

Informatiebijeenkomst

Innovation Impact Challenge

Biobased Geotextielen & Drainagebuizen



Programma

09.30 – 09.40 uur	Aftrap
09.40 – 09.55 uur	Procedure Innovation Impact Challenge door RVO
09.55 – 10.05 uur	Maatschappelijke uitdaging door Ministerie van I&W en KGG
10.05 – 10.15 uur	Introductie Building Balance en Biobased Circular
10.15 – 10.25	Korte pauze
10.25 – 11.55 uur	Pitches opdrachtgevers
11.55 – 11.00 uur	Innovatie uitdaging door Building Balance en Biobased Circular
11.00 – 11.10 uur	Intellectueel Eigendom door Octrooicentrum
11.10 – 11.40 uur	Vragenronde deel 1
11.40 – 11.50 uur	Korte pauze

Programma

- 11.50 – 12.20 uur Vragenronde deel 2
- 12.20 – 12.25 uur Afsluiting en vervolgstappen
- 12.25 – 13.00 uur Lunch en netwerken/consortiaforming

De projectgroep



Wie zitten er allemaal in de zaal?



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Innovation Impact Challenge Biobased geotextielen & drainagebuizen

Informatiebijeenkomst
Maandag 29 september 2025



Wie zijn wij?

- **Robert van Haaften**
Innovatieadviseur Innovation Impact Challenge
- **Ishan Kallasingh**
Innovatieadviseur Innovation Impact Challenge



Innovation Impact Challenge





Planning

DATUM	ACTIE
15 sep	Publicatie oproep
29 sep	informatiebijeenkomst
27 okt	Sluiting offerte indienen 13.00
12 nov	commissievergadering
3 dec	Startbijeenkomst
1 juni	Indienen haalbaarheidsrapport



Tips

- Houdt het beknopt
- Houdt het concreet
- Geen herhalingen
- Dien tijdig in!!



SBIR VWS milieuvriendelijke sportvelden





SBIR Stowa biobased en circulaire oeverbescherming





SBIR RCE isolatie van monumenten





Informatie

- TenderNed en website RVO:
 - oproep
 - nota van inlichtingen
 - handleiding IIC voor ondernemers
 - overige documenten
- Vragen schriftelijk aan:
innovationimpactchallenge@rvo.nl
- **Offerte indienen eLoket op website RVO**

Ministerie Infrastructuur en Waterstaat





Allard Lambers

- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- Circulair en biobased bouwen
- Allard.lambers@minienw.nl

Wat is de nationale aanpak biobased bouwen

Kenmerken plan

Grootschalig plan van vier ministeries om de markt voor biobased bouwmaterialen op te bouwen
Opgesteld met een groot aantal marktpartijen en overheidsinstanties
Budget is € 200 miljoen

Doelen (vanuit klimaatfonds)

CO₂ – besparing
Zelfstandig werkende markt ná 2030

Focus

Teelt, verwerking en toepassing van vezelgewassen
Substantiële markt, zodat gezorgd wordt voor een forse CO₂-reductie en wordt bijgedragen aan nationale doelstellingen



NATIONALE AANPAK BIOBASED BOUWEN



**Regelingen
Landbouw**

**Ministerie
LNV**

54 miljoen



**Regelingen
GWW-sector**

Ministerie I&W

19 miljoen



**Regelingen
verwerkerscapaciteit**

**Ministerie
EZK**

45,2 miljoen



**Stimuleren NMD
productkaarten**

**Ministerie
BZK**

4,4 miljoen



**Subsidie Nationaal
Isolatieprogramma**

**Ministerie
BZK**

17,5 miljoen

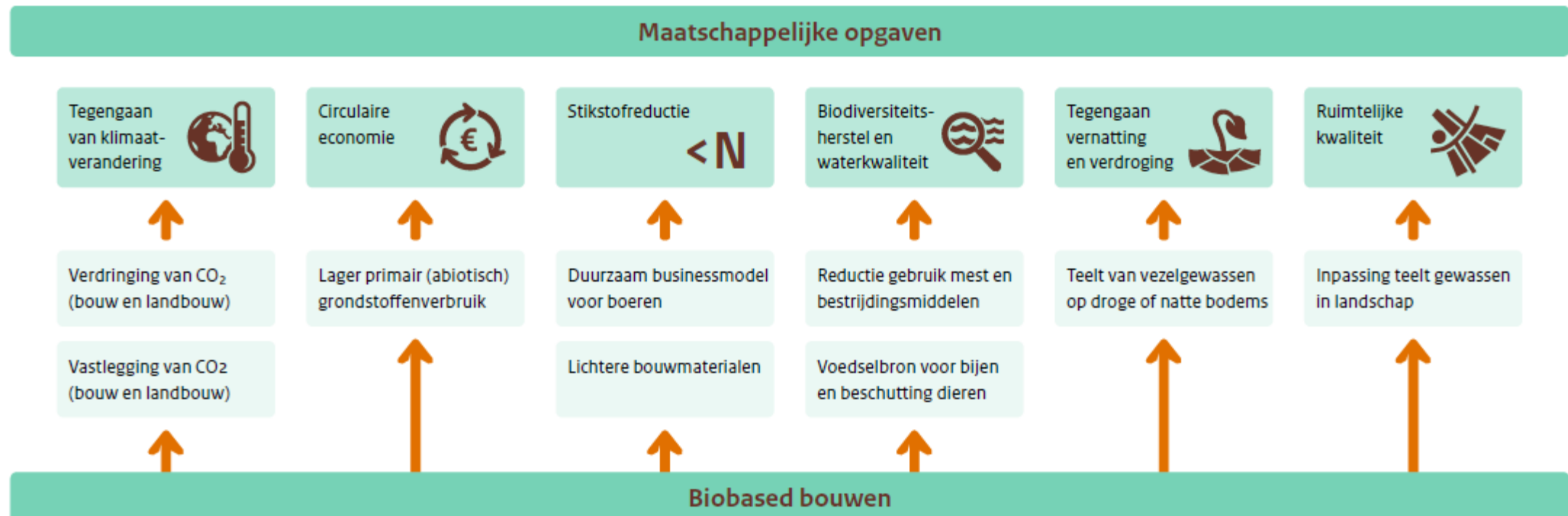


**Building Balance
activiteiten**

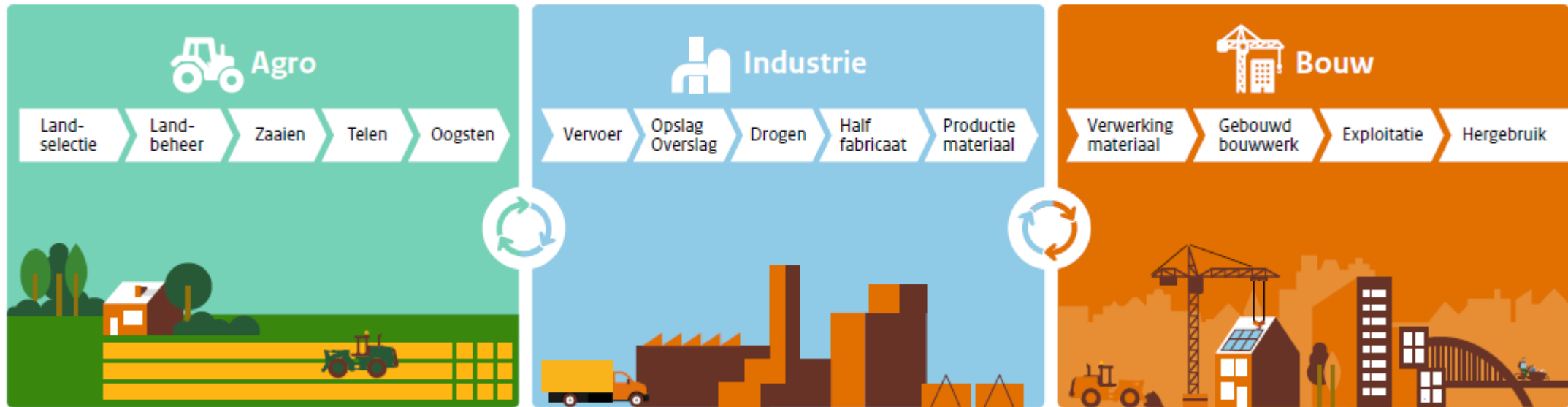
Interventies

60 miljoen

Doelstelling van de Nationale Aanpak



De biobased keten



Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

- Eindverantwoordelijk voor thema circulaire economie
- Rijkswaterstaat en ProRail zijn uitvoeringsorganisaties
- Medefinancier van de NABB
- Van belang dat GWW ook goed vertegenwoordigd is
- Subsidies en regelingen
- Koppeling o.a. met Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE)
- Normering milieukosten in de GWW

