

# *De Stille Kracht & Metamorfoze*

renovatie van de Couperusbuurt

Amsterdam Nieuw-West



Afstudeerpresentatie  
Zelda Meeuwsen

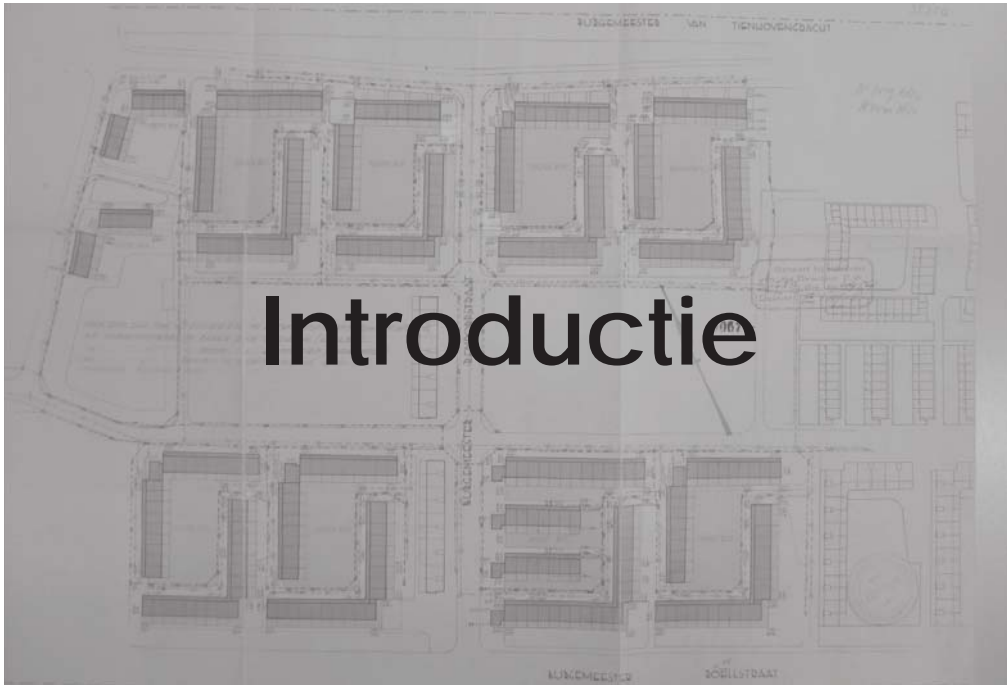
©MIT studio:  
Transforming Housing  
Heritage & Schools

