

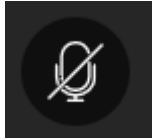


# INNOFINS

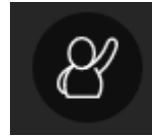
**Implementation of innovative finance for nature-based solutions in Flemish cities**

**Gebruikersgroep 17/11/21**

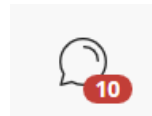
# Interactie via Blackboard Collaborate



Zet uw microfoon enkel aan wanneer u het woord neemt. Dit voorkomt storing en gepiep tijdens de Webinar.



Indien u graag wil reageren, steekt u uw hand op via dit icoontje. Wacht even tot u het woord krijgt, en zet vervolgens uw microfoon aan. Nadien mag u de microfoon weer uitplaatsen.



Als u zaken wil meedelen, zoals literatuursuggesties, websites, projecten, ... andere informatie ... mag u deze zeker in de chat plaatsen. U kan hier ook vragen stellen.

# Agenda

- **Toelichting van het Innofins project**
  - Algemene toelichting
  - Werkpaketten
  - Urban living labs
  - Valorisatieluik
- **Vragenronde en interactie met gebruikers**
  - Via PolLEV

# FWO SBO call

- **Strategisch basisonderzoek :**
  - Tussen fundamenteel en toegepast onderzoek
  - In samenwerking met stakeholders
  - Met een maatschappelijke finaliteit
  - Grant innofins: +/- 1,5 mio Euro

# Innofins proposal 2019

## ▪ Consortium van onderzoekersgroepen

- Onderzoeksgroep voor Stadsontwikkeling (FOW): Tom Coppens, Maarten Van Acker
- Onderzoeksgroep Politics and Public Governance(PSW): Wouter Van Dooren, Koen Verhoest
- Onderzoeksgroep Business and Law (FRECH): Robby Houben
- Economie (FBE): Tine Van Compernelle
- Centrum overheid en Recht (U Hasselt): Steven van Garsse
- Environmental economics (U Hasselt): Sebastien Lizin

# Probleemstelling

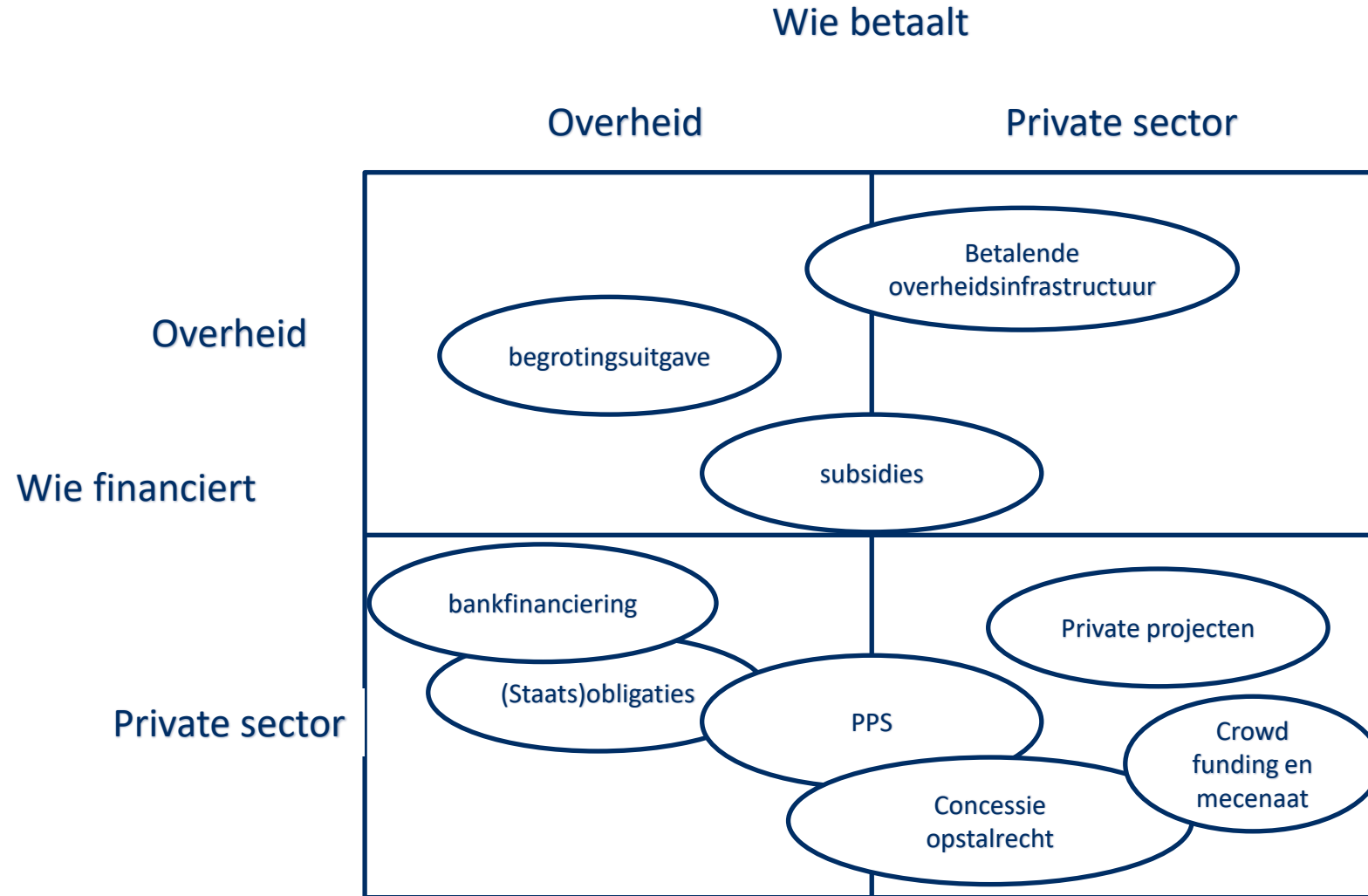
- Vlaamse steden en gemeenten kijken aan tegen een groot aantal uitdagingen gerelateerd aan klimaatwijziging, omgevingskwaliteit, energie en circulariteit
- Er is een groeiende aandacht voor natuurgebaseerde oplossingen als effectieve en efficiënte oplossingen voor deze uitdagingen. Binnen Innofins kijken we naar investeringen in groenblauwe infrastructuur

	Micro-level	Meso-level	Marco-level
Groene infrastructuur	Vergroenen van Tuinen, dakgroen, gevelgroen...	Parken, vergroening van openbaar domein en tuinstraten...	Stadsparken, stedelijke natuurgebieden ...
Blauwe infrastructuur	Regenwater opvang en retentie, verminderen van verharding	Open afvoeren, grachten, vijvers, wadi's, stedelijke infiltratiestrip, collectieve regenopvang, waterpleinen...	Overstromingsgebieden, circulaire waternetwerken, waterzuivering, ...