Rol ministerie in de opschalingsfase

- Inkoop/inhuur expertise op gebied van innovatiepartnerschap
- Opdrachtgever Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) voor de IIC
- Uitwerking ontwikkelgelden binnen IP's
- Schakel tussen NABB en RWS/ProRail

Kansen en mogelijkheden

- Een IIC en meerdere innovatiepartnerschappen
- Ondersteuning vanuit Building Balance en ministerie
- Budget voor deel van ontwikkelkosten
- Zowel voor ondernemers als opdrachtgevers een mooie kans om mee te doen



Allard Lambers

- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- Circulair en biobased bouwen
- Allard.lambers@minienw.nl



Ministerie van Klimaat en
Groene Groei

Directie Verduurzaming Industrie

Peter Besseling

p.a.m.besseling@minezk.nl

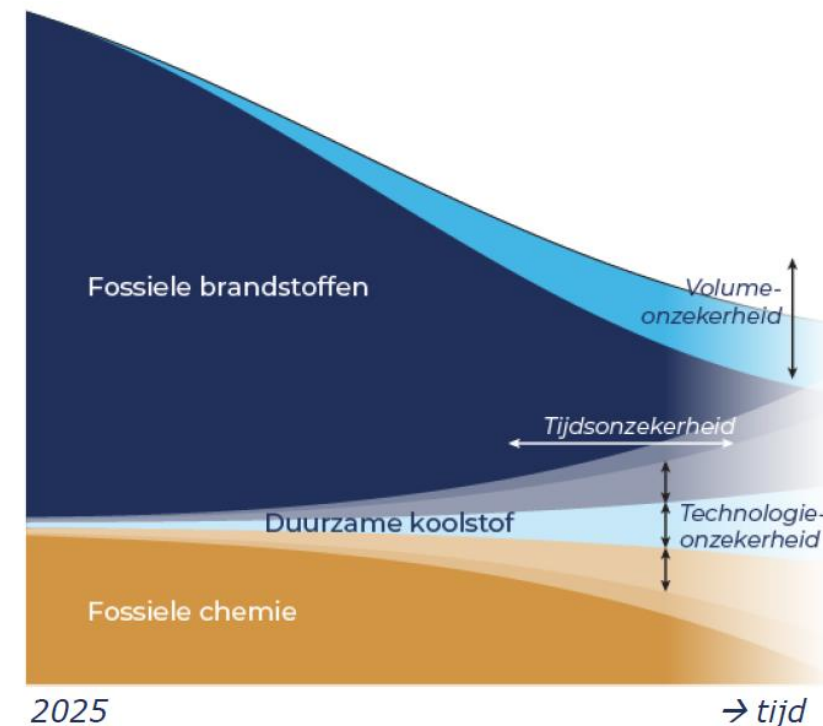
29 September 2025



Belang van KGG bij IIC geotextiel en drainagebuizen

- › Duurzame koolstof in chemie en materialen
- › Marktcreatie voor duurzame producten
- › Nieuwe industrie stimuleren

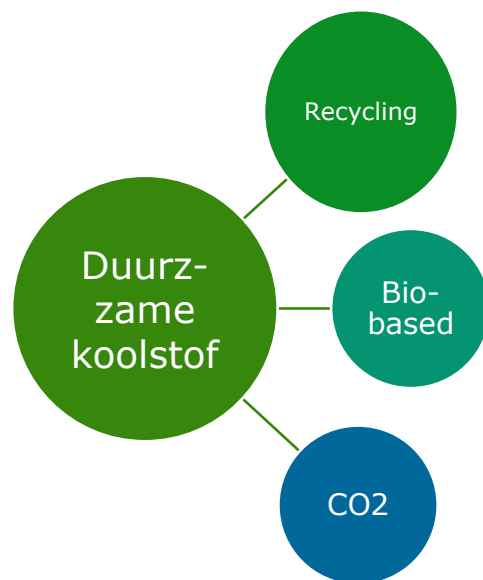
Meer aandacht voor beleid voor duurzame koolstof nodig nu duurzame energie op de rails staat.





Duurzame koolstof in chemie en materialen

Alle koolstof die fossiele koolstof (olie, gas, kolen) kan vervangen:

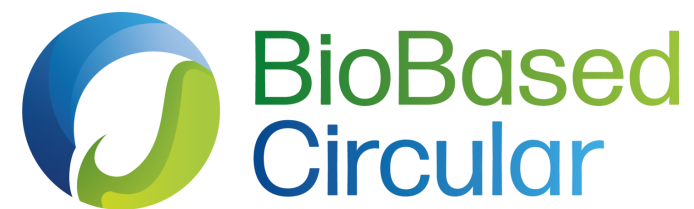


Introductie Building Balance





&





Claudia van Riet

- Building Balance
- PMC-trekker Geotextielen en Straat- en Wegmeubilair
- claudia@buildingbalance.eu

Outputs

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Aantal ketens	13 ketens	17 ketens	22 ketens	25 ketens	autonome groei			
Aantal hectare	2.000 ha	4.000 ha	7.000 ha	10.000 ha	20.000 ha	30.000 ha	40.000 ha	50.000 ha
Verwerkingscapaciteit	8.000 t	12.000 t	40.000 t	80.000 t	160.000 t	240.000 t	320.000 t	400.000 t
Aantal gewas-product-combinaties	3	5	7	10	13	16	18	20
Aantal bouwconcepten	1	3	6	10	15	19	25	30

Outcomes

% nieuwbouwwoningen >30% biobased	0%	1%	2%	5%	9%	15%	22%	30%
% biobased isolatie bij verduurzaming	0%	1%	2%	5%	9%	15%	22%	30%
% biobased materialen bij utiliteitsbouw	0%	1%	2%	5%	9%	15%	22%	30%
% wegmeubilair biobased	0%	0%	1%	3%	5%	7%	8%	10%
% straatmeubilair biobased	0%	0%	2%	4%	7%	10%	12%	15%
% asfalt >80% biobased bitumen	0%	0%	2%	4%	7%	10%	12%	15%
% niet constructief beton bioverrijkt	0%	0%	2%	5%	8%	12%	15%	20%
% oeversbeschoeiing van biocomposiet	0%	0%	2%	5%	9%	15%	22%	30%
% geotextiel in de waterbouw	0%	0%	2%	5%	19%	28%	38%	50%
# delen van fiets- en voetgangersbruggen	0	0	5	50	100	500	2.000	5.000

