

## OPEN OPROEP 3609 - SCHRIJVERSWIJK

*De volledige studieopdracht voor vervangingsbouw voor de sociale woonwijk Schrijverswijk te Zwijndrecht*

### OFFERTE \_VISIEBUNDEL

opdrachtgevend bestuur	Woonpunt Schelde-Rupel Struikheidelaan 2, 2070 Zwijndrecht
projectbegeleider	team Vlaamse Bouwmeester Havenlaan 88 1000 Brussel
datum	13 mei 2019
inschrijver	code A

# 01 ANALYSE

## CASE STUDY

*We zijn dit ontwerptraject gestart met een excursie en een workshop.  
Kunnen we ons laten inspireren door vergelijkbare opgaves?  
Een kijkje bij de burens, waar algehele wijkvernieuwing een veel vaker voorkomende opgave is.*

### VOGELTJESBUURT, TILBURG

door KAW Architecten

120 Sociale huurwoningen van woningbouwcorporatie Tiwos zijn gesloopt en herbouwd. Er werden ook 81 woningen grondig gerenoveerd. De troef van dit project was een hoge bouwsnelheid door een grondige planning en voorbereiding, waarbij ook de huurders intensief werden betrokken in een participatietraject. Zo mochten zij mee beslissen over de (nogal stenige) materialisering en inrichting van het buurtplein. Met behulp van het "one piece flow"-principe werd de bouwtijd per nieuwbouwwoning beperkt tot 25 dagen! De bewoners woonden in de tussentijd in een leegstaande huurwoning in de buurt, waarbij de gemeente een container per huurder ter beschikking stelde voor tijdelijke opslag van huisraad. We spraken ter plaatse met een gepassioneerde, zeer tevreden bewoner van de derde generatie.



### GROESEIND, TILBURG

door De Zwarte Hond

Groeseind was een zeer grote arbeidersbuurt in Tilburg met een zwaar verwaarloosd, stenig openbaar domein en kwalitatief slechte woningen. Verschillende woningbouwcorporaties en private ontwikkelaars hebben de bestaande woningen afgebroken en er 470 nieuwbouwwoningen en -appartementen voor teruggebouwd. Een groot nieuw langwerpig park centraal in de wijk geeft de nodige ademruimte aan de stad eromheen. Het park is landschappelijk vormgegeven en er zijn enkele grote bomen gered. Het park is behoorlijk autoluw en wordt volop gebruikt, ook door spelende kinderen. Minder succesvol zijn sommige binnengebieden van de bouwblokken, waar het parkeren nogal rommelig is opgelost. Ook de schijnbaar willekeurige variatie van verschillende bouwtypen roept vragen op. Zouden gebouw en buitenruimte niet beter op elkaar afgestemd zijn?

### LAKERLOPEN, EINDHOVEN

door DiedererDirrix en Biq Stadsontwerp/Hans Van Der Heijden

De arbeiders-tuinwijk Lakerlopen in Eindhoven is in twee fasen door twee verschillende architectenbureau's geherstructureerd. DiedererDirrix ontwikkelde een mix van verschillende typologiën rondom de laatste overgebleven originele woningen. Daarbij werd het gevraagde woonvolume zorgvuldig gekneed en ingepast tot een ruimtelijk geheel. De materialisering introduceerde nieuwe elementen en texturen in de wijk. Biq Stadsontwerp bewandelt eerder de omgekeerde weg: sterk typologische ruimtes en gebouwen borduren voort op het (plaatselijk verdwenen) karakter van de oude tuinwijk en roepen herkenning op door hun vertrouwelijke, bijna karikaturale uitzicht en materialisering.



### WORKSHOP AR-TUR, TURNHOUT

Tijdens de Workshop Kempenlab Wijkrenovatie wordt gesproken over de toekomstige renovatie van de wijken Egelsvennen in Mol en de Parkwijk in Turnhout. Voor deze twee wijken wordt een herstructureringsplan (in concept) gepresenteerd door collega architecten Bovenbouw en Veldwerk Architecten. Alle mogelijke stakeholders zitten aan tafel: medewerkers en bestuurders van de sociale huisvestingsmaatschappij (de Ark), medewerkers van de Dienst Ruimtelijke Ordening, architecten, bewoners, lokale vzw's etc. Beheer, kosten, toekomstscenario's, onzekerheden, eigendomsverhoudingen, nieuwe bewoners, energiezuinigheid, nieuwe geldstromen, oude wetten... alles wordt besproken! We leren vooral dat het herstructureren van huurwijken (met versnipperd bezit) vooral engagement nodig heeft, van zoveel mogelijk partijen. Waar een wil is, is een weg!

# 01 ANALYSE

## POSITIEVE PUNTEN



### KOPSE ZIJGEVELS

*Positionering en zichten.  
Afwisseling in baksteenkleur.*



### KRUIWAGENPADJES

*Groene doolhofjes doorheen de wijk.  
Grote doorwaadbaarheid.*



### DETAILLERING

*Gegolfde betonpanelen.  
Opedikte scheimuren.  
Mooie baksteendetails.*



### UNIFORMITEIT

*Alle gevels vormen één geheel,  
met subtiele afwijkingen per cluster.*



### PUBLIEK GROEN

*De volwassen bomen, volgroeide hagen en  
afwisseling in boomtypes maken de woonwijk  
samen een beetje meer tuinwijk.*

## PIJNPUNTEN



### CONFRONTATIE AFRIT

*Publieke ruimte voor recreatie grenst inspiratieloos  
aan de afrit van de autostrade.*



### GARAGE BOXEN

*De garageboxen palmen het schaars potentieel  
aan publieke plekken in.*



### CONFRONTATIE WONEN - INDUSTRIE, VERSCHRAALDE BEEK

*Harde confrontatie tussen het wonen en het  
industrieel gebied. De Burchtse Scheibek is  
vervuild en de beekvallei -of wat er van rest- biedt  
onvoldoende landschappelijke kwaliteit.*



### TUINAFSCHIEDINGEN

*Daar waar de tuinen aan het openbaar domein  
grenzen, nemen de bewoners vaak zelf het initiatief  
om hun tuin wat privater te maken.*



### MATERIALITEIT

*Individuele ingrepen door eigenaars tasten het  
karakter van de wijk aan. Als alle eigenaars hun  
woning naar eigen believen renoveren gaat de  
uniformiteit van de wijk en het materialenpallet  
verloren.*



# 03 LARGE OVER DE RING

## OVERKAPPING RING EEN MOMENTUM VOOR DE SCHRIJVERSWIJK

De overkapping van de Ring in Antwerpen is een sleutelmoment in de stedelijke groei en haar verschijningsvorm. Het project ruimt een stedelijke adhoc-ontwikkeling van de voorbije decennia op.

De Schrijverswijk in Zwijndrecht ligt in de onmiddellijke invloedssfeer van een project dat het aanzien en de levenskwaliteit van de wijk mogelijk grondig zal veranderen. Een cruciale fase treedt in.

In het gebied wordt een deel van de ringinfrastructuur uitgerold; een vernieuwd af- en oprittencomplex, acht meter hoge geluidswanden en een veerkrachtige groeninfrastructuur. Het wegprofiel van de Pastoor Coplaan krijgt er een stedelijk profiel als connector tussen Zwijndrecht-dorp en Burcht.

Het versterken van de Schrijverswijk betekent dus vooreerst om de fysieke aanhechting op het omliggend stedelijk weefsel en de verblijfskwaliteit en de beeldwaarde te verbeteren. Hierbij zoeken we op een grotere schaal hoe we de "verloren" wijk tussen infrastructuur kunnen linken binnen een omvattend stedelijk netwerk. Daarnaast dient de voeling met landschap te worden vergroot. De landschappelijke aankleding wordt een belangrijk instrument om de leesbaarheid en structuur van de wijk te vergroten.

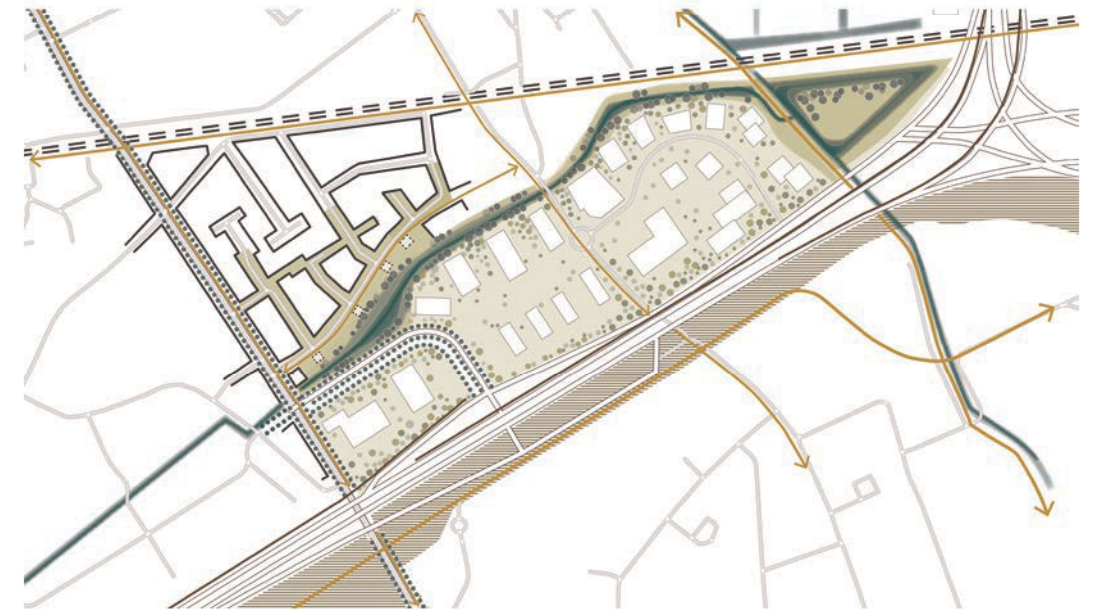
## BETONSTOP

De Burchtse Scheibeek is momenteel nagenoeg onzichtbaar en heeft bijna geen landschappelijke kwaliteiten meer.

*Het is onze belangrijkste keuze om in dit gebied geen nieuwe bebouwing meer te plannen. We zullen ergens moeten beginnen met terug ruimte te voorzien voor water, echte grootschalige natuur en groen.*

Ons voorstel vertrekt dus van de geleidelijke afbraak van bebouwing in deze zone en de aanleg van een buurtpark. In combinatie met de eerste suggesties om de industriezone (op de huidige vestiging van Van Laere) om te turnen tot een groene campus komt mogelijk een gebied ter beschikking dat als *missing link* kan fungeren in de cluster van campussen en grote groengebieden die gepland staan en al aanwezig zijn op Linkeroever.

Van Blokkesdijk en de Middenvijver in het noorden, over het Katwilgpark op de voormalige site van de Gazet Van Antwerpen, tot aan de Burchtse weel, ontstaat zo een regionale groenstructuur, die ingebed zit in het ruimere ringlandschap.



1. BLOKKESDIJK
2. MIDDENVIJVER
3. KATWILGPARK-CAMPUS WEST
4. SCHRIJVERSPARK
5. BURCHTSE WEEL
6. GALGENWEEL

OMGEVING - COBE - DE URBANISTEN, OVER DE RING, ZONE WEST, 2018

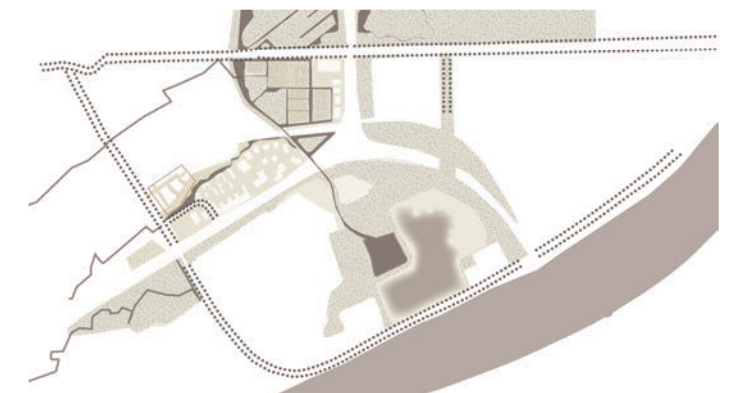
## SCHRIJVERSWIJK TUIN- EN PARKWIJK

Het plan zet in op de groene ontwikkeling van de wijk. Door de stedelijke en landschappelijke inbedding van de Schrijverswijk in haar omgeving ontstaat een 'open' PARKWIJK. Een continue structuur van (groene) ruimten introduceert er een vernieuwde vitale stedelijkheid. Een wijk met groene veerkracht is er een die zich zal verknopen met het regionale stadslandschap op Linkeroever.

De wijkdynamiek kan niet op het tekenbord of de computer ontworpen worden. Wijkdynamiek ontstaat door de aard van activiteiten, functies en gebruikers. Een bruisend wijkleven ontstaat door het faciliteren van sociale en culturele levendigheid, maar ook door een herkenbare groene structuur. Daarom: wijkpark wordt regionaal park en sluit via de Burchtse Scheibeek aan op de sportcluster in het regionaal landschapspark van Linkeroever. De Willem Elsschotstraat adresseert als parksingel de wijk binnen de groene metropool.

