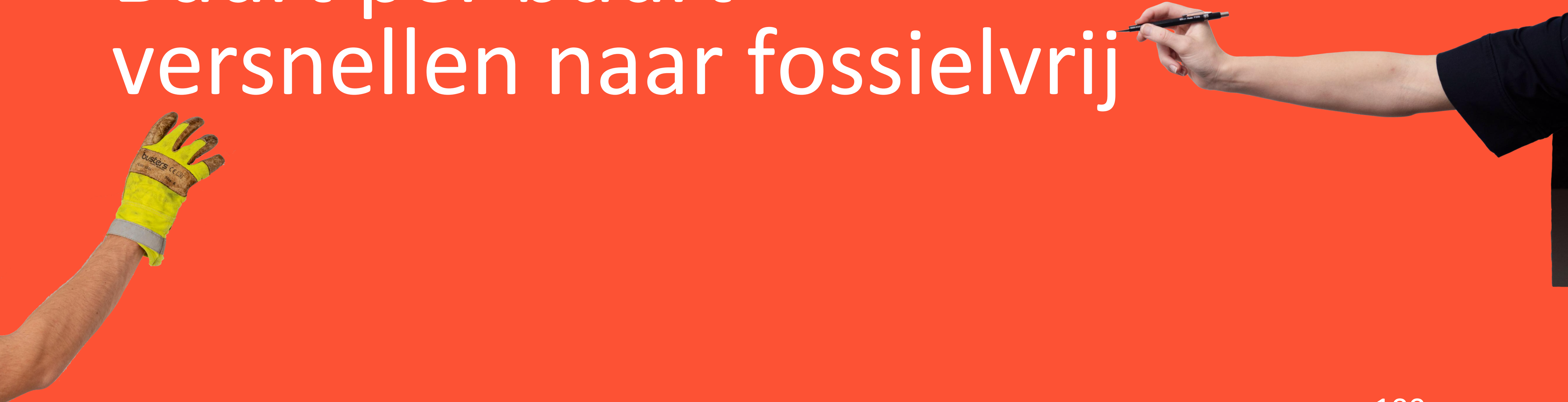


2e EDITIE – 30 JUNI 2025

100 WIJKEN FORUM

Buurt per buurt versnellen naar fossielvrij



100
WIJKEN
PLATFORM

**ARCHITECTURE
WORKROOM
BRUSSELS**

**AGENTSCHAP
BINNENLANDS
BESTUUR**

 **Vlaamse
overheid**

MINARAAD
milieu & natuur

 **Vlaanderen**
in beweging

 **vito**

flux50
ENERGISING THE FUTURE

vvsg netwerk
klimaat

Met actieve medewerking van VEKA, SAAMO, ODE, KU Leuven Instituut voor energie en maatschappij en UGent

**DE
GROTE
VERBOUWING**

Sessie 7

Het WijkEnergieActiePlan voor stapsgewijze transitie naar fossielvrij



100
WIJKEN
PLATFORM

**ARCHITECTURE
WORKROOM
BRUSSELS**

**AGENTSCHAP
BINNENLANDS
BESTUUR**

 **Vlaamse
overheid**

MINARAAD  **Vlaanderen**
milieu & natuur

 **vito**

flux50
ENERGISING THE FUTURE

vvsg netwerk
klimaat

**DE
GROTE
VERBOUWING**

Met actieve medewerking van VEKA, SAAMO, ODE, KU Leuven Instituut voor energie en maatschappij en UGent

Jan Custers (DUUST) en Jort Ory (Stad Oostende) Case Westerkwartier Oostende



100
WIJKEN
PLATFORM

**ARCHITECTURE
WORKROOM
BRUSSELS**

**AGENTSCHAP
BINNENLANDS
BESTUUR**

 **Vlaamse
overheid**

MINARAAD
milieu & natuur

 **Vlaanderen**
in beweging

 **vito**

flux50
ENERGISING THE FUTURE

vvsg netwerk
klimaat

**DE
GROTE
VERBOUWING**

Met actieve medewerking van VEKA, SAAMO, ODE, KU Leuven Instituut voor energie en maatschappij en UGent



Beter in 't Westerkwartier
Samen bouwen aan de wijk

CONCEPTSTUDIE
Pilootproject Wijkrenovatie
Woonveld III - Westerkwartier Oostende
30/06/2025

duust[®]
DUURZAME STEDENBOUW

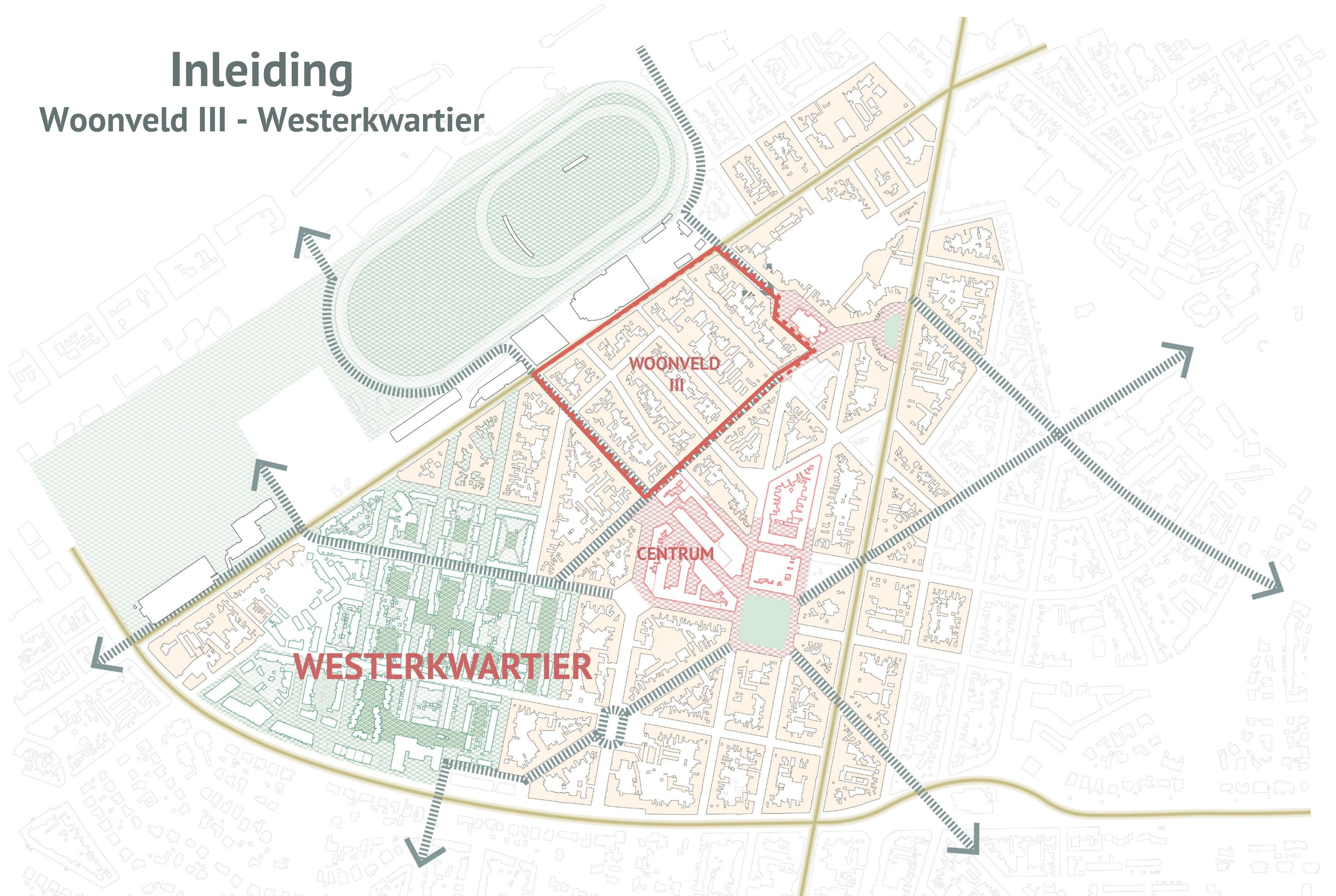
DENC
studio

Leidsman.



Inleiding

Woonveld III - Westerkwartier



OPLOSSING VOOR STEDELIJK WOONVELD OP 3 NIVEAUS:

- 1. Een vernieuwend ruimtelijk ontwikkelingsmodel**
- 2. Een vernieuwend financieel en organisatorisch ontwikkelingsmodel**
- 3. Een aanpak op maat van de bewoners**

EEN NIEUW RUIMTELIJK MODEL VOOR WOONVELD III

INVESTERINGSANALYSE / ONTWIKKELINGSMECHANISMEN

INWONERS BETREKKEN EN ENGAGEREN

AAN DE SLAG... (ACTIEPLAN)

EEN TOEKOMSTBESTENDIG WOONVELD...

- Klimaatadaptieve straten
- Straathuizen
- Modal shift
- Woningen renoveren
- CO²-neutrale energie



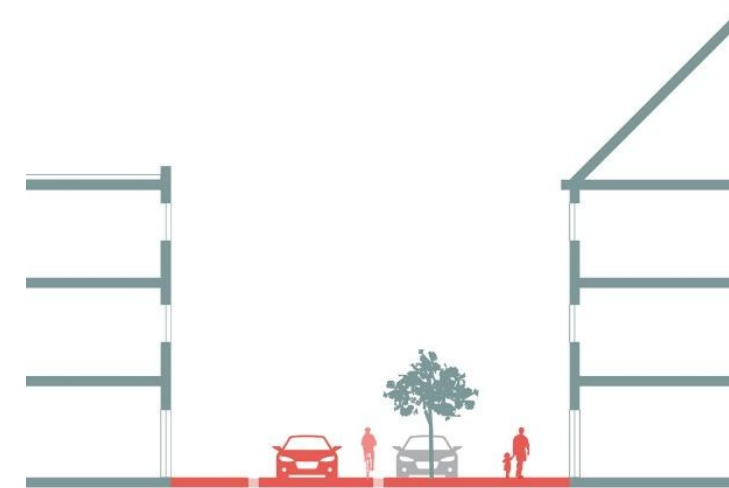
Buikenschil
Historische gewel
Opstoppen
Straathuizen
Projecties

EEN TOEKOMSTBESTENDIG WOONVELD...

