







Donkere asfalt



Rennes, La Courrouze

De binnenstraat wordt gekenmerkt door een levendiger karakter dankzij een diversiteit aan verschillende activiteiten - commerciële, horeca ea. - die er zich inplanten. Dit maakt de binnenstraat niet alleen meer levendig en ietwat bovenlokaal, maar bovendien organiseert ze ook de stromen van de verschillende dienstondersteunende bewegingen. Laden en lossen, kortparkeren, taxis... Ze wordt in vergelijking met de woonstraten en woonerven een echte straat en dus gematerialiseerd in asfalt. Dit maakt ze ook makkelijk herstelbaar wanneer er gewerkt moet worden in de centrale ruimte voor de infrastructuur van de wijk.

De asfalt toont ook het eerder autogerichte karakter. De auto heeft hier een duidelijke plaats, ook al blijft die dankzij de brede voetpaden en drempelonderbrekingen ter hoogte van de woonstraten/woonerven nog steeds ondergeschikt aan de schaal van fietser en voetganger.

Parkeerstroken worden uitgevoerd in kassei, aansluitend aan de rijweg.



Gewassen of geborstelde beton



Frankrijk - terras



Spanje- pad in park

Voor de paden worden geprefabriceerde betontegels omzoomd door een strook verstevigd gras die een comfortabele en integrale toegankelijkheid toelaten voor de bewoners (en soms ook de brandweer). De ruwheid en afwerking van de beton laat toch toe een heel rustiek en meer landschappelijk karakter te creëren in de paden, aangezien er ook gras tussen de voegen kan groeien.

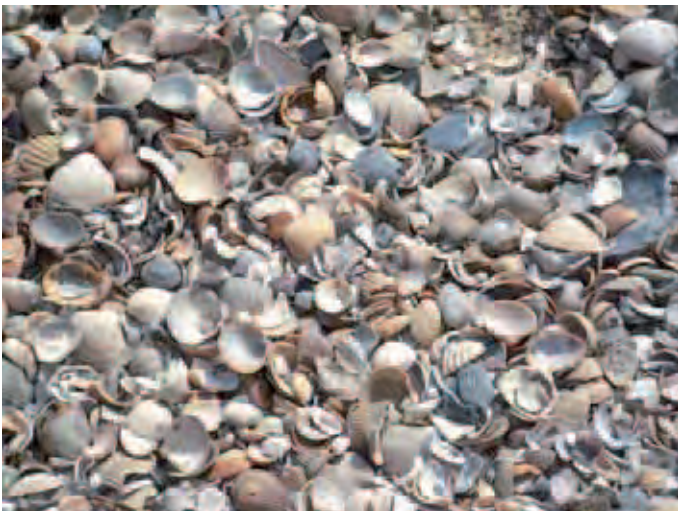
Het gebruik van beton laat toe een geometrisch interessante compositie te maken die in contrast staat met het vele groen in de paden. Voegen, toegangen etc. vormen interessante condities die een mooi pad kunnen verzekeren.



Dolomiet / Schelpen



Dolomiet pad in Spoor Noord



Schelpenpad in Regatta Park

Op plekken waar de integrale toegankelijkheid niet altijd een absolute vereiste is, worden meer aardse materialen in het groen voorzien. Deze zijn desalniettemin toch betrekkelijk goed begaanbaar voor mindervaliden. In de groene percelen of de parken kan ze de groene ruimte goed organiseren, zonder al te grote contrasten te creëren of de ruimte te 'overformaliseren'.



architect: Studio Secchi Vigano'
locatie: Rennes, France
jaar: 2002
type: public space design
status: under construction



architect: Gehl Architects
locatie: Brighton, UK
jaar: 2007
type: new road
status: built



architect: Alexandre Chemetoff
locatie: Nantes, France
jaar: 2009
type: Design of public space
status: built



architect: Studio Secchi Vigano'
locatie: Antwerp, Belgium
jaar: 2006-2010
type: urban park
status: built



architect: Rush Wright Landscape Architecture
locatie: Bendigo, Victoria, Australia
jaar: 2006
type: new road
status: built



architect: Carlos Ferrater
locatie: Barcelona, Spain
jaar: 1999
type: botanical garden
status: built



architect: Agence Ter
locatie: Geneva, Switzerland
jaar: 2005
type: Urban garden
status: built



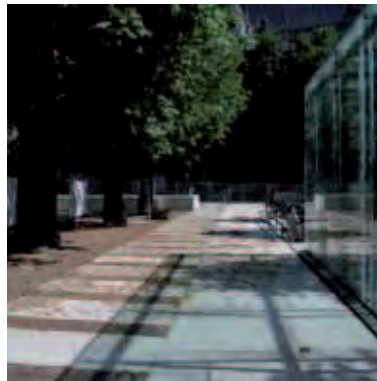
architect: Studio Secchi Vigano'
locatie: Antwerp, Belgium
type: public space design
status: under construction



architect: Alexandre Chemetoff
locatie: Nantes, France
jaar: 2009
type: Design of public space
status: built



architect: Studio Secchi Vigano'
locatie: Antwerp, Belgium
jaar: 2006-2010
type: urban park
status: built



architect: Studio Secchi Vigano'
locatie: Mechelen, Belgium
jaar: 2012
type: Square
status: on construction



architect: Studio Secchi Vigano'
locatie: Antwerp, Belgium
jaar: 2006-2010
type: urban park
status: built

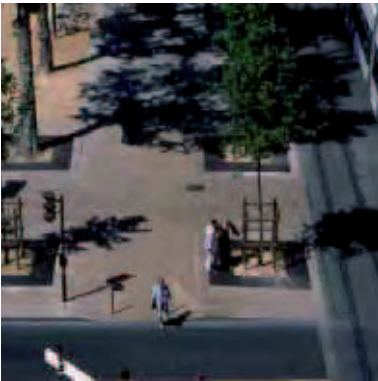
Publieke ruimte referenties



locatie: Milan, Italy
type: public space design
status: built



architect: Agence Ter
locatie: Geneva, Switzerland
jaar: 2005
type: Urban garden
status: built



architect: Ilex
locatie: Saint Etienne, France
type: public space design
status: built



architect: Carlos Ferrater
locatie: Barcelona, Spain
jaar: 1999
type: botanical garden
status: built



architect: Manuel de Sola-Morales
locatie: Antwerp, Belgium
type: public space design
status: under construction



architect: Studio Secchi Vigano'
locatie: Antwerp, Belgium
jaar: 2010
type: public space design
status: built

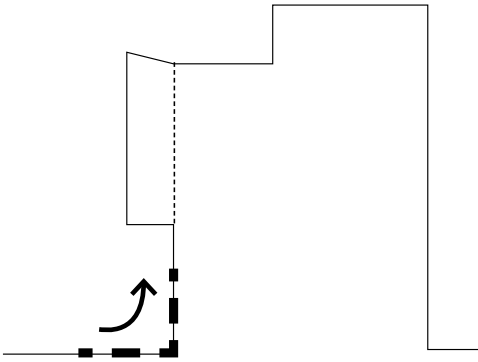


architect: Studio Secchi Vigano'
locatie: Antwerp, Belgium
type: public space design
status: under construction



architect: Carlos Ferrater
locatie: Barcelona, Spain
jaar: 1999
type: botanical garden
status: built

De gelijkvloerse verdieping en de openbare ruimte



architect: Studio Secchi Vigano'
locatie: Antwerp, Belgium
type: publieke ruimte
status: in uitvoering

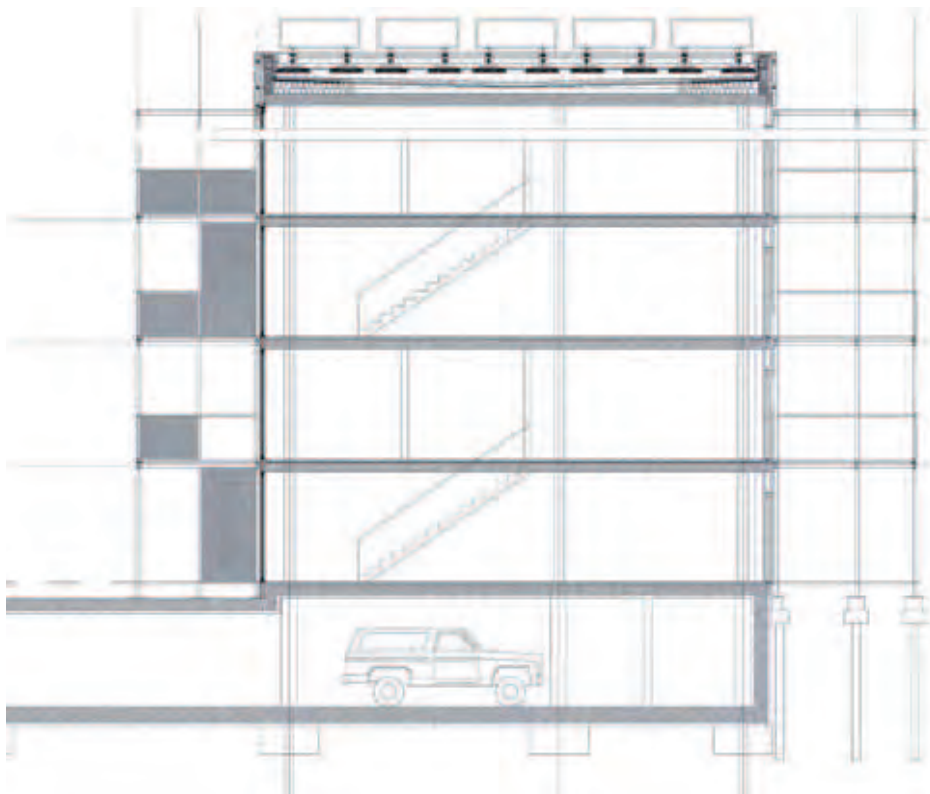
De gelijkvloerse verdieping van de gebouwen zal een belangrijke rol spelen in het bepalen van het karakter van de openbare ruimte. In die zin moet de gelijkvloerse verdieping een zekere functionele en formele continuïteit uitstralen.

De binnenstraat, de meest stedelijke ruimte van de wijk, zal de centrale plaats zijn voor handelsactiviteiten. Bepaalde handelszaken zullen ook langs de Kaaïen en het park gesitueerd zijn, waarschijnlijk in de blokken met een toren.

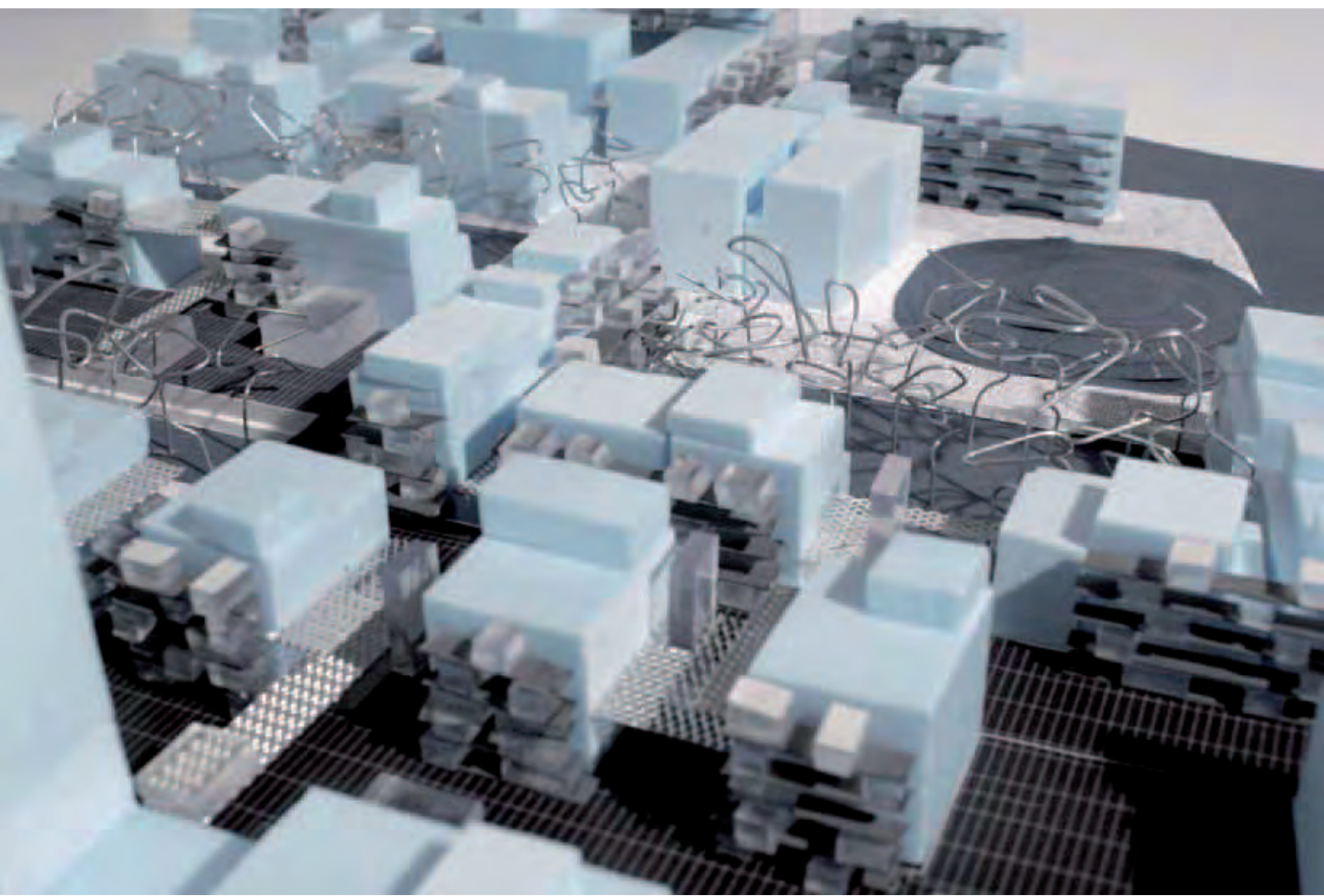
Bepaalde handelszaken en kleine kantoren kunnen ook in de woonerven/woonstraten ingeplant worden, maar de gelijkvloerse verdieping moet wel vooral een residentiële functie hebben, en het moet mogelijk zijn speciale huizen te voorzien zoals studio's, appartementen voor senioren of duplexwoningen voor gezinnen met kinderen.