De groene strategie is cruciaal voor de identificatie van de bewoners met hun wijk. Het concept van de TUINWIJK wordt in de Schrijverswijk gesublimeerd. De openbare ruimte is continu. Park, tuin- en woonstraten of wegels; de openbare ruimte maakt deel uit van een samenhangende netwerk. De micro-openbare ruimte ontsluit en verbindt alle elementen van de bebouwde structuur met het macro-landschap op Linkeroever.

Het urbanistisch groene concept van een tuinwijk krijgt in de Schrijverswijk de noodzakelijke ruimte om de voeling met de natuur én een beter sociaal contact tussen de bewoners mogelijk te maken. De overgang tussen stad en platteland is niet meer de inzet, wel de geleidelijke overgang en connectie tussen stedelijke groenstructuren van een verschillende schaal.



# STEDENBOUWKUNDIG 'IDEAAL' PLAN



## DRIE MILIEUS

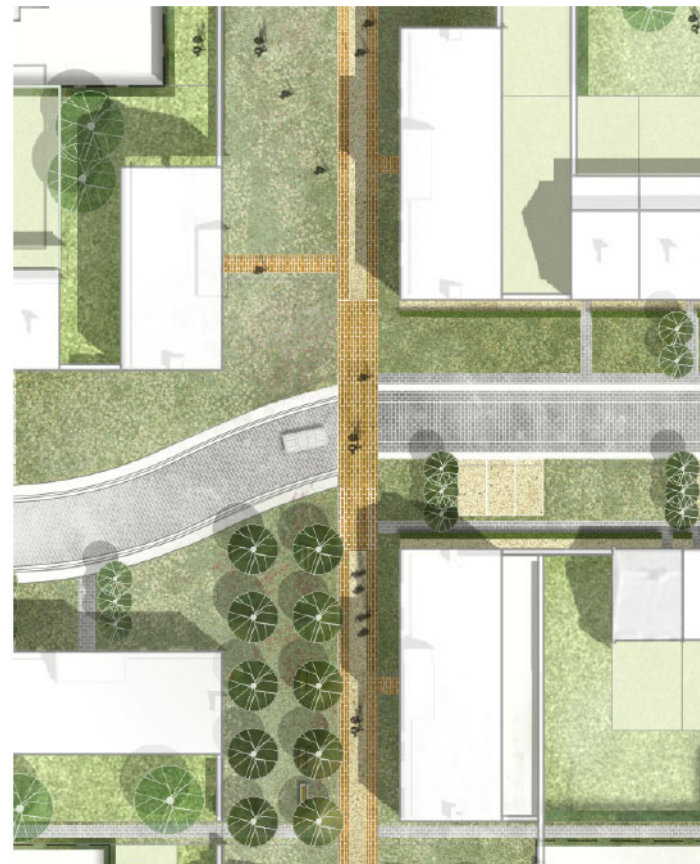
Een duidelijke singel aan het nieuwe park met een aangepast profiel rondom de wijk wordt de hoofdarmatuur voor het afwikkelen van het verkeer.  
De interne straten worden waar mogelijk geknipt of gereduceerd, zodat een ringfiguur ontstaat met pijpekoppen.  
Tegenover de singel stellen we een lineaire 'green' voor, een groene weg voor fietsers en voetgangers in het hart van de wijk. De auto is er louter te gast.  
De bestaande bouwblokkenstructuur van de bebouwing wordt versterkt, met duidelijke adressen aan de de vernieuwde tuinstraten en collectieve binnengebieden voor de bewoners.  
De wijk krijgt zo drie duidelijke morfologische woonmilieus: de singel aan het park, de tuinstraten en de groene weg.  
De typologieën van de woningen variëren per milieu en zoeken driemaal naar een andere relatie tussen privaat en publiek.  
De gevraagde woontypes worden verdeeld over de wijk.

# 04 MEDIUM

## 3 MILIEUS - WIJKNIVEAU

### GROENE WEGEL - TUINSTRATEN - PARKSINGEL

De bebouwing reageert op de ontworpen openbare ruimtes: een spel van sterke sculpturale langshoeves aan de wegel, renovatie en reparatie van de rijwoningen in de tuinstraten en prominente parkappartementen aan de singel. Parkeren wordt ingebed in de aangepaste straatprofielen, waar mogelijk stimuleren we tuinmuren en voortuinen, zodat het privé groen bijdraagt aan de kwaliteit van de openbare ruimte. Alle belangrijke bestaande bomen blijven grotendeels bewaard.



GROENE WEGEL



TUINSTRATEN



PARKSINGEL

# 04 MEDIUM

## 3 MILIEUS

### GROENE WEGEL

De groene wegel houdt het midden tussen een lange informele dreef en een reeks kleinere alternerende groene pleintjes. Negen langshoeves en een bestaande flard rijwoningen staan losjes ingeplant aan de randen.

Hun sterke prominente kopgevels dragen bij tot de picturale kwaliteiten van dit groene hart in het midden van de wijk.

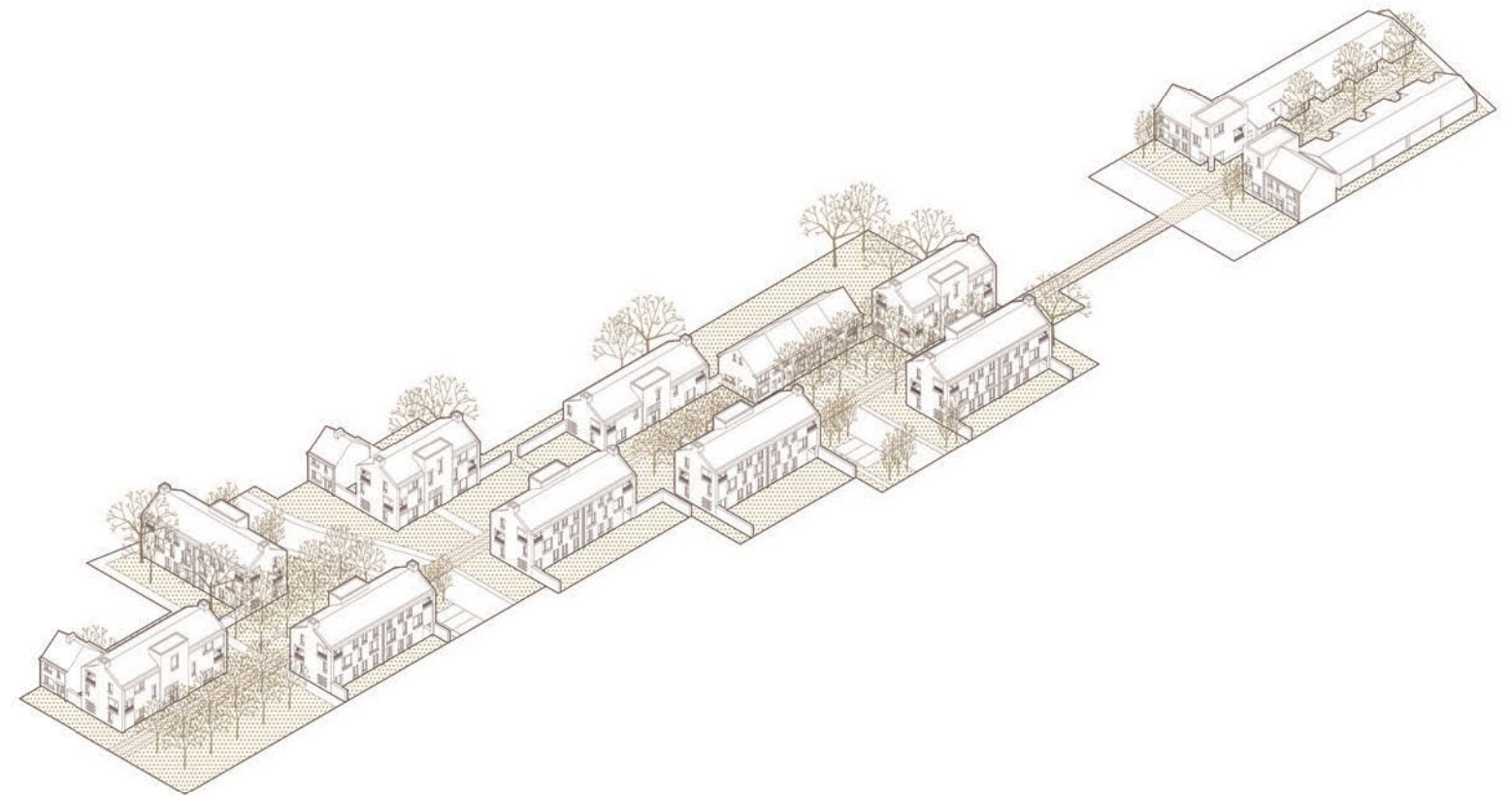
Het type wordt hier en daar aangepast in de lengte en de hoogte, in functie van de ligging en de burens. De variatie in korrel en positie vermijdt een monotoon beeld.

*Zwijndrechtse sprezzatura.*

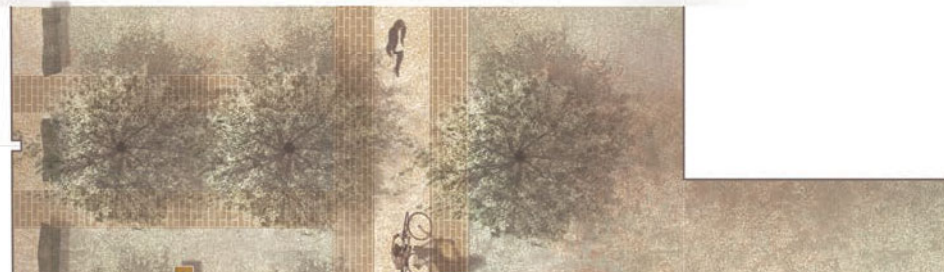
Geprononceerde echte schouwen dragen bij tot een herkenbare huiselijkheid en de dikke middenbeuk herneemt het thema van de gearticuleerde scheimuren.

Alle private buitenruimtes worden in de volumes opgelost als loggia's.

Op het einde van de compositie situeert zich het Katharinahofje. Op een inclusieve maar beschutte manier nestelen acht woningen voor zelfstandig begeleid wonen zich achter de twee poortgebouwtjes. Hierin voorzien we de conciërgewoning, twee ruimere appartementen en een collectieve ruimte. Als een landelijke 'close' sluit deze buitenruimte aan bij de groene wegel, zodat dit deelproject zich niet isoleert, maar een wezenlijk en essentieel onderdeel uitmaakt van de wijk.