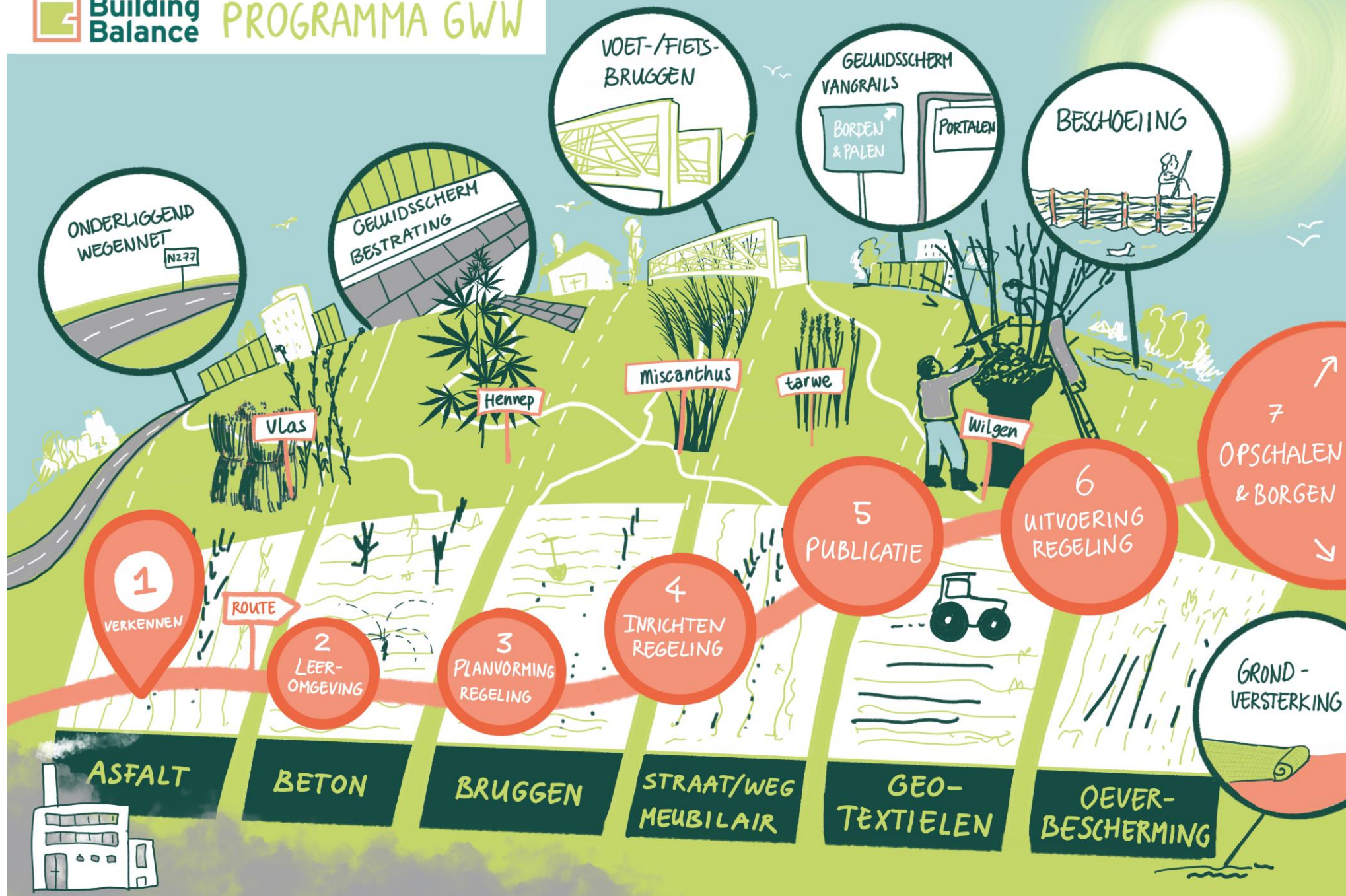
Impact

CO2-reductie (Mton)	0,14	0,20	0,30	0,45	0,68	1,03	1,57
---------------------	------	------	------	------	------	------	------



Building
Balance

PROGRAMMA GWW



Waar BB-GWW zich op richt: 6 Product Markt Combinaties (PMC's)

Inkoopregeling gericht op:

Doorontwikkeling en opschaling

- Innovatiepartnerschap (IP)
- TRL 6/7 en hoger



**BIO-VERRIJKT
ASFALT**



**BIOCOMPOSITEN
VOOR BRUGGEN**



**BIO-VERRIJKT
BETON**

Algehele activatie en promotie gericht op:

Opschaling

- Launching Customership regeling (LC)
- TRL 8/9 en hoger



**BIOCOMPOSITEN
STRAAT/WEGMEUBILAIR**



**BIOBASED
OEVERBESCHERMING**



**BIOBASED
GEOTEXTIELEN**

Inkoopregeling gericht op:

Doorontwikkeling

- Innovation Impact Challenge (IIC)
- TRL tot 4 t/m 8

Activiteiten GWW

Actielijn II

Regelingen

Proeftuinen

Inkooptrajecten

- Inrichting, publicatie en verdere uitrol
- Ervaringen samenbrengen en werkwijze uitlijnen t.b.v. opschaling
- Biobased in update RAW CROW, productbladen en moederbestek BouwCirculair

Actielijn IV en VI

Normalisatie

Biobased in MKI

Biobased in roadmaps KCI

Circulariteit

- NTA Biobased Bouwen en richtlijnen samen met NEN, CROW en KOMO
- Waardering van biobased in dwingende MKI
- Biobased verankeren in update roadmaps KCI
- Onderzoek, bedreigingen wegnemen en oplossingen faciliteren

Overig

Communicatie en kennisdeling

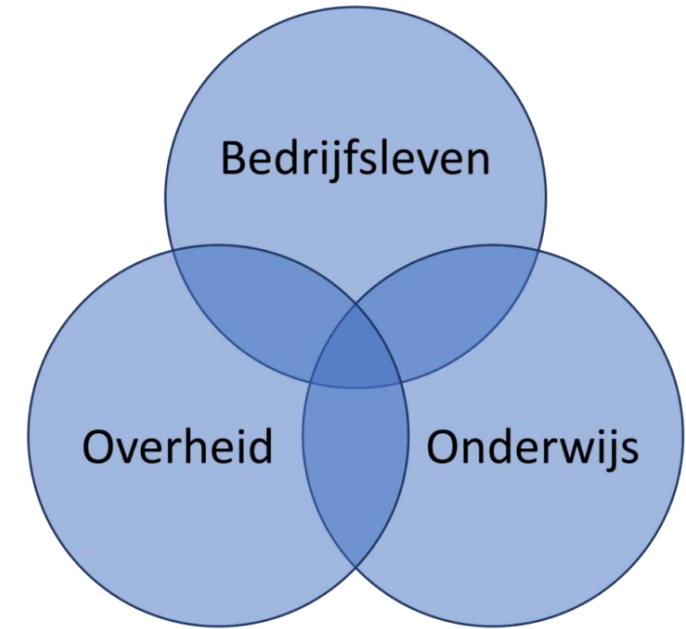
Kennisdeling

- Netwerk opbouwen en bekendheid vergroten
- Opbouwen relevante kennisdossiers GWW, opgedane kennis delen

Samenwerking op basis van Triple Helix model

Voor een systeeminnovatie is inter- en transdisciplinaire samenwerking nodig

1. Gelijkwaardigheid tussen de samenwerkingspartners (samen formuleren uitdaging)
2. Gezamenlijke verantwoordelijkheid, ieder in zijn eigen rol
3. Overheid hoeft niet vanzelfsprekend het voortouw te nemen > faciliterend, zorgt voor ruimte voor experiment en innovatie
4. Onderwijs- en kennis instellingen ook aansluiten, ontwikkeling nieuwe innovatieve oplossingen, opleiden arbeidskrachten
5. Partijen werken in openheid en transparantie samen.