docenten:  
Ir. L.G.K. Spoormans  
Dr. ir. W.J. Quist

examinator:  
Ir. E. Brandes

Technische Universiteit Delft  
Faculteit Bouwkunde

31 oktober 2014



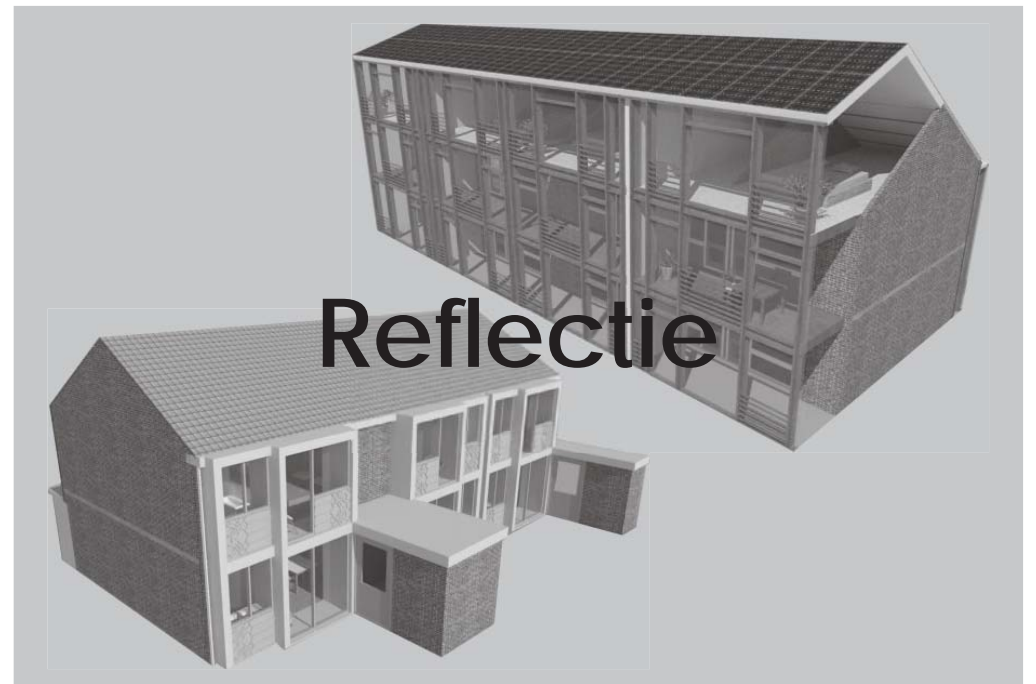
# Introductie



# Onderzoek



# Ontwerp

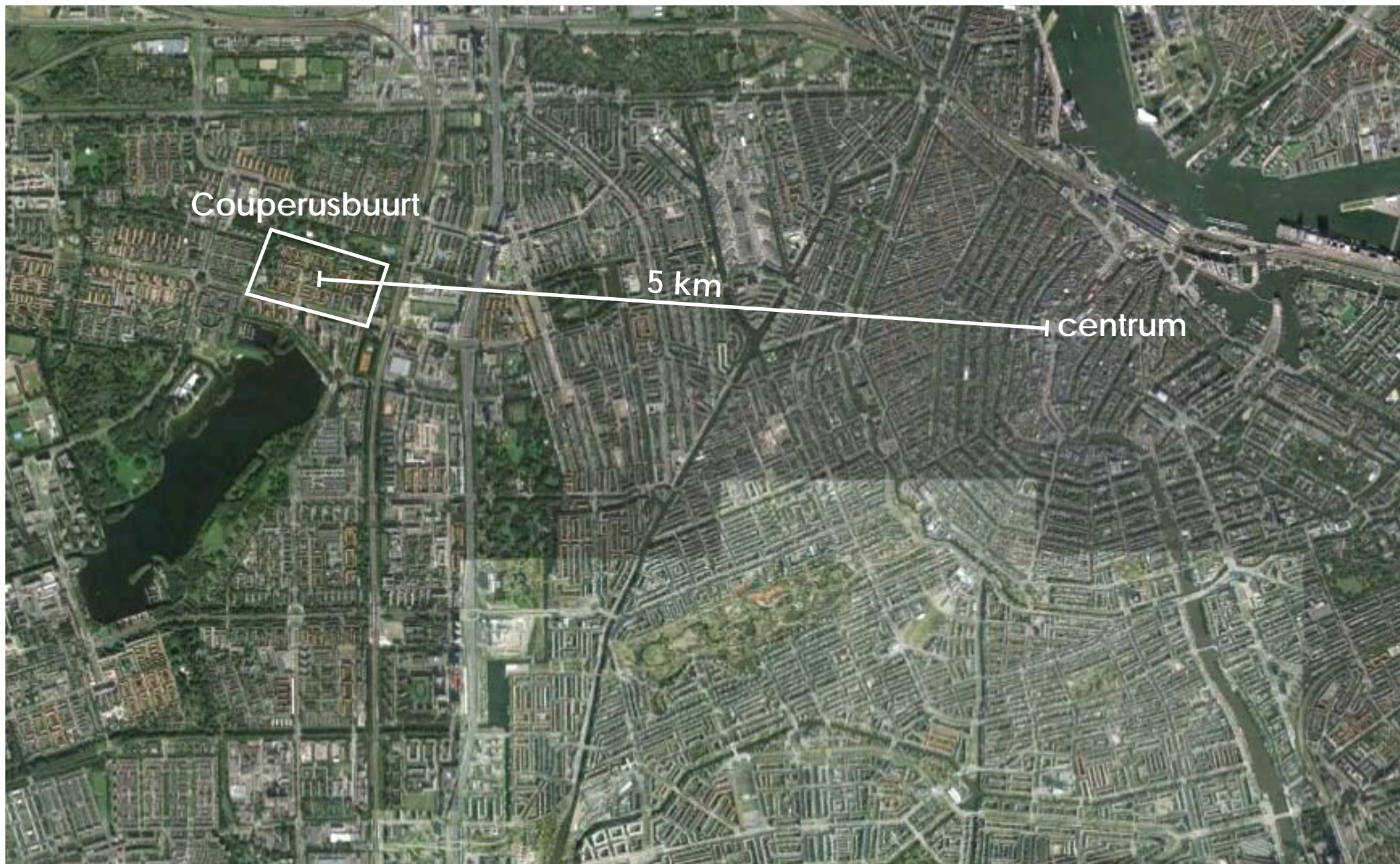


# Reflectie



# Amsterdam

## Couperusbuurt



# Couperusbuurt

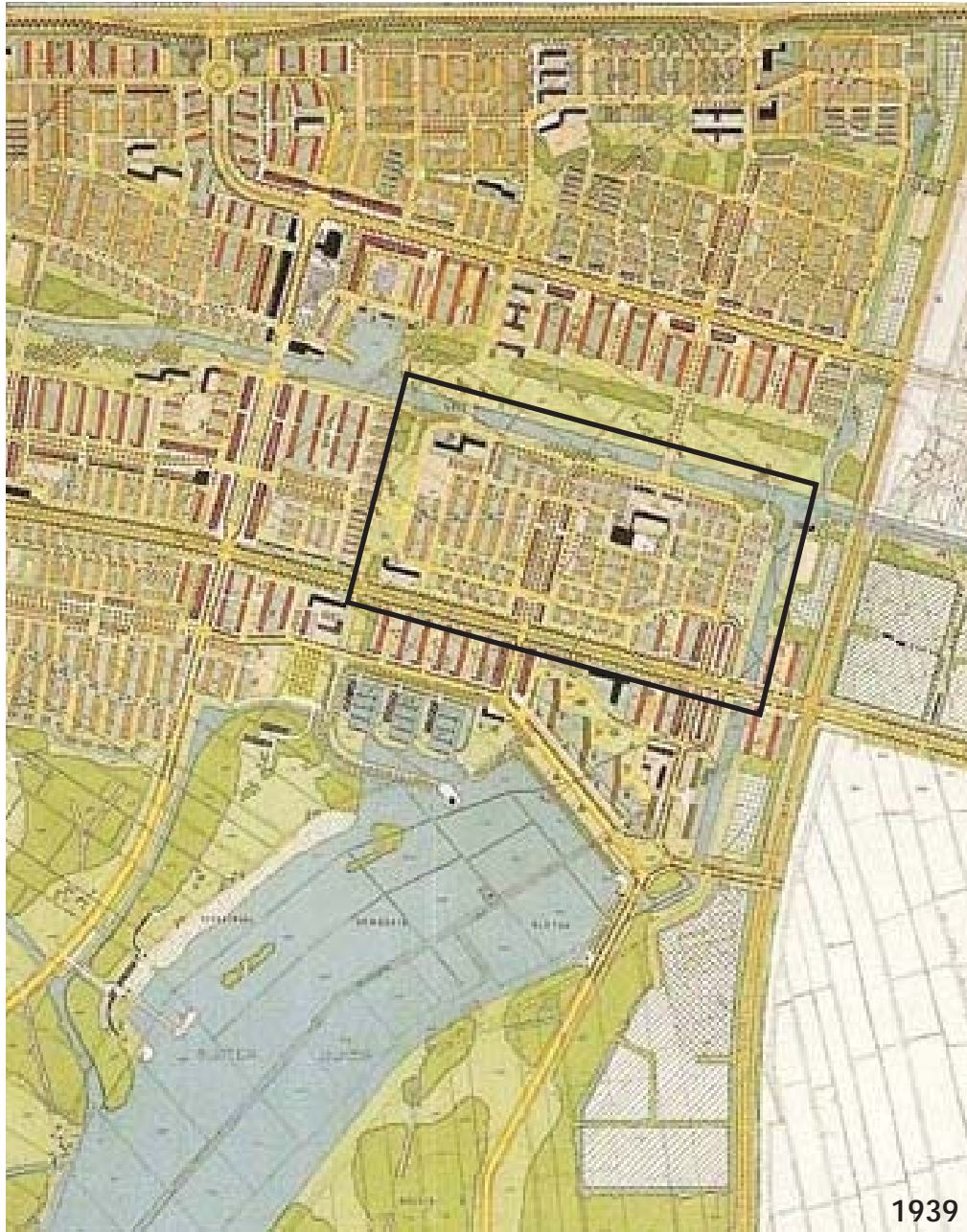
622 duplexwoningen



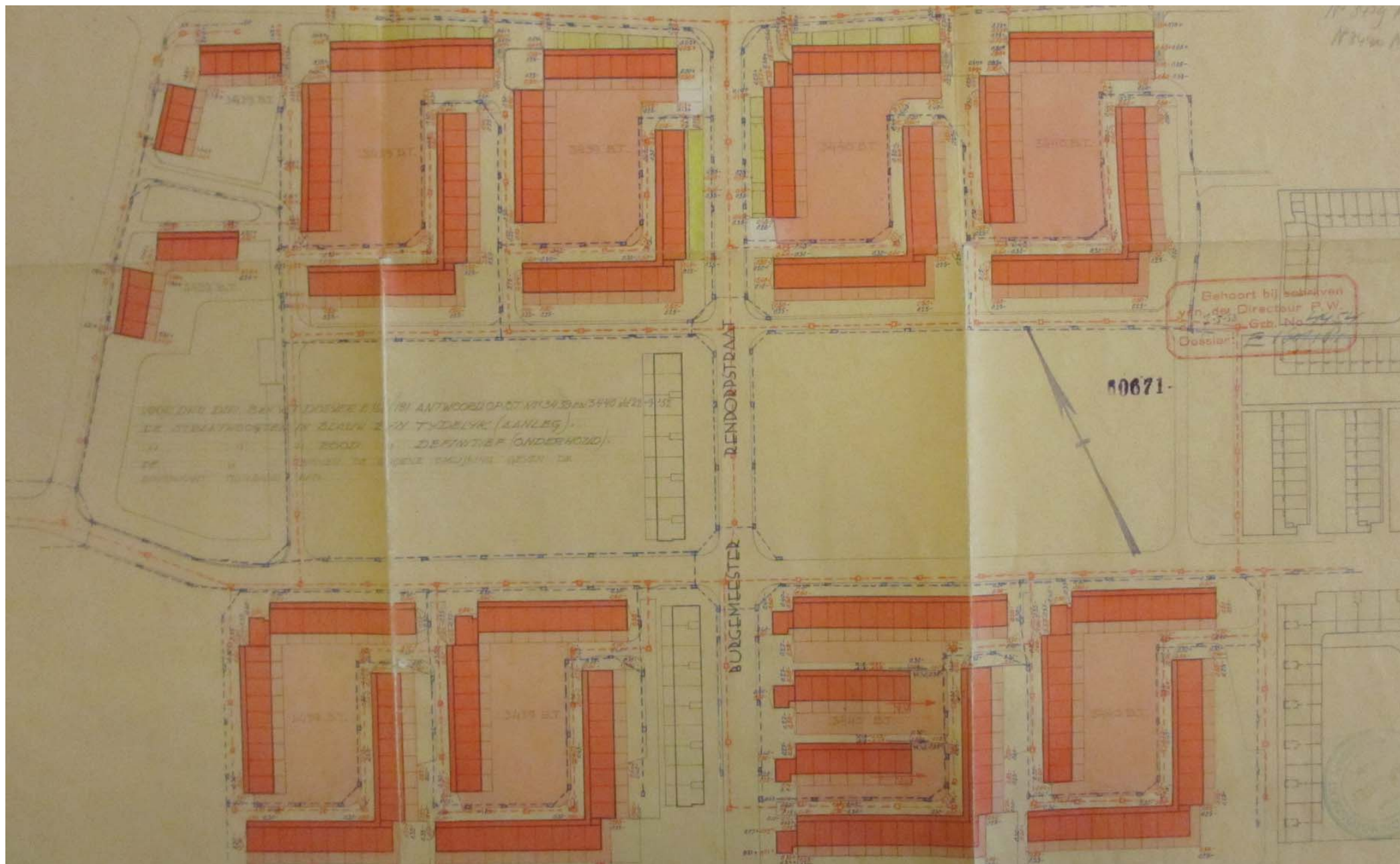


# Plan Slotermeer

het Nieuwe Bouwen: licht, lucht en ruimte

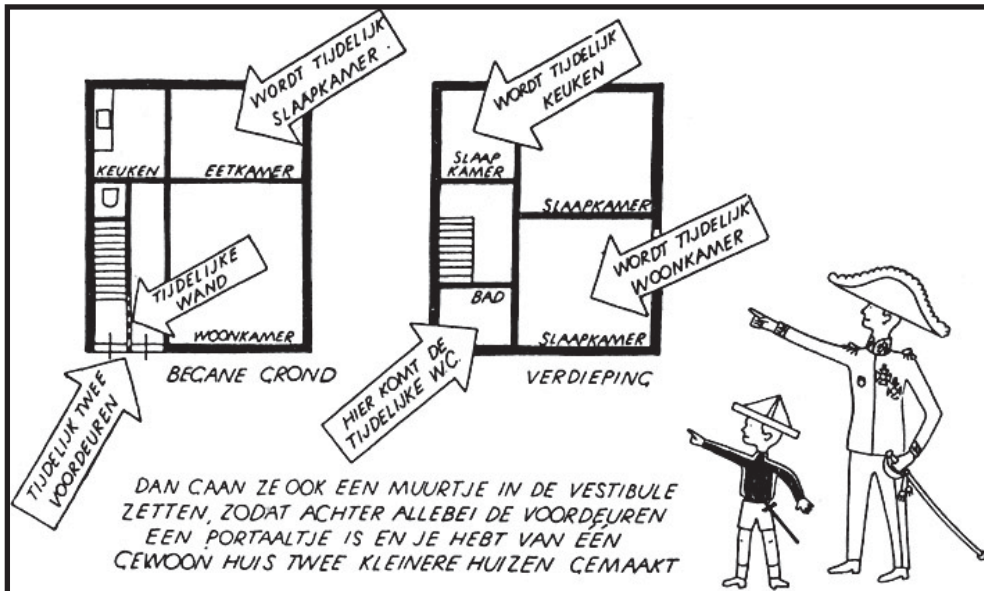


# Hofverkaveling semi-besloten hof

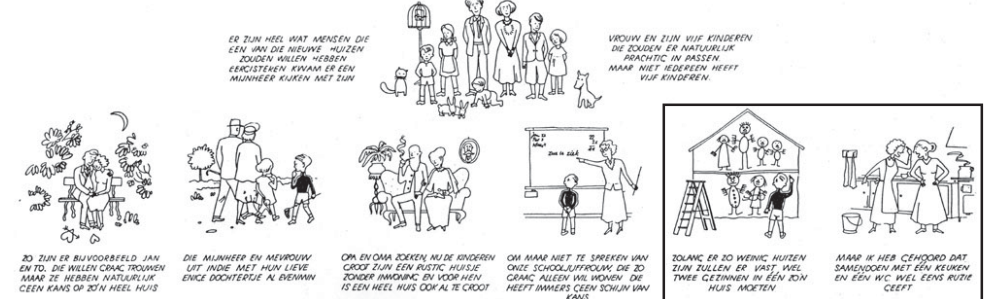




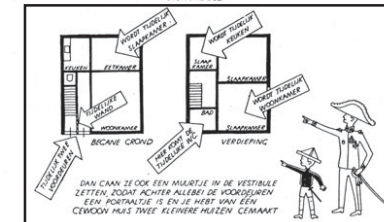
# Duplexwoningen woningnood



"KIJK", ZEGT KARELTJE  
"DAAR IN DE STRAAT CAAN ZE DUPLEXWONINGEN BOUWEN. WEET U NIET WAT DAT ZIJN? WEL, EIGENLIJK ZIJN DAT GEWOON HUIZEN, PRECIES ZOALS DAT HUIS, WAAR IK VROEGER WOONDE"



WEET U WAT IK NU ZIEZEN HEB?



ZON HUIS NOEMT ONZE MINISTER VAN WEDEROPBOUW EN VOLKSHUISVESTING NU EEN "DUPLEXWONING"



De hier afgedrukte illustratie over „Duplexwoningen“ werd beschikbaar gesteld door de afdeling Voorlichting van het Ministerie van Wederopbouw en Volkshuisvesting en is een ontwerp van ir. C. de Cler.

# Onderzoek



**“Wat zijn de (verborgen) kwaliteiten van de Couperusbuurt op het gebied van stedenbouw, architectuur en bouwtechniek?”**

**“Hoe kunnen deze kwaliteiten behouden of versterkt worden in een renovatieontwerp voor de buurt?”**



1953



## Stedenbouw

ruime opzet, groenstructuur, waterstructuur



# Stedenbouw

ruime opzet, groenstructuur, waterstructuur



# Architectuur

sober met kleine details



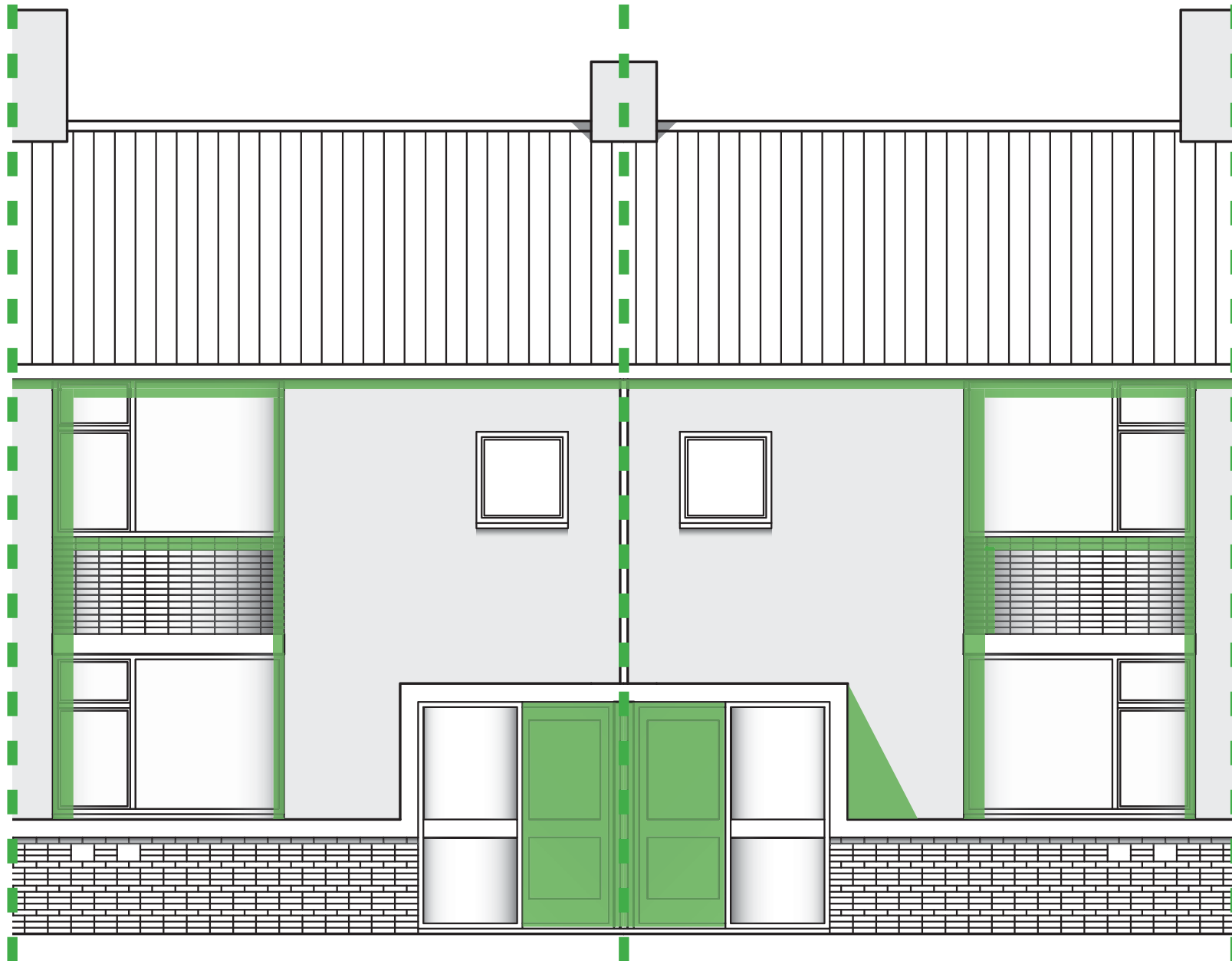
**Architectuur**  
sober met kleine details