STRAATPROFIEL WEGEL



MAAIVELD WEGEL



BEGIJNHOF, KORTRIJK



360, BEEL & ACHTERGAEL, COLLECTIEF NOORD, GROEN KWARTIER, ANTWERPEN, 2016



MAERTEN MEERMAN, HOFJE MEERMANSBRUG, LEIDEN, 1680



KATRINAHOF, ONDERDEEL VAN DE WEGEL



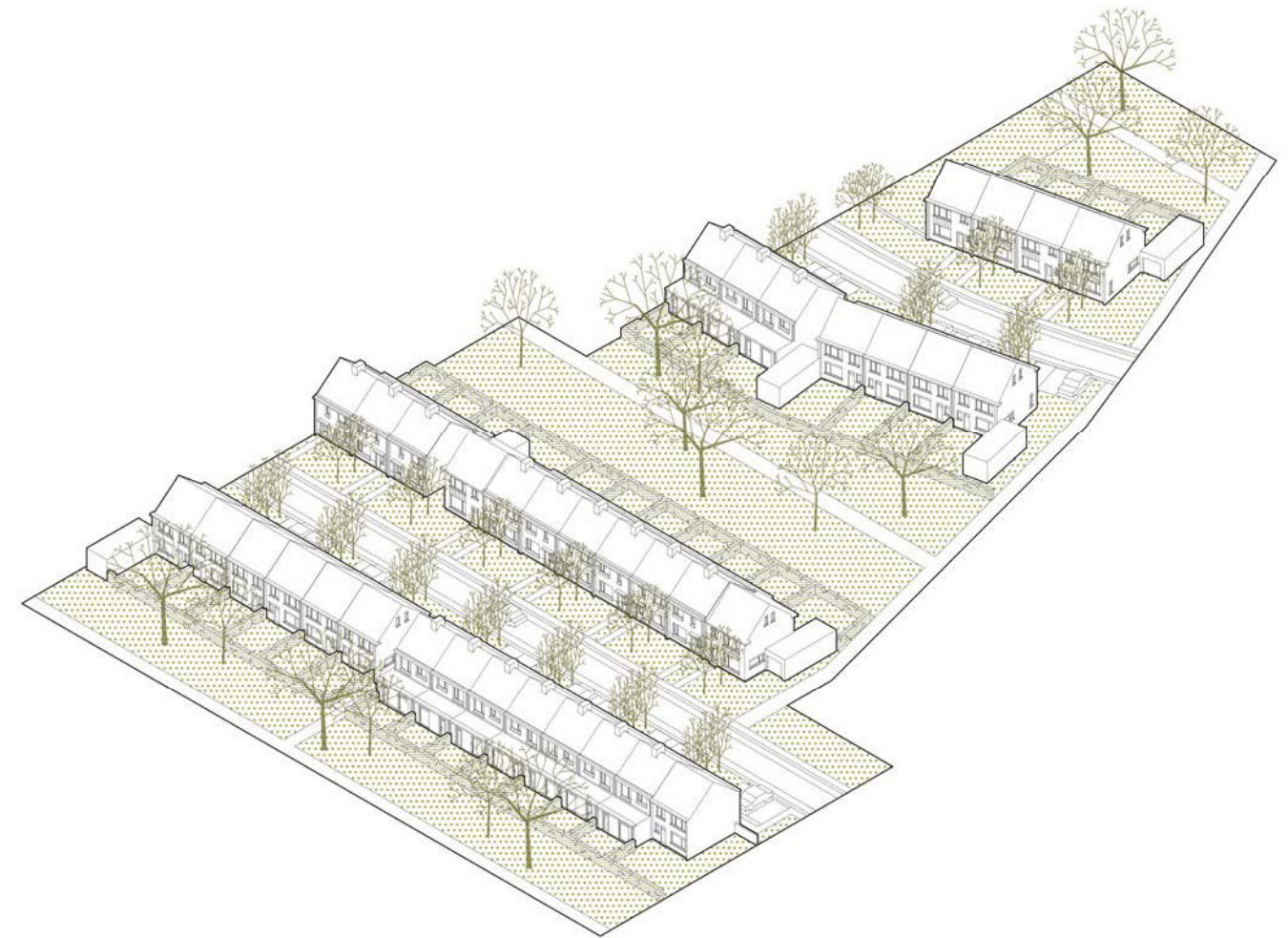


# 04 MEDIUM

## 3 MILIEUS

### TUINSTRATEN

In de tuinstraten kiezen we resoluut voor behoud. Reparatie en renovatie. Omdat de bestaande wijk voornamelijk uit duidelijke stempels van woningen bestaat, willen we een te groffe amputatie vermijden. Eén van de aangehaalde kwaliteiten van de wijk is de eenheid van de bebouwing, iets waar we zorgvuldig mee willen omspringen. De 11 af te breken woningen die onderdeel vormen van een grotere rij, worden daarom niet gesloopt, maar gerenoveerd. Met XXX bekeken we de grondige renovatie, die we verder in detail zullen toelichten. Waar we een volledige reeks woningen kunnen vervangen, herstellen we het bestaande gabariet op een hedendaagse manier. We hoeden ons voor een te intrusieve of agressieve reconversie. Omdat de eigendomsstructuur versnipperd is geraakt, geloven we hier in een zachte hand, die hopelijk de andere eigenaars kan inspireren. De profilering van de straten wordt asymmetrisch, met parkeerhaventjes ingebed in het versterkte publieke groen en met minder ruimte voor de auto. De koppen van de straten richting het park worden toegeknepen, zodat een bevattelijke ruimte ontstaat, eerder dan een passage.



BUREAU LUBBERS, MONIKKENHUIZEN, ARNHEM, 1998



BUREAU LUBBERS, HERSTRUCTURERING WITTE WONINGEN, VENLO (NL), 2008



DE NIJL ARCHITECTEN, STUIVENBERG, HOBOKEN, 2016



STRAATPROFIEL TUINSTRAAT



MAAIVELD TUINSTRAAT



TUINSTRAAT: REPARATIE, RENOVATIE EN EEN NIEUW STRAATPROFIEL

# 04 MEDIUM

## 3 MILIEUS

### EERSTE PUBLIEKE RUIMTE

*Het onderscheid tussen publiek en privé is één van de "grand dichotomies of Western thought".*

*Sedert enkele decennia wordt deze tweedeling bevraagd vanuit uiteenlopende disciplines zoals economie, sociale geschiedenis en feministische theorie.*

*Ook in de gebouwdewerkelijkheid is de opdeling tussen publiek en privaat domein in volle verandering.*

*Het onderscheid tussen publiek en privé is niet meer enkelvoudig, maar veelvormig.*

*"Publiek" betekent niet meer hetzelfde.*

*Rond de veranderingen in de stedelijke publieke ruimte is een stroming gegroeid die niet alleen verschuivende vormen van het publiek/privé onderscheid analyseert maar er ook creëert. Talrijk zijn de ontwerpvoorstellen voor publiek toegankelijke binnengebieden van bouwblokken, doorsteken, open interieurs of semi-publieke inkompartijen. Ze kunnen een verrijking betekenen van de stedelijke publieke ruimte, maar draaien helaas dikwijls op een verarming uit.*

*De eerste publieke ruimte (de straten, pleinen en parken van Antwerpen) mag niet de dupe worden van de tweede publieke ruimte (doorsteken, insteken, binnengebieden, enz.).*

*Alternatieve verbindingen in een stadsdeel, dat slechts doorsnee voetgangersdrukte kent, betekenen dat we levendigheid verliezen waar we ze willen concentreren: in de eigenlijke straten en pleinen van de stad.*

KRISTIAAN BORRET,  
BELEIDSNOTA STADSBOWWMEESTER ANTWERPEN,  
2006-2011

### COLLECTIEVE TUINEN IN HET BINNENGEBIED

De latente bouwblokstructuur die de wijk kenmerkt, wordt versterkt met duidelijk adressen aan de straat en collectieve binnengebieden voor de bewoners. Kruiwagenpadjes, volkstuintjes en een *common green* liggen in het hart van de bouwblokjes. Tuinmuren en poortjes maken de ruimte af en beheersbaar. We vermijden teveel inversies van voor- en achterkanten.

STRAATPROFIEL BINNENTUIN



MAAIVELD BINNENTUIN



LOUIS VAN DER SWAELMEN, LE LOGIS ET FLORÉAL, BRUSSEL, 1922

# 04 MEDIUM

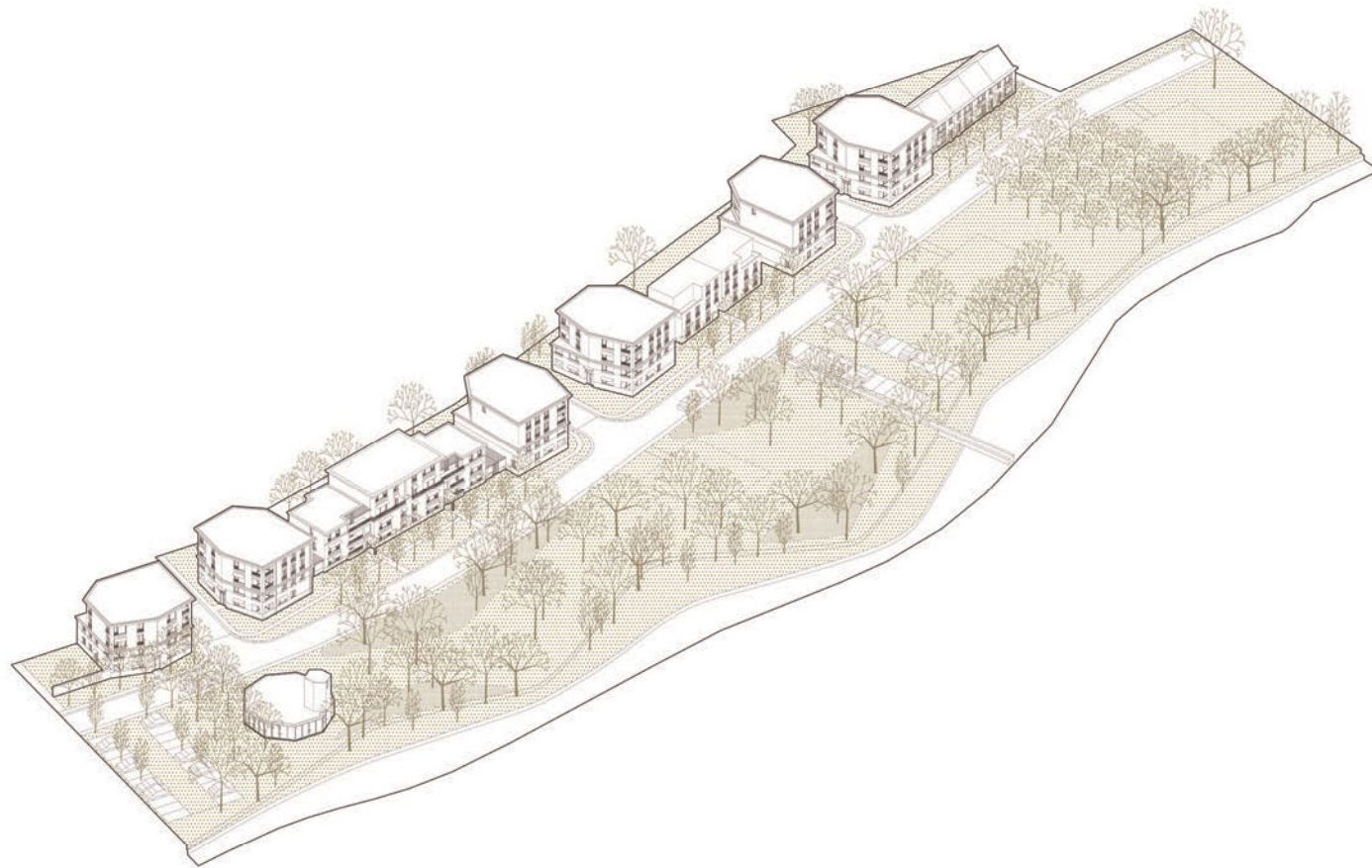
## 3 MILIEUS

### PARKSINGEL

Tegenover het nieuwe park opteren we voor stevige parkappartementen. De singel of hoofdstraat van de wijk wordt geflankeerd door een mooie rij bomen aan de ene kant en het nieuwe park aan de andere zijde. De gebouwen genieten hier van hun status: mooie voortuinen, lichtjes verhoogde begane grond, terrassen op het zuiden en een uitzicht over het nieuwe park.

Op de hoeken van de straten zorgen de gestapelde elegante woongebouwen voor een entreegevoel in de tuinstraten, de langere bebouwing tussenin herneemt thema's uit de 'modernistische' tuinwijktraditie.

Een gearticuleerd middengedeelte met mooie doorzonappartementen buffert de wijk ten opzichte van de singel en maakt het wonen feestelijk door grote balkons, royale entrees en pergola's. De volumes worden op een tektonische manier versneden, met meer detail in de plint en een ijere bovenbouw.



STRAATPROFIEL PARKSINGEL



MAAIVELD PARKSINGEL



HENDRIK PETRUS BERLAGE, WOONHUIS SIMONS, DEN HAAG, 1913



RENAAT BRAEM, NATIONALE WERF, BORGERHOUT, 1947



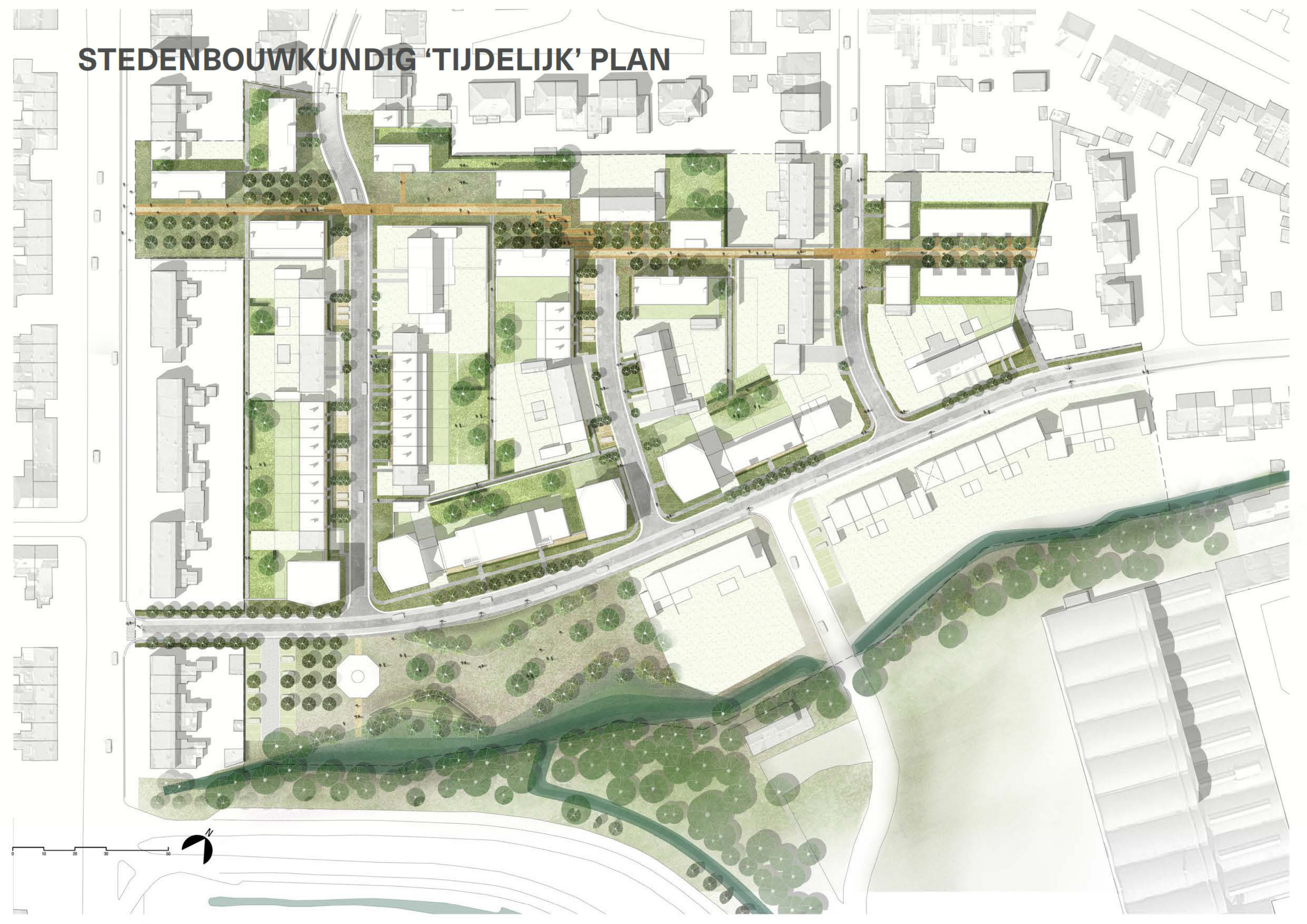
VICTOR BOURGEOIS, CITÉ MODERNE, SINT-AGATHA-BERCHEM, 1922



