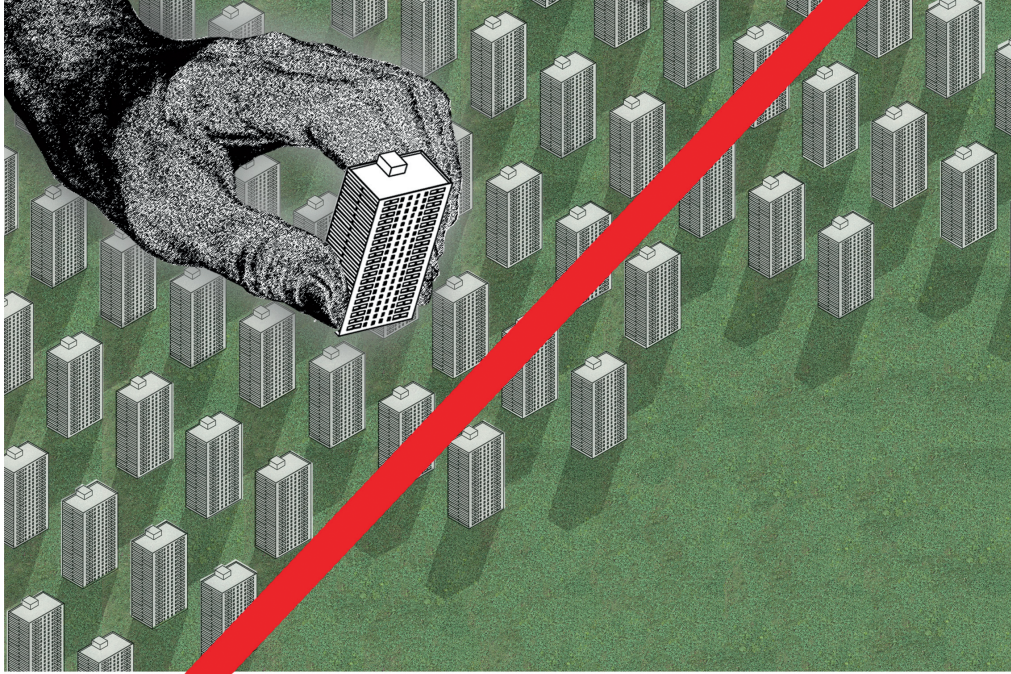


# Blokstad Blok City

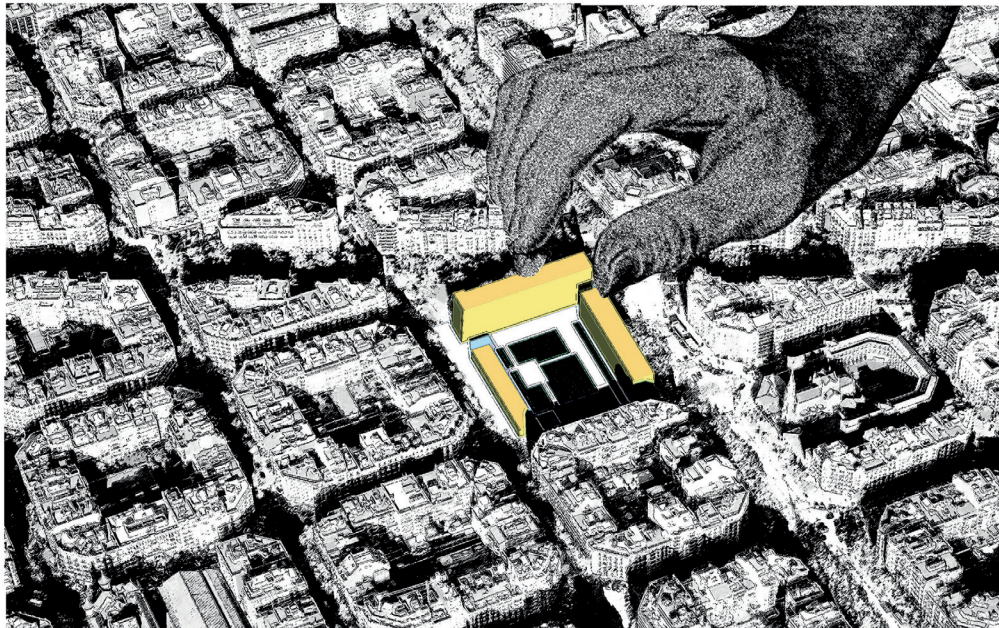
**Van het standaard blok naar een Blok Standaard**  
From the Standard Urban Block towards an Urban Block Standard