# Architectuur

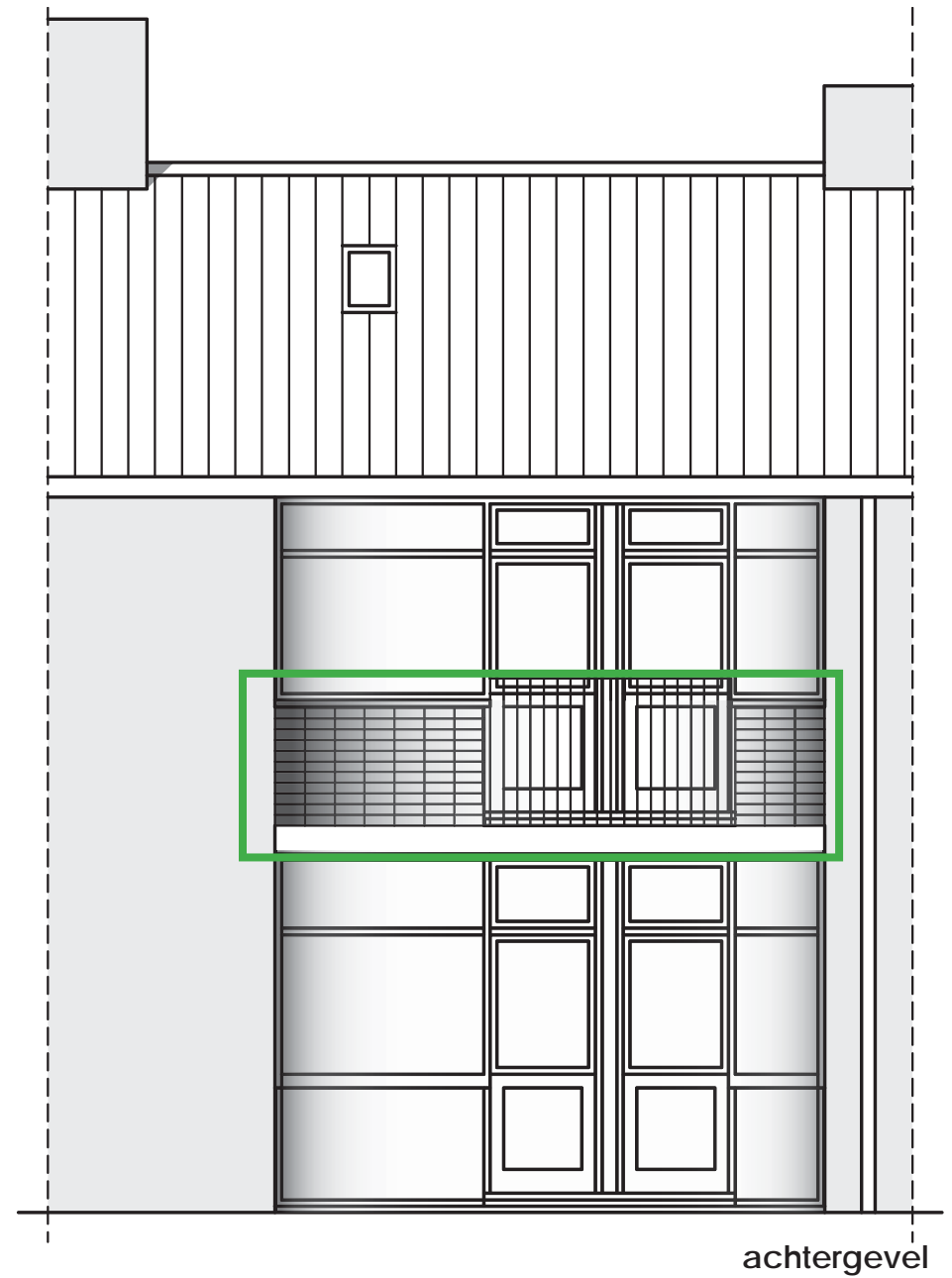
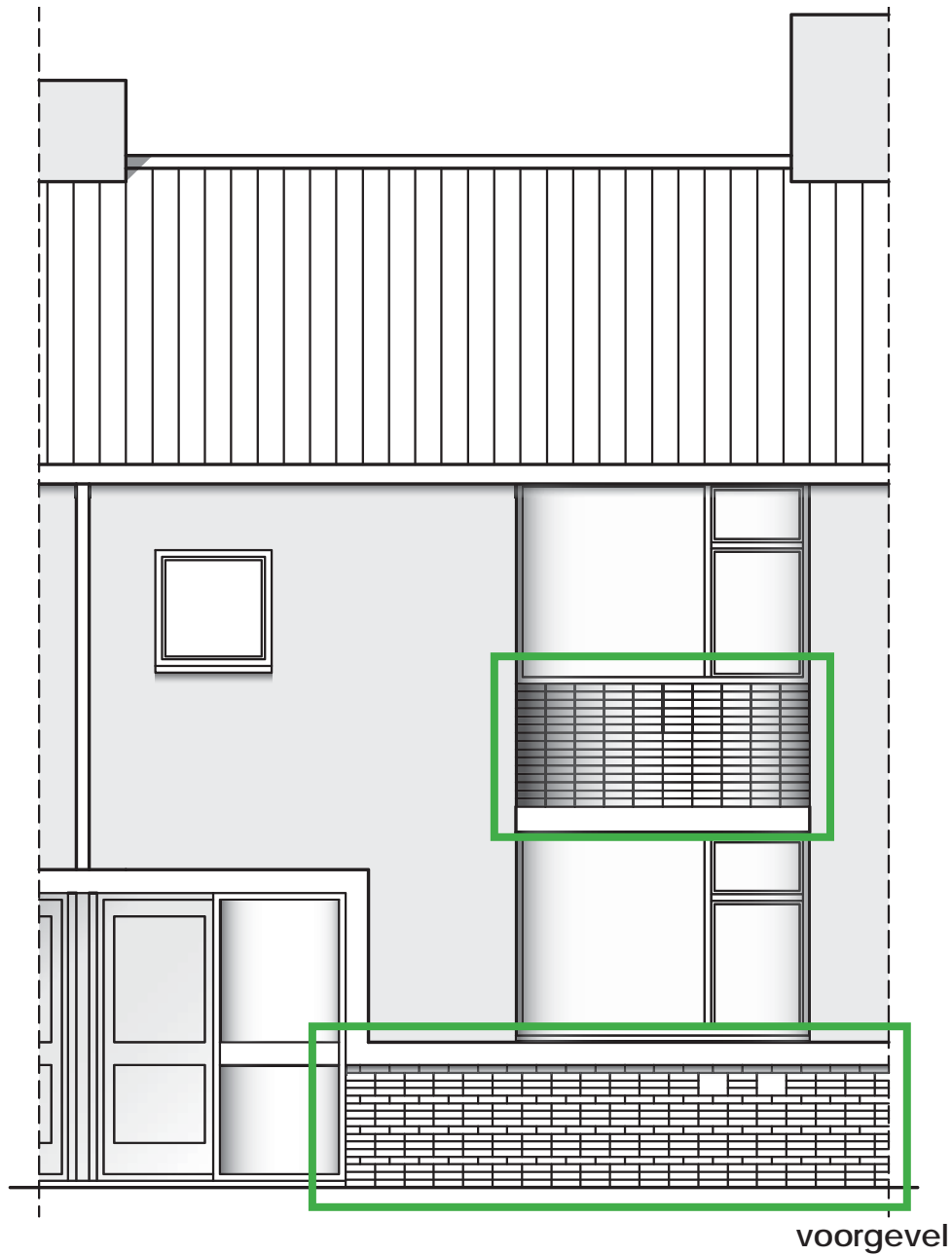
symmetrie, diepte



voorgevel

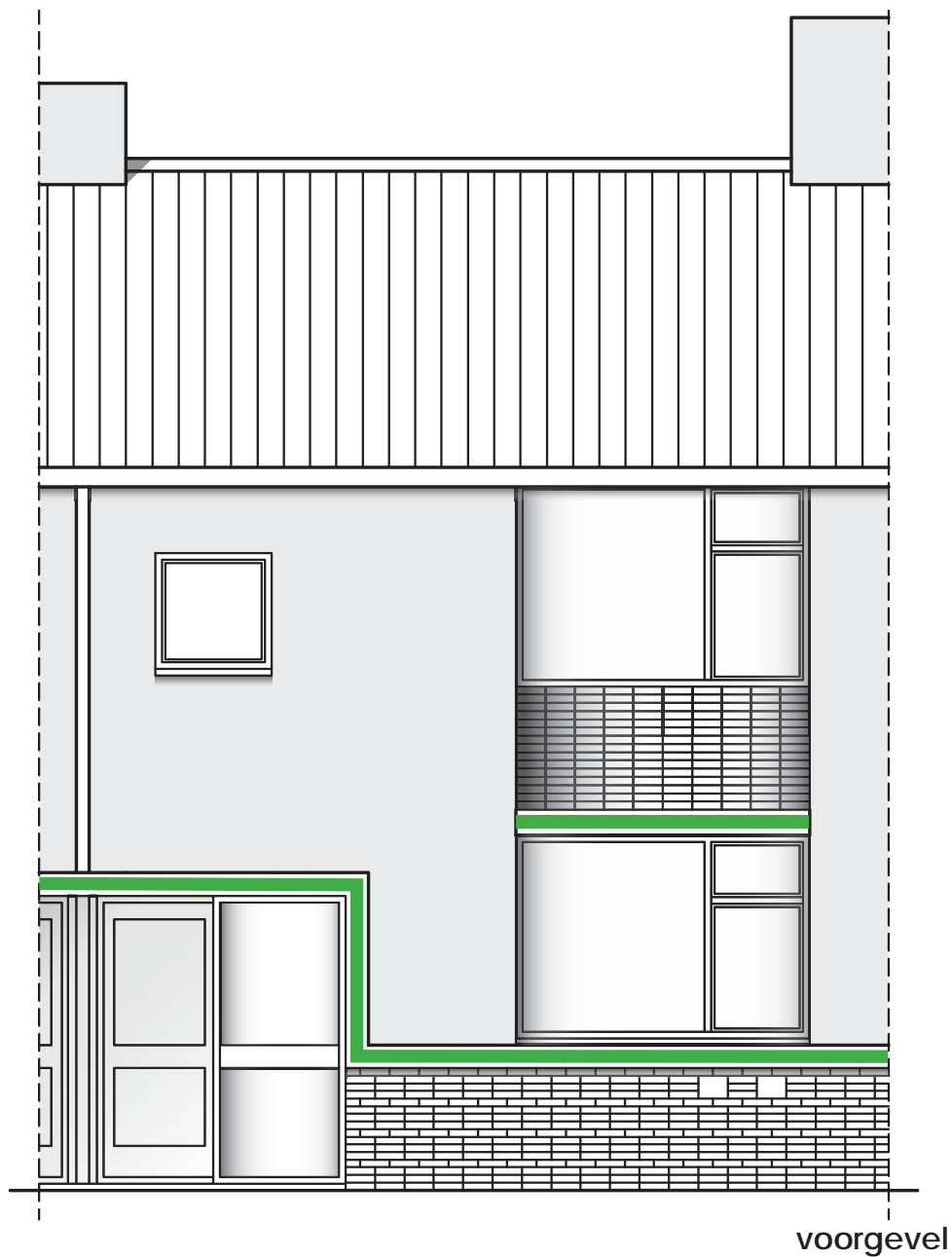
# Architectuur

accenten: metselverbanden, borstwering



# Architectuur

accenten: betonnen lijnen



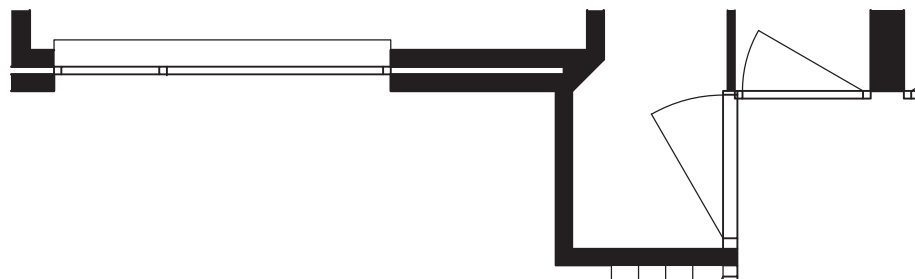
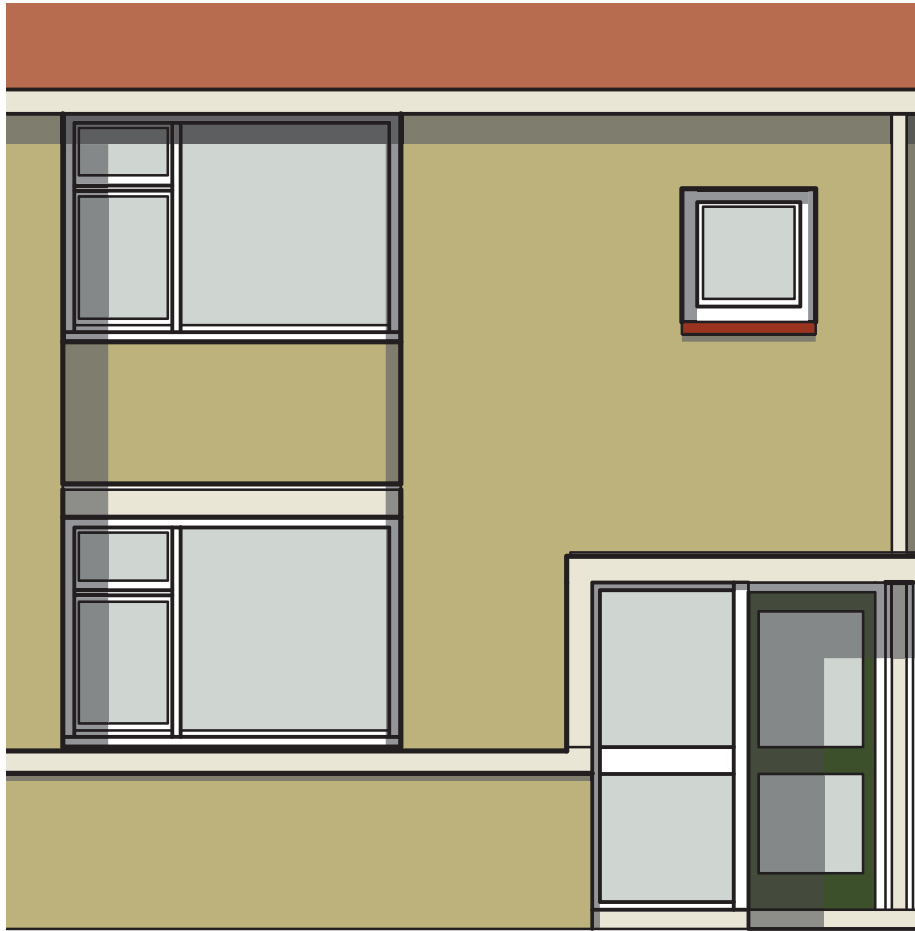
## Bouwtechniek

mix traditioneel en modern, efficiëntie, volgens geldende standaarden



# Bouwtechniek

mix traditioneel en modern, efficiëntie, volgens geldende standaarden



## draagconstructie:

betonnen begane grond vloer

deels geprefabriceerde  
verdiepingsvloer

traditioneel zadeldak

ongeïsoleerde spouwmuren

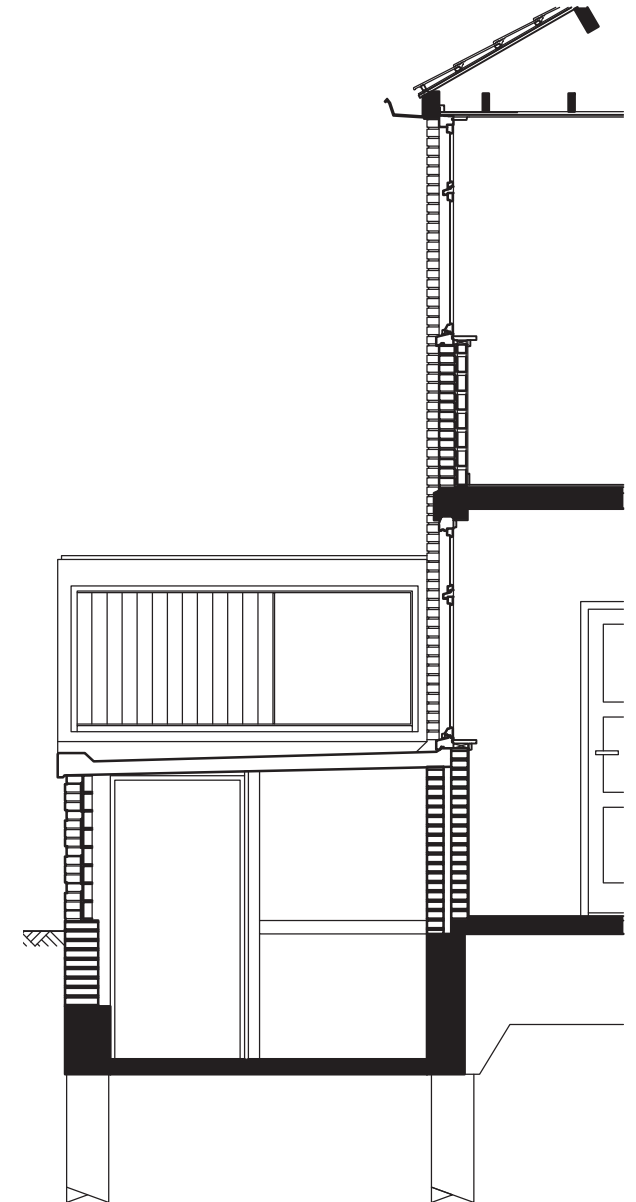
## bouwfysica:

licht: grote ramen en  
bovenlichten

lucht: natuurlijke ventilatie

warmte: kolenkachels (geen  
woningisolatie)

akoestiek: geen geluidsisolatie



2014



## Stedenbouw

kwaliteit: Tuinstadkarakter, volgroeid groen, bedreiging: verwaarlozing



## Architectuur

verfijning verloren: kunststof kozijnen, beplating, laag gewaardeerd, "klein"