L. SPRINGER, TUINWIJK ZUID, HAARLEM, 1922



# STEDENBOUWKUNDIG 'TIJDELIJK' PLAN



# 04 SMALL TYPOLOGIËN

## GROENE WEGEL - LANGSHOEVES

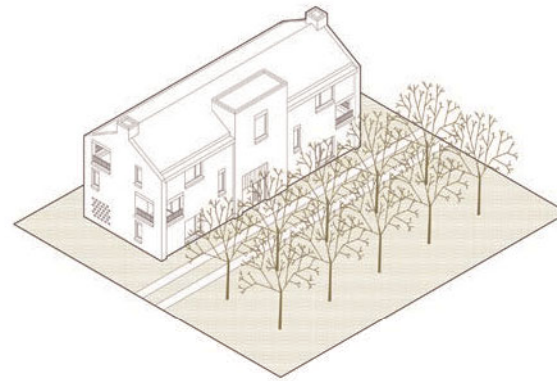
Met de langshoeves van de Logis Floréal in gedachten, ontwerpen we een aantal robuuste landelijke woongebouwen, die losweg langs de groene weg staan ingeplant.

De prominente kopgevels zijn beeldbepalend en begeleiden het perspectief, hopelijk kan hier op termijn een mooie wingerd tegen groeien. De alternerende loggia's vermijden een te stereotiep beeld van appartementen. In combinatie met de echte schouwen van de gebouwen ondersteunen ze het rurkse en noeste karakter van de typologie. Een opgedikte middenbeuk met de entree versterkt dit beeld en parafraseert de geaccentueerde koppen van de scheimuren die de wijk zo kenmerken.

De gebouwen zijn opgevat als intelligente casco's, waarbij de compacte kernen en de schachten en de gevel vastliggen, maar de invulling op termijn kan wijzigen. Alle leefruimtes zitten op de hoeken.

In combinatie met de diagonale planindeling zoeken we zo naar ruimtelijkheid in een compacte woonvorm.

De twaalf gevraagde aangepaste woningen voor andersvaliden worden op de begane grond van deze types voorzien. Alle begane gronden zijn rolstoeltoegankelijk.



MORRIS+COMPANY, 8 ATELIERWONINGEN, KENT, 2019



ALLIES AND MORRISON, STUDENTEN-  
HUISVESTING, MARLBOROUGH, 2018



+0

+1

+2

GRONDPLANNEN LANGSHOEVES



+0

+1

+2

GRONDPLANNEN LANGSHOEVES

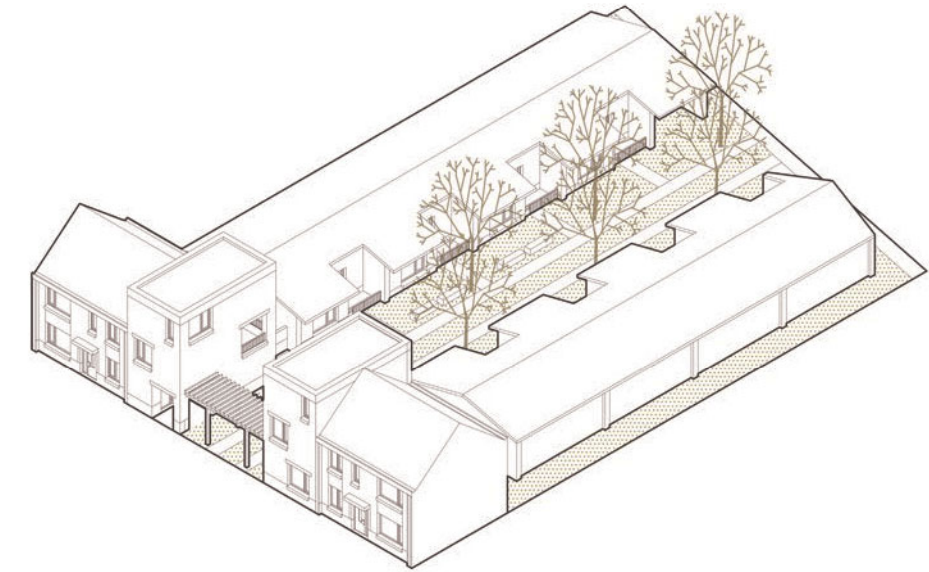
# 04 SMALL TYPOLOGIËN

## GROENE WEGEL - KATRINAHOFJE

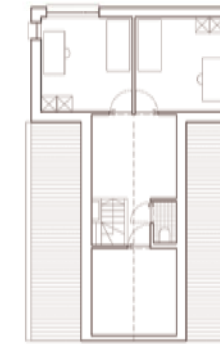


+0

PLAN KATERINAHOF



+1



+2

Het Katharinahofje bestaat uit twee poortgebouwtjes, verbonden met een pergola en acht grondgebonden appartementen voor begeleid zelfstandig wonen. Deze figuur, geïnspireerd op de Hollandse Hofjes van Liefdadigheid, combineert een dense en compacte woonvorm met een landelijke typologie, die zich inpast in de wijk. De zorgappartementen profiteren dankzij de doorzon plattegrond van een voortuintje en een eigen achtertuin. Het wonen is hier beschermt en zorgzaam, zonder een te geïsoleerd of te institutioneel karakter te krijgen.

De poortgebouwtjes sluiten aan op het gabariet van de naastliggende woningen en benadrukken de passage. Een poort kan het hofje beheersbaar en afsluitbaar maken. In de twee kopgebouwtjes voorzien we de gevraagde collectieve ruimte en het conciërgeappartement, samen met twee ruimere appartementen. Op termijn kan de collectieve ruimte evengoed omgebouwd worden tot een woning. Alle woningen hebben een eigen terras of tuin.



BIQ, LAKERLOPEN, EINDHOVEN, 2010



HUISWERK ARCHITECTEN, ONTHAALGEBOUW DE HOGE RIELEN, 2001



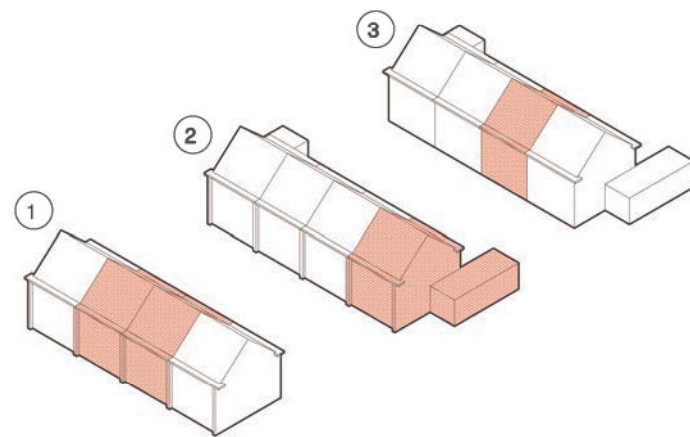
# 04 SMALL TYPOLOGIËN

## TUINSTRAAT - RENOVATIE

### RENOVEREN ALS KANS

Is de sloop en vervolgens herbouw van enkele woningen werkelijk de moeite waard als we slecht één enkele woning uit zijn ensemble moeten kappen? Renoveren is niet duurder dan sloop- en nieuwbouw, ook niet bij relatief lage aantallen (11st). Zeker als de bouwmethode van renovatie en nieuwbouw worden afgestemd op elkaar (daken, pv-panelen, interieur, schrijnwerk, technieken).

Renoveren kan evenveel kwaliteit als nieuwbouw bieden. Kunnen we streven naar NOM-woningen = nul-op-de-meter? We zien de renovatie als een kans om een toolbox te vormen waar de private eigenaren ook makkelijk mee kunnen instappen om mee hun eigen woning te renoveren. Zo kan de sociale huurmaatschappij terug een beetje controle terugwinnen over het beeld van de wijk. Door te renoveren beperken we plaatselijk ook de hinder en overlast in de wijk zoals bij een langlopende nieuwbouw werf.



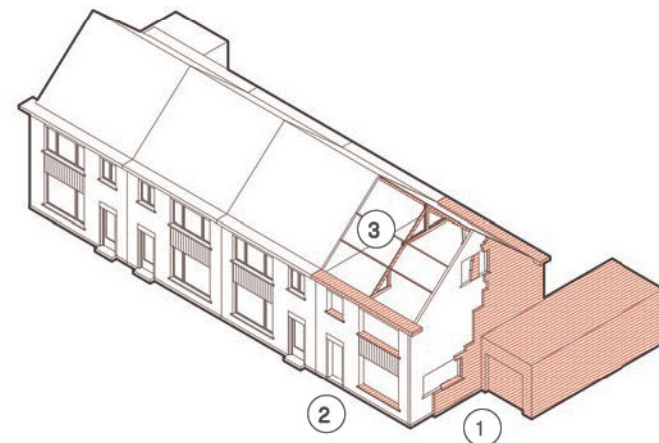
VERSCHILLENDE TYPE WONINGEN WORDEN GERENOVEERD

1. TUSSENWONING MET SCHIJVEN
2. HOEKWONING MET SCHIJVEN
3. TUSSENWONING ZONDER SCHIJVEN

### RENOVATIE GEVELS

We onderscheiden drie verschillende woningen die in aanmerking komen om te renoveren. Hier beschrijven we de werkwijze:

1. Tussenwoning met schijven
  - Tussen de schijven wordt een prefab geïsoleerde gevel tegen de buitenmuur geplaatst. (keramische tegels)
  - De momenteel niet-ontkoppelde scheimuur naar de volgende woning wordt opgedikt met een holle geïsoleerde akoestische wand (max. 12cm ruimteverlies)
2. Hoekwoning met schijven
  - Tussen de schijven wordt een prefab geïsoleerde gevel tegen de buitenmuur geplaatst.
  - Het buitenspouwblad van de kopgevel (schijf) wordt afgebroken en opnieuw gemetseld met een eco-brick. Daardoor wordt de spouw groter en kan deze voldoende geïsoleerd worden.
3. Tussenwoning met vlakke gevel/zonder schijven
  - De verschillende woningen zijn niet gearticuleerd door een uitstekende scheimuur (schijf). Daardoor zou een van buiten na-geïsoleerde gevel de rooilijn doen verspringen... tenzij:
  - Als eerste stap metselen we de schijven op de perceelsgrens
  - Vervolgens plaatsen we een prefab geïsoleerde gevel tegen de buitenmuur. De verspringing (van 8cm) t.o.v. de ongeïsoleerde private eigenaar valt niet op want ligt terug t.o.v. de schijven. Deze woningen krijgen een upgrade want de schijven zijn het meest karakteristieke element van de wijk.