Triple Helix model



BioBased Circular

Developing biobased value circles for polyester materials

Rick Passenier
R.Passenier@biobasedcircular.com

NGF Biobased circular supports a new circular industry for biopolyesters and its applications based on carbohydrate feedstocks

Ambition

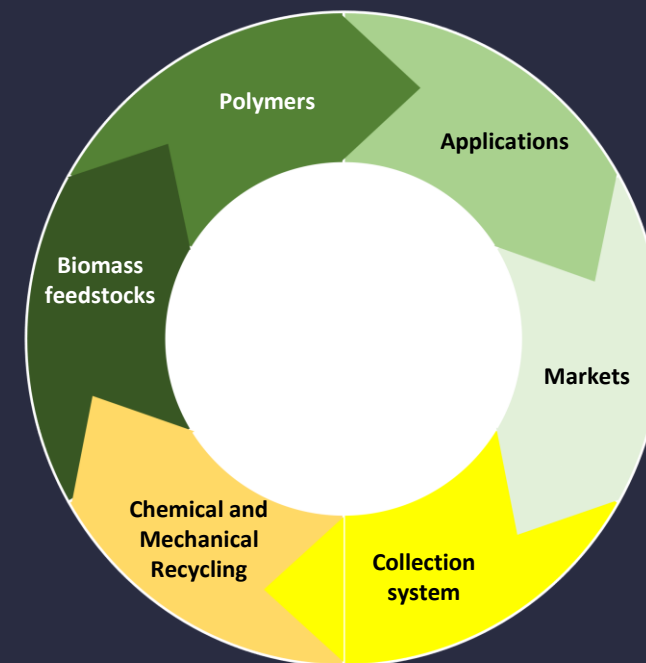
Demonstrate economic and industrial feasibility by establishing five full-scale 'value circles' in 2032

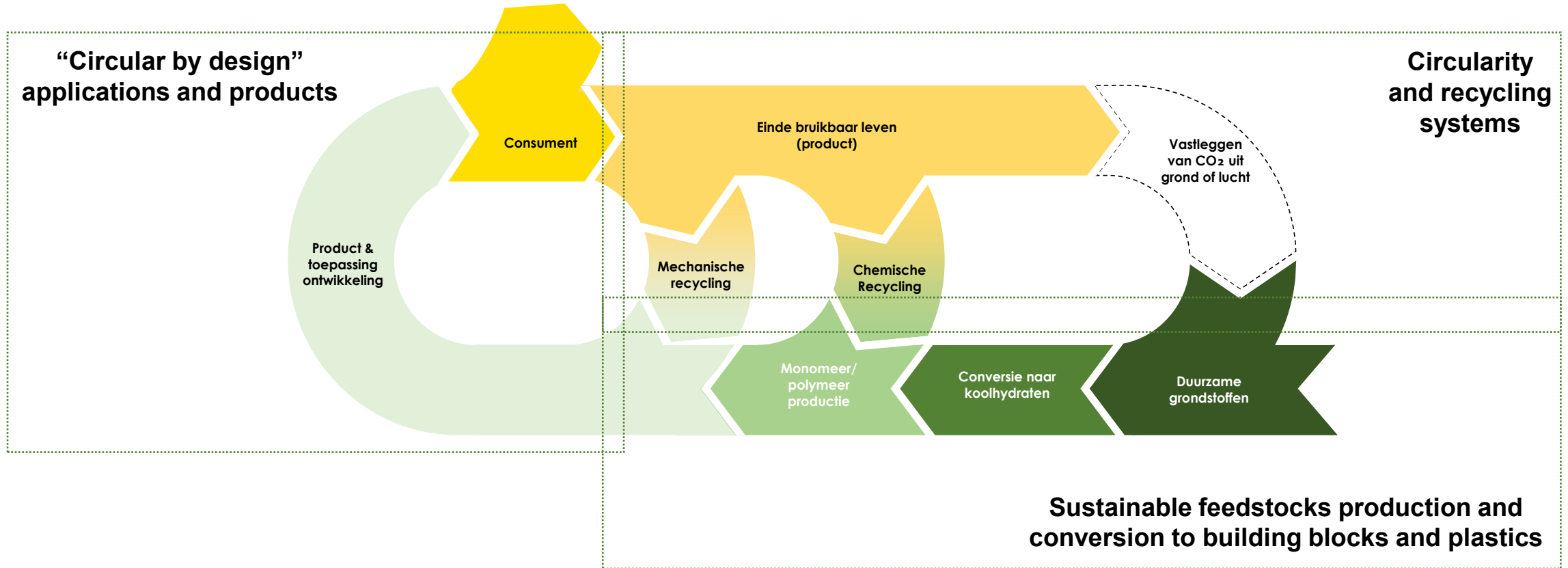
Focus

- Carbohydrate-based and waste-derived feedstocks
- PLA, PHA, PEF, Coatings, Resins
- Packaging, Textiles, Building materials, Other impactful markets