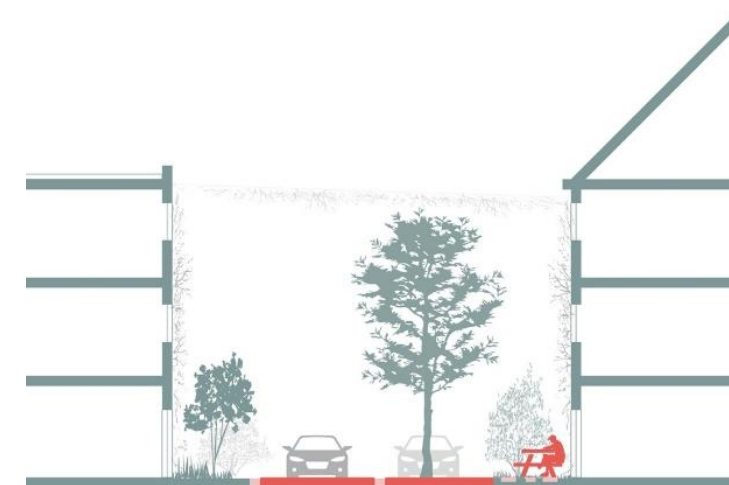
- Klimaatadaptieve straten
- Straathuizen
- Modal shift
- Woningen renoveren
- CO²-neutrale energie



1A Klimaatadaptieve straten



Bestaande toestand



Fase 1 – 'private voortuinstroken'



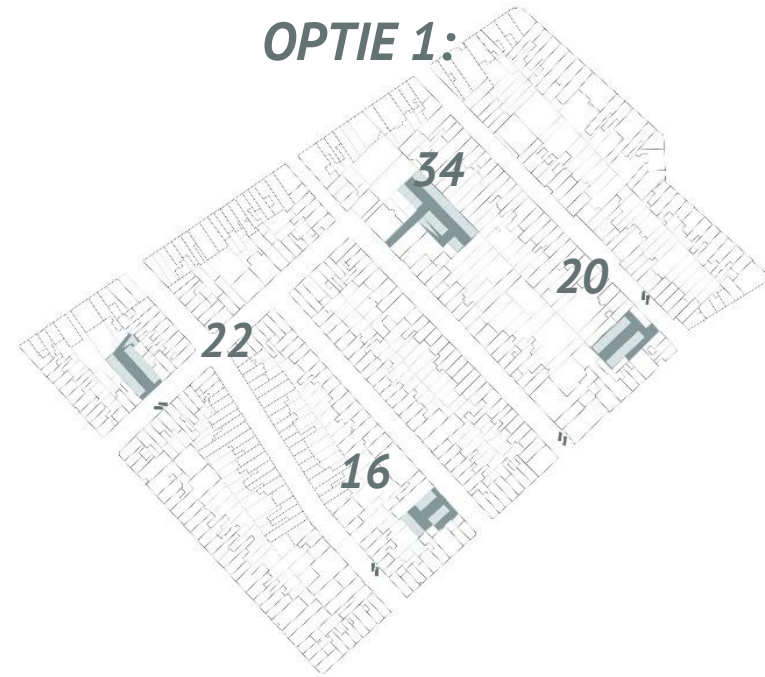
Fase 2 – Ideaal toekomstbeeld



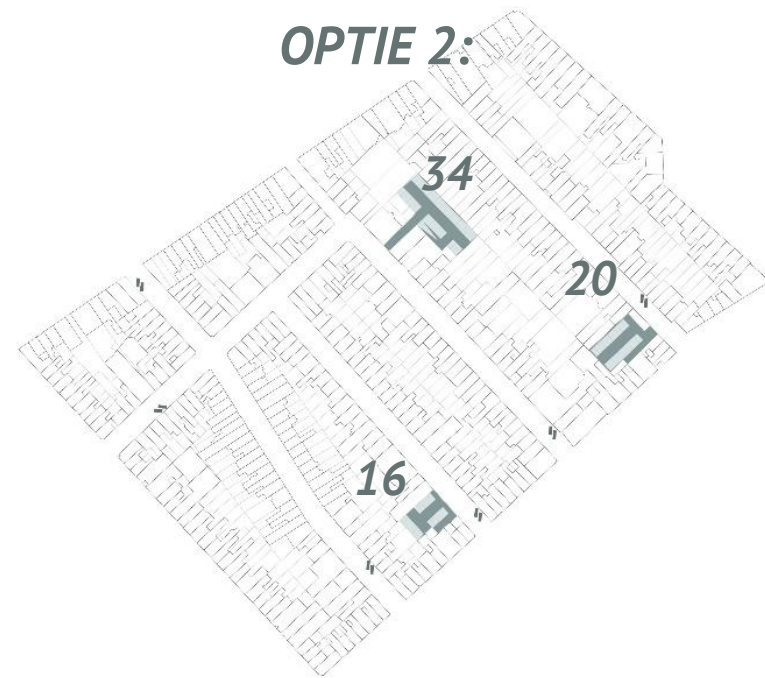
Steenbakkerstraat

1B Modal shift

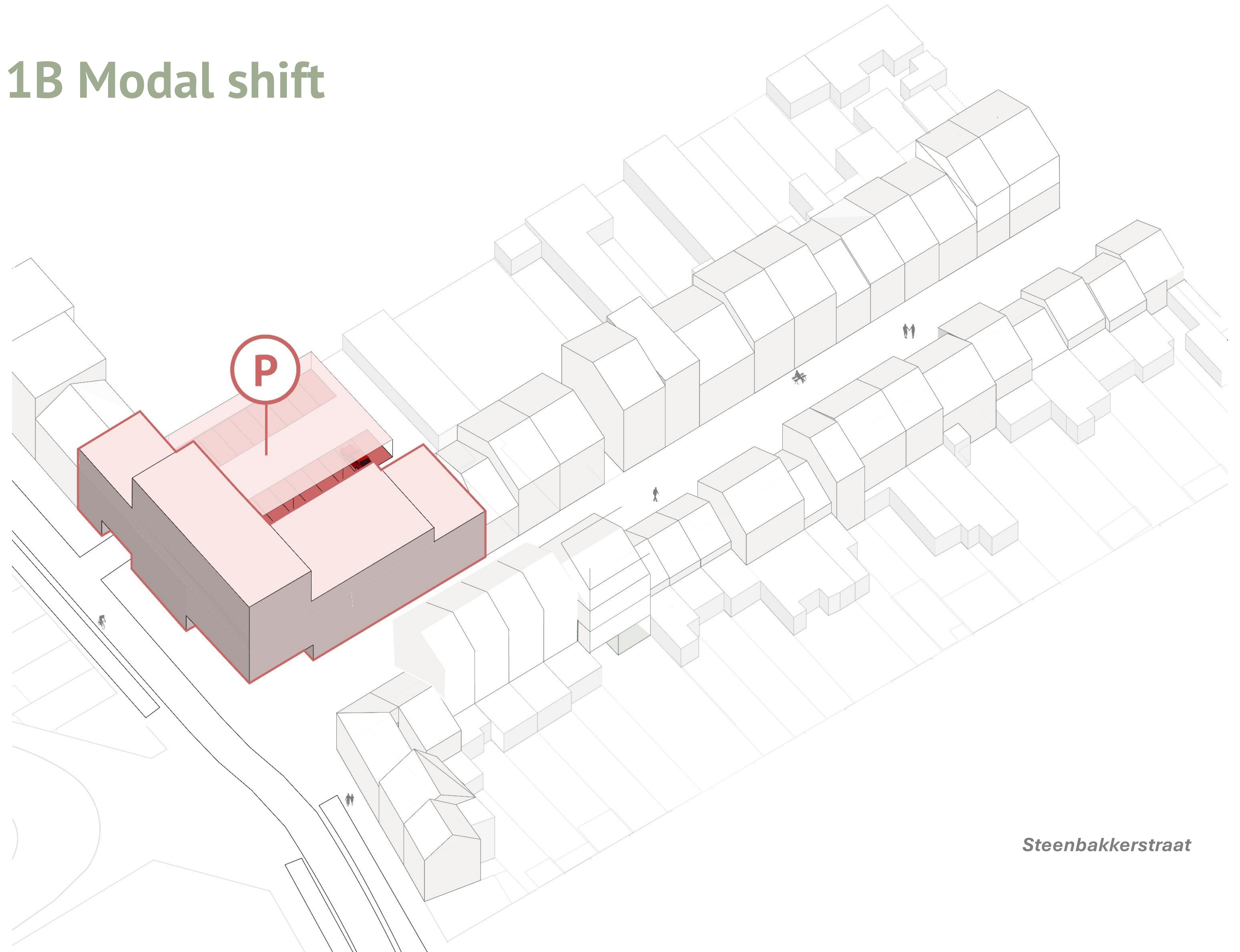
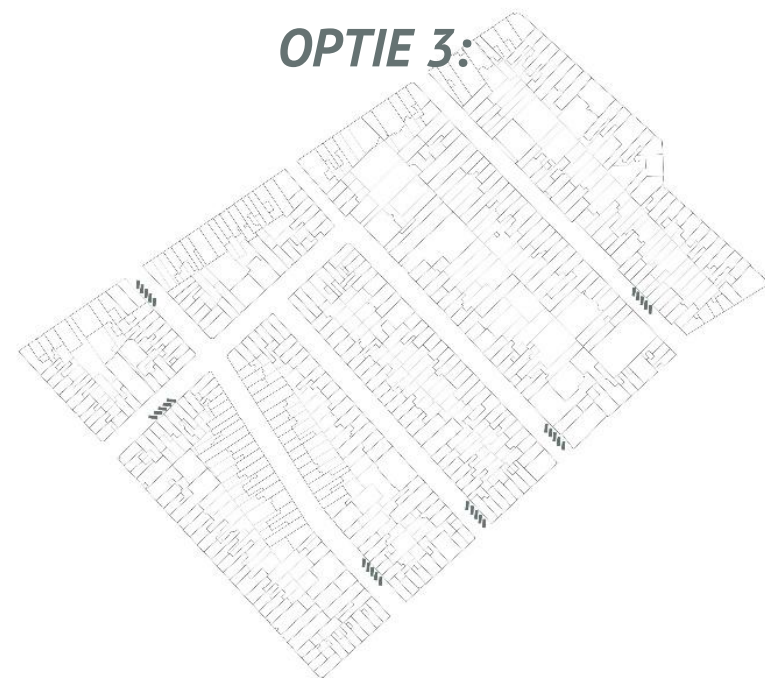
OPTIE 1:



OPTIE 2:

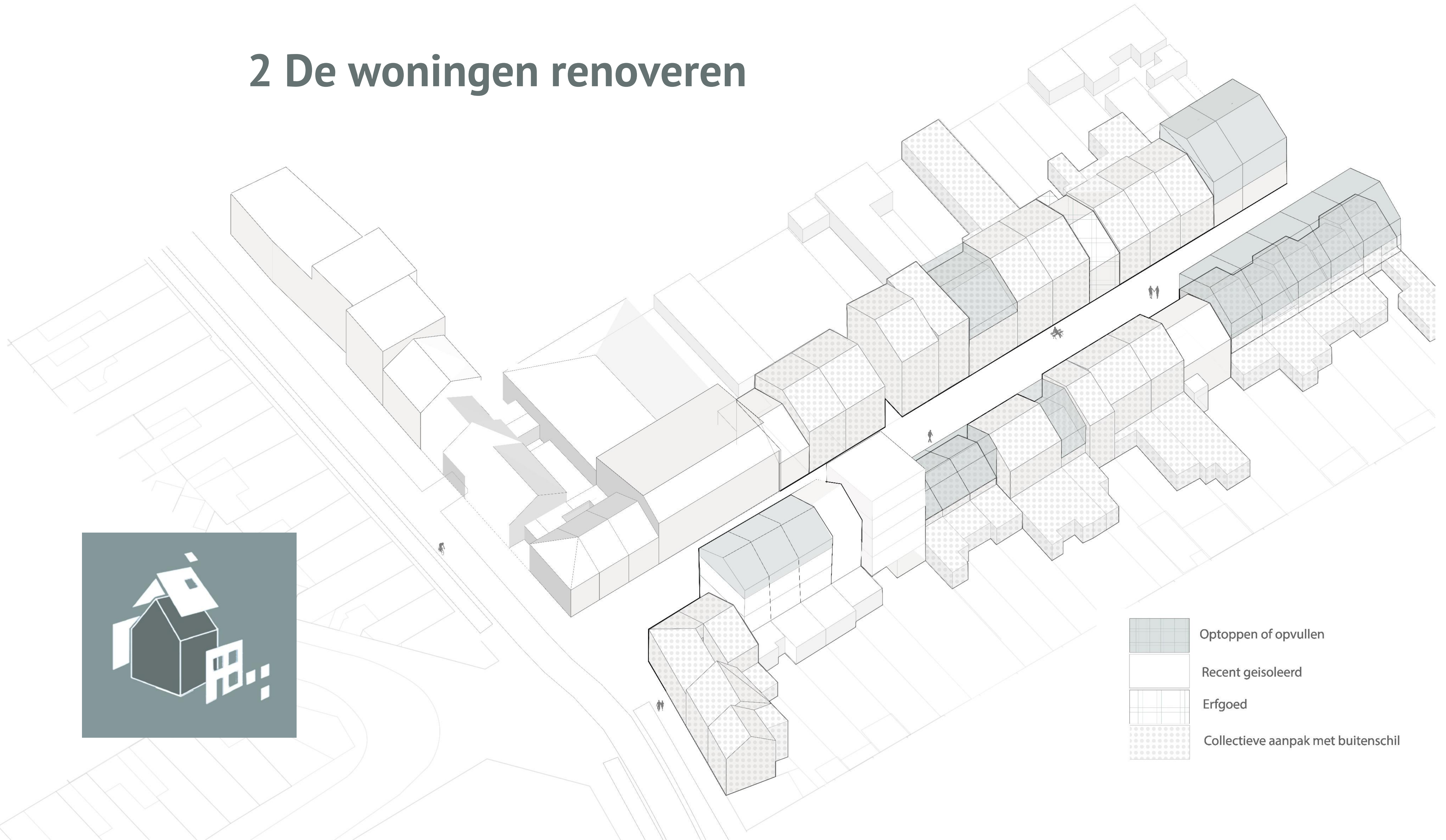


OPTIE 3:



Steenbakkerstraat

2 De woningen renoveren



-  Optoppen of opvullen
-  Recent geïsoleerd
-  Erfgoed
-  Collectieve aanpak met buitenschil

2 De woningen renoveren

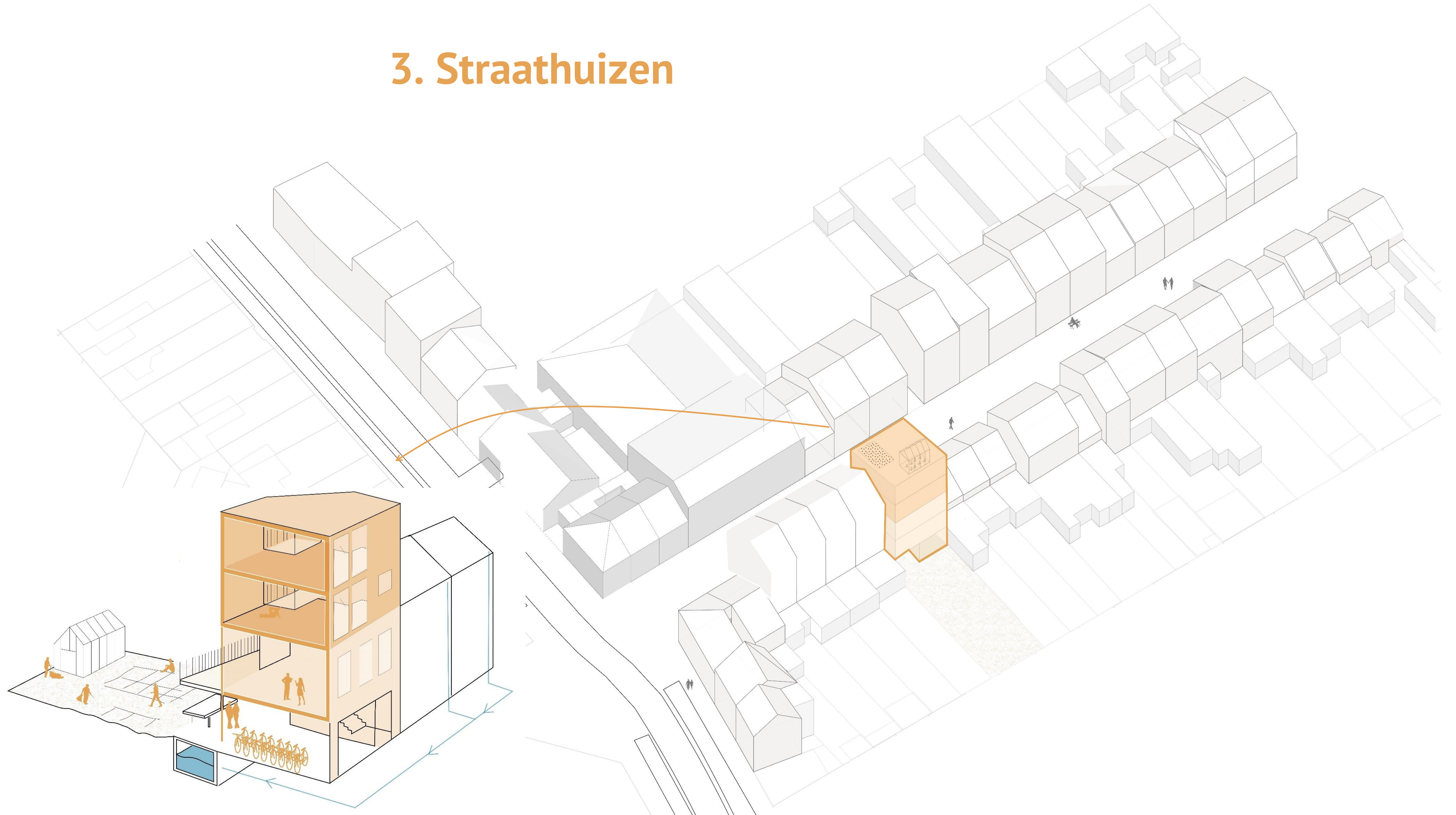
Aanpak: individueel / collectief / woonveld

-  Aanpak buitenschil
-  appartementen (VME)
-  waardevol/erfgoed
-  pas geïsoleerd
-  minimaal ruimtelijk rendement (optopping)

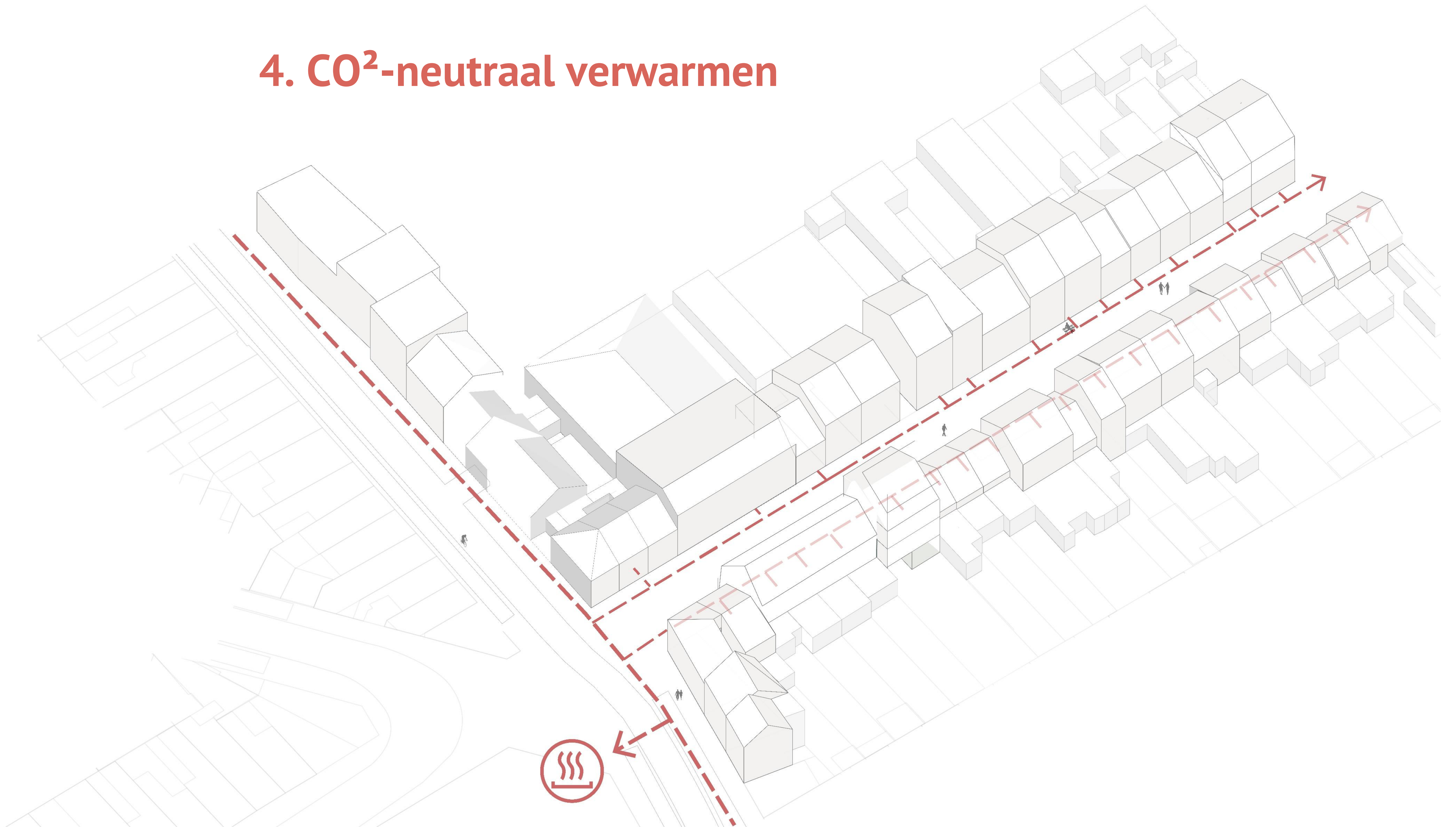


vb: clustering via familie van opgaves:

3. Straathuizen



4. CO²-neutraal verwarmen



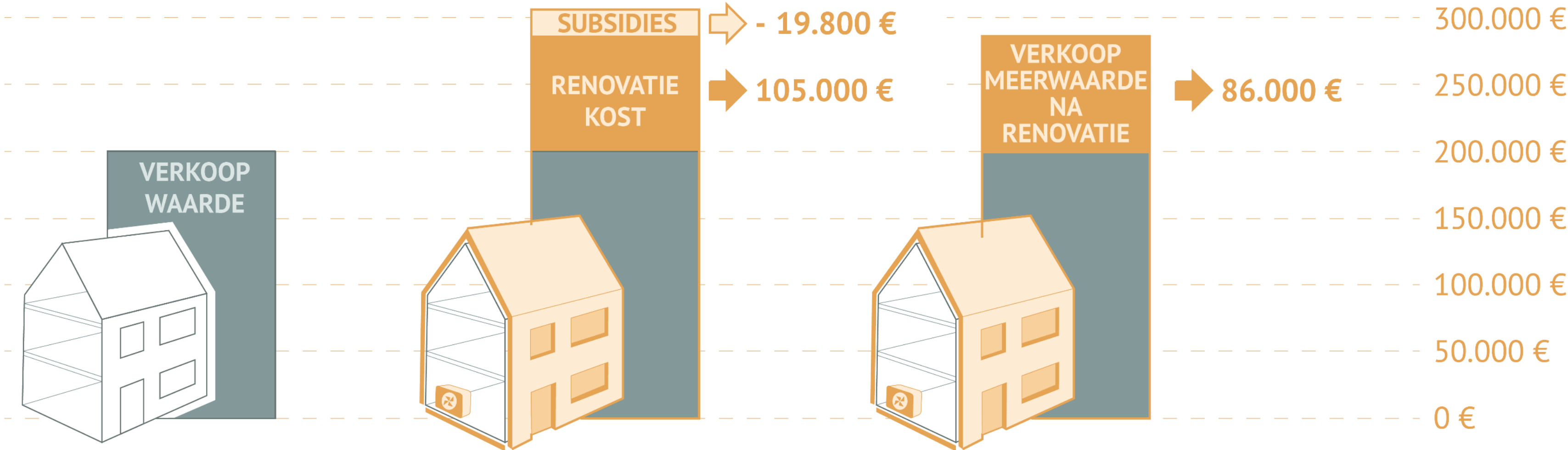


EEN NIEUW RUIMTELIJK MODEL VOOR WOONVELD III
INVESTERINGSANALYSE / ONTWIKKELINGSMECHANISMEN
INWONERS BETREKKEN EN ENGAGEREN
AAN DE SLAG... (ACTIEPLAN)

INVESTERINGSANALYSE

CONCLUSIES VOOR DE RENOVATIE VAN EEN GEMIDDELTE WONING X IN WOONVELD III:

Uitgave	Inkomst	Subsidie	Netto
Renovatiekosten: 105.000 €	Meerwaarde na verkoop: 86.000 €	19.800 € (incl labelpremie)	€ 800
Lening: afhankelijk van eigen inbreng en rente	Besparing lopende kosten: 175€/maand		



Toepassing huidige investeringsanalyse op een individuele woning X met een **EPC van F naar A** en een vloeroppervlakte van **150 m²**

INVESTERINGSANALYSE

ONTWIKKELINGSCENARIO'S

MEERWAARDE?

