

Agenda

13.30 Onthaal

14.00 Presentatie InnoFiNS

15.00 Pauze

15.20 Werksessie 1

16.00 Werksessie 2

16.40 Wrap up

17.00 Einde

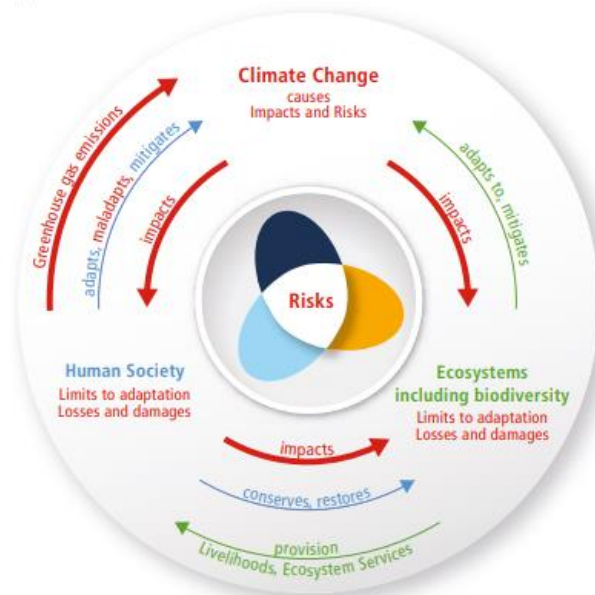
I N N F I N S

FINANCING THE URBAN TRANSITION

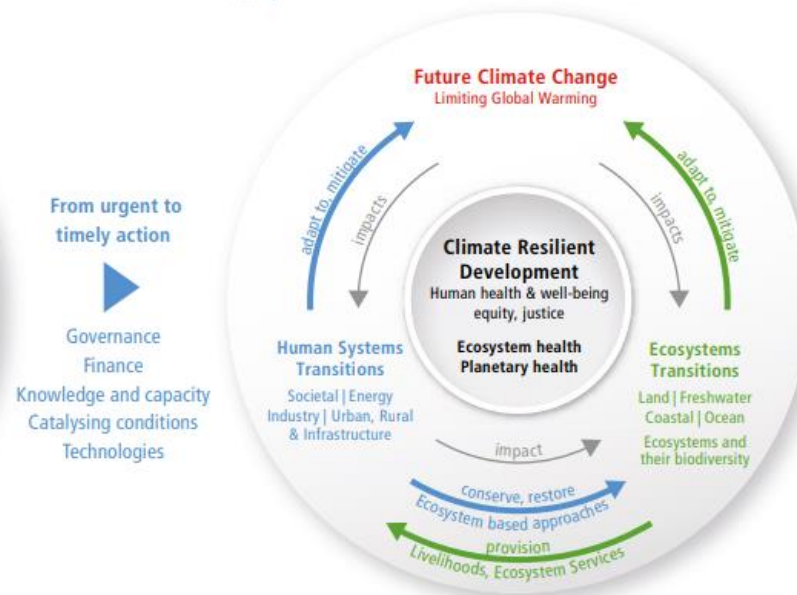
Climate change noodzaakt actie

From climate risk to climate resilient development: climate, ecosystems (including biodiversity) and human society as coupled systems

(a) Main interactions and trends



(b) Options to reduce climate risks and establish resilience



The risk propeller shows that risk emerges from the overlap of:

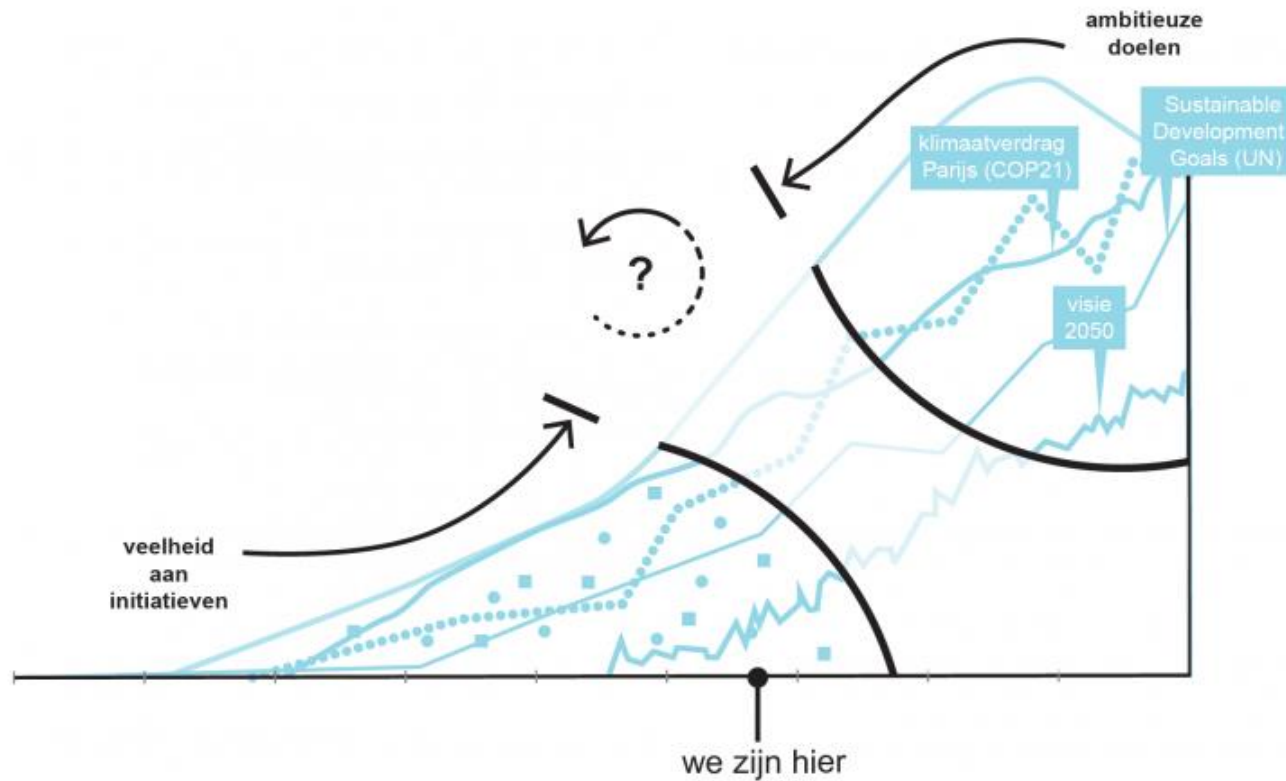


IPCC, 2022

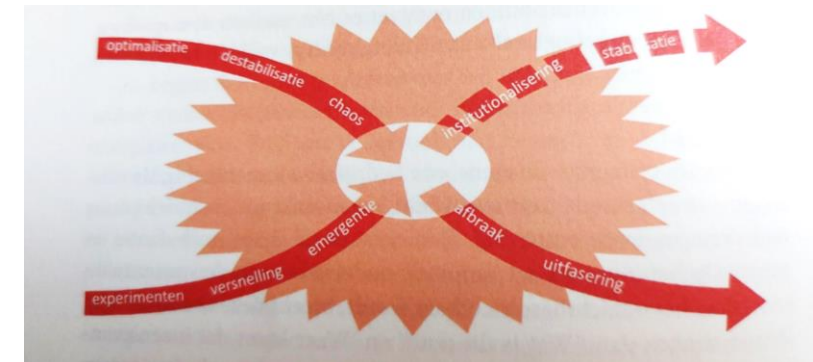
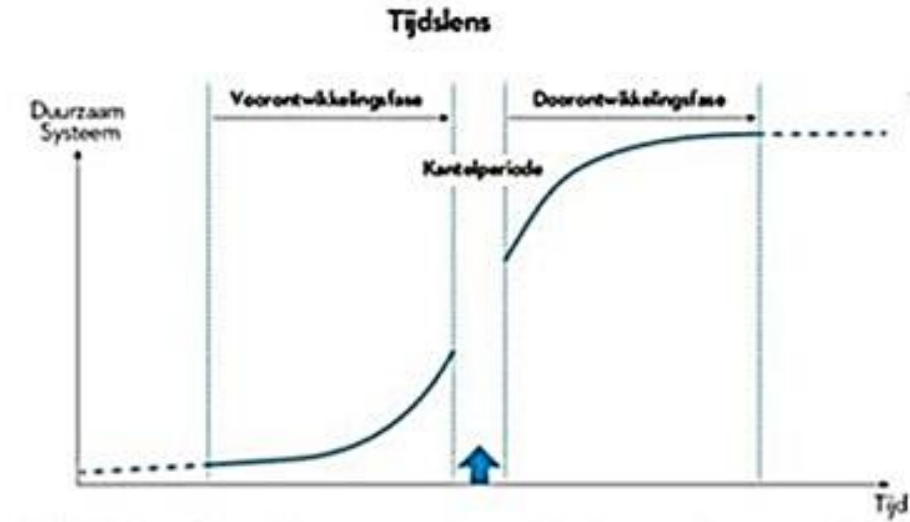


GLOBAL RESILIENCE PARTNERSHIP | Rohan Chakravarty

Van planning naar implementatie



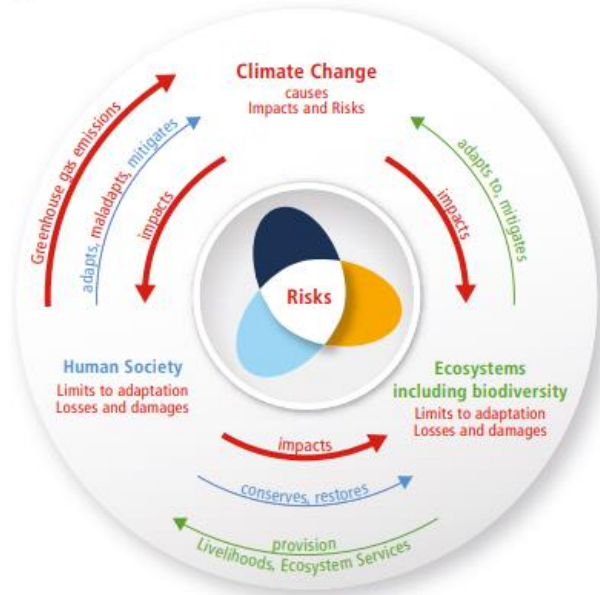
The missing link, IABR-2018+2020, Onderzoeksagenda



Rotmans J., Omarm de chaos, 2021

From climate risk to climate resilient development: climate, ecosystems (including biodiversity) and human society as coupled systems

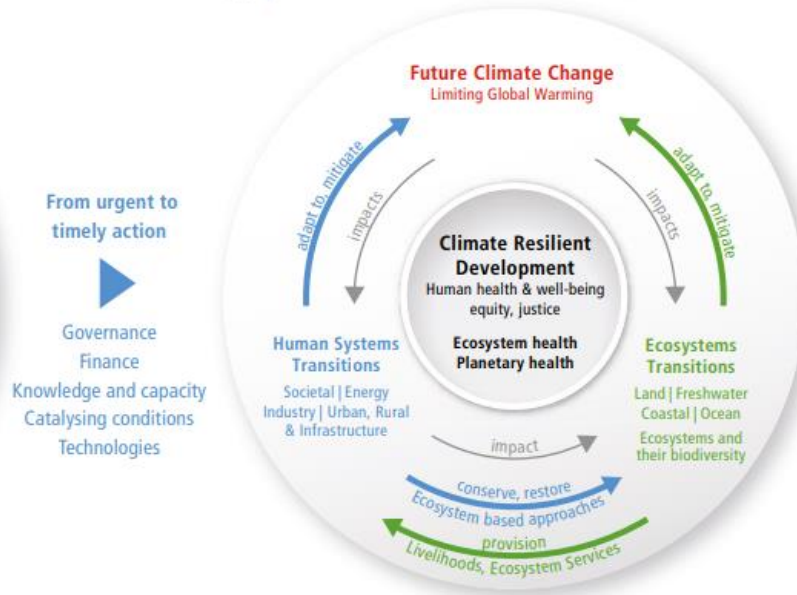
(a) Main interactions and trends



The risk propeller shows that risk emerges from the overlap of:

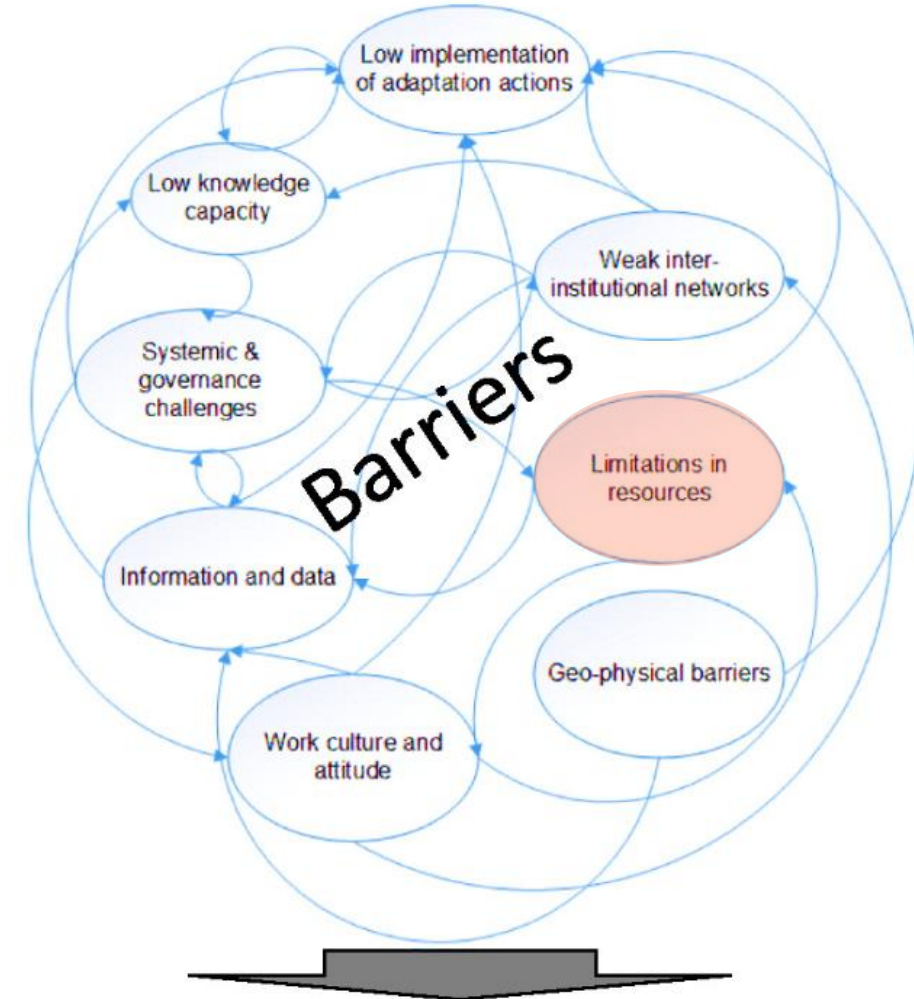


(b) Options to reduce climate risks and establish resilience



IPCC, 2022

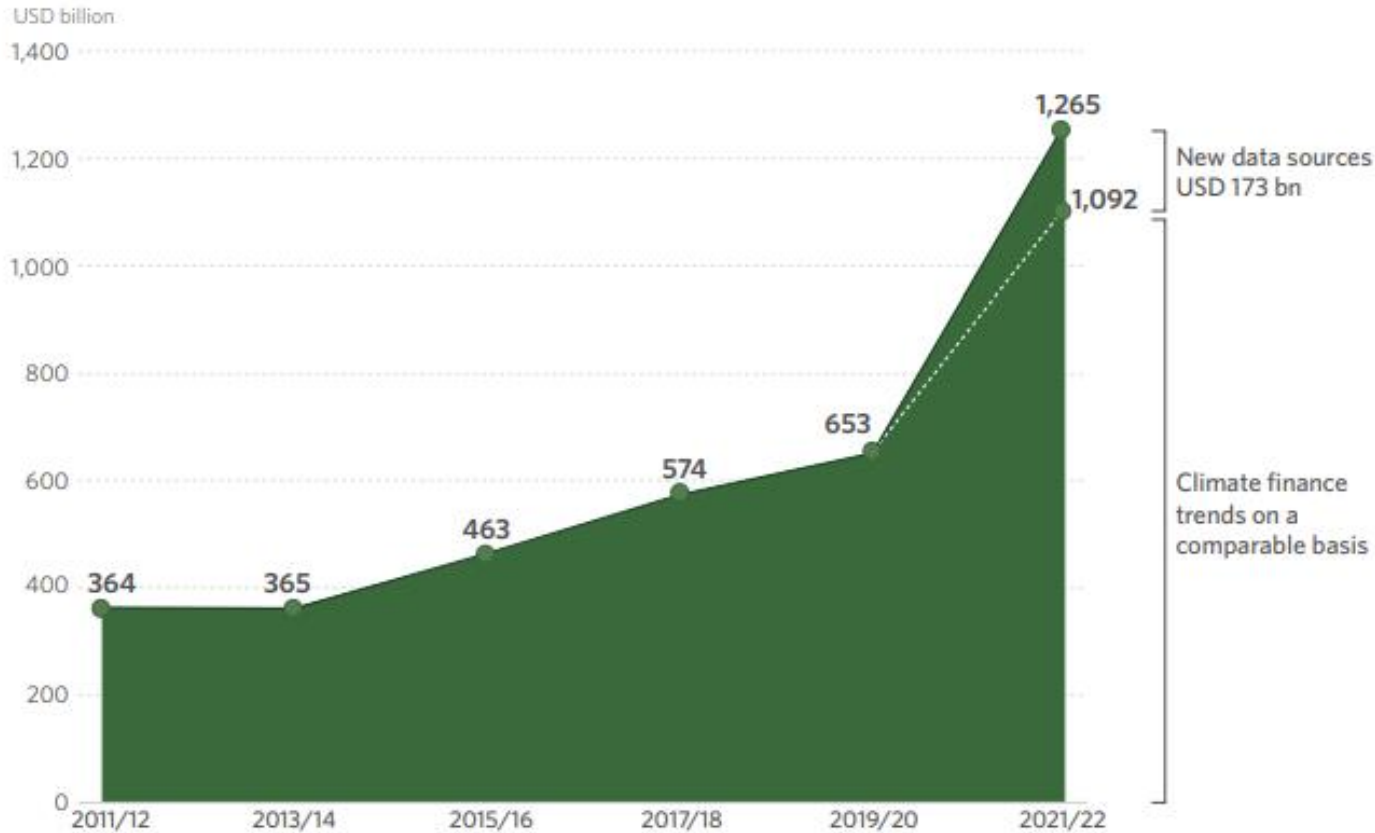
Climate change awareness



Adaptation

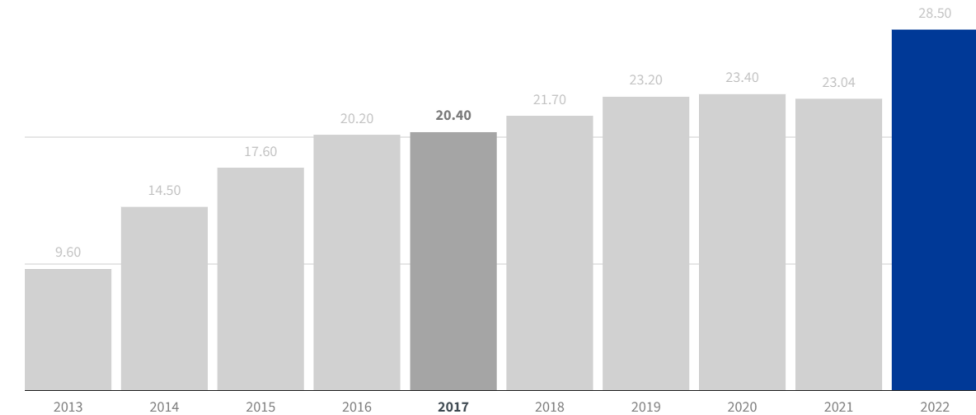
naar Azhoni et al., 2017

Waar staan we nu?



Europe's contribution to climate finance (in €bn)

Since 2013, Europe has more than doubled the funds raised to help developing countries mitigate and adapt to the impact of climate change



LANDSCAPE OF CLIMATE FINANCE IN 2021/2022

Global climate finance flows along their life cycle in 2021 and 2022. Values are averages of two years' data to smooth out fluctuations, in USD billions



SOURCES AND INTERMEDIARIES

Which type of organizations are sources or intermediaries of capital for climate finance?

INSTRUMENTS

What mix of financial instruments is used?

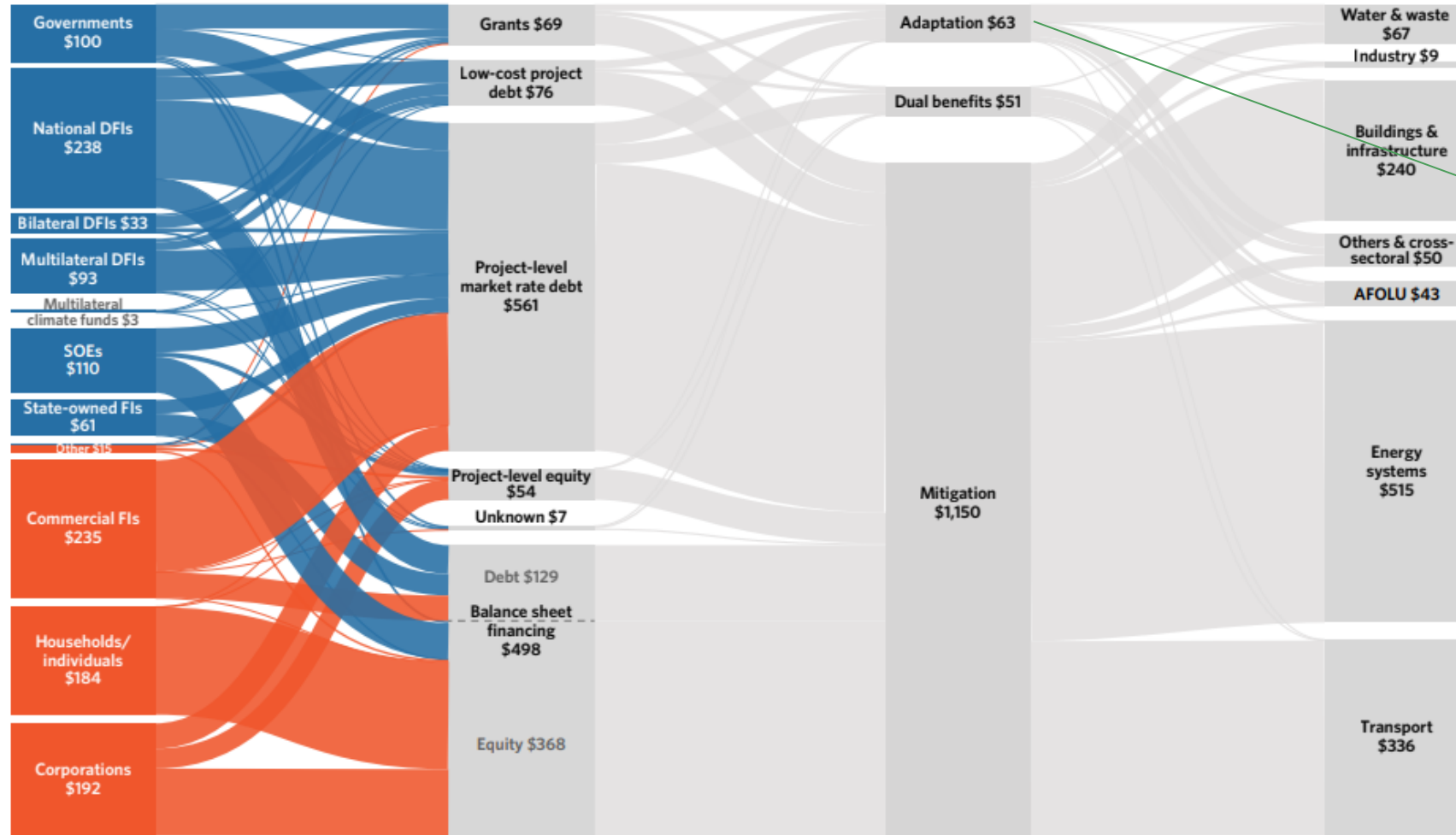
1.27 TRILLION USD ANNUAL AVERAGE

USES

What types of activities are financed?