De continuïteit tussen de openbare ruimte en de gelijkvloerse verdieping kan ook formeel verzekerd worden via het gebruik van materialen. Hier is het aanbevolen om coherentie te verzekeren tussen de sokkel en het oppervlak van private en collectieve tuinen en de openbare straten.

Daarnaast moeten de Bigger and Cheaper deel uitmaken van dit coherent geheel.



conceptuele Snede: bigger and cheaper als lichte structuur

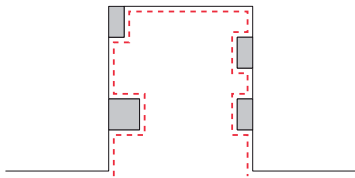


‘Bigger and Cheaper’ is het concept dat een hele reeks ingrepen aan het gebouw beschrijft die de leefruimte vergroten. Dankzij een duidelijk verschil in benadering op vlak van isolatie en bescherming tegen de weersomstandigheden en een lichte structuur wordt de leefruimte niet alleen groter maar ook relatief goedkoper. De Bigger and Cheaper maakt immers geen deel uit van de Bruto Bovengrondse VloerOppervlakte.

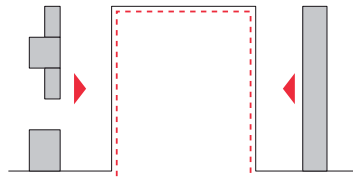
Bigger and Cheaper variëren van een eenvoudig terras tot Duitse ervaringen en andere verwezenlijkingen zoals van Lacaton en Vassal, waarbij men een tweede huid krijgt die zich aan de gevel van het geïsoleerde gebouw vasthecht.

Het idee achter Bigger and Cheaper is een uitbreiding van de leefruimte en het concept vormt dus een belangrijk element in de communicatie tussen de wooneenheid en de openbare ruimte. Zowel vanuit het gebouw als vanuit de openbare ruimte maakt dit element van dialoog deel uit van de stedelijke grammatica van de wijk.

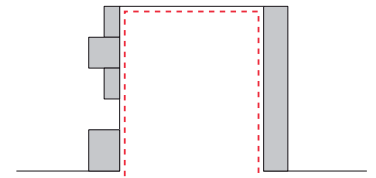
De Bigger and Cheaper zullen zich uitstrekken in de richting van de panorama's.



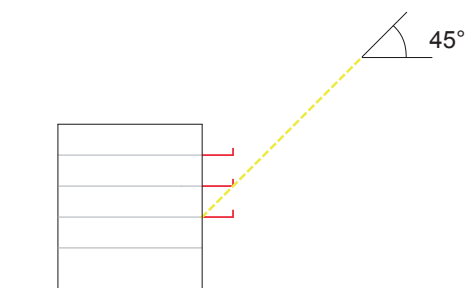
Loggias en openingen verhogen de bouwkost



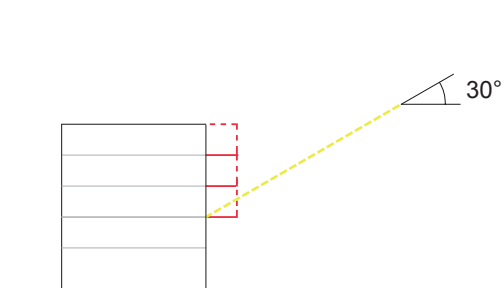
een compact gebouw maximaliseert de investeringen in isolatie



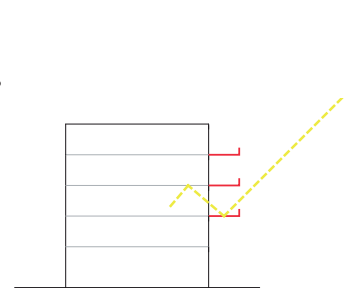
De "bigger and cheaper" articuleert de relatie tussen binnen en buiten in een compact gebouw



balkons goed bezonde buitenruimte en goed bezonde binnenruimte



sluitbare structuur betere warmteregeling bij lage zon via afsluitbare structuur



lichte materialen indien de 'Bigger and Cheaper' wordt afgewerkt met lichte materialen, reflecteert het het licht in de woning

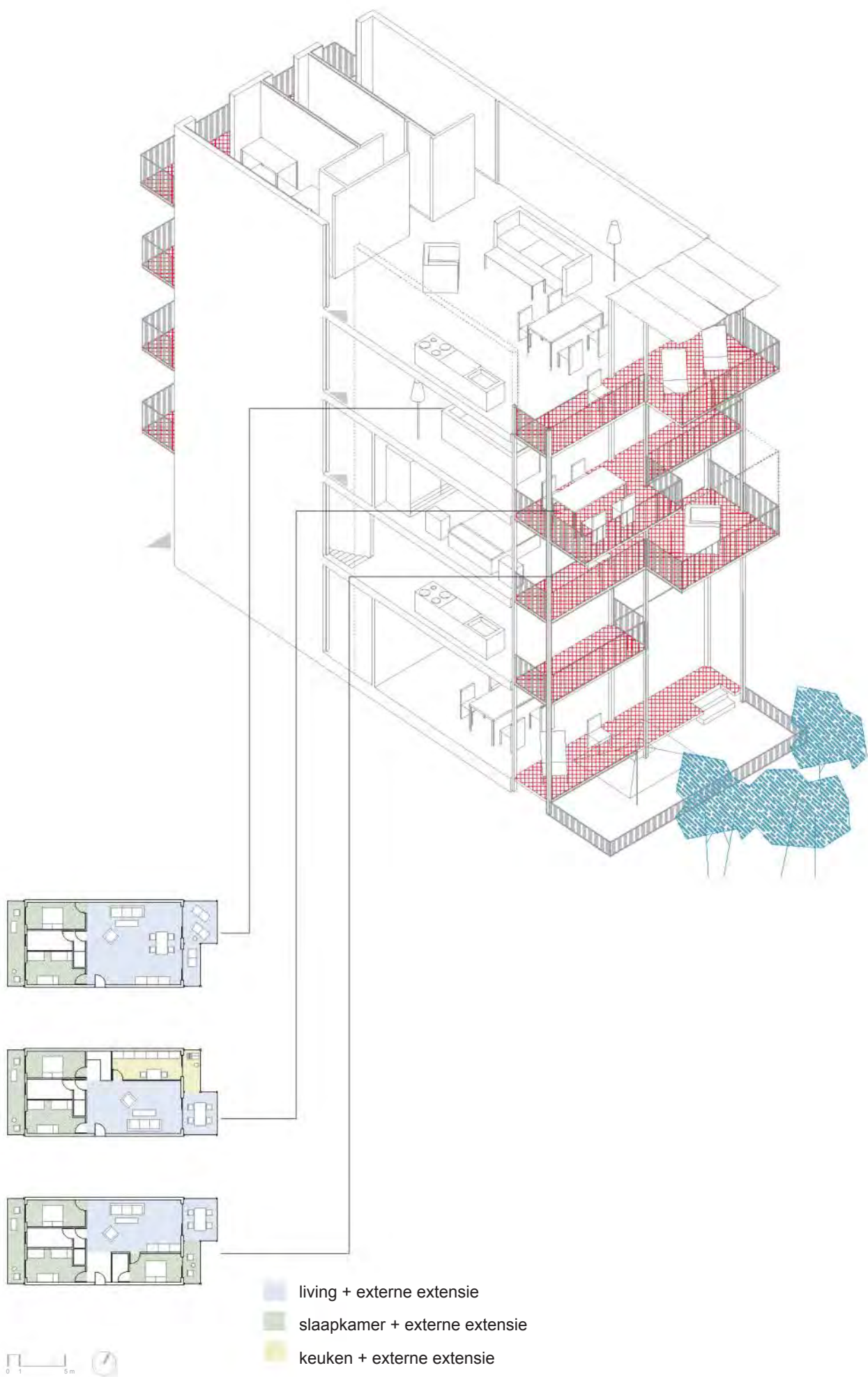
a. Een efficiëntere isolatie

Door loggia's te vermijden en terrassen uit het geïsoleerd volume weg te laten, kan gemakkelijker een luchtdicht en goed geïsoleerd volume gerealiseerd worden. Dit is in het bijzonder interessant voor woningen met een erg laag energiepeil en voor passieve gebouwen aangezien de eisen daarvoor veel strikter zijn (vb. luchtdichtheid passieve gebouwen: $n_{50} < 0,6/\text{uur}$). Belangrijke moeilijkheden bij passieve gebouwen zijn onder andere een goede luchtdichtheid en het vermijden van thermische bruggen. Die eisen kunnen de bouwkosten doen stijgen. 'Bigger and Cheaper' wil binnen en buiten met elkaar verbinden op een manier waarbij de volumes compact gehouden worden en de productiekosten bijgevolg redelijk blijven.

b. Schaduw en reflectie

In lage energiewoningen en vooral in passieve gebouwen moet er nauw op toegezien worden dat er geen oververhitting plaatsvindt in de zomer of zelfs in de winter. De 'Bigger and Cheaper'-structuren kunnen ontworpen worden als een zonnescerm om de rechtstreekse zonlichtinval te controleren. Verschillende types 'Bigger and Cheaper'-structuren kunnen een verschillend schaduweffect hebben afhankelijk van de oriëntatie.

Indien een lichte kleur gebruikt wordt voor de vloeren en plafonds, dan kunnen de 'Bigger and Cheaper'-structuren zonnewinsten voorkomen maar toch nog daglicht doorlaten door de reflectiefactor. Ter illustratie van het belang van de kleur: bij een donkere kleur wordt slechts 30 à 40% van het buitenlicht bovenop de rechtstreekse lichtinval gereflecteerd in de kamer; bij een witte kleur kan de reflectie 60 à 70% bedragen. Dit betekent dat er nog steeds daglicht en zelfs zonlicht in de woning kan doordringen zelfs indien de 'Bigger and Cheaper'-structuur 3 meter diep is. Een grondige analyse van dit onderwerp vind je in "Daylighting and window design" van CIBSE, The Chartered Institution of Building Services Engineers, gepubliceerd door Delta House, Londen.



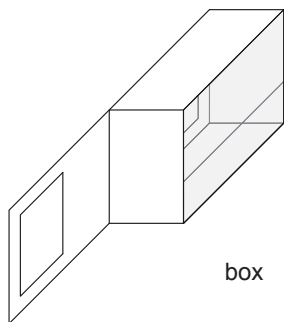
c. Akoestisch

Indien ontworpen met een afsluitbare transparante huid, kan de 'Bigger and Cheaper'-structuur gebruikt worden om het akoestisch comfort in de appartementen te verhogen. Deze structuur kan de externe gevels van de wijk helpen, die het meest blootstaan aan verkeersoverlast.

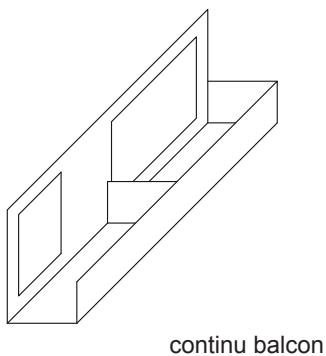
d. Relatie tussen binnen en buiten

De 'Bigger and Cheaper'-structuur is niet enkel een balkon, maar is bedoeld als een comfortabele ruimte. De structuur moet groot genoeg zijn om bepaalde activiteiten te kunnen organiseren (vb. voldoende plaats voor een tafeltje om in de buitenlucht te eten). Bovendien biedt de structuur, indien gesloten als een wintertuin, bescherming tegen de wind en levert die dus een bepaald thermisch comfort op tijdens de herfst en de winter. (Dit is niettemin niet relevant voor de binnentemperatuur van het gebouw wegens een tekort aan thermische massa)

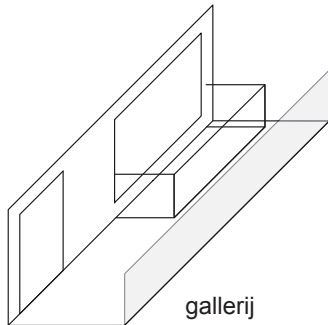
Bovendien is een 'Bigger and Cheaper'-structuur een interessant middel om het appartement en de buitenwereld met elkaar te verbinden. Zowel de terrassen als de wintertuinen kunnen een uitbreiding vormen van de bedekte en geïsoleerde kant van het appartement uitgaande van verschillende manieren van gebruik in overeenstemming met de kamer waar ze op aansluiten. Binnen die context zullen 'Bigger and Cheaper'-structuren uitkijken op de panorama's. De ideale volgorde is dus: binnenwoonkamer, Groter en Goedkoper-structuur, en panorama.



