Martens
Martens
TOYOTA
TOYOTA

CoP Proeftuinen Overijssel

Werksessie
3 december 2020

Expertteam

- Theo de Bruijn, Saxion
- Joke Bults, Pioneering
- Jan Straatman, Balance & Result
- Liesbeth Engelsman, Nico de Boer, Sander van der Wal, provincie Overijssel

Programma

14.00 uur	**Welkom** **Toelichting doelstelling en aanpak CoP**	**Theo de Bruijn (Saxion)**
	Wat hebben de proeftuinen en CoP in de eerste helft van 2020 opgeleverd? (rapport via deze link)	Jan Straatman (Balance & Result)
	Overzicht proeftuinen Circulair Bouwen Er zijn 12 proeftuinen gestart begin 2020 en 14 na de zomer	Sander van der Wal (provincie Overijssel)
	Nieuwe proeftuinen uitgelicht De diepte in met twee nieuwe proeftuinen	Theo de Bruijn (Saxion)
	Instrumentarium dat landelijk al beschikbaar is of in ontwikkeling Bouwagenda, Transitieagenda Circulair Bouwen, CB'23 e.a.	Irma Thijssen (RVO, Transitiebureau Circulaire bouweconomie)
15.45 uur	Afronding	

Joke Bults (Pioneering) registreert deze werksessie

Welkom, doel CoP, proeftuinen

Theo de Bruijn, Saxion

Wat hebben de proeftuinen en CoP nu al opgeleverd?

Jan Straatman, Balance & Result

Expertteam Circulair Bouwen:

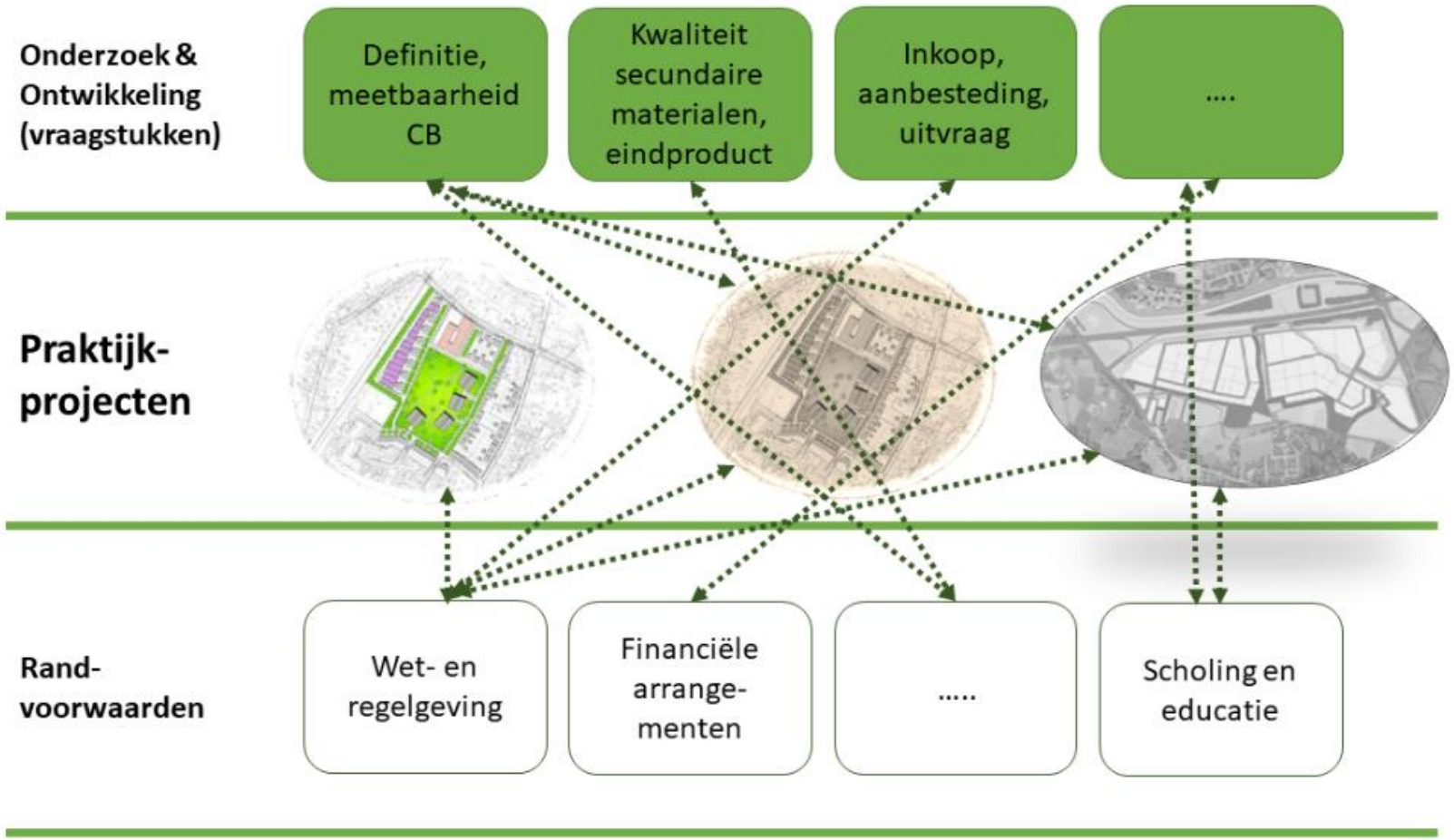
Begeleiding CoP, rapportage:

Eric Kouters, Pioneering
Jan Straatman, Balance & Result
Theo de Bruijn, Saxion

Begeleiding vanuit de provincie Overi

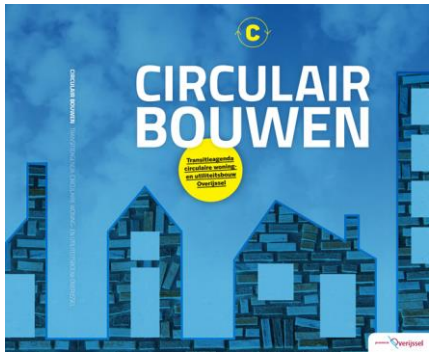
Nico de Boer
Liesbeth Engelsman
Sander van der Wal

Praktijk centraal, verbinden met O&O



Vraagstukken Transitieagenda CB Overijssel

1. Bouwcultuur en –gedrag → opdrachtgevers én -nemers
2. Bouwwet- en regelgeving → belemmerend, bevorderend
3. Bouw-, beheer-, exploitatieproces → levenscyclus, partnerschap
4. Bouwcommercie, businessmodellen → renderende businesscase
5. Financiering → waardering circulair exploiteren
6. Bouwkwaliteit → veilig, comfortabel, duurzaam
7. Bouwtechniek → hoogwaardige herbestemming
8. Logistiek → opslag, opwaardering
9. Bouwonderwijs → curricula mbo. hbo