# Probleemstelling

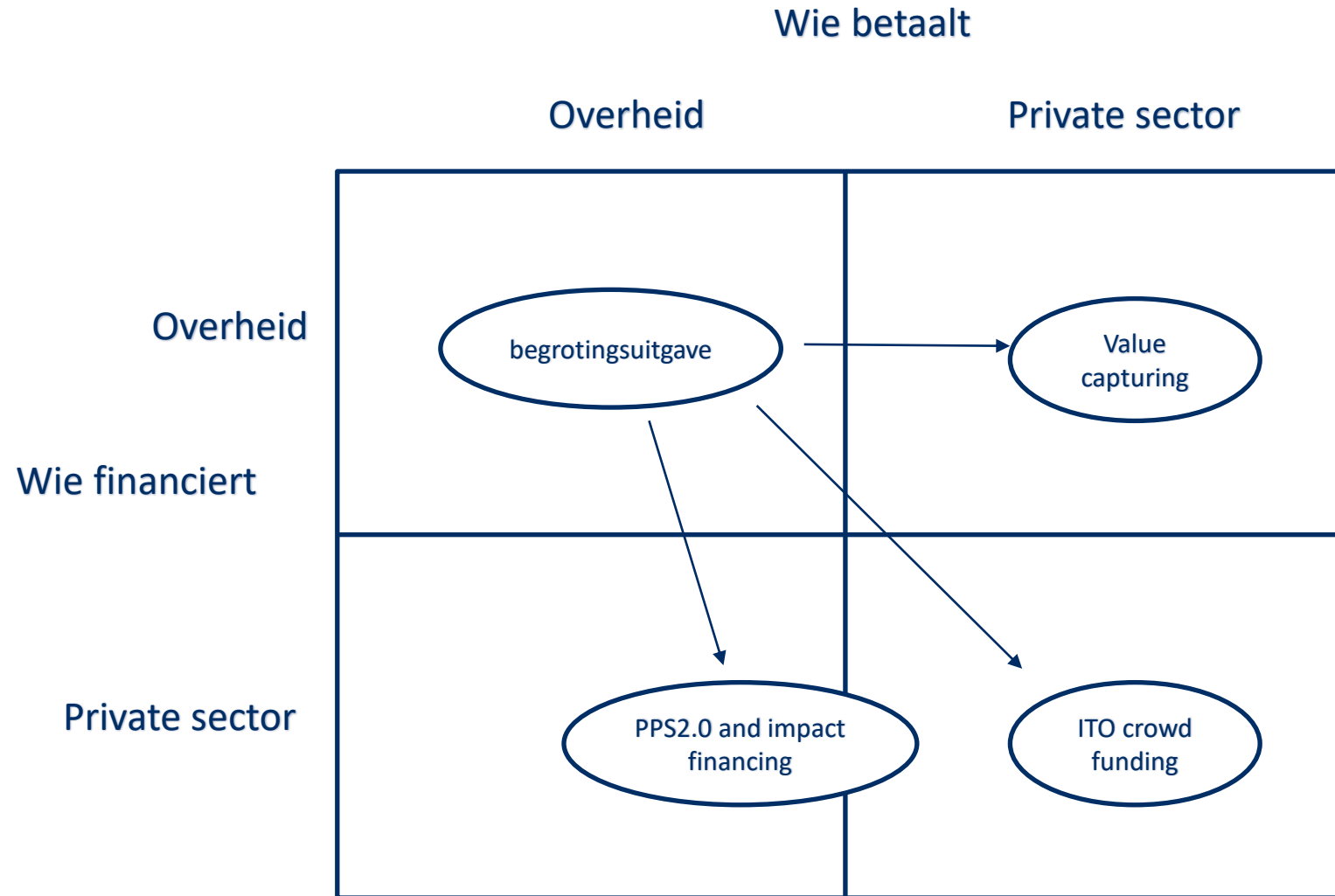
- **Belangrijke investeringen zijn nodig om onze steden meer veerkrachtig te maken voor toekomstige uitdagingen.**
- **Publieke budgetten zijn ontoereikend, terwijl er heel wat private investeringsmiddelen beschikbaar zijn.**
- **Natuurgebaseerde oplossingen kennen een hoge investeringskost, maar de meerwaarden van deze investeringen zijn maatschappelijk en resulteren niet in kasstromen**
- **Er zijn nieuwe instrumenten voor alternatieve financiering nodig om privaat kapitaal te mobiliseren in natuurgebaseerde oplossingen (groenblauwe infrastructuur).**

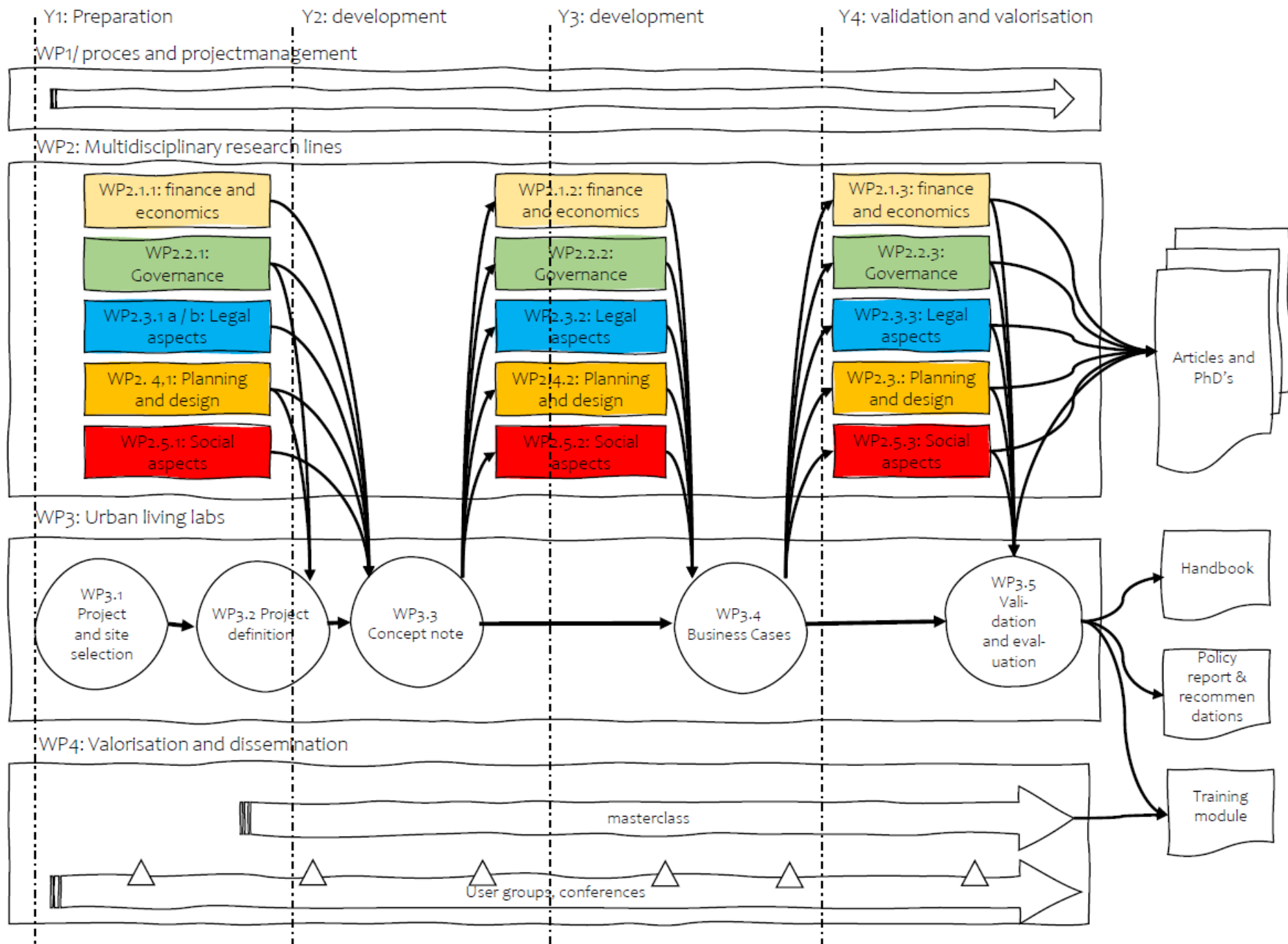
# Bestaande instrumenten





# Nieuwe instrumenten

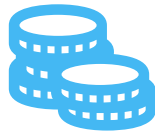




# INNOFINS: Interdisciplinaire aanpak



Planning &  
ontwerp



Financieel-  
economisch



Juridische



Governance



Sociale impact

# 1

## De 'planning & ontwerp' bril

INNOFINS onderzoekers:

- Prof. dr. Tom Coppens (UA)
- Chris den Heijer (UA)



# Nood aan een planningsmodel dat de **kloof tussen planning en implementatie overbruggt.**

## Planning

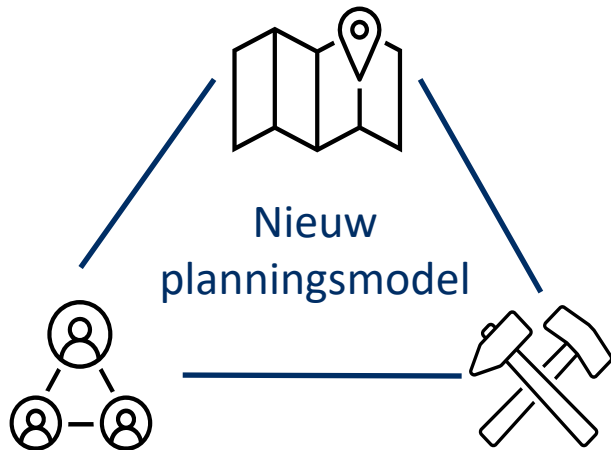
ruimtelijk managen van NBO  
projecten

→ **Financiering** Verwachtingen van financiers?

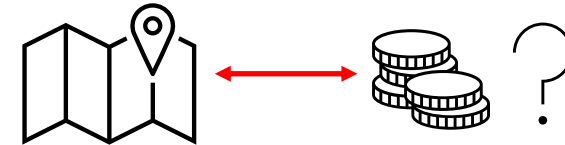
→ **Bekostigen** Exploitatiemogelijkheden in de ruimte?

# Het potentieel bij innovatieve financiering van NBO's

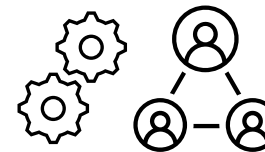
## Opportunities



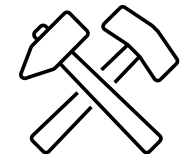
## Drempels



Waar komen kasstromen vandaan? Hoe kan planning dit (co)managen?



Hoe planningsprocessen inrichten?



Welke instrumenten?

# Inspirerende voorbeelden



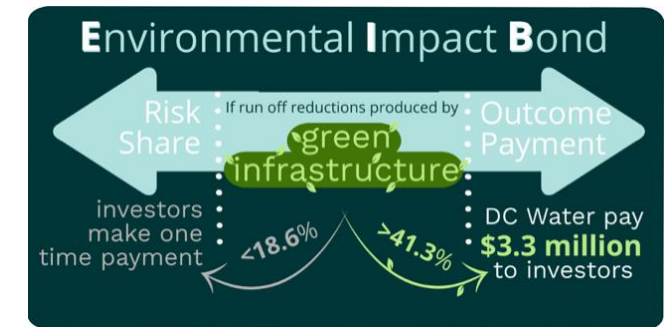
## Cryptomunten

*Common woods*, een nieuwe woonwijk in Amersfoort NL, zal een cryptomunt lanceren voor bewoners om te betalen voor geleverde gemeenschapsdiensten



## Business improvement districts

Bijdrage van omliggende bedrijven in Bryant Park, NYC, om park te vernieuwen en parkbeheer en –onderhoud te bekostigen



## Impactfinanciering

*Environmental impact bond* voor groene infrastructuur in Washington DC, USA

# 1. Planning & ontwerp:

## *Wat willen we bereiken met de pilots?*

---

De financiële implicaties van NBO planvorming

---

Hoe om te gaan met de intrede van nieuwe actoren in planningsprocessen

---

Hoe (nieuwe) planningsinstrumenten toe te passen zijn.

---

Hoe we participatief en flexibel NBO's plannen met alternatieve financiering



# 2

## De 'financieel- economische' bril

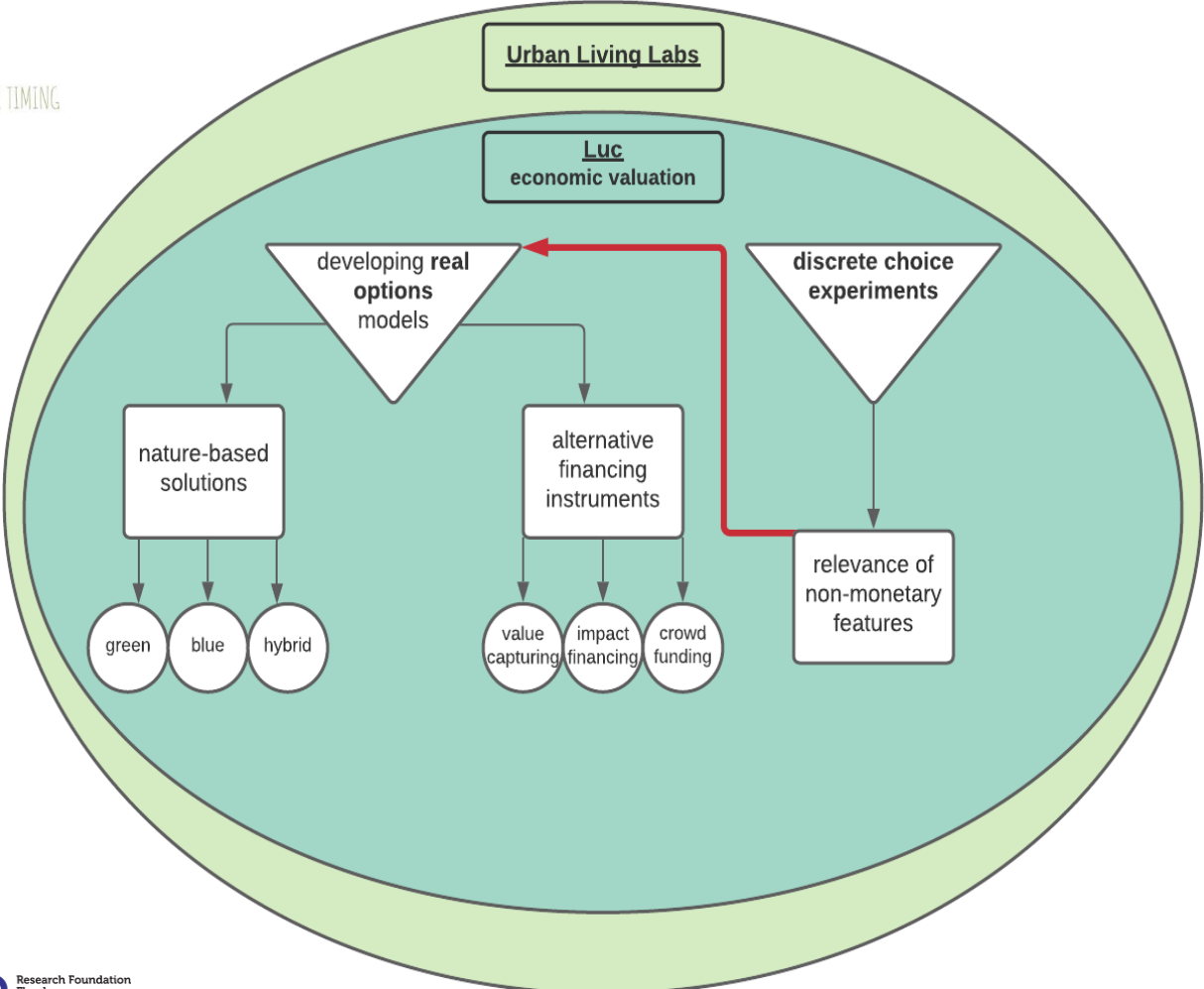
### INNOFINS onderzoekers:

- Prof. dr. Tine Compernelle (UA)
- Prof. dr. Sebastien Lizin (UHasselt)
- Luc Van Limpt (UA en UHasselt)



# Financiering van NBO's, waarom een vraagstuk voor economen?

ONZEKERHEDEN  
 WAARDE VAN WACHTEN  
 INVESTERINGSBESLISSINGEN  
 REËLE OPTIE ANALYSE  
 OPTIMALE TIMING  
 WAARDERINGSMETHODE  
 FLEXIBILITEITSOPTIES  
 UITSTELLEN INVESTERING



WAARDERINGSMETHODE  
 METEN VAN VOORKEUREN  
 DISCRETE KEUZE EXPERIMENTEN  
 NIET-MARKT GOEDEREN

# Het potentieel bij het toepassen van reële optie analyse en discrete keuze experimenten op NBO's

## Opportunities

- Optimaliseren van besluitvorming doorheen de tijd
- Integratie van onzekerheden en flexibiliteit in modellering
- Integratie van zowel monetaire als niet-monetaire aspecten in modellering

## Drempels

- Gebrek aan data voor RO
  - Haalbaarheidsstudies
  - Kosten/baten analyse
  - Onzekerheden

# Inspirerende voorbeelden



VectorStock®

VectorStock.com/19706557

Liu, H., Wang, Y., Zhang, C., Chen, A. S., & Fu, G. (2018). Assessing real options in urban surface water flood risk management under climate change. *Natural hazards (Dordrecht)*, 94(1), 1-18. <https://doi.org/10.1007/s11069-018-3349-1>

Vanstockem, J., Vranken, L., Bleys, B., Somers, B., & Hermy, M. (2018). Do Looks Matter? A Case Study on Extensive Green Roofs Using Discrete Choice Experiments. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 10(2), 309. <https://doi.org/10.3390/su10020309>

## 2. Financieel-economisch

### *Wat willen we bereiken met de pilots*

---

#### Concept note

*Interactie – context – data; Investeringsdossiers;  
Kenmerken; Haalbaarheidstudies; Cashflows;  
Onzekerheden; Inspiratiebron voor BC*

---

#### Business case

*Onderzoeksvragen; Data-verzameling*

---

#### Real options model

*Analyse; Uittesten van RO modellen*

# 3

## De 'juridische' bril

### INNOFINS onderzoekers:

- Prof. dr. Robby Houben
- Prof. dr. Steven Van Garsse
- Joeri Vandendriessche
- Caroline Van Esbroeck



# Financiering van NBO's, waarom een vraagstuk voor juristen?

Op zoek naar een juridisch kader

- Vergelijkbare concepten en gebruik van bestaande instrumenten
- Opvullen van (juridische) leemtes

# Juridisch: *Focus op drie vormen van financiering*

## Land Value Capturing

Publieke beslissingen  
Onroerend goed belasting  
Verkoop van bouwrechten  
Stedenbouwkundige lasten

## Social Impact Bonds

Sociale innovatie

Environmental Impact Bonds  
(EIBs) ?

## ICO's

Cryptomunten/-tokens  
'Blockchain'-technologie  
Verschil tussen betaalmunten,  
gebruiksmunten en  
effectenmunten  
Vorm van volksfinanciering



# LVC en SIB: Het potentieel bij innovatieve financiering van NBO's

## Opportunities

- Disruptie (onontgonnen gebied)
- LVC: Veelheid aan instrumenten
- SIB: meerdere voordelen

## Drempels

- Disruptie (juridische onzekerheid)
- LVC: Relatie met eigendomsrechten
- SIB: Relatie met openbare aanbestedingen

# Juridisch: *Focus op drie vormen van financiering*

## Land Value Capturing

Publieke beslissingen  
Onroerend goed belasting  
Stedenbouwkundige lasten  
Verkoop van bouwrechten

## Social Impact Bonds

Sociale innovatie  
Link met PPP  
Environmental Impact Bonds  
(EIBs) ?

## ICO's

Cryptomunten/-tokens  
'Blockchain'-technologie  
Verschil tussen betaalmunten,  
gebruiksmunten en  
effectenmunten  
Vorm van volksfinanciering

# *Inspirerende voorbeelden*



The image shows a promotional banner for ForestCoin. At the top center is a circular logo featuring a stylized green tree with a brown trunk and a lowercase 'f' integrated into the trunk. Below the logo, the text 'ForestCoin' is displayed in a green and brown font. Underneath, it says 'A cryptocurrency' and 'where coins are mined by planting trees'. At the bottom, there is a 'BUY FORESTCOIN' section with a text input field labeled 'Enter Amount', a dropdown menu set to 'USD', and a green 'BUY' button. The background of the banner is a light blue and green gradient with a network diagram at the bottom and a hand holding a plant on the right side.

# ICO's het potentieel bij innovatieve financiering van NBO's

## Opportunities

- Disruptie (onontgonnen gebied)
- Directe financiering en informatie (met het volk)
- Gebruik en 'incentivizing' bepaald gedrag door middel van cryptomunten
- Automatisering contractsluiting en – gevolgen
- Transparantie

## Drempels

- Disruptie (juridische onzekerheid):
- Moeilijkere toepassing klassieke aanknopingspunten
- Actuele hervormingen en stellingnames
- Slechter imago

### 3. Juridisch

## *Wat willen we bereiken met de pilots?*

---

Testen van land value capturing instrumenten en SIB in steden en gemeenten

---

Concrete toepassing van crypto's voor NBO's in de Vlaamse steden

Gebruik met gebruiksmunten (NBO's *toegankelijk* maken) en investeringen met investeringsmunten (NBO's *investeren* maken)