- Collectieve aanpak: -5 a 12% investering
- Van EPC F naar EPC B (ipv A): - 50% investering! (bouwkost en vrijstellingen!)
- Publieke investeringen: waardevermeerdering panden
- Warmtenet met externe financiering

Totaalkost voor stad en eigenaars:

Wijk renoveren naar...	BAU	Individueel	Collectief	Woonveld
EPC A	-€ 27,86M	-€ 34,76M	-€ 33,11 M	-€ 30,80 M
EPC B	-	-€ 22,94M	-€ 21,98M	-€ 20,64M

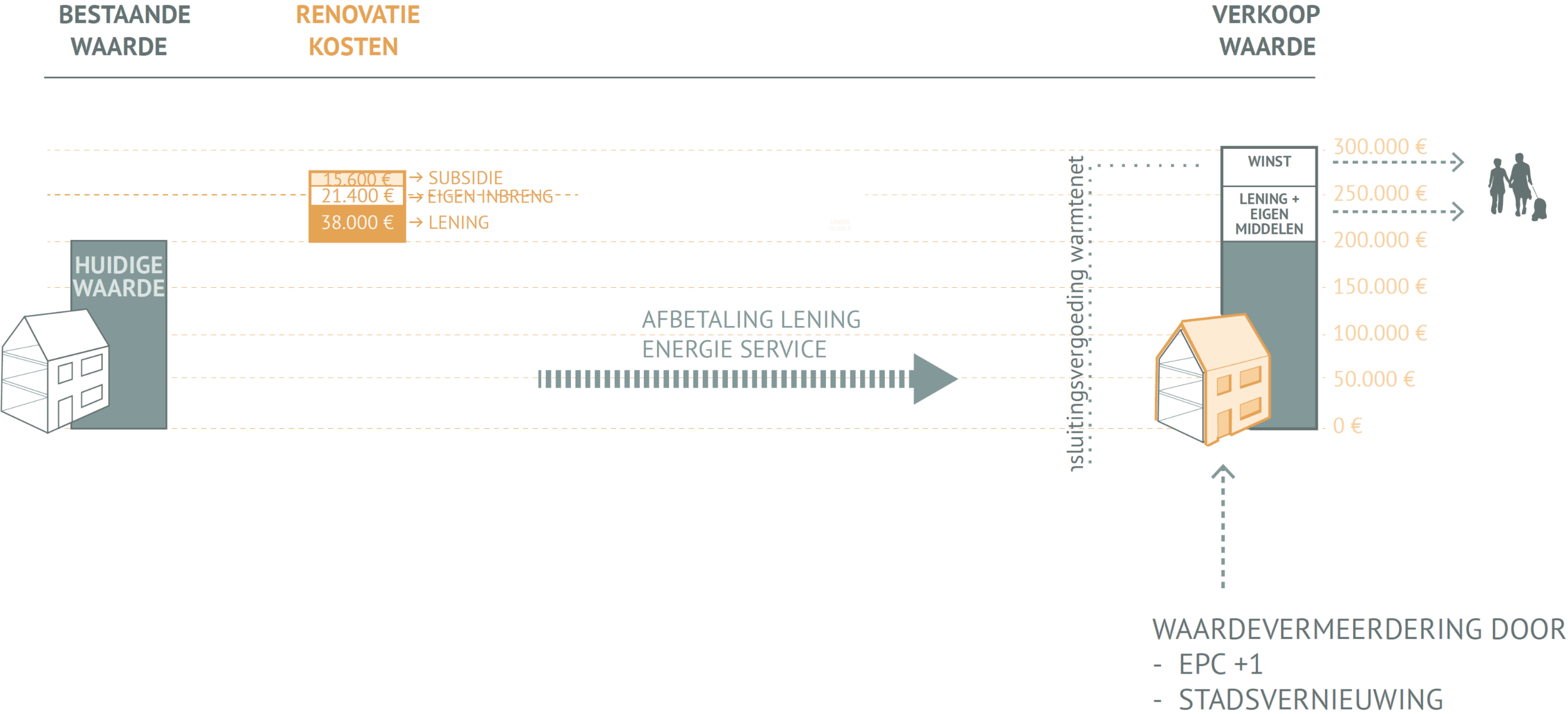
Totaalkost voor stad en eigenaars – de meerwaarde na verkoop:

Wijk renoveren naar...	BAU	Individueel	Collectief	Woonveld
EPC A	-€ 3,20M	-€ 2,20M	-€ 0,49 M	€ 1,82 M
EPC B	-	€ 9,69M	€ 10,64M	€ 11,98M

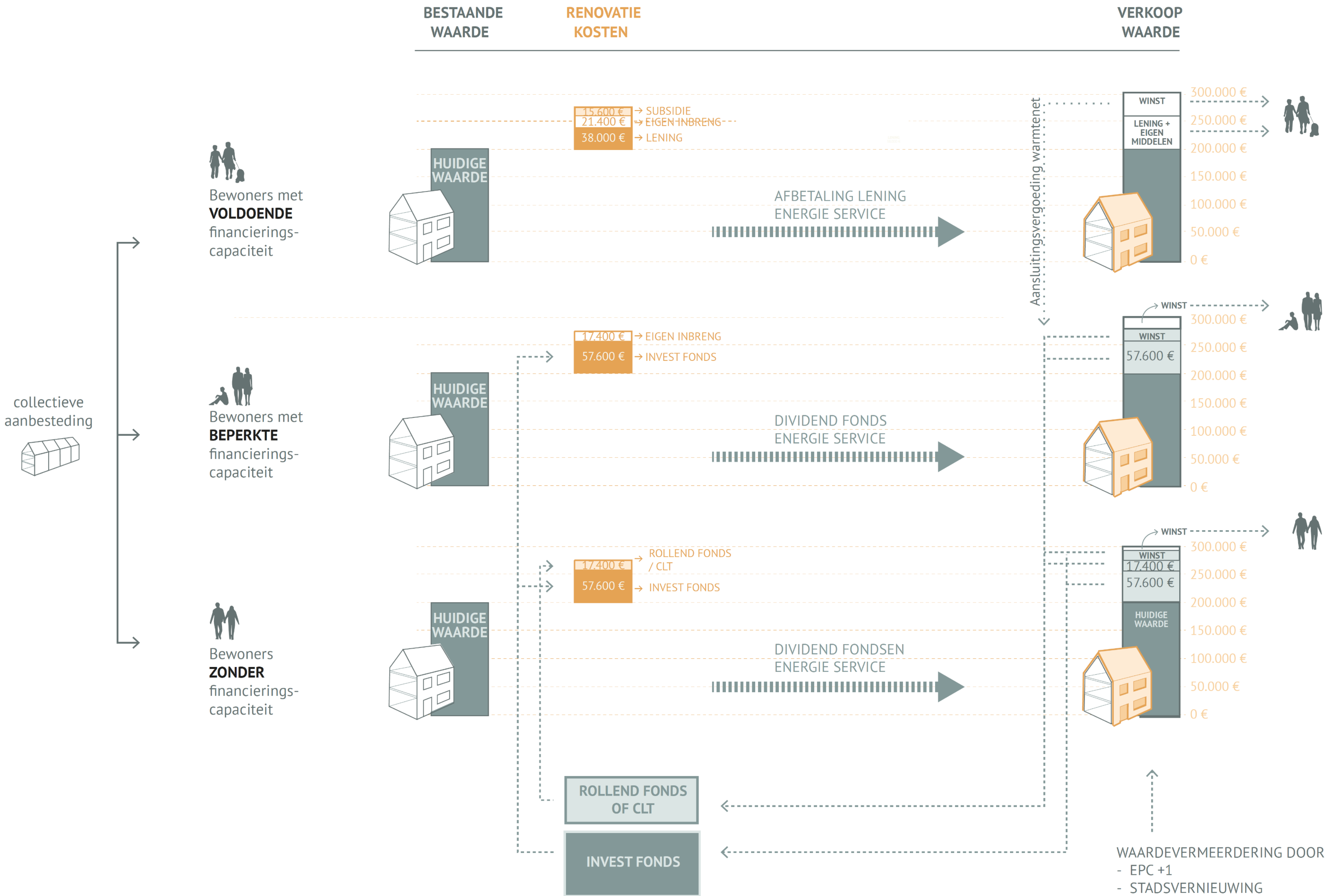
ONTWIKKELINGSMECHANISME

- + Meerwaarde in businesscase
- MAAR: Geld is er niet...

Bewoners met **VOLDOENDE** financierings-capaciteit



Een businessmodel gericht op op een haalbare renovatie voor iedereen en tegen gentrificatie:



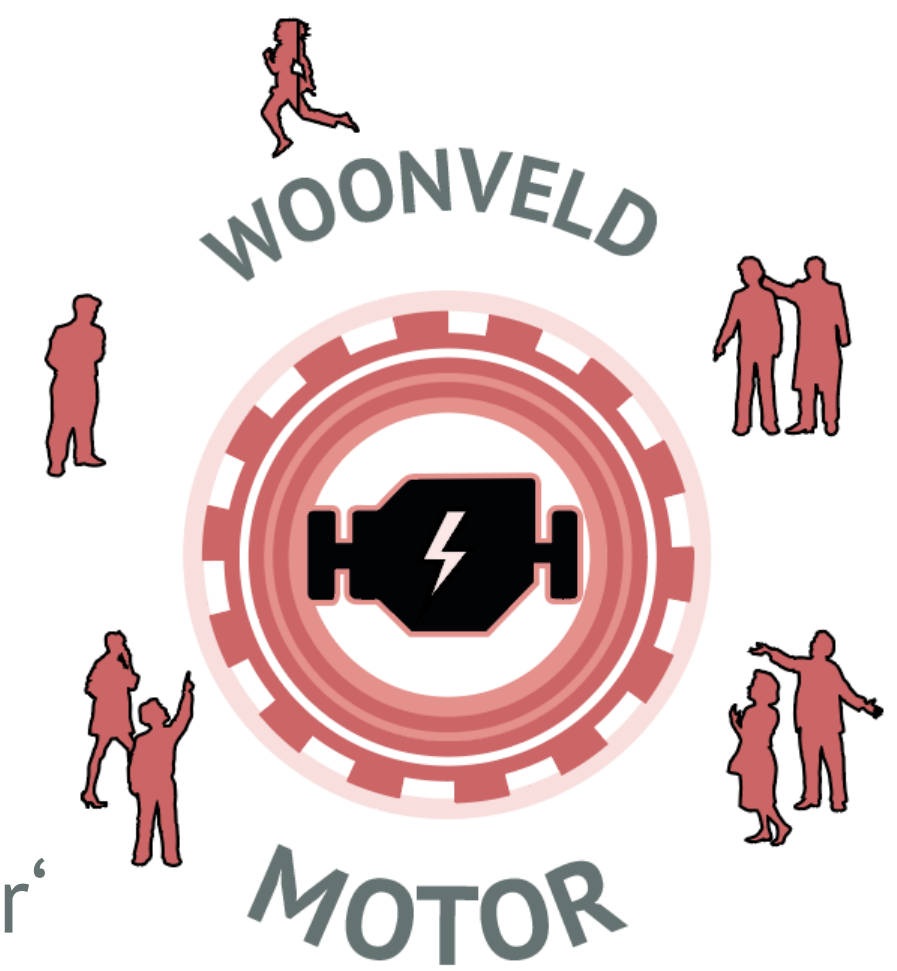
EEN NIEUW RUIMTELIJK MODEL VOOR WOONVELD III
INVESTERINGSANALYSE / ONTWIKKELINGSMECHANISMEN
INWONERS BETREKKEN EN ENGAGEREN
AAN DE SLAG... (ACTIEPLAN)

KLIMAATADAPTIEVE STRATEN

Proefopstelling



Aanpak op maat van de bewoners



1. Bewustzijn creeëren

vanuit sleutelpersona's:

- jonge gezinnen: langetermijnbelgging en energie-efficiëntie → een 'thermische tour'
- Empty Nesters: comfort en sociale contacten → koffieklets
- Soc. kwetsbare huishoudens: kostenbesparingen en leefomstandigheden → persoonlijke benadering
- Verhuurders: vastgoedwaarde en huurinkomsten → workshop
- Jonge generatie: spel → video-game

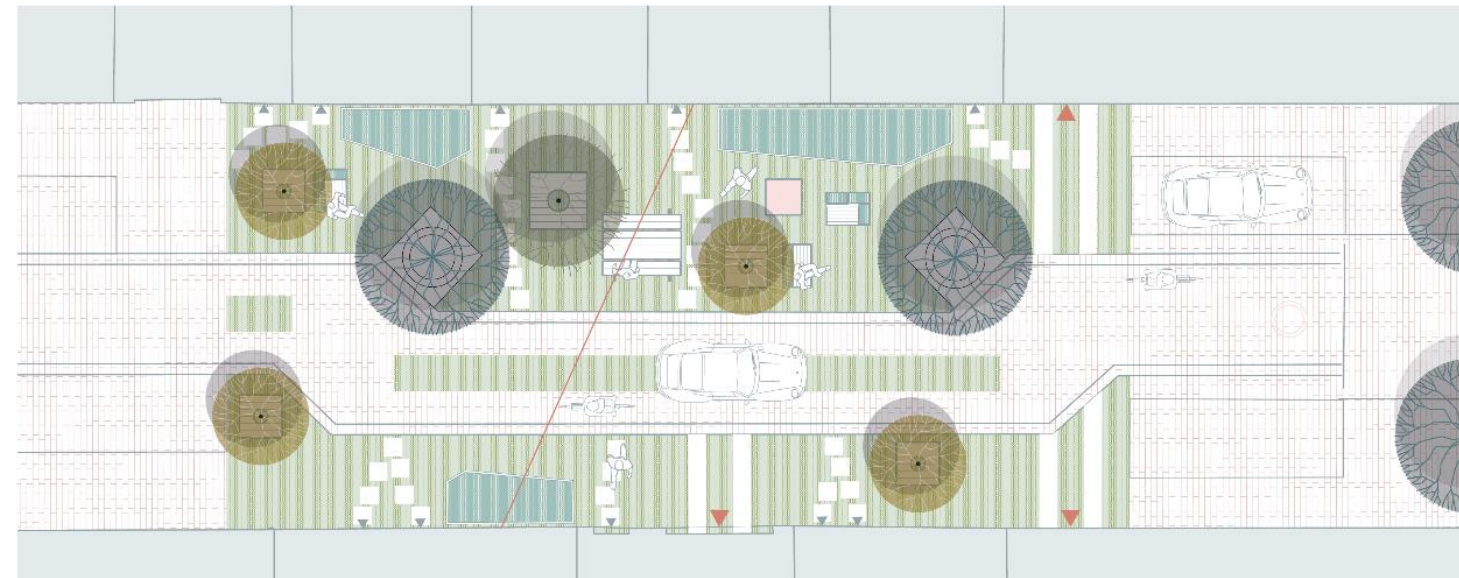
2. Oproep tot actie: wijkactivators en pioniers

Wijkleertraject, wijkmotor, wijkcomité, Benchmarks (wijkbezoek)

3. Pilootprojecten met pioniers

publieke ruimte, collectieve renovatie en straathuizen...

4. Opschalen van de initiatieven



Plan voor de proefopstelling 'Beter in mijn straat', September 2024



Schets voor de proefopstelling 'Beter in mijn straat', September 2024



Foto proefopstelling, September 2024



Foto opening proefopstelling, September 2024



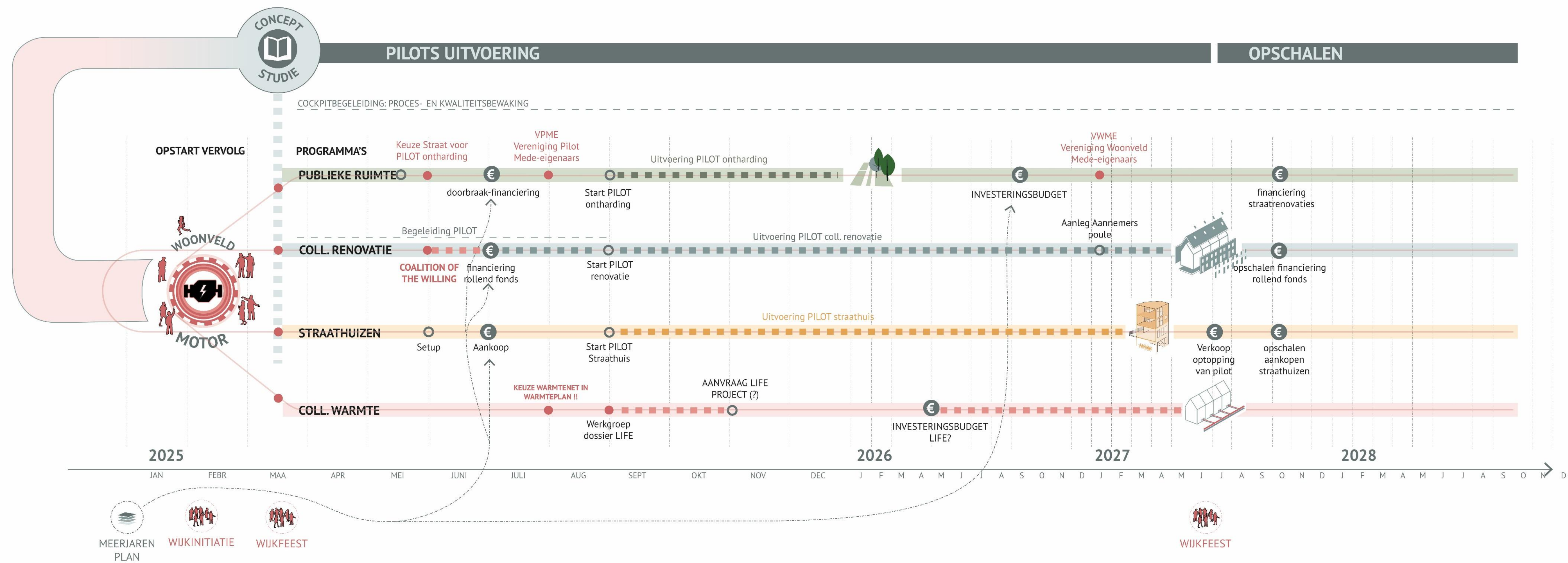
Foto proefopstelling, September 2024



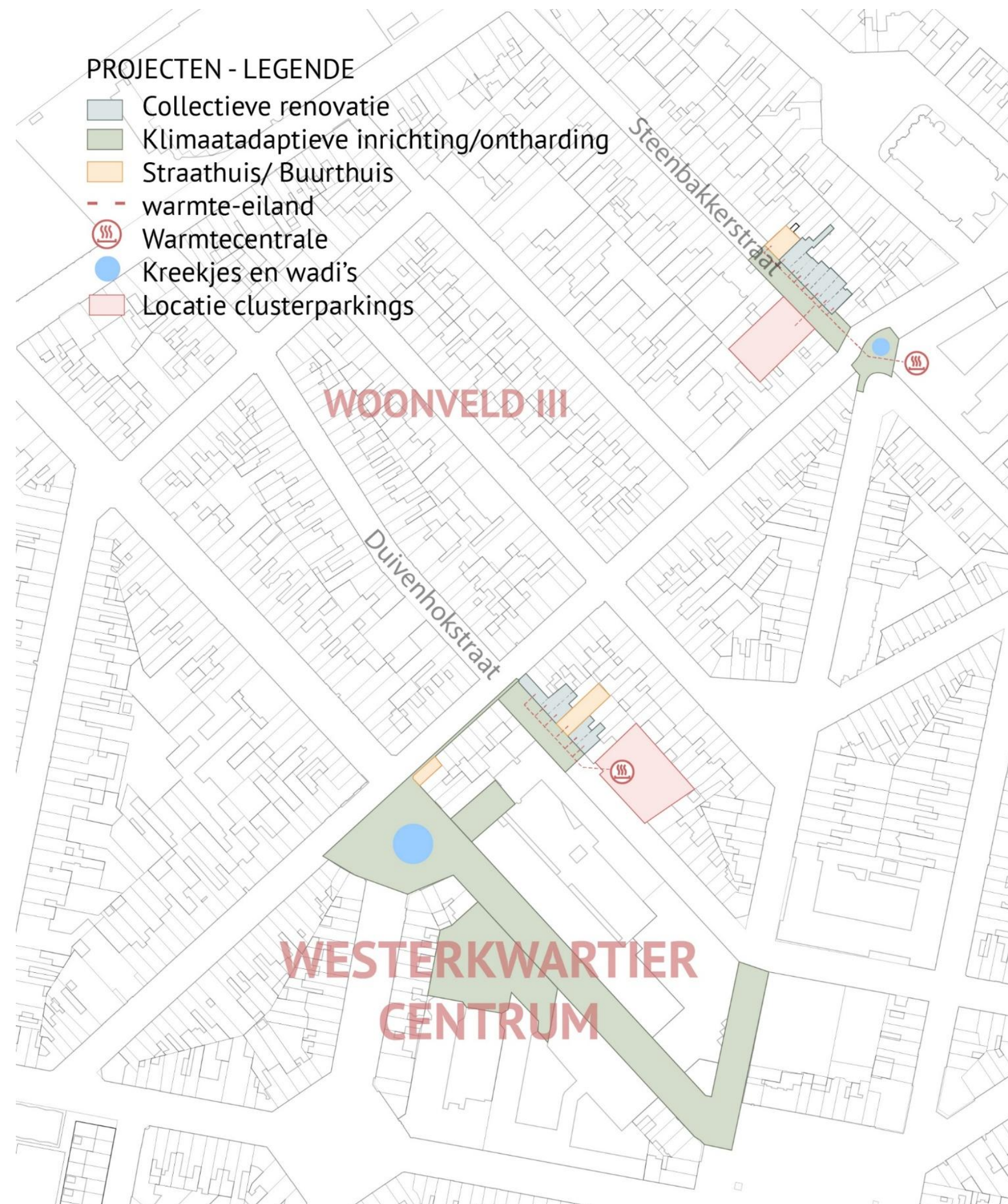
Foto opening proefopstelling, September 2024

EEN NIEUW RUIMTELIJK MODEL VOOR WOONVELD III
INVESTERINGSANALYSE / ONTWIKKELINGSMECHANISMEN
INWONERS BETREKKEN EN ENGAGEREN
AAN DE SLAG... (ACTIEPLAN)