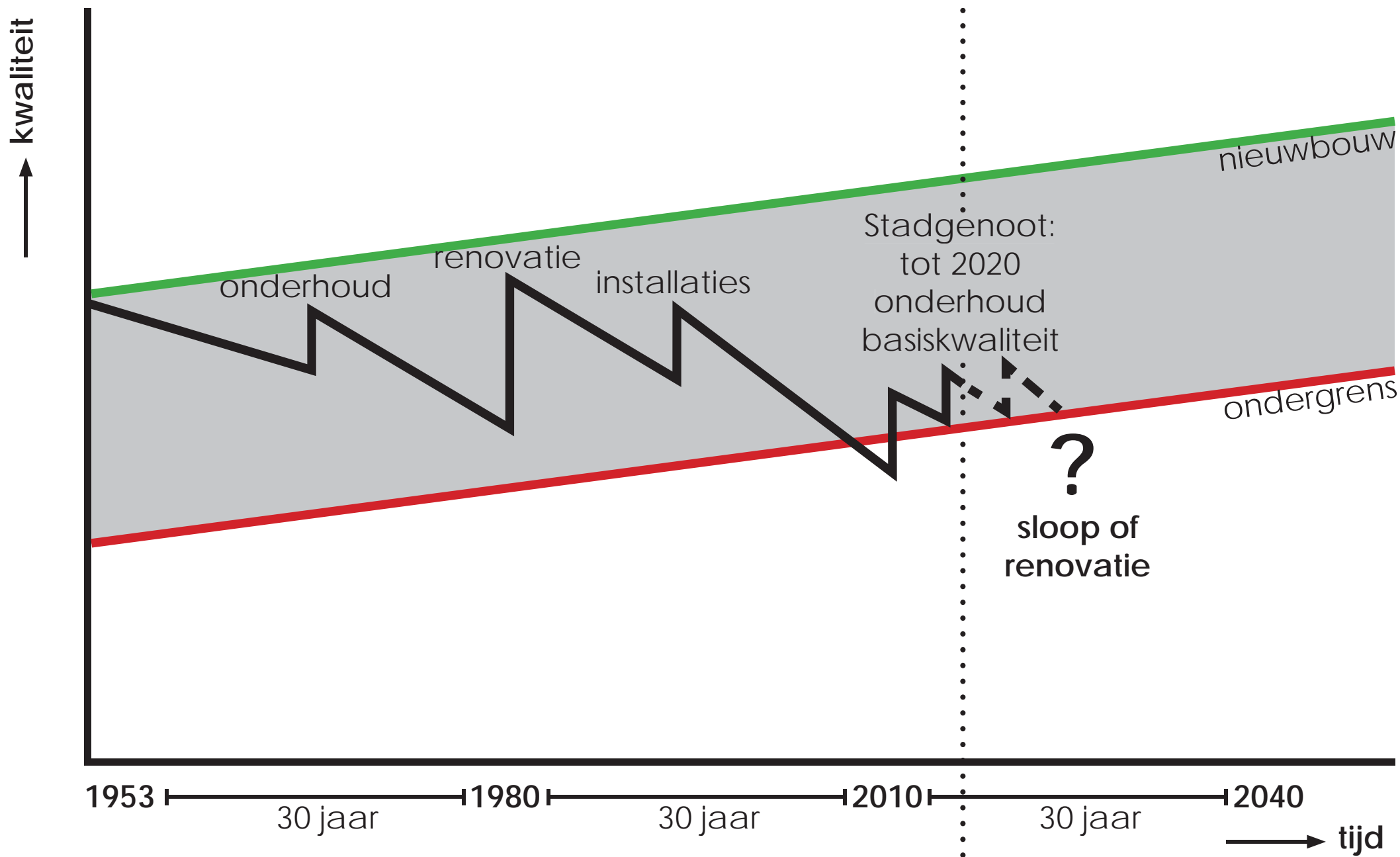


## Bouwtechniek

presteert slecht t.o.v. huidige wensen/normen: hoog energieverbruik, laag comfort, gehorig

