

# Klimaatadaptatie in Leuven

*Regenwater; Geen druppel de straat uit !*

7 November 2023

[www.hierdringhetdoor.be](http://www.hierdringhetdoor.be)  
[www.LifePact.eu](http://www.LifePact.eu)



leuven



# Leuven

## Facts and figures

- **Provincie:** Vlaams Brabant-Brabant
- **Oppervlakte:** 56,63 km<sup>2</sup>
- **Inwoners:** 101.072 – 160 nationaliteiten
- **Gebruikers:** 61.049 studenten



# Hier dringt het door

Klimaatadaptatie in Leuven



# Beleidscontext Leuven

## Streven naar klimaatneutrale en -adaptieve stad

- **Nieuwe beleidscontext: Leuven werkt resoluut aan een klimaatneutrale en -adaptieve stad**
  - **Ambities verankerd in de meerjarenplanning**
  - **Roadmap Leuven 2030 = leidraad voor klimaatneutrale samenleving in 2050**
  - **Burgemeestersconvenant: emissiereductie van ~~40%~~ tegen 2030**
    - ↳ **Leuven = 1 van de 100 Climate-Neutral and Smart Cities tegen 2030**
- = Ambitieuw klimaatmitigatiebeleid en toekomstgerichte klimaatadaptatiestrategie**



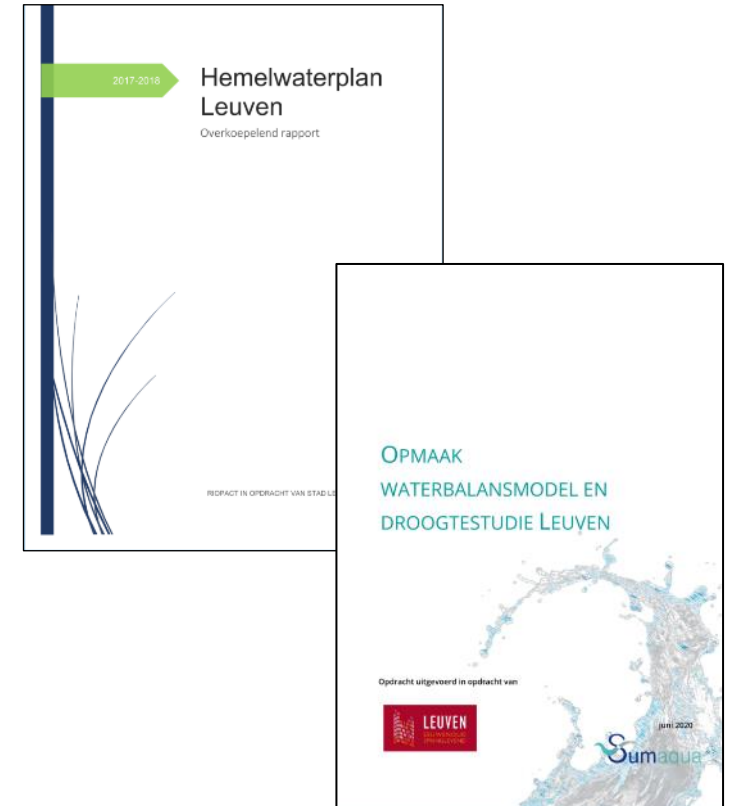
# Beleidscontext Leuven

## Streven naar klimaatneutrale en -adaptieve stad

- **Strategie geconcretiseerd in verschillende beleidsplannen**

- Klimaatactieplan
- Hemelwaterplan
- Droogteplan
- Groenplan (in opmaak)
- Klimaatadaptatieplan (in opmaak)

- **Climate city contract**




<https://leuven.be/klimaatactieplan>

# Beleidscontext Leuven

## Streven naar klimaatneutrale en -adaptieve stad

### ■ Strategie geconcretiseerd in verschillende beleidsplannen

- Klimaatactieplan
  - Hemelwaterplan
  - Droogteplan
  - Groenplan
-   
IMPLEMENTATIE
- Uitgangspunt in ontwerpen openbaar domein
  - Klimaatteam voor uitwerken specifieke acties
  - ‘Hier dringt het door!’ campagne
  - Opschalen dankzij EU subsidies



# Hier dringt het door!

## Uitdagingen bij klimaatadaptatie

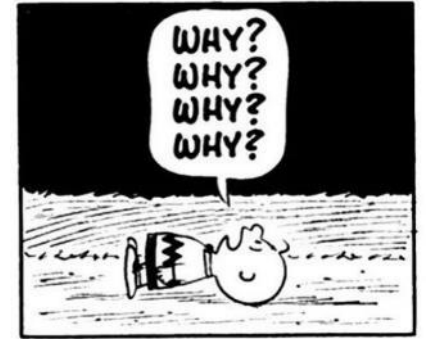
**Weerstand/onbehagen bij toepassen van klimaatadaptieve maatregelen:**

**“Waarom? Waarom hier? Not in my backyard! ...”**

**Belangrijkste oorzaken:**

- Gebrek aan informatie
- Gebrek aan betrokkenheid

 Leuvenaars overtuigen door ze te informeren, het goede voorbeeld te geven en ze mee te nemen in een proces van co-creatie



# Hier dringt het door!

## Stap 1: Inventaris klimaatadaptieve maatregelen

- **Groep 1 - Op/aan (openbare) gebouwen:**  
groendak, groenslinger, groengevel,...
- **Groep 2 - In straten/stoepen (klassieke ontharding):**  
plantvakken rond bomen, plantvakken ter vervanging van verharding, grasdallen, infiltratiegracht,...
- **Groep 3 - Actieve participatie:**  
groenbak in opbouw, buurtmoestuin, geveltuin, ontharden van privé-voortuinen,...
- **Groep 4 - Bomen:**  
bomen in grasveld, bomen in nieuw plantvak, schaduwbomen, mini-bos,...
- **Groep 5 - Open vlaktes en pleinen:**  
waterbeleving/water zichtbaar maken op plein, wadi (al dan niet met spelelementen), bloemenweide,...
- **Groep 6 - Out-of-the-box (innovatievere maatregelen):**  
tuinstraat, ontharden/delen van privé-voortuinen, daktuinieren,...





# Hier dringt het door!

## Stap 2: Brede communicatiestrategie

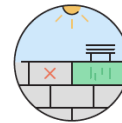
- Slogan: 'Hier dringt het door!'
- Website [hierdringthetdoor.be](https://hierdringthetdoor.be)
- Filmpje
- Infografiek en pictogrammen voor projectgebonden info (bv. voor werfdoeken)
- Stadsmagazines: aandacht voor verschillende onthardingsprojecten en het bredere verhaal



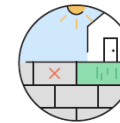
<https://leuven.be/hierdringthetdoor>



Aantal bomen in de straat, dat zijn er x-aantal meer dan voorheen.



Vierkante meter verharding die verdwijnt op het openbaar domein.



Vierkante meter verharding die verdwijnt in voortuintjes.



Aantal nieuwe plantvakken in de straat, dat zijn er x-aantal meer dan voorheen.



Aantal vierkante meter bloemrijke beplanting in de straat.