ONTMANTELING VAN VERSCHILLENDE BOUWDELEN BIJ RIJWONING ZONDER SCHIJVEN

1. BUITENSPOUWBLAD EN BIJGEBOUW
2. STRIPPEN GEVEL
3. ONTMANTELN DAK EN DAKCONSTRUCTIE

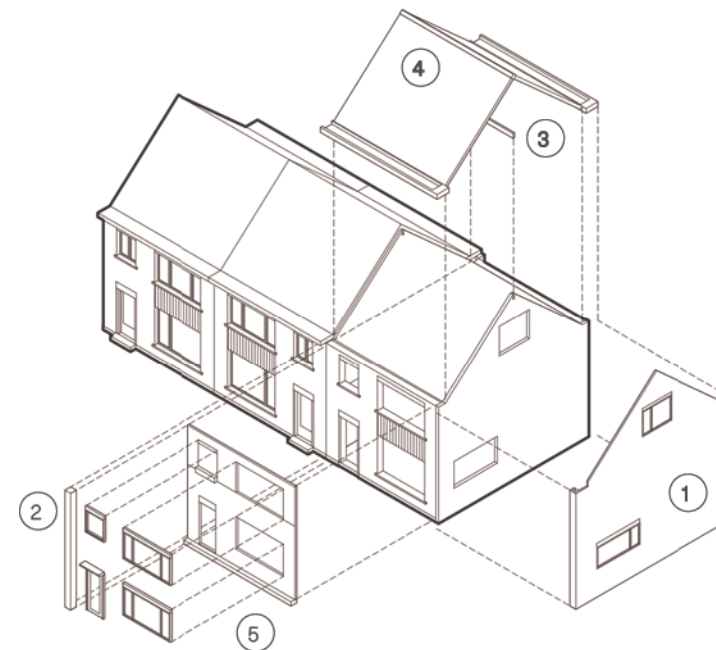
### RENOVATIE OVERIG

Renovatie begane grond vloer:

- De woningen beschikken over kruipkelders met diepte 80cm die we eenvoudig isoleren met perliet korrels.
- De toegankelijke kelders worden geïsoleerd met XPS platen.

Renovatie dak:

- Houten dakspanten worden verwijderd en vervangen door nieuwe dakbalken.
- Hierop wordt een nieuw lichtgewicht prefab zadeldak geplaatst van stalen sandwich platen. Deze zijn zeer goed geïsoleerd en lichter dan de oorspronkelijke dakbekleding.
- De daken worden aan de zonzijde geheel gelegd met zonnepanelen. Deze investering levert de verhuurder jaarlijks geld op want er is een overschot aan stroom. Sowieso verdienen de zonnepanelen zichzelf terug in 5-6 jaar.



Schrijnwerk:

- Alle woningen krijgen nieuw onderhoudsvriendelijk schrijnwerk met minimaal HR++ beglazing.
- De bestaande gevelopeningen zullen hergebruikt worden en de ramen blijven even groot (zie detaillering na-isoleren) voor maximale lichtinval.

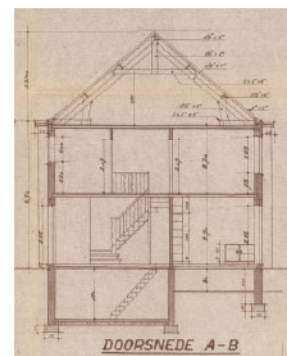
Interieur:

- Alle te renoveren woningen (11 stuks) worden geheel gestript en voorzien van nieuwe elektriciteits- en watervoorzieningen
- De plannen worden minimaal gewijzigd voor een maximaal effect in woonplategrond. Alle ruimtes worden opnieuw bepleisterd.

Installaties:

- Een warmtepomp voorziet in de warmte- en koelingsvraag van de woningen.
- De huurwoningen en huurappartementen kunnen gezamenlijk aangesloten worden op een warmtenet in de grond met verticale grondbooringen (zie technieken).
- Zonnepanelen voorzien elektriciteit voor de werking van de installatie.
- Lage temperatuur vloerverwarming is ideaal in combinatie met warmtepomp en goed geïsoleerde buitenschil en wordt voorzien over de hele begane grond. Een droog systeem is licht in gewicht zodat er geen maatregelen voor de bestaande vloer en fundering moeten worden getroffen.
- Optionele warmteafgifte op de verdieping zal elektrisch zijn (handdoekdroger).
- Alle installaties zullen 'slim' maar eenvoudig zijn -> dat wil zeggen eenvoudig te bedienen door de gebruikers en te monitoren door de verhuurder.
- In de toekomst zouden ook de private eigenaren, als onderdeel van de renovatie toolbox, hierop aangesloten kunnen worden.

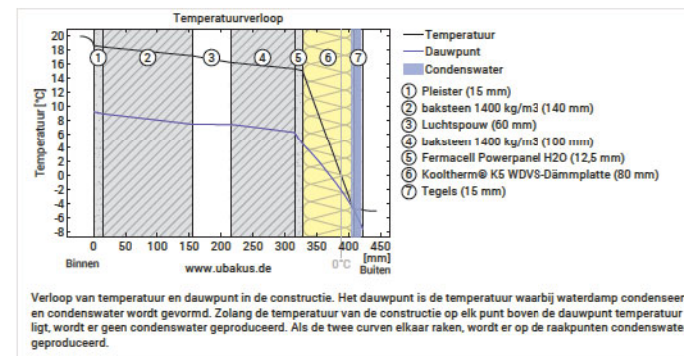
RENOVEREN VAN DE BOUWSCHIL MET PREFAB BOUWDELEN  
 1. OPMETSELEN NIEUW BUITENSPOUWBLAD INCL. SPOUWISOLATIE  
 2. OPMETSELEN PENANT ALS NIEUWE SCHIJF  
 3. NIEUWE GORDINGEN 15X35CM VOOR 6M OVERSPANNING.  
 4. LICHTGEWICHT STALEN GEÏSOLEERDE DAKPLAAT MET GEÏNTEGREERDE ZONNEPANELEN. NIEUWE DAKRANDEN EN GOTEN.  
 5. PREFAB GEVELPANEEL TE MONTEREN OP CONSOLES TEGEN DE BESTAANDE FUNDERING: ER HOEFT GEEN NIEUWE FUNDERINGSBALK GESTORT TE WORDEN.



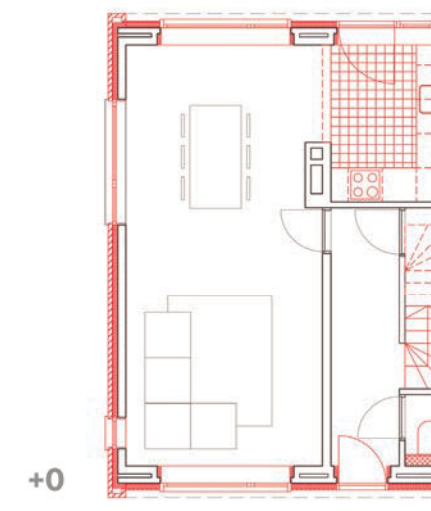
ORIGINELE SNEDE, 1968



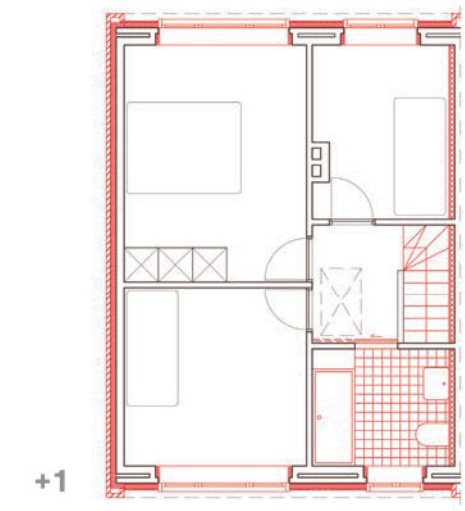
H. VAN DER HEIJDEN, RENOVATIE TUINDORP, KETHEL, 2001



CONTROLE VAN ISOLATIEWAARDE EN DAUWPUNT IN GERENOVEERDE SITUATIE



TYPEPLAN RENOVATIE

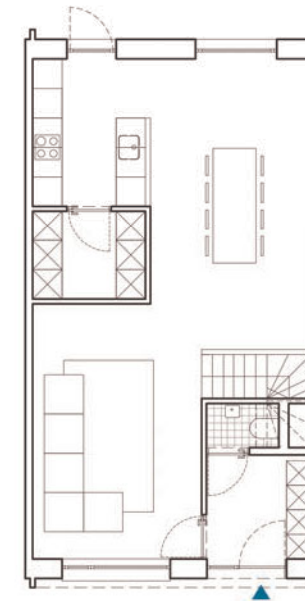
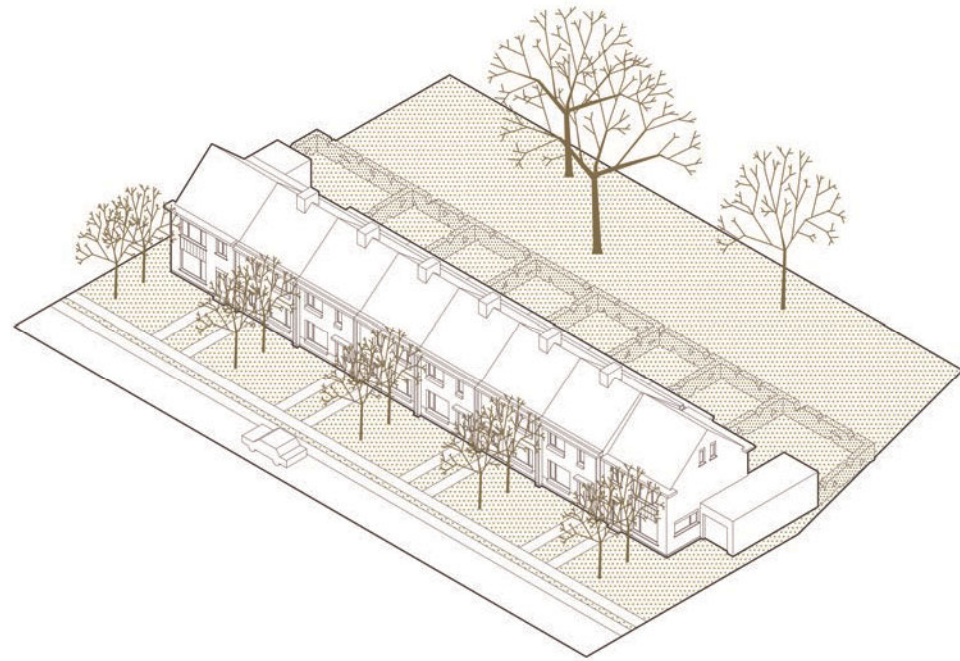


# 04 SMALL TYPOLOGIËN

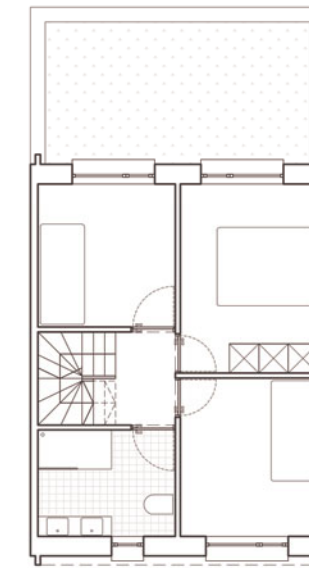
## TUINSTRAAT - REPARATIE

Waar we volledige stroken bebouwing vernieuwen, kiezen we voor 'weiterbauen'. We verzinnen geen nieuwe types, maar een update van de bestaande woningen. Het gabariet wordt overgenomen, net zoals de karakteristieke accentuering van de scheimuren.

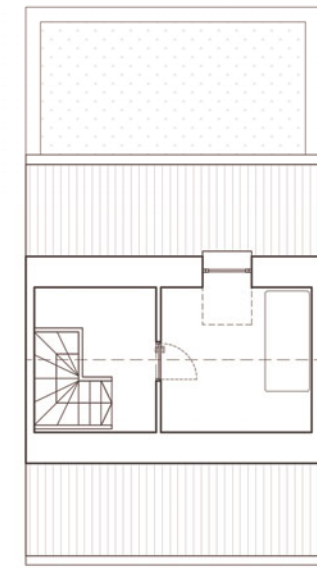
We maken nieuwe ruime grondgebonden woningen met tuintjes die op de collectieve 'commons' in het binnengebied uitgeven. Alle bijgebouwtjes en aanwassen worden geschrapt. Vier ruime slaapkamers, een iets te grote overloop als speelruimte en een diagonale planopstelling van de begane grond zoeken naar de kleine ruimtelijke kwaliteiten.