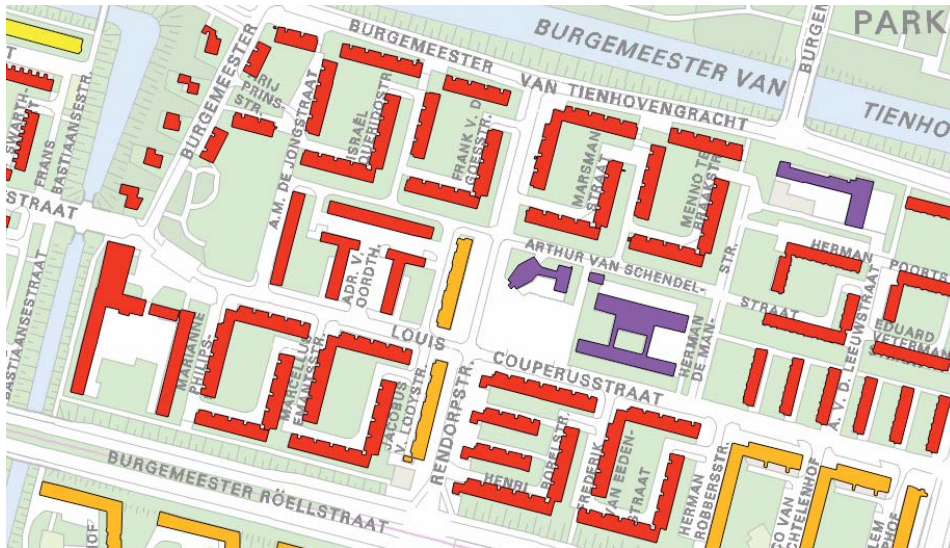


# Toekomst? levenscyclus duplexwoningen

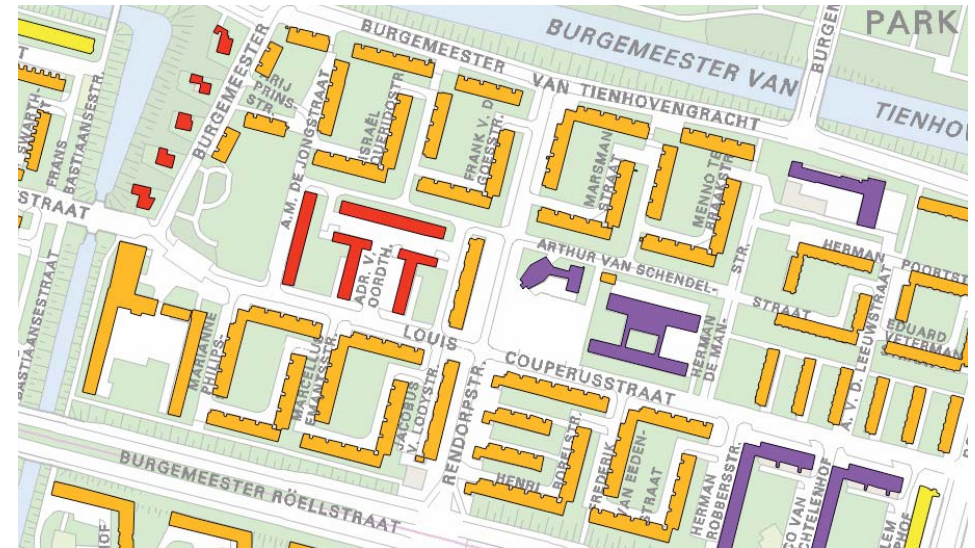


# Waarom renoveren?

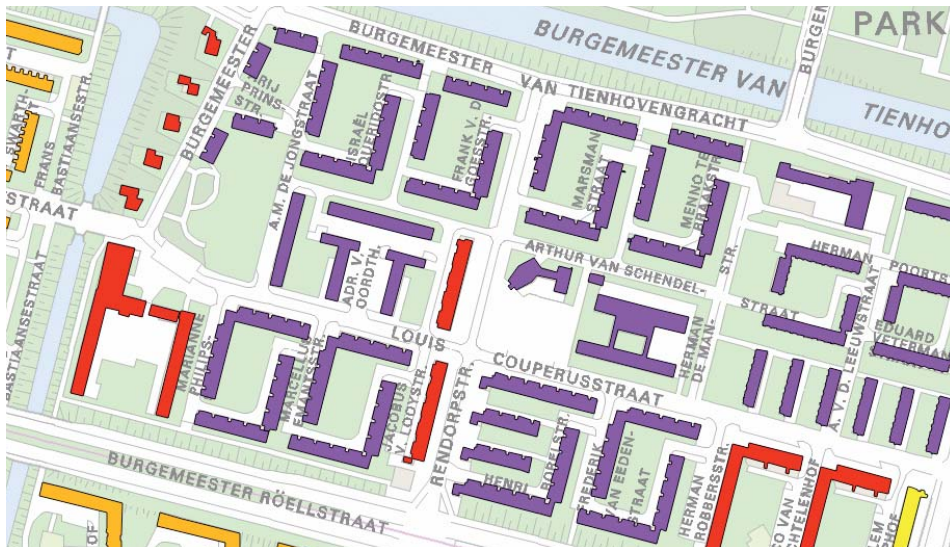
## 1. cultuurhistorische waarde



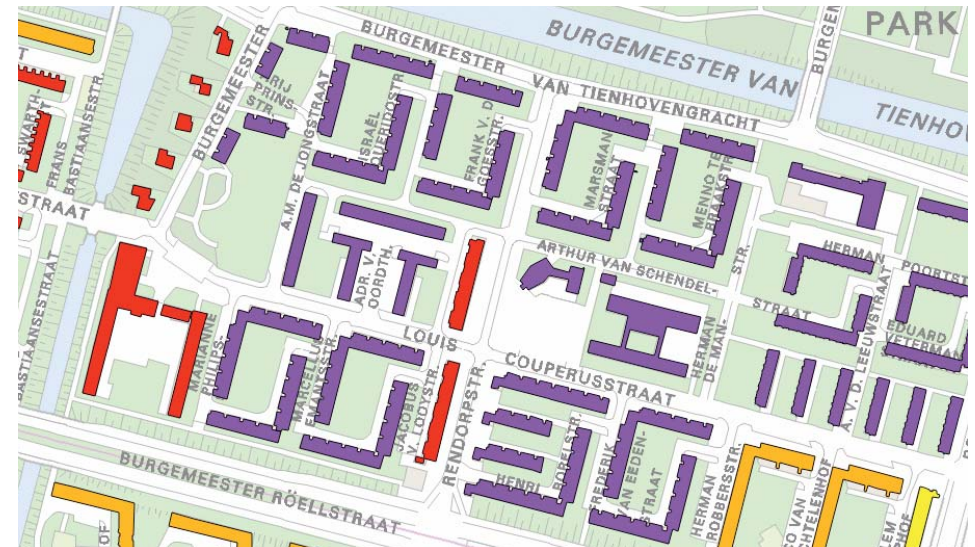
Bouwtype



Architectuur



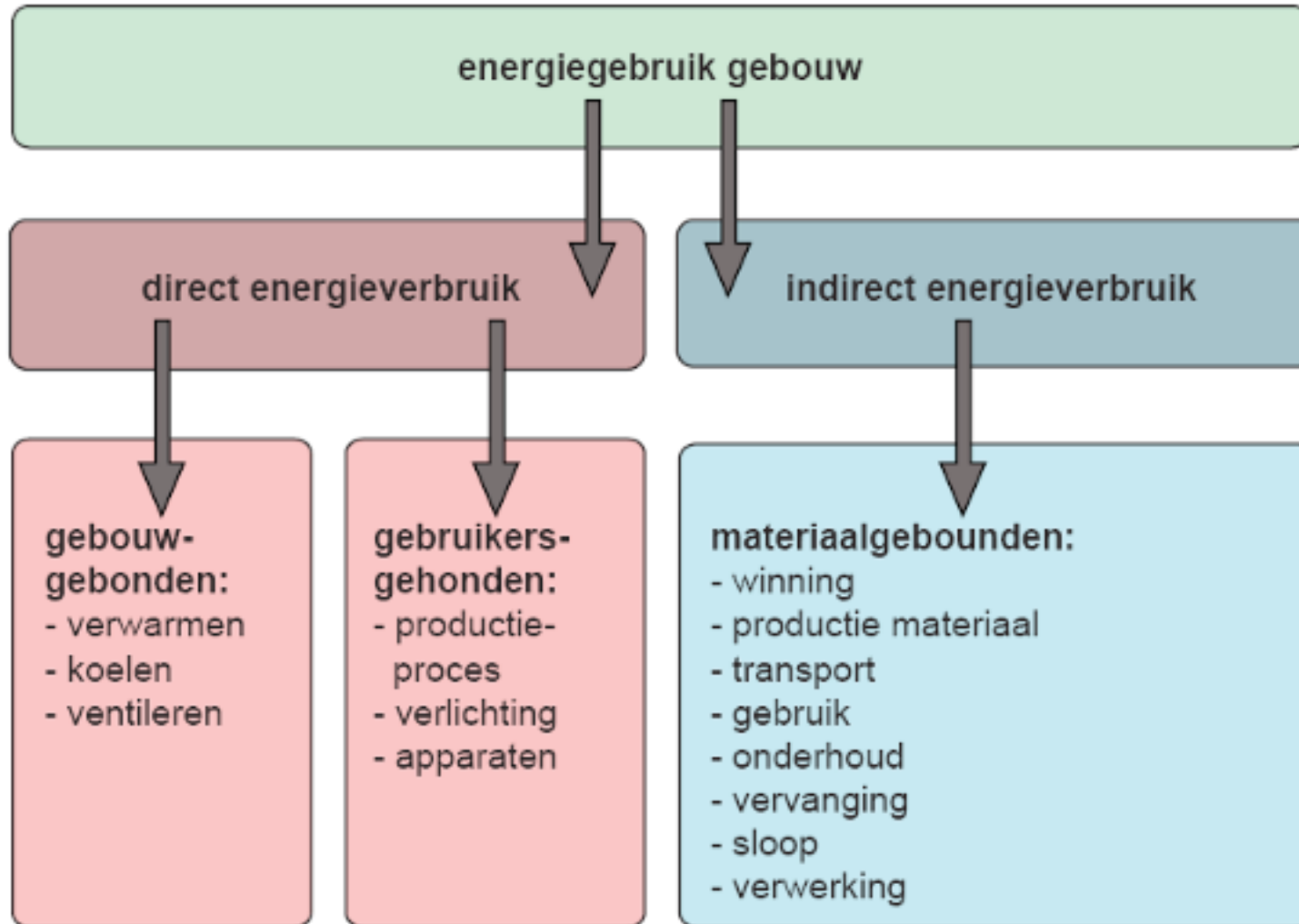
Verkaveling



Tuinstadkarakter

# Waarom renoveren?

## 2. duurzaamheid, met name embodied energy



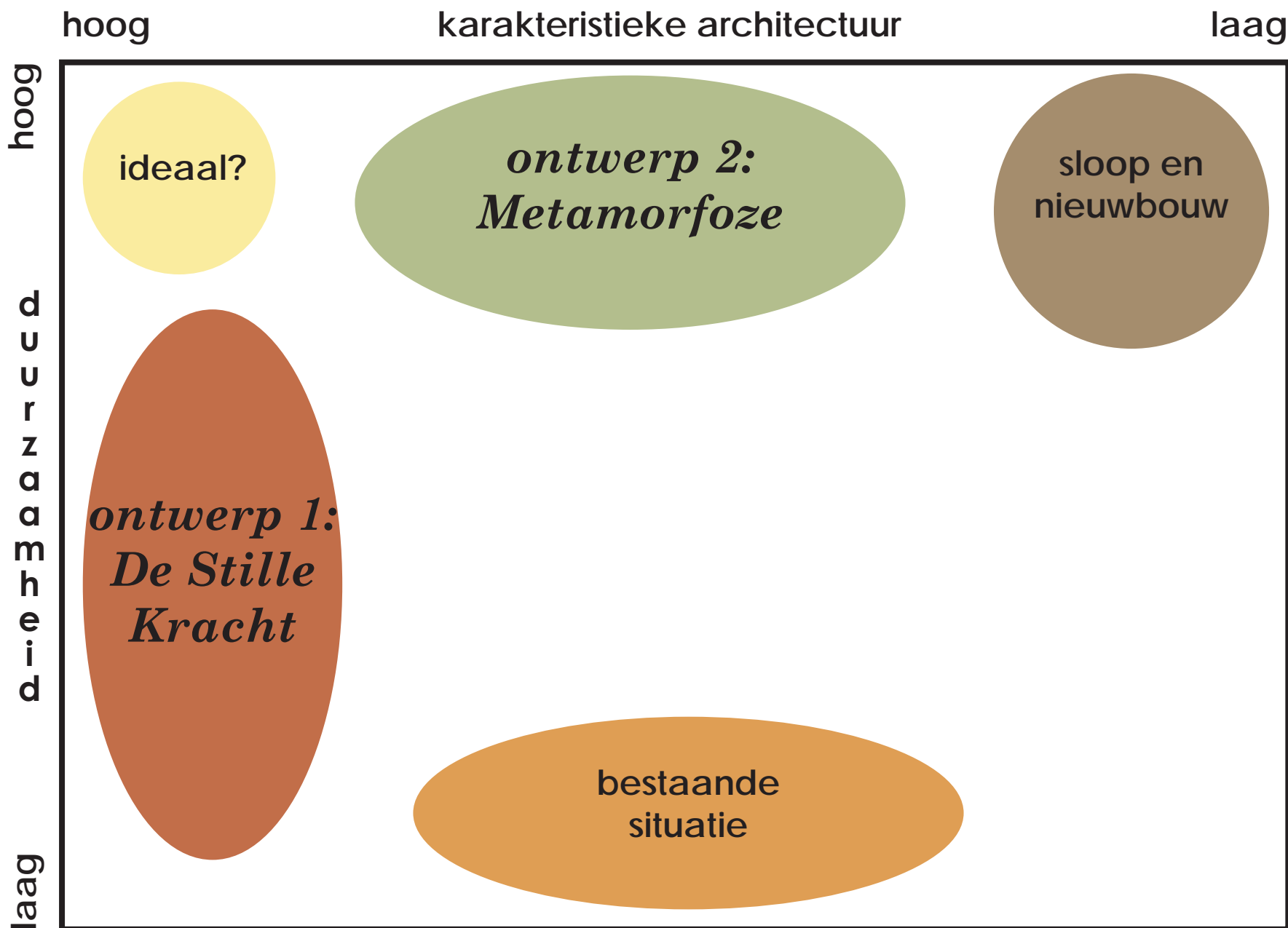
## Waarom renoveren?

### 3. behoud huurders



# Hoe renoveren?

twee renovatieontwerpen





Ontwerp





*De Stille Kracht*



## *De Stille Kracht*

concept: versterken architectuur door middel van cultuurhistorie



Architectuur heeft geen 'karakter'

Stedenbouw heeft dit wel  
(Tuinstadkarakter)



# *De Stille Kracht*

concept: versterken architectuur door middel van cultuurhistorie



Architectuur heeft geen 'karakter'

Stedenbouw heeft dit wel  
(Tuinstadkarakter)



Jaren '50 uitstraling kan de kwaliteit van de buurt worden



# De Stille Kracht

concept: versterken architectuur door middel van cultuurhistorie



Jaren '50 uitstraling kan de kwaliteit van de buurt worden



Gevelopeningen zwakste plek: hier potentie om 'karakter' toe te voegen



Nieuwe invulling gevelopeningen gebaseerd op jaren '50 voorbeelden



Architectuur heeft geen 'karakter'

Stedenbouw heeft dit wel  
(Tuinstadkarakter)



# De Stille Kracht

concept: versterken architectuur door middel van cultuurhistorie



Jaren '50 uitstraling kan de kwaliteit van de buurt worden →

← Gevelopeningen zwakste plek: hier potentie om 'karakter' toe te voegen



Nieuwe invulling gevelopeningen gebaseerd op jaren '50 voorbeelden →



Resultaat:  
Stedenbouw en architectuur in balans:  
tonen het bijzondere karakter van de wederopbouwbuurt



↑  
Architectuur heeft geen 'karakter'

Stedenbouw heeft dit wel  
(Tuinstadkarakter)



*De Stille Kracht*  
strippen van de woning



*De Stille Kracht*  
strippen van de woning



*De Stille Kracht*  
"ontduplexen"



bestaand

nieuw

begane grond

# *De Stille Kracht*

"ontduplexen"