# Hier dringt het door!

## Stap 3: Voorbeeldprojecten

- Meerwaarde van extra groen en minder verharding aantonen

### 's Hertogenwijngaard

Voor



Na



# Hier dringt het door!

## Stap 3: Voorbeeldprojecten

### Penitentiënstraat

Voor



Na



# Hier dringt het door!

## Stap 3: Voorbeeldprojecten

### Casinolaan

Voor



Na



# Hier dringt het door!

## Stap 3: Voorbeeldprojecten

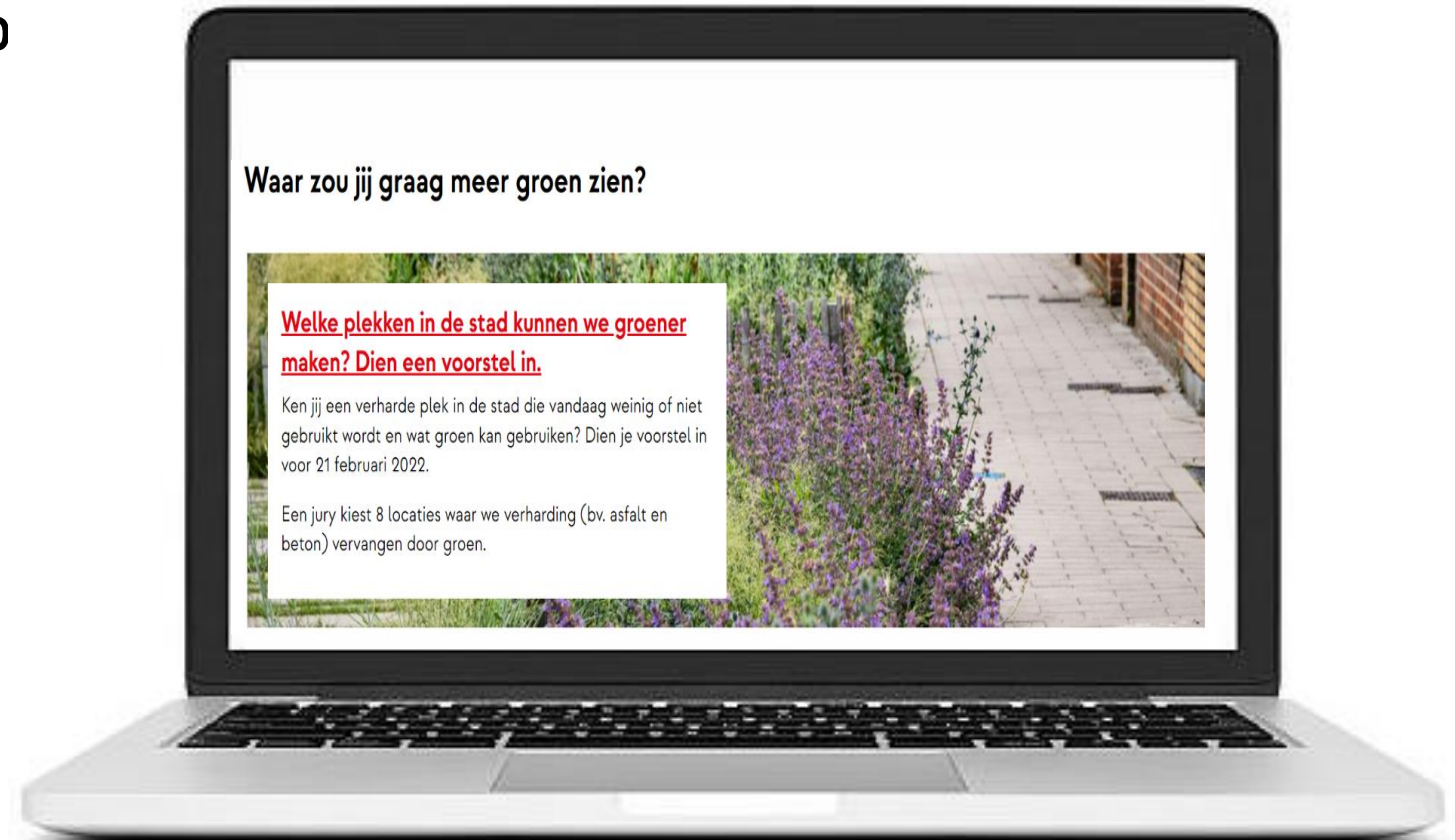
... en ook



# Hier dringt het door!

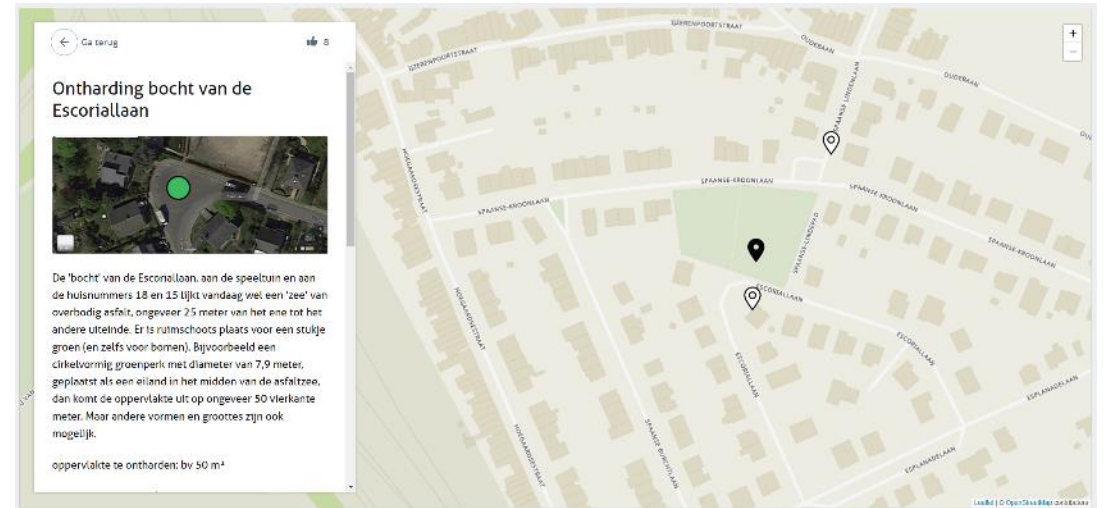
## Stap 4: Leuvenaars betrekken

- **Oproep gelanceerd op 21 januari 20**
  - Specifieke randvoorwaarden
  - Jury selecteert 8 projecten
  - Uitvoering 2022-2023