Program

- 8 years - 2024-2032
- 338M Euro subsidy

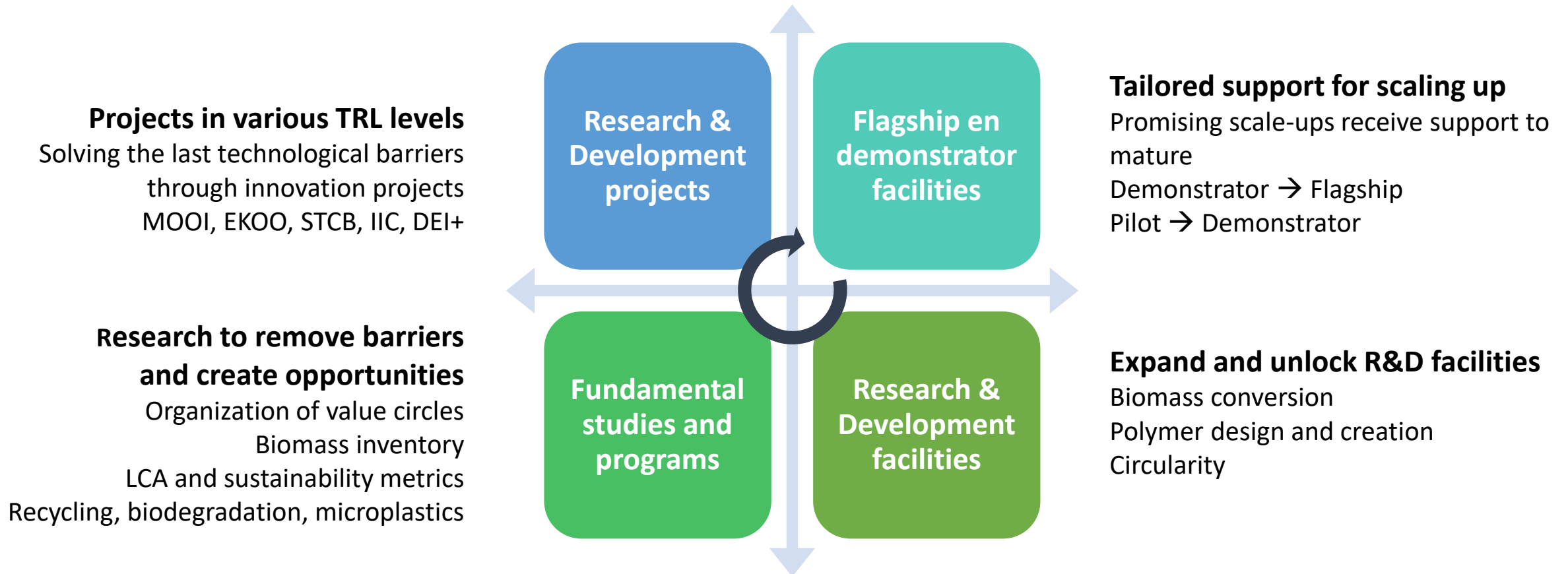


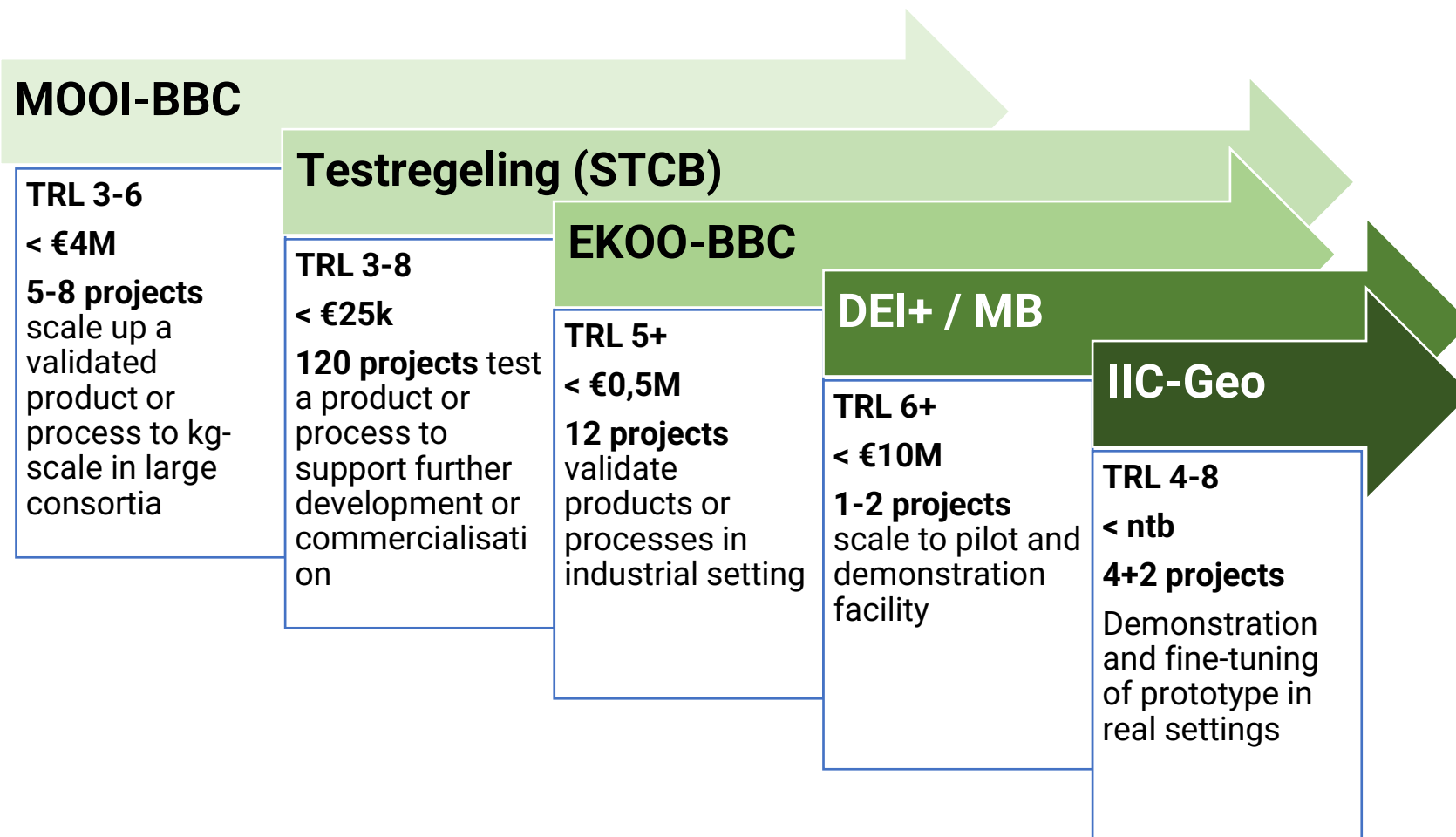


Partnerships and scaling: Value circles formation

Competitiveness and sustainability: Techno-economical evaluations and LCAs

Four pillars of the program





Focus on implementation

- Project financing for ongoing initiatives
- Value chain approach

Focus on success

- Addressing entire value cycles
- Supporting projects aimed at first movers
- Policy, financing, opportunity, and barrier analysis

Risk diversification

- Financing multiple emerging players within value cycles



10 minuten pauze

Deelname Innovation Impact Challenge

Invulling geven aan de doelstellingen van Rotterdam in het kader van circulariteit en duurzaamheid

- Vanaf 2025 geen gebruik van kunststoffen in en nabij oppervlaktewater in verband met microplastiken
- Vanaf 2030 geen gebruik meer van kunststof geotextielen in de GWW
- Vanaf 2025 – 2030 overgang naar biobased en natuurlijke materialen in de GWW

Pitch biobased materialen | 29 september 2025



Gemeente
Rotterdam

Connecting the world

B

ONZE FOCUS

ONDERNEMINGSSTRATEGIE 2025-2029

Vier speerpunten

MISSIE EN VISIE

Onze missie
Wij creëren economische waarde samen met klanten en partners om de haven te realiseren in de toekomst.

Als Havenbedrijf Rotterdam willen we de meest duurzame haven van de wereld worden. We zijn er voor onze stakeholders en willen bijdragen aan de duurzame ontwikkeling van de regio. Wij zijn eerlijk, transparant en houden ons aan de regels.