SECTORS

What is the finance used for?



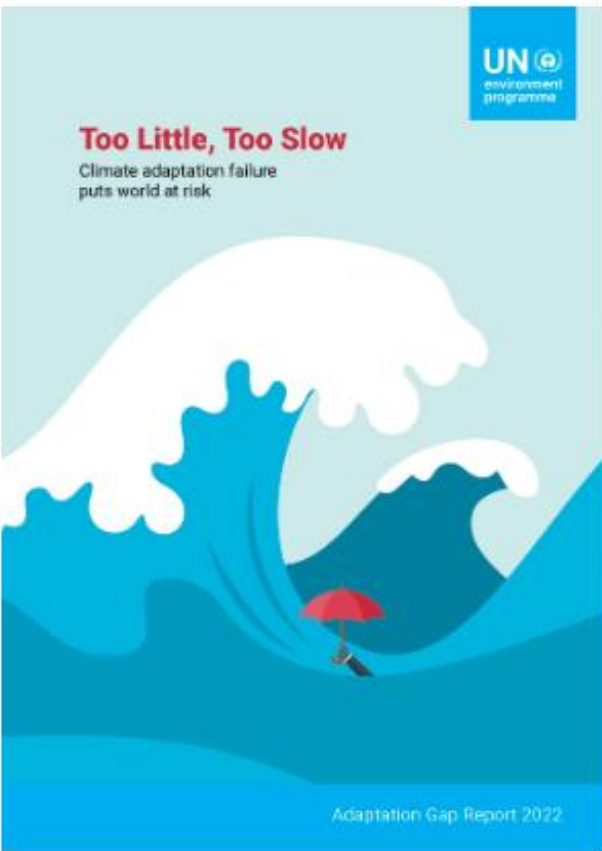
Vooraf AFOLU (agriculture, forestry and other land uses) krijgen weinig geld voor klimaatadaptatie (11%). Rest gaat naar buildings, infrastructure and waste (Climate Policy Initiative, 2023)

Other public sources include export credit agencies and unknown public funds

Other private sources include institutional investors, funds, and unknown

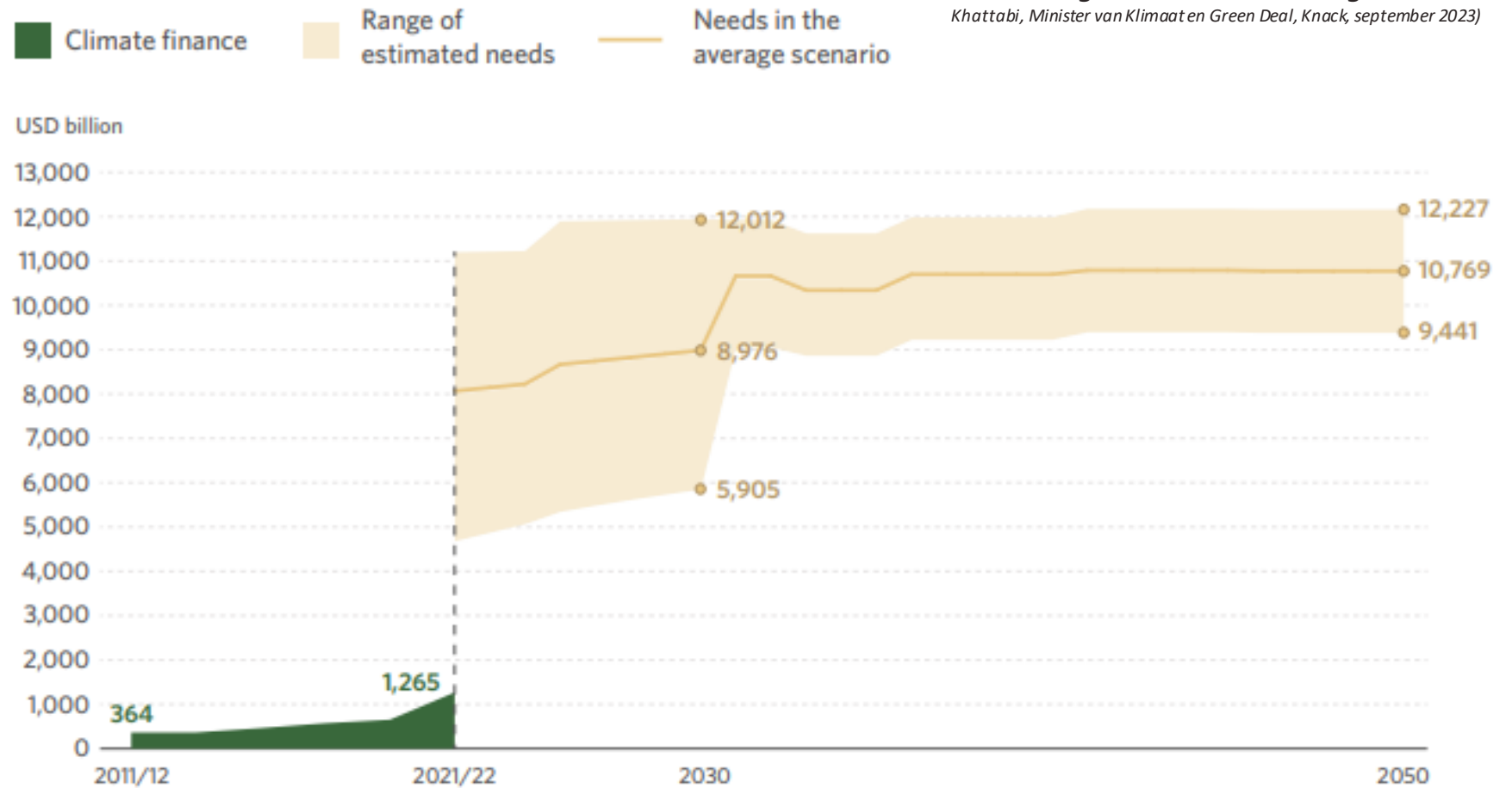
AFOLU stands for agriculture, forestry, other land use, and fisheries. *Others & cross-sectoral* includes \$6bn unknown

Source: Climate Policy Initiative



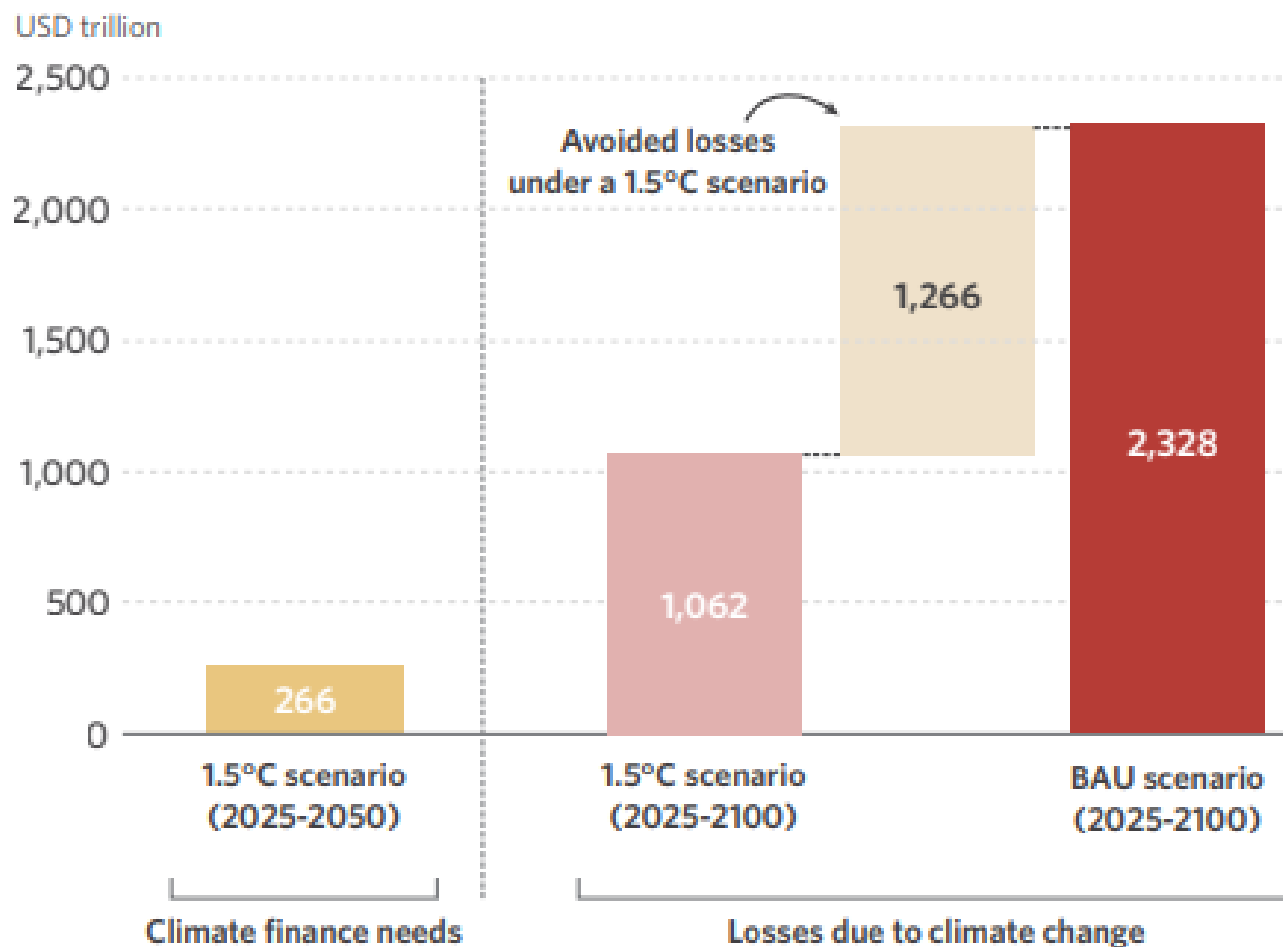
UNEP, 2022

Een recente studie van McKinsey zet de uitdaging op scherp: om België klimaatneutraal te maken tegen 2050 zijn er 415 miljard euro bijkomende investeringen nodig, waarvan een goede helft in het gebouwenpark. (...) 40% van die investeringen voor 2030 moet gebeuren (Zakia Khattabi, Minister van Klimaat en Green Deal, Knack, september 2023)



Climate Policy Initiative, 2023

De kost van niks doen



Climate Policy Initiative, 2023

- Hoe langer we wachten, hoe hoger de kosten zullen worden door (NGFS, 2022)
 - weegerelateerde en andere schade
 - verhoogde productiekosten
 - verlies aan productiviteit
 - gezondheidskosten
- Vermoedelijk schromelijk onderschat -> kapitaalverlies door
 - gestrande activa/ waardeloze bezittingen
 - verliezen aan natuur en biodiversiteit
 - toegenomen conflicten en menselijke migratie

Waar staan we nu?

Investeringsplan Vlaams Adaptatieplan (Klankbordgroep Klimaatadaptatietoets, 20231211)

- Natte natuur en ruimte voor water – ca. 110 Meuro
 - Groenblauwe dooradering – ca. 25 Meuro
 - Circulair watergebruik – ca. 16 Meuro
 - Sigmaplan – ca. 15 Meuro
 - Grondenbank – ca. 12 Meuro
 - Klimaatbestendig en brandveilig natuurbeheer - ca. 8 Meuro
 - Beleid en monitoring – ca. 8 Meuro
 - Capaciteitsopbouw – ca. 6 Meuro
-
- Ondanks de behoeften volgen de investeringen in de publieke sector onvoldoende snel.
 - Vlaanderen: uitgaven van de steden en gemeenten (personeel, energie en operationele kosten) liggen 1,4 miljard euro hoger dan aan het begin van de legislatuur begroot

was (Warnez in Trends, november 2023)

Waar staan we nu?