Vraagstukken - proeftuinen

	02. Natuurinclusief en circulair Olstergaard, Olst-Wijhe	03. Circulair bouwen in het hbo-onderwijs	04. Circulair inclusief wonen; onderzoekend ontwerpen nieuwe leefgemeenschap	07. Ontwerpen leerlijn Circulair Bouwen	05. Omgekeerd bouwen in Twente	06. Proeftuin circulariteit deltaWonen	08. Circulaire woningen (7) Stroinkslanden Enschede	09. Boost businessc
1. BOUWCULTUUR EN -GEDRAG; Hoe komen we tot een andere bouwcultuur en -gedrag, waarin vaardige en (des)kundige opdrachtgevers en opdrachtnemers de schaarste van maagdelijke materialen erkennen en ernaar handelen, waardoor circulariteit op de voorgrond treedt?	Vanuit het circulair bouwrijp maken is de vraag hoe dit doorwerkt in de latere fasen, waaronder ook bij de bewoners. Hoe borg je een circulaire leefstijl?	Via dit project wil men aantonen dat circulair bouwen dichterbij is dan gedacht in zowel plaats als tijd	Werken aan een integraal circulair ontwerp op basis van community-based inclusief wonen. Het verbinden van (de processen van) deze beide vraagstukken.	Voorbereiden van de toekomstige bouwprofessional, hen bekend maken met circulariteit in alle delen van het onderwijs, met name in de basisjaren (1 + 2). Dit vraagt ook openheid tav circulariteit bij alle betrokken docenten.	Ketensamenwerking: partners gezocht	Samenwerking: Welke rollen? Welke partijen op welk moment betrekken? Crossovers andere partijen; Harde + Zachte aspecten: er is in ons proces geen behoefte aan een wedstrijd of onderlinge competitie; er is juist behoefte aan samenwerking tussen verschillende partijen; ook tussen concurrenten; er is volop intrinsieke motivatie	Vertrkepunt: circulaire masterclass met alle partijen. Andere samenwerkingsgvormen (op basis van vertrouwen; uitgangspunt gelijkwaardigheid) toepassen; Circulair + Energieneutraal combineren	Kansensessi kansen ligge met andere verzamelen de zichtbaa
2. BOUWWET- EN REGELGEVING; Hoe zorgen we ervoor dat wet- en regelgeving in de bouw een circulaire economie niet belemmert, maar juist ondersteunt of zelfs verplicht en tegelijkertijd geen afbreuk doet aan kwaliteitsstandaarden, klimaat-, CO2- en energiedoelstellingen?	Project moet oa resulteren in een handreiking over hoe je vanuit een circulaire voorbereiding kunt aanbesteden.					Aanpassingen in het ontwerp kunnen wijzigingen ten opzichte van de omgevingsvergunning opleveren. Wat is de rol van de gemeente?		
3. BOUW-, BEHEER- EN EXPLOITATIEPROCES; Hoe komen we tot partnerschap over de gebruiksfasen van gebouwen heen, waarin gezamenlijk en maatschappelijk belang op	Circulariteit vormgeven vanuit de fase van bouwrijp maken, vanuit de vraag hoe je dat overeind houdt in latere fasen (oa aanbesteding)		Kennis over hoe op basis van een inclusief concept, community-based, tot circulaire projectontwikkeling kan worden gekomen		Gebouw = materiaaldepot; Omgekeerd bouwen: inventariseer de geschikte materialen, maak ze los en zet ze in een database voor	Zie een bestaand gebouw als een materiaalvoorraad en gebruik het model van dat gebouw als basis voor het hergebruik	Contractvormen onderzoeken; Toepassen van Rapid Circular Contracting RCC is behulpzaam in het vastleggen van verantwoordelijkheden	Hoe krijgen van eigenar inventarisat krijgen we t materialen

Proeftuinen;

(voor)onderzoek, praktijkvoorbeeld, onderwijs

(Voor)onderzoek, haalbaarheid:

1. Circulaire gebiedsontwikkeling, circulair bouwen De Tippe, Zwolle
2. Proeftuin circulariteit deltaWonen
3. Olstergaard, natuurinclusief en circulair
4. Circulair inclusief wonen; ontwerpen nieuwe leefgemeenschap
5. Omgekeerd bouwen in Twente
6. Boosten circulaire businesscase Ribo

Praktijkprojecten (bouwen):

7. 7 Circulaire woningen Stroinkslanden Enschede
8. Circulair en duurzaam verwarmd utiliteitsgebouw Staphorst
9. Circulaire Grondulows (vakantiewoningen)
10. Novito Indiëterrein Almelo

Onderwijs:

11. Ontwerpen leerlijn Circulair Bouwen (Saxion)
12. Circulair bouwen in het hbo-onderwijs (Windesheim)

https://www.woonkeukenoverijssel.nl/nieuws/1758032.aspx

https://balance-result.nl/blogs/proeftuinen-circulair-bouwen-cop/

Proeftuinen

De Tippe, Stadshagen Zwolle
Circulaire gebiedsontwikkeling en circulair bouwen, een gebiedsopgave van 1.250 woningen.

Olstergaard, Olst-Wijhe
Gebied circulair bouwrijp maken voor 80 natuur-inclusieve woningen, in samenwerking met Saxion Hogescholen.

Circulair bouwen in het hbo-onderwijs
Windesheim laat afstudeerders voorbeelden genereren voor studenten in het eerste en tweede jaar.

Circulair inclusief wonen
Onderzoekend ontwerpen van een nieuwe leefgemeenschap. Het gaat om verschillende projecten waarin sociale inclusiviteit gecombineerd wordt met circulariteit.

Omgekeerd bouwen, Twente
Ontwikkelen van een nieuw sloopproces om materialen selectief te verwijderen, zodat ze hoogwaardig ingezet kunnen worden. Ontwikkelen van een werkproces voor circulair bouwen.

Circulair bouwen en renoveren deltaWonen, Zwolle
Het tot ontwikkeling brengen en gebruik maken van nieuwe bouwmethodes, samenwerkingsvormen en financieringsmodellen voor nieuwbouw en renovatie.

Ontwerpen leerlijn Circulair Bouwen
Saxion en ROC Twente onderzoeken hoe circulair bouwen in het onderwijs kan worden ingepast en dit effectief kan worden uitgevoerd. Er wordt een leerlijn circulair ontwikkeld voor hbo en mbo.

Circulaire woningen Stroinkslanden Enschede
Blokje van 7 woningen aan de Assinklanden dat door De Woonplaats beschikbaar is gesteld en circulair herontwikkeld wordt (sociale woningbouw).

Boosten circulaire businesscase Ribo Twente
De restauratieopleiding beschikt over een beperkte opslag van vrijkomende restauratiematerialen en onderzoekt of dit opgeschaald en circulair georganiseerd zou moeten worden.

Circulair en duurzaam verwarmd utiliteitsgebouw, Staphorst
Ontwerpen afhankelijk van de materialen die beschikbaar komen uit sloopprojecten. 75% van de gebruikte materialen worden verworven uit eigen demontageprojecten. Het ontwerp is zodanig dat functionele wijzigingen later relatief eenvoudig zijn aan te brengen.

Circulaire Grondulows, Heeten
De bouw van drie circulaire gastenverblijven 'bij de boer'. Er staan er al een aantal die gebouwd zijn volgens bouwbiologische principes. Het concept wordt herontwikkeld, zodat ze ook circulair zijn (biobased).

Novito
Novito maakt elementen voor woningen volgens een adaptief concept/systeem (flexibel en aanpasbaar). Het bestaande assemblage-concept wordt circulair doorontwikkeld zodat ten minste 90% van de materialen/bouwdelen hoogwaardig hergebruikt kunnen worden.