---

Juridische begeleiding en wat zijn de (eventuele) knelpunte

# 4

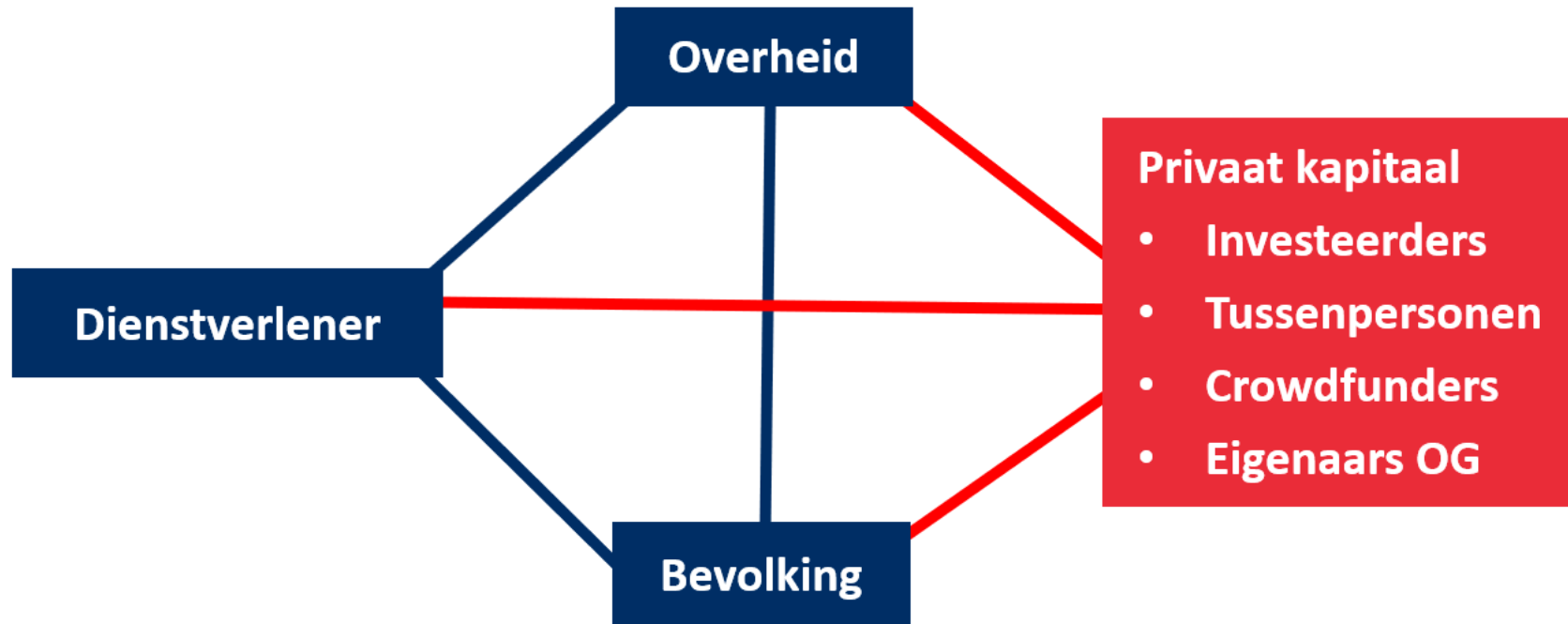
## De 'governance' bril

INNOFINS onderzoekers:

- Prof. Dr. Wouter Van Dooren (UA)
- Simon Demuyncck (UA)



# De 'Governance' bril



# Governance: *Het potentieel bij innovatieve financiering van NBO's*

## OPPORTUNITEITEN

*WIN – WIN – WIN*

Overheid - Besparing

Private investeerders - Rendement

Samenleving - Publiek goed

## DREMPELS

*VERTROUWEN*

Transparantie

Controle

Responsiviteit

Aansprakelijkheid

Verantwoordelijkheid



## 4. Governance

### *Wat willen we bereiken met de pilots?*

---

**Wat is de impact van de innovatieve financiering op de governance structuren in de NBO projecten?**

---

**Welke verantwoordelijkheidsmechanismes zijn voor de stakeholders meest werkbaar (trade-off)?**

5

# De 'sociale impact' bril

**INNOFINS onderzoekers:**

- **Dr. Ann Crabbé**



# Financiering van NBO's, waarom een vraagstuk voor sociologen?

- Uitgangspunt: innovatieve financieringsmodellen gaan positieve maatschappelijke impacts realiseren!
  - Ze beogen financiële middelen te genereren die toelaten groen-blauwe infrastructuur te realiseren, wat verondersteld wordt te leiden tot meer maatschappelijke veerkracht onder klimaatverandering en bevolkingsgroei
- Toch nood aan een check!

# *Voorbeelden impacts vermeld in de literatuur*

- + Sociale cohesie
- + Levenskwaliteit
- + Gezondheid
- + Toerisme/recreatie
- + Veiligheid
- +/- Huisvesting/immobiliënmarkt
- +/- Economie/tewerkstelling
- ? Ongelijkheid & Sociale uitsluiting
- ? Reductie van kwetsbaarheid
- ? Aanpassingsvermogen



# Het potentieel bij innovatieve financiering van NBO's

Welke zijn de impacts waarop mensen **vooraf** rekenen?

Welke impacts ervaren ze in de **uitvoeringsfase**?

Hoe impacts op **lange termijn** monitoren?

In de design fase	Welke impacts verwachten wetenschappers, beleid en maatschappelijke stakeholders? <b>Geanticipeerde impacts</b>
In de uitvoeringsfase	Welke impacts ervaart men? <b>Vastgestelde impacts</b>
Op langere termijn	Is er een <i>evolutie</i> in de (perceptie van) maatschappelijke impacts? <b>Langetermijn monitoring impacts</b>

Hoe kunnen we, rekening houdend met die geanticipeerde/vastgestelde impacts, actief **drempels wegwerken** en **opportunities grijpen**?

Opportunities	Drempels
?	?
?	?
?	?

## 5. Sociale impact

### *Wat willen we bereiken met de pilots?*

---

#### Geanticiperde impacts

O.b.v. literatuurstudie en interviews met betrokken stakeholders en onderzoekers

---

#### Vastgestelde impacts, met ook oog voor de niet-geanticiperde impacts

Van zodra case-studies lopen, opvolging van de impacts die betrokkenen ervaren (conform en afwijkend van wat werd geanticiperd) i.f.v. leerlessen, a.d.h.v. **Delphi methode**

---

#### Positieve en negatieve impacts

# INNOFINS

## Valorisatie

- Geïnspireerd vanuit de beleidspraktijk
- Naast onderzoeksdoelstellingen ook gebruikersdoelstellingen
- Onderzoek naar en mét steden
- Om tot een uitgebreide en duurzame gebruikersgemeenschap te komen

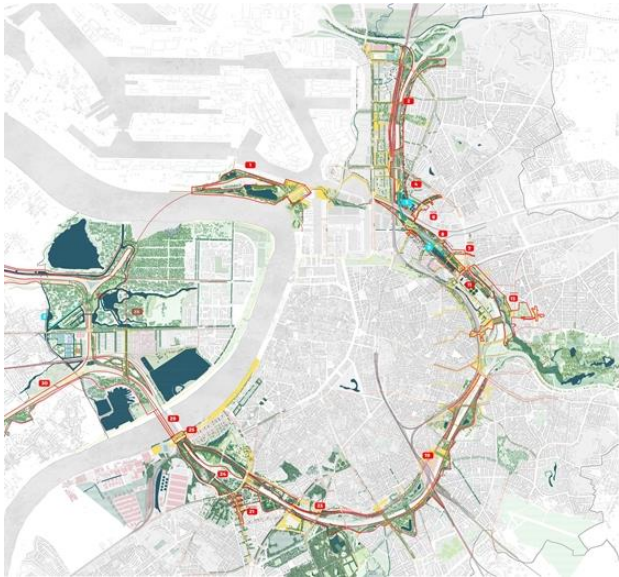
INNOFINS Valorisatiemanager:

- dr. Kris Van Berendoncks (UA)



# INNOFINS speelt in op een meerlagige beleidsvraag

## Lokaal



## Vlaams



## Europees





# Onderzoek & Valorisatie geïntegreerd

## Onderzoeksdoelstellingen

Impact van alternatieve financieringsmodellen begrijpen op...