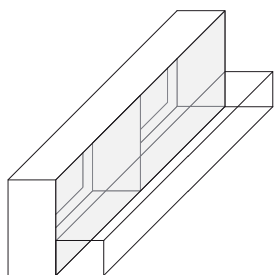
architect: KCAP architects
 locatie: Rotterdam, Netherlands
 jaar: 1996-2002
 type: woningen (570) + faciliteiten
 status: gebouwd
 grootte: 70.000 sqm



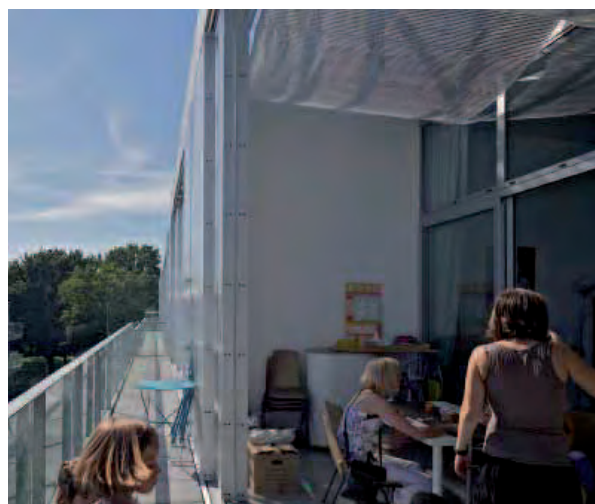
architect: Gigon / Guyer architekten
 locatie: Zurich, Switzerland
 jaar: 2007
 type: woningen (72 appartementen) + faciliteiten
 status: gebouwd
 grootte: 8519 sqm



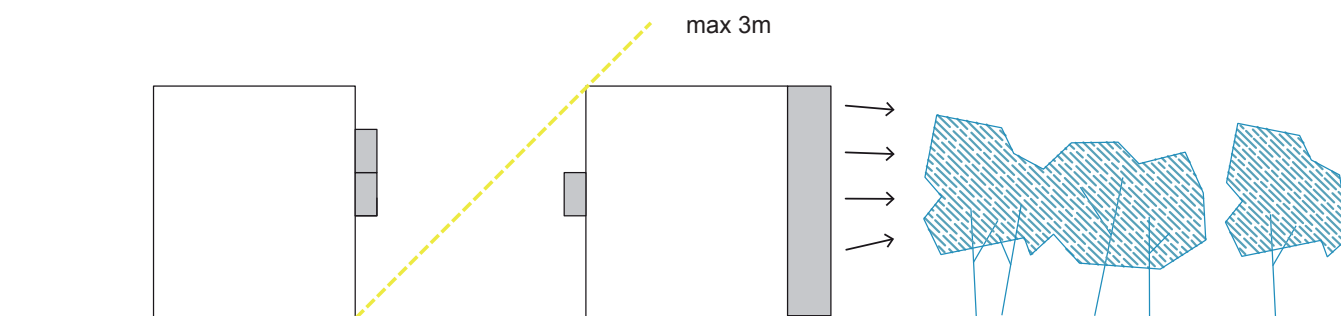
architect: KCAP architects
locatie: Rotterdam, Netherlands
jaar: 1996-2002
type: woningen (570) + faciliteiten
status: gebouwd
grootte: 70.000 sqm



tweede huid + continu balkon

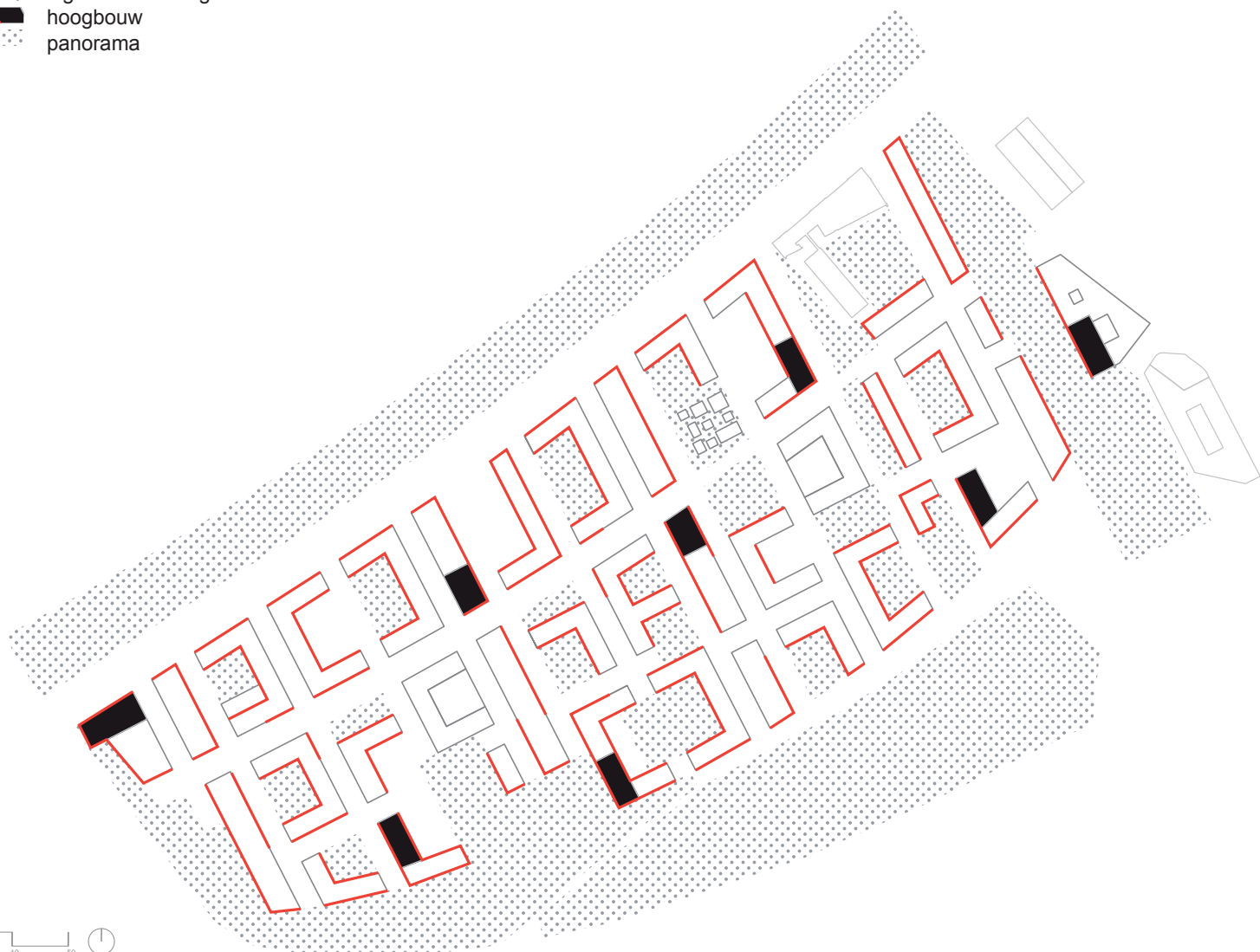


architect: Lacaton & Vassal
locatie: Saint-Nazaire, France
jaar: 2011
type: woningen
status: gebouwd
grootte: 6 013 sqm (including wintergardens)



De "bigger and cheaper" richting het panorama

-  gevels richting een panorama
-  lagere bebouwing
-  hoogbouw
-  panorama



Bigger and cheaper Positie en reglementering

De 'Bigger and Cheaper'-structuur is een niet-geïsoleerde, niet winddichte ruimte, waardoor die niet onder de Bruto Bovengronds VloerOppervlakte valt bij berekeningen.

Als algemene regel geldt dat 'Bigger and Cheaper'-structuren in de richting van de panorama's geplaatst moeten worden. Op die manier kunnen twee effecten verkregen worden:

- Aangezien de gevels in de richting van de panorama's niet uitzien op andere gebouwen, zijn de balkons en de wintertuinen niet in tegenspraak met de 45 graden-regel voor schaduw.
- De 'Bigger and Cheaper'-structuur wordt een interessante ruimte van waaruit het mogelijk is om van het uitzicht op het panorama te genieten.

Om niet als bebouwd oppervlak beschouwd te worden, moet de wintertuin voorzien zijn van enkele beglazing.

De panorama's worden uitvoerig bestudeerd in het inrichtingsplan.

- De gevels in de richting van de panorama's mogen een 'Bigger and Cheaper'-structuur van maximaal 3 meter hebben
- De andere gevels mogen een balkon hebben conform de Antwerpse bouwcode.

Impressie maquette met bigger and cheaper als stedelijke grammatica





Glas en staal, ref Shibaura house, Sejima, Tokyo



Lichtgrijze baksteen en beton, referentie Regatta Village, Antwerpen



Accumulatieve schaduws per uur van torens, zie bijlage ivm energie voor meer toelichting

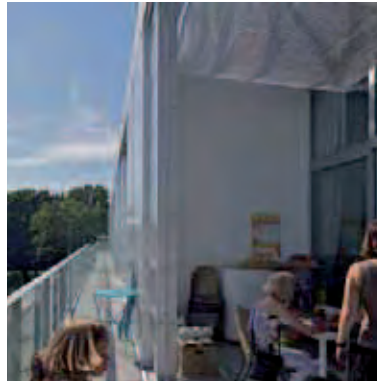
Materialen van de gevels en de vijfde gevel

Zoals eerder vermeld moeten de materialen van de gebouwen coherent zijn aan die van de wijk. Er wordt voornamelijk gewerkt met materialen als baksteen (lichtgrijze baksteen met lichte variaties, uitzonderingen voor voorzieningen), glas, staal (de elementen die de bigger and cheaper mee opbouwen) en beton die accenten legt in de gevel.

De daken zijn een belangrijk aspect als afsluitende vijfde gevel. Ze worden vooral ingeschakeld voor de productie van energie via zonnepanelen, afhankelijk van de schaduwwerking van de torens en andere gebouwen. Waar het rendement van de zonnepanelen niet voldoende hoog is vanwege schaduw worden verplicht groendaken voorzien. Hier en daar kunnen daken ook ingericht worden als collectief private beleefsruimte.



architect: O'Donnel + Tuomey Architects
locatie: Dublin, Ireland
jaar: 2009
type: social housing
status: built



architect: Lacaton & Vassal
locatie: Saint-Nazaire, France
jaar: 2011
type: housing
status: built / réalisé
size: 6013 sqm (including wintergardens)



architect: Burckhardt
locatie: Stein, Switzerland
jaar: 2007
type: mix use
status: built



architect: Lan architecture
locatie: Paris, France
jaar: 2011
type: Student residence
status: built



architect: KCAP architects
locatie: Rotterdam, Netherlands
jaar: 1996-2002
type: housing (570 residences) + facilities
status: built
size: 70.000 sqm



architect: Plant – Atelier Peter Kis
locatie: Budapest, Hungary
jaar: 2009
type: social housing
status: built



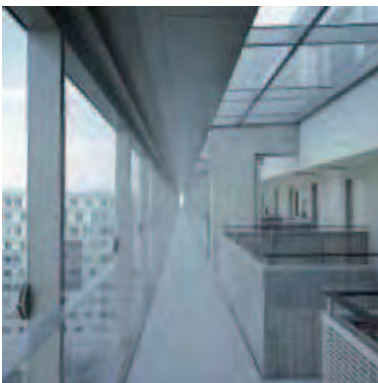
architect: Snitker & Borst Architecten
locatie: Leiden, The Netherlands
jaar: 2010
type: Row houses
status: built



architect: Gigon / Guyer architekten
locatie: Zurich, Switzerland
jaar: 2007
type: housing (72 apartments) + facilities
status: built
size: 8519 sqm



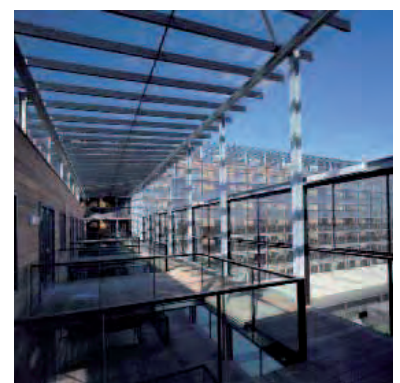
architect: Diener & Diener
locatie: Antwerp, Belgium
jaar: 2006
type: housing
status: built



architect: Delugan Meissl
locatie: Vienna, Austria
jaar: 1998
type: Apartment
status: built



architect: Xaveer De Geyter
locatie: Breda, The Netherlands
jaar: 2001
type: housing
status: built



architect: KCAP architects
locatie: Rotterdam, Netherlands
jaar: 1996-2002
type: housing
status: built
size: 70.000 sqm



architect: Claus en Kaan
locatie: Amsterdam, The Netherlands
jaar: 2005
type: housing
status: built



architect: Mansilla + Tuñón
locatie: Leon, Spain
jaar: 2004
type: museum + school
status: built



architect: Claus en Kaan
locatie: Amsterdam The Netherlands
jaar: 2002
type: student house
status: built



architect: 3XN
locatie: Copenhagen, Denmark
jaar: 2007
type: college
status: built



architect: Gigon / Guyer
locatie: Zurich, Switzerland
jaar: 2011
type: office building
status: built



architect: David Chipperfield
locatie: Berlin, Germany
jaar: 2000-2004
type: housing
status: built



architect: Gigon / Guyer
locatie: Zurich, Switzerland
jaar: 2002
type: residential complex
status: built



architect: Hvdn architects
locatie: Amsterdam, The Netherlands
type: housing
status: built