Reflectie

- Geen getheoretiseer maar doen.
  Toepassen in de praktijk, pragmatisch doen, samen leren,
- Samenwerken is het toverwoord.
  Veranderende rollen en posities
- Gelijkwaardigheid in het innovatieproces.
  Wegkomen uit de houdgreep van traditionele verhoudingen
- Geavanceerde informatiesystemen nodig.
  Behoefte aan geavanceerde, open informatiesystemen, uitwisselbare data
- Systeemverandering op termijn.
  Moedige praktijkprojecten nog op 'eilandjes', nog lange weg te gaan, kleine stappen, systeemgrenzen businesscase en rendement
- Onderwijs circulair.
  Opname circulariteit in curricula regulier onderwijs en bij-, her- en nascholing

Aanbevelingen

- Zet de stimuleringsregeling voor proeftuinen voort.
  Stuur op progressief ambitieniveau en bereidheid om samen te leren en kennis en ervaring te delen
- Stimuleer herhaald leren.
  Creëer condities waarin partijen van fouten kunnen leren, door verworven inzichten opnieuw toe te passen, niet alleen verbreden, maar ook verdiepen
- Verdiep de monitoring en evaluatie van Proeftuinen.
  Uitwisseling van kennis en ervaring inspireert en versnelt. Door evaluatie verworven kennis in andere situaties effectiever toepassen
- Koppel onderzoeks- en kennisprojecten aan praktijkprojecten.
  Circulaire vraagstukken grondiger uitdiepen
- Doe gericht onderzoek naar specifieke vraagstukken.
  Nieuwe financiële rekenmodellen, veranderingen in rolverdeling product-levenscyclus (Product as a Service)
- Continueer de Community of Practice.
  Bouw het kennis- en leernetwerk verder uit en faciliteer en verbreed de kennisuitwisseling (opschaling)
- Vergroot de zichtbaarheid en tastbaarheid van circulaire initiatieven.
  Zichtbaarheid van circulaire projecten is van belang voor opschaling
- Verbind circulaire projecten in Overijssel en landelijke projecten.
  Toepassing van landelijk ontwikkeld instrumentarium in Overijsselse projecten en terugkoppeling van ervaringen voor optimalisatie
- Voortschrijdende normstelling in wet- en regelgeving.
  Wet- en regelgeving zullen nodig zijn om de 'late majority en laggards' mee te krijgen

Circulariteit moet je doen! Proeftuinen leveren de eerste opbrengsten op.

Eric van de Wetering 21-09-2020 312 0 0

https://www.woonkeukenoverijssel.nl/nieuws/1758032.aspx

Overzicht proeftuinen Circulair Bouwen

Sander van der Wal, provincie Overijssel

provincie Overijssel

Subsidie Impuls circulair bouwen

- Heel veel animo voor de subsidie
  - Veel partijen zijn bezig met circulair bouwen
  - Hele enthousiaste initiatiefnemers
- Interessante en waardevolle projecten

Impuls circulair bouwen

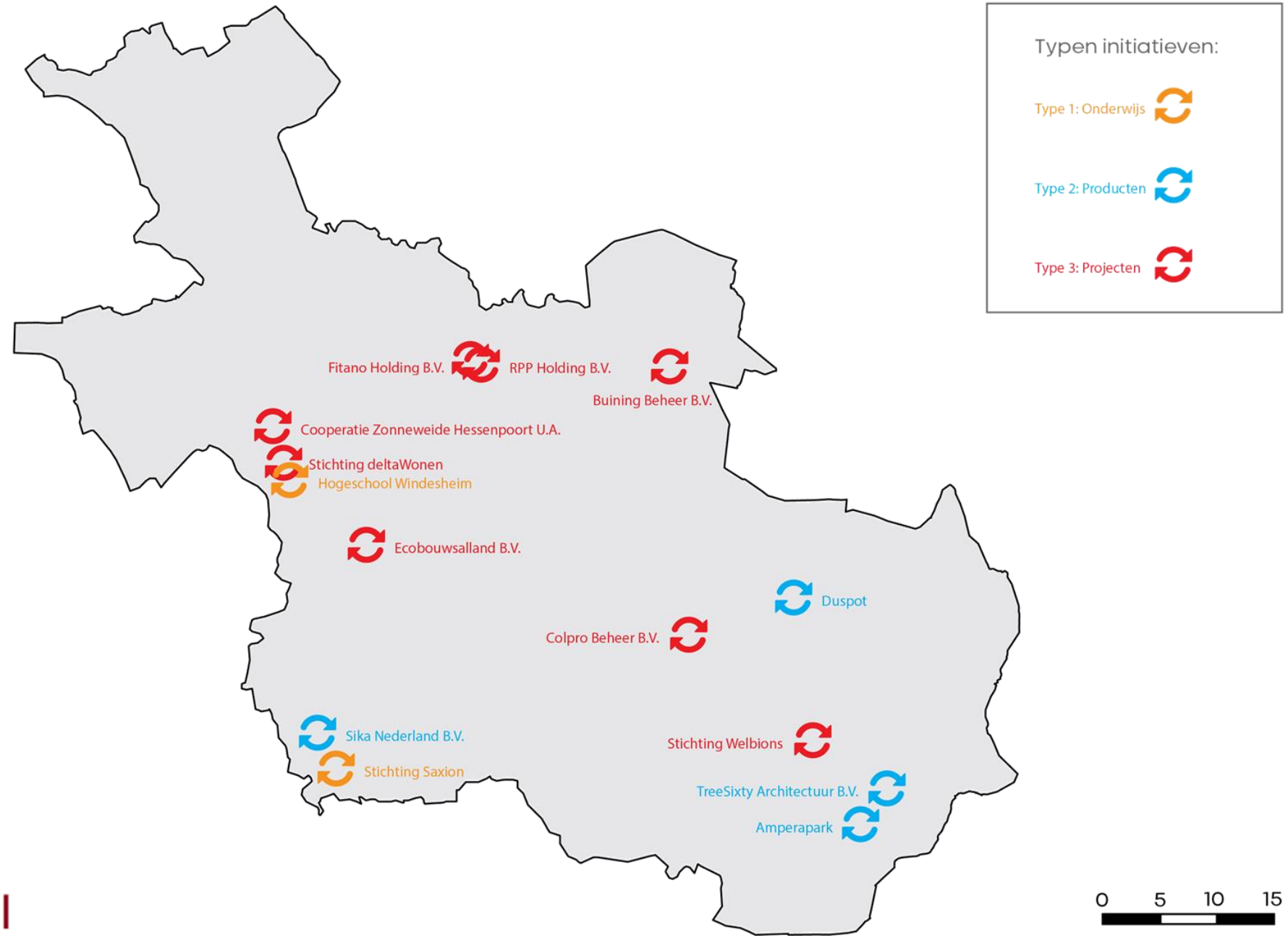
2019: 12 proeftuinen

2020: 14 proeftuinen

Inhoud projecten

- Heel uiteenlopend
  - Realiseren duurzaam circulair voorbeeldproject
  - Hergebruik materialen
  - Aanpassen onderwijsprogramma
  - Circulaire sportvloer