Purpose

Missie

Visie

Kernwaarden

ONZE FOCUS

Purpose

Missie

Visie

Kernwaarden

Kerntaken

Dagelijkse operatie

Speerpunten

Port of Rotterdam

Kerntaken
Dagelijkse operatie

Speerpunten



**In balans met de
maatschappij en
omgeving**



**Klimaatneutraal &
circulair**



**Weerbaarheid, leverings-
zekerheid & strategische
autonomie**

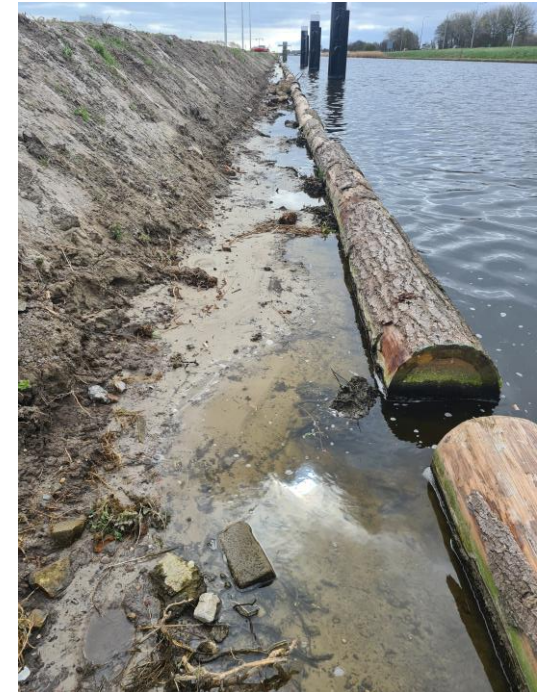


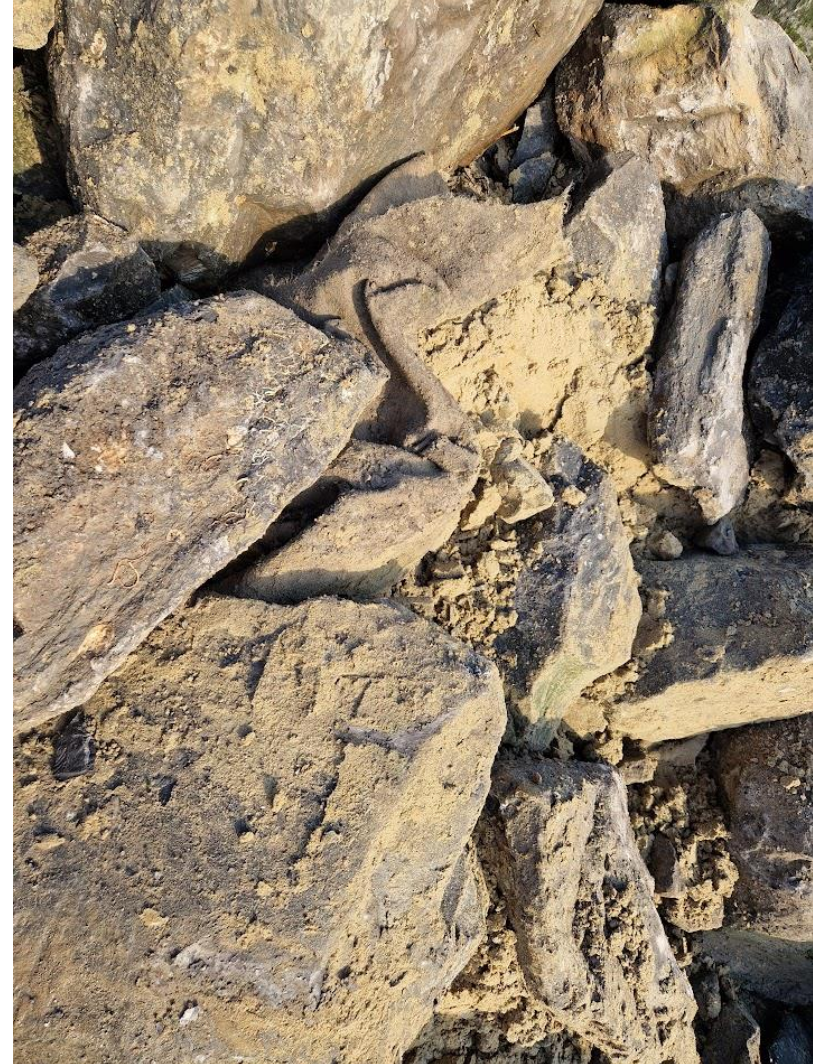
**Toekomstbestendig
verdienvermogen**



Duurzaam Noord-Holland

Michiel Swuste







Drainagebuizen

- Tennet legt heel veel tijdelijke drainagebuizen aan voor oa. nieuwe hoogspanningsstations en ondergrondse kabelverbindingen die normaal niet meer worden verwijderd, dat wij op zoek zijn naar een oplossing waarbij na gebruik niks in de grond achterblijft. Voor een gemiddeld station zoals op deze foto wordt op een terrein van 12 ha al 15 km tijdelijkedrainagebuis gelegd.

Geotextielen

- Wij gebruiken ook heel veel wegendoek voor het scheiden van materialen en draagkracht voor tijdelijke wegen. Als dit duurzamer kan, dan willen wij dit graag toepassen.



Chocola maken van
doelen Klimaat en Circulair

KCAO

KCAO: Klimaatneutraal en Circulair Assetmanagement en Opdrachtgeverschap

Naar implementatie binnen de
waterschappen

Waarom circulaire/biobased economie?

Noodzaak voor volhoudbaar waterbeheer!



Klimaatverandering



Milieuschade



Vervangingsopgave

Tijdelijk duurzaamheidsambities waterschappen

We vragen in onze GWW projecten naar circulaire oplossingen

We gebruiken 50% minder primaire grondstoffen

In onze bouwprojecten wordt emissieloos gewerkt

Onze infraprojecten zijn klimaat-neutraal en circulair

We zijn klimaat-neutraal

We zijn 100% circulair

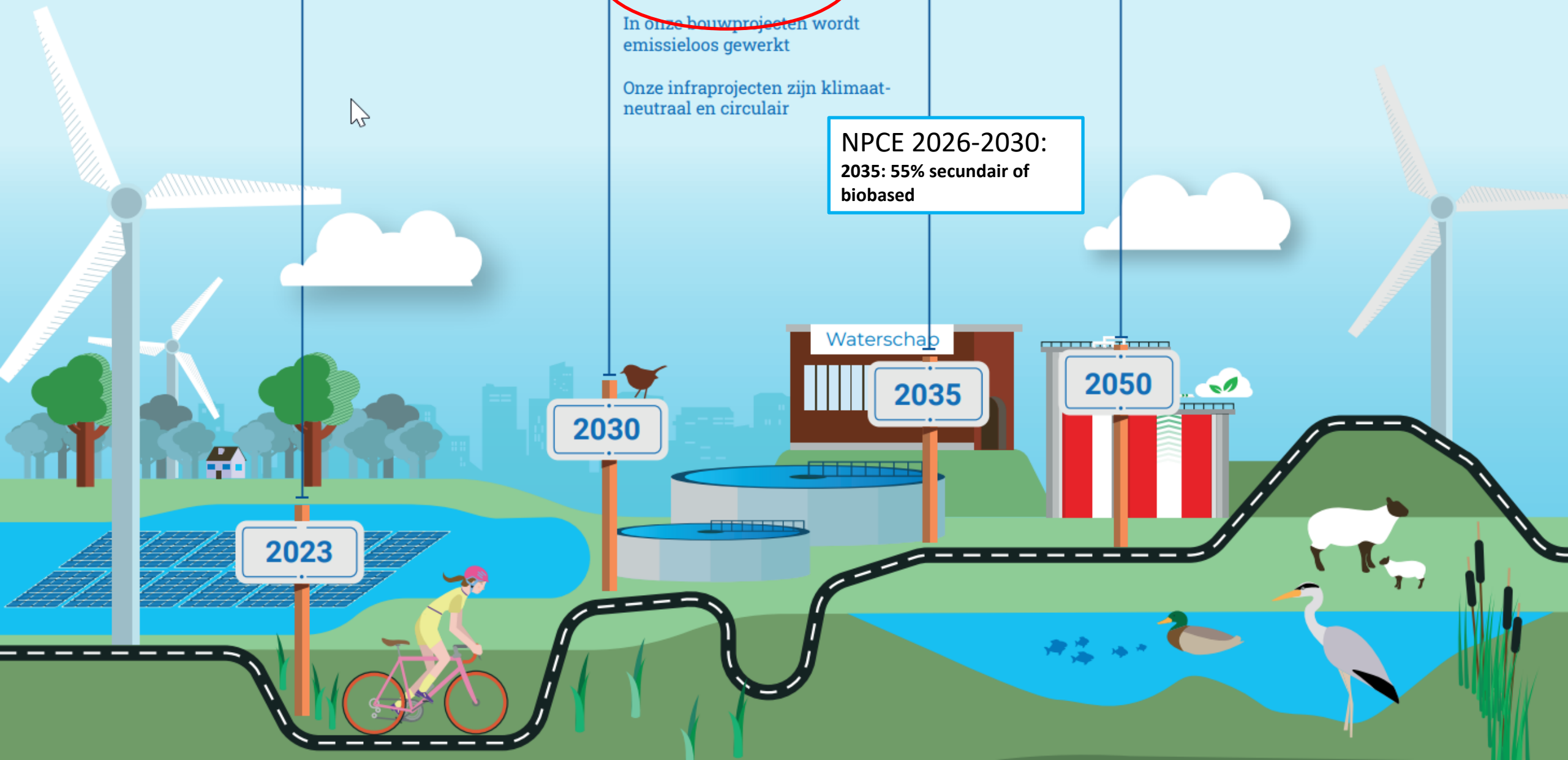
NPCE 2026-2030:
2035: 55% secundair of biobased

2030

2035

2050

2023



We hebben het ergens over:

- 3.226 km primaire waterkeringen, duinen, zeedijken en rivierdijken (474 km door Rijkswaterstaat)
- 10.552 km regionale waterkeringen, dijken langs polders, kanalen en kleine rivieren
- 240.000 km watergangen

Hoeveel geotextiel toegepast?