Striga 7

Striga 6

Striga 5

Striga 4



DEEL 4

Fasering

Striga 3

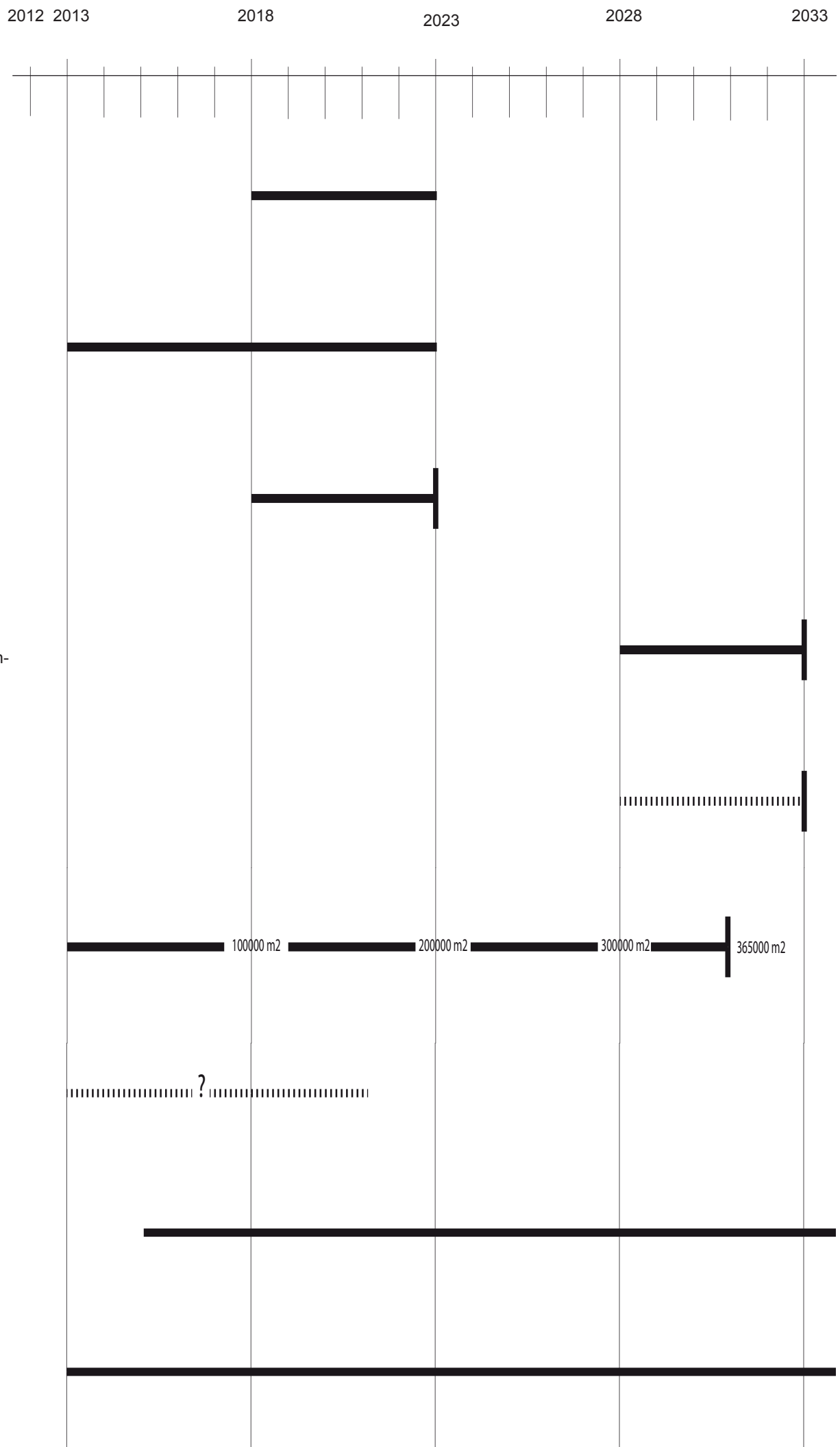
Striga 2

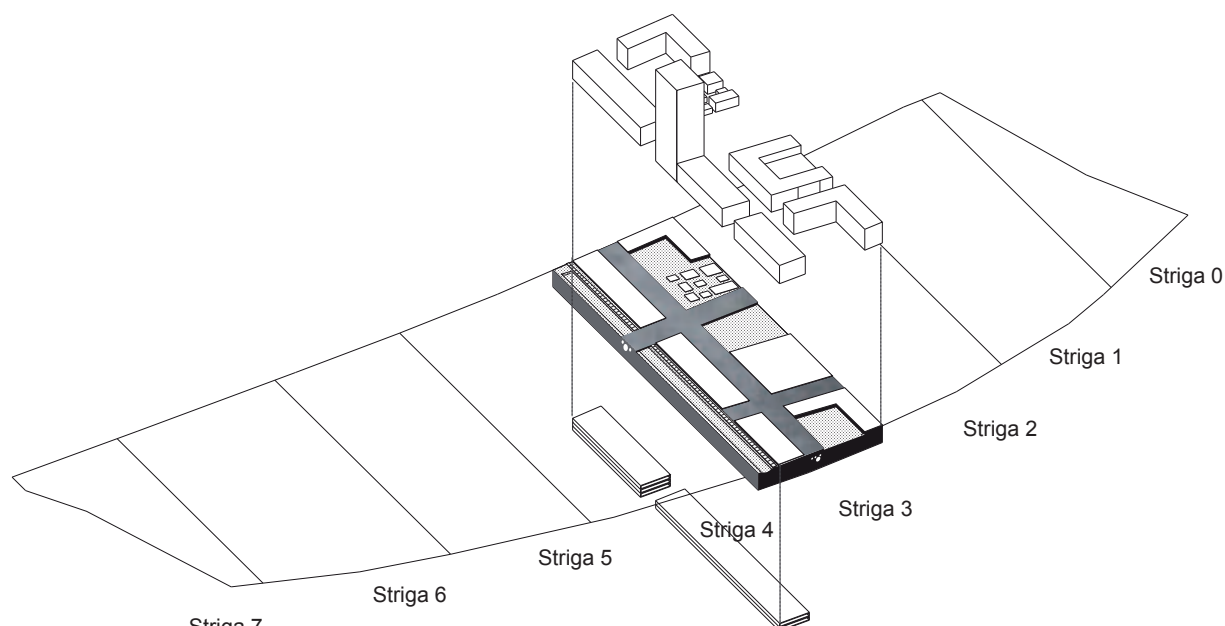
Striga 1

Striga 0

Stadscentrum







In een moeilijk en complex project zoals de ontwikkeling van Nieuw Zuid moet een reeks activiteiten zoals collectieve mobiliteit, voorgroenen en de levering van hernieuwbare energie samen met de bouw van de wijk gebeuren om vanaf het eerste jaar een levendige omgeving te scheppen.

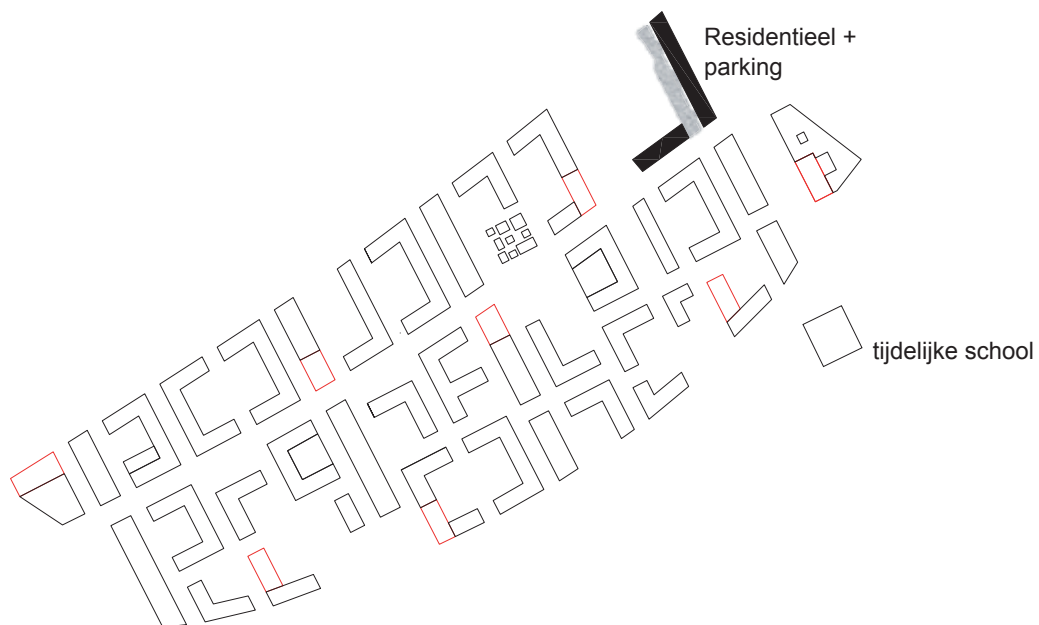
Bepaalde maatregelen moeten goed overwogen worden om incongruenties in de fasering van het gehele project te vermijden.

Indien de tram langs de Kaaïen nog niet voor meteen is, wordt voorgesteld om de wijk in het eerste jaar met het stadscentrum te verbinden via een busstrook die later als tramstrook zal dienen. Ook de problematiek ivm de ophoging moet nader opgevolgd worden. (zie hoofdstuk ivm bodembalans)

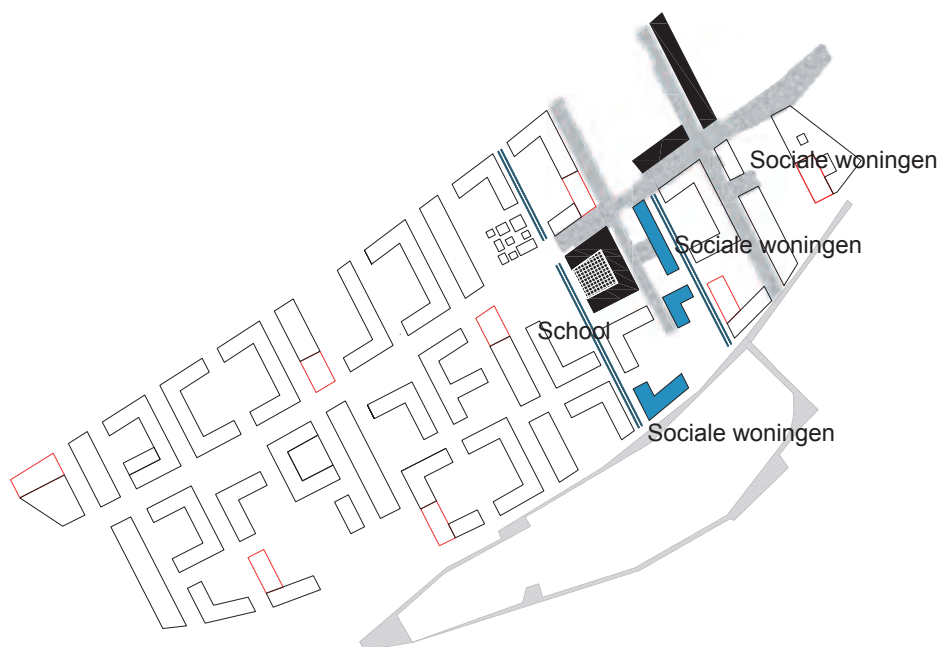
Het voorgroenen moeten goed gepland worden met aandacht voor de verschillende plantensoorten en hun evolutietijd om een mature omgeving te creëren tegen het moment dat de stedelijke ontwikkeling plaatsvindt.

Wat de levering van hernieuwbare energie betreft, moet meer informatie verschaft worden om de fasering vast te leggen voor de aaneenschakeling van het project Nieuw Zuid enerzijds en Blue Gate anderzijds.