Nieuwe proeftuinen Overijssel



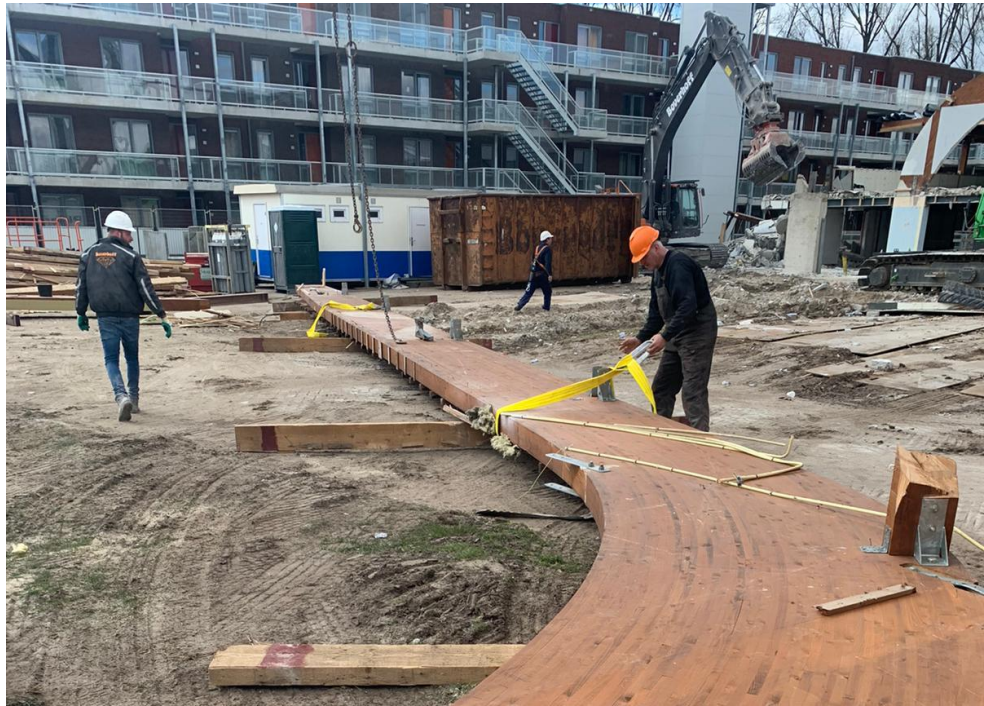
De diepte in met nieuwe proeftuinen

Theo de Bruijn, Saxion

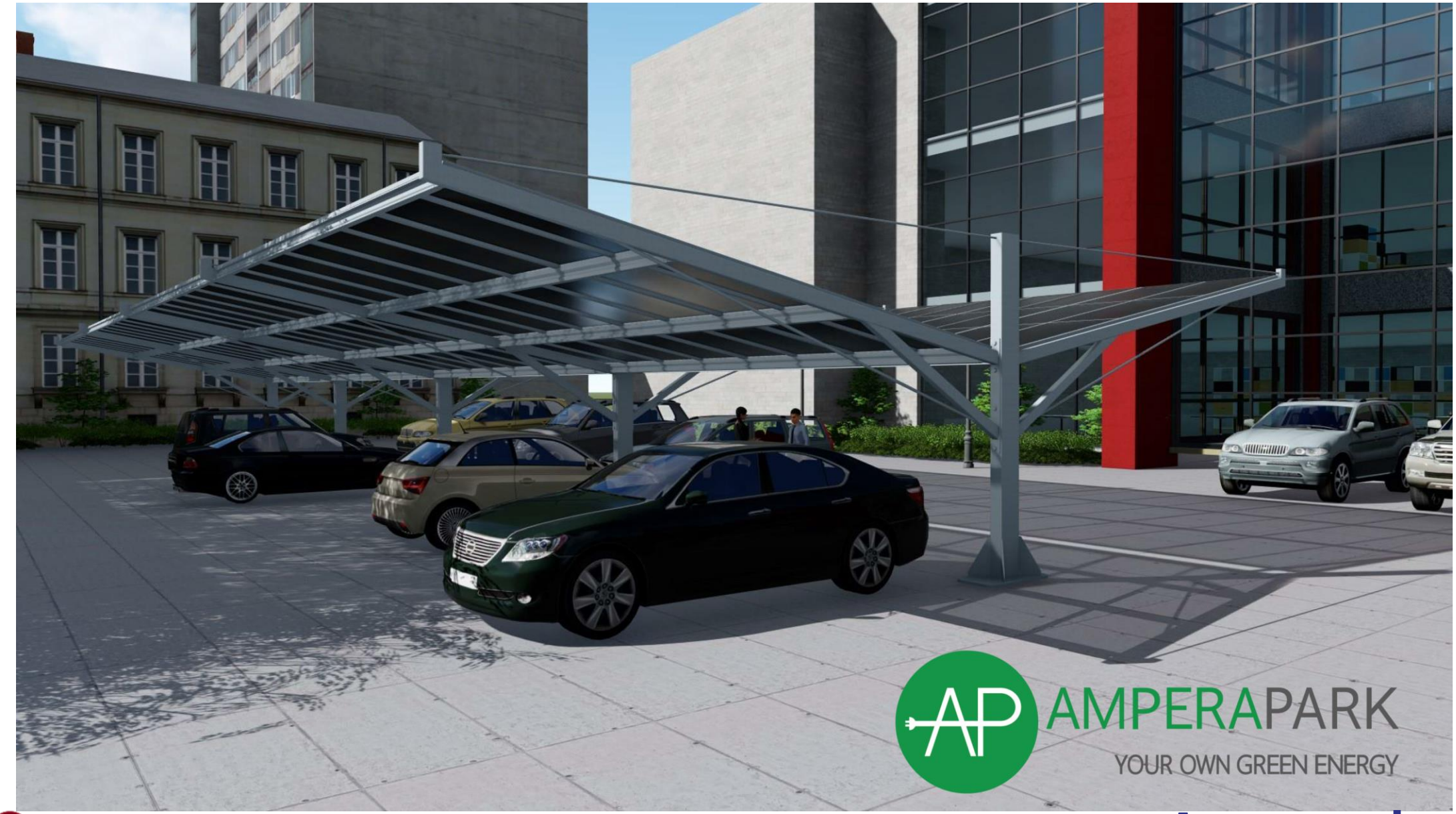
Raymond Hudepohl, Colpro, Nieuwbouw circulair bedrijfspand

Richard Kokhuis, Amperapark; Amperasol, productontwikkeling

Colpro



IN HET KADER VAN
CIRCULAIR ONDERNEMEN
IS DE TOEKOMST
Realiseert ColPro hier
haar nieuwe bedrijfspand
Tel: 0546-642428
info@colpro.nl
www.colpro.nl
Gereed medio 2021
ColPro