+0



+1



+2

PLANNEN GRONDGEbondEN  
NIEUWBOUWWONINGEN TUINSTRAAT



BIQ, LAKERLOPEN, EINDHOVEN, 2010



DE NIJL ARCHITECTEN, STUIVENBERG, HOBOKEN, 2016

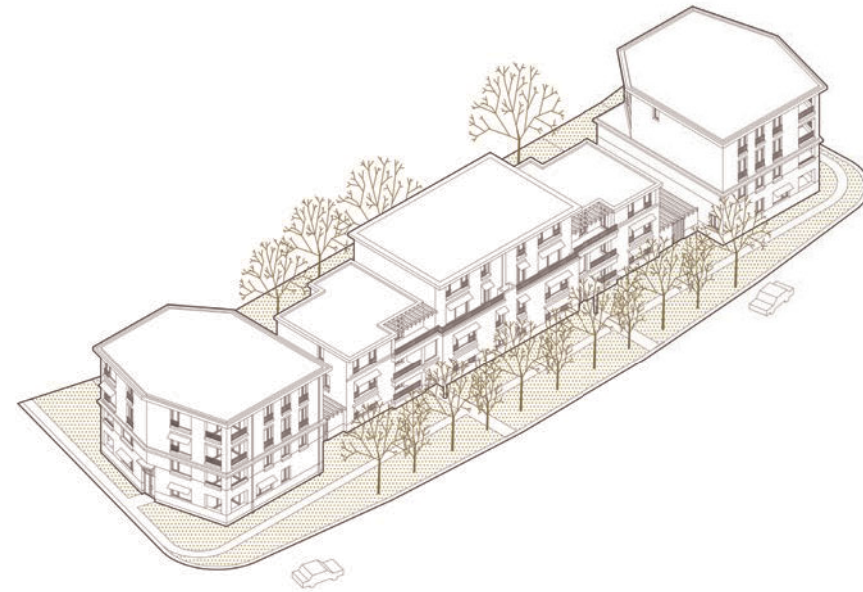
# 04 SMALL TYPOLOGIËN

## PARKSINGEL

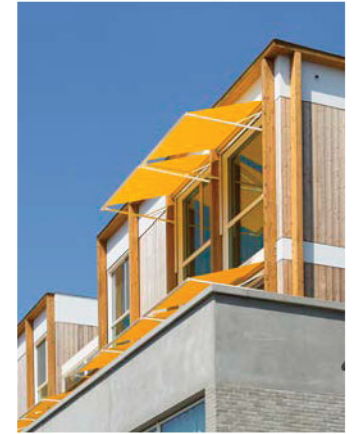
De parkappartementen profiteren van hun mooie ligging. Met hopelijk een fantastisch zicht over het nieuwe park, met de beek en terrassen op het zuiden, vormen ze de ruggengraat van de singel. Collectieve voortuinen bufferen de volumes ten opzichte van de straat en we leggen de begane grond ietsje hoger om het prominente en ietwat statiger karakter te onderlijnen. De appartementen bestaan uit pronte torentjes op de hoeken, waarin per laag kleine verschuivingen het plan modelleren en de gebouwen aanpassen aan hun omgeving. Deze elegante kopgebouwtjes knippen de tuinstraten een beetje dicht en fungeren zo als entree tot de wijk. Het langere tussenvolume springt terug voor bestaande woningen of nieuwe fietstallingen en buffert zo het binnengebied op een formele maar vriendelijke manier. De fietsstallingen zijn opgevat als doorsteken naar de 'commons'

De doorzonappartementen engageren zich naar beide zijdes van het bouwblok en vermijden eentonige slaapgevels. Ook hier alterneren we de terrassen om een monotoon beeld te vermijden. Alle volumes worden versneden en plastisch behandeld om een rijk en gevarieerd beeld te bekomen, dat strookt met bouwlogica en planopbouw.

Het coloriet van de wijk wordt doorgetrokken, maar de detaillering van de bovenste lagen hebben we bewust abstracter gemaakt ten voordele van een lichtere en fijnere verschijning. We reserveren voldoende aandacht en middelen voor de haptische en tectonische kwaliteiten van de plint en het binnenkomen. De entrees worden gevierd en de daklaag bekroont de lange paviljoenen. Markiezen tegen de zuiderzon versterken het parkgevoel.



HENDRICUS PETRUS BERLAGE,  
VOORMALIG KANTOOR NN, DEN HAAG,  
1927



BULK ARCHITECTEN, MIDDEN,  
BOECHOUT, 2016



L. SPRINGER, TUINWIJK ZUID,  
HAARLEM, 1922



# 04 SMALL TYPOLOGIËN

## PARKSINGEL



+3



+2



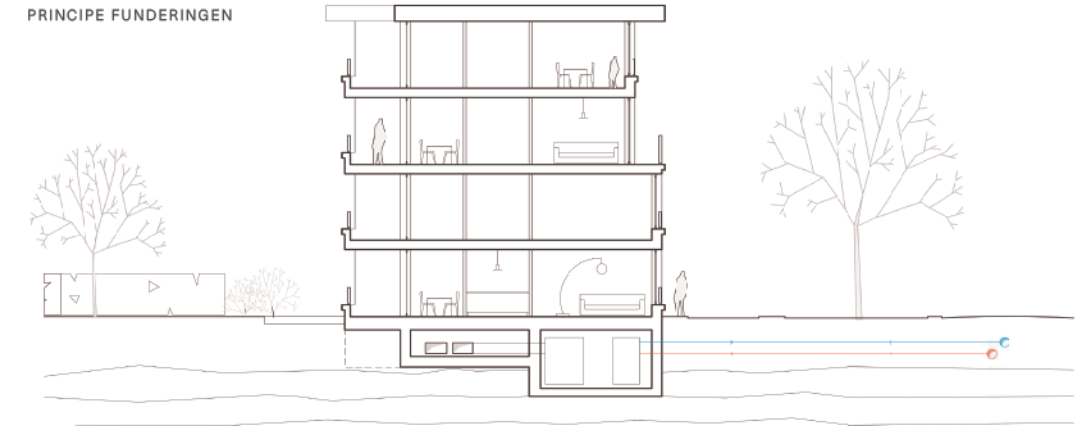
+1



+0



PRINCIPE FUNDERINGEN



HET DRAAGVERMOGEN VAN DE BODEM IN EN OM DE SITE IS BEPERKT DOOR DE AANWEZIGHEID VAN SAMENDRUKBARE GRONDLAGEN OP EEN DIEPTE TUSSEN 2-3M ONDER MAAIVELD. VANAF EEN DIEPTE VAN 4M TREFT MEN DRAAGKRACHTIGE TERTIAIRE ZANDLAGEN AAN. WE KIEZEN NIET VOOR EEN KOSTELIJKE GRONDVERBETERING MET BIJV. SOILMIX, MAAR STELLEN VOOR DE FUNDERINGSPLAAT AAN TE ZETTEN OP NIVEAU KRUIPKELDER. VENTILATIEKANALEN, SANITAIRE LEIDINGEN EN OOK AANSLUITINGEN OP HET WARMTENET KUNNEN IN DEZE RUIMTE VERLOPEN EN BLIJVEN TOEGANKELIJK. PLAATSELIJK VERDIEPEN ZE DE KRUIPRUIMTE TOT COLLECTIEF INSTALLATIELOKAAL.



RENAAT BRAEM, NATIONALE WERF, BORGERHOUT, 1947



MET ZICHT OP ZEE, INTERNAAT BALLET VAN VLAANDEREN, ANTWERPEN, 2019



TONY FRETTON, MOLENPLEIN, DEN HELDER, 2013

# 04 SMALL BUITENAANLEG

Het huidige publieke domein heeft een geringe verblijfskwaliteit en is vooral functioneel ingericht. De vele functionele elementen en verhardingen lijken weinig georganiseerd, benadelen de looplijnen en laten weinig ruimte waar mensen elkaar kunnen treffen. De huidige aanblik komt de identiteit van de openbare ruimte in de Schrijverswijk niet ten goede en geeft weinig blijk van specifieke aandacht voor ontmoetingen.

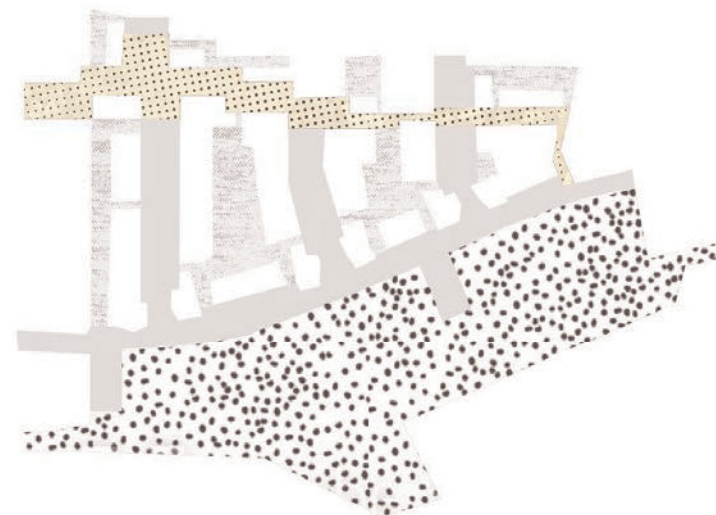
Met de configuratie van een nieuwe publieke ruimte zal het project proberen een antwoord te formuleren dat inzet op een geordend idee met specifieke zitplekken, ruimte voor jeugd, functionele ruimtes en parkeerstrips. Het creëren van grote ontmoetingsplekken met zitgelegenheid in een aangename parkomgeving of in besloten groene tuinkamers geeft een geborgenheid die vandaag ontbreekt. De verblijfskwaliteit en 'gezelligheid' moet gevoelig verhogen.

De verbijzondering van de tuinwijk garandeert het structurerend effect van de publieke ruimte op de wijk. De groene weg en het Schrijverspark worden het nieuwe, groene hart van de wijk. Tuinstraten en parksingel zijn de katalysators voor de buurt en adresseren de wijk op schaal van de stad. De groene publieke ruimte kan uitgroeien tot het identiteitsbepalende beeld van de wijk. Het is dan ook aangewezen om de wijk te verbinden met de kern van Zwijndrecht en het regionaal landschap van Linkeroever door in te zetten op attractieve, expressieve ruimten.

## ARTICULEREN VAN DE SCHRIJVERSWIJK, INZETTEN OP HERKENBAARHEID

Formele samenhang en expressie zijn belangrijk voor de cohesie van de buurt en voor de identificatie van de bewoners met hun wijk. In de Schrijverswijk wordt de expressie bepaald door een parksingel (Willem Elsschotstraat), drie langgerekte tuinstraten (Ernest Claesstraat, Felix Timmermansstraat, Hendrik Consciencestraat) en een groene weg. Het Schrijverspark aan de Burchtse Scheibeek vervolledigt de configuratie van de tuinwijk. Deze bouwstenen dienen we te bewaken.

Voor de gewenste expressie is een 'persoonlijk' handschrift nodig, met eenvoudige regels en een adequate regie. De identiteit van de wijk kan zich door een eigenzinnig palet manifesteren in de continue stedelijke structuur van Zwijndrecht.



DEELRUIMTEN GEDEFINIEERD IN DE PUBLIEKE RUIMTE

## HIERARCHIE RUIMTE OP MENSENMAAT

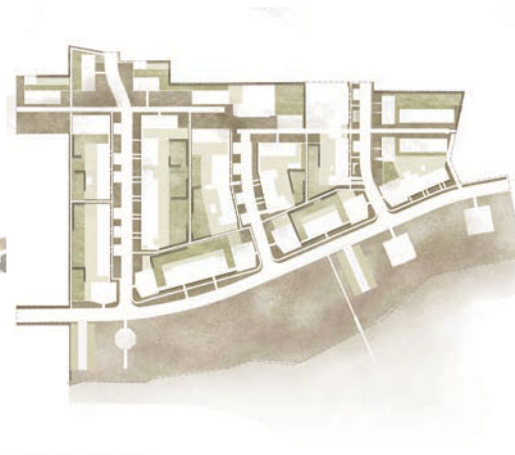
Het netwerk van publieke ruimte vraagt ook op wijkniveau om een duidelijke en herkenbare hiërarchie tussen de functionele verbindingen. In vormentaal en materialisatie kunnen parksingel, tuinstraat of wegel best verschillend zijn, zodat ze afzonderlijk goed functioneren en samen de ruimte beter structureren. Hierdoor ontstaan ruimten op mensenmaat.

Een ruimte op mensenmaat betekent ruimte op maat van elke gebruiker: voetgangers, kinderen, rolstoelgebruikers, fietsers, senioren, hangjongeren, automobilisten of verliefde koppels. Een ruimte die een plek biedt voor alle activiteiten die in de publieke ruimte thuishoren: ontmoeting, verkeer, ontspanning, rust, kunst, entertainment... Een ruimte waar mensen zich thuisvoelen, waar de auto zich aanpast. Fysiek en optisch versmalde rijwegen, laanbomen en minimale trottoirbanden bieden veiligheid en verblijfskwaliteit aan al de verschillende gebruikers.

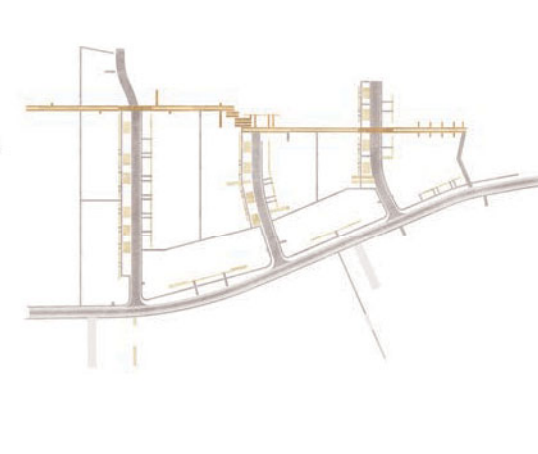
De creatie van bijzondere plekken langs de groene weg, in het Schrijverspark of in de collectieve tuinen biedt een functionele en ruimtelijke meerwaarde en concentreert een aantal activiteiten (speelplekken, hondenuitlaatzone, zit- en bbq-plekken, pluktuinen) waardoor het zich inschrijft in de logica van het wijkweefsel.