# Hier dringt het door!

## Stap 4: Leuvenaars betrekken

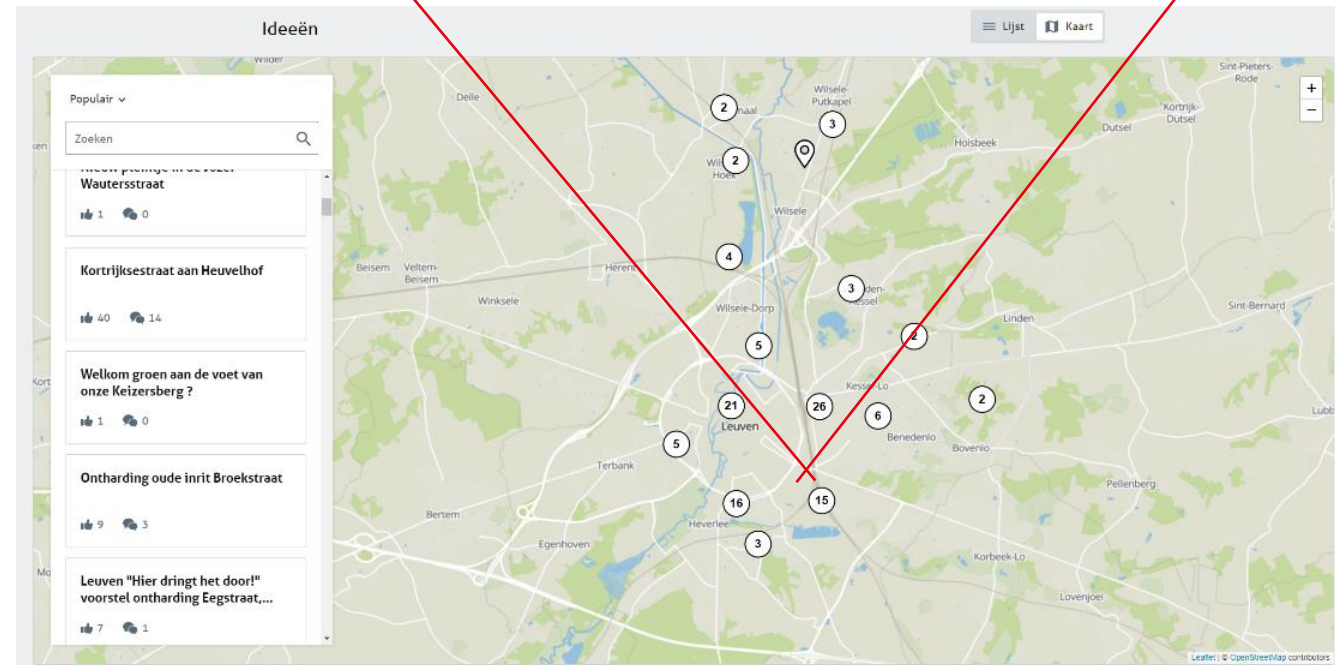


### ■ Zeer positieve respons

- +/- 145 ideeën
- Verspreid over heel Leuven
- Van kleine hoekjes tot ambitieuze plannen

### ○ Uitvoering 8 geselecteerde projecten

<https://leuven.be/heraanleg-straten-en-pleinen>



# Hier dringt het door!

## Stap 4: Leuvenaars betrekken

### Partisanenstraat





# Hier dringt het door!

## Stap 5: VK Tegelwippen

VLAAMS  
KAMPIOENSCHAP  
TEGELWIPPEN

### ■ Communicatie

- Sociale media
- LVN magazine
- Nieuwsbrief



#### Onthard je mee?

#### Zo veel mogelijk tegels wippen

Van 21 maart tot 31 oktober vindt het eerste Vlaams Kampioenschap Tegelwippen plaats. Meer dan 100 steden en gemeenten engageren zich om zoveel mogelijk tegels uit te breken en te vervangen door groen.

En Leuven doet mee, natuurlijk! De stad levert al enkele jaren forse inspanningen om het openbaar domein te ontharden. Ook jij kan helpen door te ontharden in je voor-, achter- of geveltuint. Registreer je verwijderde tegels op de online tegelteller. Je maakt kans op mooie prijzen.

Niet alleen tegels tellen mee. Je kan elke soort verharding die je uitbreukt registreren per vierkante meter: beton, asfalt, klinkers, kiezel, kunstgras, kasseien ...

① [www.vk-tegelwippen.be](http://www.vk-tegelwippen.be)

#### De tegeltaxi haalt je tegels gratis op

Om je te helpen bij al dat ontharden, rijdt er tussen mei en oktober een Leuvense tegeltaxi rond. Die haalt je uitgebroken tegels en bijbehorend steenpuin op, helemaal gratis. Tegels, kasseien en klinkers die nog bruikbaar zijn, gaan naar de Materialenbank – een webshop voor gerecupereerd bouw materiaal. Zo krijgen ze een tweede leven bij andere Leuvenaars, die bijvoorbeeld verbouwen. Opgebroken asfalt, terrasplanken en ander sloopafval haalt de taxi niet op.

Je vraagt de ophaling aan huis online aan. Op de website van de stad vind je data waarop dat kan en lees je hoe je het uitgebroken materiaal moet aanbieden.

① [www.leuven.be/tegeltaxi](http://www.leuven.be/tegeltaxi)

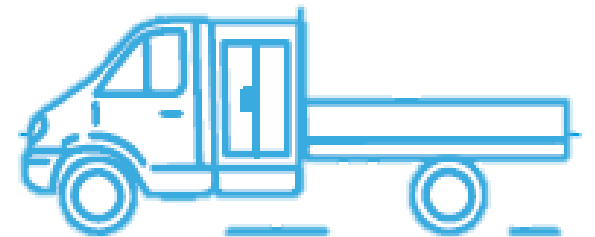


# Hier dringt het door!

## Stap 6: Tegeltaxi

### Praktisch

- Elke maand gratis ophaling verharding en bijhorend steenpuin
- Samenwerking met maatwerkbedrijf
- Circulair hergebruik tegels en klinkers via materialenbank Leuven  
<https://ateliercirculer.be/>
- Afhaalmoment te boeken via  
<https://leuven.be/tegeltaxi>



# Hier dringt het door!

Stap 7: Opschaling via Europese projecten – Just Nature (Horizon)

## Constantin Meunierstraat



## Leuven centraal



# Hier dringt het door!

## Stap 7: Opschaling via Europese projecten – Varcities



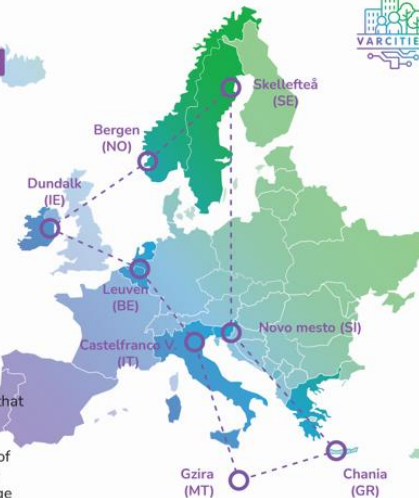
### SMART CITY PROJECTS

### Smart health & climate



VARCITIES

### Visionary Nature-based Actions for Health, Well-being and Resilience in Cities



VARCITIES is an ambitious project that acknowledge the complexity and opportunities of cities. We put the 'human communities' at the centre of future cities' vision and we want to involve citizens in the needed change towards a healthier, happier, creative and inclusive future.