bestaand

nieuw

begane grond



bestaand

nieuw

verdieping



*De Stille Kracht*  
nieuwe invulling gevel

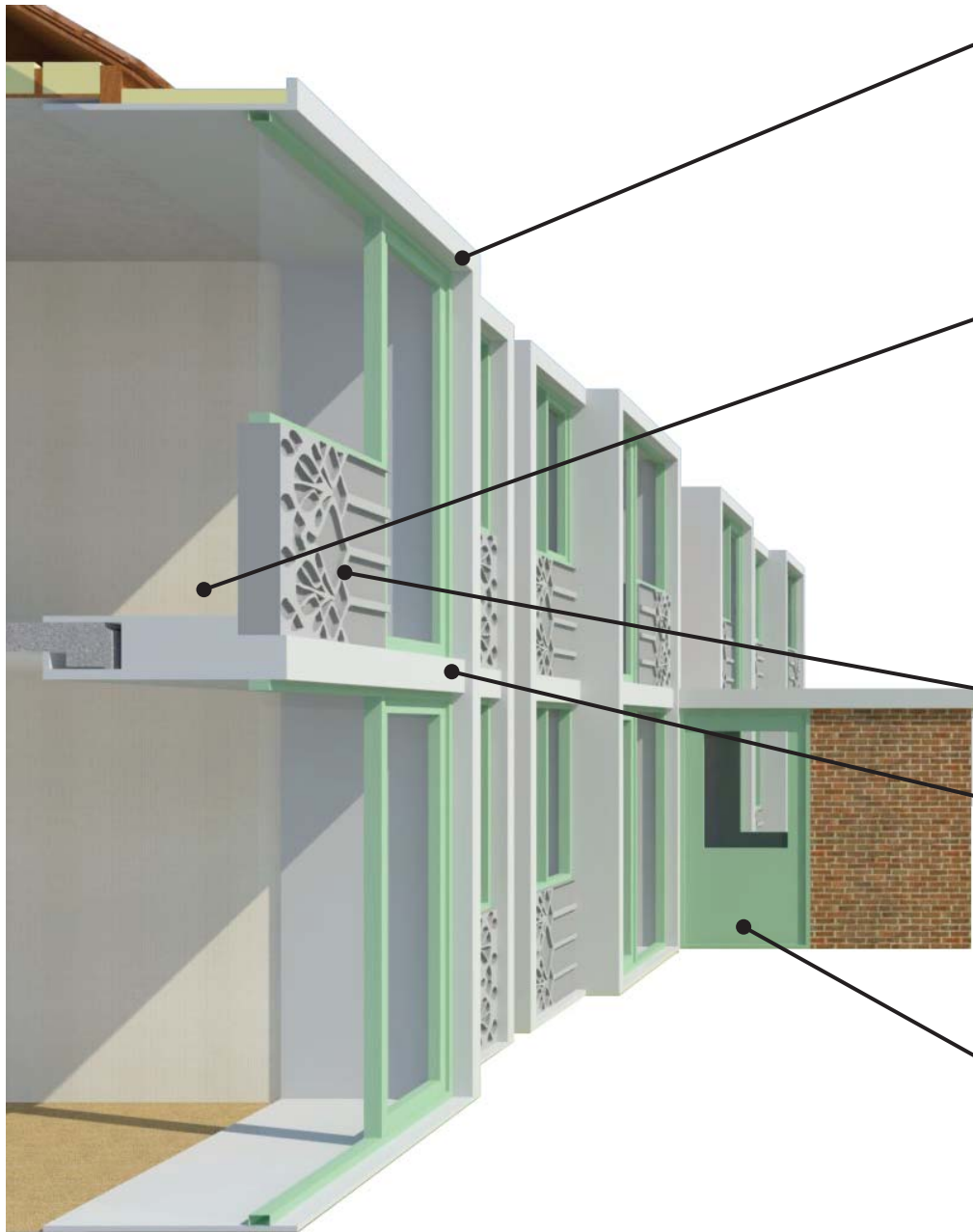


*De Stille Kracht*  
nieuwe invulling gevel



# *De Stille Kracht*

nieuwe invulling achtergevel



gevel krijgt weer diepte

extra ruimte door 'erker' aan kamers

*herinterpretatie van verdwenen details:*

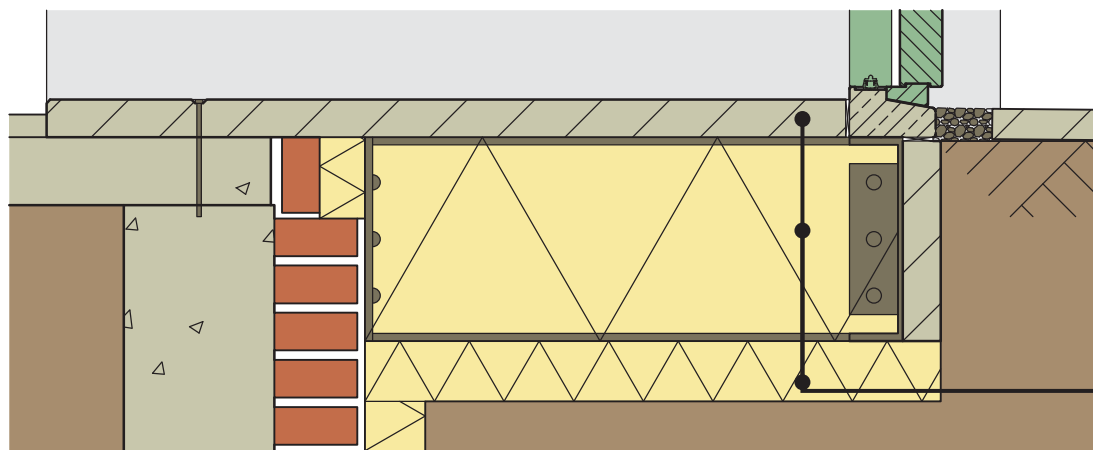
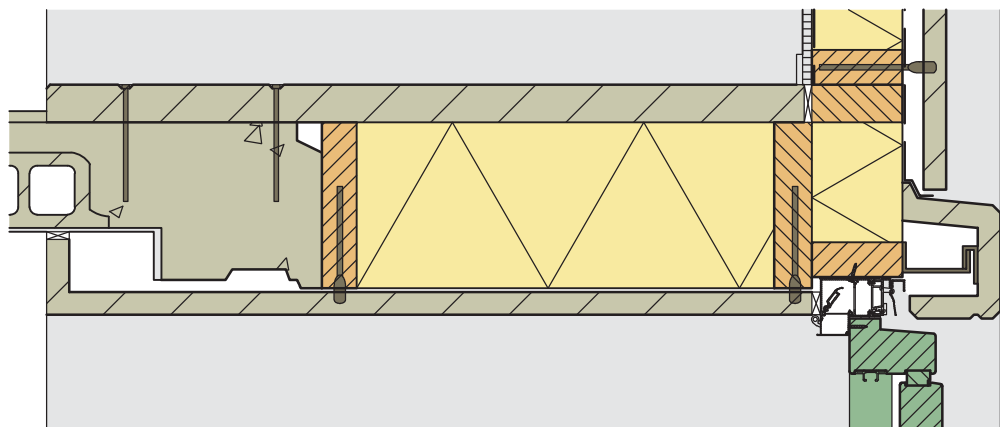
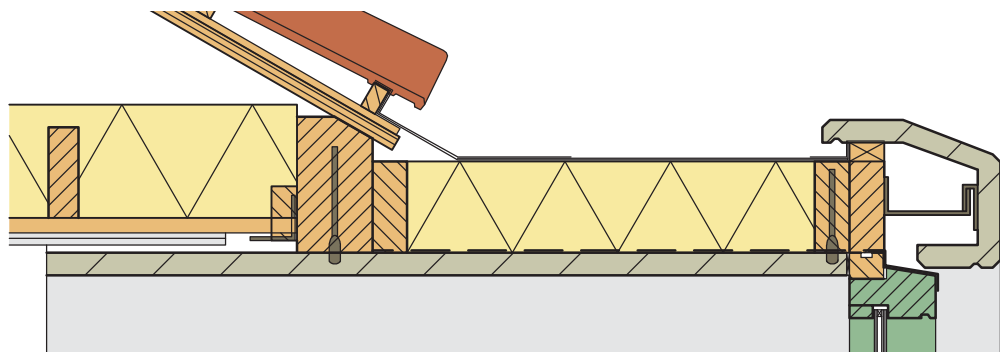
borstwering

betonnen kader

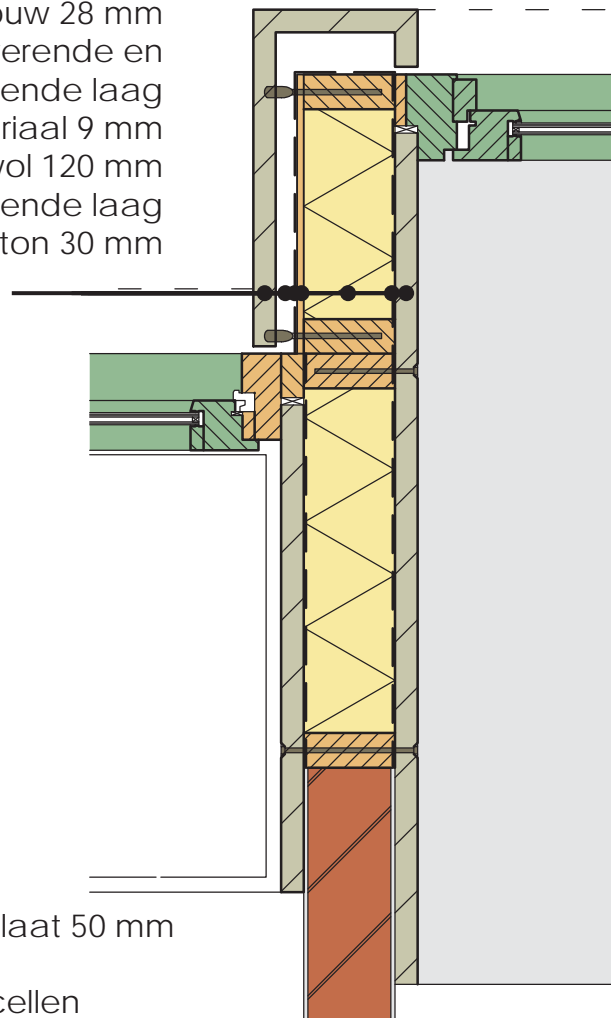
berging aan achterzijde woning

# *De Stille Kracht*

details achtergevel



glasvezelbeton 30 mm  
geventileerde spouw 28 mm  
waterwerende en  
dampdoorlatende laag  
plaatmateriaal 9 mm  
minerale wol 120 mm  
dampremmende laag  
glasvezelbeton 30 mm



microbeton (balkon)plaat 50 mm  
stalen console IPE 270  
isolatie met gesloten cellen

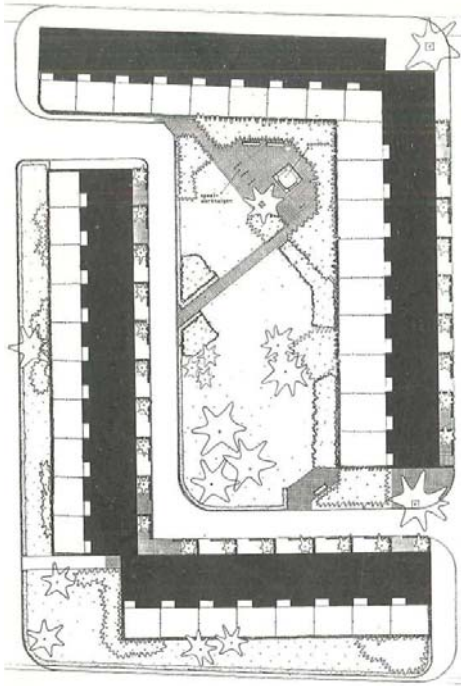
*De Stille Kracht*  
impressie woonkamer