Amperasol

CB-Instrumentarium beschikbaar of in ontwikkeling

Irma Thijssen, RVO, Transitiebureau Circulaire Bouweconomie

Circulaire Bouweconomie

Irma Thijssen

Provincie Overijssel 3 dec 2020

Even voorstellen

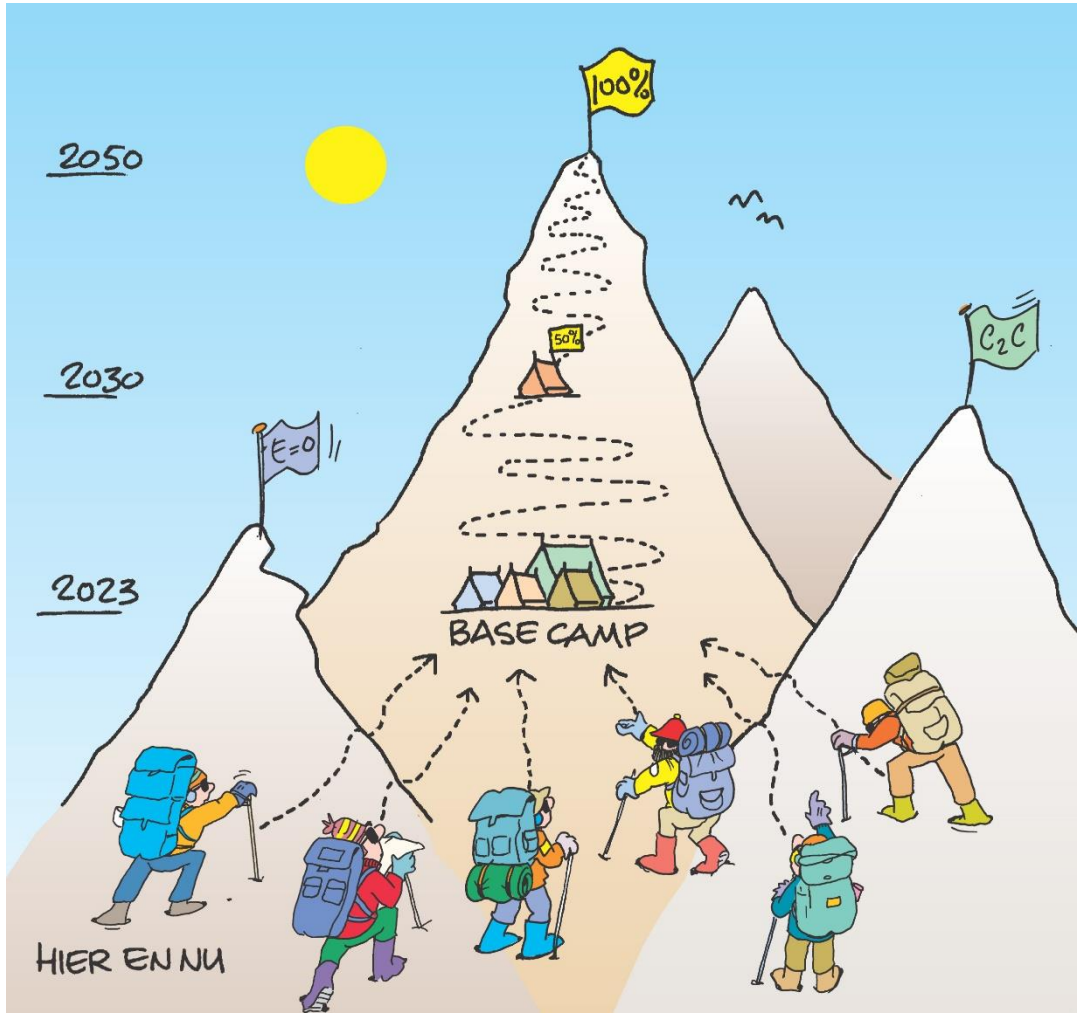
Irma Thijssen, Irma.Thijssen@rvo.nl
Senior adviseur utiliteitsbouw
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)
Transitiebureau Circulaire Bouweconomie
Buyer group houtbouw woningbouw PIANOo

Wat ga ik vertellen?

- Transitieteam Circulaire Bouweconomie
- Circulaire strategieën
- Circulair inkopen
- Buyer groups
- Landelijke ontwikkelingen t.a.v. meetbaarheid, materialenpaspoort, financiële regelingen

Transitieteam Circulaire Bouweconomie

- Samenwerking van overheid en markt
- In opdracht van het kabinet; 100% circulair bouwen in 2050
- ‘Alles uit de kast’
- Hele bouwketen: initiatief – opdracht - uitvoering - beheer
- In stappen: 50% in 2030; basiskamp in 2023



TA: Van knelpunten naar speerpunten

To do voor 2023:

1. Ontwikkel vraag, aanbod en markt
2. Meten en beoordelen
3. Wet- en regelgeving die niet knelt, wel stimuleert
4. Creëren van kennis en bewustwording

De 4 speerpunten zijn uitgewerkt in 10 actiepunten

Per jaar een Uitvoeringsprogramma

Circulaire gebouwen

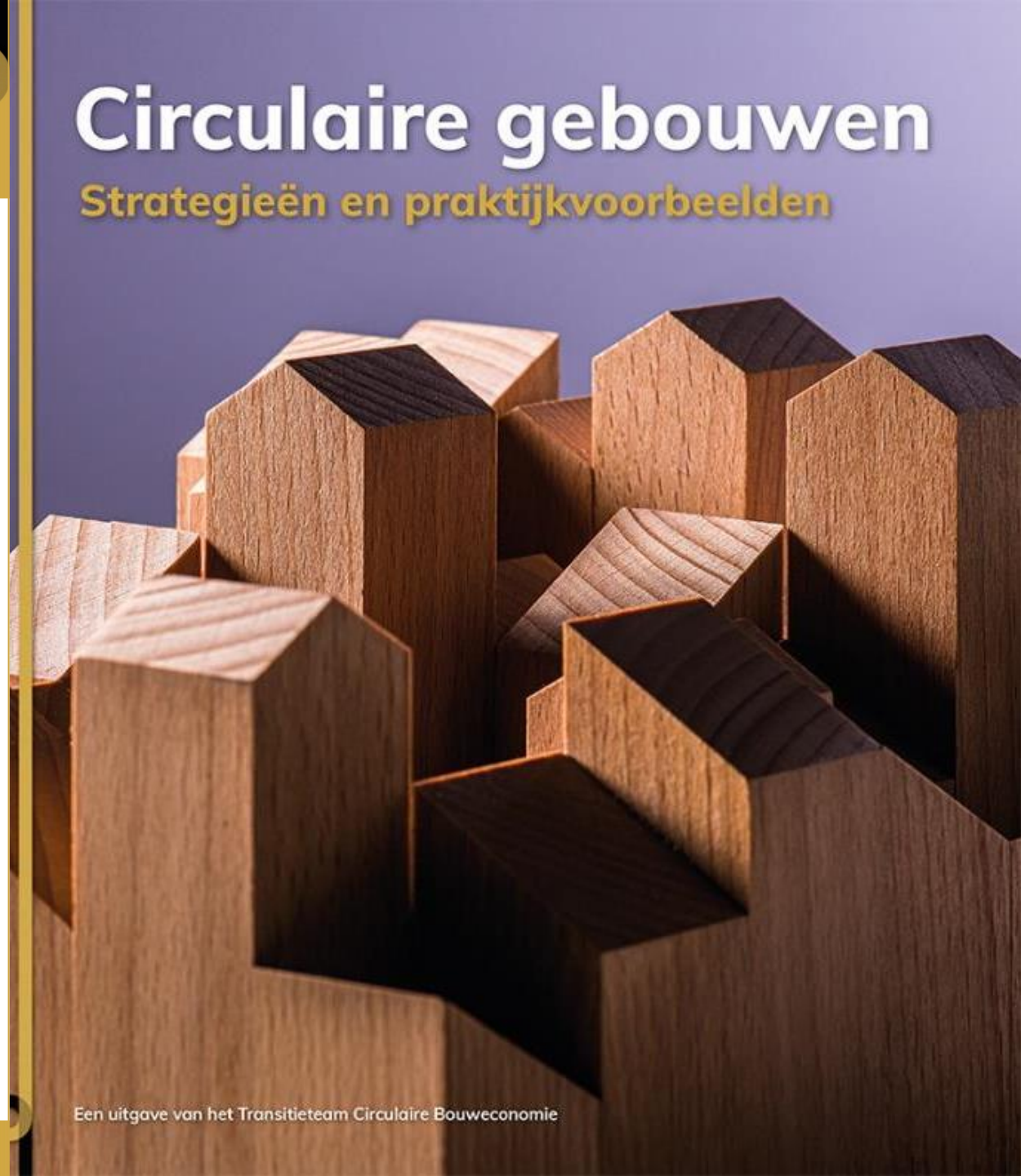
Strategieën

Circulaire businessmodellen

22 Praktijkvoorbeelden

Interviews

Visie: Op naar 2050



MATE VAN IMPACT

+

Refuse
Weigeren/voorkomen gebruik

Reduce
Gebruiken van minder grondstoffen

Redesign
Herontwerpen met het oog op circulariteit

Re-use
Product hergebruiken (tweedehands)