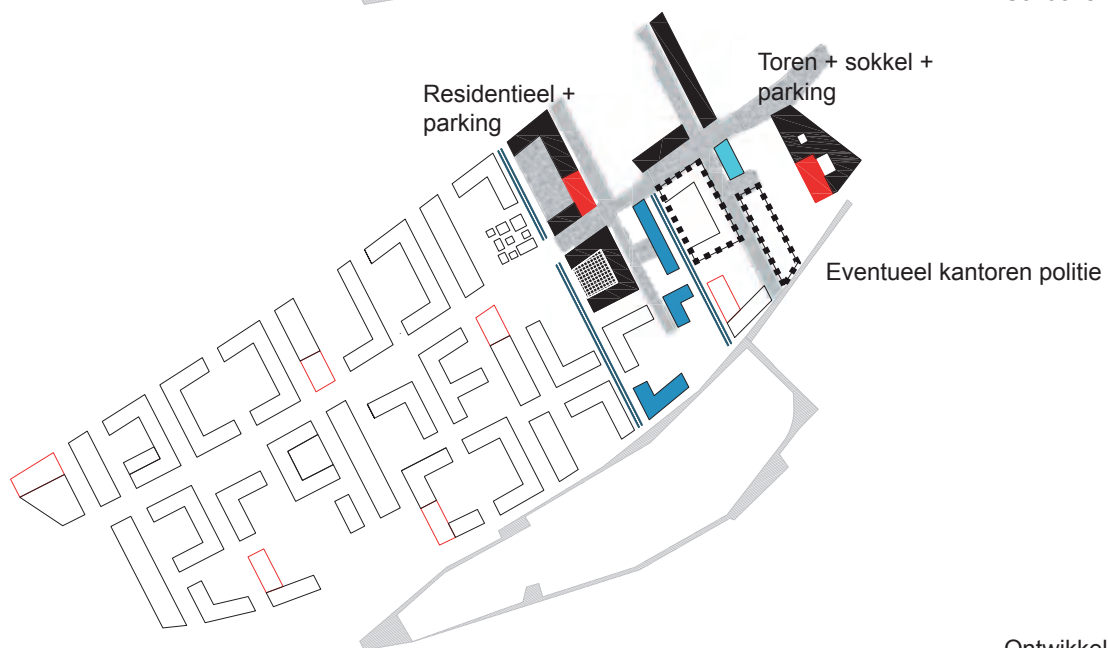
Nieuw Zuid zal vanaf het stadscentrum progressief richting Ring striga per striga ontwikkeld worden vertrekkende dus vanaf striga's 0, 1 en 2.



Eerste bebouwing in striga 1-2:
residentieel bouwblok naast en
achter Bank van Breda



Infrastructuur van striga 0-1-2
School en sociale woningen



Ontwikkeling van striga 0-1-2

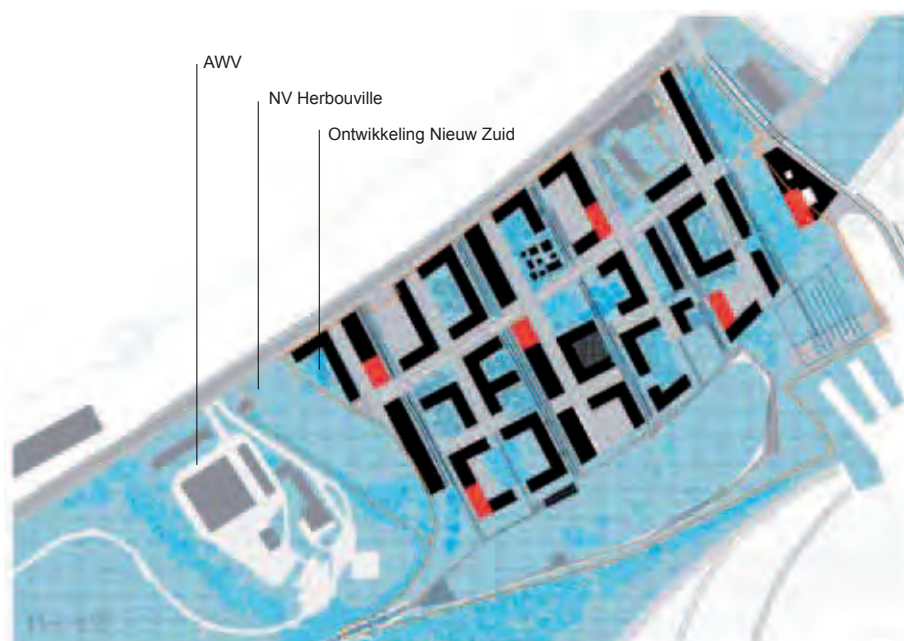


Rekening houdende met een aantal onzekerheden is het mogelijk om een planning op te stellen voor de eerste stappen van de ontwikkeling van Nieuw Zuid, hierin zit inbegrepen:

1. wegenissen, paden, publiek domein striga 0, 1, 2
2. residentieel bouwprogramma naast en achter de Bank van Breda (totaal +/- 12.000m²)
3. sociale woningbouw: 3 bouwblokken (totaal +/- 12.000m²)
4. school (totaal +/- 9.000m²)
5. studentenhuisvesting (totaal +/- 9.000m²)
6. eventueel kantoren federale/locale politie van +/- 25.000m²

striga	0	1	2	3	4	5	6	7	TOTAAL
residentieel m2	17191	39084	38216	30076	62236	23474	50675		260952
kantoor m2		6716		16098		12164		28716	63694
voorzieningen			7968	1625		7582	1170	2716	21061
handel (+-5%)	1731	2411	1653	1993	2772	1854	3704	2102	18220
totaal	18922	48211	47837	49792	65008	45074	55549	33534	363927
parking nodig (pro.def)	170	420	351	400	585	306	489	224	2945
parking aanbod (plan)	200	444	307	472	499	279	535	246	2982
parking balans	+30	+24	-44	+72	-86	-27	+46	+22	+37

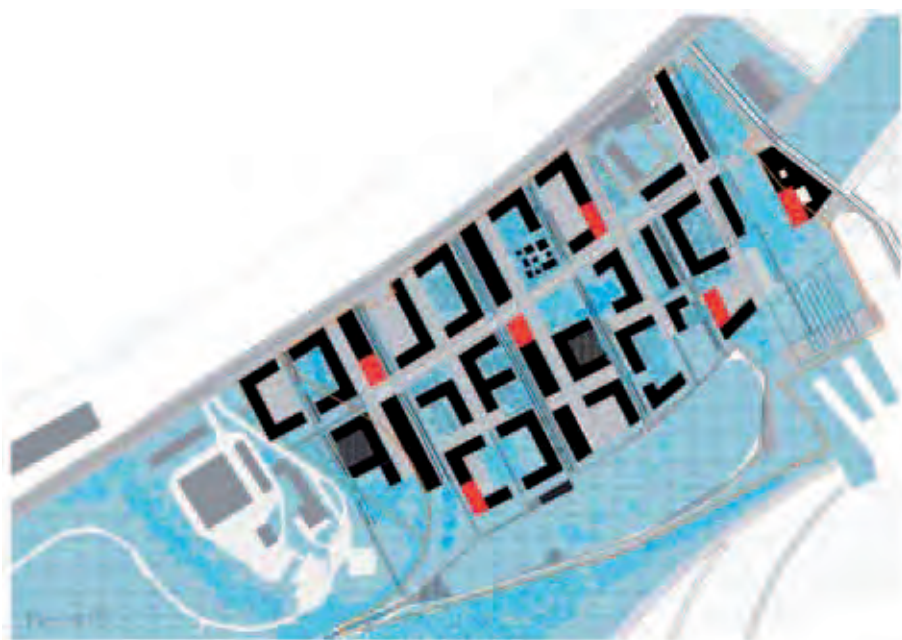




Geen akkoord, Nieuw Zuid onderbroken



Overeenkomst over het creëren van een park



Ontwikkeling op land van NV Herbouville

Aangezien het projectgebied Nieuw Zuid in handen is van verschillende eigenaars, heerst er enige onzekerheid over de voltooiing van de volledige wijk. Indien de andere eigenaars - nv Herbouville en de Vlaamse Overheid - niet onmiddellijk mee in het project stappen, bestaan er enkele scenario's om te vermijden dat de wijk in onafgewerkte staat achterblijft.

In elke fase van de ontwikkeling moet een leefbaar geheel aanwezig zijn, op alle vlakken goed ontsloten en op goede manier aansluitend bij het bestaande stedelijke weefsel. Zo wordt in de striga ontwikkeling de volgende striga ook pas aangesneden indien een bepaald aandeel van het voorziene bouwprogramma werd gerealiseerd. Dit om een uitgestrekte bouwwerf te vermijden en de striga's van de wijk goed te consolideren en snel aangenaam met bijna eindkarakter.

1. Het project wordt onderbroken, andere eigenaars stappen niet mee in het project: de wijk kan nog altijd goed functioneren, alle voorzieningen voor de laatste gebouwen zijn aanwezig, er is enkel geen pad voor het laatste L-vormige gebouw (de wadi kan nog gerealiseerd worden binnen de privaat collectieve ruimte).
2. Er kan een overeenkomst getroffen worden met nv Herbouville om wat vegetatie te planten en een padenstructuur aan te leggen om een coherente verbinding te realiseren met de Kaaïen en het grote park.
3. Nv Herbouville stapt mee in het project: striga 5 en een ander blok langs de Kaaïen kunnen voltooid worden. De vereiste afstand tussen nieuwe en bestaande gebouwen op de locatie van de Vlaamse Overheid wordt gerespecteerd.



- 1 Ontwikkeling Nieuw Zuid
Start van de ontwikkeling in 2013

- 2 NV Herbouville
Mogelijke overeenkomst voor verdere ontwikkeling

- 3 AWW
Vooralsnog geen ontwikkeling voorzien

- 4 Bestaand pompstation
onzekerheden ivm de nodige verplaatsing

- 5 Heraanleg kaaizone
Onzekerheden in de realisatie van het project omwille van de aanwezigheid van Mexiconatie (concessie 2028)

- 6 Nieuw Stadion
Onzekerheden over de realisatie van project ivm uitblijven akkoord tussen twee voetbalteams in Antwerpen

- 7 Tramlijn op de Kaaien
Moelikheden in relatie tot Mexiconatie, realisatie stadion en onmogelijkheid tot financieel engagement van De Lijn

- 8 Nieuwe Singel
onzekerheid heraanleg spaghettiknoop en bijgevolg aanleg Nieuwe Singel

- 9 Nieuwe Singel ontwikkeling
onzekerheid heraanleg spaghettiknoop en bijgevolg aanleg Nieuwe Singel en gerelateerde bebouwing

- 10 Zillion
Ontwikkeling mogelijk, rest van bouwblok Gentplaats afhankelijk van tankstation

- 11 Konijnnewei park
Ontwikkeling beperkt vanwege aanwezigheid Singel en afrit Ring, maar toch reeds enkele voorzieningen mogelijk in beginfase.

- 12 Laundry day en zomerbar
De zomerbar kan nu reeds in paviljoen in park worden voorzien.
Laundry day zou de eerstkomende jaren nog kunnen doorgaan op gebied tot striga 3 wordt ontwikkeld, mogelijks vroeger afhankelijk van een goed alternatief. (park Konijnnewei?)

Onzekerheden maken een integraal deel uit van de fasering van het project Nieuw Zuid. Wat indien het huidige traject van de Singel behouden blijft? Wat indien het nieuwe stadion niet gebouwd wordt? Wat indien Mexico Natie tot 2028 op de Kaaien blijft? Wat indien de wijk slechts gedeeltelijk gerealiseerd wordt? Met al deze vragen moet rekening gehouden worden om een onzekere toekomst het hoofd te kunnen bieden.

Onzekerheid

Mexiconatie

1. Mexiconatie blijft tot einde concessie

Mogelijke gevolg voor projectgebied

Mogelijke reactie op gevolg

De Kaaïen kunnen niet worden ontwikkeld voor 2028

Mogelijks kan een deel van het wegprofiel worden aangepast zodat een eerste stap richting ontwikkeling van Scheldekaaien kan genomen worden.

2. Mexiconatie blijft tot einde concessie, maar reeds met heraanleg van d'Herbouvillekaai

De ontwikkelingen binnen de striga's, grenzend aan de d'Herbouvillekaai zijn aanvaardbaar voor standaard woonproducten, maar luxe-woonproducten langs de Kaaïen zijn mogelijks nog steeds niet aantrekkelijk.

Het vrijhouden van enkele kavels, binnen de striga's, als kers op de taart, om te ontwikkelen eens er zicht is op het einde van de Mexiconatie

3. Mexiconatie verdwijnt/verplaatst zich binnen afzienbare tijd

De fasering per striga is volledig logisch.

De fasering kan eventueel ook nog fijngesteld worden met een eventuele fasering van de heraanleg van de Scheldekaaien in deze zone.

Mogelijk gevolg voor plangebied

Mogelijke reactie op gevolg

De aanleg van de tram is onwaarschijnlijk (ook en vooral afhankelijk van voetbalstadion) tot op het einde van de concessie.

Alternatief door een voorlopige busroute langs de d'Herbouvillekaai

De aanleg van de tram is mogelijk (indien ook bevestigd vanuit dossier voetbalstadion).

De d'Herbouvillekaai kan uitgevoerd worden zoals voorzien (mits helling voor Mexiconatie). De trambedding kan dienstdoen als voorlopige vrije busbaan, zolang er geen concretisering is van de tram.

Het masterplan wordt uitgevoerd zoals voorzien.

Indien het voetbalstadion concreet wordt, aanleg van tram, anders vrije busbaan in voorlopige bedding.

Voetbalstadion

1. Voetbalstadion wordt tijdens komende legislatuur verder/terug geactiveerd

De ontwikkeling van het voetbalstadion geeft een boost aan een aantal deelprojecten (Scheldekaaien en Groene Singel)

Het project krijgt extra momentum. Een aandachtspunt is wel het tegengaan van ongewenste effecten (geluid, wildparkeren, veiligheid) door gepaste buffering in mobiliteitsstructuur en bebouwing.