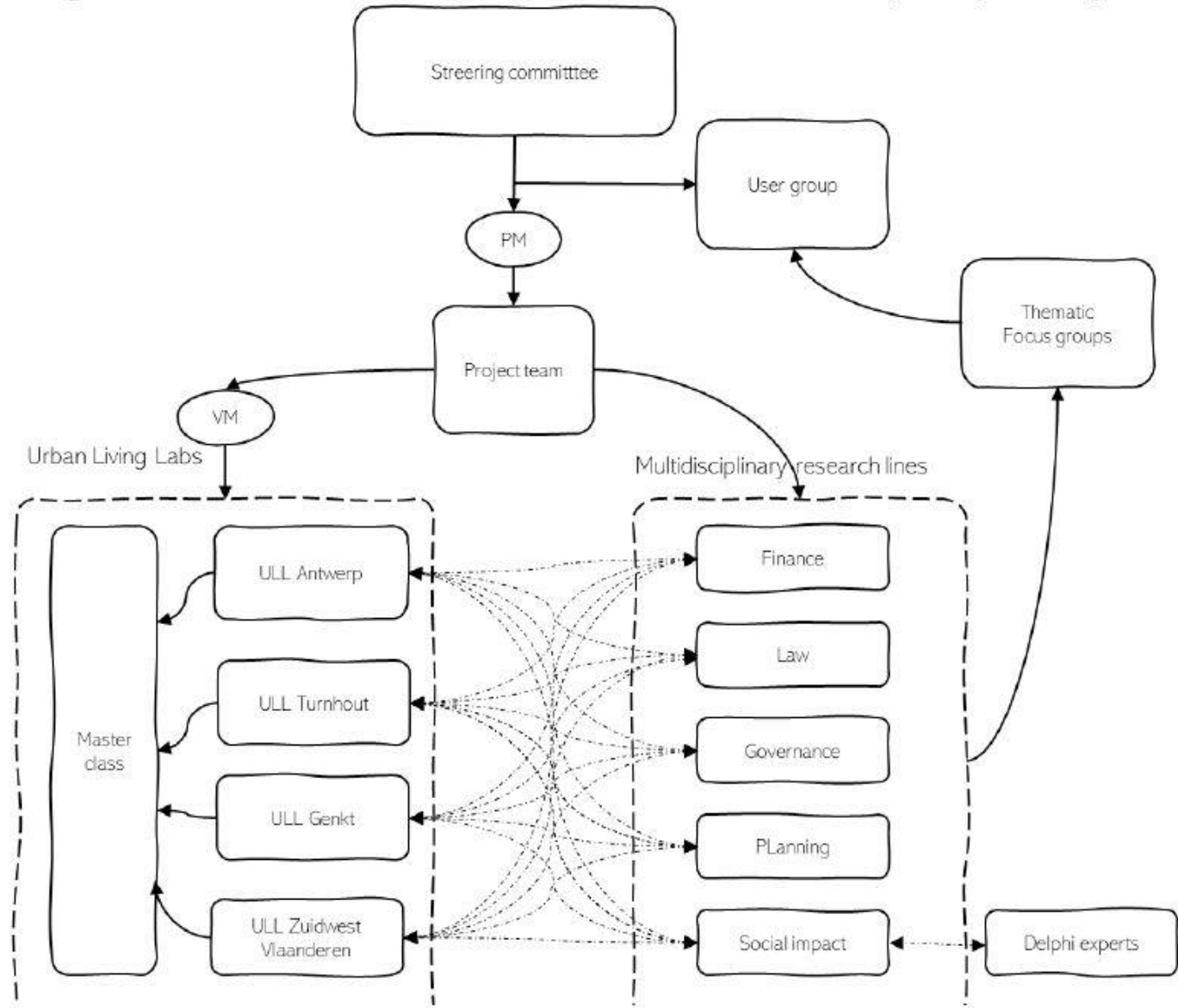
- Financierbaarheid
- Governance structuur
- Juridisch kader
- Planning en ontwerpproces
- Sociale impact

## Valorisatiedoelstellingen

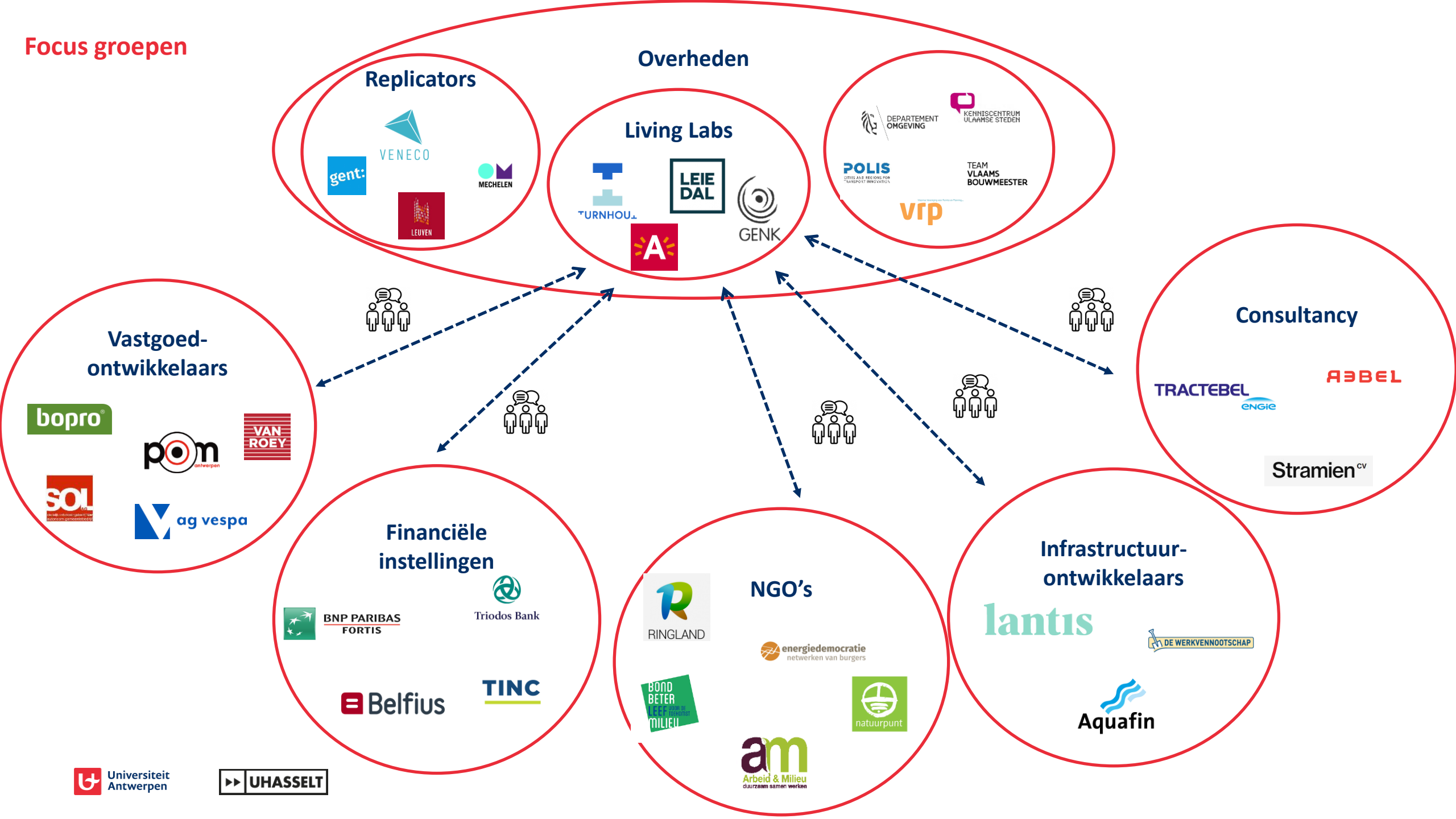
- Beschikbare financieringsvormen en business modellen verruimen
- Modellen ontwerpen en testen op hun potentieel om privaat kapitaal aan te trekken
- Innoveren in hoe NBO infrastructuur wordt gepland en gefinancierd in Vlaamse steden

