



WOONPROJECT PIVO - ASSE

OPEN OPROEP 15 12 2005

Fris in het Landschap en Van Geystelen – Thys architecten



Landschapsarchitectuur, stedenbouw en ruimtelijke planning

Fris in het Landschap

Medewerker: Bjoke Carron

Architectuur

Van Geystelen-Thys architecten

Medewerkers: Indra Janda en Lauren Dierickx

in samenwerking met

Bureau Bouwtechniek

Wegenis- en rioleringswerken, techniek waterinfiltratie

Ingenieursbureau SWBO bvba

Stabiliteit

Ingenieursbureau Paridaens

Technieken

Studiebureau Boydens

I INLEIDING

II MASTERPLAN / BEELDKWALITEITSPLAN

- II.1 Masterplan stedenbouwkundig concept ruimer gebied:
- II.2 Masterplan/beeldkwaliteitsplan project gebied - ontwerpend onderzoek

III PUBLIEKE RUIMTE

- III.1 Concept Publieke ruimte - ontwerpend onderzoek

IV ARCHITECTUUR

- IV.1 Ontwerponderzoek (uitgangspunten, schema's)
- IV.2 Inplanting en volumestudie
- IV.3 Schetsontwerp: Plannen, snedes, gevels
- IV.4 Bespreking verschillende types
- IV.5 Perspectieven en schetsen
- IV.6 Levenslang wonen
- IV.7 Materiaalgebruik
- IV.8 Structuur
- IV.9 Technieken
- IV.10 Duurzaamheid
- IV.11 Inbraakpreventie
- IV.12 Kunstintegratie

V RAMING

- V.1 Raming invulling publieke ruimte (fase 1 en 2)
- V.2 Raming invulling architectuur (fase 1 en 2), Sociale woningbouw - Simulatietabel

VI STRUCTUUR, ORGANISATIE EN PLANNING VAN HET WERKPROCES

- VI.1 Procesplanning Masterplan / Beeldkwaliteitsplan en Publieke ruimte
- VI.2 Procesplanning en kwaliteitsbewaking Architectuur

VII KOSTENBEHEERSING

VIII SAMENWERKINGSVERBANDEN

IX REFERENTIES en BIJLAGEN

IV ARCHITECTUUR

IV.1 Ontwerponderzoek

De Brusselse rand

De projectsite situeert zich net buiten de ring rond Brussel, en wordt bijzonder goed ontsloten. Het gebied grenst aan de snelweg Gent-Brussel, de N9 naar Asse en de spoorlijn Brussel-Dendermonde.



Ondanks de nabijheid van de stad Brussel met haar grootschalige infrastructuur, heeft het gebied rond de projectzone nog steeds een landelijk karakter. De onmiddellijke omgeving van het projectgebied wordt gekenmerkt door elementen met een sterk verschillend karakter: fragmenten woonweefsel, industrie, landbouwgronden en infrastructuur.

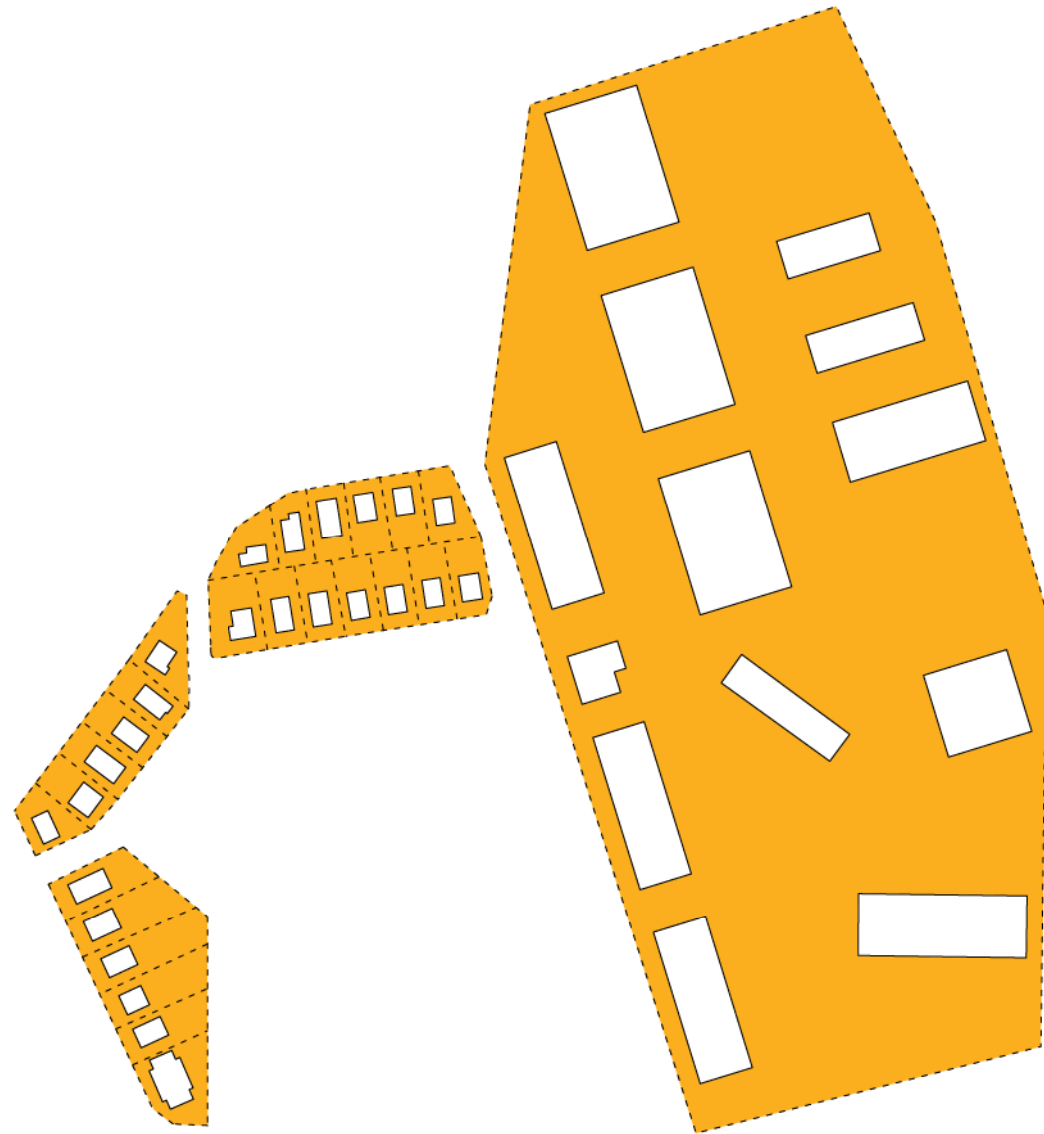


Tussen kazerne en woonwijk

Aan de noordzijde van het projectgebied bevindt zich de P.I.V.O.-site, een voormalig kazerneterrein. Ten zuiden van de site ligt een recente verkaveling.

Het ontwerp zoekt aanknopingspunten met deze twee zeer verscheiden delen.

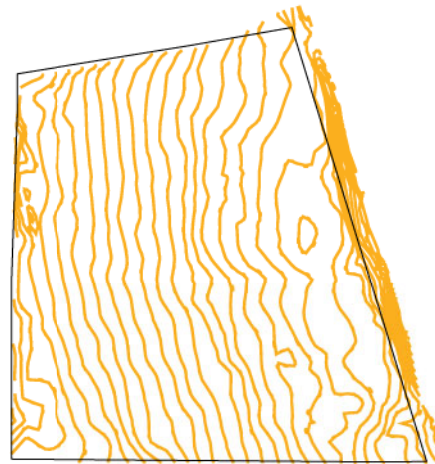
Eenzijds refereert de aanwezigheid van grote bomen op de site naar het uitgesproken 'park'- of 'campus'-karakter van het kazerneterrein. Anderzijds sluit het programma van wonen aan bij de verkaveling aan de zuidzijde. Het ontwerp probeert daarbij zowel de landschappelijke kwaliteiten van het kazerneterrein, als de woonkwaliteiten van het woonweefsel in zich op te nemen.



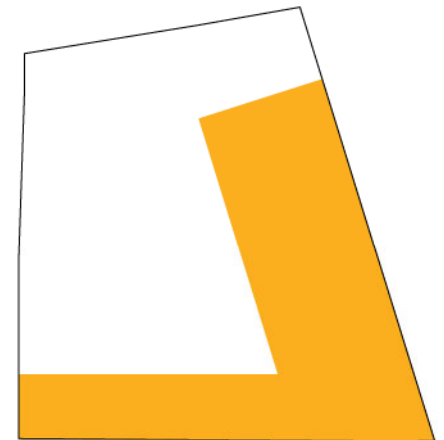
Volgens het programma moet in het project minimaal 30% (1 ha) groenvoorziening aanwezig zijn. De landschappelijke kwaliteiten van de site, de helling van het terrein en de aanwezige groenstructuur geven de publieke zone een karakteristiek beeld.



groenstructuur

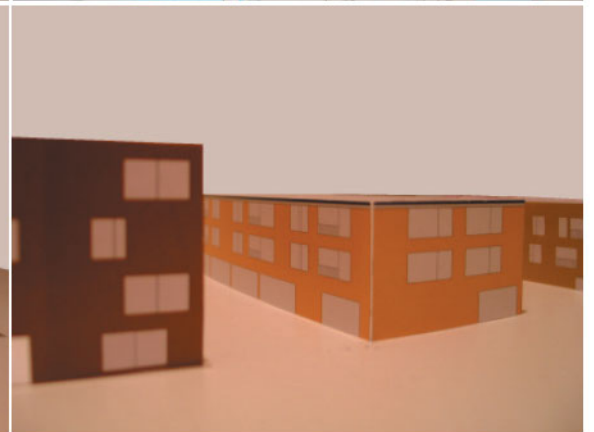
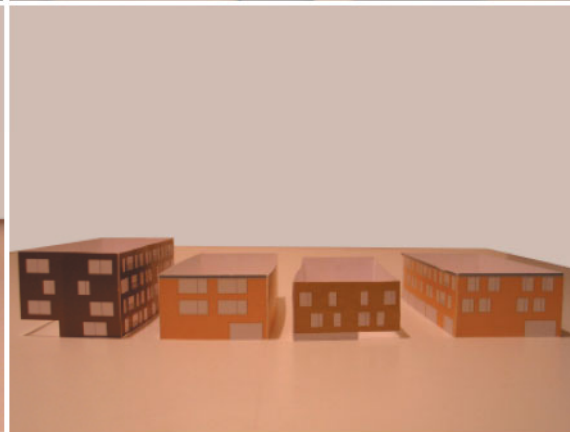
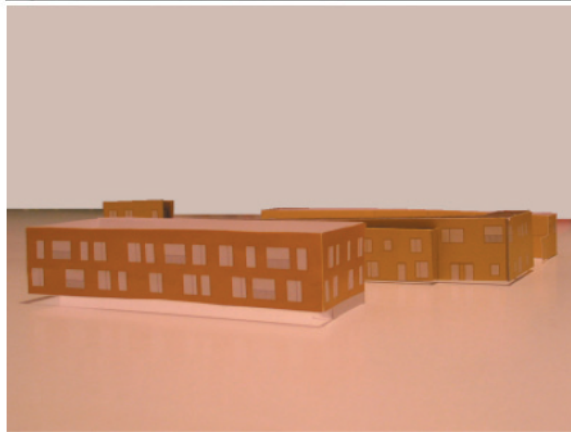
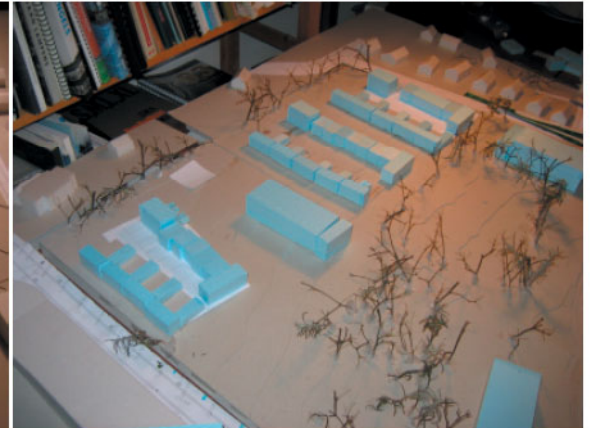
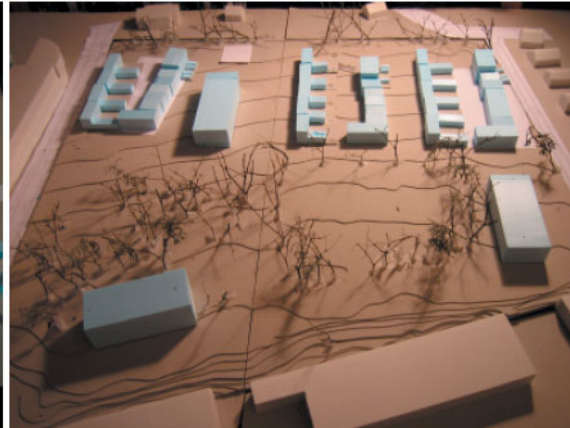
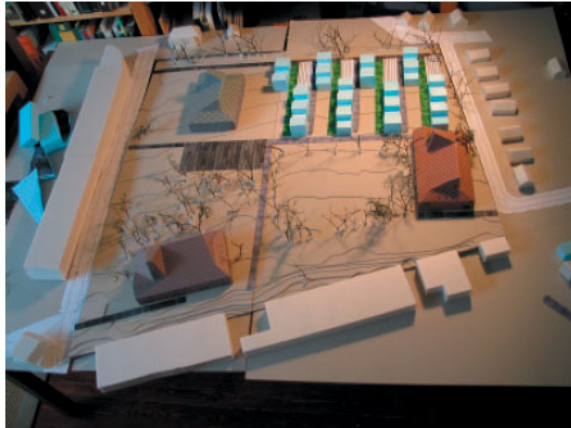
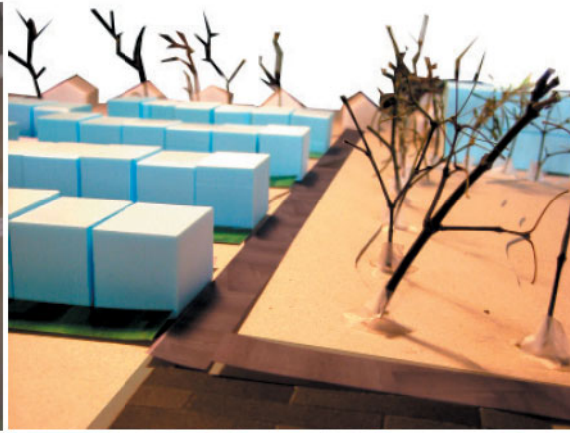
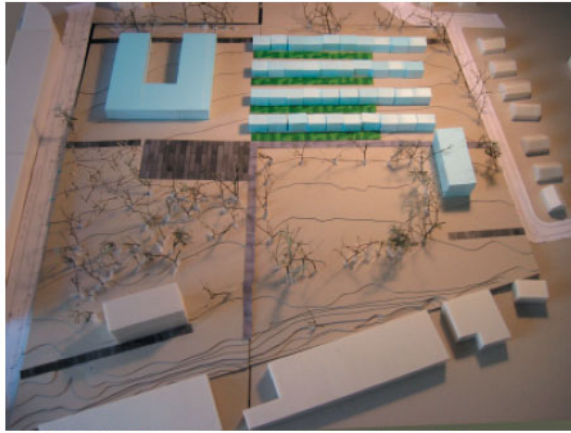