Pilot Cities



[www.varcities.eu](http://www.varcities.eu)

# Life Pact project

Ontharden en vergroenen via natuurgebaseerde oplossingen

[www.LifePact.eu](http://www.LifePact.eu)

# Life Pact

## Korte info project

- PACT ‘**P**eople-driven: **A**dapting **C**ities for **T**omorrow’
- Europees project, ism Madrid en Krakau, Leuven als coördinator
- Versnelde toepassing klimaatadaptieve maatregelen, met focus op Nature Based Solutions
- Focus op participatie (inwoners en private sector) en dataverzameling
- Piloottrajecten Leuven
  - Participatie inwoners: Spaanse Kroon wijk
  - Participatie private sector: woonzorgcentrum Ter Putkapelle
- Vervolgtrajecten Leuven (nog te bepalen locaties), Madrid en Krakau
- Budget Leuven: €1.600.000 waarvan €600.000 voor uitvoeringswerken in drie wijken



€ 3.944.564,00



Oct 21 – aug 2025

# Partners

- ◆ Cities

- ◆ Leuven = Coordinating beneficiary
- ◆ Madrid
- ◆ Kraków

- ◆ Supporting partners

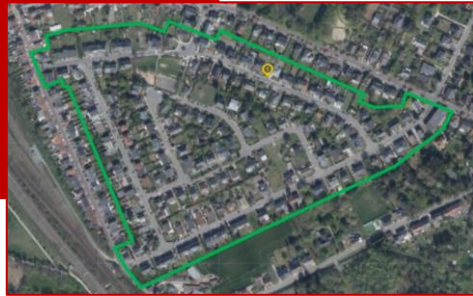
- ◆ Katholieke Universiteit Leuven,
- ◆ Universidad Politécnica de Madrid
- ◆ Democratic Society,
- ◆ Dark Matter Laboratories
- ◆ Leuven 2030
- ◆ Zorg Leuven



# Role of Leuven in Pact

- 2 Pilot locaties

**Spaanse Kroon  
(inwoners)**



**Ter Putkapelle  
(organisaties)**



**Methodologie  
Implementatie  
NBS  
via participatie**

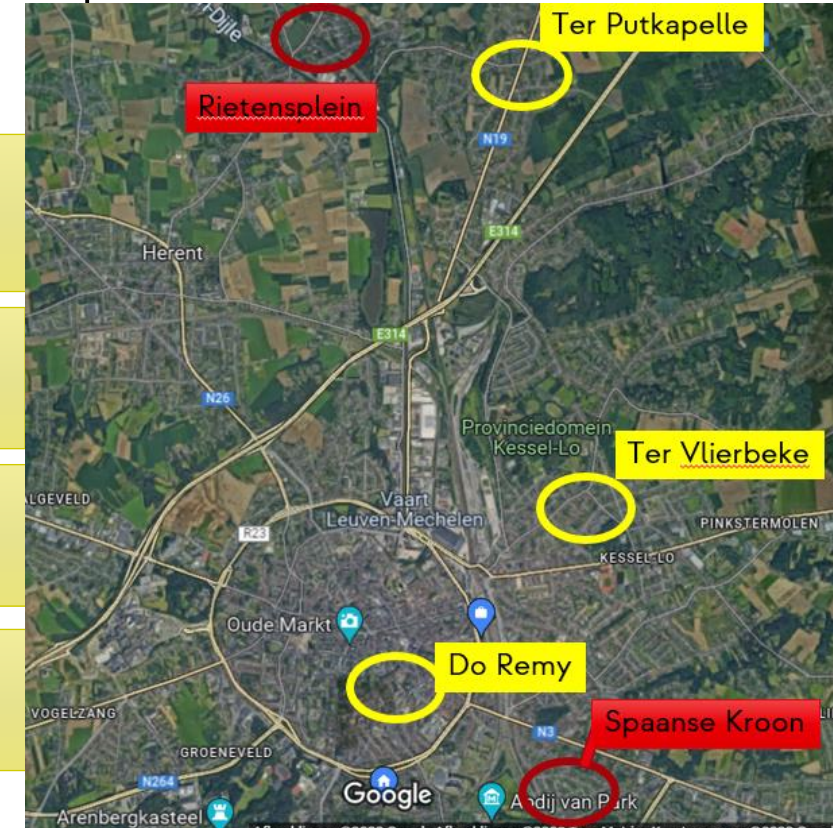
Replicatie in minstens 2  
andere wijken

Replicatie in minstens 2  
andere sites Zorg Leuven

Replicaties in Madrid

Replicaties in Krakau

## Replication sites

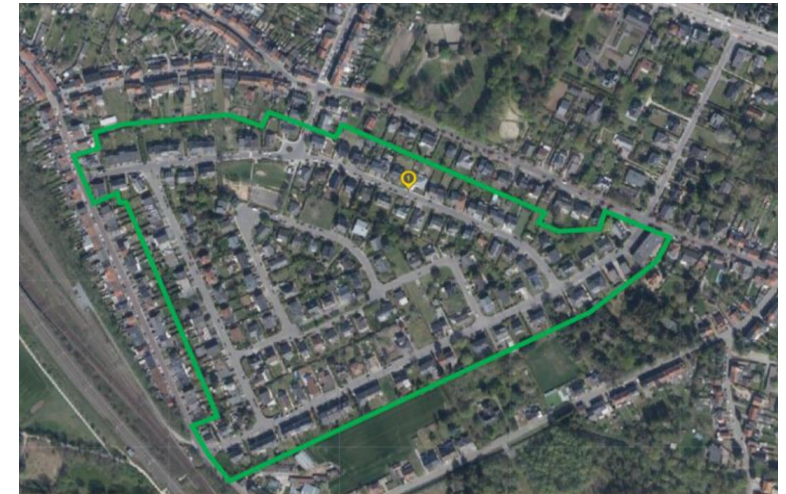




# Spaanse Kroon

## Wijkinfo

- +- 550 bewoners
- 250 wooneenheden, voornamelijk alleenstaande, aantal appartementen
- Rustige buurt
- Mix van jong en oud
- Groot potentieel
  - Publiek domein (brede straten en veel verharding)
  - Privaat domein (grote tuinen en veel opritten)



# Spaanse Kroon

## Samenwerking KU Leuven

### ■ Combinatie sensoren & observaties (Leuven.cool)

- ◆ Temperatuur
- ◆ Vochtigheid
- ◆ Bodem
- ◆ Water gebruik
- ◆ Biodiversiteit
- ◆ ...

- ◆ Nulmeting via enquête
  - ◆ Kennis, draagvlak,...