Repair
Onderhouden en repareren

Refurbish
Product opknappen

Remanufacture
Nieuwe producten van tweedehands

Re-purpose
Hergebruiken product in andere toepassing

Recycle
Verwerken en hergebruiken materialen

Recover
Energie terugwinnen

–

	DECOUPLING	PRODUCT- EN PRODUCTIEONTWERP	RECYCLING EN UPCYCLING	WAARDECREATIE
MATERIALEN	Reduceren Elimineren Robuust Lichte materialen	Innoveren Her-ontwerpen Niet-toxische materialen Mono-materiaal	Recyclen Onder-houden Cascaderen Upcycling	Biobased materialen Gezonde materialen Lokale materialen Biomimicry
COMPONENTEN	Lichtgewicht Multi-functioneel Lange levensduur	Standaard-maten & verbindingen Aanpasbaar Toegankelijke demontabele verbindingen Lean-production	Product hergebruiken Superuse Repareren en opknappen	Daglicht Bio-engineering
SYSTEMEN	Lichtgewicht Passieve systemen Lange levensduur Multiplicity	Modulair ontwerpen Veranderbaar Remontabel ontwerp Lean-production	Systeem hergebruiken Superuse Repareren en opknappen	Duurzame energie Water-buffer Hoge luchtkwaliteit Bio-engineering Hoge waterkwaliteit
GEBOUW	Refuse Multiplicity Passieve systemen	Adaptief ontwerp Geïntegreerd ontwerp Ontvlechten van systemen Remontabel ontwerp Met overmaat ontwerpen	Transformeren Gebouw als materialen-bank Herbestemmen	Dierbaar gebouw Toekomst-bestendig Klimaat-adaptief
LOCATIE	Duurzaam landgebruik Bodem-warmte	Lokale productie	Materialen oogsten Fyto-remediatie Industrial Metabolism	Community bouwen Voedsel-productie Versterking lokale ecosystemen

Tijdelijke rechtbank, Amsterdam 48

Hotel Jakarta, Amsterdam 49

Bouwdeel D(emontabel), Delft 50

Upcyclecentrum, Almere 51

Circl, Amsterdam 52

Biosintrum, Oosterwolde 53

Atlas TU/E, Eindhoven 54

Keramus, Utrecht 55

AICS, Amsterdam 56

Lidl, Woerden 57

Alliander, Duiven 58

60 Passief huis, Geersdijk

60 Finch, Alkmaar

61 Emergis, Kloetinge

62 Buitenplaats, Rotterdam

63 Bedrijfspand Van Gelder, Ridderkerk

64 Stadskantoor, Venlo

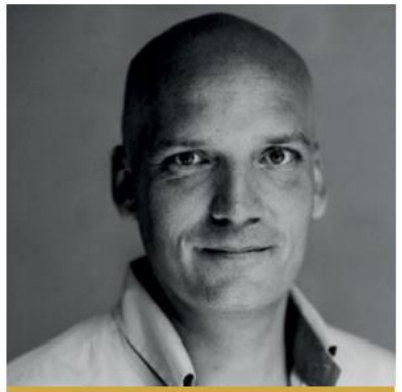
65 The Green House, Utrecht

66 Stadsforum, Tilburg

67 Triodos Bank, Driebergen

68 Superlocal, Heerlen

69 Prefab Hennephuis, Oude Pekela



Daan Bruggink
ORGA Architect

Thomas Bögl
LIAG architecten

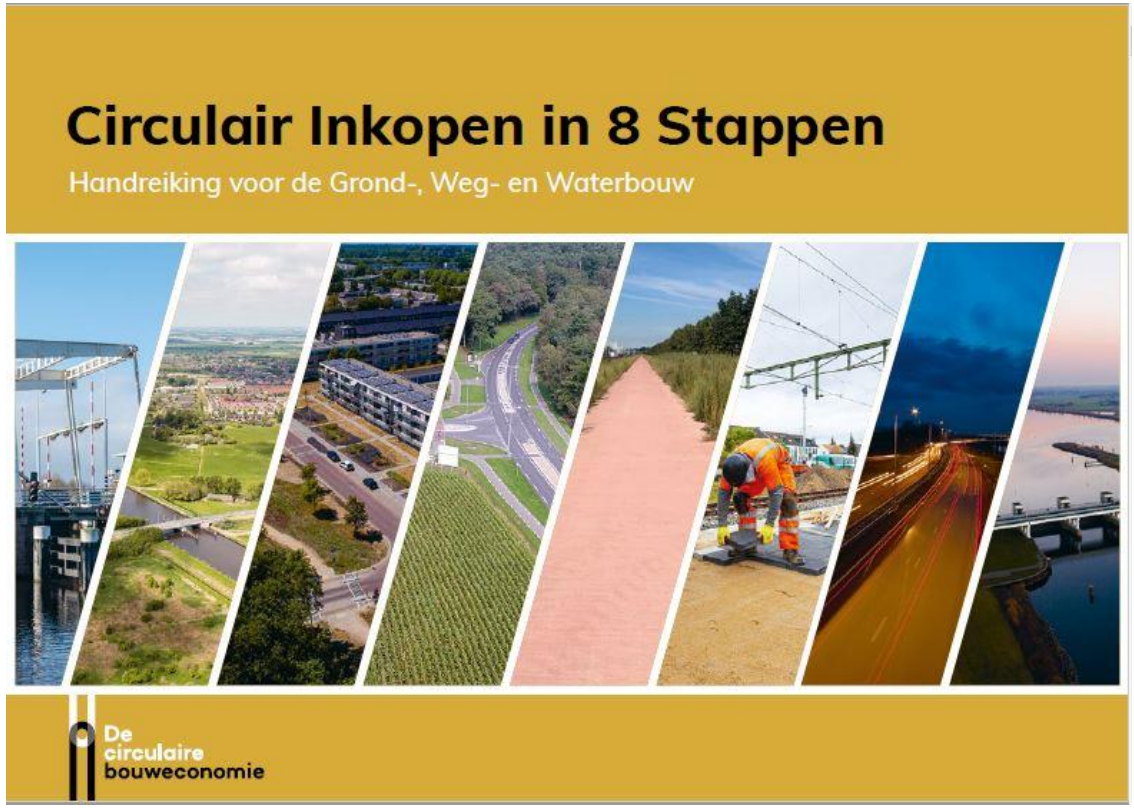
Robert Koolen
Heijmans

Menno Rubbens
cepezed

Mieke Oostra
Hogeschool Utrecht

Andy van den Dobbelsteen
TU Delft

Circulair inkopen in 8 stappen



De 8 stappen

1. Bepalen ambitie
2. Creëren intern draagvlak
3. Formuleren vraagstelling
4. Samenwerken met de markt
5. Vormgeven aanbestedingsprocedure
6. Meten en beoordelen van circulariteit
7. Borgen van circulariteit
8. Contractmanagement

BRANDWEER

Waarom?

De urgentie is groot: de komende tien jaar worden beslissend voor het wel of niet halen van onze klimaatdoelen

Inkoopkracht

Er kan al heel veel wel: marktpartijen geven aan uitgedaagd te willen worden om volgende stappen te zetten

Door de focus op samenwerking neemt de kwaliteit van projecten toe, en worden projecten weer leuker

Buyer groups

- Het Rijk (Ministeries I&W en BZK), IPO, VNG en UVW startten in 2020 met 13 buyer groups.
- Voortzetting van Green Deal Circulair Inkopen en Leernetwerken MVI 2018/2019.
- PIANOo, Rijkswaterstaat, RVO, Cirkelstad en UvW ondersteunen de buyer groups, 2020 en 2021.
- Gefinancierd uit Klimaatenveloppe Ministerie I&W en budget circulair bouwen Ministerie BZK.