# Hoe? 'Interdisciplinair participerend onderzoek'

- Voortraject doorlopen voor de identificatie van cases en financiële instrumenten
- Onderzoekers nemen deel aan het proces van de living labs
- Onderzoekers en externe stakeholders worden betrokken bij de uitwerking van plannen en business modellen

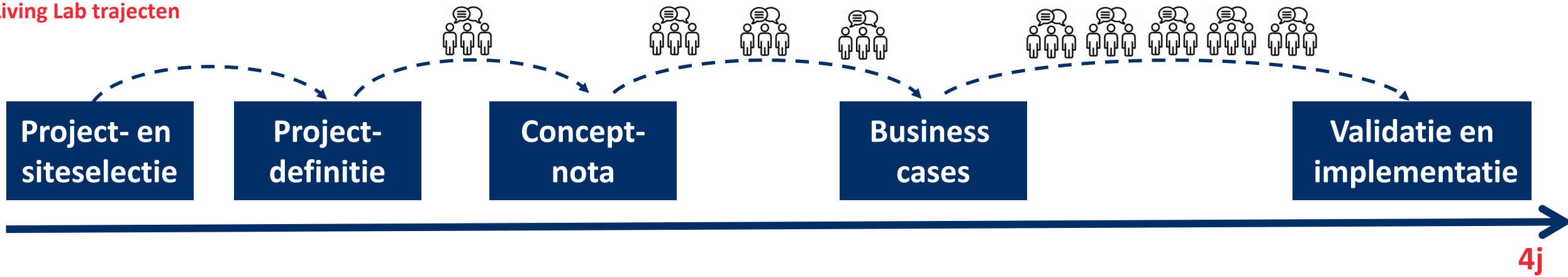


# Focus groepen



# Brede maar gedifferentieerde outreach naar stakeholders en gebruikers

Living Lab trajecten

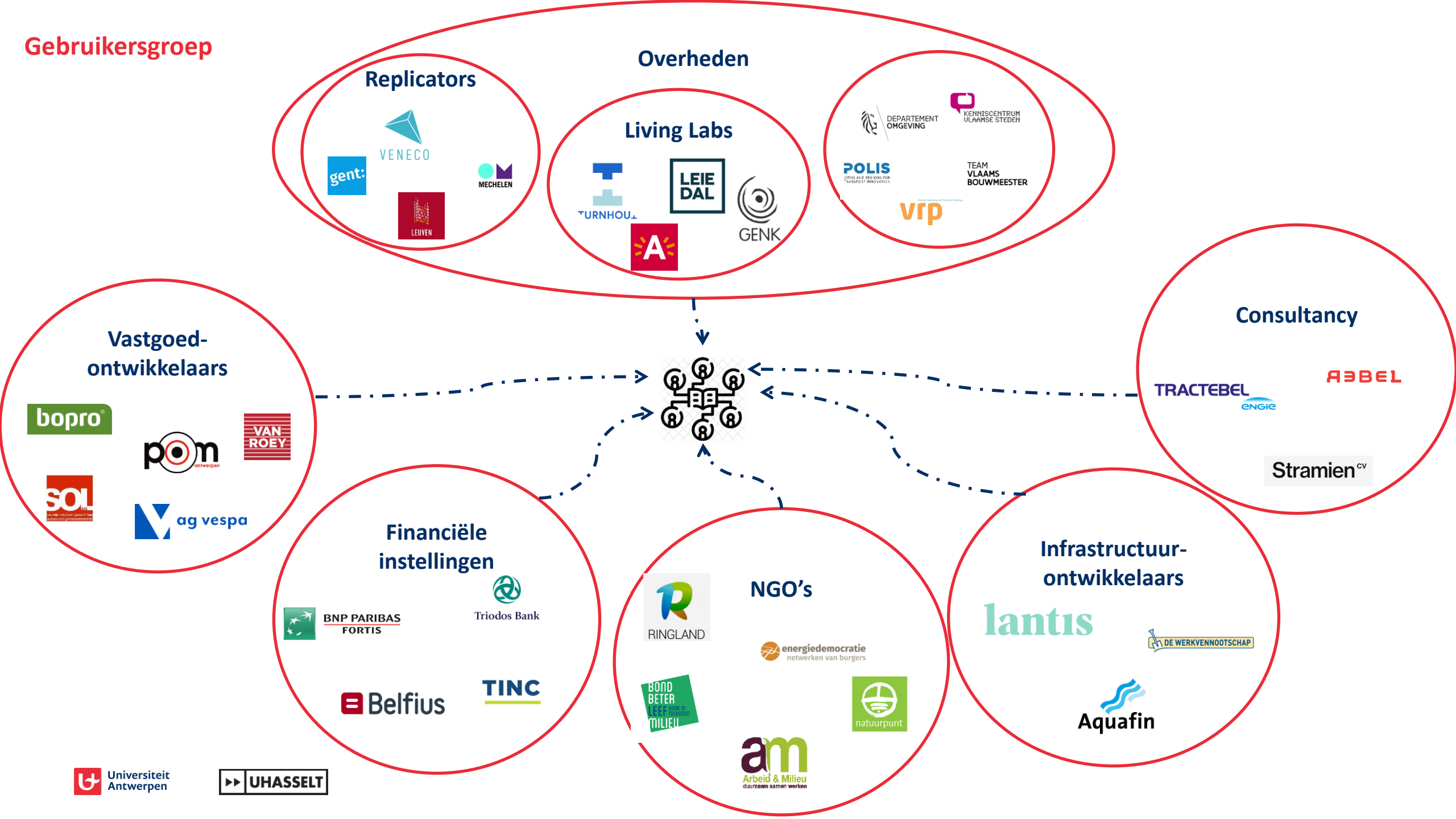


## Focus groepen

- Case-gedreven
- Subgroep van de stakeholders

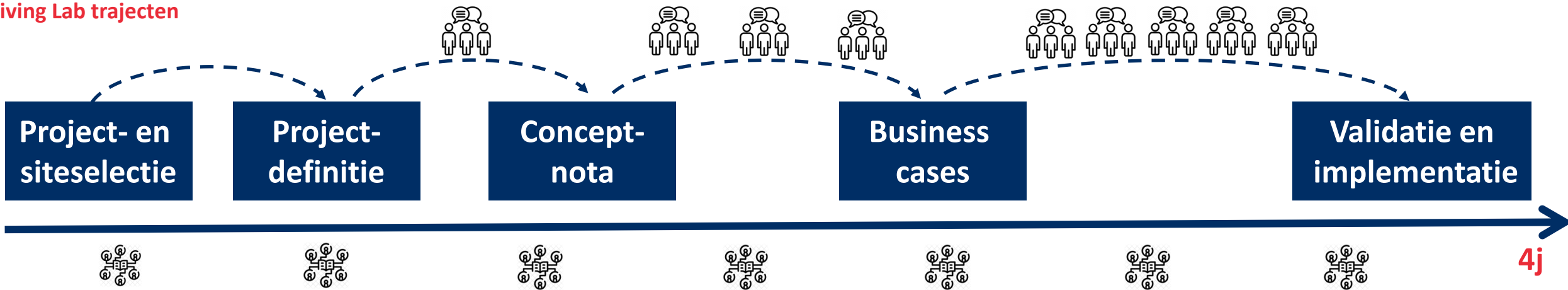


# Gebruikersgroep



# Brede maar gedifferentieerde outreach naar stakeholders en gebruikers

Living Lab trajecten



## ▪ Focus groepen

- Case-gedreven
- Subgroep van de stakeholders

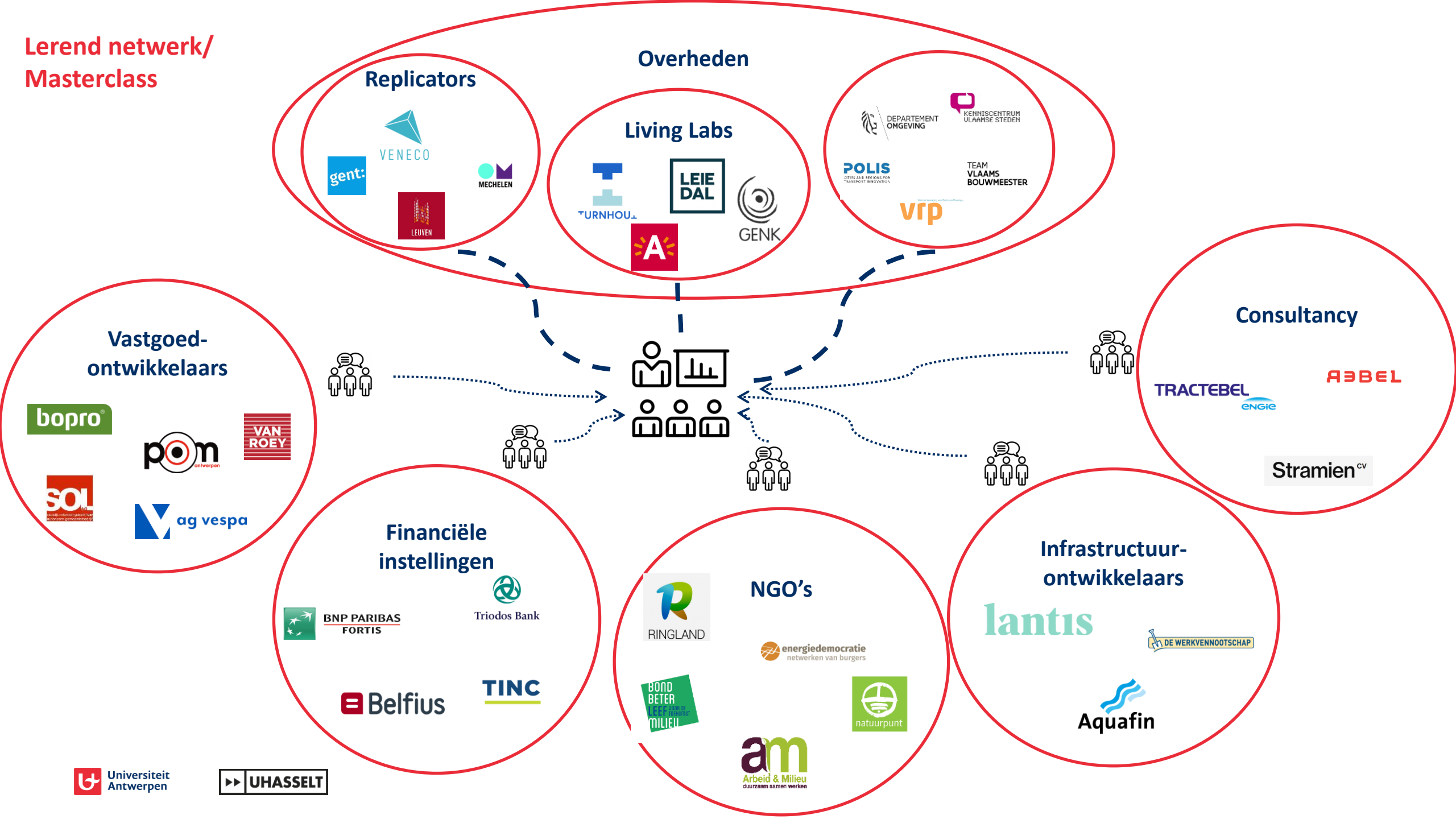