Actieplan tijdslijn

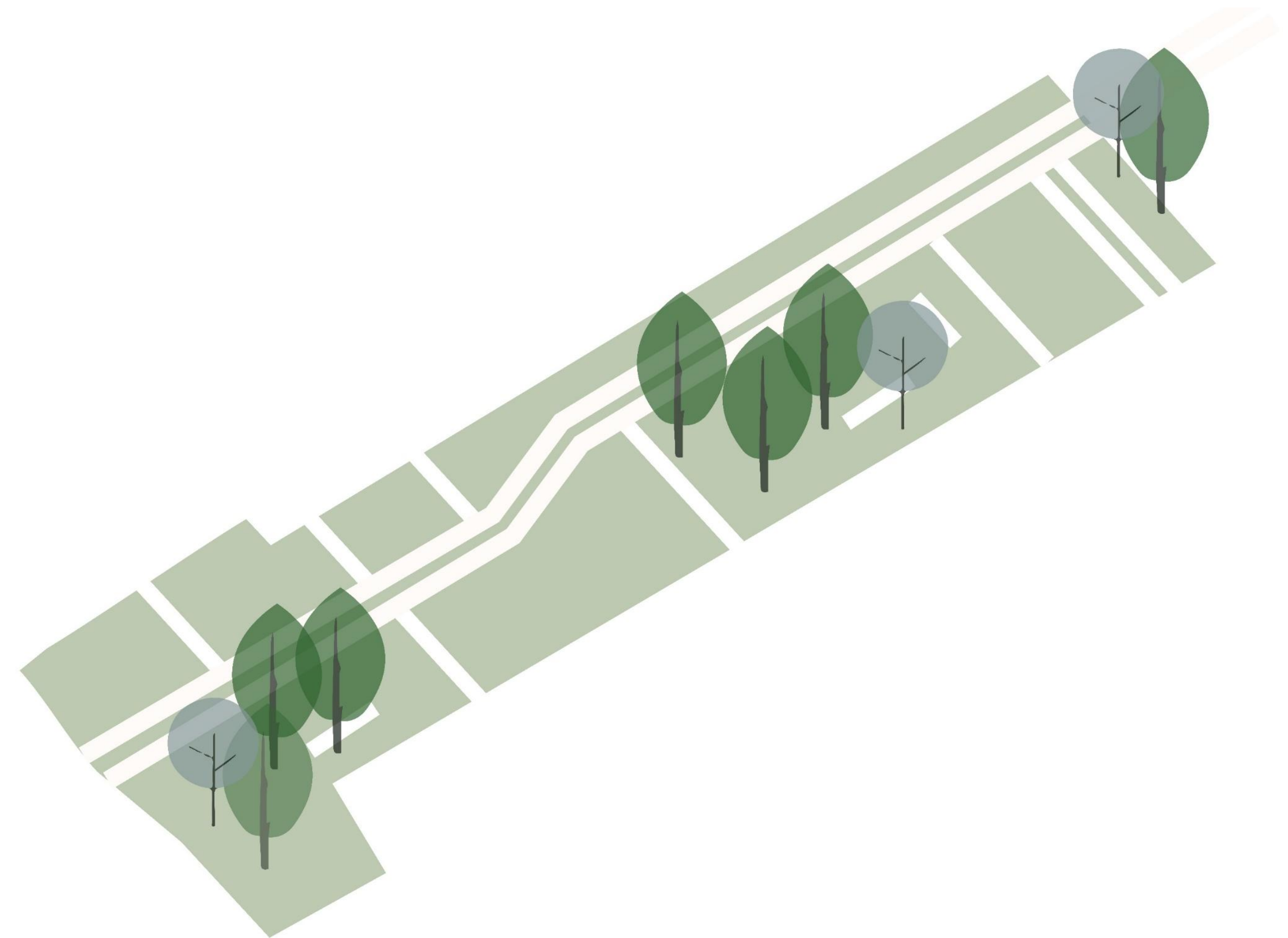
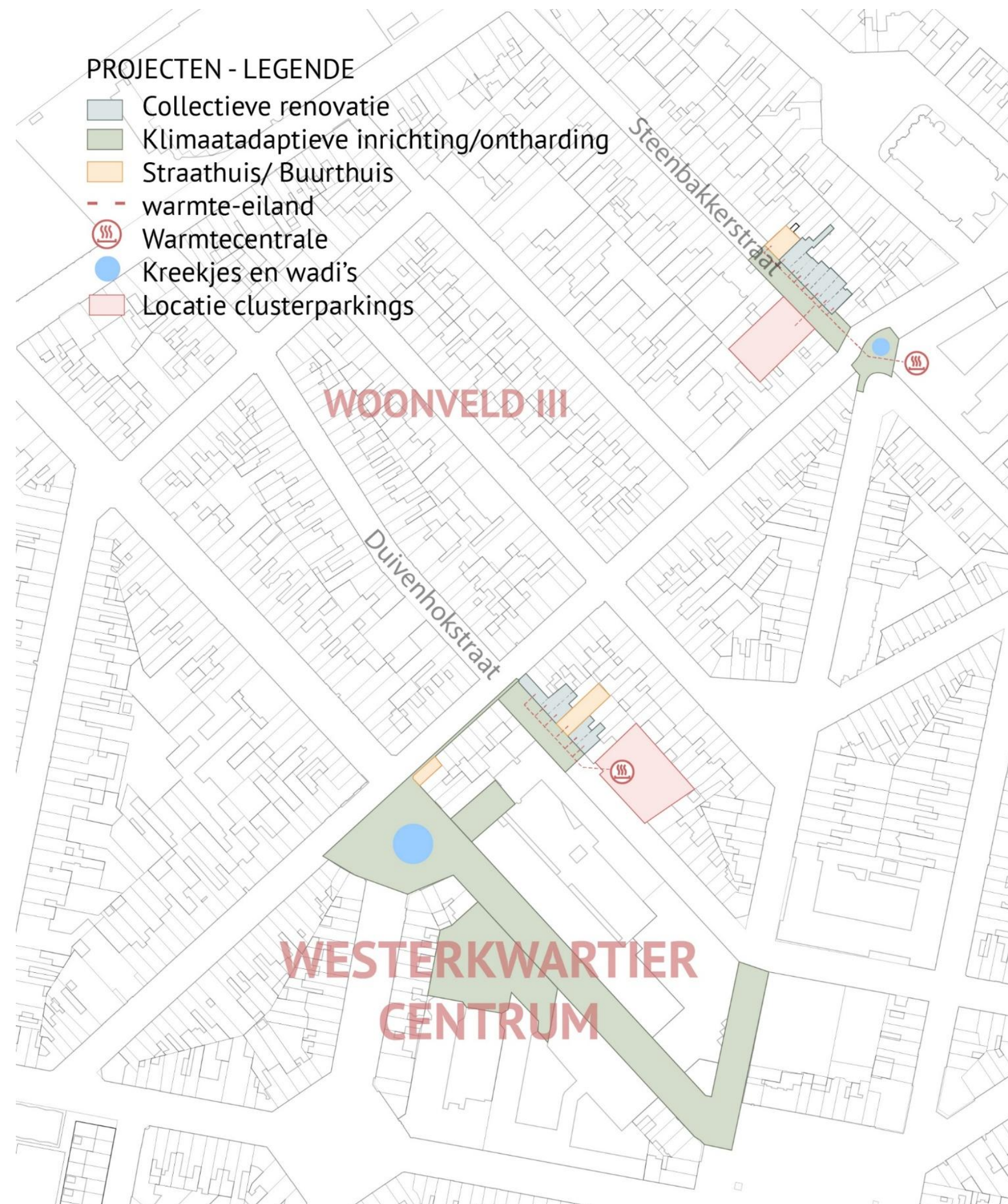


Acties

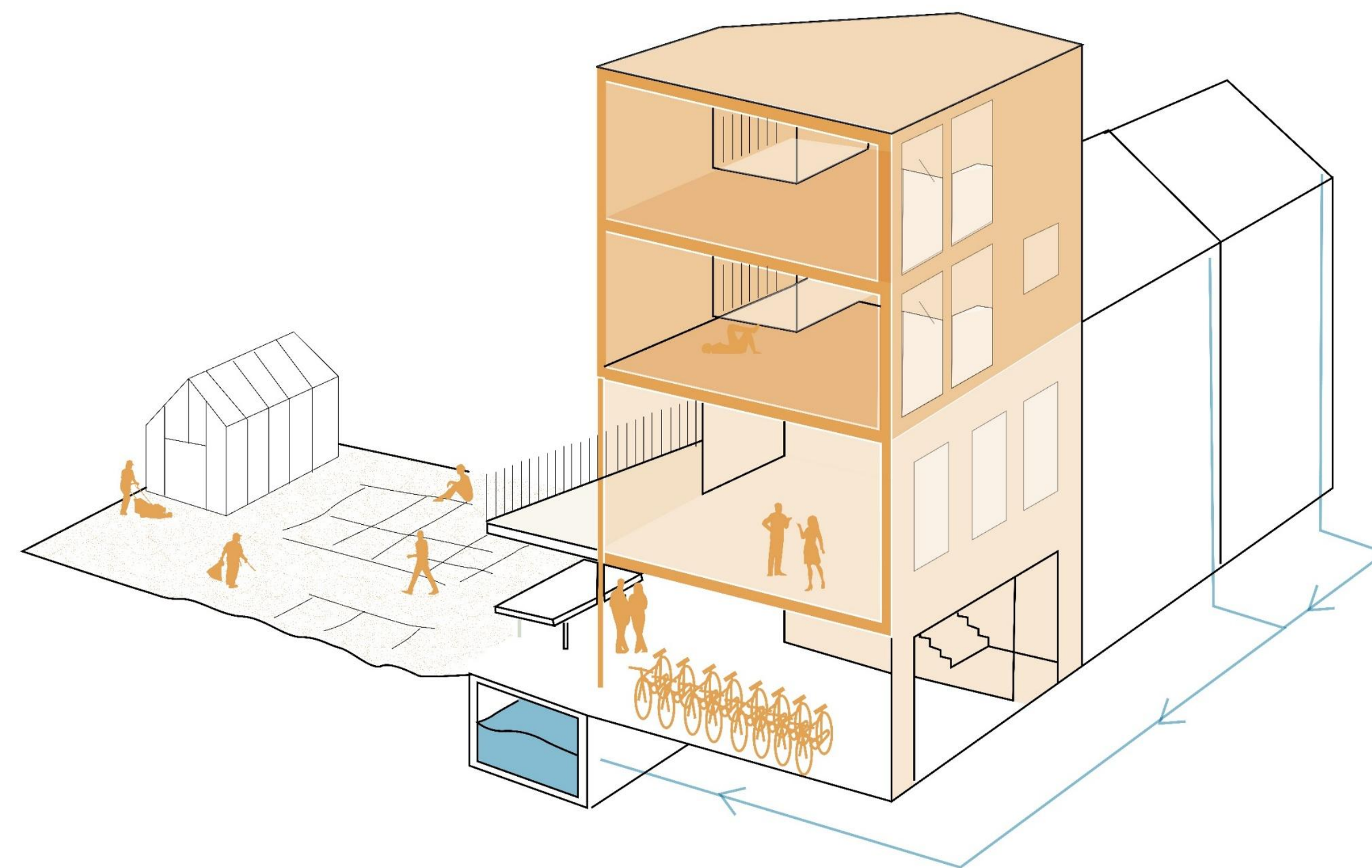
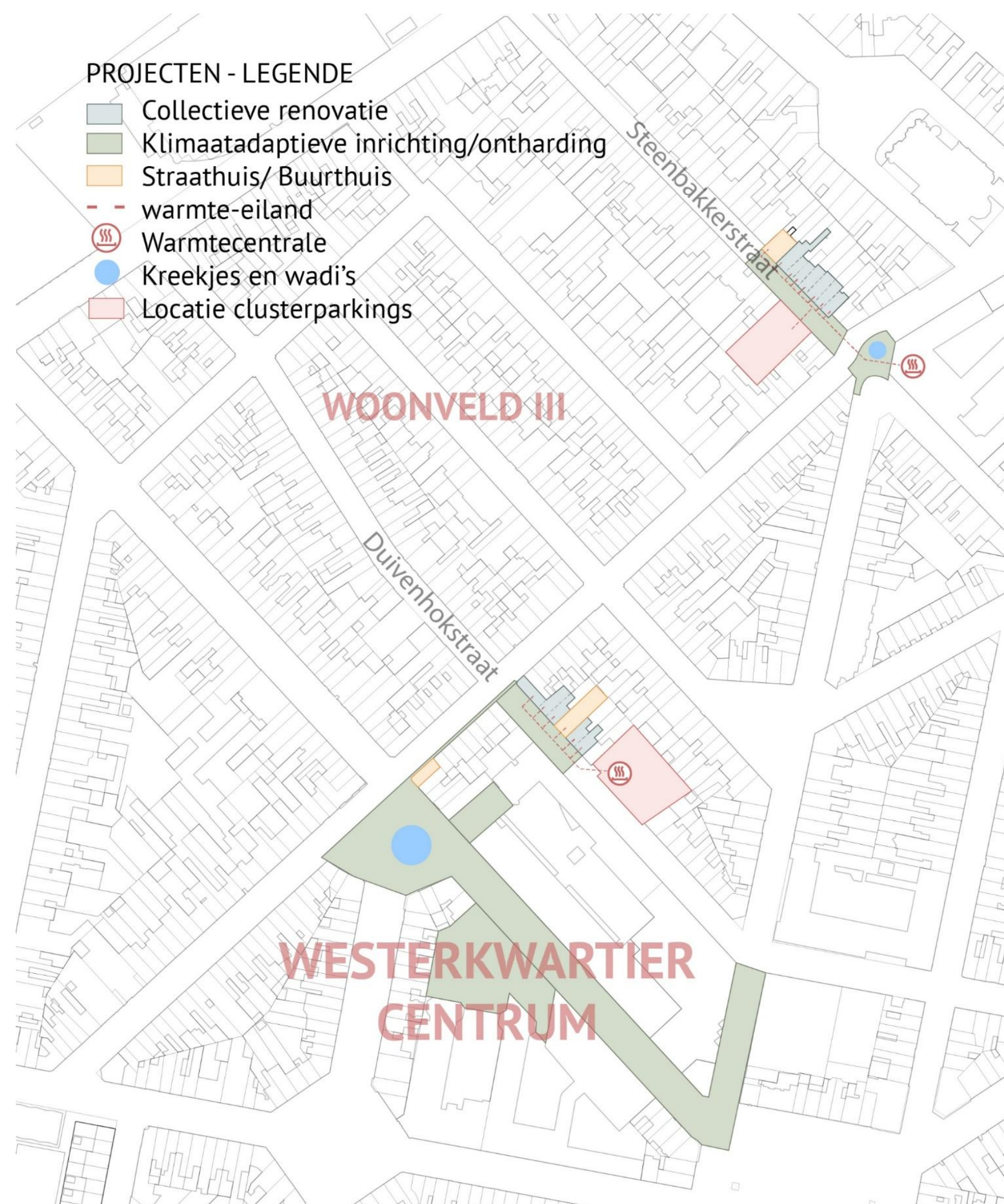