Innovatie uitdaging

Perspectief voor biobased geotextielen & drainagebuizen

Geotextielen

- Markt voor geotextielen in Nederland is ca. **20 – 40 miljoen m2 per jaar!!** (Verkocht en toegepast in Nederland)
- In Europa 300 miljoen tot 1 miljard m2 per jaar
- Synthetische kunststoffen domineren de markt
- Ca. 1 % van de markt bestaat momenteel uit biobased geotextielen van jute, kokos en PLA.
- Biologisch afbreekbare geotextielen worden momenteel met name toegepast in lichte beschermingsconstructies met een tijdelijke functie
- Momenteel geen geotextielen van vlas en hennep op de markt in de weg- en waterbouw



Markt voor geotextielen & drainagebuizen

Drainagebuizen

- Markt voor drainagebuizen in Nederland is ca. **20.000 km per jaar (½ rondje aarde) = ~5-10 kT plastic**
- Trend naar intensivering en uitbreiding functionaliteiten, met potentie 400.000 km (10x rondje aarde) = **~100-200 kT plastic**
- Veel wordt niet gesaneerd na einde levensduur. Ook tijdelijke toepassingen die moeilijk of niet te saneren zijn
- Buis: vooral PVC en PE, Omhulsel: vooral gemixt textiel afval
- Levensduur omhulsel vaak veel korter dan levensduur van de buis (filter vol)
- Spanningsveld tussen **langdurige functionaliteit en bioafbreekbaarheid**

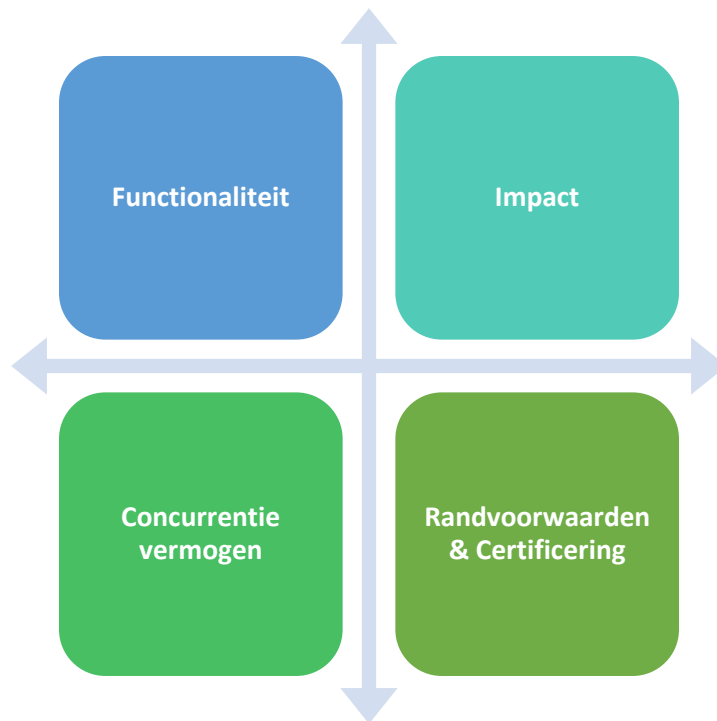


Beeld door: B4Plastics

Centrale uitdagingen

Levensduur afgestemd op toepassing
(variërend: 1 maand tot 50 jaar)
Aantonen functionaliteit tijdens levensduur

MKI-waarde (Milieukostenindicator)
≤ huidige alternatieven voor functie
Prijsindicatie voor sommige
toepassingen (max. €25/m² bij filters)
Total-cost of ownership bij verwijderen
geotextielen en buizen

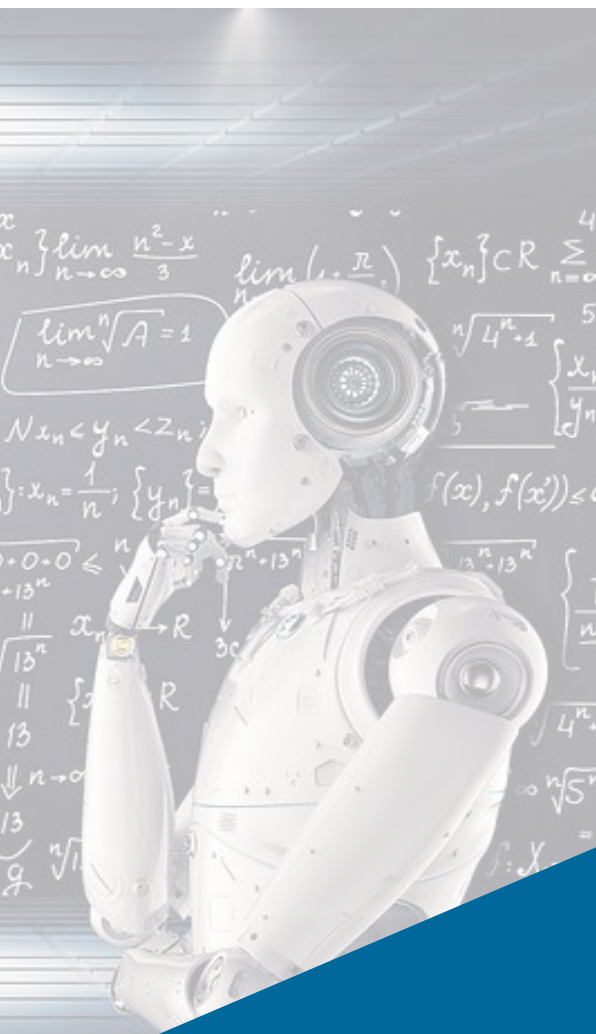


Geen toxische reststoffen of persistente microplastics
Biobased aandeel ≥ 70% (EN 16785-1 & EN 16640)
Impact van microplastics in MKI-berekeningen

Certificering vereist (CE, KOMO, EN-normen)



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland



IE ondersteuning

Jaap Pieters

Octrooicentrum Nederland



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Octrooicentrum Nederland

- Registratie en Verlening Nederlands octrooi
- Voorlichting Intellectueel Eigendom (IE)
 - Onafhankelijk
 - Gratis
 - Onder geheimhouding
 - In de regio



Waarom (vroeg) aandacht voor IE ?