topografie



vraag naar 30% groenvoorziening

Ontwerponderzoek



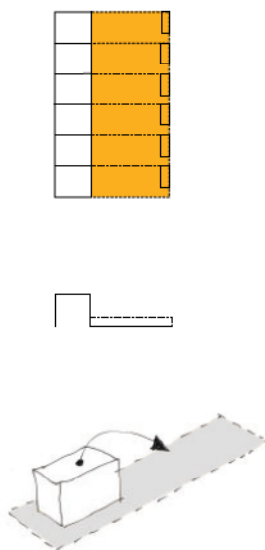
IV.2 Inplanting en volumestudie

De gestapelde woning en de rijwoning

Door het inzetten van twee verschillende basistypologieën, speelt het ontwerp in op de uiteenlopende (maar niet noodzakelijk onverenigbare) karakteristieken van de bebouwing rond de site.

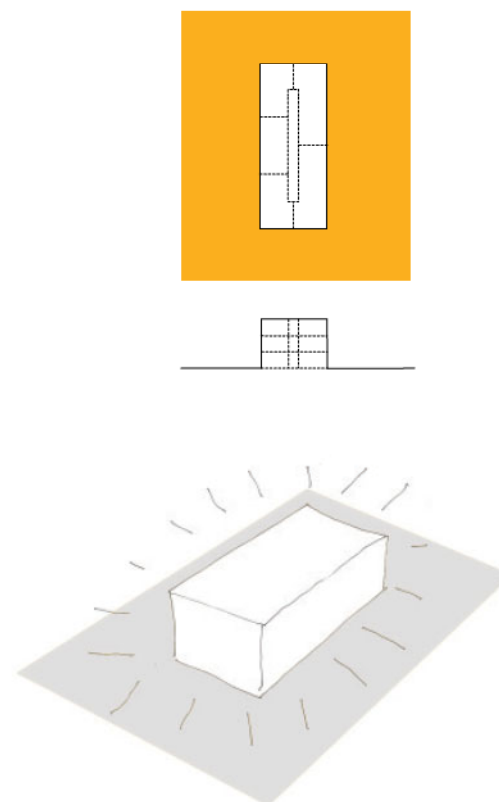
bouwblok 1, 2, 3 (rijwoningen)

De grondgebonden rijwoningen, gegroepeerd in 3 bouwblokken, nemen de kwaliteiten van het landelijk wonen in zich op. Elke woning heeft een eigen tuin met een goede bezonning.



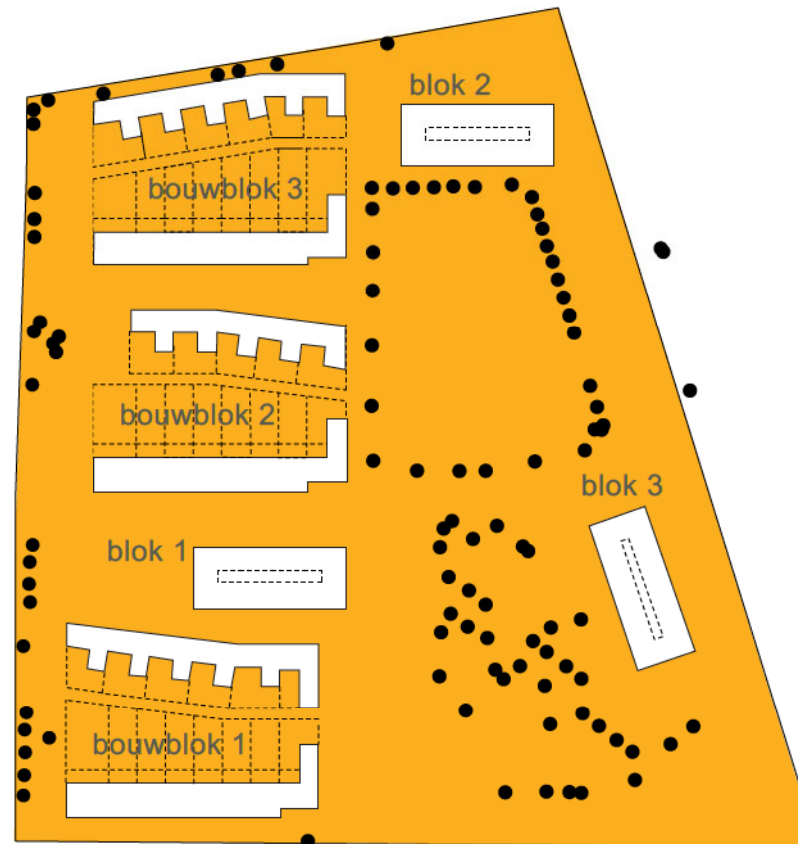
blok 1, 2, 3 (gestapelde woningen)

De 3 blokken met gestapelde woningen kijken uit over het groen. Zij verwijzen rechtstreeks naar de morfologie van de bebouwing op het kazerneterrein. Het uitzicht op de publieke ruimte en de aanwezigheid van een privaat terras geven deze woningen een grote kwaliteit.



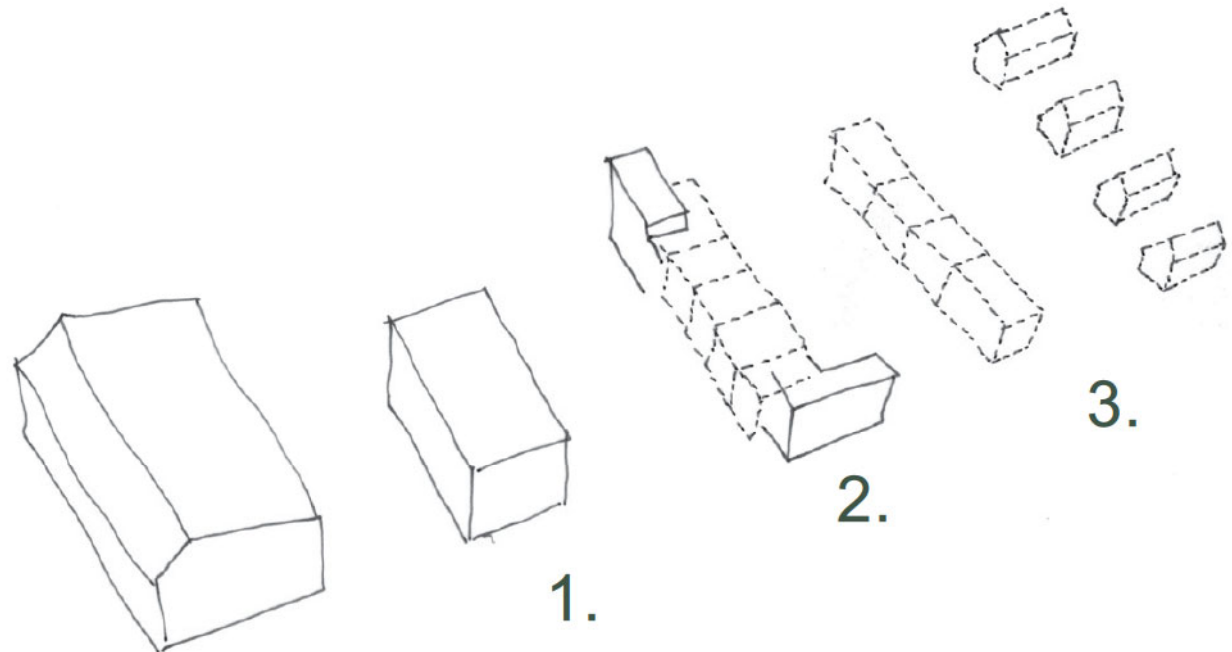
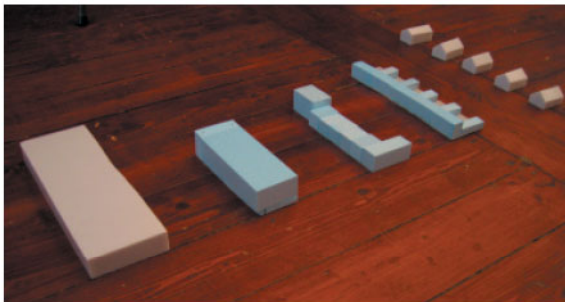
De 3 volumes met gestapelde woningen, de 3 bouwblokken met rijwoningen en de aanwezige groenstructuur worden verenigd in één figuur. Dat de 3 verschillende entiteiten daarbij voldoende met elkaar verweven worden is essentieel voor de identiteit van de site en de beleefbaarheid ervan. Het is belangrijk dat elke woning voldoende kan genieten van de nabijheid van de publieke ruimte en het groen.

De sterke verweving van de verschillende woontypologieën en de publieke ruimte zorgt bovendien voor de noodzakelijke beweging die het gebied verlevendigt en voor de nodige sociale controle.