PIANOo EXPERTISECENTRUM AANBESTEDEN

- Doelgroep: publieke opdrachtgevers
- Opzet: toewerken naar gedeelde marktvisie en -strategie op het verduurzamen van een productcategorie.
- Doel: CO_2-reductie en impuls aan de transitie naar klimaatneutrale en circulaire economie via inkopen.
- Kennis delen en ervaringen beschikbaar stellen voor derden.
- Monitoring.

De 13 buyer groups

Vastgoed

- Nieuwbouw en/of renovatie scholen
- Renovatie corporatiewoningen
- Circulaire nieuwbouw woningen
- Houtbouw woningen

Bouwmaterialen en -materieel

- Circulaire bouwmaterialen
- Zero emissie bouwmaterieel
- CO_2-arm beton

GWW

- Duurzame wegverharding
- Verkeersborden en bewegwijzering

Mobiliteit

- Doelgroepenvervoer/regiotaxi

Bedrijfsvoering

- ICT hardware
- Circulair textiel

Overig

- Polymeren bij afvalwaterzuiveringen

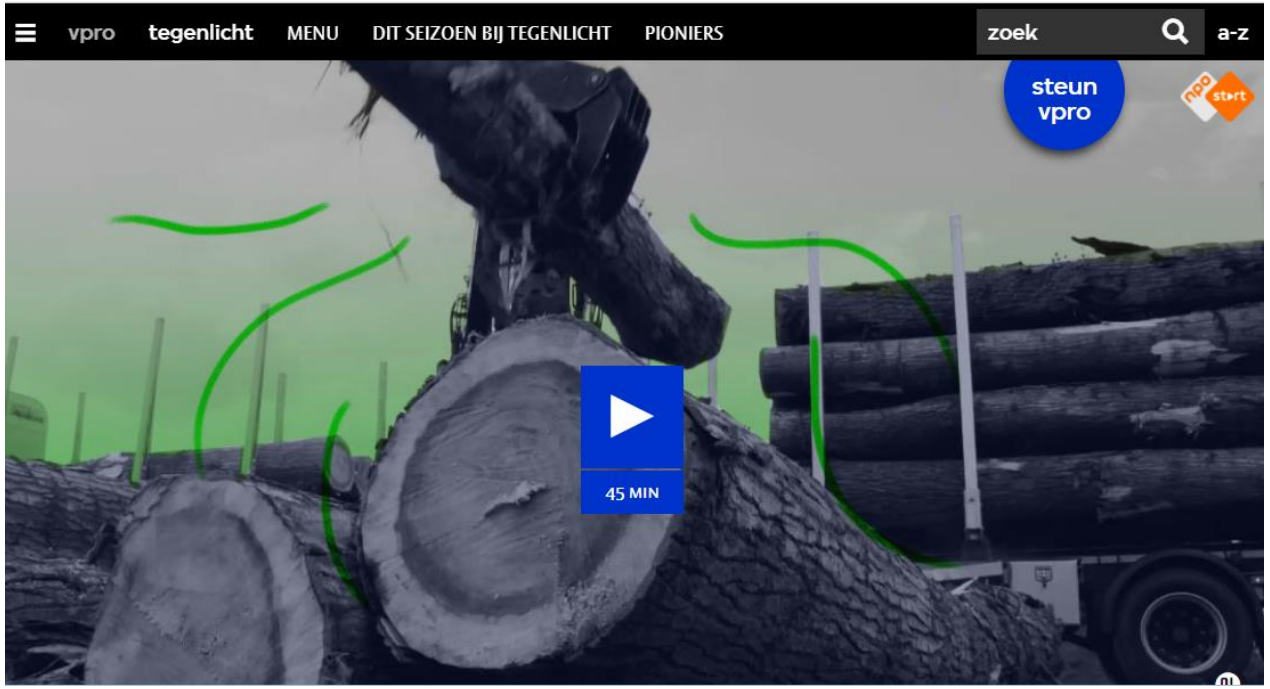
Buyer group houtbouw

Acht Brabantse woningcorporaties: Lente

- Lente is een inkoopsamenwerking tussen 8 Brabantse woning-corporaties: Alwel, Area, BrabantWonen, Casade, Stadlander, Tiwos, WonenBreburg en Zayaz.
- Opbouwen van onderling vertrouwen tussen de deelnemers
- Opbouwen van draagvlak bij achterban belangrijk (bestuur, collega's vastgoed en beheer, communicatie afdeling, bewoners)
- De Lentecorporaties hebben zich gecommitteerd aan een zgn. Reisprogramma Houtbouw, dat bestaat uit diverse bijeenkomsten okt 2020 – juli 2021
- Alle 8 corporaties brengen een pilot houtbouw in > Etalage
- Kennisdeling

Veel aandacht en voordelen voor houtbouw

- EIB: 2% houtbouw
- Opschaling woningbouwproductie
- Lage stikstof uitstoot
- Lage CO2 uitstoot, CO2 opslag
- Hernieuwbaar / Biobased
- Gezondheid
- Prefab, laag gewicht, snelle bouwtijd, minder overlast op bouwplaats, lichter materieel, lichtere fundering
- HSB, massief (bv CLT), of hybride
- Bossenstrategie Min BZK & aanpak biogrondstoffen Min LNV



VPRO Tegenlicht Houtbouwers

Vragen en knelpunten

- Imago, uitstraling
- Beschikbaarheid van hout; duurzaam bosbeheer
- Toeleverende industrie voor HSB en CLT, is er voldoende markt
- Capaciteit en ervaring bij (lokale) bouwbedrijven
- Bouwtechnische aspecten: geluid, brandwerendheid, vocht, isolatie, oververhitting
- Onderhoud binnen en buiten, mutaties in sociale huursector
- Kosten, voortraject en TCO
- T.b.v. toeleverende industrie en financiering: min. 50 woningen, constante stroom uitvragen
- Voorbeeldprojecten gezocht: grondgebonden eengezins, geschakelde en gestapelde bouw (tot 6 woonlagen), hoogbouw

Meetbaarheid

- Milieubelasting dient berekend te worden m.b.v. bepalingsmethode MPG, tbv. harmonisatie, voor B&U en GWW
- MPG bestaat sinds 2012
- Sinds jan 2018: 1,0
- Per 1 jan 2021: 0,8
- Verdere aanscherping naar 2030/2050
- Verbreden van kantoren en woningen naar andere gebouwtypen
- Verwijst naar NMD > beheer SBK
- Milieubelasting materialen o.b.v. MKI en LCA’s

- CBE Werkgroep Meten en Weten: Hoe circulariteit opnemen in het stelsel (MPG en NMD), zo diep mogelijk
- Sommige aspecten nog onvoldoende in meetmethodiek, zoals: energiegebruik, CO2 opslag, losmaakbaarheid, adaptiviteit, toxiciteit, biodiversiteit
- Van sommige producten en materialen nog onvoldoende type 1 kaarten in NMD, bv gerecyclede materialen, biobased materialen, GWW
- Voorbeeld: losmaakbaarheid: onderzoek Alba, en 5 projecten doorgerekend. In 2020: GWW