- Financiering voor klimaatadaptatie blijft gedomineerd door publieke actoren (98%) (Climate Policy Initiative, 2023)
- Er is een overaanbod van particulier kapitaal op zoek naar levensvatbare investeringen
 - McKinsey schat dat meer dan 5 biljoen US\$ per jaar beschikbaar is aan infrastructuurfondsen, institutionele beleggers, banken en bedrijven
 - De Nationale Bank van België schat dat de Belgische spaarrekeningen oplopen tot €274 miljard
- Private financiering groeit, voornamelijk door uitgaven van huishoudens (31%) (vooral elektrische wagens) (Climate Policy Initiative, 2023)
- Maar... groeit niet op het tempo en op de schaal die nodig zijn (Climate Policy Initiative, 2023)

Nature based solutions/ Natuurgebaseerde oplossingen

- spelen een sleutelrol met het oog op klimaatadaptatie en veerkracht
- een effectieve en efficiënte manier om natuurlijke en gewijzigde ecosystemen te beschermen, duurzaam te beheren en te herstellen
- genereren meerdere publieke voordelen voor de gezondheid, de economie, de samenleving, het milieu en de biodiversiteit



Seddon et al., 2021

Nature based solutions/ Natuurgebaseerde oplossingen

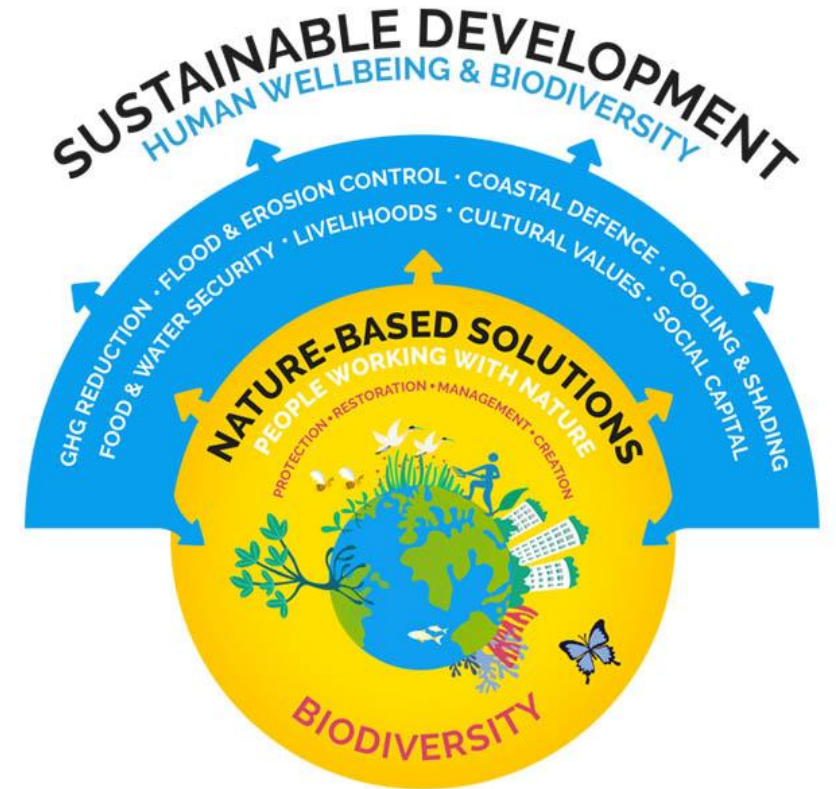
'oplossingen die zijn geïnspireerd en ondersteund door de natuur, die kosteneffectief zijn, tegelijkertijd ecologische, sociale en economische voordelen bieden en helpen bij het opbouwen van veerkracht.

Dergelijke oplossingen brengen meer en diversere natuur en natuurlijke kenmerken en processen in steden, landschappen en zeegezichten, door middel van lokaal aangepaste, hulpbronnefficiënte en systemische interventies' (Europese Commissie, 2016)



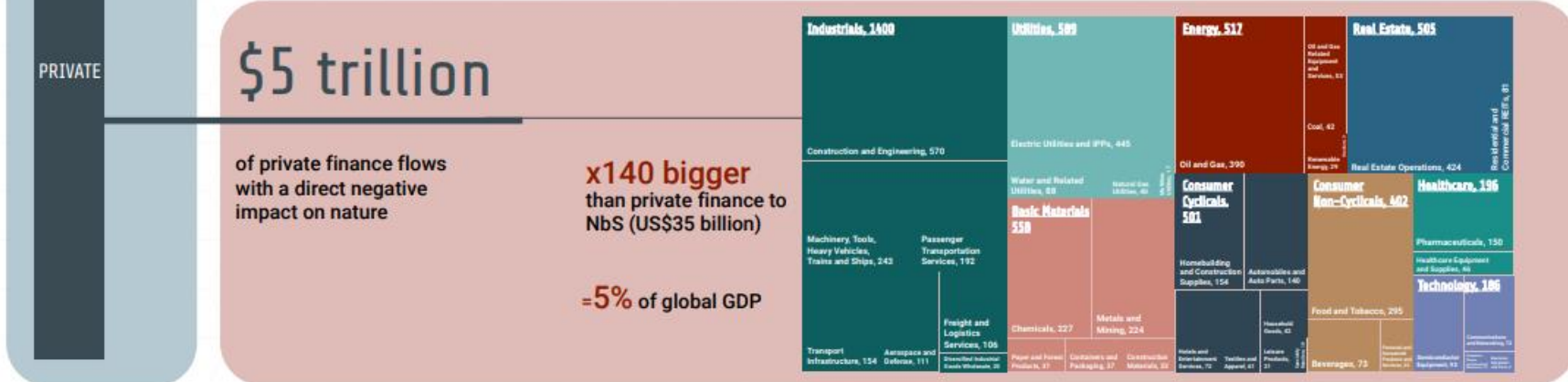
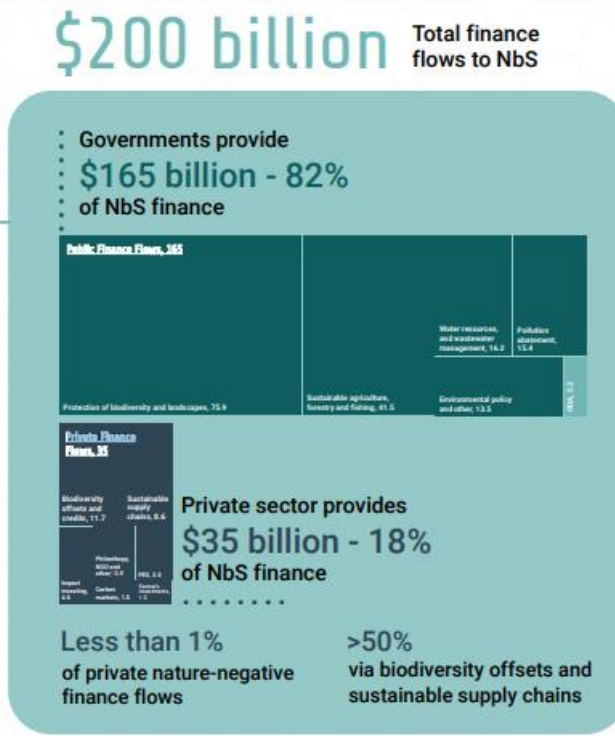
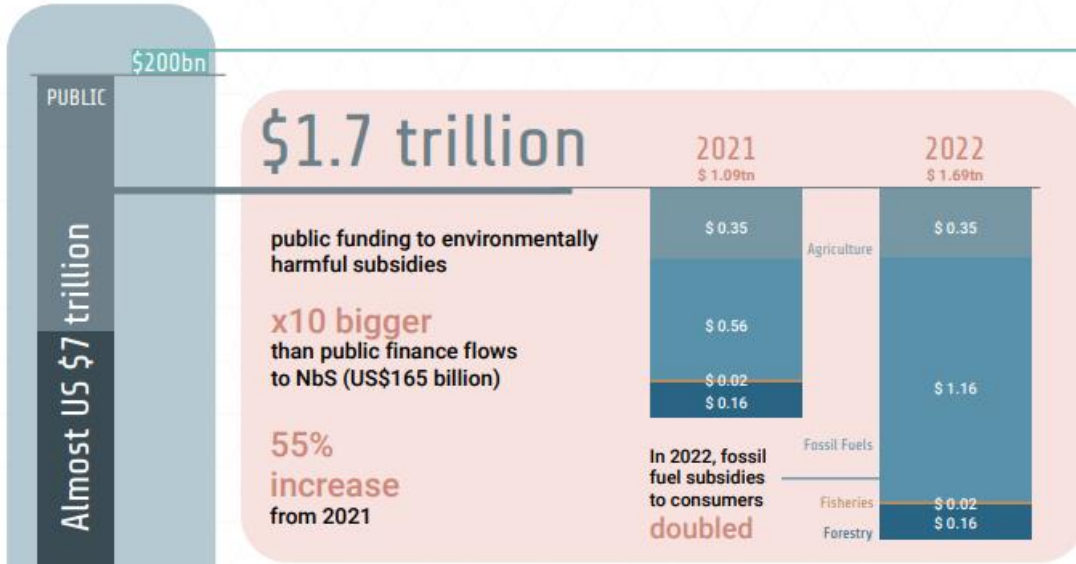
Nature based solutions/ Natuurgebaseerde oplossingen

- Maar... genereren geen directe inkomstenstromen ter ondersteuning van de hoge kosten die ze vaak met zich meebrengen (Mayor et al., 2021)
- De investeringskloof is bijzonder groot voor groene en blauwe infrastructuur, die doorgaans afhankelijk zijn van overheidsbegrotingen. (den Heijer en Coppens, 2023; Mell, 2018; Merk et al., 2012)
- Innovatieve financieringsinstrumenten die publieke met private financiering combineren zijn nodig om de implementatie van NBS-projecten en klimaatadaptatie te versnellen



Seddon et al., 2021

Current finance flows to NbS of **US\$200 billion** are massively outweighed by finance flows with direct negative impacts on nature of **almost US\$7 trillion**



