Food

Upcycling non-recyclable streams
No disposables

Less packaging
Upcycle used products
Upcycled promo materials

Separation waste
Reduce waste
Paper in a loop



Waste

Reduce energy by behaviour
Continue ISO cert.
Circular building

Grey water system
Efficient use of fossil fuels
Reduce energy by behaviour
Green roof
Smart Building
100% led & sensors

Reduce energy by behaviour
Green wall
Continue ISO cert.

Sharing data
Water treatment
Continue ISO cert.



SUBSIDIES

Alle subsidies voor duurzaam ondernemen



SSEB

Overweeg je om te gaan investeren in nieuw elektrisch werkmaterieel?

[Meer over subsidie SSEB](#)



Subsidie Circulaire Ketenprojecten

Voor ondernemers die binnen hun keten samenwerken aan een circulaire oplossingen

[Check de voorwaarden](#)



MIT

Voor bedrijven die samenwerken aan innovatieve projecten

[Ontdek de MIT subsidie](#)



SLIM

Subsidie is voor allerlei nieuwe ideeën gericht op leren en ontwikkelen

[Ontdek meer](#)

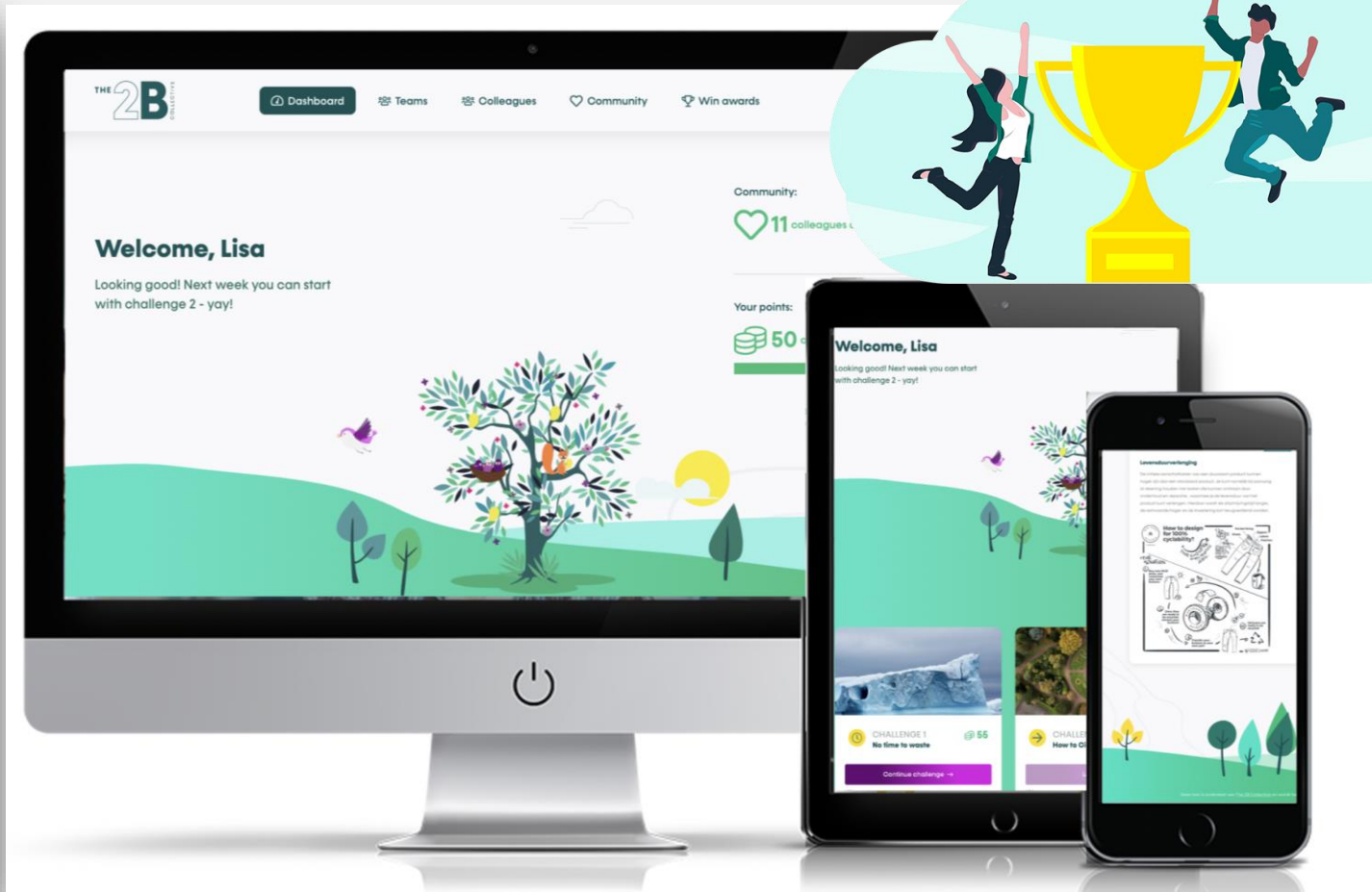
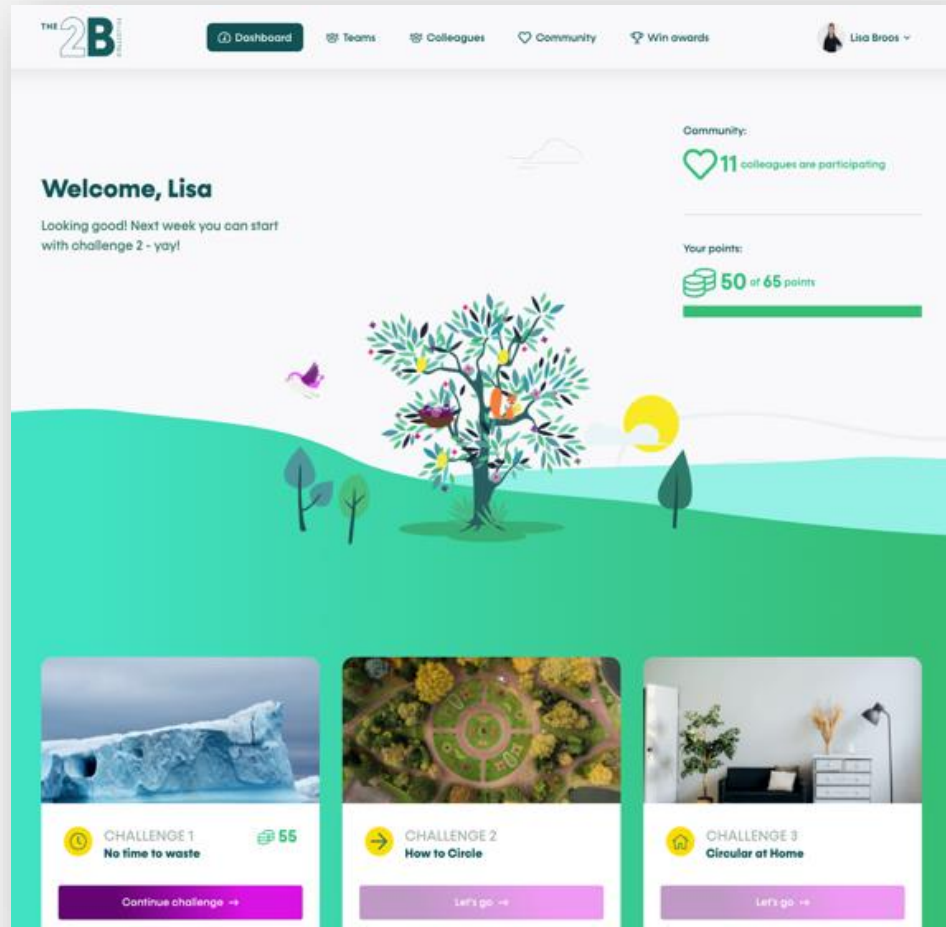


HER+

Ontwikkel jij oplossingen voor duurzame energie of CO2 reductie?

[Check de HER+ subsidie](#)

SAMEN LEREN



Welkom bij het team!

Dit is jouw groene arbeidsovereenkomst.

Wij vinden duurzaamheid belangrijk. Maar snappen ook dat het niet altijd makkelijk is om groene keuzes te maken. Met deze arbeidsovereenkomst proberen we je een beetje te helpen.

In een notendop

Wij

PlantBased BV.
Groenstraat 2
1021 JT Amsterdam

Jij

Naam Madelief Groen	Startdatum 01-03-2022
Adres Plantstraat 12 1021 JT Amsterdam	Einddatum 01-03-2023
Rol Developer	Proeftijd 1 maand
Salaris € 2300	

De groene draad

1. Jouw rol

Jij vervult bij ons de functie van developer.