*De Stille Kracht*  
impressie slaapkamer



# *De Stille Kracht* indeling hof



Frankendaal &  
tuinen Mien Ruys



*De Stille Kracht*  
Impressie hof





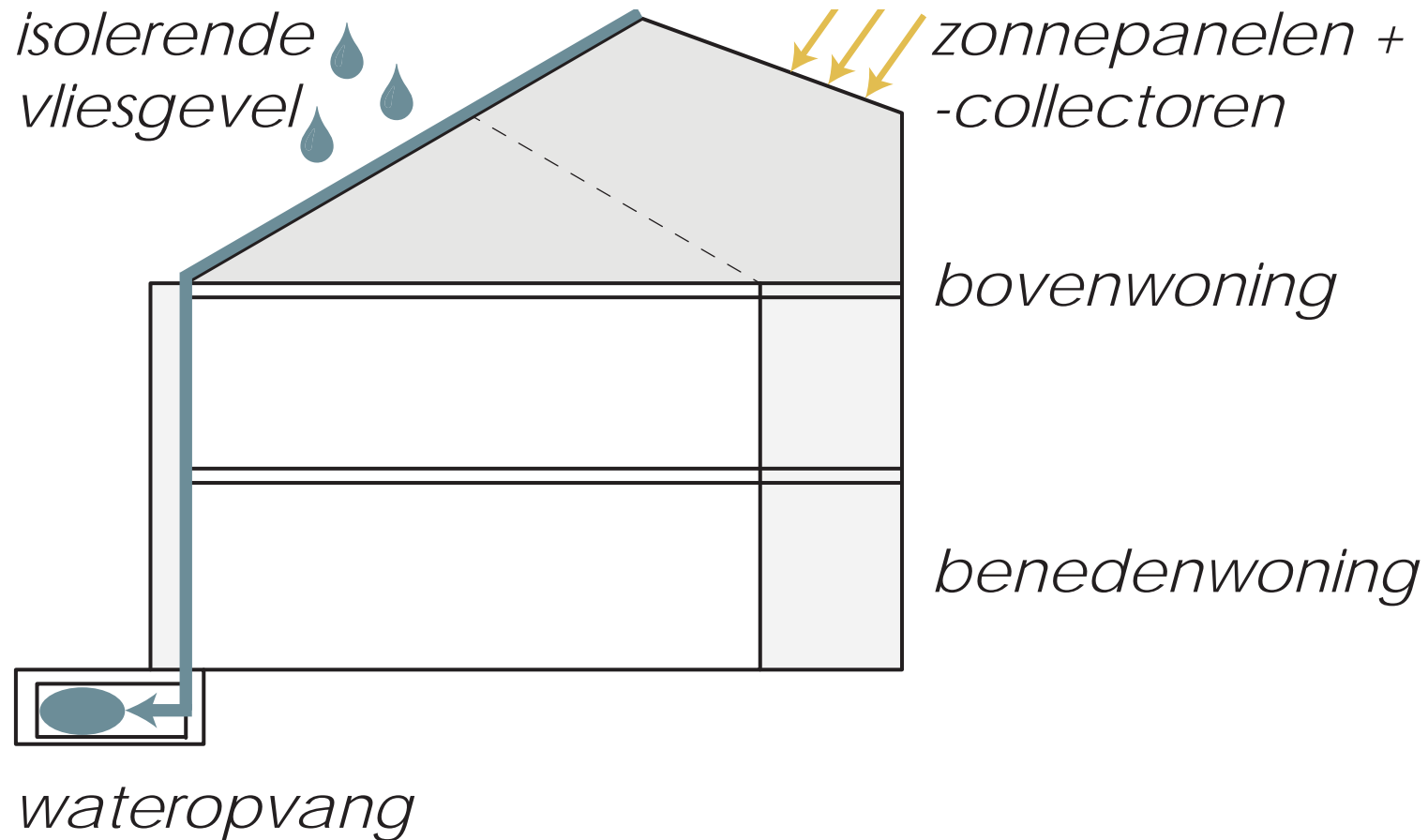
*Metamorfoze*



# *Metamorfoze*

concept: maximale energiereductie en maximaal comfort

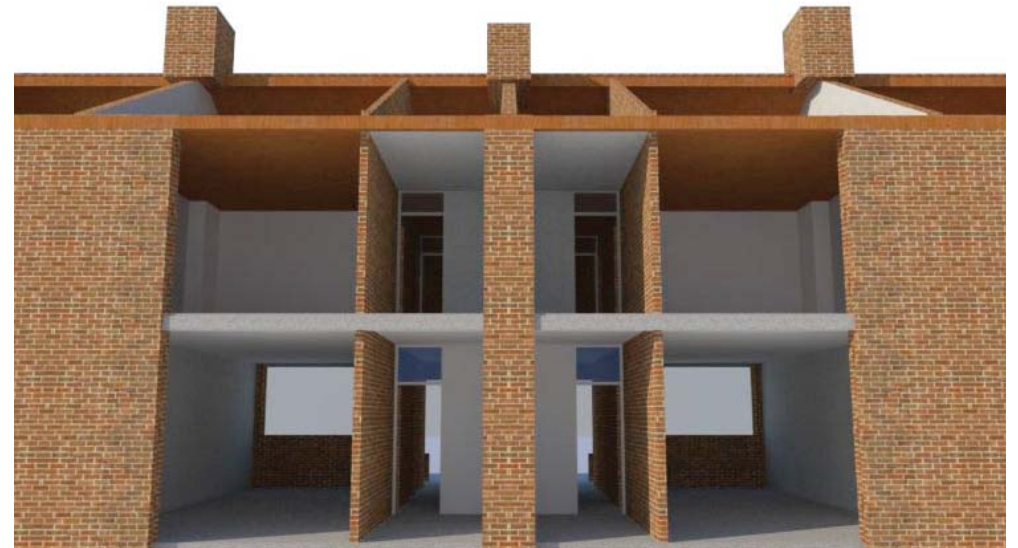
## concept Metamorfoze



*Metamorfoze*  
strippen van de woning

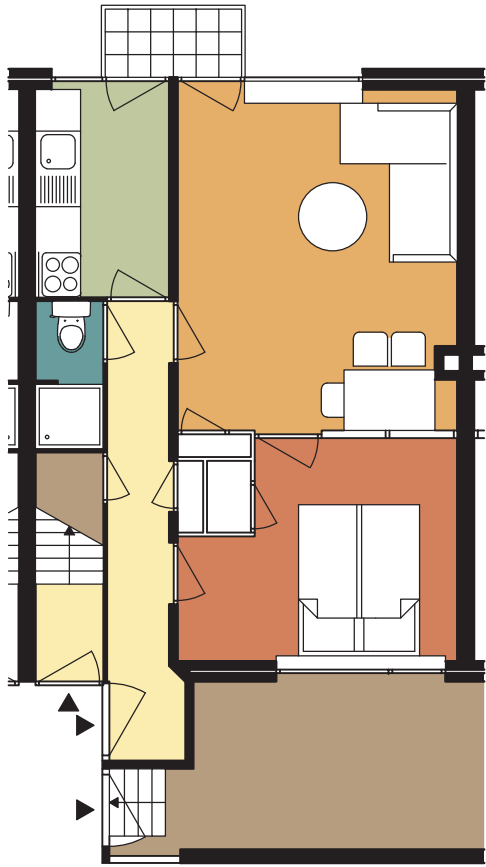


*Metamorfoze*  
strippen van de woning

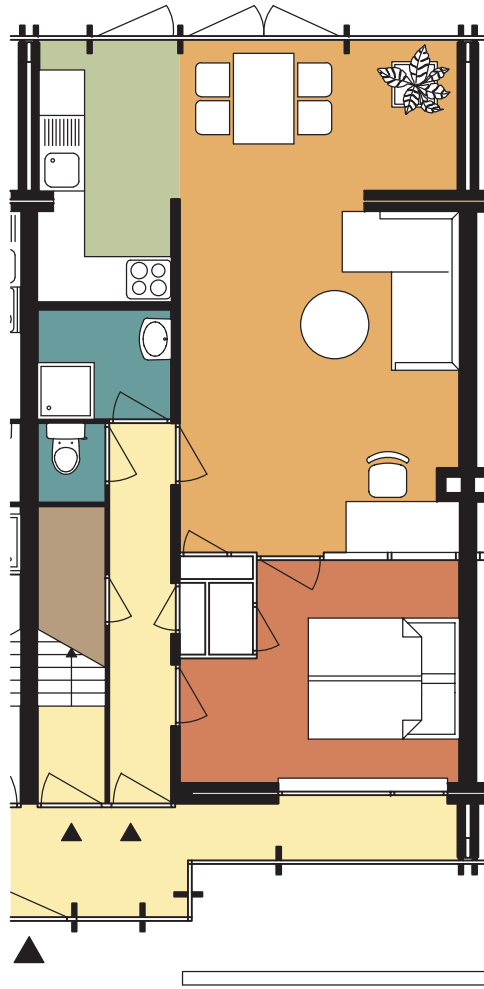


# Metamorfoze

benedenwoning



bestaand



nieuw

begane grond

# *Metamorfoze* bovenwoning



bestaand

nieuw

verdieping

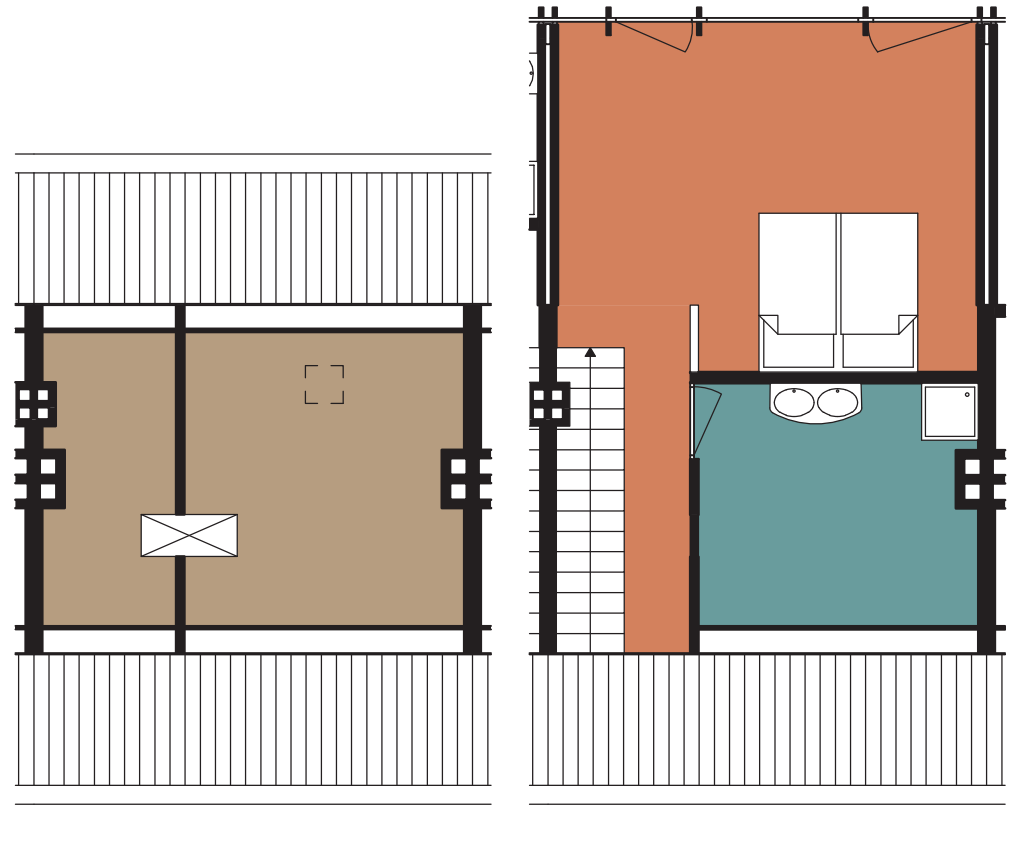
# Metamorfoze bovenwoning



bestaand

nieuw

verdieping



bestaand

nieuw

zolder

*Metamorfoze*  
nieuwe invulling gevel



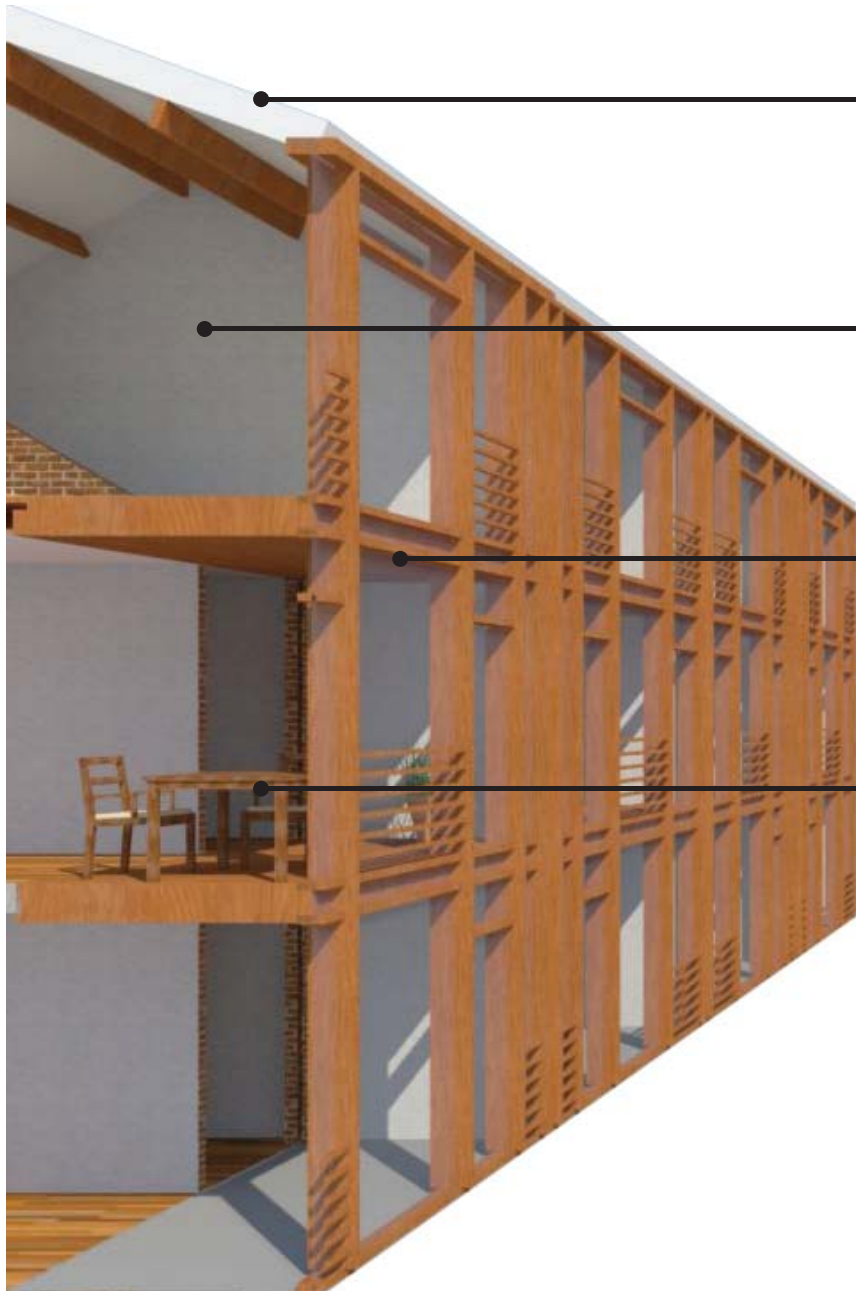


*Metamorfoze*  
nieuwe invulling gevel



## *Metamorfoze*

nieuwe invulling achtergevel



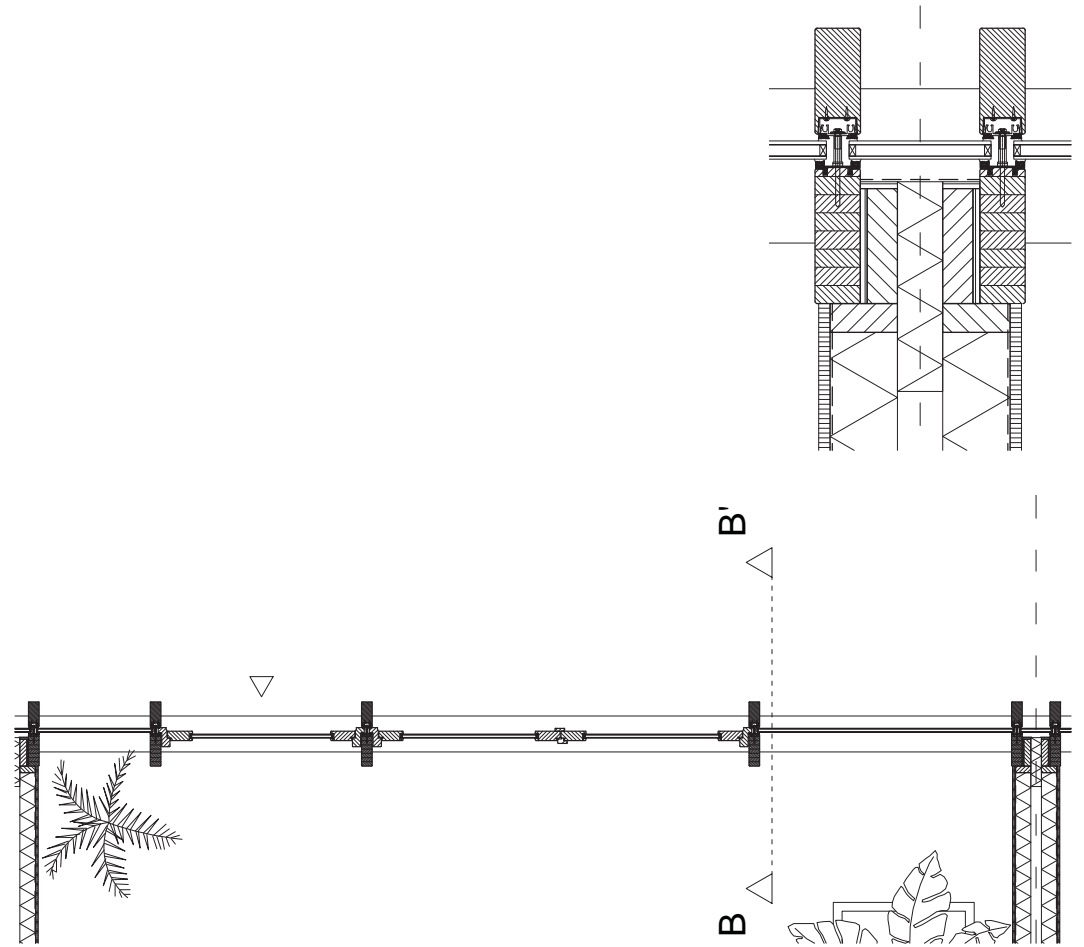
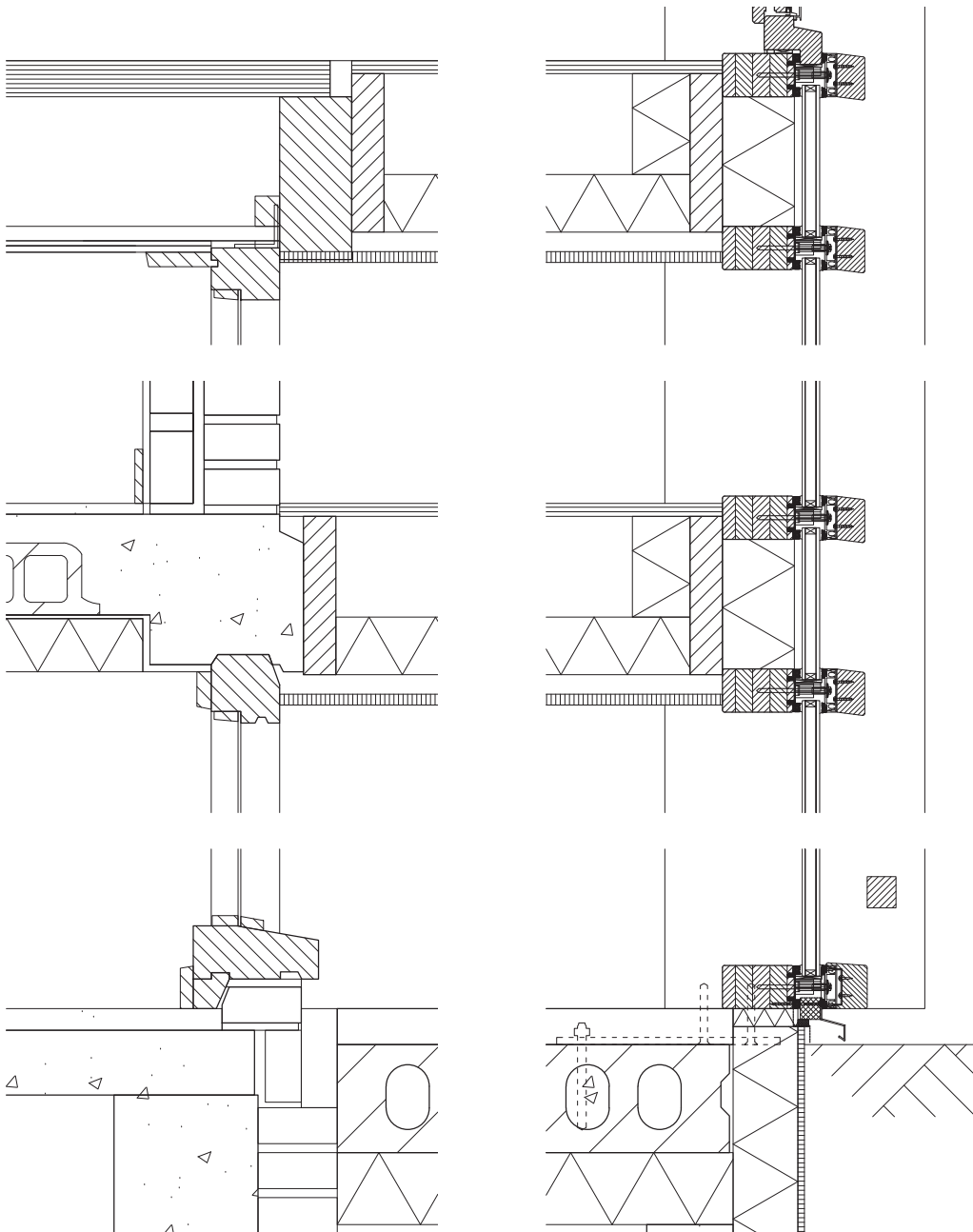
pv-cellen voor zonne-energie