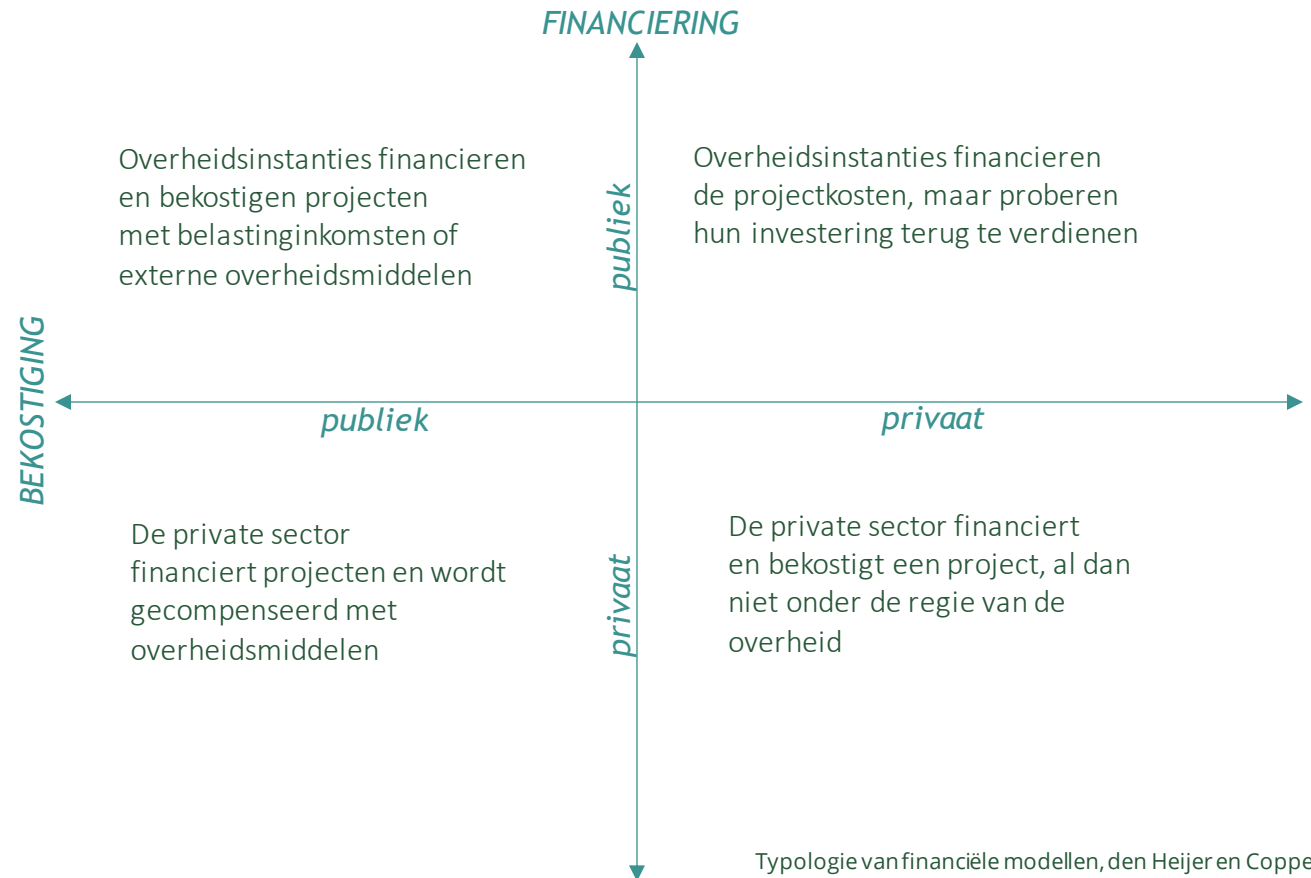
UNED, 2023

Op zoek naar innovatieve financieringsinstrumenten

- Er liggen kansen in de particuliere investeringen van bedrijven of burgers die naar de NBS stromen (European Commission, 2015; Polzin et al., 2017; Toxopeus en Polzin, 2021)
- Er is sprake van een scherpe stijging van de grote financieringstoezeggingen voor NBS vanuit de particuliere sector. De omvang en aard van deze financiering blijven echter problematisch (Mayor et al., 2021; Seddon et al., 2021).
 - In 2022, only 17% of all funding for Nature-based solutions came from private sources, while 83% was provided by government funds (UNEP, 2022).
- Om particuliere investeringen voor de NBS te mobiliseren en zowel publieke als private fondsen te combineren, is er behoefte aan innovatieve inkomsten- en financieringsmodellen die deze kunnen activeren en zo de transitie kunnen versnellen.
- Het mainstreamen van de betrokkenheid van particulier kapitaal vereist parallelle wetenschappelijke innovaties en diep onderling verbonden doorbraken in verschillende disciplines

Op zoek naar innovatieve financieringsinstrumenten

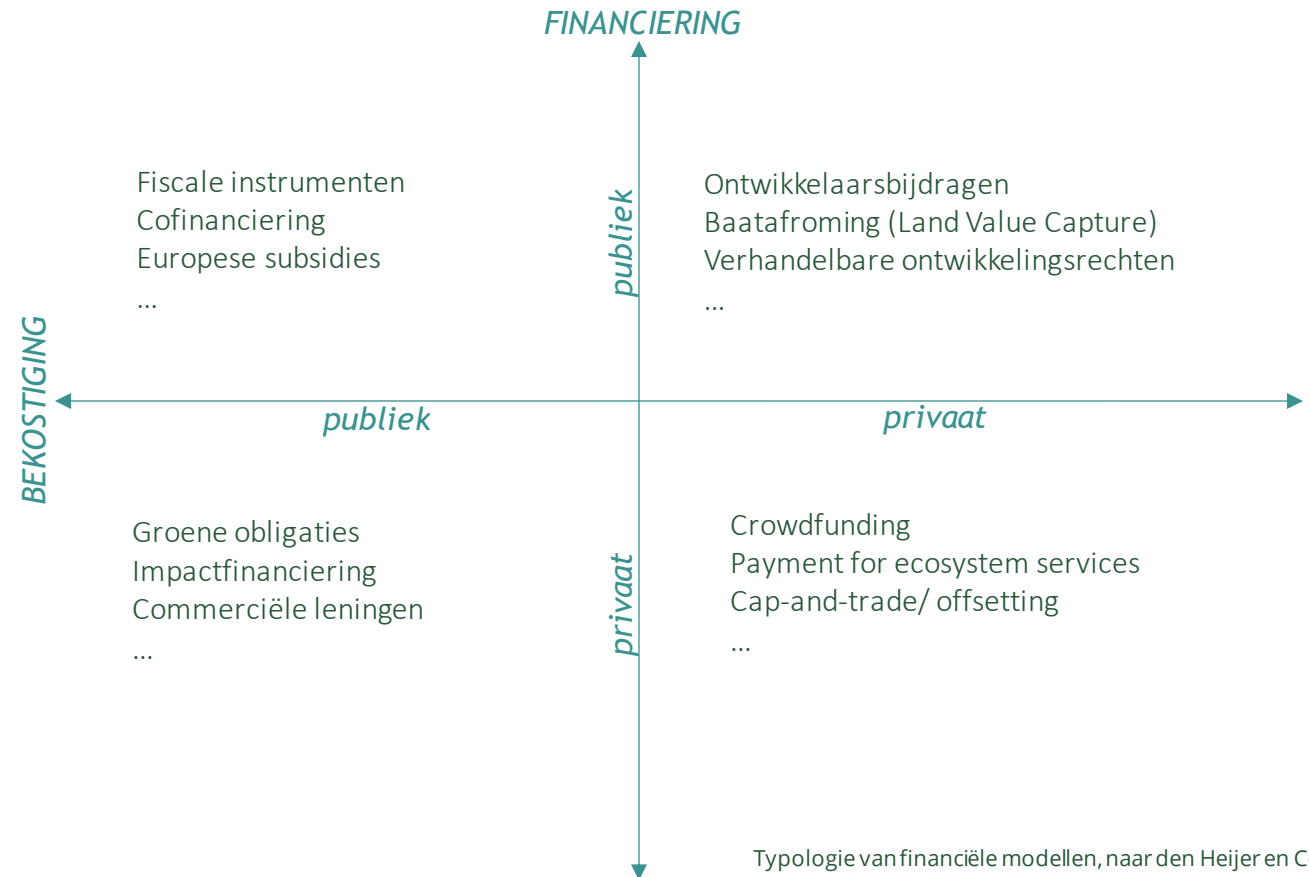
- Financieren: verstrekken van middelen die nodig zijn om een project uit te voeren
- Bekostigen: uiteindelijke betaling van de implementatie-, exploitatie- en kapitaalkosten



Op zoek naar innovatieve financieringsinstrumenten

- Hybride vormen

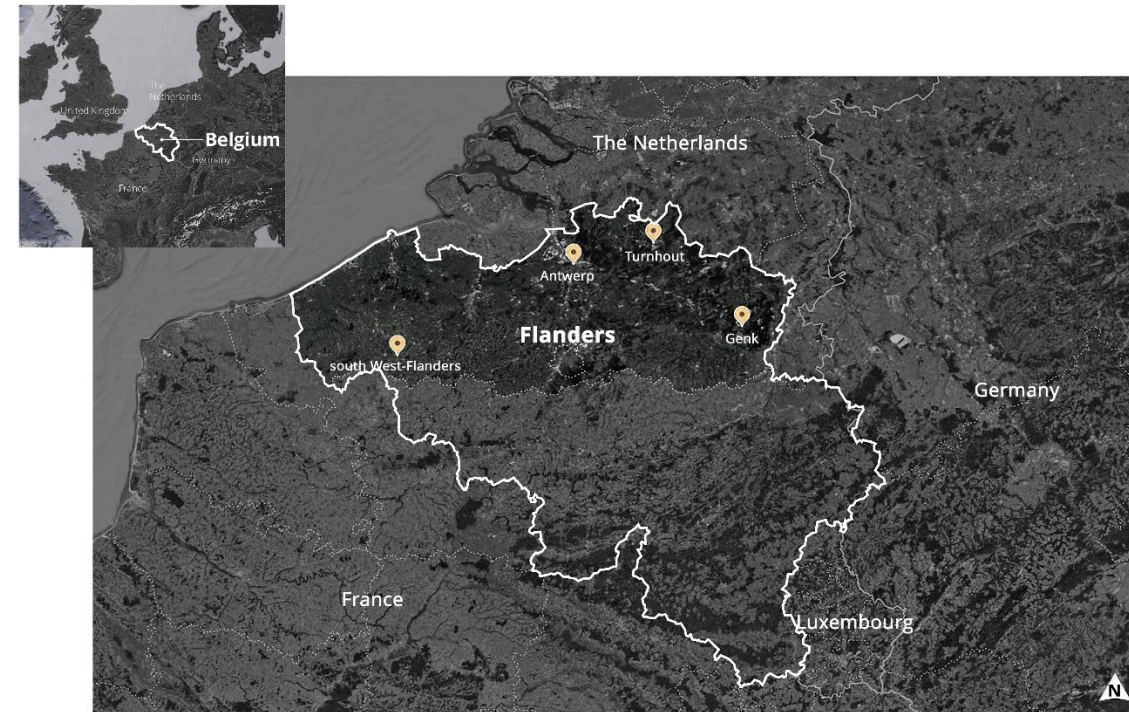
- Financiële stimuli
- Design, Build, Finance, Maintain Operate
- ...