De ontwikkeling van het voetbalstadion geeft een boost aan een aantal deelprojecten (Scheldekaaien en Groene Singel)

De tram kan versneld worden aangelegd. Dit legt wel druk op de Mexiconatie. Een ontwikkeling van kwaliteitsvolle Scheldekaaien en aangename verbinding met het centrum is een belangrijke succesfactor voor het stadionproject.

2. Voetbalstadion wordt tijdens komende legislatuur voor lange tijd bevroren.

Het project dient op eigen kracht verder te ontwikkelen. Politieke steun voor versnelling van heraanleg Scheldekaaien wordt moeilijker.

Het stadion is op de lange baan, uitgangspunten ontwikkeling blijven dezelfde, maar met niet vastgestelde timing.

Er komt waarschijnlijk voor lange tijd geen tram, enkel een busverbinding. Dit kan gevolgen hebben voor de haalbare ontwikkelingscapaciteit (o.i.v. milieu-impact etc...)

Reden om ofwel d'Herbouvillekaai niet aan te leggen/ofwel met een voorlopige busbaan.

3. Voetbalstadion wordt tijdens volgende legislatuur begraven/vervangen door (andere grootstedelijke functie met) randparking

Dit klaart de situatie op. Een randparking/grootstedelijke functie brengt terug momentum in het project.

De d'Herbouvillekaai kan heraangelegd worden met tramlijn. De randparking versterkt ook de keuze van het tracé Groene Singel binnen het Masterplan.

In het geval dat er enkel randparking wordt gerealiseerd, een extra stimulans voor de tram, maar weinig reden voor vervroegd verdwijnen Mexico-natie. Met een grootstedelijke functie eventueel mogelijke versnelling.

Een aandachtspunt is de concurrentie met voorziene randparkings in het project Scheldekaaien ter hoogte van het Zuid/Sint-Andries.

Spagettiknoop + Nieuw Singeltraject

1. Tracé wordt uitgevoerd conform het masterplan Nieuw Zuid – met een timing conform het projectgebied

Het Masterplan wordt uitgevoerd zoals voorzien.

Dit versterkt de coherentie met andere deelprojecten/vraagstukken binnen het plangebied: Konijnnewei, toegankelijkheid projectgebied, voetbalstadion, d'Herbouvillekaai.

2. Tracé wordt uitgevoerd conform het masterplan Nieuw Zuid – timing op lange termijn (na 2030)

Geen probleem indien bepaalde andere onderdelen van het Masterplan zich ook niet realiseren op korte termijn: voetbalstadion, d'Herbouvillekaai.

Geen probleem indien bepaalde andere onderdelen van het Masterplan zich ook niet realiseren op KT: voetbalstadion, d'Herbouvillekaai.

Versterkte verkeersafwikkeling te voorzien en te promoten via Generaal Armstronglaan.

Versterkte verkeersafwikkeling te voorzien en te promoten via Generaal Armstronglaan.

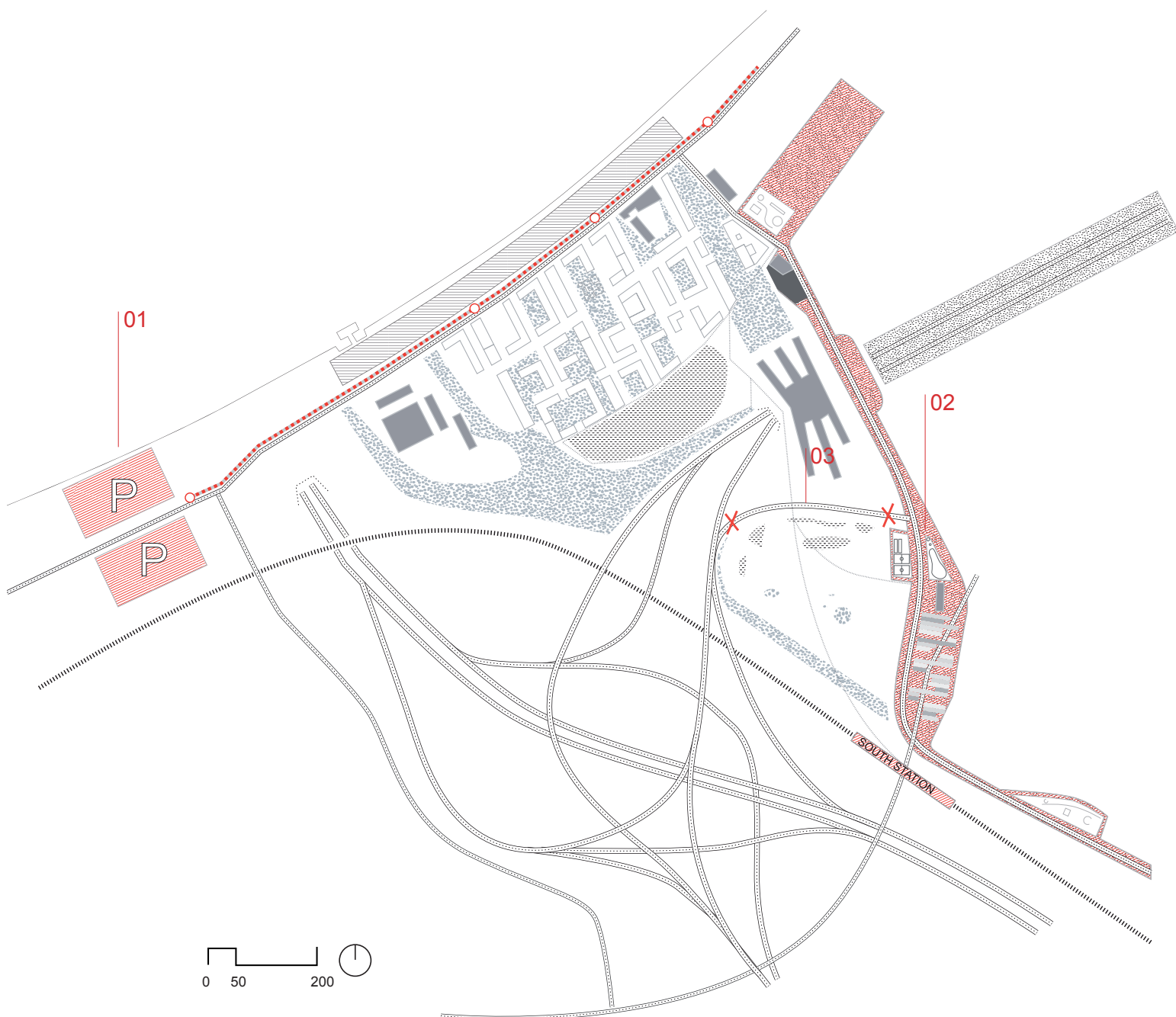
3. Tracé wordt uitgevoerd zoals voorgesteld door W+B

Het projectgebied is niet meer op efficiënte wijze aangetakt op Groene Singel.

Het project Konijnnewei heeft hiervan het meest te lijden, kan niet uitgevoerd worden als voorzien. Er zal dus geen groot park Konijnnewei zijn maar een beperktere groenzone en weinig toegevoegde waarde voor de omringende bebouwing.

Mobiliteit dient herzien te worden, in het slechtste geval verkeersafwikkeling via een randweg langs het Park Nieuw Zuid?

De bebouwing binnen het project Konijnnewei vervalt waarschijnlijk, nieuw onderzoek naar bebouwing op te maken.



Een aantal acties kan voorzien worden om de hierboven vermelde onzekerheden op te vangen.

01. De onzekerheid omtrent de realisatie van het nieuwe stadion kan een opportuniteit zijn om een eenvoudige en goedkope autoparking te realiseren. Deze bovenlokale voorziening kan de mogelijkheid openen om een tramlijn aan te leggen langs de Kaaïen die de wijk ook met de stad verbindt.

02. Indien het nieuwe Spaghettiknooppunt niet in de nabije toekomst gerealiseerd wordt, zal de Singel waarschijnlijk haar huidige traject niet verlaten. In dat geval kan station Antwerpen Zuid, Konijnnewei, de Bolivarplaats, de Zuiderdokken en de Kaaïen verbonden worden via een continue openbare ruimte met voorzieningen (kleine sportfaciliteiten en speeltuinen) die als verbinding kan fungeren tussen de stad, het spaghettiknooppunt en de nieuwe wijk Nieuw Zuid.

03. Om het verkeersprobleem op de Bolivarplaats te verbeteren, kan de huidige verbinding tussen de snelweg en de Singel geschrapt worden. Een deel van het verkeer kan via de tunnel onder de Bolivarplaats omgeleid worden, en de rest dient dan gebruik te maken van een mogelijke nieuwe voorgestelde autoparking langs de Kaaïen (in het bijzonder het verkeer van de noordkant van de R1 en van de A12, parking is een mogelijke suggestie).

DEEL 5

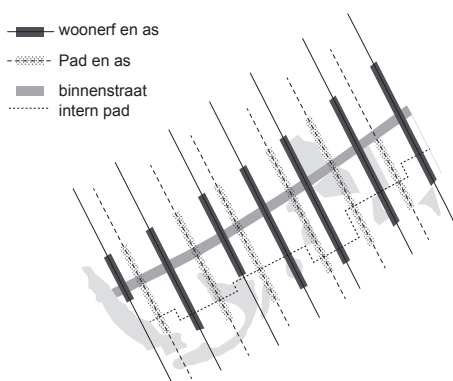
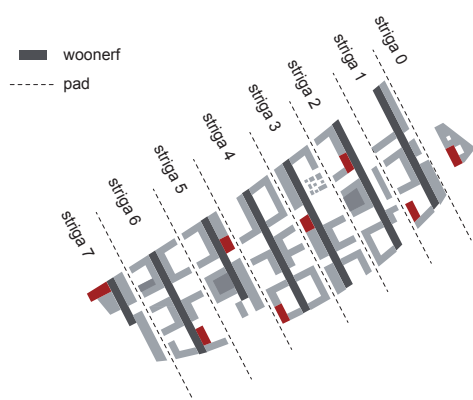
Synthese van de regels

0. Masterplan

Het Masterplan van Nieuw Zuid organiseert het ontwerp en de bouw van de wijk en zijn relaties met de Stad. De volgende regels zijn in het algemeen verplichtingen, tenzij waar het duidelijk vermeld staat dat het niet het geval is. De regels vergezellen de tekeningen en zijn, zoals de tekeningen, een essentieel onderdeel van het Masterplan.



bestaande vegetatie



1. Vegetatie

De bestaande vegetatie moet behouden en verbeterd worden. Een meer gedetailleerde studie (gecombineerd met een opmetingsplan) zal nodig zijn om te bepalen wat behouden, wat verwijderd en wat toegevoegd moet worden. Dit moet resulteren in een plan en een aantal richtlijnen die gevolgd moeten worden voor de organisatie van de bouwerven.

Bovendien moet de nieuwe vegetatie geselecteerd worden op basis van de bodemgesteldheid en de klimatologische omstandigheden om zo onderhoud en de nood aan bevloeiing tot een minimum te beperken.

Voor de bouwfase moet er een gedetailleerd onderzoek plaatsvinden om de gepaste maatregelen te bepalen om de bestaande vegetatie ook tijdens de bouwfase te beschermen en te versterken.

2. Grondniveaus

Het algemene niveau van de wijk zal aansluiten aan het toekomstig niveau van de kaaiweg. Tot aan de Bank van Breda het huidige peil, daarna de nieuwe ophoging tot 8.35mTAW. (wanneer ophoging kaaiweg gerealiseerd) Zo wordt een betere bodembalans verkregen ter compensatie van de uitgravingen die nodig zijn voor de autoparkings. Dit betekent dat bestaande percelen waar de vegetatie behouden wordt, lager zullen liggen (op het huidige niveau) om de vegetatie te behouden. Bijgevolg is een nauwkeurig ontwerp van deze hoogteverschillen noodzakelijk.