### ■ Integratie Mijn Tuinlab

- ◆ Opmaak "Cookbook" met 25 recepten

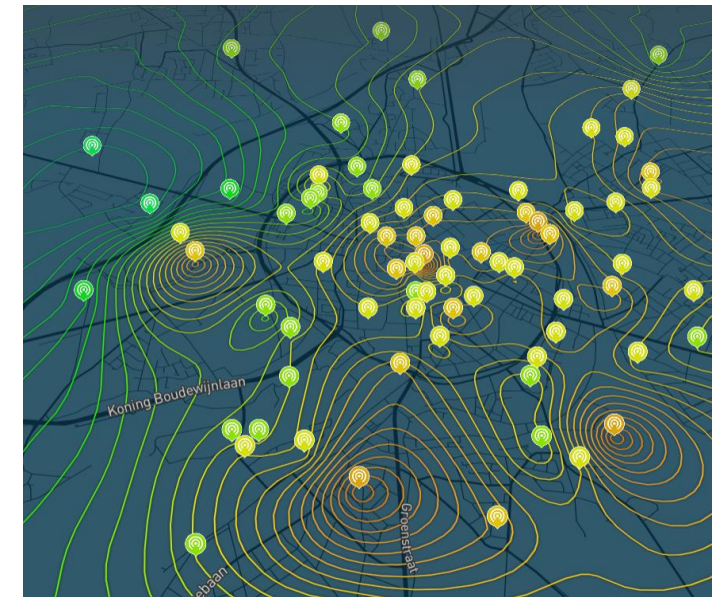
**DOE MEE AAN ONS ONDERZOK**

Wat is je opleidingsniveau?

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DANK JEWEL!**

1-5000 wwn  
5000-10000 wwn  
10000-20000 wwn  
20000-30000 wwn  
30000-40000 wwn  
40000-50000 wwn  
> 50000 wwn



**WAT?**  
Denk aan een twee-sporenrijt of een infiltrerend tuinpad.

**WAAROM?**

- Meer ontharding zorgt voor minder wateroverlast, minder bodem door droogte en minder hitte in een stedelijke omgeving.
- Meer groen zorgt voor meer biodiversiteit.

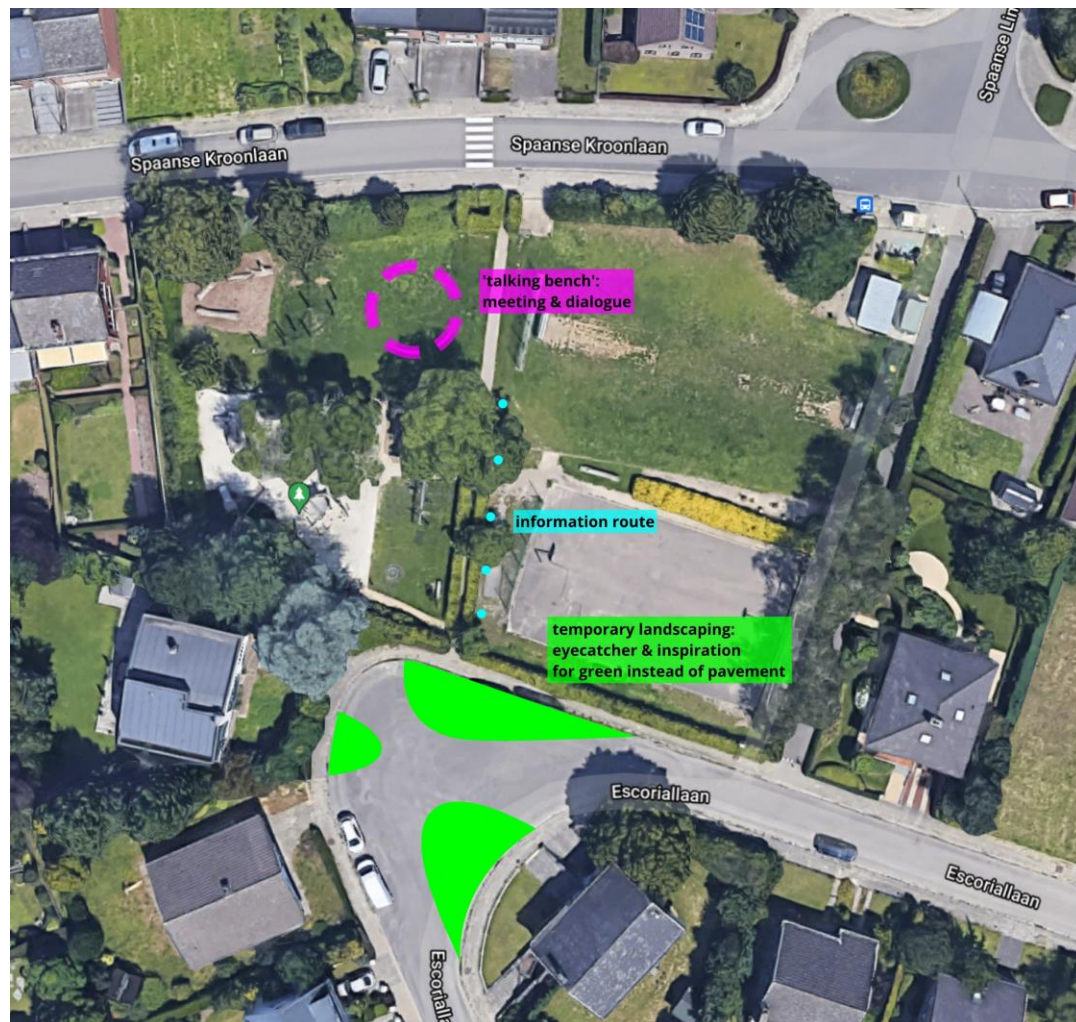
**HOE?**

- Zoek bij ontharding naar een balans tussen comfort en ecologie.
- Gebruik uitgebroken verharding opweide in de vorm van grind, muurtjes en bloembakken.