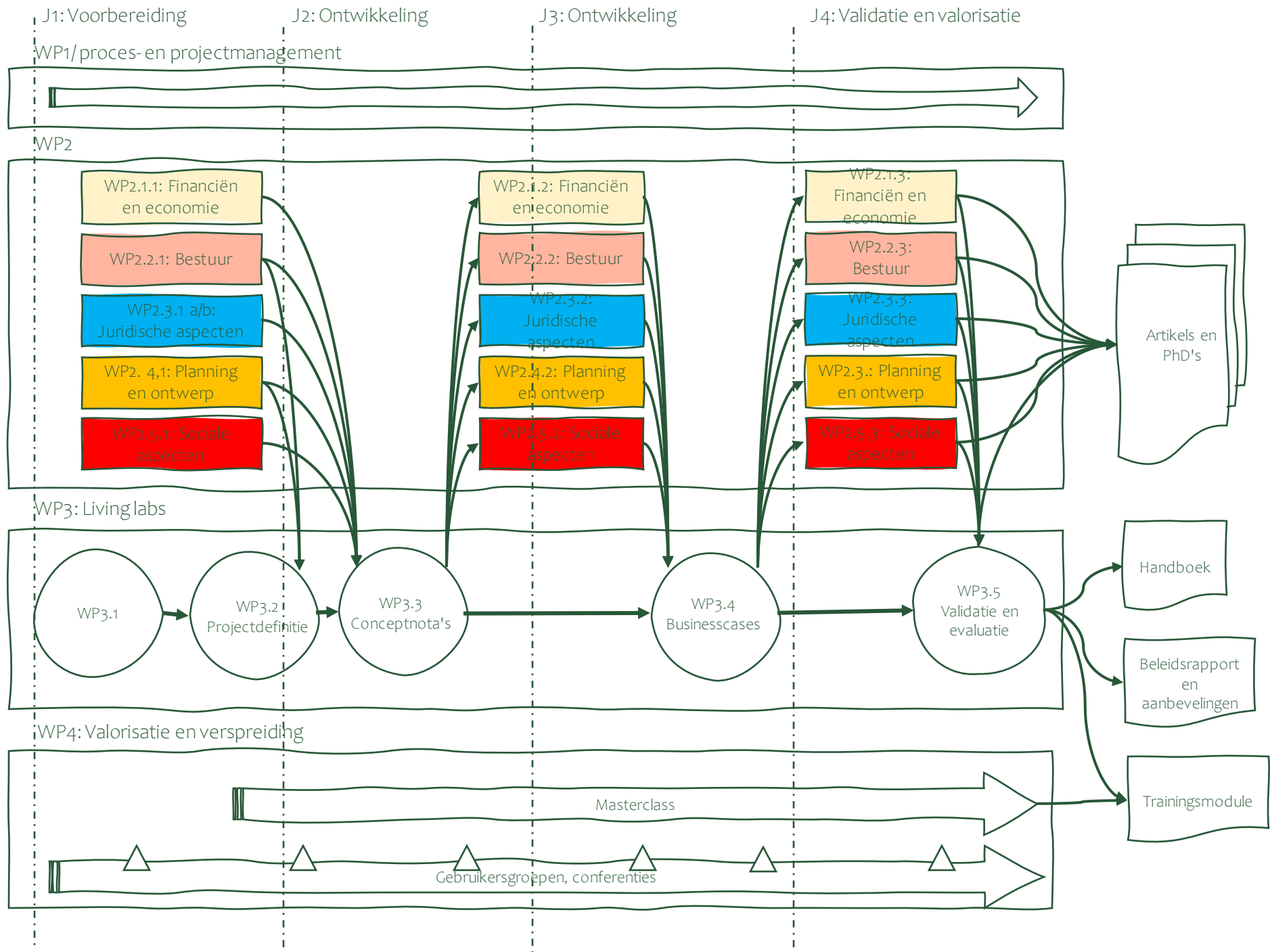


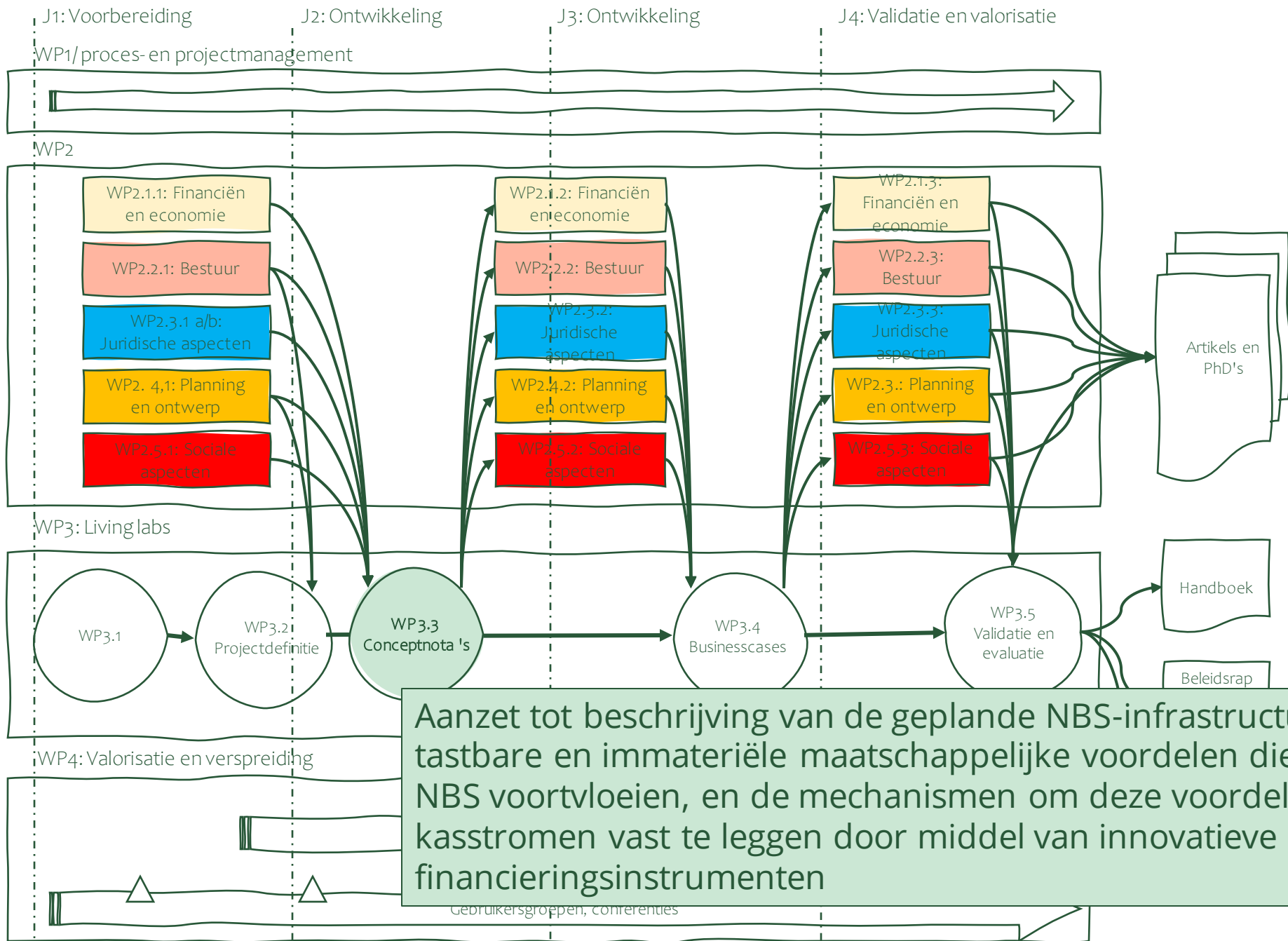
Stedelijke Living Labs

- Integreren onderzoeks- en innovatieprocessen in reële omstandigheden
- Confronteren belanghebbenden met de huidige en toekomstige uitdagingen van een specifieke site
- Zetten discussies op gang over het algemene begrip van het onderzoeksthema in relatie tot beleidskwesties
- Hiermee kunnen verschillende stedelijke actoren innovaties ontwerpen, testen en ervan leren

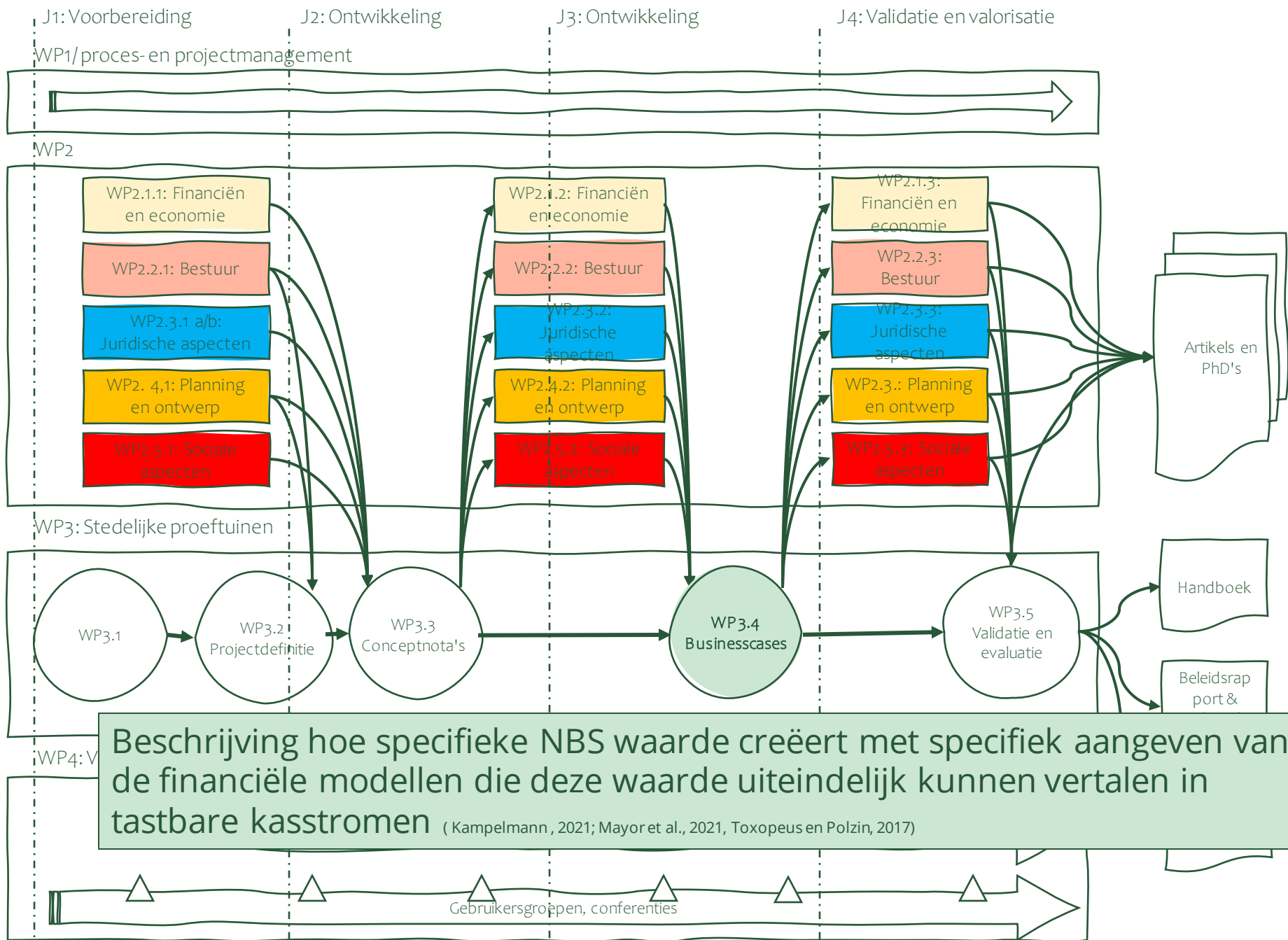
Europees netwerk van Living labs, <https://enoll.org/>; Martinez-Bello et al., 2021; Puerari et al., 2018











Inhoudstafel en timing business cases

- Executive summary
- Wat moet er gebeuren?
- Financieringsconcept en bekostigingsstrategie
- Haalbaarheid, opportuniteiten en risico's
- Conclusie – aanbevelingen

Inhoudstafel en timing business cases

- Executive summary
- 1. Wat moet er gebeuren?
 - NBS – welke NBS stellen we voor?
 - Wie is hier direct en indirect bij betrokken bij de NBS?
 - 'Providers' -> *willing to provide?*
**wordt niet opgelost*
 - 'Beneficiaries' -> *willing to pay? Dus ook welke baten*
 - Kostenstructuur
 - Hoeveel kost deze ingreep? (ruime raming)
 - Kostenstructuur in de tijd – verschillende soorten kosten in beeld brengen

Afbakening cases

Deadline **draft** 1 oktober 2023

Inhoudstafel en timing business cases

2. Financieringsconcept en bekostigingsstrategie

- Financieringsconcept
 - Value proposition ifv concept – kritisch bevragen
- Wie gaat betalen? (BAU) en ideaal - Wie moet, kan en wil betalen?
 - Willingness to pay
- Bijhorend governance concept om financiering te realiseren
 - Monitoring
- Voorbeelden

A.d.h.v. 'intensieve workshops'
Deadline **draft** 15 januari 2024

Inhoudstafel en timing business cases

3. Haalbaarheid, opportuniteiten en risico's

- Ruimte
 - Juridisch
 - Economisch
 - Governance/politieke haalbaarheid
 - Sociaal
-
- Conclusies - aanbevelingen

A.d.h.v. 'intensive workshops'

Deadline 30 juni 2024, eventueel 15 augustus 2024

Inhoudstafel en timing business cases

Aandachtspunten

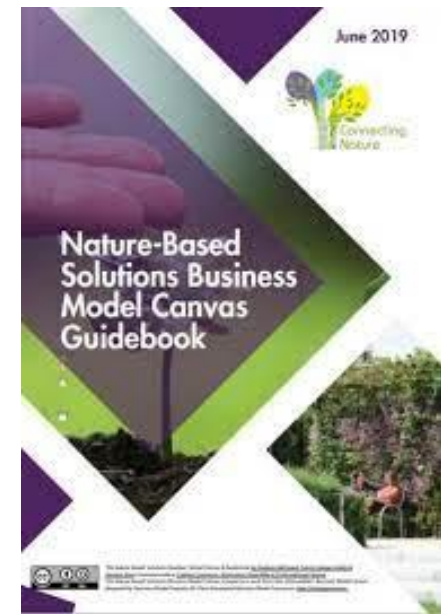
- Op systeemniveau i.f.v. wetenschappelijke output en opschaalbaarheid
- We schrijven voor lokale besturen
- Onderweg voldoende stakeholders bevragen (participatory research, co-creation...) -> 'intensive workshops' (gerichte selectie van 'privileged' stakeholders per case), user groups en consultatie Rebelgroup
- Business case definitief afgerond tegen 1 oktober 2024

- Daarna Validation and evaluation (WP3.5 - 1/10/2024-30/5/2025)
 - Eindevaluatie met stakeholders in vorm van 1-daagse usergroup
 - Terugkoppeling naar meer/ andere stakeholders
 - D3.5.1 Evaluation report of the business cases

This involves a series of further experiments on willingness to invest (WP 2.1.3), experiments on trust networks (WP 2.2.3), and evaluations of the planning approach (WP2.4.3) , legal aspects (WP2.3.3a and WP2.3.3b), and the second Delphi survey (WP2.5.3). It includes an evaluation of the lessons learnt from the business cases, but also recommendations for adaptations in the legal framework and recommendations for the use of alternative financing instruments

Work in progress

- business cases als essentiële instrumenten in het arsenaal aan NBS-projectpromotors, die de betrokkenheid van publieke, private en gemeenschapsbelanghebbenden vergemakkelijken bij het uitzetten van de duurzame financiering van NBS op lange termijn (Mayor et al., 2021)
- verbreden van de waardepropositie ruimer dan economische of financiële prestaties
- evalueert de voorgestelde innovatieve financieringsinstrumenten op hun ruimtelijke, juridische, beleidsmatige, economische en sociale impact en haalbaarheid
- ...