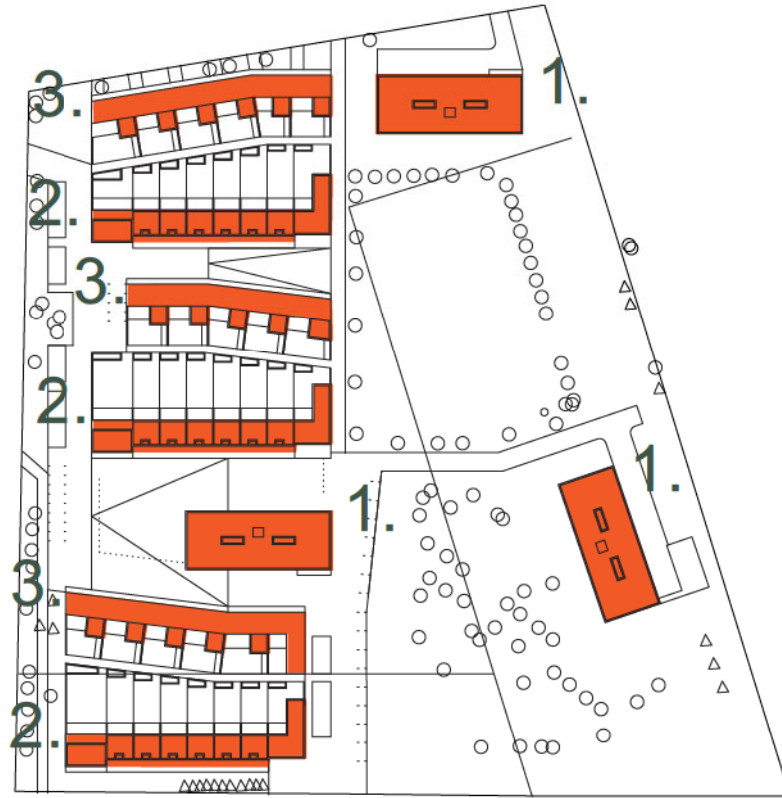


Diversiteit aan woontypologie

De uiteenlopende schalen aan weerszijde van de site worden overbrugd in de verschillende typologieën en architecturale verschillen van de nieuwe woningen. Het verschil in schaal tussen de loodsen van het kazerneterrein enerzijds en de vrijstaande woningen van de verkaveling anderzijds wordt overbrugd door gebouwen met een afnemende graad van collectiviteit (van gestapelde woningen met gemeenschappelijke inkomhal tot volledig vrijstaande woning), afnemende korrel-grootte en densiteit (systematisch steeds minder verdichting) en een verschil in architecturale expressie. De combinatie van verschillende woningtypes en architecturale typologieën, zorgt voor diversifiëring in het gebied en vergroot de beleefbaarheid.

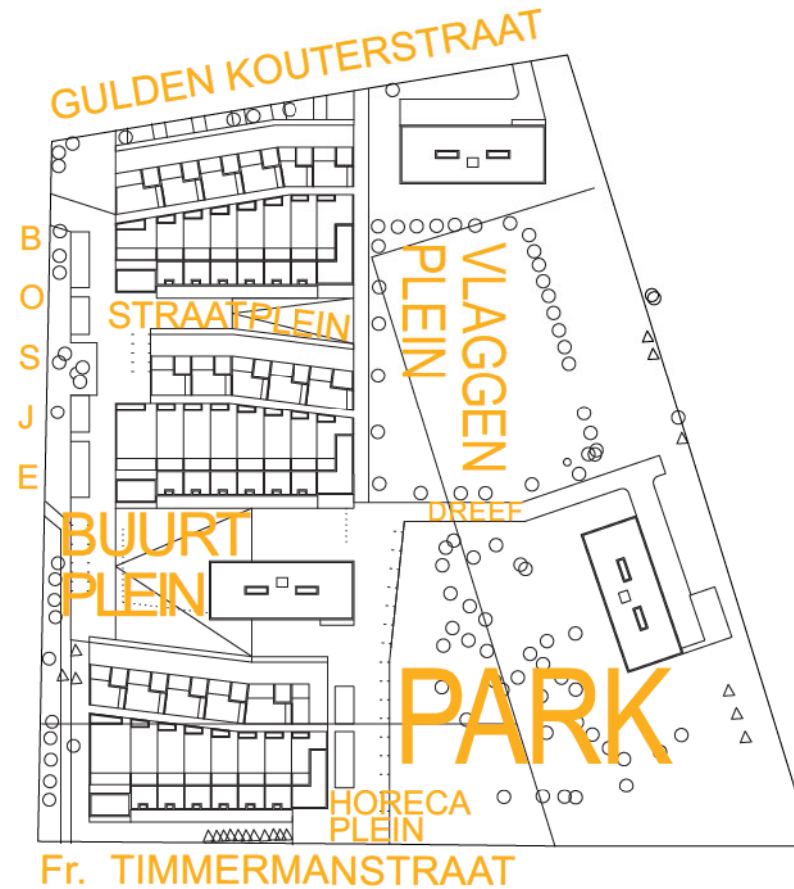


1. gestapelde woningen
2. rijwoningen type 1
3. rijwoningen type 2

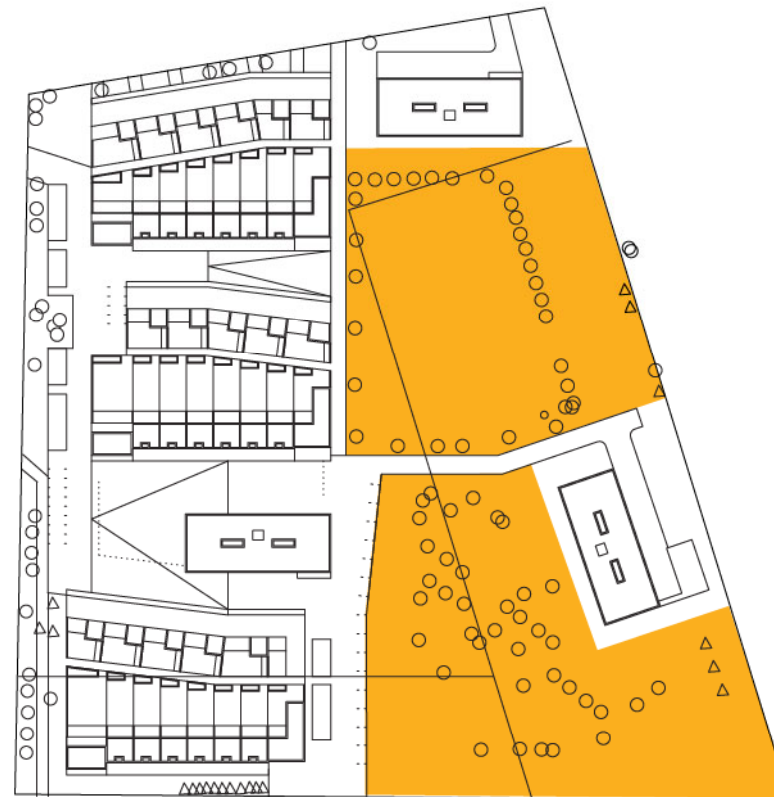



Diversiteit aan publieke ruimtes

Door de positionering van de bouwvolumes, en het variëren van de afstand tussen deze volumes, ontstaan gemeenschappelijke zones met een verschillend karakter. Schaal, inrichting, sfeer en toegankelijkheid, worden afgestemd op het aantal bewoners dat zich deze ruimte al dan niet kan toe-eigenen.



Groenzone



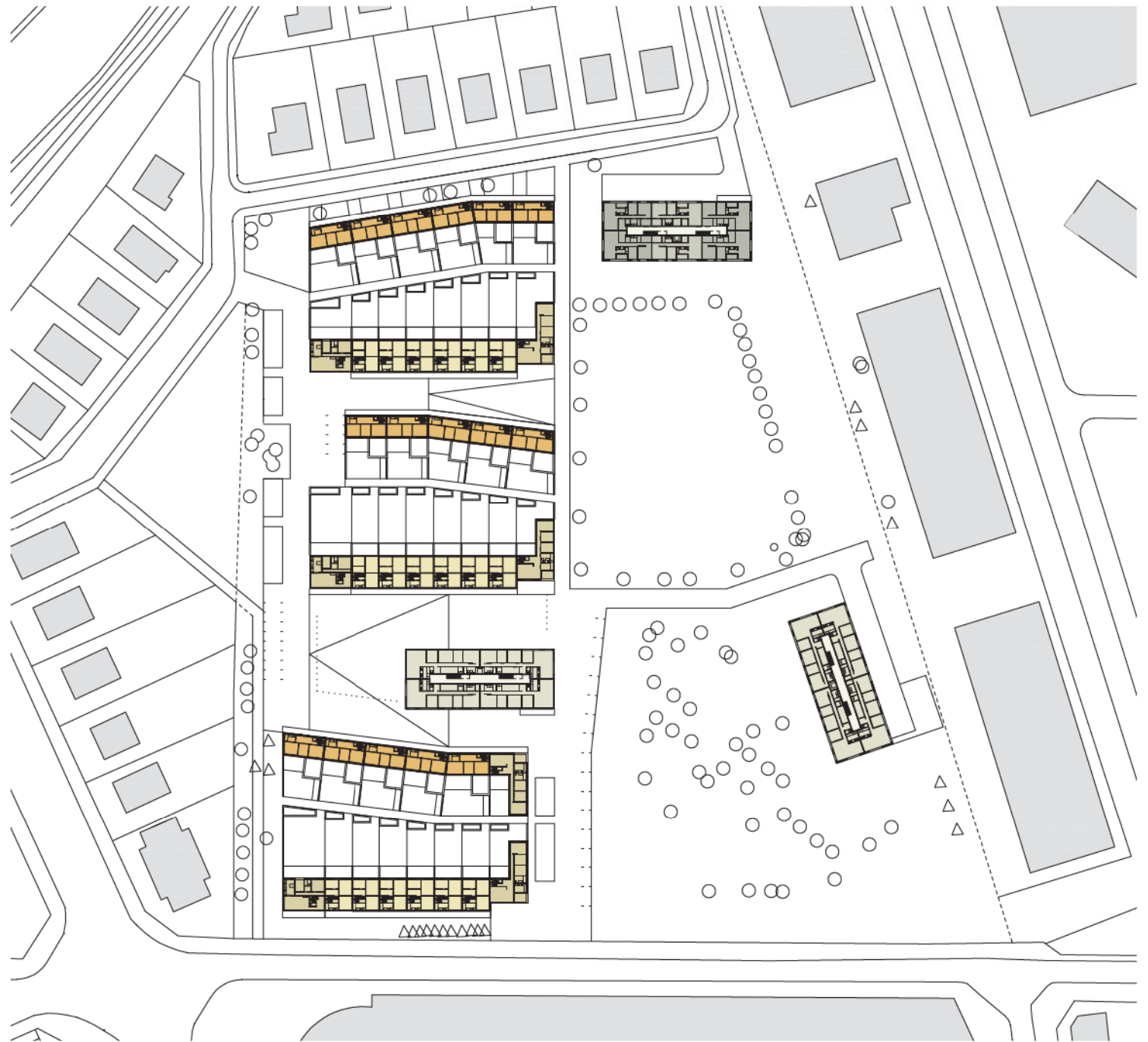
 grote aaneengesloten groenzone beslaat 37 % van de totale perceeloppervlakte