## ▪ Gebruikersgroepen

- 2x/jaar
- Stakeholders uit verschillende gebruikersgroepen
- Open netwerk

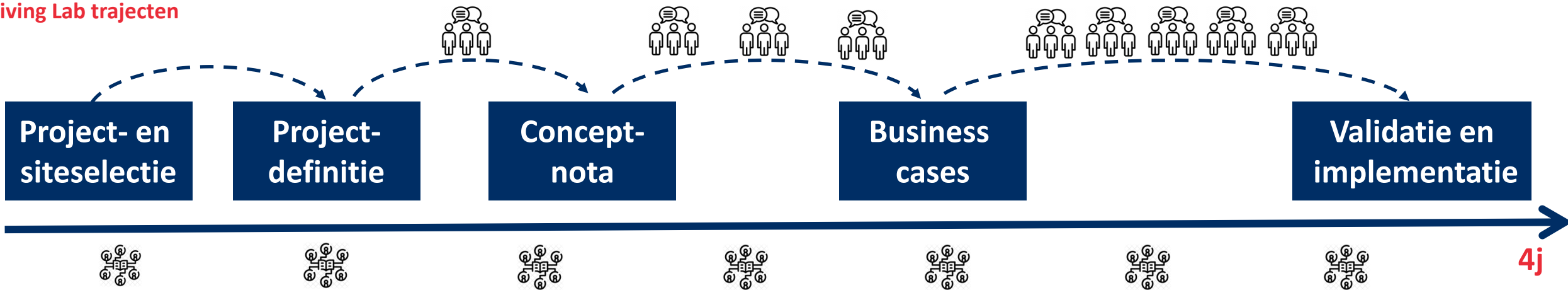


# Lerend netwerk/ Masterclass



# Brede maar gedifferentieerde outreach naar stakeholders en gebruikers

Living Lab trajecten



## Focus groepen

- Case-gedreven
- Subgroep van de stakeholders



## Gebruikersgroepen

- 2x/jaar
- Stakeholders uit verschillende gebruikersgroepen
- Open netwerk



## Lerend netwerk/ Masterclass

- Open voor Living labs & andere steden
- Mondt uit in Masterclass na het project
- I.s.m. KCVS & VRP



## Andere disseminatie

- Website: [ww.innofins.be](http://ww.innofins.be)
- Toolkit
- Trainingmodules
- Beleidsrapport
- Conferentie
- Internationaal colloquium





[pollev.com/innofins](https://pollev.com/innofins)

Let's talk!



# Innofins.be

Online soon!