2. Werktijden

We gaan uit van een werkweek van 40 uur. We houden niet zo van overwerken, maar het kan wel voorkomen. In dat geval planten we voor ieder uur dat je overwerkt een boom.

3. Salaris

Jouw salaris is € 2300 bruto per maand. Als we je salaris overmaken naar een bankrekening bij een duurzame bank, dan planten we iedere maand 10 bomen.

5. Reiskosten vergoedingen

4. Vakantiegeld

Je vakantiegeld is 8% over het bruto jaarsalaris. Ga je met de trein, fiets of benenwagen op vakantie? Dan krijg je 8.2% vakantiegeld.

We gaan uit van een werkweek van 40 uur. We houden niet zo van overwerken, maar het kan wel voorkomen. In dat geval planten we voor ieder uur dat je overwerkt een boom.

3. Salaris

Jouw salaris is € 2300 bruto per maand. Als we je salaris overmaken naar een bankrekening bij een duurzame bank, dan planten we iedere maand 10 bomen.

4. Vakantiegeld

Je vakantiegeld is 8% over het bruto jaarsalaris. Ga je met de trein, fiets of benenwagen op vakantie? Dan krijg je 8.2% vakantiegeld.

5. Reiskosten vergoedingen

Wij vergoeden al jouw reiskosten als je met het openbaar vervoer naar kantoor reist. Als je op de fiets komt, vergoeden wij €0.39 per kilometer. Kom je met de auto? Dan vergoeden we €0.10 per kilometer.

6. Bonus

Wij hebben een bonusregeling. Hierin kun je zien welke bonus je krijgt. Als je ervoor kiest om (een deel van) je jaarlijkse bonus te doneren aan een goed doel, dan compenseren wij jouw jaarlijkse CO2 uitstoot.

7. Vakantiedagen

Jij hebt 23 vakantiedagen per jaar. Reis je met de fiets, trein of benenwagen naar je vakantiebestemming? Dan krijg je twee extra vakantiedagen.

8. Vrijwilligerswerk

Je krijgt ieder jaar een extra vrije dag om te besteden aan vrijwilligerswerk, een demonstratie of een klimaatstaking.

9. Lunch

Wij regelen iedere dag een vegetarische lunch op kantoor.

7. Vakantiedagen

Jij hebt 23 vakantiedagen per jaar. Reis je met de fiets, trein of benenwagen naar je vakantiebestemming? Dan krijg je twee extra vakantiedagen.

8. Vrijwilligerswerk

Je krijgt ieder jaar een extra vrije dag om te besteden aan vrijwilligerswerk, een demonstratie of een klimaatstaking.

9. Lunch

Wij regelen iedere dag een vegetarische lunch op kantoor.

De juridische finesse

10. Overeenkomst bij ziekte
Als je ziek bent, moet je dit bij je huisarts melden. Wij betalen maximaal 70% van je salaris afzet.

11. Pensioen
Wij zijn aangesloten bij Brigo, een duurzaam pensioenfonds.

12. CAO
Op deze arbeidsovereenkomst is geen CAO van toepassing.

13. Medeleidende eigendomsrechten
Als we medeleidende eigendomsrechten opmaken naar het land, dan wordt een je dienstverband bevestigd bij je werkgever.

14. Gehaltsbeoordeling

Volgens je werk kun je in aanraking komen met vertrouwelijke informatie. Jij stemt ermee in dat wij deze informatie vertrouwelijk houden. Dit geldt ook voor de informatie die voortvloeit uit deze arbeidsovereenkomst.

15. Persoonsgegevens

Je geeft ons toestemming om jouw (persoonlijke) persoonsgegevens te verzamelen en te gebruiken in voor jouw dienstverband.

16. Wijzigingen

Wij kunnen deze arbeidsovereenkomst wijzigen als wij daar een redelijke reden bij hebben.

17. Opzeggen

We kunnen deze arbeidsovereenkomst beëindigen. Jij houdt daarbij een opzegtermijn van maximaal een maand aan. Wij houden ons aan de wettelijke opzegtermijn.

18. Toepasselijk recht en geschillen

Op deze arbeidsovereenkomst is het Nederlandse recht van toepassing. De Nederlandse rechter is bevoegd.

Join onze Green rebels!

Wij je helpen om ons bedrijf nog duurzamer te maken? Sluit je dan aan bij onze Green Rebels, een team dat ons bedrijf nog groener maakt.