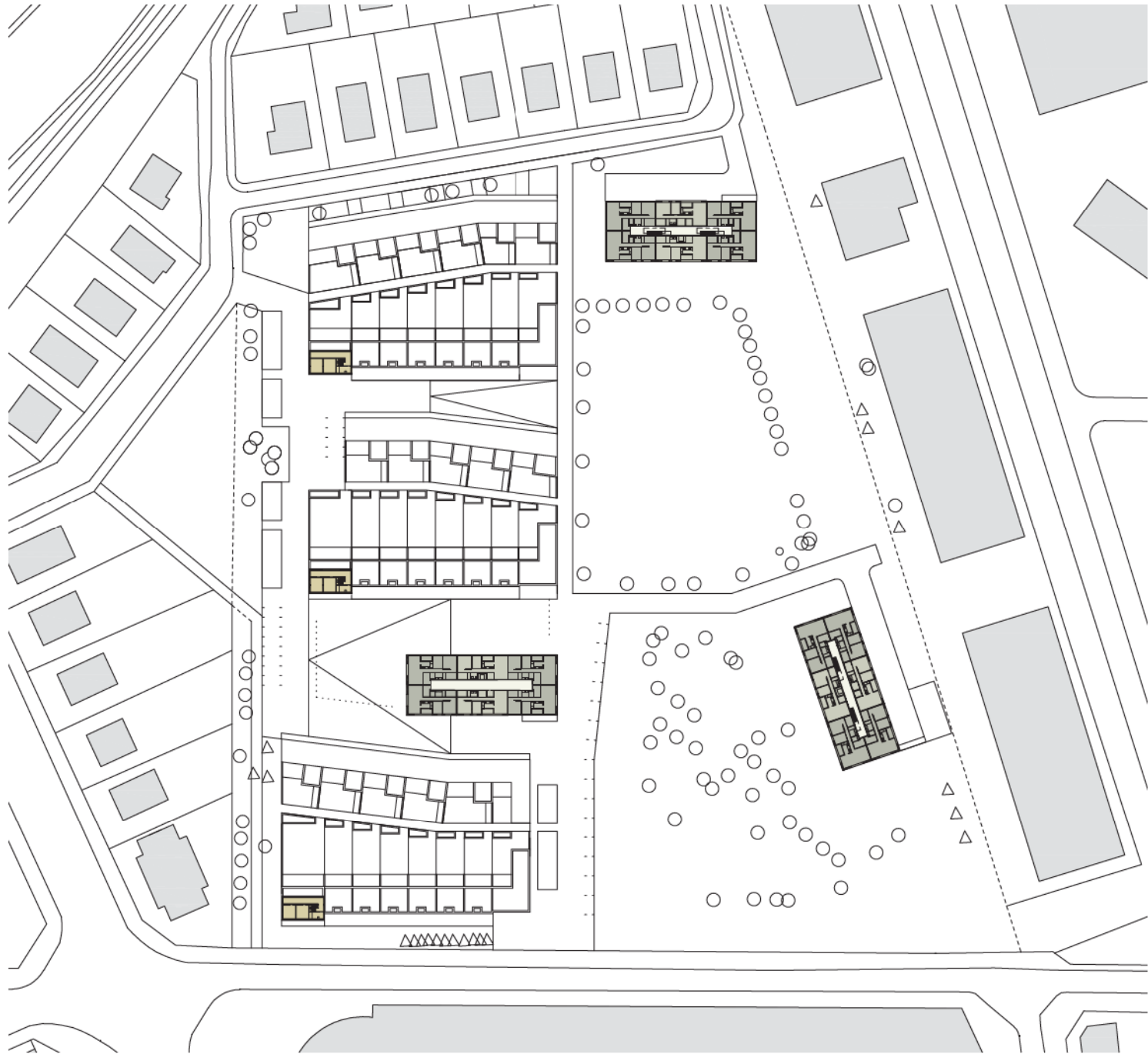
IV.3 Schetsontwerp: Plannen snedes gevels

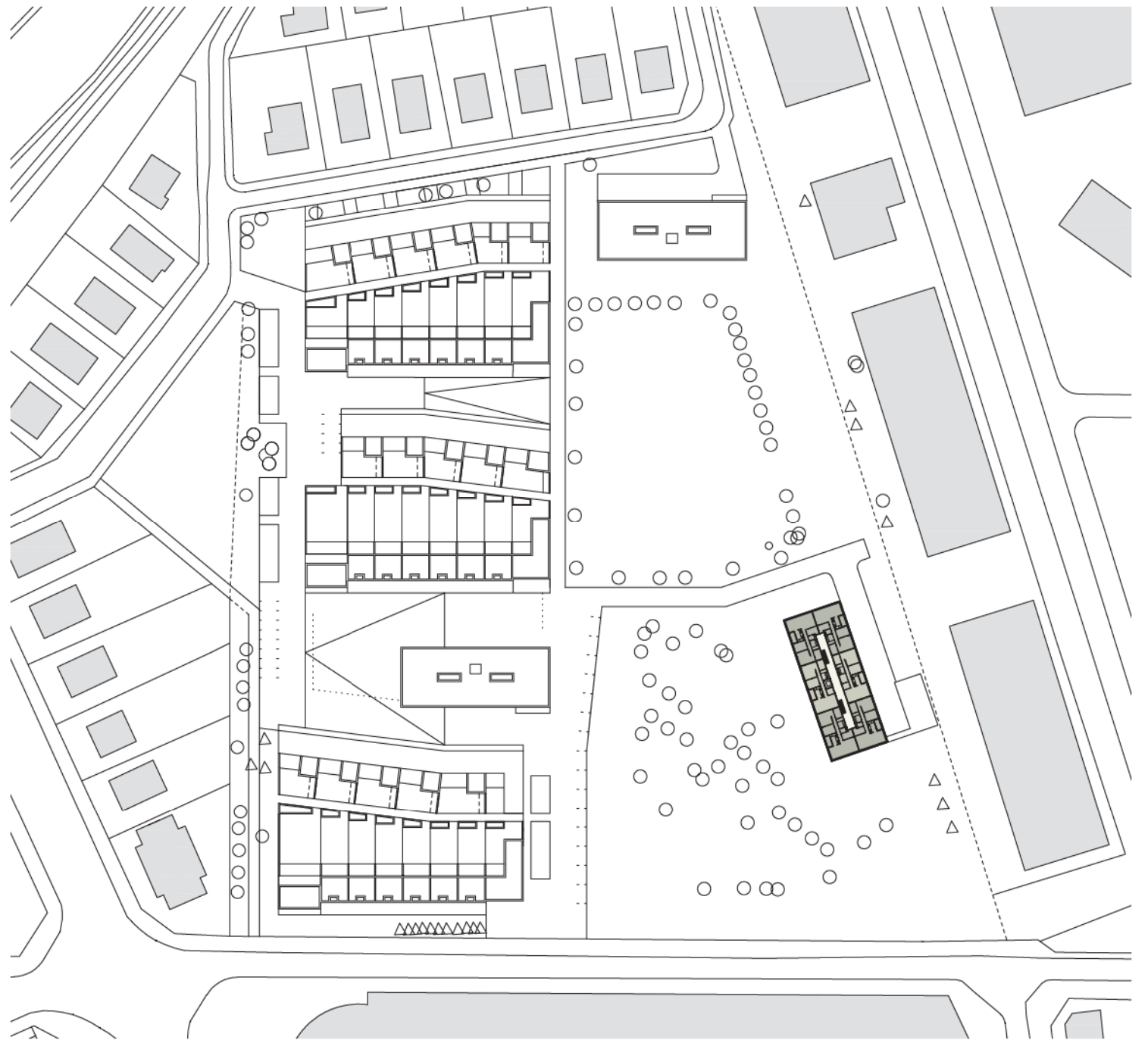














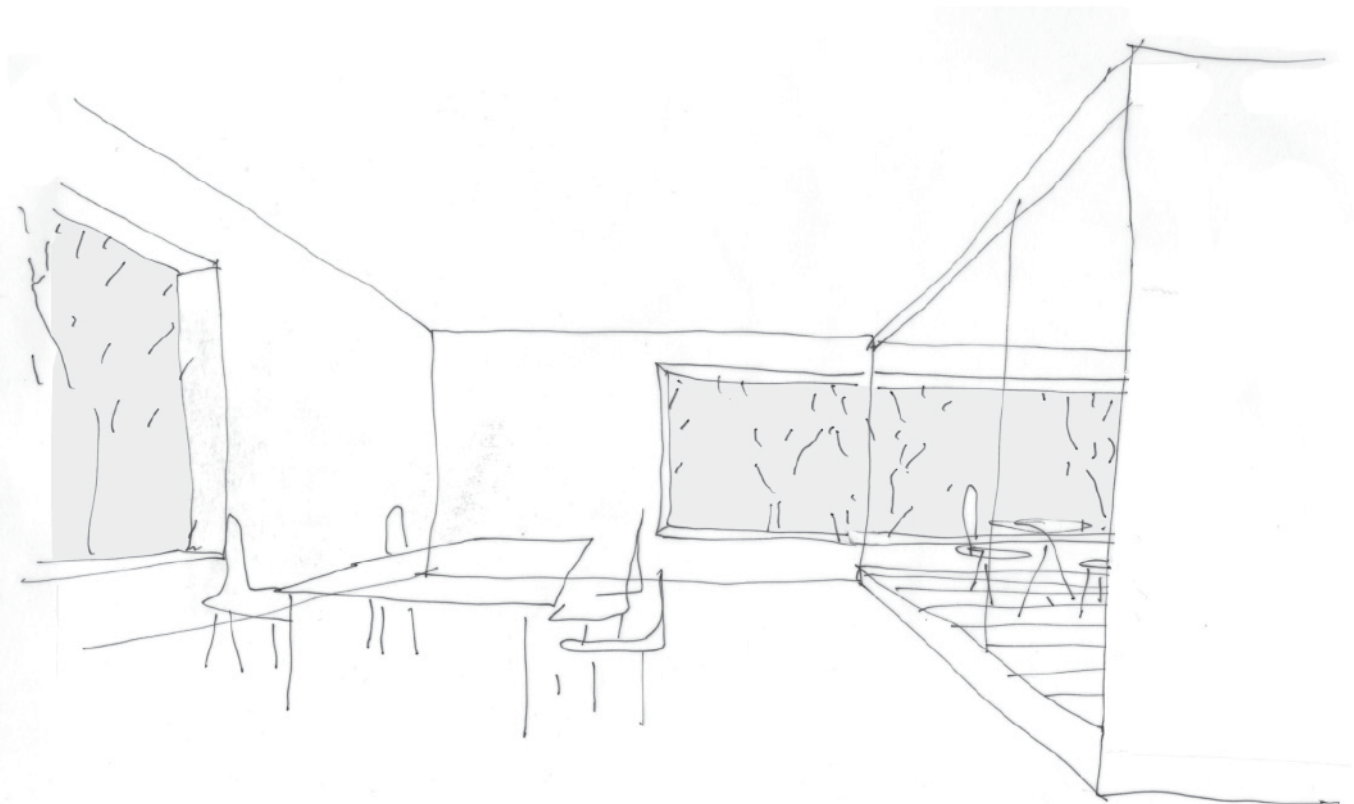


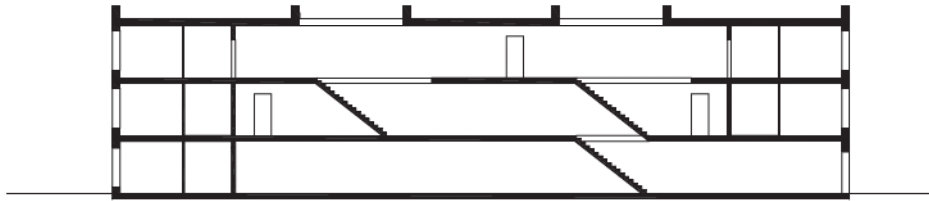
IV.4 Bespreking verschillende types

Het appartement

Een leefruimte met terras, een 2-zijdige oriëntatie met uitzicht op het terrein

De bouwvolumes met getsapelde woningen vormen de "bakens" in het plan. Deze hogere volumes markeren de cruciale doorsteken door het terrein. De woningtypes zijn georganiseerd rond een vaste kern. Dit levert een zeer grote vrijheid op voor de planorganisatie. Naargelang de vraag kan een niveau ingedeeld worden in 4 of 6 wooneenheden.