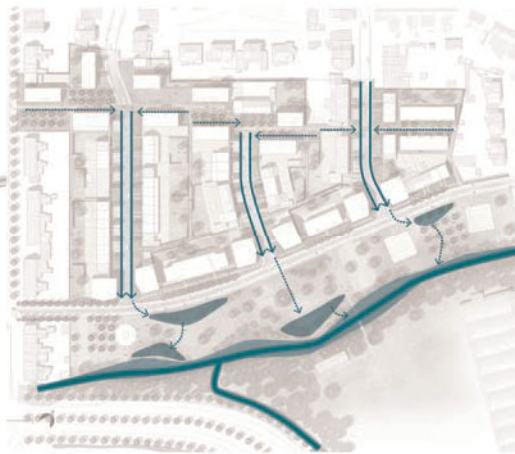
BOMENSTRUCTUUR



GROEN MAAIVELD



MINERAAL MAAIVELD



WATERMANAGEMENT

## VERSTERKEN VAN DE GROENSTRUCTUUR GROENE VEERKRACHT

Een wijk met groene veerkracht is er één waar de natuur tot in het hart van de kern kan doordringen. Zo ontstaat een gebouwde omgeving waar ook planten en dieren een plek krijgen en mensen kunnen genieten van de schoonheid van groene rust. Waar op een respectvolle en ecologische manier met water omgegaan wordt. Brede afvoergoten in de tuinstraten brengen het water naar een geplooid parkstructuur waar zoveel mogelijk hemelwater in het plangebied wordt geborgen. Een riolering is enkel noodzakelijk voor het grijs water.

De waterbuffering accentueert het landschapspark. Glooiingen houden het water vast en dragen bij tot de sfeer en de landschappelijke speelse identiteit van het Schrijverspark. De zichtbaarheid van het watersysteem biedt mogelijkheden tot spel, creëert rustplekken en een aantrekkelijk landschap. De waterzoom resulteert in een natuurlijk parkbeeld. De vernatte omgeving draagt bij tot bijzondere groeiomstandigheden en biotoopvorming voor spontane flora.

Het aanwezige parkgroen in combinatie met nieuwe groenelementen worden doorgetrokken en/of verbreed in het stratenweefsel, teneinde de begeleidende groenstructuur te versterken om te eindigen in de brede groene ruimte van de weg. Het verlengen of aanvullen van de bomenrijen gebeurt bij voorkeur met inheemse en streekeigen soorten, zoals els, es of linde. Het ontwerp zal trachten tegelijkertijd rekening te houden met een goede balans tussen extensief en intensief beheer.



GLOEIEND SPEELS LANDSCHAP IN HET SCHRIJVERSPARK



ZACHTE PARKEERPLAATSEN EN EEN DORPS VOETPAD UIT KLINKERS IN DE TUINSTRATEN



WATER IN ZICHT IN HET SCHRIJVERSPARK



WATER IN ZICHT IN HET SCHRIJVERSPARK

# 05 OUTRO

## GEMEENSCHAPSHUIS - KUNST IN DE WIJK

### GEMEENSCHAPSHUIS

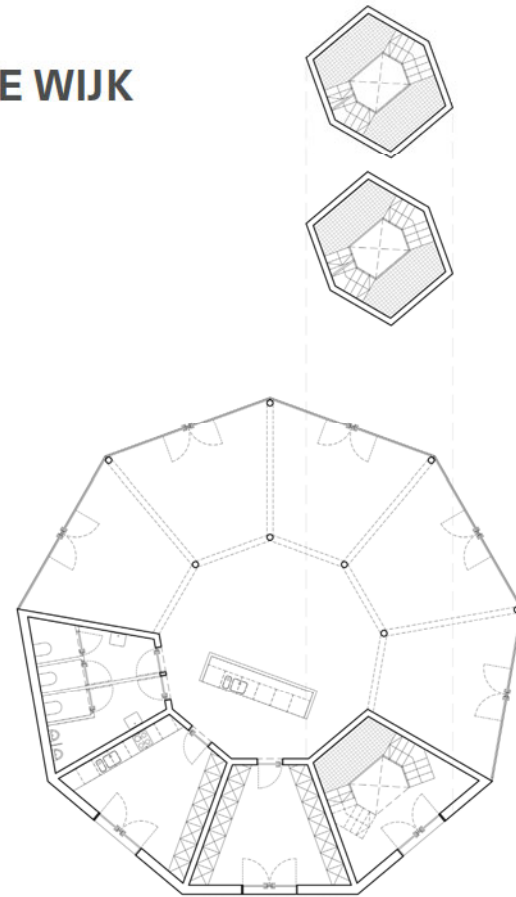
Een veelhoekig parkpaviljoen in het nieuw park speelt de voorbode van wat hopelijk een veel grootschaliger project kan worden. Zoals we hebben aangehaald willen we de beekvallei vrijwaren van bebouwing. Een gemeenschapscentrum is daarop een legitieme uitzondering.

De nonagone vorm (negenhoek) bevat alle planonderdelen. Het terras, de fietsenstalling en de bergingen worden in het volume vervat. Zo vermijden we dat de buitenruimtes gaan woekeren en blijft het paviljoentje goed leesbaar.

Een kleine campanile of uitkijktoren bovenop het pompstation van het warmtenet verankert de wijk met de horizon en met het grote Ringland.

Op termijn kan dit paviljoentje hopelijk een fijne fietsstop in het knooppuntennetwerk vormen, voor wie zin heeft in een verfrissing aan de Scheibeek...

Dit paviljoen leent zich perfect voor een kunstintegratie project. We hebben Pauline Debrichy gevraagd om er, bij eventuele selectie mee over na te denken.



SUHUHA ARCHITECTS, CREATIVE LABS, EDINBURGH, 2019



BULK ARCHITECTEN, CAFÉ CAPITAL, STADSPARK ANTWERPEN, 2018



DE GOUDEN LINIAAL, UITKIJKTOREN DILSEN-STOKKEM, 2016



PARKLAAN EN GEMEENSCHAPSHUIS

### KUNST IN DE WIJK

Het werk van Pauline Debrichy situeert zich in de perifere zone tussen beeldhouwkunst en architectuur, het zijn m.a.w. in situ installaties.

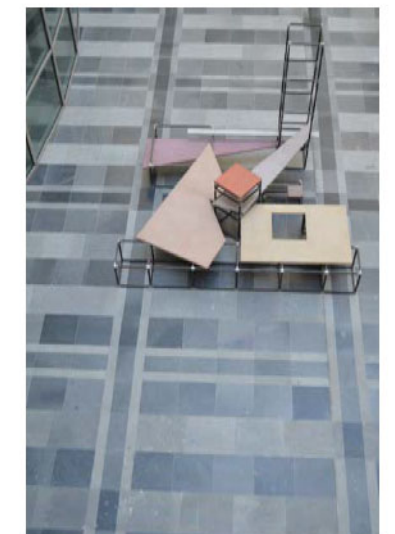
Haar vertrekpunt is het begrip ruimte in brede context, met name: de ruimte die de mens omringt, de negatieve ruimte die ontstaat door afbakening, de invloed van fysieke ruimte op de perceptie van de mens. Debrichy ontwikkelt tijdens haar artistieke zoektocht een fascinatie voor de manier waarop mens, ruimte en beeld met elkaar kunnen samengaan.

Haar recente projecten evolueren steeds meer naar een aanpak waarin de mens, onderhevig aan psychologische en sociale ontwikkelingen, centraal staat. Als gevolg van haar bewondering voor monumentale kunst en architectuur, hanteert ze de menselijke schaal waarmee de toeschouwer direct met het werk kan interageren en de dialoog met de toeschouwers een centrale plaats bekleedt.

Al meerdere keer kreeg ze de mogelijkheden om haar interventie in de openbare ruimte op klein of grotere schaal te realiseren.



PAULINE DEBRICHY, AXIS OF SYMMETRY, WUPPERTAL, 2018



PAULINE DEBRICHY, TRAGIC STONE BEACH, 2017

# 06 DUURZAAMHEID & TECHNIEKEN

We kiezen voor duurzaamheid als concept voor de hele ontwikkeling. Duurzaamheid wordt hierbij op de meest brede manier geïnterpreteerd, hand in hand met belevingswaarde en leefkwaliteit.

## LARGE

Duurzaamheid begint met een visie. Iedere losse maatregel kan uiteindelijk geschrapt worden, maar een visie biedt houvast om verstandige en slimme keuzes te maken, ook in de toekomst. We lanceren de volgende concepten:

### PARK PRO TOTO

Hét thema van de eenentwintigste eeuw is het leefbaar maken en houden van de stedelijke omgeving. In het bijzonder in de grootstedelijke regio Antwerpen waar leefkwaliteit en natuur in de twintigste eeuw op grote schaal is geofferd voor de auto. We verbinden ons project met de grotere groenstructuur van Antwerpen over de Ring. Iedere bewoner verdient toegang tot groen, schone(re) lucht, een rijkere ecologie en een minder hete stad. We vrijwaren de beekvallei van bebouwing en maken een parklandschap. Een waterbekken vangt regenwater van de daken en verharde oppervlakken op en zal helpen de bodem nat te houden. Bomen geven welkome schaduw en verbergen de geluidsmuur.

### ENERGIELANDSCHAP

We hebben ons licht opgestoken bij specialisten duurzame technieken. De lange termijn is leidend: hoe verwarmen we onze woning over 50 jaar? Volgens het WTCB is een hoofdrol weggelegd voor het collectieve warmtenetten (bron WTCB-Contact 2018-1). Warmtenetten laten allerlei energiebronnen toe (geothermie, wind- en zonne-energie, industriële restwarmte, afvalwater etc.) Gasvrij is een evidentie.

We stellen voor het park in te zetten als energielandschap, gekoppeld aan een lokaal warmtenet. Hoe werkt dit?

Verticale grondbuizen in het park leveren warm water van vrij constante temperatuur dat wordt rondgepompt doorheen een warmtenet, centraal in de wijk gelegen. Het pompstation wordt onderdeel van het publieke paviljoen in het park, zo maken we de energietransitie zichtbaar. Ieder woongebouw of cluster van woningen krijgt een warmtepomp die tegen hoog rendement warmte opwekt uit het warmtenet. Een voorzichtig-realistische studie leert ons dat 86 grondboringen kunnen voorzien in 75% van de benodigde energie (CV en SSW) van alle appartementen en grondgebonden woningen. De overige 25% van de benodigde energie kan door 656 zonnepanelen worden geleverd, waarvoor ruim voldoende plaats is op de daken. Bij de hellende daken plaatsen we ze bij voorkeur op de achterzijde. Zie tabel.

In de toekomst kunnen ook private eigenaren die een renovatie volgens de toolbox laten uitvoeren ook gekoppeld worden op het warmtenet, evenals andere energiebronnen uit bijv. industrie. Bijkomend voordeel van collectieve systemen is dat de warmtepomp uit de woning wordt gehaald waardoor onderhoud, reparaties en vervangingen veel makkelijker worden voor de verhuurder.

### CULTURELE DUURZAAMHEID

Elk gebouw zoekt naar een inpassing in zijn omgeving. Niet enkel formeel, maar ook op maatschappelijk en cultureel vlak. Een gebouw kan zich door zijn opstelling en inplanting op een open manier naar zijn omgeving richten, de publieke ruimte bij het gebouw betrekken en ervoor zorgen dat de functies binnen het gebouw een relatie aangaan met die directe omgeving. Als een gebouw op een goede manier in zijn context is ingebed en zo iets teruggeeft aan zijn omgeving, verhoogt het zijn toekomstwaarde. Collectiviteit wordt zacht gestuurd door de aanleg van de publieke ruimte, zo installeren we een cultureel en sociaal duurzaam model.

Duurzame gebiedsontwikkeling gaat zo om het creëren van een plek waar mensen graag willen verblijven, een habitat voor planten en dieren, een plek die functioneel is, de sociale samenhang bevordert, blijvende kwaliteit uitstraalt en die mooi en degelijk gebouwd wordt. Het gaat om een plek die gebouwd is met aandacht voor het verkleinen van de impact op milieu, passend in haar omgeving en die economisch aantrekkelijk is en blijft, omdat ze tegen een stootje kan en in staat is variaties en veranderingen op te vangen, te bufferen en te kunnen incorporeren.

## MEDIUM

Na het concept volgt het ontwerp. In het ontwerp verankeren we de visie, ze wordt als het ware gestold. We maakten de volgende keuzes:

### COMPACTE & RATIONELE GEBOUWEN

De beslissing om de beekvallei te vrijwaren van bebouwing informeert ook de volgende stap: hoe bouwen we op een bewust kleinere footprint in de bestaande wijk? Zonder een vrije lap grond als wisselgeld moeten we slim, compact en rationeel te werk gaan.