Laten we tekenen!

E. Bloom
namens PlantBased BV
datum: 01-02-2022
plaats: Amsterdam

Madelief Groen
datum: 01-02-2022
plaats: Amsterdam

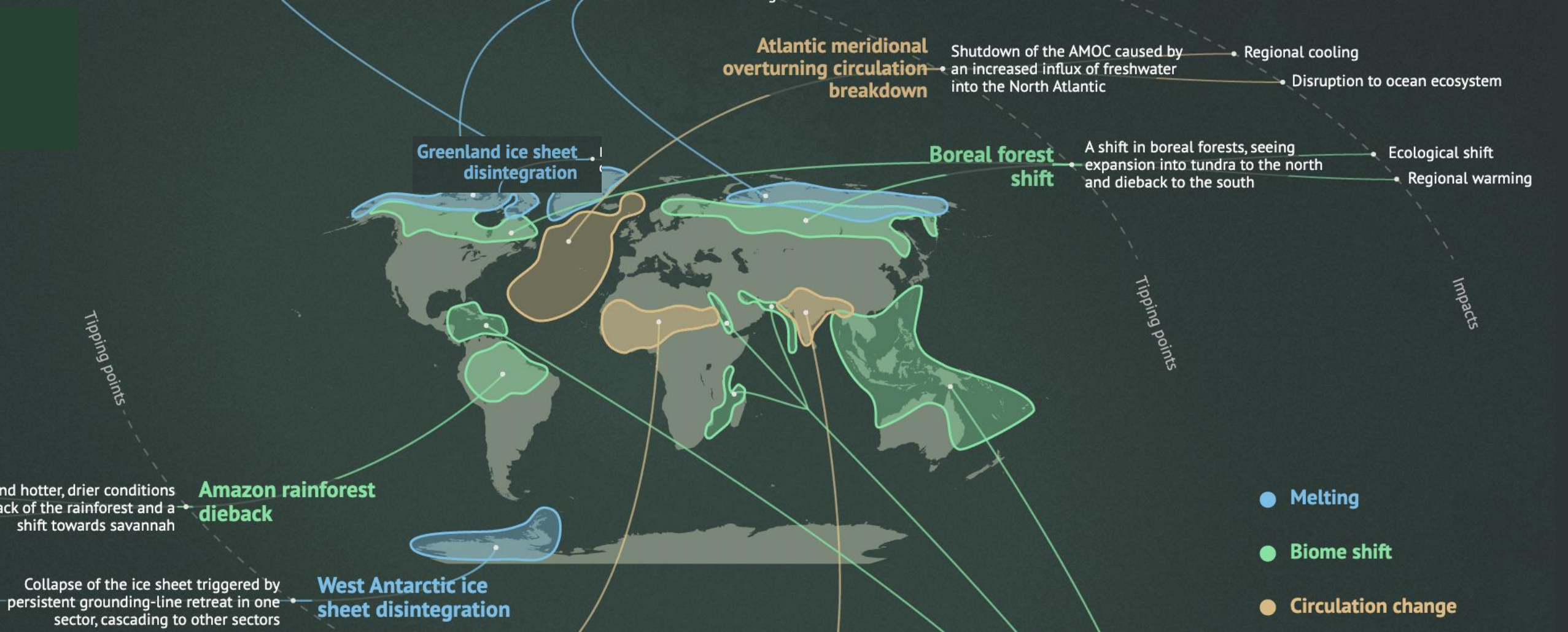
de groene
arbeids-
overeenkomst

een initiatief van **patroon**
legal design

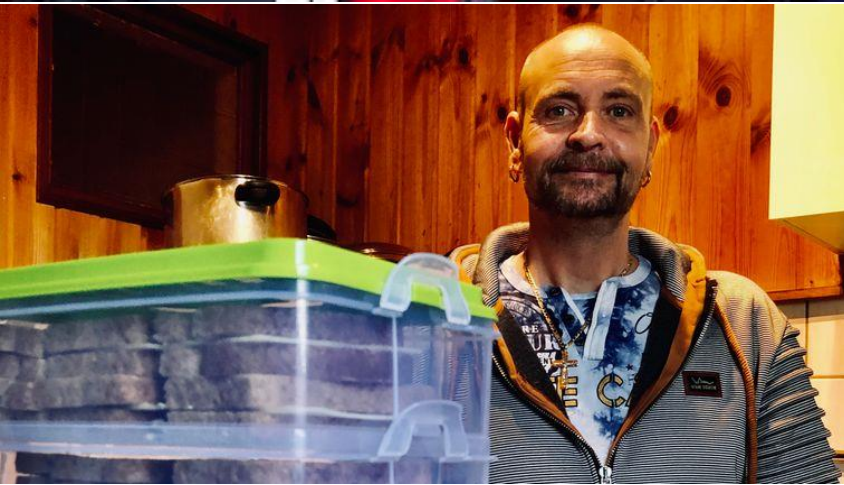
ARBEIDSOVEREENKOMST



GROOTSTE UITDAGING

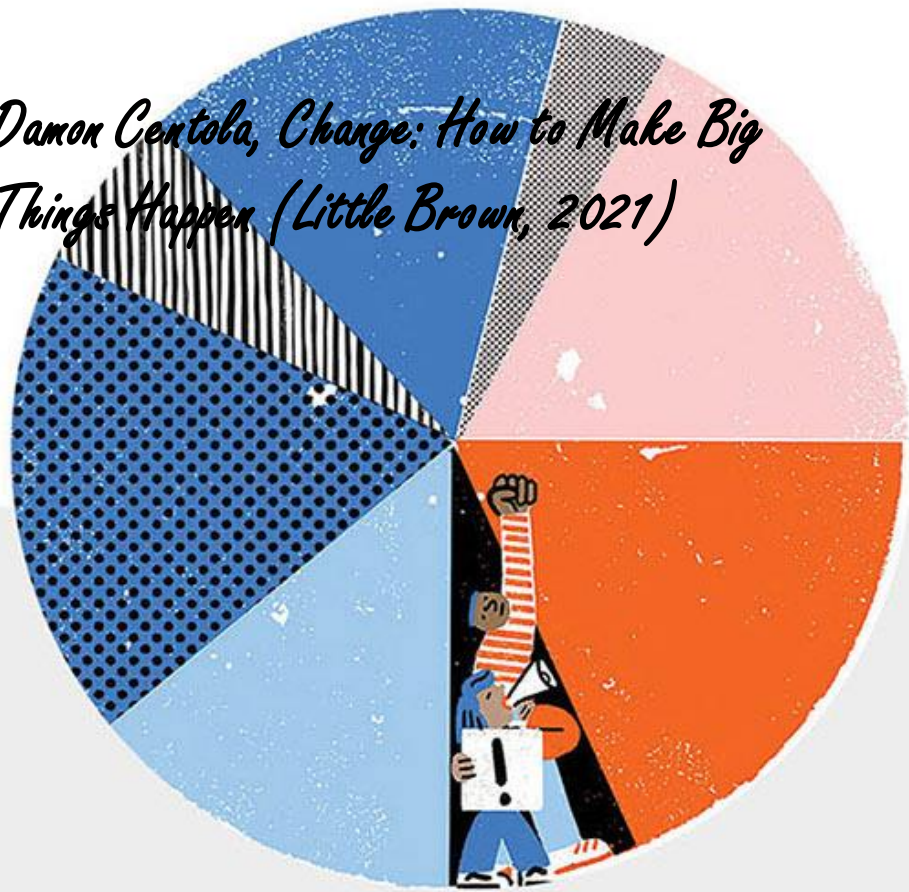


FYSIEKE TIPPING POINTS



SOCIALE TIPPING POINTS

Damon Centola, Change: How to Make Big Things Happen (Little Brown, 2021)

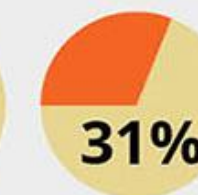
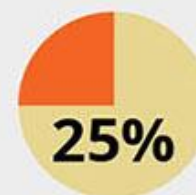


TIPPING POINT

Failure



Success





VOET & HANDAFDRUK


**Hoe vergroot jij je
handafdruk?**





**WE MESSED UP THE
ENVIRONMENT BY
ACCIDENT,
IMAGINE WHAT WE
CAN FIX WITH INTENT!**

- Jay D. Gould



Pap, de zon gaat
elke dag vroeger
onder!

Dat komt omdat
de zeespiegel
stijgt, mijn zoon.


PHI FACTORY

Mobile | +316 24 64 33 04

E-mail | yvette.watson@phifactory.com

Website | www.phifactory.com