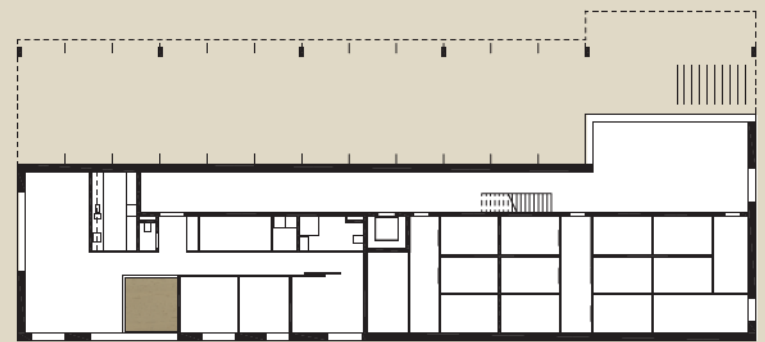
sede



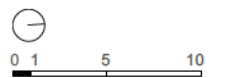
niveau +2, +3

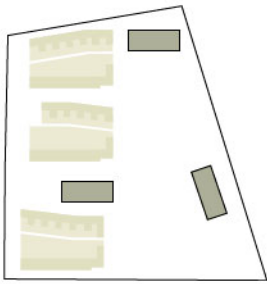


niveau +1



niveau +0

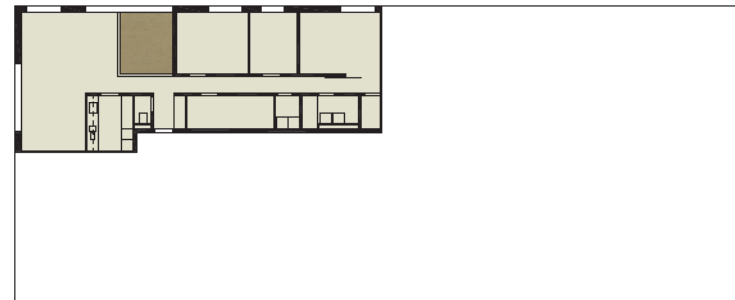




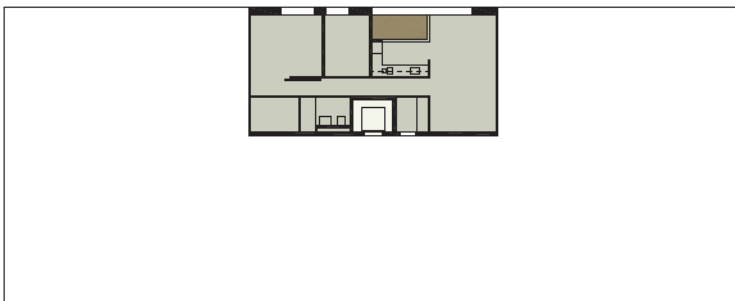
De types zijn georganiseerd rond een vaste kern. Dit levert een zeer grote vrijheid op voor de planorganisatie. Ter illustratie geven we een aantal extra schikkingen van mogelijke verdelingen van appartementen.



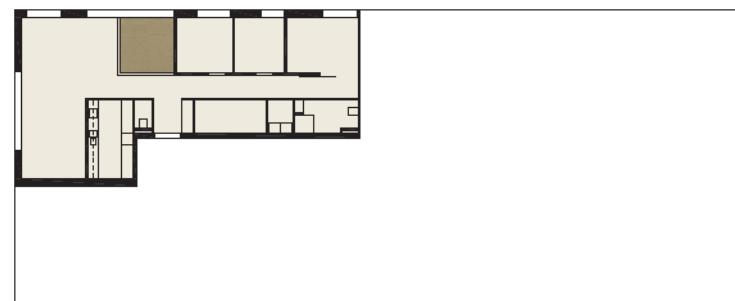
appartement type 1 (2/3)



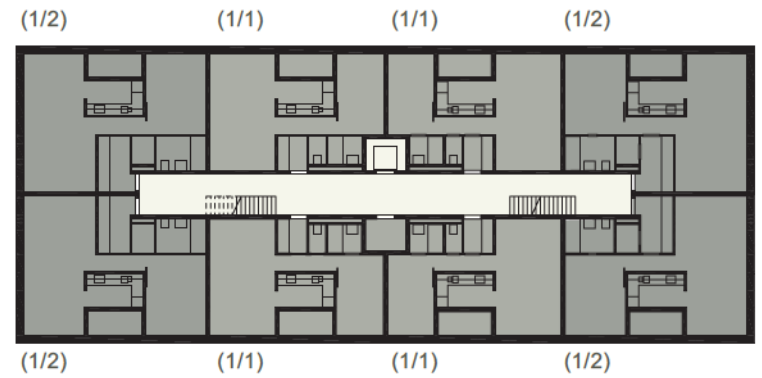
appartement type 3 (3/5)



appartement type 2 (2/3)



appartement type 4 (3/4, mindervaliden)



varianten

De rijwoning type 1

Een leefruimte grenst met zijn volledige breedte aan de tuin.

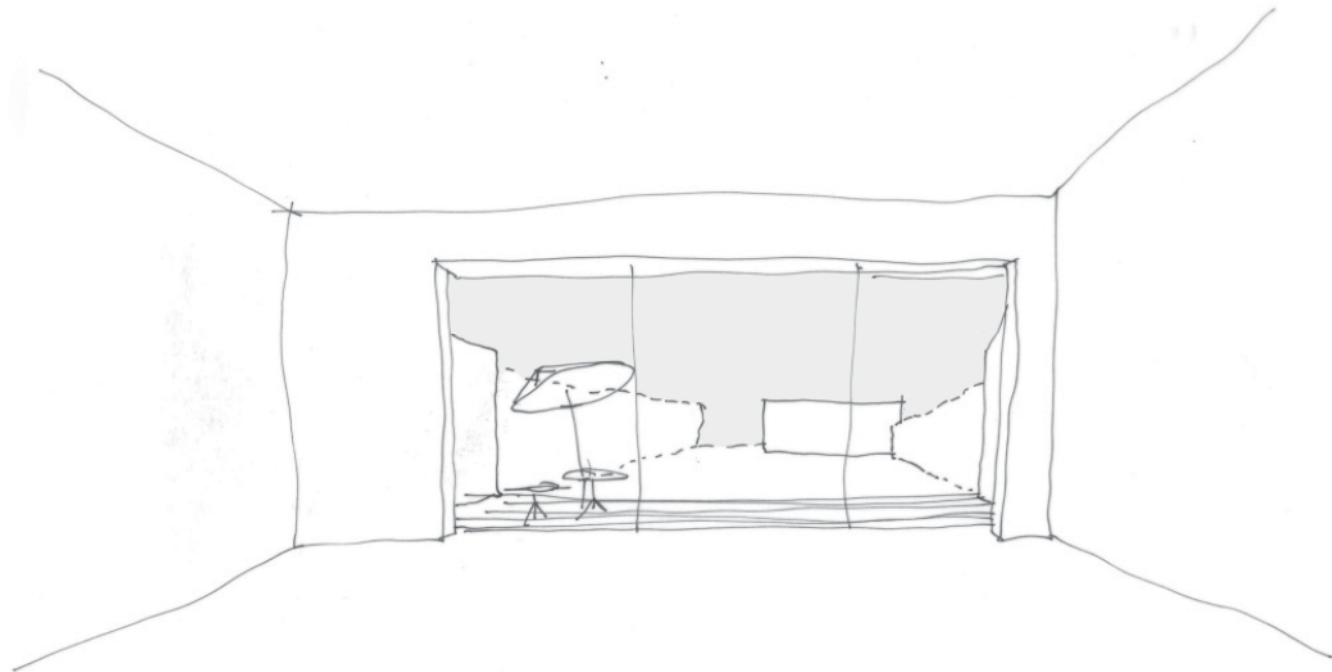
De leefruimte op de gelijkvloerse verdieping richt zich naar de westelijk geïoriënteerde tuin. De keuken kijkt uit op het woonerf, waarbij een horizontaal aangelegde strook voor de woning zorgt voor een buffer tussen het publieke en private terrein.

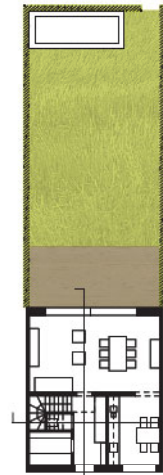
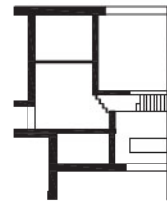
Het hoogteverschil in het terrein wordt opgevangen door een in de hoogte variërende leefruimte. Op de verdieping wordt dit niveauverschil ('splitlevel') opgevangen door een bijkomend trapje. Dit trapje bereikt een royale overloop, een ideale speelzone voor de kinderen.

Het licht dat via een daklicht binnenvalt in deze ruimte bereikt via een vide de hal op het gelijkvloers.

Per rijwoningen wordt een autostaanplaats voorzien in een gemeenschappelijke carport.

Een aangepast type wordt ontworpen op de noordelijke en zuidelijke kop van elk reeks. Hier wordt telkens een kangoeroewoning voorzien.

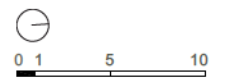


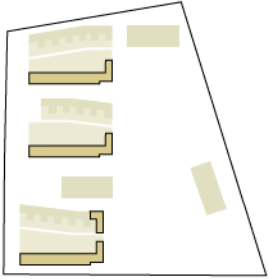


niveau +0

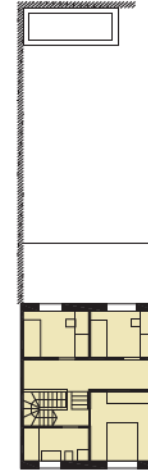


niveau +1





niveau +0

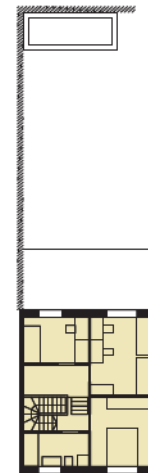


niveau +1

rijwoning type 1 (3/4)

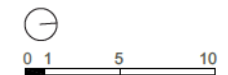


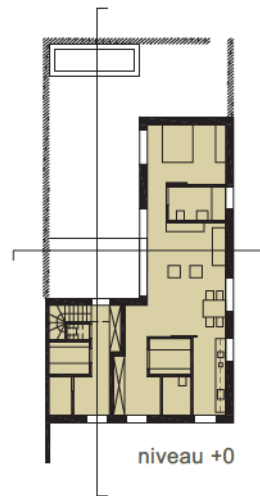
niveau +0



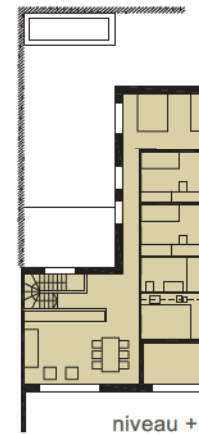
niveau +1

rijwoning type 1 (3/5)



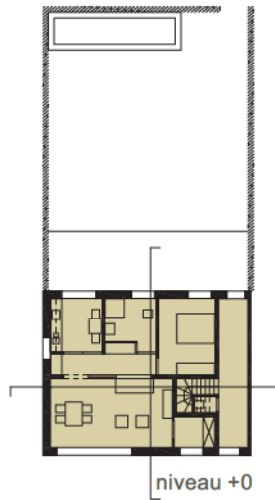
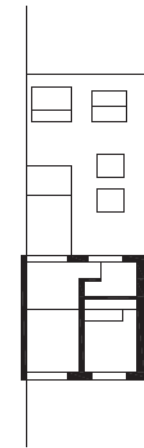


niveau +0

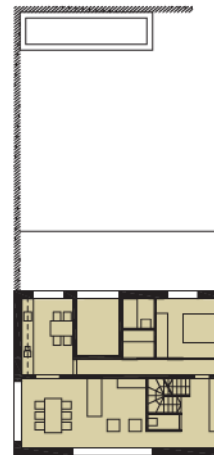


niveau +1

rijwoning type 1
type kangoeroe, kop noord
(beneden 1/2+, boven 3/4)