Work in progress

- onderzoek naar specifieke deelaspecten, zoals
 - het opsporen van WTP voor ecosysteemdiensten in het geval van Zuid-West-Vlaanderen
 - het opsporen van WTP voor bedrijfsfinanciering voor private en publieke natuurinitiatieven in het geval van Antwerpen
 - vragen over de juridische mogelijkheden van belastingen voor Turnhout
 - vragen over samenwerkingsmodellen in Genk
 - ...



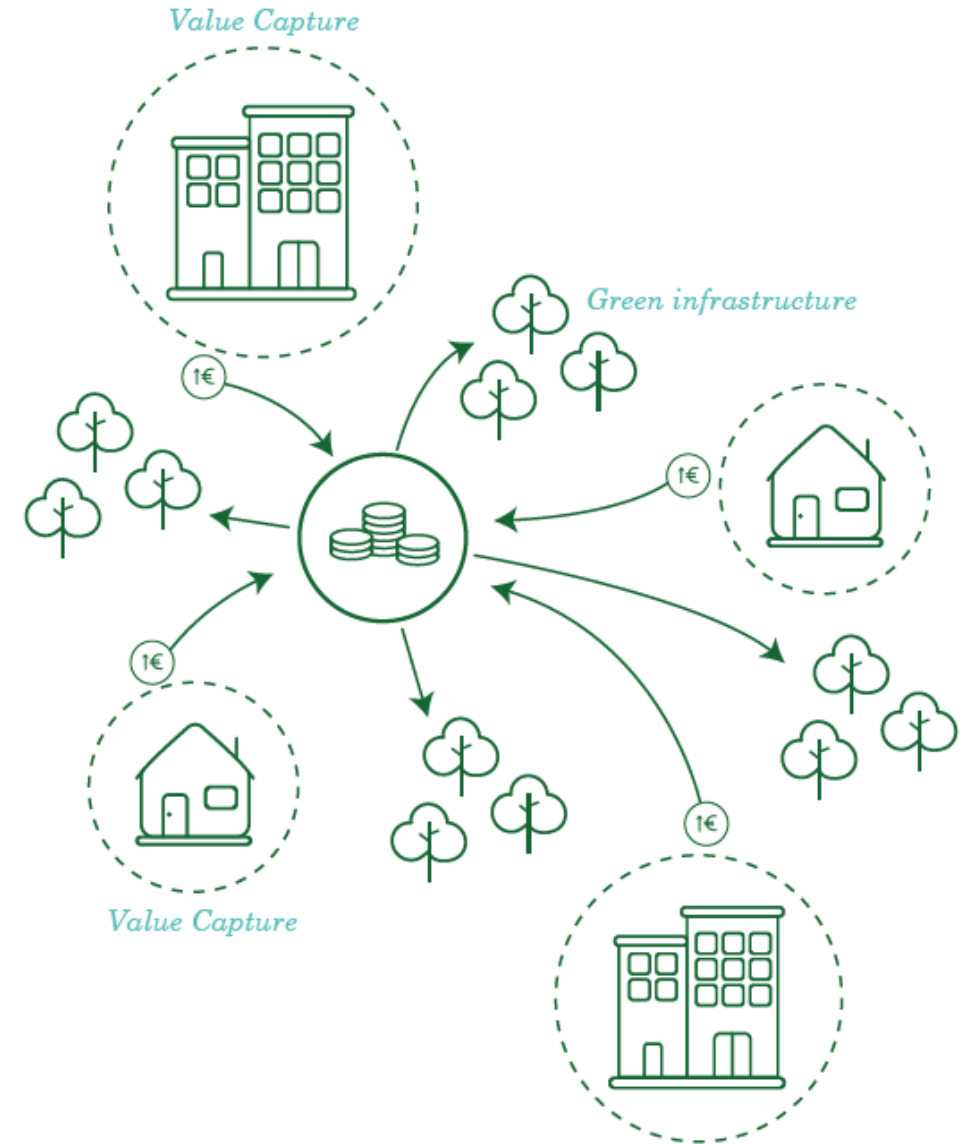
Living Lab Turnhout

Hoe inkomsten genereren voor NBS, voor plancompensatie en voor de aankoop van gronden om groene zones te helpen realiseren in een sterk verstedelijkt centrum?

NBS: versterken en beschermen van groenstructuren zoals gepland in Klimaatplan van Turnhout

Instrument: **Value capture**

- richt zich voornamelijk op het capteren van onverdiende voordelen die voortvloeien uit andere acties dan die van de grondeigenaar.
- de resulterende inkomsten kunnen bestemd worden voor specifieke doeleinden



Living Lab Turnhout

Doelstelling uit klimaatplan Turnhout: vrijwaren van groene eilanden in een sterk verstedelijkt centrum

- *cfr.* Buurtgroen
= maximumafstand wandelen <400 m & minimumareaal >0,2 ha



Living Lab Turnhout

Bijkomend nood aan
buurtgroen?

*Norm Gent = 10 m²/ inwoner
(bereikbaar binnen een straal
van 400 m + min. 1 ha)*



Living Lab Turnhout

Bijkomende nood!

*4,3 ha indien paarse gebieden
minimum 1 ha groot*



Werksessie Turnhout

- Steden en gemeenten beschikken over ruime fiscale autonomie
- Mogelijkheden van belastingen en retributies om meerwaarde te capteren (*value capture*)
 - Differentiatie van gemeentelijke opcentiemen op de onroerende voorheffing
 - Verhaalbelasting
 - Urbanisatiebelasting
 - Gebiedsgericht inzetten van stedenbouwkundige lasten
- Juridische haalbaarheid, ruimtelijke haalbaarheid, organisatorische haalbaarheid...?

Living Lab Antwerpen

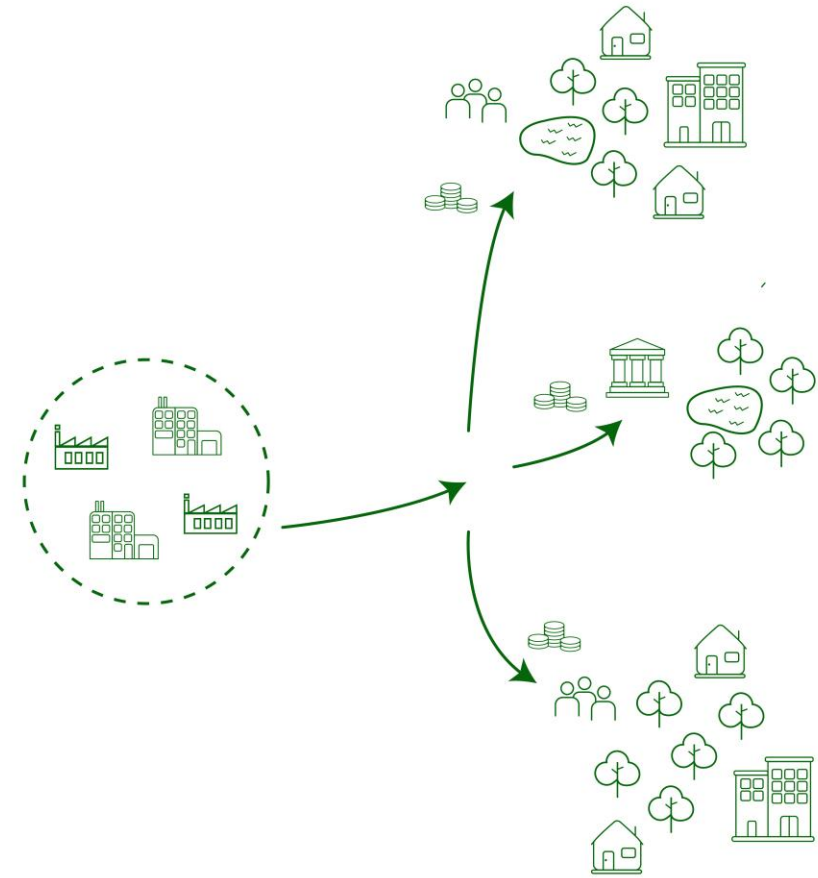
Hoe private financiering aantrekken in het licht van de schaalvergroting van bestaande en nieuwe NBS-initiatieven ?

NBS: blauwe en groene infrastructuur in de Stad Antwerpen

Instrument: **bijdragen door bedrijven in het kader van CSR-beleid**

- Duurzaamheidsfinanciering in Antwerpen
- technologische mogelijkheden op vlak van transparantie en schaalbaarheid

Stad Antwerpen



Living Lab Antwerpen

- Toenemende interesse in het investeren duurzaamheidsprojecten
 - Bestaande praktijk van het investeren in duurzaamheidsprojecten in het kader van CSR of als koolstofcompensatie
 - Toenemend belang van goede projecten onder meer door juridische ontwikkelingen, *cfr.* CSRD, EU-taxonomie, maar ook consumentenbescherming inzake *greenwashing*, etc.
- Exemplarische case voor de volgende (hoofd)onderzoeksvraag:
- **Welke factoren zorgen ervoor dat lokale bedrijven bereid zijn om te investeren in lokale groen-blauwe initiatieven (NBS)?**

Werksessie Antwerpen:

- **Welke factoren zorgen ervoor dat lokale bedrijven bereid zijn om te investeren in lokale groen/blauwe initiatieven (NBS)?**
 - Welke rol speelt de afstand?
 - Dichtbij in de stad, in Vlaanderen of maakt de locatie niet uit?
 - Speelt het een rol welke groen-blauwe projecten het voorwerp zijn?
 - Buurtprojecten, initiatieven op privaat domein of publiek domein, etc.
 - Welke rol speelt de kost/bedrag investering?
 - Wat zijn de potentiële budgetten?
 - Is er een rol weggelegd voor een (centrale) tussenpersoon?
 - Speelt de overheid een rol, of moet deze een rol spelen?
 - Zijn er andere actoren die betrokken zouden moeten worden, als ondersteunende entiteiten of anders?