Iedere startup en scaleup heeft te maken met intellectueel eigendom

Auteursrecht	Octrooi
Handelsnaam	Merk
Bedrijfsgeheimen	Modelrecht



Startups met octrooien en/of merken hebben veel grotere kans om financiering op te halen

EPO-EUIPO (2023) Patents, trademarks and startup finance (Crunchbase bedrijven)



Scale-ups hebben veel vaker IP aangevraagd dan de rest van de bedrijven

Jansen et al (2021)
Top 250 Groeibedrijven.
Erasmus Centre for Entrepreneurship



Kennis van IP van anderen zorgt voor risicovermindering (ook voor investeerders)

Octrooiaanvraag gepubliceerd
gemidd. 1 jr voor marktintroductie
Gerken et al (2014)



Maak gebruik van bestaande IE informatie

Onderzoek IE-Databases

- Ter inspiratie (vroeg in je innovatie traject)
- Niet het wiel opnieuw uitvinden
- Indicatie van de nieuwheid van je uitvinding (beschermbaarheid)
- Wat is er (gratis) beschikbaar en wat niet
- Vind relevante partijen (leveranciers, concurrenten, etc.)
- Marketing strategie (relative to competition)





Octrooicentrum Nederland

Brengt kennis over Intellectueel Eigendom

Voor start-ups, scale-ups én gevorderd mkb

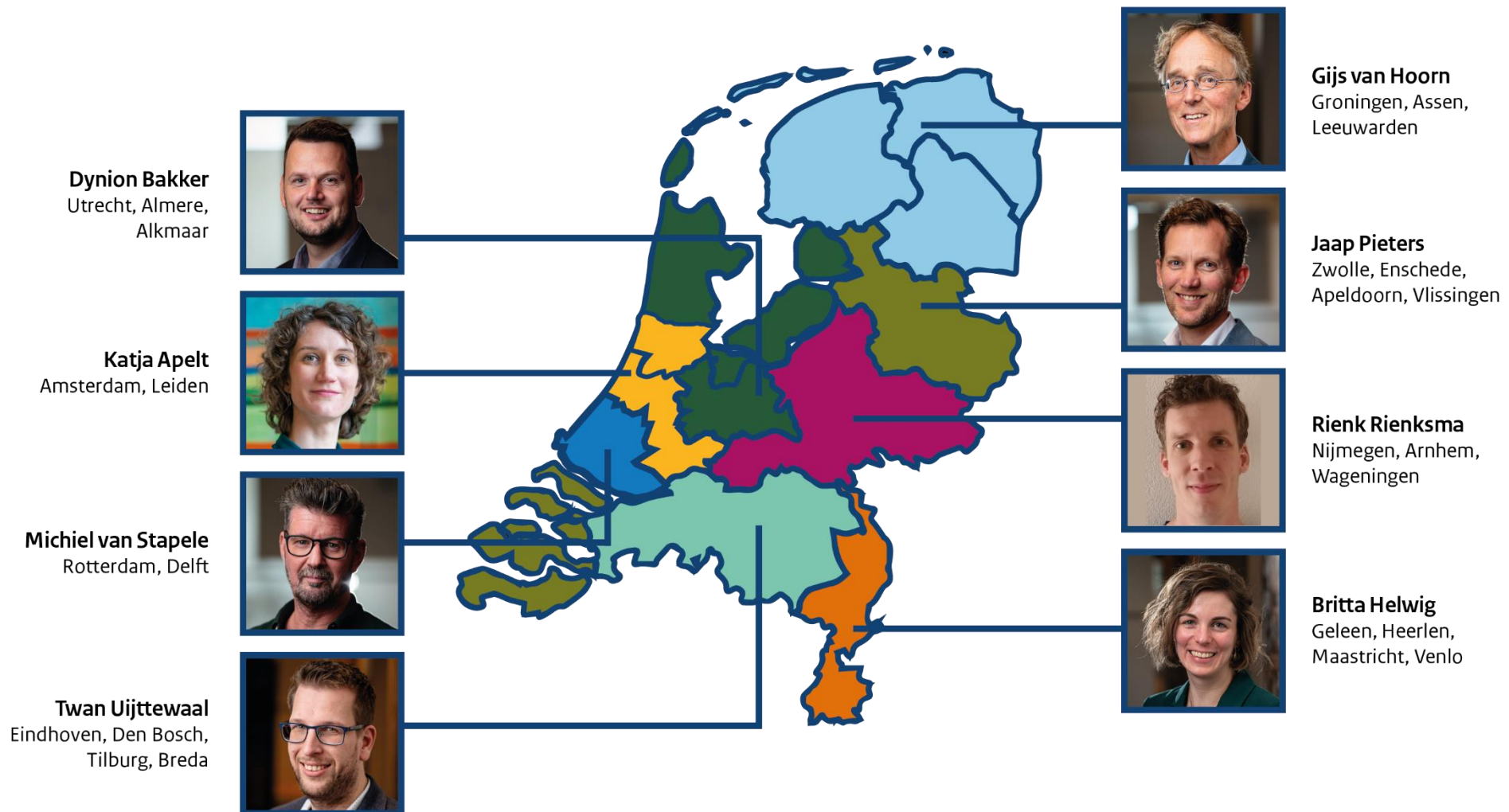
Alle vragen over IE

- › 1-op-1 gesprekken
- › Octrooi zoekadvies
- › Oriënterende octrooionderzoeken





Onze regio-adviseurs!





Bedankt voor jullie
aandacht

Neem vooral contact op!



LinkedIn

Jaap Pieters

Jaap.Pieters@rvo.nl

Vragenronde deel 1

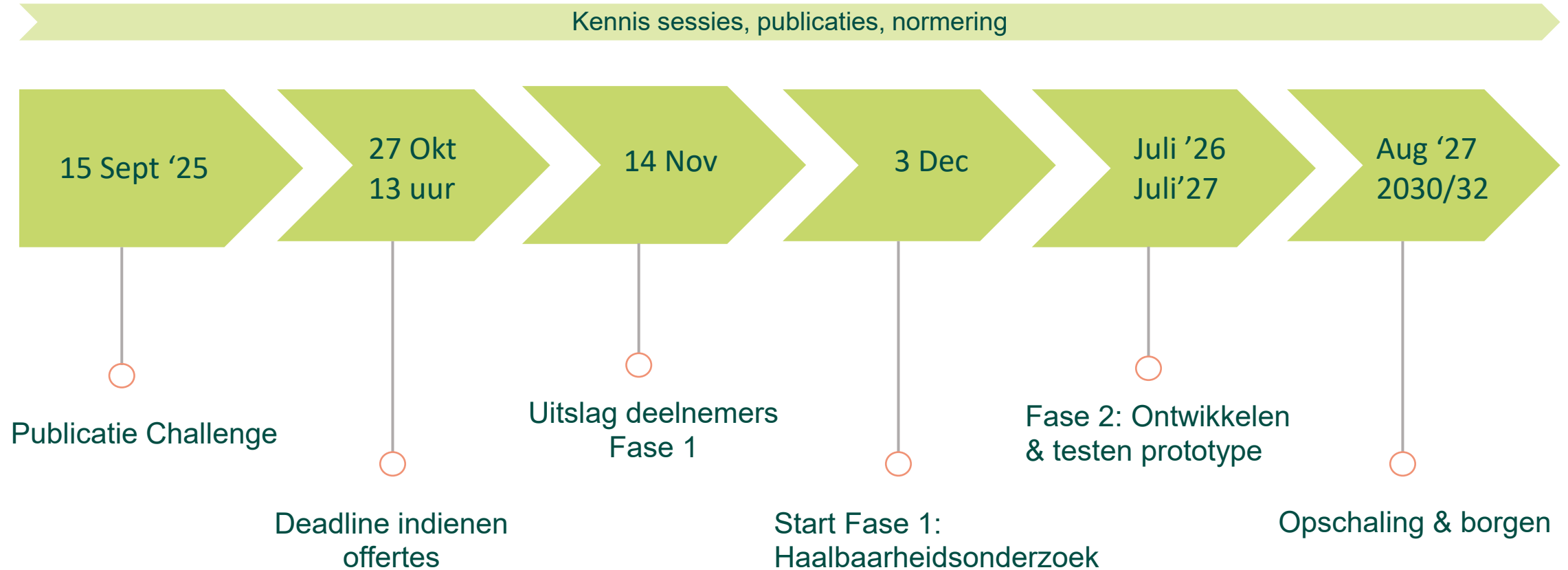
10 minuten pauze



Vragenronde deel 2

Afsluiting en vervolgstappen

Vervolgstappen





Lunch