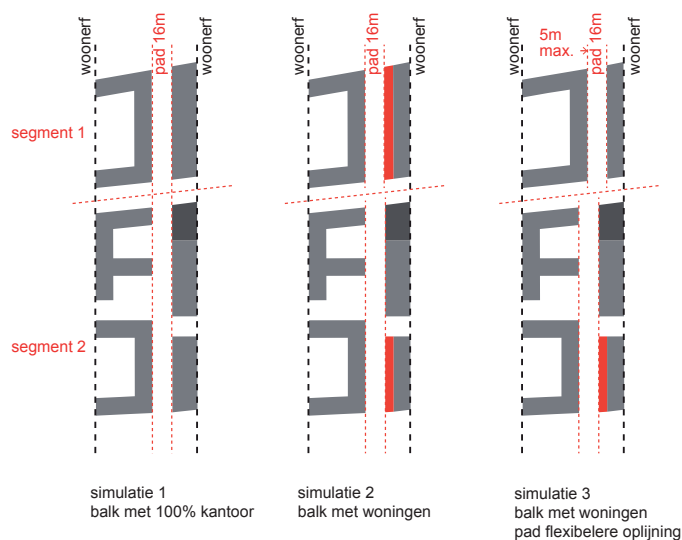
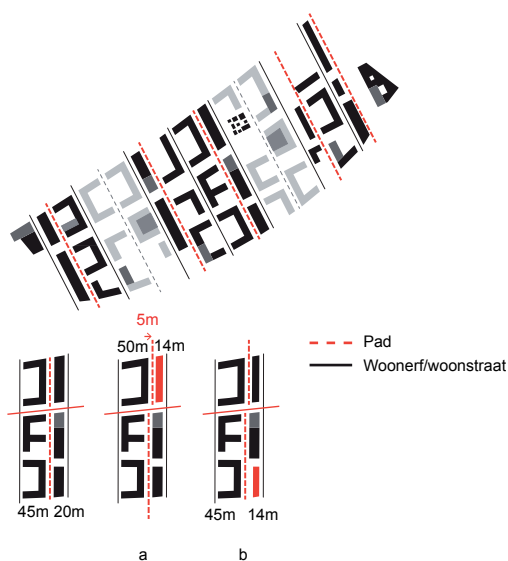
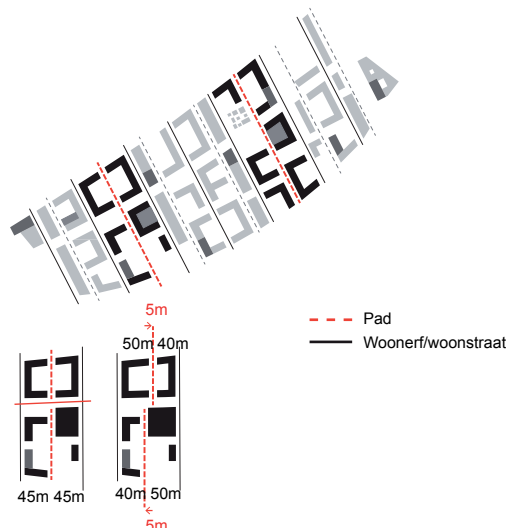
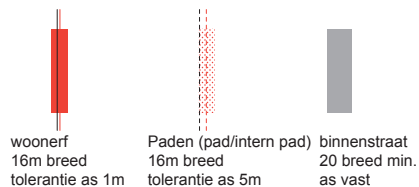
3. Striga

De Striga is de voornaamste operationele eenheid:

- voor de fasering
 - voor verdere uitwerking inrichtingsplan (één inrichtingsplan per striga) met meer gedetailleerde studies volumetrie, wind, schaduw...
 - voor ruimteboekhouding zoals parkeerbalans / vierkante meteres Bruto Bovengrondse VloerOppervlakte / functionele verdeelsleutel zoals opgenomen in projectdefinitie
- Ze wordt begrenst door 2 paden (één ervan maakt deel uit van de striga) en heeft een woonerf als centrale as.

4. Publieke ruimtes

4.1 Drie publieke ruimtes zijn toegewijd de voetganger, fietser en auto: de woonerf/de woonstraat, de paden (paden en intern pad - niet voor de auto) en de binnenstraat.



extra ruimte voor
de tuinen

De woonerven/woonstraten zijn 16 meter breed (van geïsoleerde gevel tot geïsoleerde gevel, zonder Bigger and Cheaper). De assen staan vast, maar er wordt een zekere tolerantie toegepast: ze kunnen aan elke kant 1 meter verschoven worden. De as is één continue rechte lijn en kan niet verspringen.

De paden hebben ook een wadi en zijn minstens 16 meter breed (van geïsoleerde tot geïsoleerde gevel). De assen staan vast, maar er wordt een zekere tolerantie toegepast: ze kunnen aan elke kant 5 meter verschoven worden. De as kan verspringen ter hoogte van de binnenstraat zodat er een verschuiving kan zijn tussen de delen kaaiweg-binnenstraat en binnenstraat-wadi park.

Het woonerf/de woonstraat en de paden zijn publieke ruimtes en moeten over de hele wijk, van de Kaaien tot het park een doorzicht en continue fysieke relatie hebben. Ze zijn recht en lopen parallel met elkaar.

Het oppervlak van de binnenstraat is volledig openbaar. 'Bigger and Cheaper'-structuren kunnen maximaal 3 meter boven de openbare ruimte uitsteken.

4.2 Het vierde type publieke ruimte is de ruimte gevormd door de publieke tuinen.

4.3 Een lijst van aanbevolen bomen en struiken wordt voorzien voor elke type publieke ruimte (woonerf/ woonstraat, binnenstraat, paden en publieke tuinen).

5. Oplijning

De oplijningen van de gevels langs de kaaiweg, de binnenstraat en het park zijn vast. Al deze gevels (exclusief Bigger and Cheaper) moeten worden opgelijnd.

De gevels langs de woonerven/woonstraten moeten worden opgelijnd. Wanneer de woonerf beweegt (met 1m tolerantie), volgt de oplijning.

De gevels langs de paden zijn flexibeler. De gevel van elke blok moet worden opgelijnd.

6. Nutsvoorzieningen

De netwerken en leidingen worden onder de woonerven/woonstraten en onder de binnenstraat geïnstalleerd (riolering, leidingwater, elektriciteit enz.). Er zullen waarschijnlijk ook leidingen zijn voor een warmtenetwerk. De bouw van een warmtenetwerk is sterk aanbevolen om de CO₂-uitstoot te verminderen.

7. Regenwateropvang

Het belangrijkste opvangsysteem voor regenwater wordt langs de paden aangelegd (wadi's). De wadi's lopen naar het wadi park in het zuiden, waar een grote wadi het water zal opvangen bij hevige neerslag.

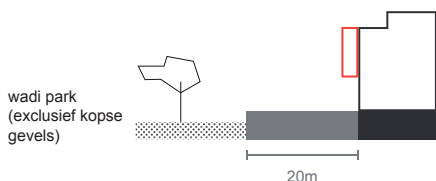
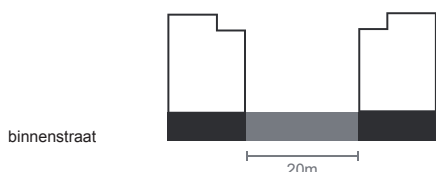
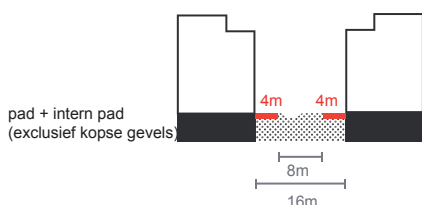
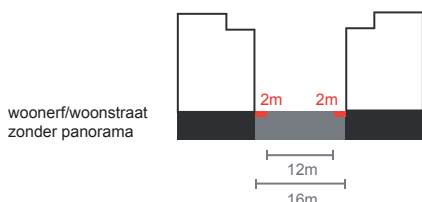
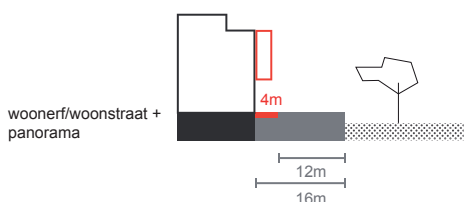
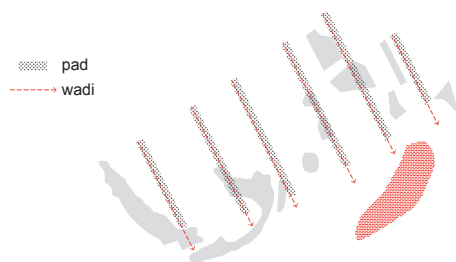
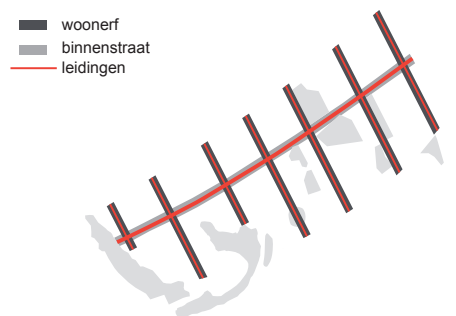
8. Private tuinen

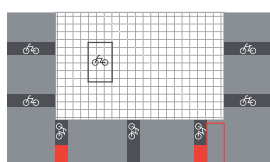
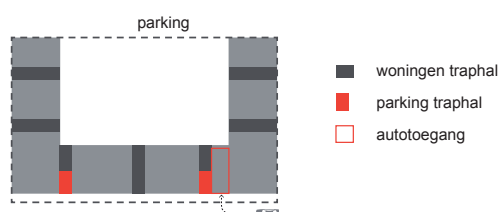
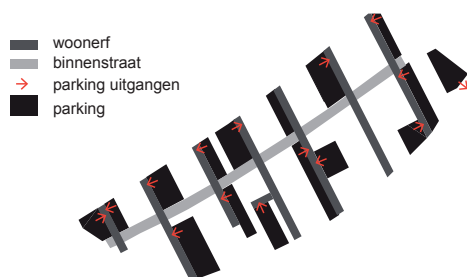
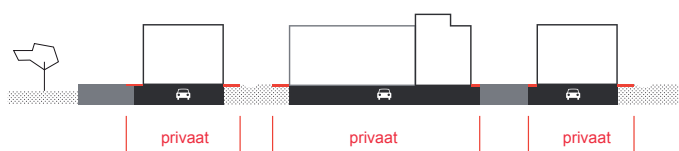
De gebouwen langs de woonerven/woonstraten hebben een private tuin hebben van 4 meter diep mits ze uitzicht hebben op een panorama. Anders hebben ze een gemeenschappelijke tuin van 2 meter diep. Daardoor zal het openbaar domein altijd minstens 12 meter breed zijn. Bigger and cheaper kan waar er een panorama is, maximaal 3m boven de 4m diepe private buitenruimte.

De gebouwen langs de paden (pad en intern pad, tenzij kopse gevel, daar loopt publieke ruimte tot tegen het gebouw) kunnen een private tuin van 4 meter diep hebben. Daardoor zal het openbaar domein altijd minstens 8 meter breed zijn. Bigger and cheaper kan waar er een panorama is, maximaal 3m boven de 4m diepe private buitenruimte.

De private tuinen dragen bij tot de definitie van de publieke ruimte en moeten er dus mee coherent zijn.

Op de kaaien en binnenstraat worden geen private ruimtes toegelaten. De publieke ruimte loopt tot tegen de gevel. Bigger and cheaper kan hier waar er een panorama is, maximaal 3m boven de publieke ruimte.





9. Geclusterde autoparkings

Het stallen van de auto wordt georganiseerd in clusterparkings.

Deze ondergrondse parkeergarages bevinden zich altijd onder het privé domein (dus onder de blokken en balken).

De maximale afstand van de inkom (aan publieke ruimte) van de woning tot de geclusterde parkings is 70m.

De ingangen/uitgangen voor auto's bevinden zich in de woonerven/woonstraten en moeten dicht bij de kaaïen (indien de parking tussen de kaaïen en de binnenstraat ligt) of dicht bij de binnenstraat (voor andere parkings) liggen.

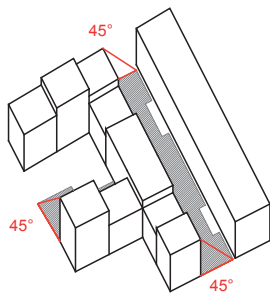
De ingangen/uitgangen voor de auto's en de ingangen/uitgangen voor de voetgangers moeten in de gebouwen geïntegreerd worden. De ingangen/uitgangen voor voetgangers moeten verbonden zijn met een openbare ruimte en mogen niet aansluiten op de privétrappen van de gebouwen.

10. Fietsenstallingen

In elk gebouw moeten voldoende fietsstalplaatsen zijn voor de appartementen die via de trappen toegankelijk zijn om aan de vereisten van de bouwcode te voldoen. Een klein deel van de plaatsen mag zich in de binnentuinen bevinden.

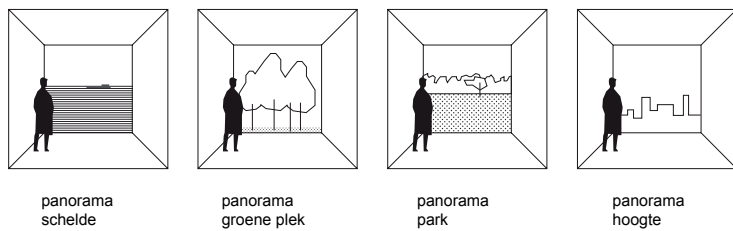
De fietsstallingen moeten speciale aandacht genieten zodat zij:

- gemakkelijk toegankelijk zijn vanuit de openbare ruimte
- dicht bij de ingang van de woning gesitueerd zijn
- op natuurlijke wijze verlicht/verlucht worden
- toelaten de fiets te plaatsen zonder die ernaartoe te moeten dragen



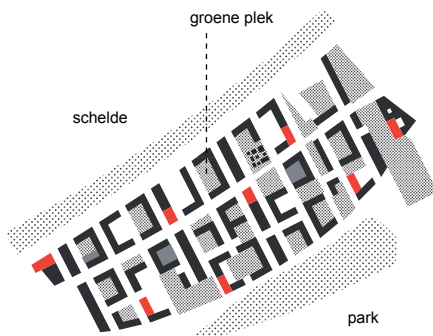
11. Schaduw

In het algemeen moet de 45 graden-regel voor schaduw gerespecteerd worden. Dit betekent dat een aftoetsing moet gebeuren van de bezonning van elk appartement in inrichtingsplan. De 45-graden regel geldt niet in alle oriëntaties, maar is een aftoetsing volgens de zoninval. (zonlicht komt niet uit het noorden)



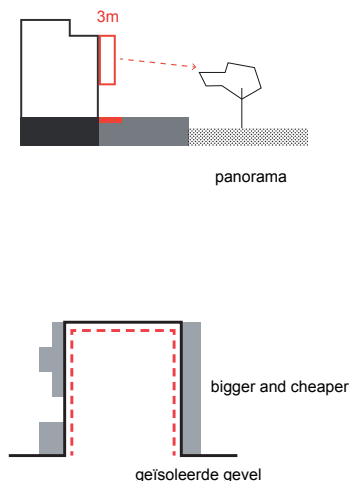
12. Panoramas

Elk gebouw moet uitzicht hebben op een panorama. De Schelde, het park, de groene plekken (ruimte boven ondergrondse parkings is geen groene plek) en het uitzicht vanuit de torens worden als panorama's beschouwd.