#### SLIMME RENOVATIE

In de erfstraten en aan de parksingel renoveren we een 11-tal huurwoningen. Deze woningen zijn perfect herbruikbaar als we er slim mee omgaan. De ontwikkelde renovatie toolbox wordt tegen een goede prijs ter beschikking gesteld aan private eigenaren. Zij betalen een eerlijke prijs en krijgen een slimme, georganiseerde oplossing. Iedereen profiteert van de schaalvergroting. Zo stopt duurzaamheid niet bij het huurpatrimonium en wordt hopelijk er een beetje architectonische controle teruggekomen.

#### HERBOUW

Waar we rijtjes woningen kunnen herbouwen, doen we dit natuurlijk. We sluiten aan op de bestaande woningen en gabarit. Dit is energiezuinig, ook voor de private burens.

#### COMPACT

In de groene wegel bouwen we identieke, zeer compacte appartementenblokken. De eenvoudige, heldere structuur biedt ruimte aan 2-slaapkamer appartementen, maar desgewenst is meer diversiteit makkelijk mogelijk binnen de structuur van twee kopgevels en een trappenhuis in het midden. Gebouwen als slimme casco's.

#### DICHTHEID

Aan de parksingel wordt de dichtheid opgevoerd, passend bij de schaal van het nieuwe park. Verschillende grotere woningtypes worden gecombineerd. Terrassen liggen boven elkaar om de constructiewijze te vereenvoudigen.

### BEELDKWALITEIT

Wat leeg blijft, is even belangrijk als het gebouwde. De footprint van een gebouw gaat het langste mee. Bebouwing wordt de rand van het publieke en van het gemeenschappelijke. Die rand mag best stevig zijn, ritmisch en bestand tegen de tand des tijds. We zoeken variatie in de herhaling, verschuiving in de gebouwdelen. We houden van grote ramen, diepe dagkanten, erkers en rollagen, stevige pilten, van stoere en ambachtelijke gebouwen, die stad maken.

#### Duurzaamheidsmeter

In onze optiek is het momenteel te vroeg om de duurzaamheidsmeter goed in te kunnen vullen: de resultaten zouden teveel van aannames afhangen. De Quickscan leert ons echter dat een score van 'very good' zeker haalbaar zal zijn. Op de thema's mobiliteit, fysisch milieu, groen & natuurontwikkeling, water, materialen & afval en energie kunnen we zeer goed scoren. Uiteraard hangt een goede score ook af van het engagement van de bouwheer, zoals ook gereflecteerd wordt in de thema's Kwaliteitsbewaking en Welzijn & welvaart. We willen ons als ontwerpers engageren om samen met de bouwheer een mooie all-round duurzaam project te verwezenlijken. Ons vertrouwen wordt ook gestaafd door onze recente ervaringen in het project Handelsdok West in Gent, waar we ook 'very good' scoorden in de duurzaamheidsmeter.

## SMALL

Tot slot is er een schier oneindige lijst aan mogelijke maatregelen. Concept en ontwerp zullen leidend zijn in de definitieve keuzes op de volgende aspecten:

### VERMINDEREN ENERGIEVRAAG

Goed isoleren: transmissieverliezen beperken  
Hoge luchtdichtheid: waarde maximaal  $v50 = 1 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$ .  
Daglicht: maximale daglichttoetreding, lichte kleuren en reflecterende oppervlakten  
Gebouwmassa: opslag van energie in de gebouwmassa (inertie) zodat opwarming of afkoeling kan worden gedempt en energie bespaard.  
Compact bouwen: de verhouding tussen de verliesoppervlakte (buitenoppervlakte) ten opzichte van de gebruiksoppervlakte optimaliseren.  
Gevelindeling: voor het realiseren van leefbare, lichte ruimtes waarbij toch kan worden voldaan aan de streefwaarden ten aanzien van K-peil en netto energiebehoefte.

### HERNIEUWBARE ENERGIEBRONNEN

Afvoerlucht ventilatie: ventilatiesysteem type D. Tot 85 % van de warmte uit de afgevoerde lucht wordt (her)gebruikt  
Afvoer grijs afvalwater: centraal (her)gebruik van de warmte uit het grijs afvalwater als bron voor het dekken van de pieklast in de productie van SSW; aan te sluiten op warmtenet.  
Warmtepomp met lage temperatuurverwarming: aanvoertemperatuur lager dan 45°C en de retourwatertemperatuur maximaal 40 °C.  
PV-panelen: maximaal benutten van de totale dakoppervlakte om de gebouwgebonden elektriciteitsbehoefte te kunnen dekken.

### ENERGIE-EFFICIËNT GEBRUIK

Energie efficiënte verlichting: toepassing van hoogfrequent, regelbaar en dimbare verlichting, aanwezigheidsdetectie, tijdschakelaars en daglichtregeling.  
Lage warmteproductie: door energiezuinige apparatuur, veel daglichttoetreding, passieve koeling via natuurlijke nachtventilatie.  
Ventilatie: optimalisatie van het ventilatievoud door CO2-regeling, aanwezigheid en vochtigheid.

### WATERBEHEER

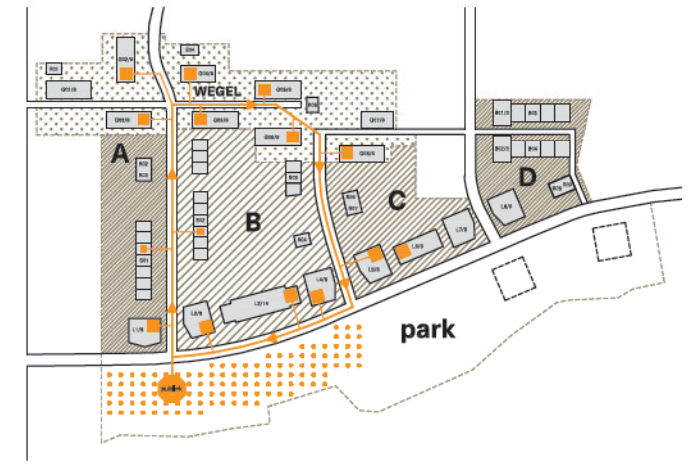
Toepassing waterbesparende toestellen: toiletten, waterbesparende douches, waterbesparende kranen.  
Hergebruik hemelwater door: integraal waterbeheer. Opvang, vasthouden en hergebruik van RWA voor toiletspoelingen en bevochtiging groendaken.  
Hemelwaterneutraliteit: groendaken die de afvoer vertragen, reductie Urban Heat Island-effecten door evapo-transpiratie, herbruik RWA.  
Buffering en infiltratie in schrijverspark.

### MATERIAALGEBRUIK

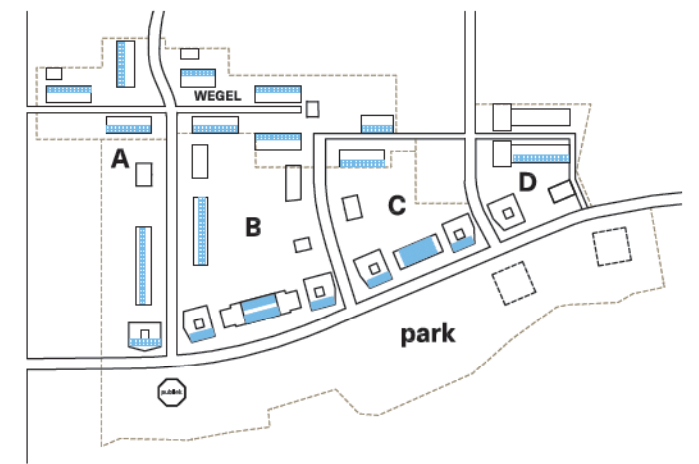
Beperking materiaalgebruik: door compacte gebouwvormen, dimensionering, prefabricatie en standaardmaatvoering. Integratie van modulariteit, prefabricatie en flexibiliteit in de ontwerpen.  
Gebruik duurzame materialen: met een milieulabel, PEFC-gecertificeerd hout.  
Beperking milieu impact: toepassing van gerecycleerde materialen, lokaal geproduceerde materialen, materialen zonder schadelijke stoffen, onderhoudsarme materialen.  
Lokale bouwmaterialen: vermijding overbodig transport, te denken aan beton, bakstenen, schrijnwerk uit een straal van ca 100 km. Waar mogelijk onderhoudsarme en demontabele materialen.

### NIBE

We hanteren de NIBE index voor alle bouwproducten en streven naar scores in klasse 1 en 2 (beste & goede keus). Deze indexering bekijkt alle producten van een gebouw over de gehele levensduur, van winning van grondstoffen tot hergebruik of recycling, inclusief transport en productie.



WARMTENET



PV PANELEN

		SSW				
	#boringen	Warmteverlies	SSW			
	st.	kW	kW			
Appartementen	105	3	1	soortelijke warmte	4186	l/kgK
Woningen	34	5	1	dichtheid	1000	kg/m <sup>3</sup>
Distributieverliezen	5%					
COP warmtepomp	4			Vermogen SSW	640	W
Vermogen per meter boring	55	W/m				
Diepte boring	125	m				
Vermogen zonnepaneel	300	W				
Gebruikers per eenheid	4	geq.				
Warm water per dag/gebruiker	100	l	(water op 38°C)			
Temperatuur leidingwater	5	°C				
Temperatuur warm water	38	°C				

	aantal	Warmteverlies	Distributieverlies	Totaal	Vermogen uit grond	#meter boring	aantal boringen	Vermogen PV	#panelen	panelen/unit
		kW	kW	kW	m	m	st.	kW	st.	st.
appartementen	105	420	21	441	331	8014	48	110	268	4
woningen	37	222	11	233	176	3179	25	68	104	6
Totaal	142	642	32	674	506	9192	74	168	582	

SIMULATIE WARMTENET

# 07 FASERING

## SOCIALE COHESIE

Voor de fasering vertrekken we van een paar eenvoudige principes:  
 We beginnen van klein naar groot, eerst een paar bevattelijke nieuwbouwfases, in latere fase de groter gestes en de renovaties.  
 We bundelen de fases in tijd en zo veel mogelijk per deel van de wijk, zodat niet overal tegelijk gewerkt wordt.  
 We beperken het aantal verhuisbeweging per bewoner tot 1.  
 We beperken de hinder en werflast.  
 We proberen eerst de groene wegel klaar te maken, zodat ook een deel van het openbaar domein al vanaf het begin kan worden afgewerkt en gebruikt.

Ondanks het feit dat we niet in de parkzone bouwen, maken we ons sterk dat we alle verhuisbewegingen met deze fasering kunnen opvangen. Het spreekt voor zich dat tijdens het proces mensen kunnen verhuizen en dat de ruimteboekhouding kan worden aangepast in functie van voortschrijdend inzicht.

Zoals eerder aangehaald in de case studies, willen we het sociaal weefsel niet te hard ontwrichten. Mensen (en zeker Belgen!) raken vergroeid met hun habitat en we willen het immateriële luik niet onderschatten. De sociale cohesie is een kostbare en fragiele kwaliteit voor de wijk en die zouden we moeten koesteren.  
 We zien het luik participatie dan ook grotendeels op dit niveau.  
 Daarnaast lijken suggesties en inspraak voor de inrichting van het collectieve en openbare domein ook haalbare pistes.



## LEGENDE

- BESTAAND
- RENOVATIE
- LEEGSTAND
- NIEUWBOUW
- EIGENAARS



### FASE 1

Zes nieuwbouw appartementen worden in fase 1 gebouwd. In deze fase wordt er nog niets afgebroken, niemand dient te verhuizen. Het gedeelte van de Stijn Streuvelsstraat wordt afgesloten voor autoverkeer.

### FASE 2

In fase 2 worden er 7 woningen afgebroken en er wordt 1 woning gerenoveerd. Van deze 7 bewoners kunnen er 6 hun intrek nemen in de nieuwbouw uit fase 1. Eén bewoner kan tijdens de renovatie tijdelijk een andere leegstaande woning betrekken. Vervolgens worden er 12 nieuwbouw woningen gebouwd. Er wordt geen extra wooncapaciteit gecreëerd.

### FASE 3

In fase 3 worden er 15 bestaande woningen afgebroken en 1 woning wordt gerenoveerd. Van deze 15 bestaande woningen zijn er 12 bewoond en staan er 4 leeg. De 12 bewoners wiens woning wordt afgebroken nemen hun intrek in de nieuwbouw uit fase 2. In fase 3 worden er 44 nieuwe woningen gebouwd. Het publiek domein van de groene wegel kan nu in zijn totaliteit aangelegd worden. Na deze fase is de werfhinder in deze zone voorbij.

### FASE 4

In fase 4 wordt de rest van het masterplan aangevat. Er worden eerst 26 woningen afgebroken en er zijn 7 renovaties. Van deze 26 woningen zijn er 24 bewoond en staan er 2 leeg. Deze 24 bewoners kunnen verhuizen naar de nieuwbouw woningen uit fase 3 en daarmee creëren we een nieuwe wooncapaciteit van +13 woningen. In fase 4 worden nu 68 nieuwe woningen gebouwd.

### FASE 5

In fase 5 is de conversie compleet. Alle originele bewoners hebben hun intrek genomen in de nieuwbouw of renovaties. Er zijn in totaal 48 woningen afgebroken in fase 1-4. Een nieuwe extra wooncapaciteit van +82 woningen is gecreëerd. (13+68)