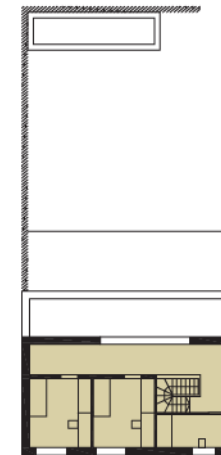


niveau +0

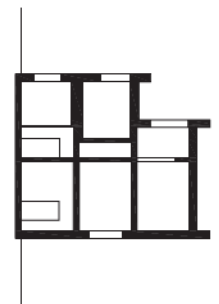


niveau +1

rijwoning type 1
type kangoeroe, kop zuid
(beneden 1/2+, boven 3/5)



niveau +2



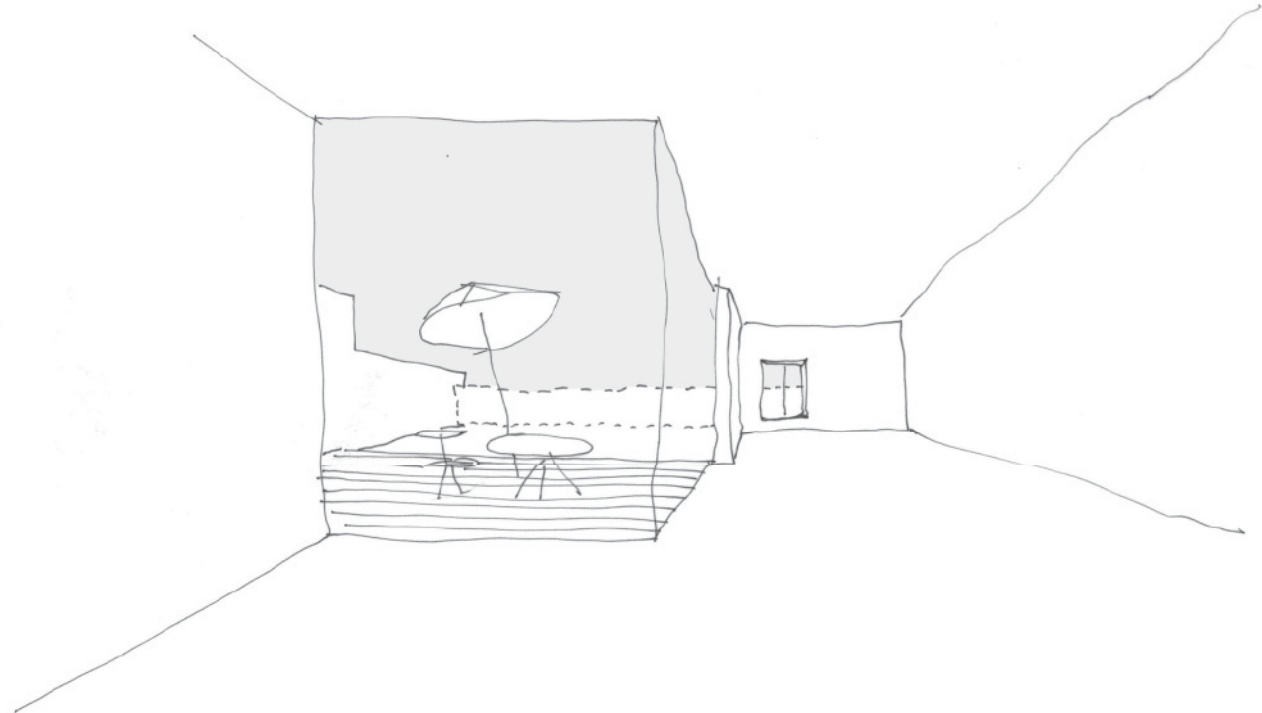
De rijwoning type 2

Een leefruimte en keuken omarmen de tuin.

De keuken kijkt uit op het woonerf, waarbij een horizontaal aangelegde strook voor de woning, zorgt voor een buffer tussen het publieke en private terrein.

Dit type volgt de helling van het terrein. Het licht dat via een groot raam binnenvalt in de trapruimte op de verdieping bereikt via een vide de hal op het gelijkvloers.

Bovenaan de trap vormt de brede overloop een ideale speelzone voor de kinderen.

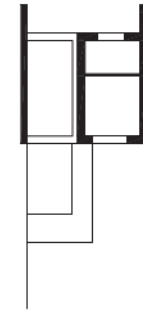


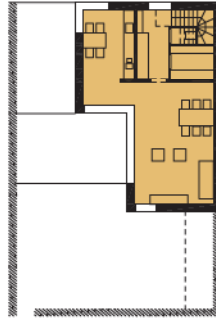
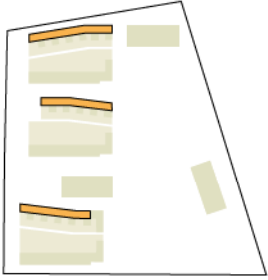


niveau +0

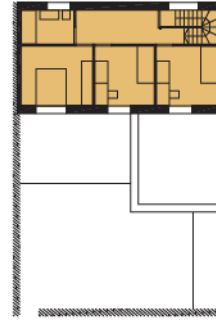


niveau +1

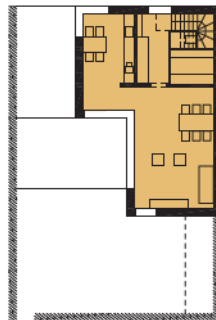




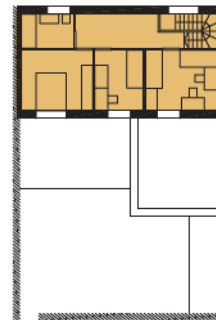
niveau +0



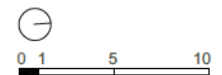
niveau +1
rijwoning type 1 (3/4)



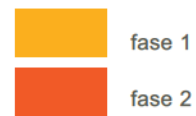
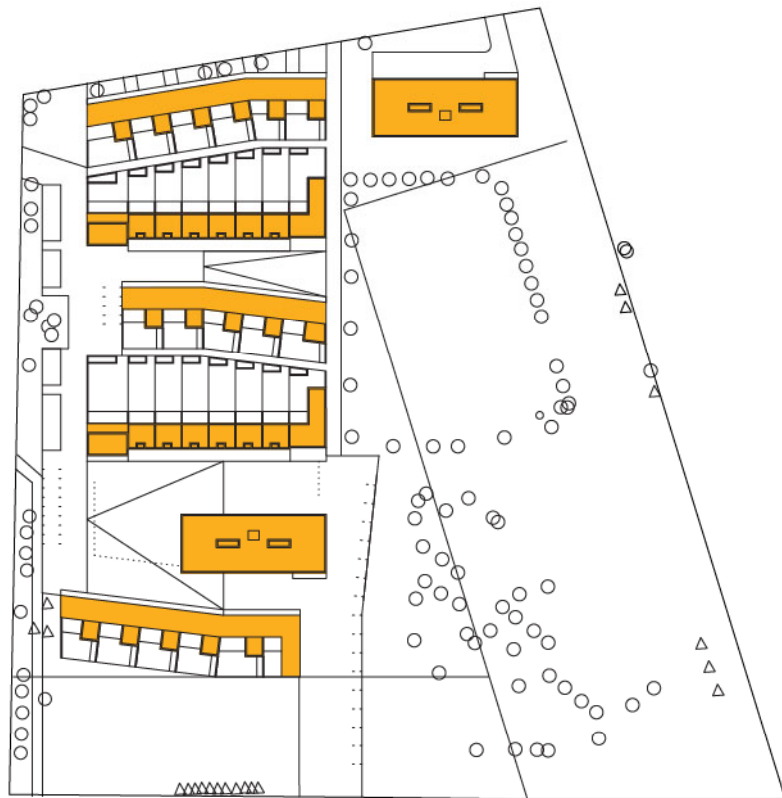
niveau +0



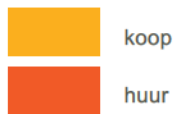
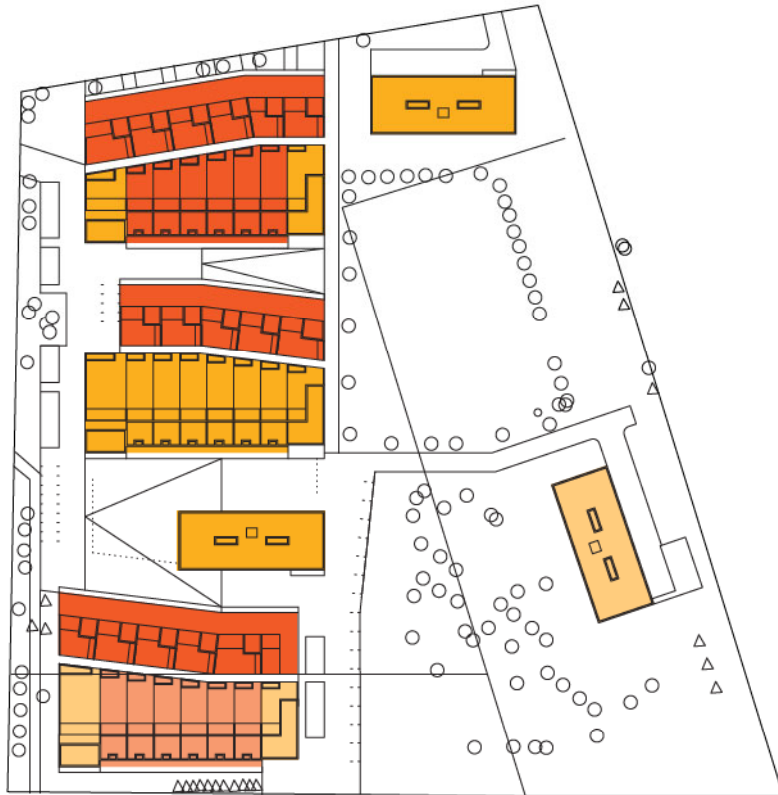
niveau +1
rijwoning type 1 (3/5)



fasering



koop - huur



type		1*2+	2*3	3*4	3*4+	3*5		
GESTAPELDE WONINGEN	blok 1	niv. 0						
		niv. 1				4	fase 1 huur	
		niv. 2		6				fase 1 huur
	blok 2	niv. 0				1		fase 1 huur
		niv. 1		6				fase 1 huur
		niv. 2		6				fase 1 huur
	blok 3	niv. 0				1		fase 2 huur
		niv. 1					4	fase 2 huur
		niv. 2		6				fase 2 huur
		niv. 3		6				fase 2 huur
	RIJWONING type 1	bouwblok 1					6	fase 2 koop
		bouwblok 2					6	fase 1 huur
bouwblok 3						6	fase 1 koop	
RIJWONING type 1 (type kangoeroe, kop zuid)	bouwblok 1	1				1	fase 2 huur	
	bouwblok 2	1				1	fase 1 huur	
	bouwblok 3	1				1	fase 1 huur	
RIJWONING type 1 (type kangoeroe, kop noord)	bouwblok 1	2		2			fase 1/; huur	
	bouwblok 2	1		1			fase 1 huur	
	bouwblok 3	1		1			fase 1 huur	
RIJWONING type 2	bouwblok 1					5	fase 1 koop	
	bouwblok 2					5	fase 1 koop	
	bouwblok 3					6	fase 1 koop	

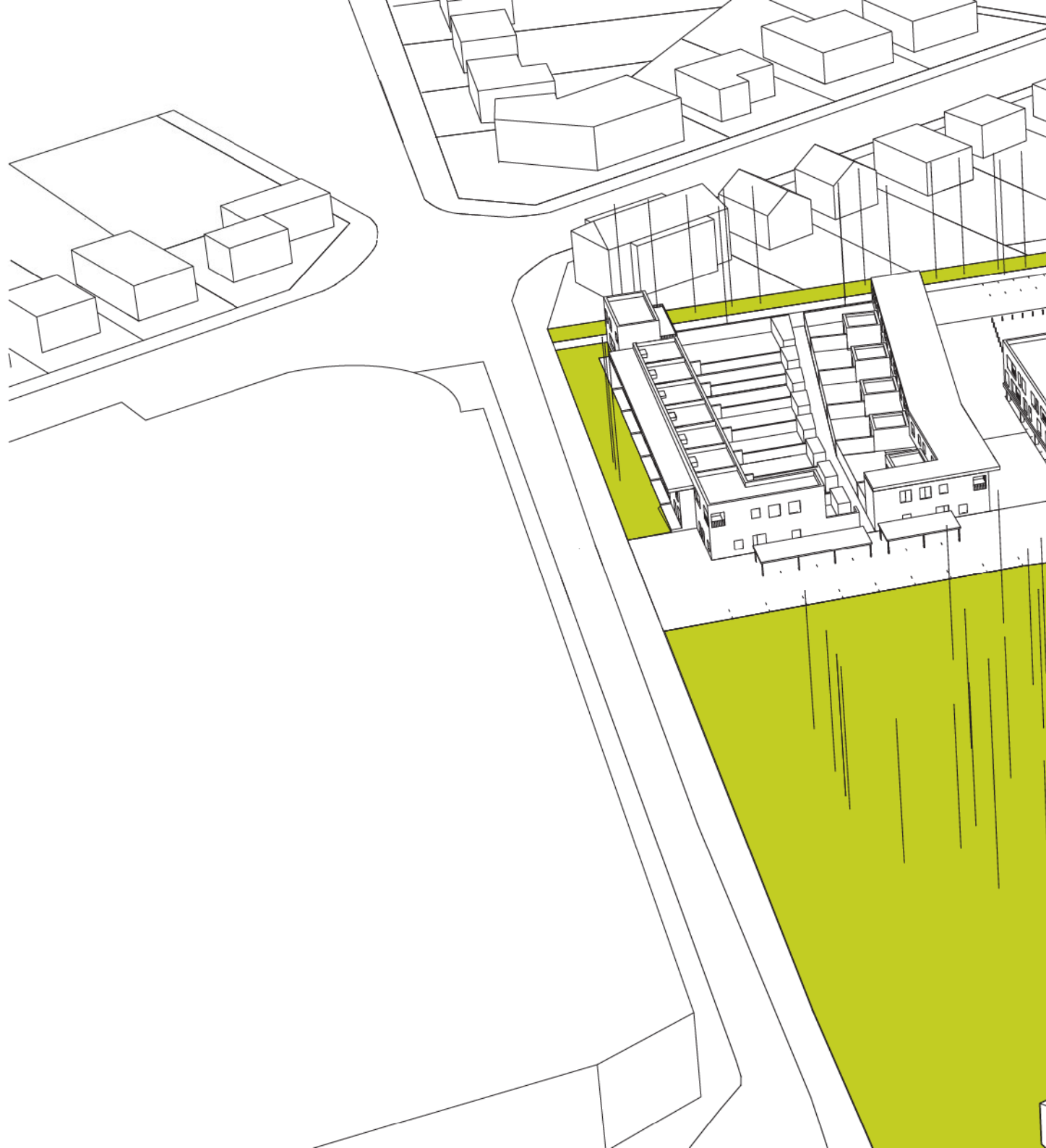
totaal per type		7	30	4	2	45	woningen
------------------------	--	---	----	---	---	----	----------