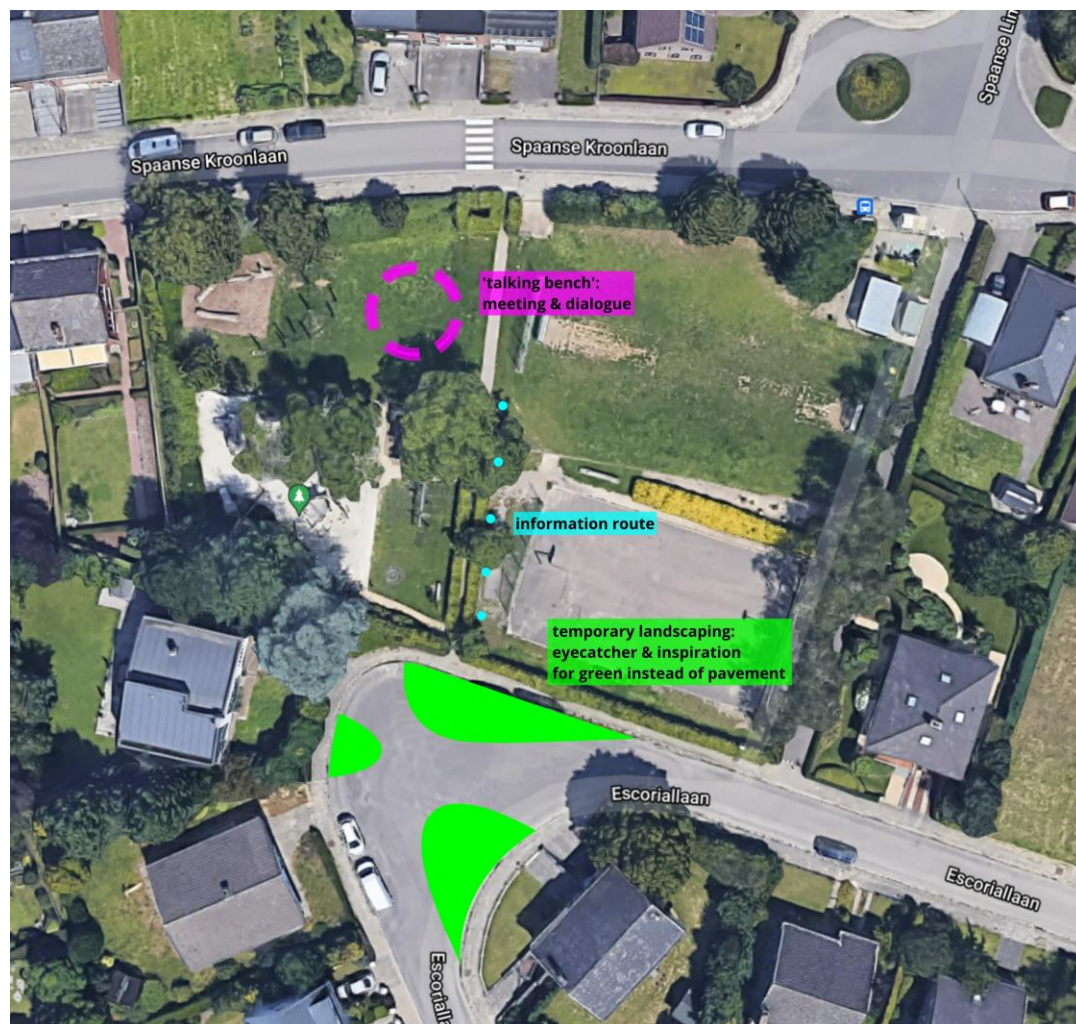
Mijn Tuinlab.be

# Participatie locatie



- **Informatie**  
over het proces en Nature Based Solutions

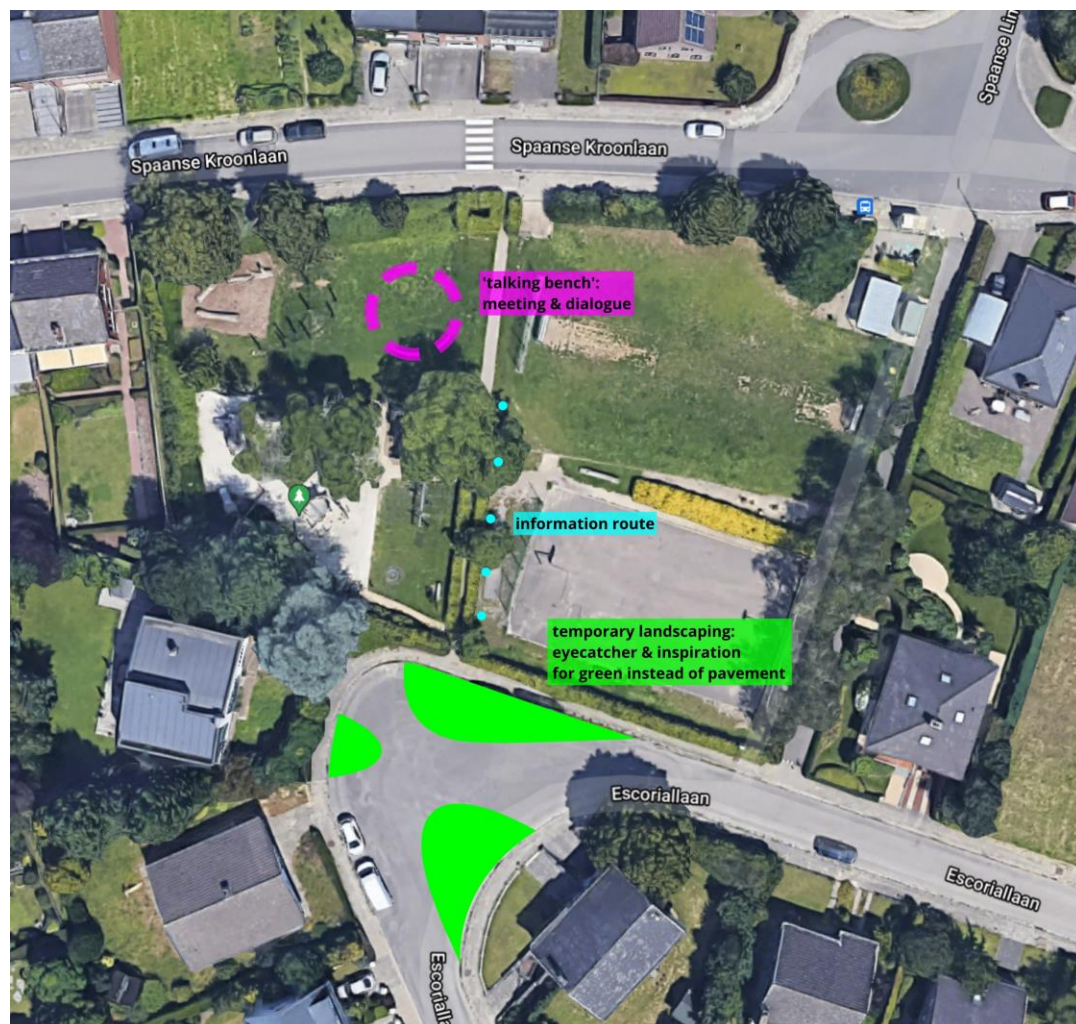
# Participatie locatie



- **Informatie**  
over het proces en Nature Based Solutions
- **Tijdelijke groenopstelling**  
als inspiratie en als eyecatcher



# Participatie locatie



- **Informatie**  
over het proces en Nature Based Solutions
- **Tijdelijke groenopstelling**  
als inspiratie en als eyecatcher
- **'Babbelbank'**  
workshops  
circulair (vorm & gebruik)



# Spaanse Kroon

## Tijdelijke groeninrichting



# Spaanse Kroon

## Participatiemoment

- Kennismakingsmarkt
  - ◆ **Informatie** over proces & NBS
  - ◆ **Dialog** over algemene kansen en gevoeligheden in de buurt
  - ◆ Oproep tot samenwerking om indicatoren te **monitoren**
  - ◆ **Informeel aspect:**
    - ▶ Doe-het-zelf workshop voor kinderen (vogelhuisje of bijenhotel)
    - ▶ Educatief materiaal
    - ▶ Hapjes en drankjes



**HIER DRINGT  
HET DOOR**  
Spaanse Kroon

Kom naar de kennismakingsmarkt

woensdag 23 maart 2022 | 16 tot 19 uur  
Speelplein van de Spaanse Kroon  
(Escoriallaan)



# Spaanse Kroon

- Enquête KU Leuven
- Tijdelijke groeninrichting
- Kennismakingsmarkt
- Workshop schetsontwerp straten
- Workshop acties in tuinen
- Wijksafari en vogeltelling
- Infomarkt voorontwerp straten
- Infomoment aangepast ontwerp straten
- Infomoment acties in tuinen
- Samen aan de slag in de tuinen
- Opstart werken straten
- Evaluatie

- Februari 2022
- Maart 2022
- Maart 2022
- April 2022
- Mei 2022
- Mei 2022
- September 2022
- Maart 2023
- Voorjaar 2023
- Najaar 2023
- Najaar 2023
- 2024