Een **COLLECTIEVE RENOVATIE** voor betaalbaarheid, klimaatrechtvaardigheid
en toekomstbestendig wonen

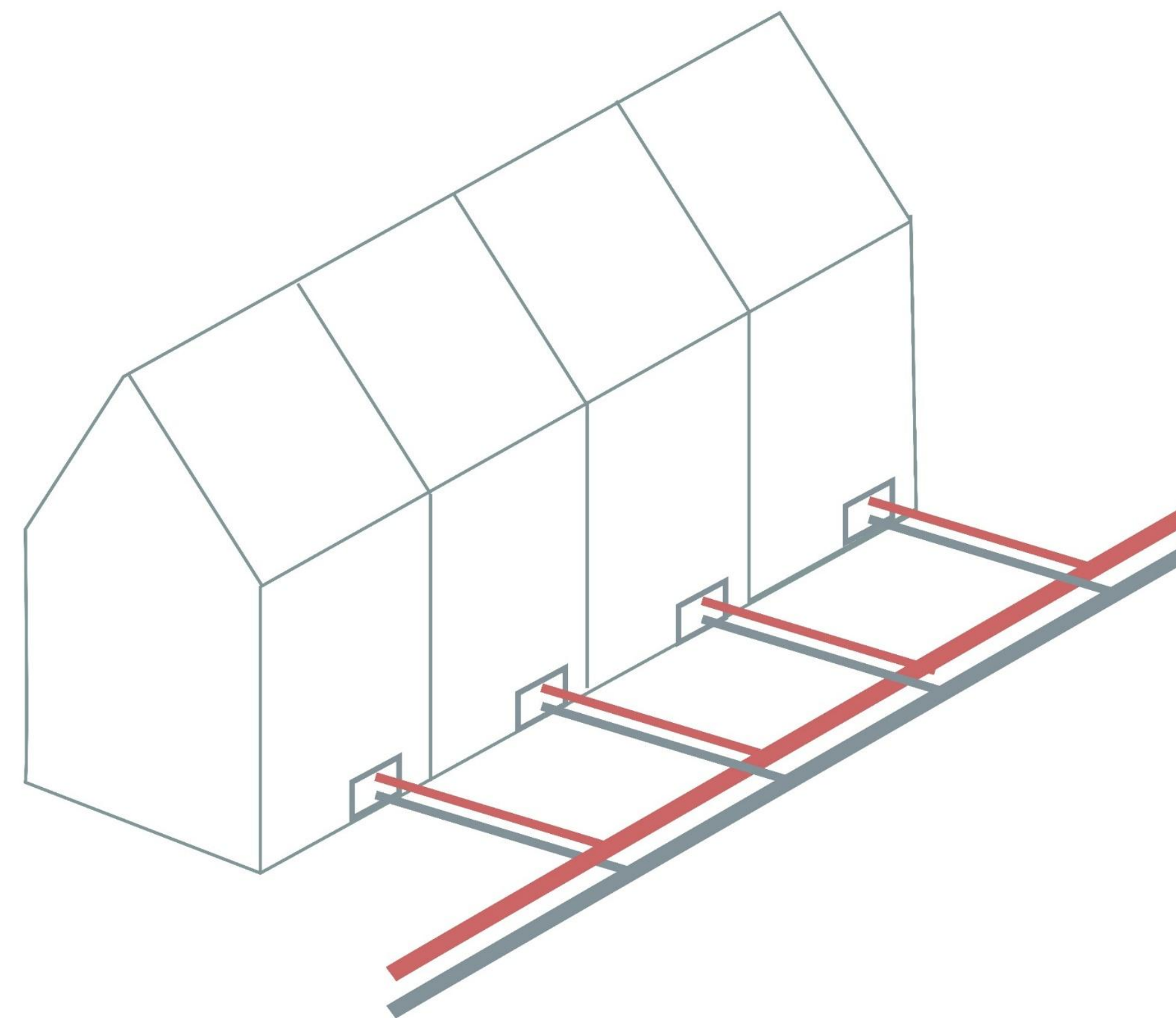
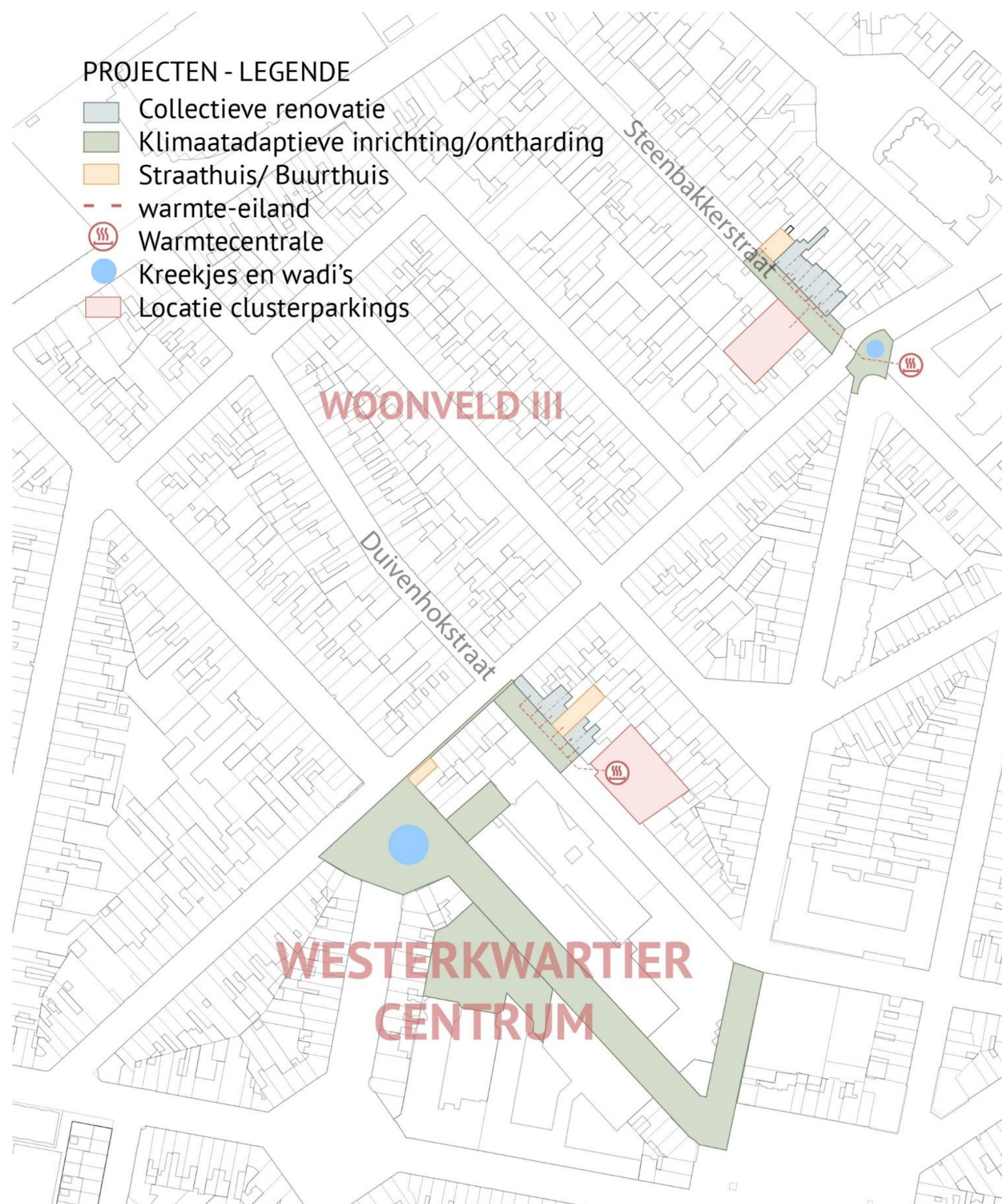
Acties



Een **KLIMAATADAPTIEVE** straatinrichting voor buurtontmoeting, verblijf, klimaatadaptatie (waterinfiltratie, koeling, ...) en een modal shift



Een **STRAATHUIS** voor collectieve opgaves:
wisselhuis, buurtlokalen, wateropslag, fietsenstalling, nieuwe woonvormen, ...



Een **COLLECTIEF WARMTENET** als enig kwalitatief alternatief
voor een CO²-NEUTRALE oplossing





Leidsman.



Han Vandevyvere (VITO)

Case Bergeveld Holsbeek



100
WIJKEN
PLATFORM

**ARCHITECTURE
WORKROOM
BRUSSELS**

**AGENTSCHAP
BINNENLANDS
BESTUUR**

 **Vlaamse
overheid**

MINARAAD
milieu & natuur  **Vlaanderen**
is energiegelukkig

 **vito**

flux50
ENERGISING THE FUTURE

vvsg netwerk
klimaat

**DE
GROTE
VERBOUWING**

Met actieve medewerking van VEKA, SAAMO, ODE, KU Leuven Instituut voor energie en maatschappij en UGent

100 Wijkenplatform

Case study Bergeveld Holsbeek

VIS Flux50 project 2021-2023 - Met collectieve renovaties naar energiepositieve wijken?

Han Vandevyvere

Brussel, 30.06.2025



Is het mogelijk om diverse soorten stedelijke wijken in Vlaanderen op een haal-/betaalbare manier te transformeren naar positieve energiewijken?