Materialenpaspoort

- TT Advies over verplichting Materialenpaspoort, sept 2020
- Eerst antwoorden op vragen:
  - Welke info is voor de bouwketen in welke situatie nodig
  - Hoe kan deze info leiden tot circulair gedrag
  - Welke alternatieve instrumenten zijn beschikbaar en wat zijn de kosten en baten
  - In hoeverre kunnen marktpartijen zelf de noodzakelijke info verzamelen
- Actieprogramma:
  - Actieonderzoek 2020-2023, uitzoeken informatiebehoefte, door Transitiebureau, iov Min. BZK (bottom-up)
  - Signaleren en volgen van lopende experimenten, materialen expeditie
  - Deskresearch en juridisch kader
- Uitvoering Leidraad voor paspoorten door CB’23, format wordt getoetst (top-down)

Financiële regelingen

MIA = Milieu Investerings Aftrek

- circulaire woning (G 6102)
- circulaire gevel (G 6105)
- Diverse gerecyclede en biobased materialen en producten

Voorwaarden:

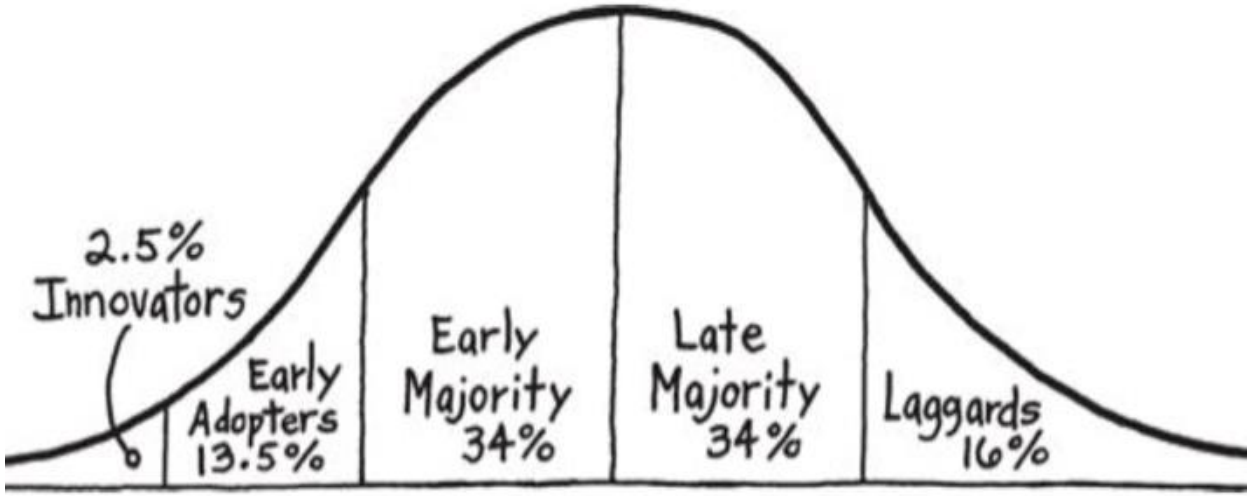
- MPG < 0,6
- Plus: duurzaam hout

Verder: zie websites RVO en CBE voor actuele informatie.

Leren van pilots

- Hoe kunnen we leren van ervaringen uit pilots
- Op zoek naar goede voorbeelden
- Rapporten, artikelen, interviews
- Welke kennisbehoefte is er?
- Hoe kunnen we ervaringen vanuit de proeftuinen delen

Overijssel



Overzicht publicaties najaar 2020
www.circulairebouweconomie.nl

- Materiaalstromen, EIB
- Circulaire gebouwen, strategieën en praktijkvoorbeelden, Gerard Vos / Noud Köper
- Circulair inkopen in 8 stappen, Copper8
- Woningcorporaties als opdrachtgever voor circulaire renovatie en nieuwbouw, Bouwhulp
- Knelpunten Biobased bouwen, NIBE
- Toxiciteit en verontreiniging in circulaire bouweconomie, DGBC
- Juridisch onderzoek naar mogelijkheden voor duurzaamheidsprestatie-eis voor gebouwen, Universiteit Utrecht
- Digitale Bouwcatalogus met circulaire producten en diensten, WE adviseurs
- Advies over Materialenpaspoort
- Meer dan 100 voorbeeldprojecten
- App Boque met > 1200 voorbeeldprojecten
- Veel interviews, rapporten, films, etc
- **Meld u aan voor onze nieuwsbrief!**

De circulaire bouweconomie

Home Actueel Topics Sectoren Aan de slag Bibliotheek over ons uitvoeringsprogramma contact

Nieuws

Alle artikelen

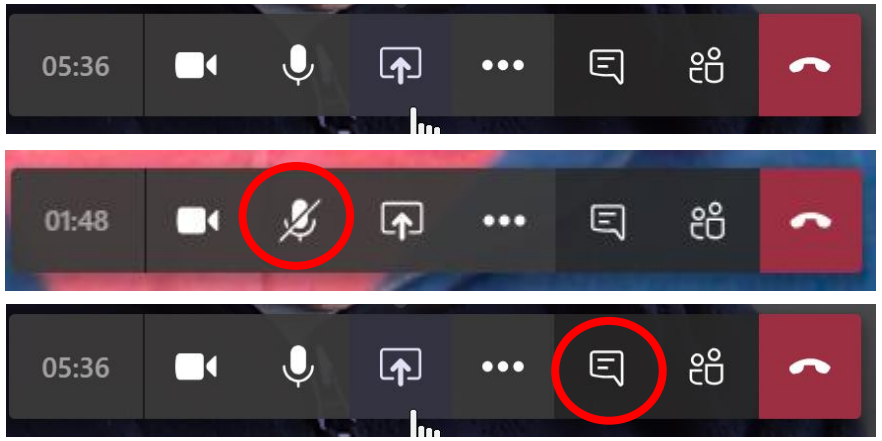
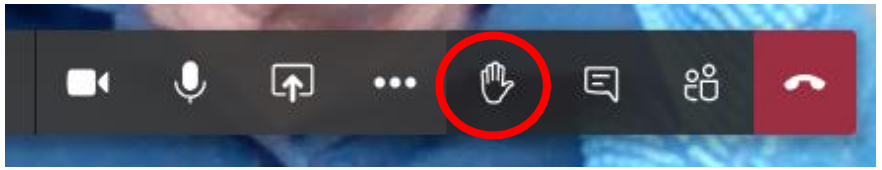
Sneller beginnen met bouwen kan met stikstofvrije woningbouw

Zes pitches voor sociale woningbouw in hout

Paul Terwisscha van Scheltinga: 'Met gebruikte materialen kun je artificieel nieuwe gebouwen laten ontwerpen'

Twaalf koplopers uit Overijssel leren van elkaar in proeftuinen

Theo de Bruijn, Saxion (t.j.n.m.debruijn@saxion.nl)
Joke Bults, Pioneering (j.bults@pioneering.nl)
Jan Straatman, Balance & Result (j.straatman@balance-result.nl)
Nico de Boer, provincie Overijssel (n.d.boer@overijssel.nl)
Sander van der Wal, provincie Overijssel (s.vd.wal@overijssel.nl)
Liesbeth Engelsman, provincie Overijssel (l.engelsman@overijssel.nl)

Teamsmeeting, vooraf (voor de deelnemers)

- We nemen het webinar op zodat jij en andere belangstellenden dit nog eens kunnen bekijken
- Beweeg je muis over het scherm om het **besturingsbalkje** tevoorschijn te halen
- Alle **microfoons** staan uit, behalve van de sprekers; zet je microfoon uit als je niet spreekt
- Stel vragen in de '**vergaderchat**'; na de presentatie krijg je eventueel het woord en gaan we je vragen behandelen
- Steek even je '**handje**' op als je het woord wilt. Als je het woord krijgt, praat rustig en val anderen niet in de rede