# Publiek domein

Ontwerp straten en stoepen



leuven



# Publiek traject

Terugblik workshop maandag 25/4

small



medium



large



# Huidige situatie



Small



# Small



Extra:

- plantvakken
- Ontharden parkeerplaatsen

Medium



# Medium



## Extra:

- verwijderen 1 stoep
- Enkele richting
- Grotere plantvakken
- Ontharden parkeerplaatsen

Large





# Large













## Extra:

- Beide stoepen verwijderen
- Inrichten als woonerf
  - Gedeelde ruimte (voetgangers, fietsers & auto's)
  - max 20 km/h
- Enkele richting
- Grotere plantvakken
- Ontharden parkeerplaatsen
- 85 extra bomen
- Voorontwerp → <https://leuven.be/vergroenenspaansekroon>



Legende:

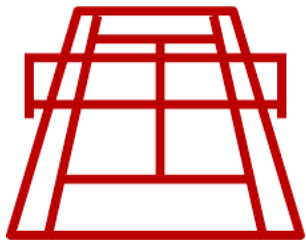
-  Bestaande boom
-  Nieuwe boom
-  Veld (water  
shower door  
infiltratie)
-  Parkeerplaats  
met grasdek
-  Waterdoorlatende  
stratelaan
-  Private opt
-  Stoetlegels
-  Fietsweggetrokken
-  dubbele rijrichting
-  enkele rijrichting

# Participatie tuinen en opritten

## Onthardingsgraad in m<sup>2</sup>

		2022	2023
Verharding	Asfalt vernieuwen	7.013	7.013
	Voetpaden vernieuwen	4.538	4.538
Verbetering	Verharding omzetten in beplating (inclusief 5%wadi)	4.050	4.050
	Verharding omzetten in waterdoorlatende parkeervakken	1.530	1.530
	Asfalt omzetten in waterdoorlatende pleintjes	1.099	1.099
	Totale verharding	18.230	11.551
	Totale ontharding / waterdoorlatend		6.679 36,6%

36,2



3.072.340



20.037



# Privaat domein

Tuinen en opritten



leuven



# Participatie tuinen en opritten

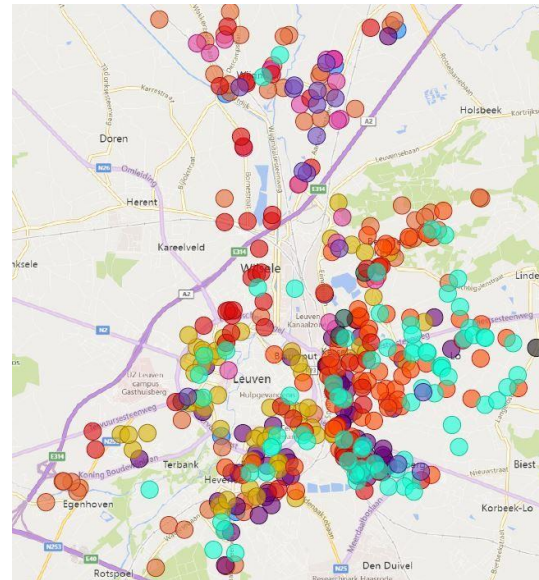
## Inwoners ondersteunen bij implementatie

- **Persoonlijk tuinadvies Tuinrangers** →
- Samenaankoop plantgoed (behaag je tuin)
- Collectieve aanplantdag
- Samenwerking met ecologische tuinaannemers
- Financiële steun via premies

## Inwoners stimuleren via wervende communicatie

- Wijkchallenges & -beloningen

- Gratis advies op aanvraag
- Op maat van individuele tuin of enkele aanpalende tuinen
- Focus op klimaatvriendelijke tuinen



The Life Pact project (LIFE20 CCA/BE/001710) receives funding by the Life program of the European Union.



# Participatie tuinen en opritten

## Inwoners ondersteunen bij implementatie

- Persoonlijk tuinadvies Tuinrangers
- **Samenaankoop plantgoed (behaag je tuin)** →
- Collectieve aanplantdag
- Samenwerking met ecologische tuinaannemers
- Financiële steun via premies

## Inwoners stimuleren via wervende communicatie

- Wijkchallenges & -beloningen

- Inwoner koopt dit individueel aan
- **Levering tot in de wijk** via groendienst



The Life Pact project (LIFE20 CCA/BE/001710) receives funding by the Life program of the European Union.



# Participatie tuinen en opritten

## Inwoners ondersteunen bij implementatie

- Persoonlijk tuinadvies Tuinrangers
- Samenaankoop plantgoed (behaag je tuin)
- **Collectieve aanplantdag** →
- Samenwerking met ecologische tuinaannemers
- Financiële steun via premies

## Inwoners stimuleren via wervende communicatie

- Wijkchallenges & -beloningen

- Ontharde tegels ophalen via **tegeltaxi**
- Stad organiseert en coördineert **aanplantdag**
- **Containers** en **gereedschap** worden voorzien door stad (vb kraantje groendienst), inwoners, lokale aannemers
- Buren kunnen **elkaar helpen**



# Participatie

## Inwoners ondersteunen bij implementatie

- Persoonlijk tuinadvies Tuinrangers
- Samenaankoop plantgoed (behaag je tuin)
- Collectieve aanplantdag
- Samenwerking met **ecologische tuinaannemers**
- Financiële steun via premies

## Inwoners stimuleren via wervende communicatie

- Wijkchallenges & -beloningen

- Tijdens een infomoment kunnen door de stad geselecteerde **ecologische tuinaannemers** hun aanbod en diensten voorstellen aan inwoners.
- Inwoners sluiten **individueel en rechtstreeks** een overeenkomst af met een bedrijf naar keuze.





# Participatie tuinen en opritten

## **Inwoners ondersteunen bij implementatie**

- Persoonlijk tuinadvies Tuinrangers
- Samen aankoop plantgoed (behaag je tuin)
- Collectieve aanplantdag
- Samenwerking met ecologische tuinaannemers
- **Financiële steun via premies**



## **Inwoners stimuleren via wervende communicatie**

- Wijkchallenges & -beloningen

## Bomen aanplanten

- Boom in voortuin: €75

## Verharding vervangen door levend groen

- Ontharden en vergroenen in voortuin ( $\geq 5\text{m}^2$ ): €10à20/ $\text{m}^2$
- Ontharden ( $\geq 10\text{m}^2$ ): €5/ $\text{m}^2$
- Groendak ( $\geq 5\text{m}^2$ ): €25à35/ $\text{m}^2$

## Hemelwater vasthouden en hergebruiken

- Regenwaterton ( $\geq 200$  liter): €100
- Regenwaterput ( $\geq 5000$  liter): €500
- Infiltratieput/buis: €300
- Wadi: €350

<https://leuven.be/premies>

The Life Pact project (LIFE20 CCA/BE/001710) receives funding by the Life program of the European Union.