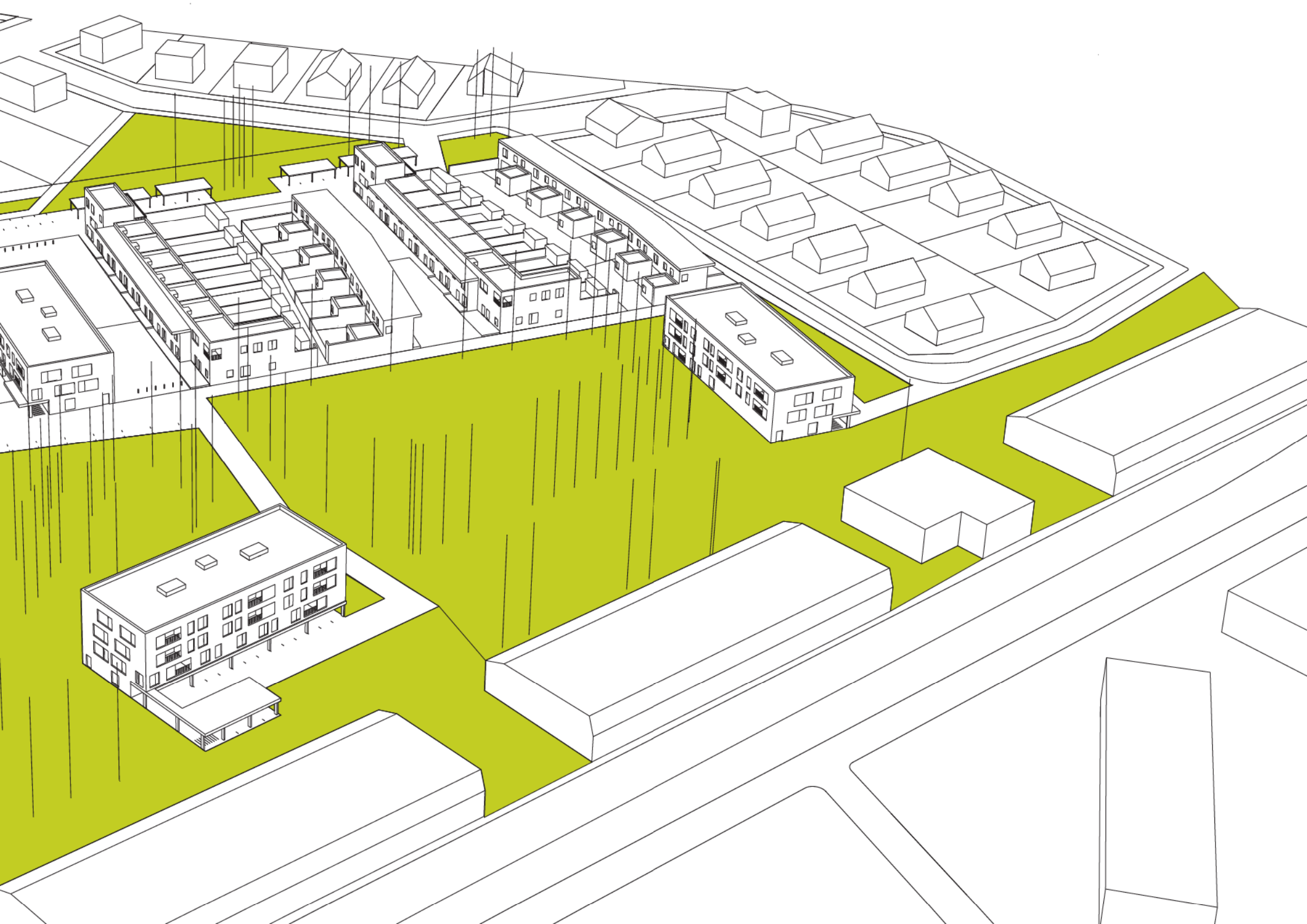
totaal		88 woningen				
		25,8 woningen/ha				

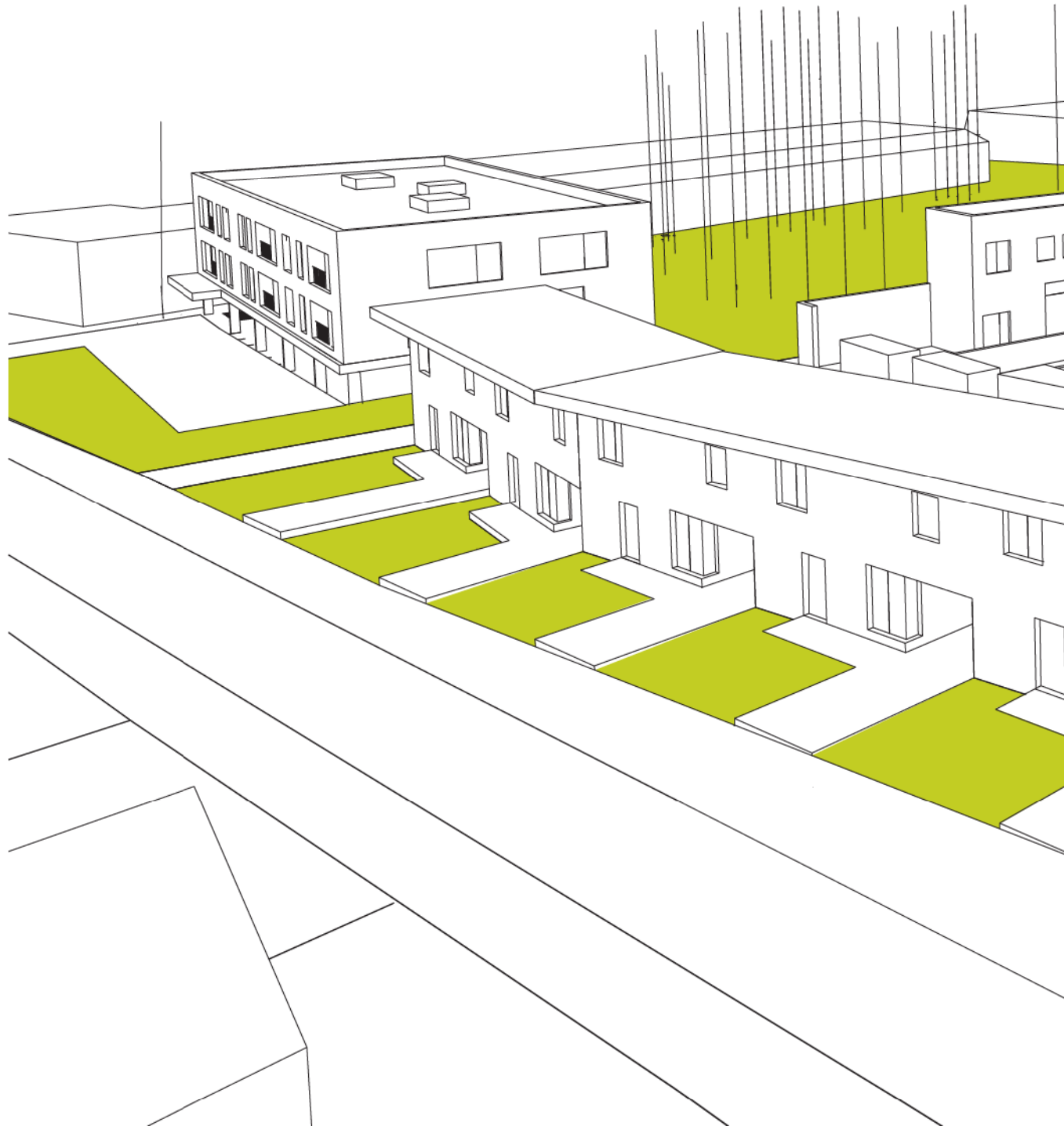
totaal fase 1		61 woningen				
	koop	22 woningen				
	huur	39 woningen				

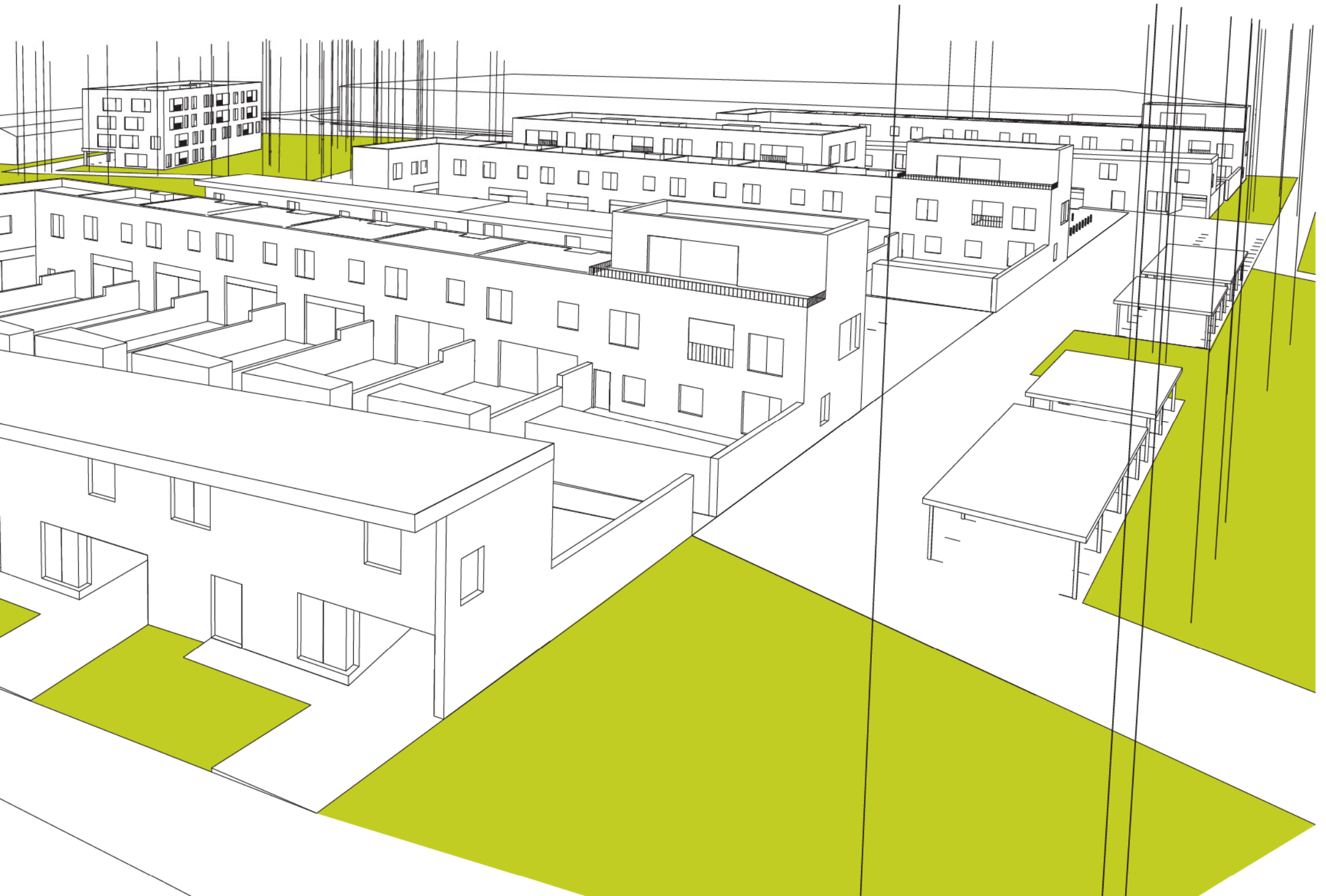
totaal fase 2		27 woningen				
	koop	6 woningen				
	huur	21 woningen				