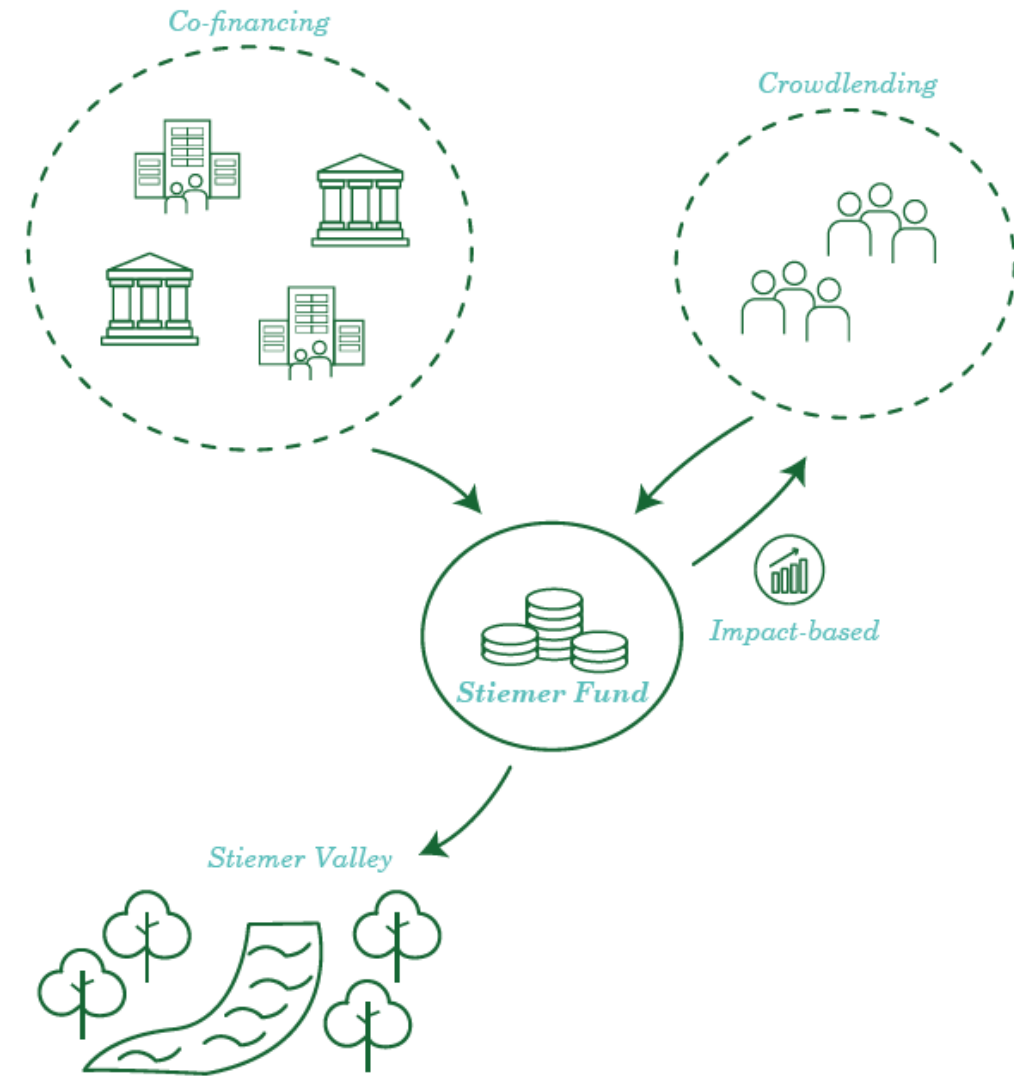
Living Lab Genk

Hoe innovatieve financiering gebruiken om op een geïntegreerde manier de uitvoering van complexe projecten te versnellen?

NBS: transformatie van de Stiemerbeekvallei gebaseerd op een geïntegreerde ruimtelijk visie in het Masterplan

Instrument: Stiemerfonds als combinatie van

- **structurele cofinanciering** door de betrokken (semi-)publieke partners
- **impact-based crowd lending** via burgers en bedrijven



Stad Genk

Living Lab Genk

diverse agenda's binnen multi-governance, multi-dimensional en multi-scalar projecten versus systemische aanpak

Structurele cofinanciering;

- Gemeenschappelijke doelstellingen door betrokken overheden binnen specifiek gebied
- Deelprojecten binnen een gezamenlijk programma van projecten

↓
voorwaarde voor:

Impact-based crowd lending:

- Gebaseerd op 'pay-for-succes' constructie: beleggers ontvangen hoger rendement wanneer een project beter presteert
- Veel investeerders lenen met kleine inleg geld aan de stad
- Belang van community building



Living Lab Genk

- Exemplarische case voor volgende onderzoeksvragen:
 - ***Wie betaalt er mee aan ontharding en vergroening?***
 - ***Hoe organiseren we dit?***
 - ***Hoe doen we dit in functie van het realiseren van een weerbaar watersysteem?***
-
- *ontrafelen van het hemelwatersysteem*

Werksessie Genk:

- **Afweging 2 structurele financiële oplossingspaden en governance structuren**
 1. Fonds systeem (=cofinanciering en collaboratieve implementatie)
 2. Verhoging drinkwaterfactuur (of verhardingsheffing) – (= meer middelen gemeente)
- Juridische haalbaarheid, ruimtelijke haalbaarheid, organisatorische haalbaarheid...
- Doelstelling: snelheid van uitvoering -

Living Lab zuid -West- Vlaanderen

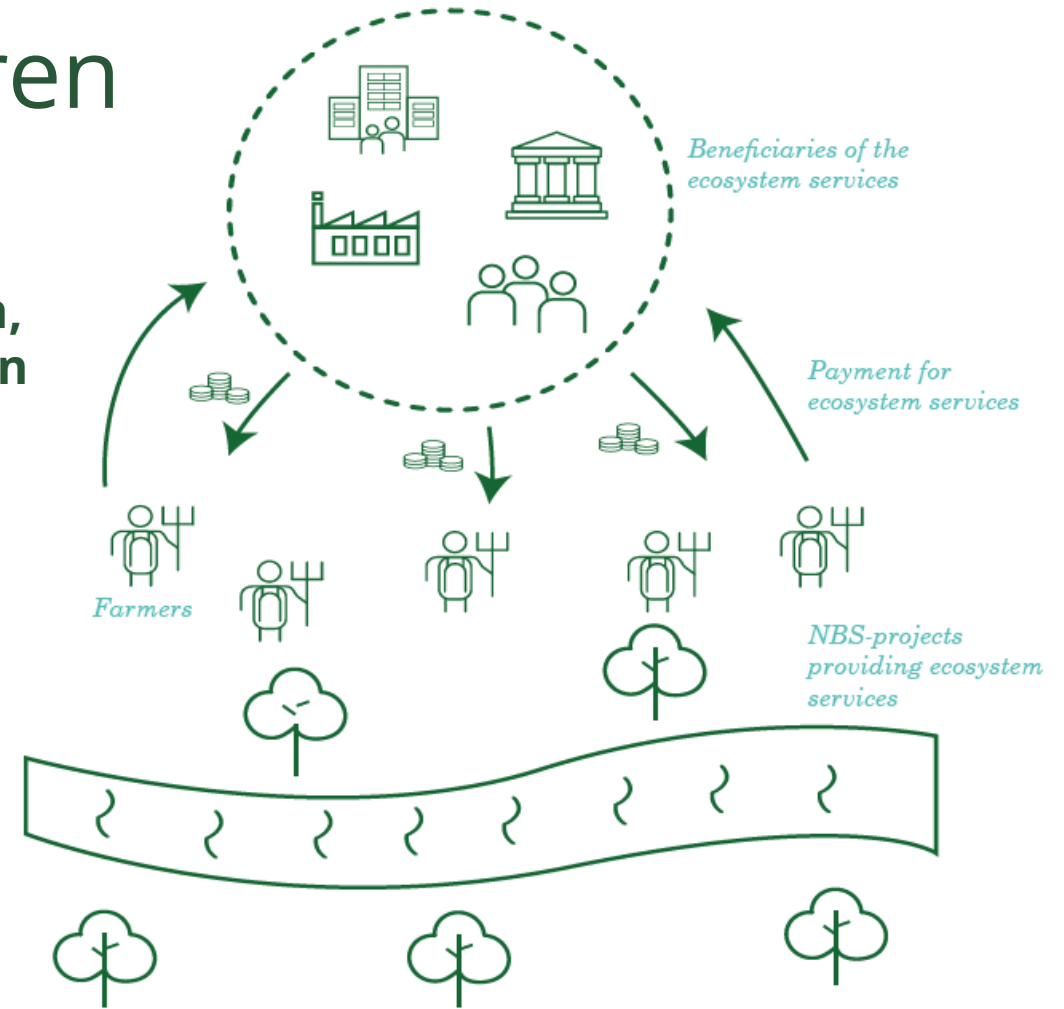
Hoe begunstigden (bedrijven, verzekeraars, recreanten, ...) van de ecosystemedienst 'wateropslag' koppelen aan aanbieders (boeren)

NBS: gebiedsgerichte maatregelen in functie van een klimaatrobuust landschap op basis van het Open Ruimteplan Interfluvium

Instrument: **payment for ecosystem services (PES)**

- vrijwillige overeenkomst tussen aanbieders en betalers van ecosystemediensten
- vergelijking met beheerovereenkomsten, ecoregelingen, ...

Intercommunale Leiedal



Living Lab zuid -West- Vlaanderen

Centrale idee: diegene die de ESD beschermen of leveren, moeten vergoed worden door diegene die voordeel halen uit deze bescherming

Monitoring is essentieel

Biedingsysteem via inkoopveilingen:
geld inzamelen bij baathebbers door onafhankelijke partij
realisatie van bepaalde doelstellingen op private gronden

Co-financiering door overheid i.f.v. beheer



Werksessie zuid-West-Vlaanderen:

- “Welke private actoren kunnen meebetalen voor waterbeheer op landbouwgronden?”
- Bespreking 4 scenario's
 - Voedselverwerkende bedrijven
 - Verzekeraars
 - waterproductiecentra
 - Streekontwikkeling

I N N F I N S

(co)promotors: Tom Coppens, Wouter Van Dooren, Tine Compernelle ,
Sébastien Lizin , Steven Van Garsse , Robby Houben

onderzoekers : Ann Crabbé, Tara Op de Beeck, Joeri Vandendriessche,
Caroline Van Esbroeck , Luc Van Limpt

onderzoeksleider : Sylvie Van Damme

www.innofins.be

innofins@uantwerpen.be

<https://www.linkedin.com/company/innofins/>

Agenda

13.30 Onthaal

14.00 Presentatie InnoFiNS

15.00 Pauze

15.20 Werksessie 1

16.00 Werksessie 2

16.40 Wrap up

17.00 Einde

Werksessie 1

ANTWERPEN

Eric De Deckere
François Huyghe
Geert Mertens
Hedwig Van der Borght
Johanna Huylenbroeck
Koen De Langhe
Thomas Machiels
Wouter Van Besien

GENK

Dirk Van de Poel
Hannah Asiru
Heleen Van Hecke
Ivo Cré
Karina Rooman
Lieven De Smet
Luc Verheyen
Peter Vermeulen
Simon De Paepe
Stephanie Verbeeck
Wouter Van Reeth

TURNHOUT

Axelle Vincent
Batuhan Özcelik
Erik Grietens
Joris Voets
Maud Van Haarlem
Peter Gestels
Rein Dessers
Xavier Buijs

ZW-VLAANDEREN

Erik Paquay
Gemma Willems
Jan Cools
Jana Roels
Katrien Vanhove
Lysander Fockaert
Mark Wulfrancke
Peter Tanghe

Werksessie 2

ANTWERPEN

Axelle Vincent
Erik Paquay
Hannah Asiru
Heleen Van Hecke
Ivo Cré
Jana Roels
Joris Voets
Rein Dessers

GENK

Batuhan Özcelik
Erik Grietens
Gemma Willems
Jan Cools
Katrien Vanhove
Koen De Langhe
Lysander Fockaert
Mark Wulfrancke
Maud Van Haarlem
Peter Gestels
Xavier Buijs

TURNHOUT

Chris den Heijer
Dirk Van de Poel
Geert Mertens
Hedwig Van der Borght
Karina Rooman
Luc Verheyen
Peter Tanghe
Peter Vermeulen
Stephanie Verbeeck

zW-VLAANDEREN

Eric De Deckere
François Huyghe
Johanna Huylenbroeck
Lieven De Smet
Simon De Paepe
Thomas Machiels
Wouter Van Besien
Wouter Van Reeth

Agenda

13.30 Onthaal

14.00 Presentatie InnoFiNS

15.00 Pauze

15.20 Werksessie 1

16.00 Werksessie 2

16.40 Wrap up

17.00 Einde

Een breed en gedifferentieerd bereik voor stakeholders en gebruikers



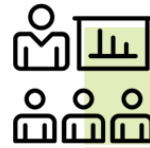
Focusgroepen

- case- en thema-gedreven
- permanent



Gebruikersgroepen

- stakeholders uit verscheidene netwerken
- open netwerk



Masterclass

- breed publiek
- combinatie van live en digitale sessies
- i.s.m. VRP
- start oktober 2024



Lerend netwerk

- beleidsmakers uit financiële en NBS-wereld (liefst paren)
- wederzijds leren door dialoog
- i.s.m. KVS
- start oktober 2023



Ander verspreiding

- website/ LinkedIn
- toolkit
- trainingsmodules
- beleidsrapport
- conferenties
- internationaal colloquium