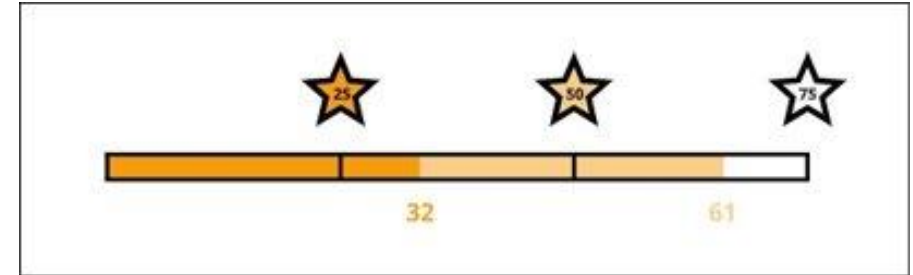
# Participatie tuinen en opritten

## Inwoners ondersteunen bij implementatie

- Persoonlijk tuinadvies Tuinrangers
- Samenaankoop plantgoed (behaag je tuin)
- Collectieve aanplantdag
- Samenwerking met ecologische tuinaannemers
- Financiële steun via premies

## Inwoners stimuleren via wervende communicatie

- **Wijkchallenges & -beloningen**



Een vorm van 'gamification' stimuleert inwoners om over te gaan tot actie en elkaar hierbij aan te sporen.

Slagen jullie er samen in om in de Spaanse Kroon...

- ... x inheemse bomen te planten?
- ... x m<sup>2</sup> verharding te vervangen door levend groen?
- ... x liter hemelwater vast te houden en te hergebruiken?

Inwoners worden beloond afhankelijk van het collectief behaalde resultaat



# Nature Based Solutions

Practices to help them spread

(Replicable model – voorlopige versie)



# Nature Based Solutions

## Practices to help them spread

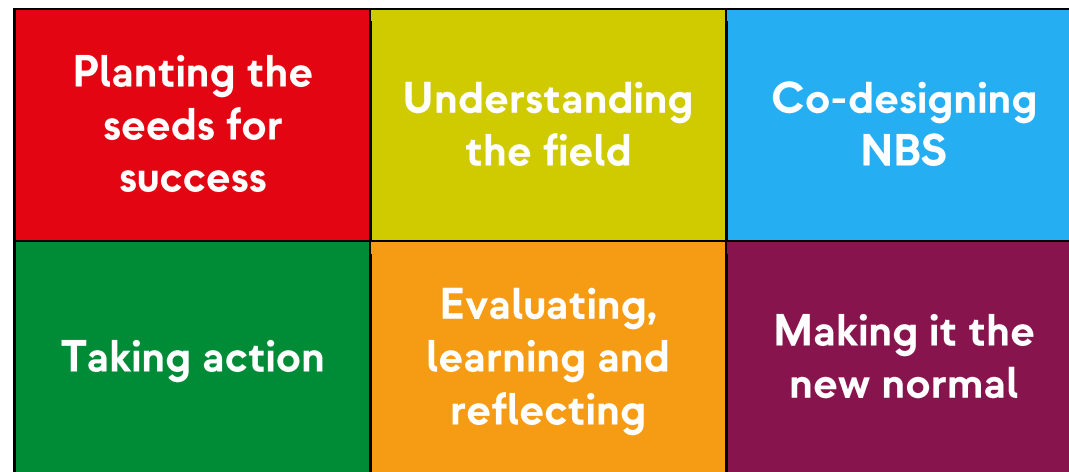
- Een gids voor NBS 'Practices'
  - ◆ tools voor steden om NBS te verspreiden/implementeren
  - ◆ Bestemd voor:
    - ▶ Ambtenaren lokale overheden
    - ▶ Beleidsmakers klimaat, openbare werken,...
    - ▶ Maatschappelijke organisaties
    - ▶ Natuurverenigingen
    - ▶ NBS-experten
    - ▶ ...



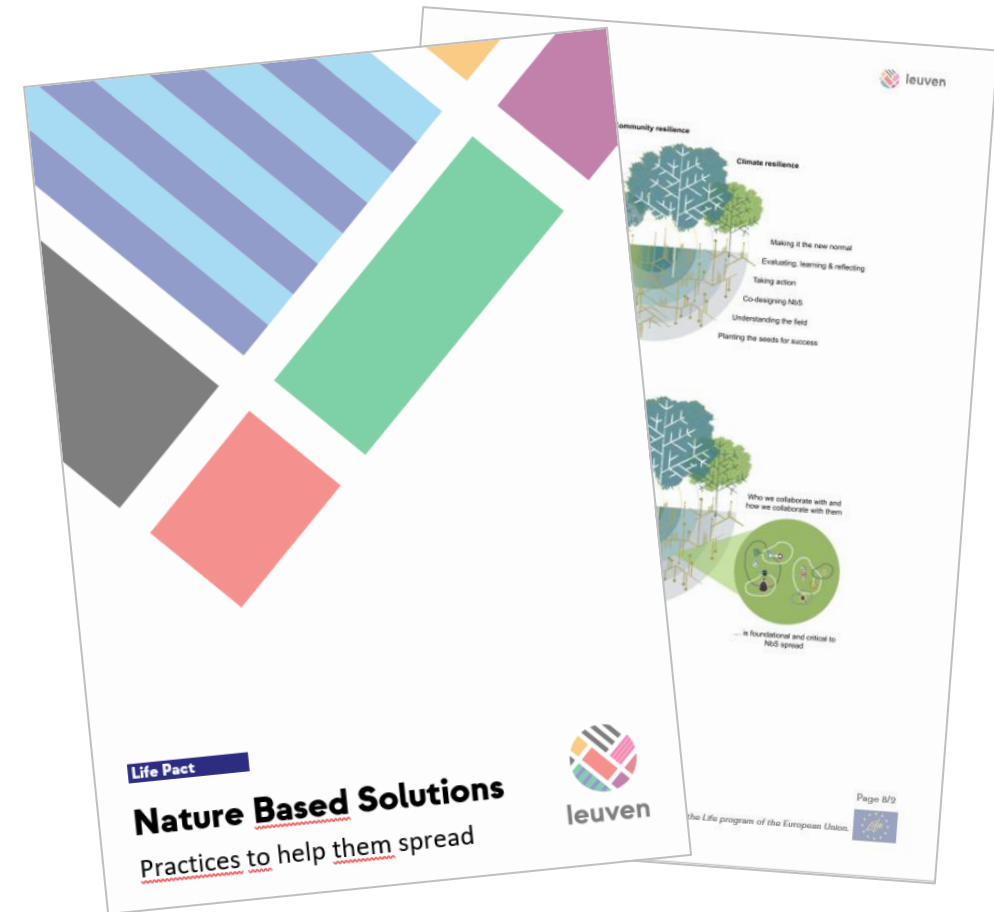
# Nature Based Solutions

## Practices to help them spread

- 6 verschillende invalshoeken voor de verspreiding van NBS



- Eerste - voorlopige - versie online
  - ◆ <https://leuven.be/en/participation-hub>





# Bedankt!

[Lifepact.eu](http://Lifepact.eu)

[Hierdringthetdoor.be](http://Hierdringthetdoor.be)

[Baptist.vlaeminck@leuven.be](mailto:Baptist.vlaeminck@leuven.be)



**leuven**