IV.5 Perspectieven en schetsen



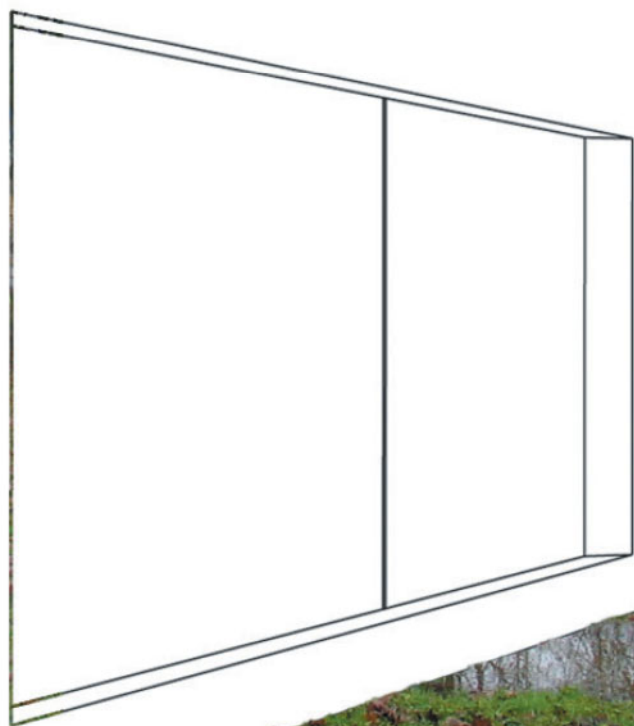
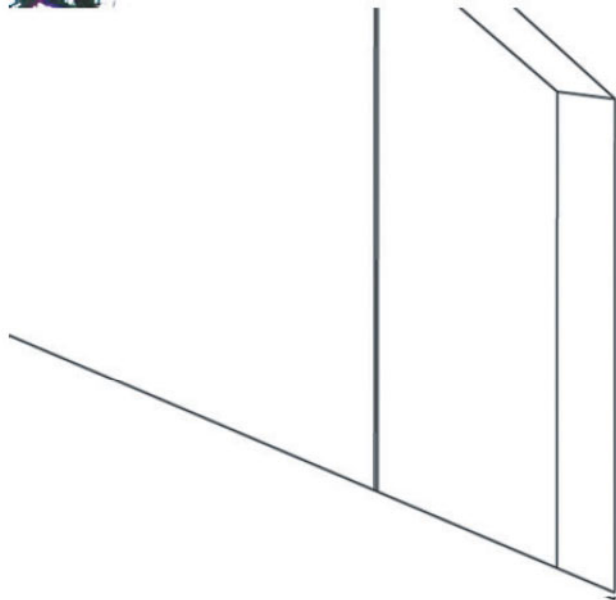






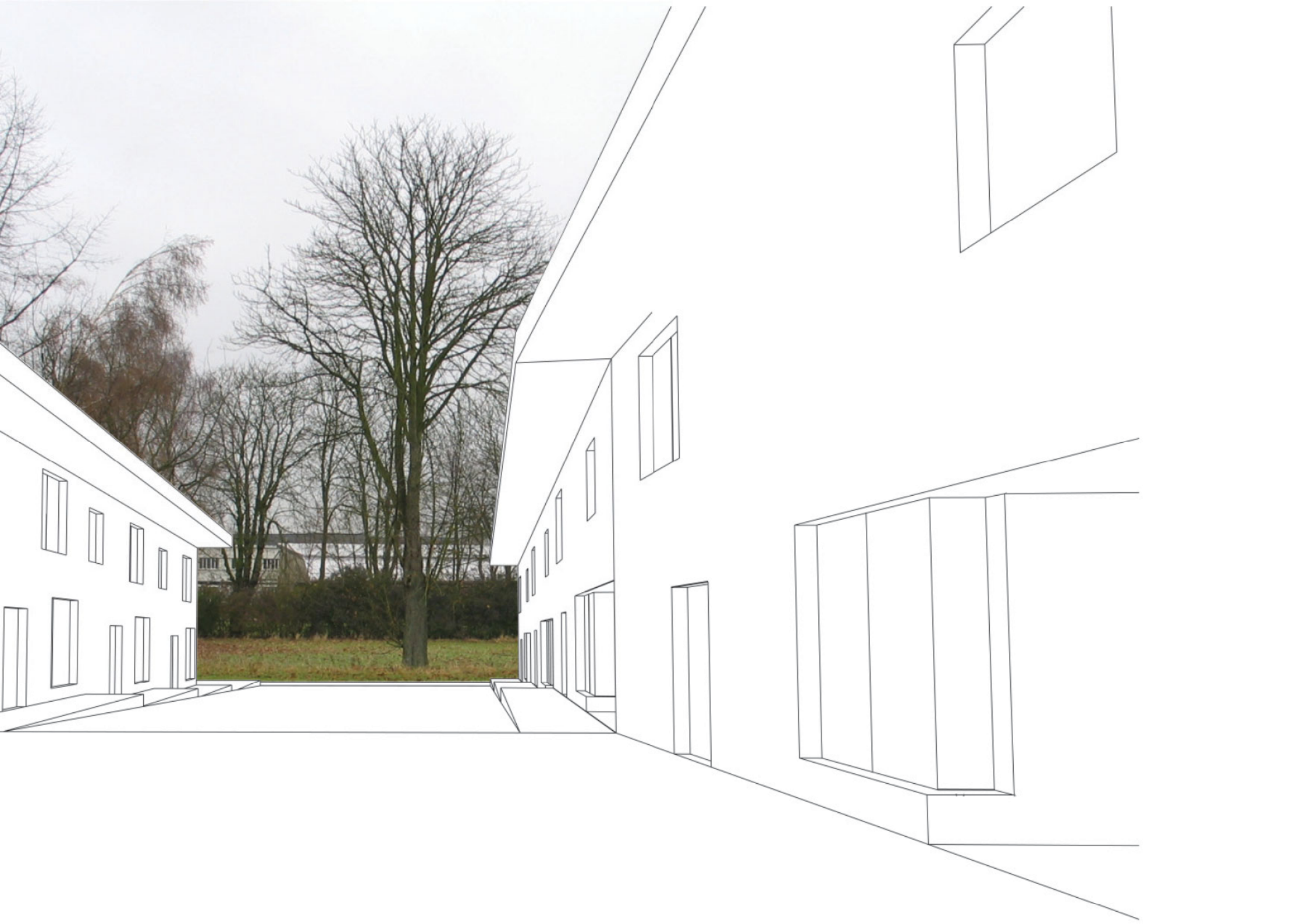
















IV.6 Levenslang wonen

Het principe 'levenslang wonen' is een belangrijk aspect van 'sociale duurzaamheid'. Bij de uitwerking van de eerste visie op het project werd daarom ook rekening gehouden met de wensen en noden van de oudere bevolkingsgroep. Ook bejaarde bewoners van een sociale woning wensen in hun vertrouwde omgeving te blijven en er een comfortabele oude dag door te brengen.

Een 'levenslange woning' heeft weinig zin als de omgeving geen rekening houdt met toegankelijkheid voor bejaarden. De goede toegankelijkheid van de PIVO-site met het openbaar vervoer (bushalte in de Fr. Timmermansstraat) is een pluspunt. Ook bij de aanleg van de publieke ruimte speelt de toegankelijkheid een grote rol (veilige oversteekplaatsen, goede verlichting, minimale niveaunderschillen, vermijden van drempels, hellingsbanen voor rolstoelgebruikers, voldoende zitgelegenheid, e.a.)

De aanwezigheid van het park en het zicht op de prachtige groene omgeving, vormt een grote troef voor de woningen op de site. De ramen van de leefruimtes zijn voldoende laag geplaatst, zodat de bejaarden optimaal kunnen genieten van het uitzicht op het park en de publieke ruimte.

De blokken met gestapelde woningen

In de appartementsgebouwen is ruimte voorzien voor de plaatsing van een lift. Bovendien laat de structuur van het gebouw de organisatie van verschillende woningtypes toe. Daardoor is het mogelijk appartementen volledig rolstoeltoegankelijk in te richten en volledig aan te passen aan de ontwerprichtlijnen voor een 'levenslange' woning. Binnen het concept kan de bouwheer kiezen hoeveel wooneenheden in de appartementsgebouwen volledig aan de criteria voor 'levenslang wonen' moeten voldoen.

In deze eerste ontwerpschets zijn enkel de woningen op de gelijkvloerse verdieping van de appartementsgebouwen reeds aangepast aan de noden van rolstoeltoegebruikers.

Een levenslange woning is ook een veilige en comfortabele woning. Minder mobiele mensen stellen hogere comforteisen, omdat ze meer gebonden zijn aan hun woning.

In deze ontwerpaanzet werd voor de appartementsgebouwen reeds zoveel mogelijk rekening gehouden met de richtlijnen uit de 'Ontwerpgids Levenslang Wonen' van het Platform Wonen van Ouderen. Bij verdere studie van het project kunnen de verschillende aspecten in overleg met de bouwheer verder worden uitgewerkt.

De rijwoningen

Op de koppen van de rijwoningen is steeds een kangoeroewoning ondergebracht.

Deze beantwoorden op dit moment nog niet voldoende aan de criteria voor levenslang wonen en zullen dus bij verdere uitwerking moeten worden geoptimaliseerd, o.a. op het vlak van rolstoeltoegankelijkheid. Deze woningen hebben allemaal een groot raam dat uitkijkt op de publieke ruimte of op het park.

IV.7 Materiaalgebruik

De nadruk van het project ligt op het sterke karakter van de gemeenschappelijke groene ruimte. De woningen stellen zich hiertegenover gereserveerd op.

De architecturale middelen die ingezet worden zijn helder en efficiënt. Een bakstenen wand, een luifel, de knik in de muur, de knik in de helling en een getrapt trottoir versterken en verduidelijken de collectieve ruimtes en verlenen ze een aangepaste schaal.

Bij de definitieve keuze zal zoveel mogelijk rekening gehouden worden met de SHM-ontwerponderrichtingen en gebeuren in overleg met de bouwheer. Hierbij zal .

Onderstaande materialen werden reeds verwerkt in de raming:

Buitenwanden: Gevelmetselwerk

Houten buitenschrijnwerk met FSC-label (voorkeur) of gemoffeld aluminium (= te overleggen met bouwheer)

Luifels: Zichtbeton

Invulwanden: silicaatsteen, bepleisterd en geschilderd

Vloeren: Gemeenschappelijke delen: marmermozaiektegels

Hal woningen: marmermozalek

Natte ruimtes woningen: betegeling

Andere ruimtes: linoleum

Rijwoningen type 2: groendak op de achterbouw

IV.8 Structuur

De rijwoningen

Gezien de overspanningen in de verschillende woningtypes klein zijn en de types structureel logisch zijn opgebouwd stellen er zich geen constructieve problemen.

Een eenvoudige structuur volstaat dan ook.

De blokken met gestapelde woningen

De drie woonblokken bestaan uit verschillende woningtypes per blok en per niveau.

De structuur van de verschillende woonblokken en verdiepingen is opgebouwd volgens eenvormig principe. Structuur en invulling worden volledig van elkaar gescheiden.

De betonnen structuur bestaat uit een centrale kern (de trappenhal) en een dragende schil (de gevel)

De overspanning van 6.20m wordt gemaakt met ca 20cm dikke breedplaatvloeren.

De woningscheidende wanden zijn 25cm dikke betonwanden (voldoen aan de akoestische eisen) en dragen tussen kern en schil.

De keuze voor deze structuur biedt een aantal voordelen:

- De woningen kunnen vrij ingevuld worden. Enkel de buitenwanden van de woning hebben een constructieve functie
- De woningscheidende wanden moeten per verdieping niet boven elkaar staan.
- Er is een grote vrijheid voor het bepalen van de gevelopeningen
- De kolommen op het gelijkvloers kunnen geritmeerd worden volgens de parkeerplaatsen en onafhankelijk van de bovenbouw
- Er zijn geen onderhangende balken op het gelijkvloers zodat de verdiepingshoogte kan beperkt worden

Gezien er geen sonderingsgegevens voorhanden zijn laten we de fundering hier buiten beschouwing.