Case studies: Temse - Centrum / Oostende - Mimosawijk / Holsbeek - Bergeveld

Europees perspectief:
Origine en definitie van het concept Positive Energy
District

Hikari, Lyon Confluence, 'îlot à énergie positive' (2015) EU FP7 EeB-generation project Next-Buildings



Bron beeld: www.lyon-confluence.fr

Adoptie door Europese Commissie

- 2016: EIP SCC Marketplace (European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities): Action Cluster Initiatief omtrent **Positive Energy Blocks** (PEBs)
- 2018: Implementatie SET-plan (Strategic Energy Technology Plan) Actie 3.2 , ontwikkeld door JPI UE (Joint Programming Initiative Urban Europe) samen met o.m. EERA JPSC (Joint Programme on Smart Cities of the European Energy Research Alliance) en EU lidstaten, stelt de realisatie van **100 PEDs tegen 2025** als doel
- 2018: Europese Commissie introduceert formeel **PEB & PED-eisen in de Horizon 2020 projectoproepen** voor *Smart Cities and Communities Lighthouse projects*
- 2019: +CityxChange werk rond PED typologieën; Technikum Wien ontwikkeling contextfactoren
- 2020: JPI UE white paper met **PED definitie**

Vervolgens ook opgepikt in **COST Action** PED-EU-NET (European Cooperation in Science and Technology - Positive Energy Districts European Network) en **IEA Annex 83** on Positive Energy Districts (International Energy Agency's Energy in Buildings and Communities Programme)

Huidige definitie PED

De huidige definitie, zoals overeengekomen en toegepast door het Joint Programming Initiative Urban Europe, luidt als volgt:

“Positive Energy Districts are energy-efficient and energy-flexible urban areas or groups of connected buildings which produce net zero greenhouse gas emissions and actively manage an annual local or regional surplus production of renewable energy. They require integration of different systems and infrastructures and interaction between buildings, the users and the regional energy, mobility and ICT systems, while securing the energy supply and a good life for all in line with social, economic and environmental sustainability.”

<https://jpi-urbaneurope.eu/ped/>



PED in al zijn gewenste aspecten
= het Paradijs

Case study: Holsbeek - Bergeveld

Holsbeek Bergeveld



Bron: Google

Holsbeek Bergeveld



Bron: Google

Holsbeek Bergeveld

- Uniforme wijk uit de jaren 1970, huidig 46 individuele woningen in privé-eigendom
- Naar normen van die tijd goed geïsoleerd
- In principe ideale case, maar...
- Oorspronkelijk elektrische verwarming – net heeft daardoor reservecapaciteit; geen gasaansluitingen
- **Beperkte schilrenovatie (dak + schrijnwerk) + warmtepomp (individueel L/W of collectief W/W in BEO opzet) + PV komt naar voor als beste keuze.** Verschillende afgifte-opties met variërende graad van impact (radiatoren, ventiloconvectoren, lucht, vloer-muur).
- Reality checks IGO, Pixii, **Ecoob**
 - Scenario collectief BEO-veld W/W WP + collectief PV voor verwarming en SWW: 140.000 kWh/jaar of ~ 450 panelen, i.e. zo'n 10 panelen per woning voor 46 woningen
 - Eigenverbruik PV voor verwarming en SWW op jaarbasis 30%. Indien ook 4 laadpalen voor EV kan dit eigenverbruik naar 36%
 - Daarnaast PV op woningen voor 2.500 kWh toestellen en boosterWP of ~ 8 panelen per woning
 - Komt op ~ 18 panelen per woning (~ 30 m²). Bij individuele oplossing L/W WP meer PV nodig per woning!

Renovatiepakketten (VITO EBECS > UEP)

Pakket	Dak	Muur	Ramen	Vloer	Ventilatie	Verwarming
Light 0	U = 0.24 W/m ² K ; binnenzijde	Spouwvulling (U = 0.6 W/m ² K)	/	U = 0.15 W/m ² K ; indien kelder	Systeem D met WTW	Condenserende gasketel
Light 1	U = 0.24 W/m ² K ; binnenzijde	Spouwvulling (U = 0.6 W/m ² K)	U = 1.1 W/m ² K & ventilatie- roosters	U = 0.15 W/m ² K ; indien kelder	Systeem C+	Condenserende gasketel
Light 2	U = 0.24 W/m ² K ; binnenzijde	Spouwvulling (U = 0.6 W/m ² K)	U = 1.1 W/m ² K & ventilatie- roosters	U = 0.15 W/m ² K ; indien kelder	Systeem C+	Lucht-water warmtepomp
Heavy	U = 0.10 W/m ² K ; vervanging	Buitenzijde (U = 0.2 W/m ² K)	U=1.1 W/m ² K & ventilatie- roosters	U = 0.15 W/m ² K ; indien kelder	Systeem C+	Lucht-water warmtepomp

Noot: spouwvulling voor zover spouw aanwezig is

Optimalisatie naar PED status – koolstofneutraal, en dus niet naar A-label!

PED-compatibel

Conclusies (technisch)

- Indien het doel PED-status/koolstofneutraliteit is, dan kan dat (bijna) bereikt worden zonder zware renovatie (i.e. zonder inpakken buitenmuren)
- Renoveren naar A-label is daarbij niet noodzakelijk vereist
- Investering blijft aanzienlijk (60.000-80.000 Euro/woning per prijzen 2020)
- Individuele L/W WP komen met een aantal uitdagingen (lawaai, visuele impact) en W/W WP zijn niet zomaar te installeren in bestaande context. Warmtenet kan interessante alternatieven bieden
- T-regimes en afgiftesystemen zijn belangrijke randvoorwaarden
- EV ondersteunen wordt, afhankelijk van de context, lastig of onmogelijk

Conclusies (proces, financieel)

- ‘Ideale wijk’ maar...
- Uniformiteit in gebouwen na 50 jaar zoek
- Proces erg belangrijk: doelpubliek niet voorbereid op uitdagingen energietransitie
- Investeringsonzekerheid is dodelijk (elektriciteitsprijs, subsidies, wel of niet kunnen aansluiten van sociale woningen op een warmtepompnet,...)

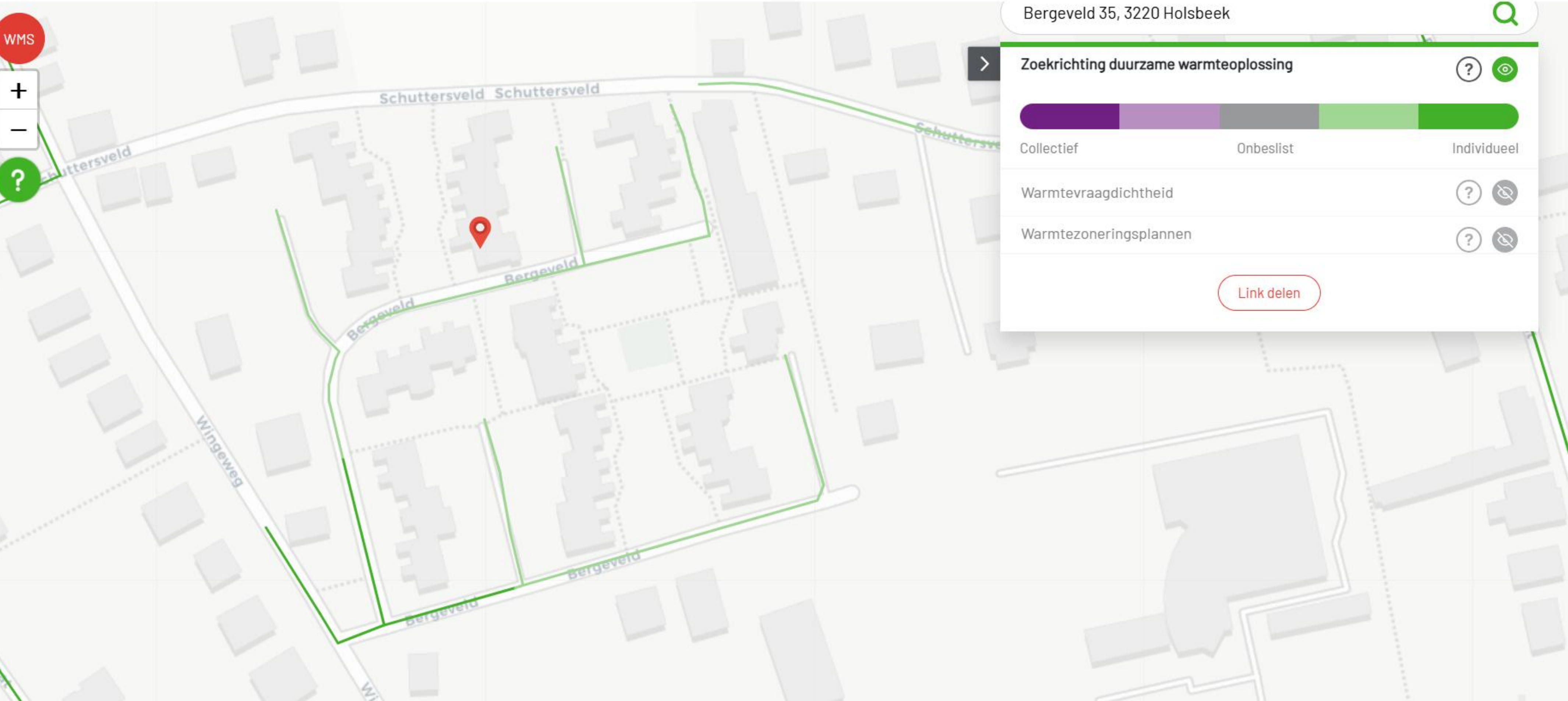
Resultaat participatietraject en studies:

- Individuele renovaties gestimuleerd en gedeeltelijk gelukt met steun vanuit het Energieloket en ECoOB
- Zonnepanelen gelegd met Zonnebouwers+ van ECoOB of energiedelen mogelijk gemaakt
- Toch wel iets in beweging gezet:
 - Aantal ouderen vertrokken in de wijk naar appartement of serviceflat of... en tiental jonge gezinnen kwamen in de plaats die wel renoveren
 - Er werd over gesproken en een aantal bewoners hebben zelf energetische stappen gezet, bv. pelletkachel vervangen door warmtepomp, ...

Had ‘contracting for difference’ het gered? Mogelijk wel!

Collectief scenario – niet weerhouden

Inspiratiekaart **Warmtezoningering**



Collectief scenario - knelpunten

- Subsidies noodzakelijk – call groene warmte onzeker
- Participatiegraad: geen zekerheid, geen hefboom
- Onzekerheid warmtevraag (vandaag lager dan toekomstig berekend)
- Hoge investering, eerste jaren lage rendabiliteit
- Timing aansluiting?
- Complexiteit: grootschalige infrastructuur over openbaar domein

Griet Juwet (Endeavour) Reflectie cases



100
WIJKEN
PLATFORM

**ARCHITECTURE
WORKROOM
BRUSSELS**

**AGENTSCHAP
BINNENLANDS
BESTUUR**

 **Vlaamse
overheid**

MINARAAD
milieu & natuur  **Vlaanderen**
is energiegelukkig

 **vito**

flux50
ENERGISING THE FUTURE

vvsg netwerk
klimaat

**DE
GROTE
VERBOUWING**

Met actieve medewerking van VEKA, SAAMO, ODE, KU Leuven Instituut voor energie en maatschappij en UGent

Maarten Tavernier (VVSG)

Welke beleidsmaatregelen zijn nodig om van plan naar praktijk te kunnen gaan?



100
WIJKEN
PLATFORM

**ARCHITECTURE
WORKROOM
BRUSSELS**

**AGENTSCHAP
BINNENLANDS
BESTUUR**

 **Vlaamse
overheid**

MINARAAD
milieu & natuur

 **Vlaanderen**
Levenskwaliteit

 **vito**

flux50
ENERGISING THE FUTURE

vvsg netwerk
klimaat

**DE
GROTE
VERBOUWING**

Met actieve medewerking van VEKA, SAAMO, ODE, KU Leuven Instituut voor energie en maatschappij en UGent

Memorandum VVSG

- Maak fossielvrije energie voordeliger dan fossiele en leg de kosten bij de fossiele bronnen.
- Versterk de renovatieverplichting met duidelijke stappen naar de renovatiedoelstelling in 2050.
- EPC niet alleen ifv energie-efficiëntie, maar ook richting fossielvrij
- Bied financiële ondersteuning aan wie het nodig heeft.
- Leg een heldere uitfaseringskalender voor fossiele bronnen vast.
- Creëer de mogelijkheid om het gasnet te laten inkrimpen, als incentive voor het overschakelen op een fossielvrije warmtebron.