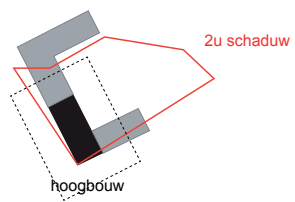
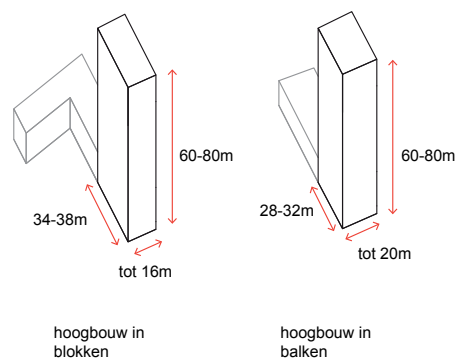
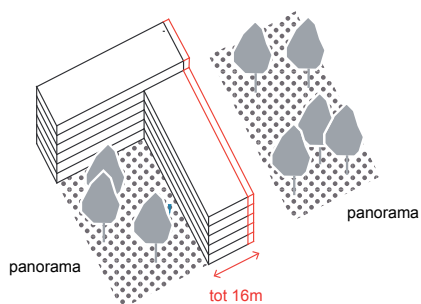
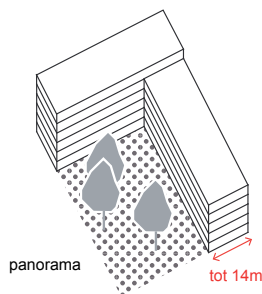


13. Tuinen, daktuinen en terrassen

Elke woning heeft een privaat of collectief private leefbare buitenruimte zoals een tuin op de begane grond, een daktuin, een terras of een 'Bigger and Cheaper'-structuur.



Bigger and Cheaper is een terras met een maximale uitkraging van 3 meter dat kan gebruikt worden tot een wintertuin. Dit terras hangt vast aan het gebouw om het te isoleren oppervlak te beperken. Het kan enkel aan de gevels geplaatst worden die uitzicht hebben op een panorama. De Bigger and Cheaper telt niet mee in de berekening van Bruto Bovengrondse VloerOppervlakte aangezien het een niet geïsoleerde ruimte is.



14. Bouwbreedte bouwblok

De gemiddelde breedte van de laag residentiële gebouwen is 14 meter.

Indien een residentieel gebouw zich tussen twee panorama's bevindt, is de maximale diepte 16 meter. In dit geval moet de grotere diepte gecompenseerd worden door een ander gebouw zodat een gemiddelde breedte van 14 meter behouden blijft. Dit moet gecontroleerd worden op schaal van de inrichtingsplan.

15. Bouwhoogte bouwblok

De gemiddelde hoogte van residentiële gebouwen is 5,5 lagen. Het maximum is 8 en het minimum 4 lagen (uitgezonderd de rijwoningen die minder hoog dan 4 mogen zijn).

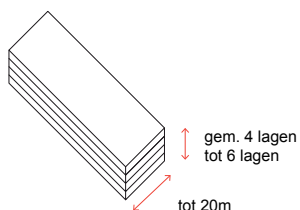
16. Torens

De hoogbouw moet geïntegreerd worden met de laagbouwgebouwen zodat er geen vrijstaande torens zijn. Bijgevolg zal de breedte van deze gebouwen afhankelijk zijn van de breedte van de sokkel (maximum 20 meter). De integratie wordt door stad Antwerpen beoordeeld in de bouwaanvraag. De hoogte van de torens moet tussen 60 en 80 meter liggen.

De torens moeten evenwichtig verdeeld worden over de wijk (één per striga op regelmatige afstanden). Hun locatie moet conform de regels van de stad omtrent schaduw en privacy zijn. In het bijzonder mogen de torens een aanpalend residentieel gebouw nooit meer dan twee uur per dag in de schaduw zetten.

De langse zijde van de toren staat loodrecht op de Schelde. (met uitzondering van de toren in striga 7)

17. Balken - kantoren



Los van uitzonderingen die op individuele basis beoordeeld moeten worden, moeten kantoorgebouwen in de balken gevestigd zijn. De maximale breedte bedraagt 20 meter. De gemiddelde hoogte is 4 bouwlagen en de maximale hoogte 6 lagen

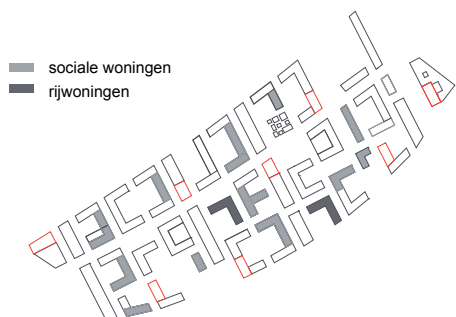
18. Sociale verscheidenheid

De locatie van sociale woningen en de functies wordt gesuggereerd.

Om functionele en sociale verscheidenheid te bevorderen, moeten de sociale woningen evenwichtig over de wijk verdeeld worden. Geen enkel gebouw mag groter zijn dan 6000 m².

Een aantal speciale woningen moet voorzien worden in de hoeveelheden die in de projectdefinitie opgegeven worden. Van het totale woningaantal moet minstens 10% een vernieuwende woonvorm zijn (bv. cohousing, meegroe- of kangoeroewoningen...)

In de wijk moeten ook enkele rijhuizen ingeplant worden.



19. Functionele verscheidenheid

Handelszaken zijn aanwezig in de hoeveelheid die in de omschrijving van het project opgegeven wordt en bevinden zich vooral langs de binnenstraat, maar er wordt voorgesteld ook een aantal handelszaken langs de Kaaien en het park in te planten om de leefbaarheid van die ruimtes te verhogen.

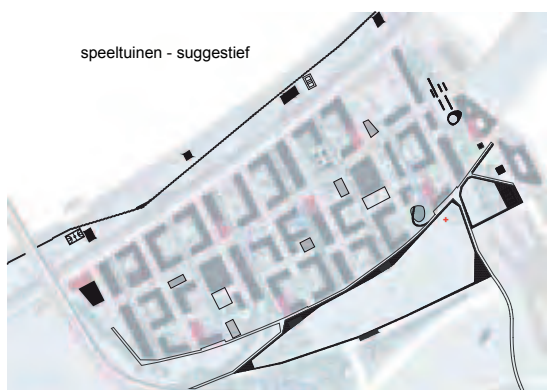
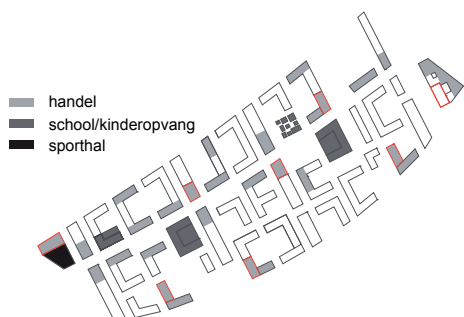
De voorzieningen, in het bijzonder de scholen en kinderdagverblijven, moeten evenwichtig verdeeld worden over de wijk. Er moet voldoende open ruimte zijn nabij de scholen, ze moeten op wandelafstand van elke woning liggen en er mogen geen bronnen van lawaai in de omgeving zijn. Andere voorzieningen zoals sporthal, dienstencentrum moeten optimaal geïntegreerd worden in het weefsel en functioneren van de wijk.

Doorheen de wijk wordt er per striga een lokale speelruimte in de publieke ruimte voorzien tussen 300 en 500 m².

Er worden drie speelterreinen op buurtniveau rond Nieuw Zuid voorzien die tussen de 500 tot 1000 m² meten.

Ten slotte wordt er in het park voldoende speelruimte op wijkniveau voorzien (makkelijk tussen de 5000 en 7500 m²).

De hier meegegeven locaties zijn suggestief.



21. Energetische prestatie gebouw

- alle gebouwen (woningen en kantoren) dienen een maximale warmtevraag van 15kWh/m² te behalen. Hiertoe dient rekening gehouden te worden met volgende maximale U-waarde:

Gevel	0.15-0.20 W/m ² .K
Dak	0.15 W/m ² .K
Vloer	0.15 W/m ² .K
Raam	0.70 W/m ² .K

- in de woningen wordt geen actieve koeling voorzien, enkel passieve koeling is toegelaten. De kantoorgebouwen daarentegen dienen de koelvraag te beperken tot max. 15kWh/m²

- om een comfortabel binnenklimaat in de kantoren te garanderen mag de binnentemperatuur niet meer dan 5% van de bezettingstijd 25°C overschrijden.

- Elk gebouw dient voorzien te worden van een afleverset met warmtewisselaar om aan te sluiten op het warmtenetwerk

- Elk gebouw dient, in samenspraak met de distributiebeheerder, voorzien te worden van slimme digitale meters teneinde de volledige energieproductie en –levering ter dege op te volgen

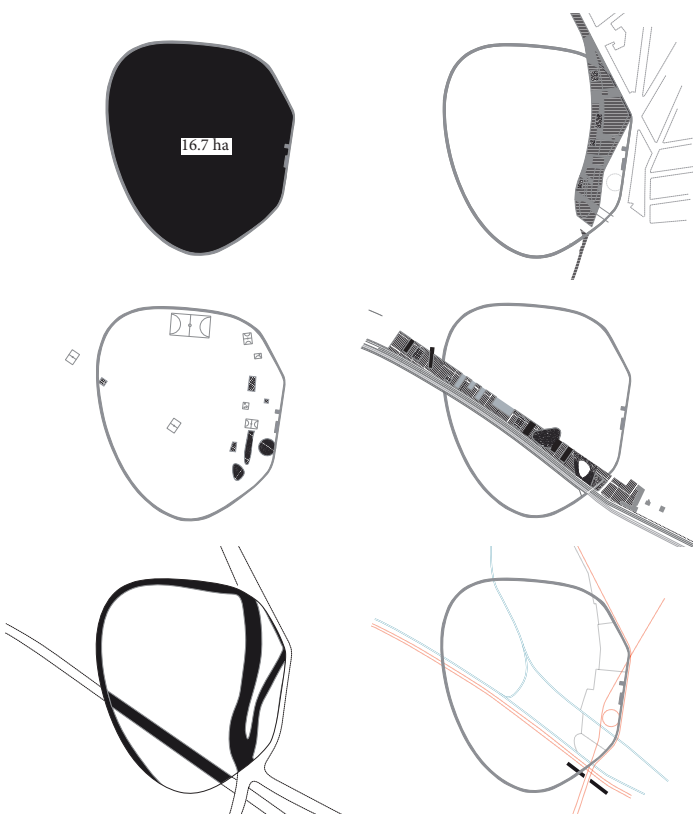
22. Kaaïen

De kaaïen worden opgehoogd conform het Masterplan Scheldekaaïen. Het profiel van de kaaïweg is conform het Beeldkwaliteitsplan Scheldekaaïen.

De kaaïen maken deel uit van het rivierduinenlandschap. De kaaïen vormen ook licht hellende duinen waarvan het sigmapeil zich op één punt dieper naar de wijk bevindt. De mogelijkheid om vanuit de wijk visueel over het sigmapeil te kunnen kijken is belangrijk. (timing ophoging van beide ontwikkelingen af te stemmen)

Op de kaaïen zijn een viertal paviljoenen mogelijk met totale vloeroppervlakte tussen 3500 en 5000 m². De paviljoenen zijn opgelijnd met het verlengde van de paden die van de wijk Nieuw Zuid komen, maar blokkeren het zicht niet. Ze zijn maximaal 3 bouwlagen hoog en smal zodat ze nooit het zicht belemmeren.





23. Konijnnewei

Konijnnewei wordt ingericht als één park.

Er is een meer stedelijke opgeladen zone aan de stadskant waar een publieke activiteitencluster wordt voorzien.

Er is een eerder ecologische zone die minder intensief wordt ingericht.

Langs de nieuwe Singel wordt een strookontwikkeling voorzien die een zekere transparantie behoudt naar de snelweg. De strook vormt de functionele raakzone tussen nieuwe Singel en het park. De gevels langs het park zijn er dus niet te lang om een doorwaadbaarheid en openheid te behouden en zo de link met spaghettiknoop park en zuidstation.