zolderberging wordt zolderkamer

tweede gevel als isolerende schil

woning 2 meter extra diepte

*Metamorfoze*  
details achtergevel



*Metamorfoze*  
impressie woonkamer



*Metamorfoze*  
impressie slaapkamer



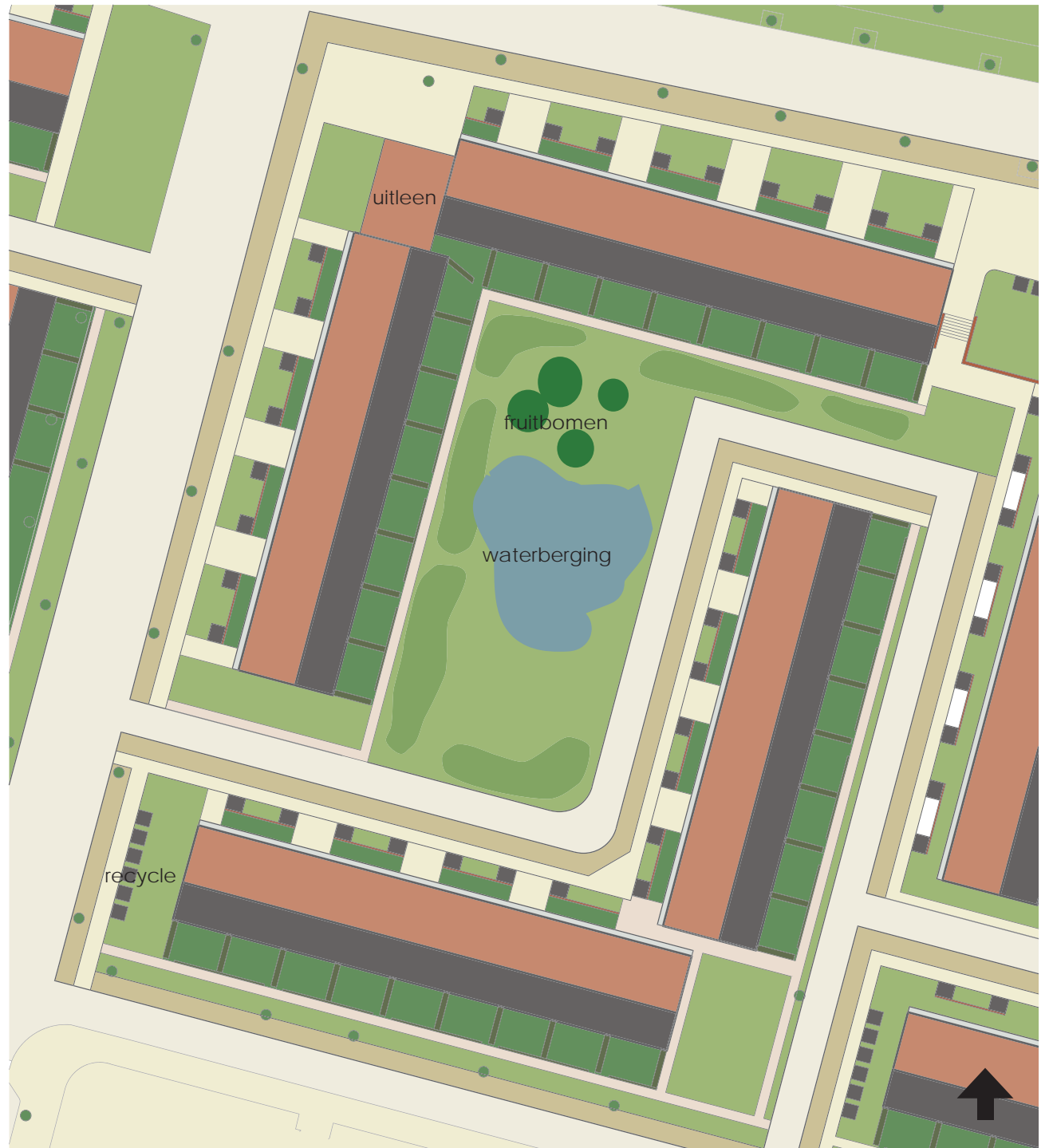
# Metamorfoze indeling hof

Duurzaam hof:

- privé en gemeenschappelijke tuinen
- openheid: geen schuttingen
- autovrij hof
- ruime fietsenberging
- waterberging
- halfverharding
- duurzame materialen
- voedselproductie
- gemeenschappelijke ruimte
- afval zorgvuldig scheiden



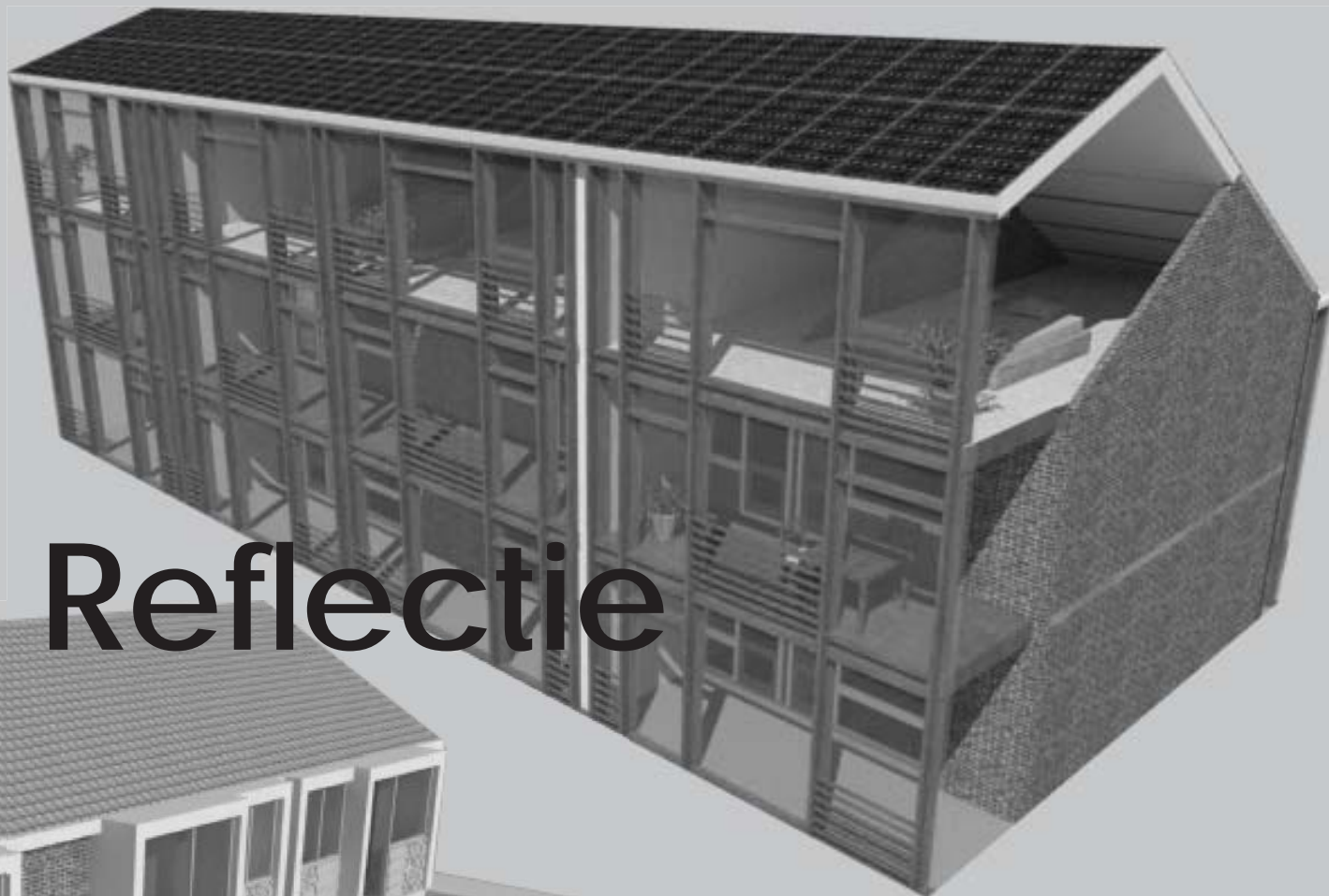
Meanderhof, Zwolle



*Metamorfoze*  
impressie hof

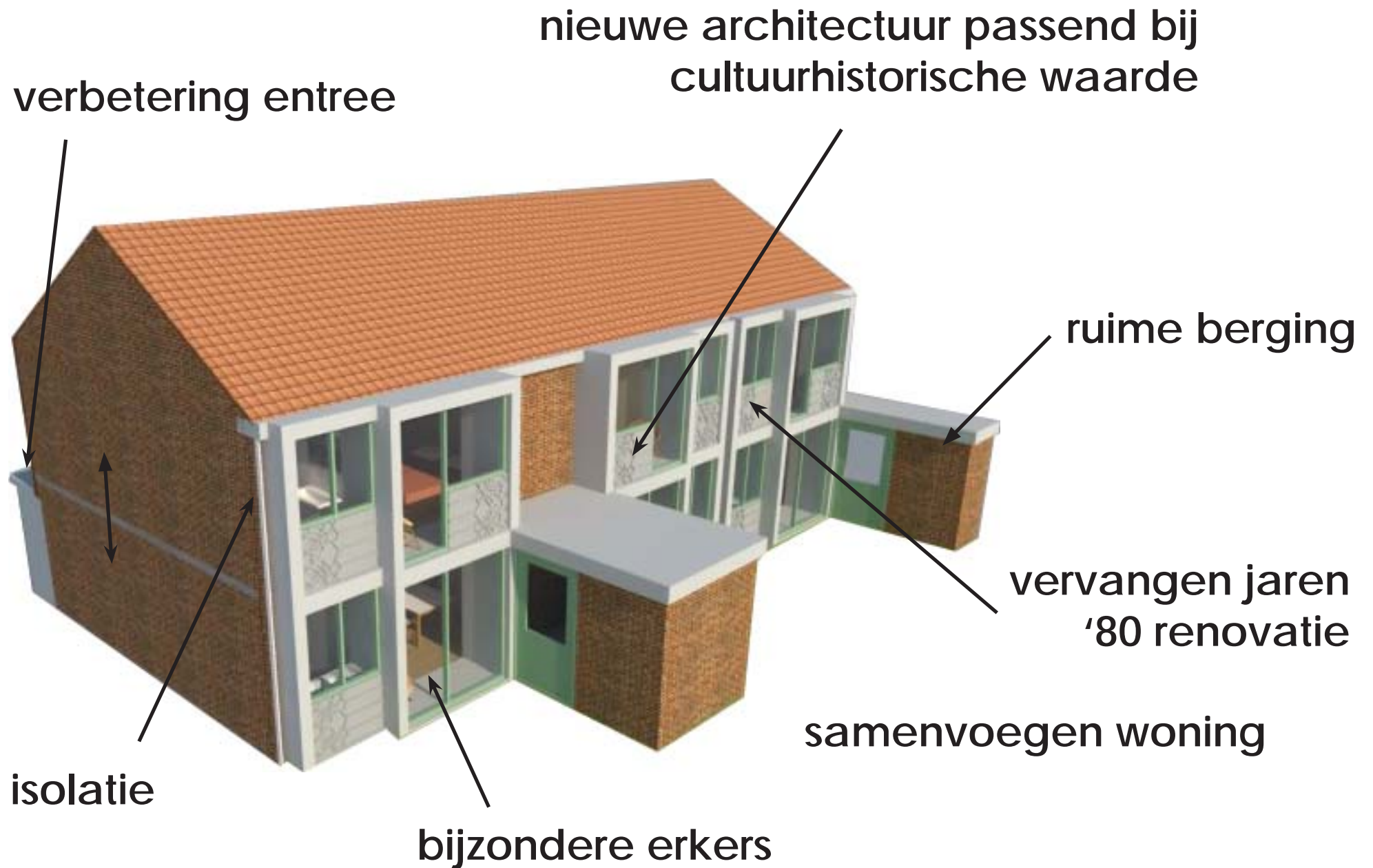


# Reflectie





Wat heeft het opgeleverd?  
De Stille Kracht



Wat heeft het opgeleverd?  
Metamorfoze



# Overzicht

mogelijkheden en beperkingen varianten