The Residential Floor Plan



Van gebouw tot blok  
From building to block

De woningplattegrond



De waarschijnlijk belangrijkste revolutie in de architectuur ooit vond plaats in 1954, toen Nikita Chroesjtsjov het stalinistisch classicisme uitbande en een radicale industrialisatie van de bouw-industrie eiste.<sup>1</sup> Architecten die excelleerden in het creëren van fraaie volkspaleizen, werden aan de kant geschoven ten faveure van de bouwindustrie, die de taak kreeg de bouwkwaliteit te verbeteren en de productiecijfers op te krikken. Chroesjtsjov was bepaald niet de eerste om industrialisatie te beschouwen als de enige weg om het woningtekort op te heffen. Terwijl in Moskou Stalin's beruchte suikertaarten werden gebouwd, werden in West-Europa prefab woningbouwsystemen ontwikkeld, die de enorme vraag naar woningen als gevolg van de verwoesting van de Tweede Wereldoorlog moesten bedienen. Niet verwonderlijk was het West-Europa – Frankrijk om precies te zijn – dat Chroesjtsjov inspireerde om een destalinisatie van de architectuur te bepleiten. Toch zou de industrialisatie van woningbouw juist in de Sovjet Unie haar meest radicale vorm krijgen. Industrialisatie paste naadloos in zowel de ideologie als het economische systeem. Marxisme promoveerde de toepassing van wetenschappelijke methoden om de juiste antwoorden te vinden voor de noden van de samenleving, in tegenstelling tot kapitalisme dat concurrentie stimuleerde – een methode die in de ogen van de sovjets alleen maar leidde tot speculatie en gewin.

Wanneer men de woonomstandigheden van de bevolking wilde verbeteren, was industrialisatie economisch gezien de enige weg vooruit. Hetzelfde speelde zich in feite af in de naoorlogse West-Europese sociaal-democratieën. Of we het nu hebben over de arbeidersklasse als het fundament van het communisme of de middenklasse als het fundament van de sociaal-democratie, beide systemen zijn gericht op de emancipatie van de arbeider. Als we geschikte woonomstandigheden willen creëren, moet het inkomen van de arbeider hoog genoeg zijn, opdat hij een woning kan bewonen die gebouwd is door een vertegenwoordiger van dezelfde klasse waartoe hij behoort. Met andere woorden: de hoeveelheid werk die de bouwvakker investeert in deze woning moet laag genoeg en het salaris dat hij krijgt hoog genoeg zijn, om hem in staat te stellen een andere bouwvakker te betalen om een huis voor hem te bouwen. Stel bijvoorbeeld dat de hoeveelheid werk nodig om zijn huis te bouwen, 50 manjaren beslaat, dan zal degene die bouwt nooit in staat zijn zelf het huis te kopen. Hij zal dood zijn, voordat hij genoeg geld heeft verzameld, met het loon dat hij gedurende zijn werkzame leven heeft verdiend, om het te kopen. De enige manier om dit te kunnen garanderen, is om de hoeveelheid manjaren nodig om een huis te bouwen, te reduceren; dat wil zeggen de productiviteit verhogen door middel van industrialisatie.<sup>2</sup>

Hoewel de ontwikkelingen in de Sovjet Unie en Europa in de jaren zestig van de vorige eeuw op elkaar leken, ging het sovjet-systeem veel verder. Door het hele proces van vraag en aanbod te controleren, industrialiseerde het niet alleen de bouw en de bouwmaterialenindustrie, maar standaardiseerde het ook het ontwerp. Architectenbureaus werden Wetenschappelijke Onderzoeksinstituten voor Ontwerp genoemd en ontwikkelden projecten die universeel toepasbaar zouden zijn. In de sovjetlogica bestonden geen opdrachtgevers met een verschillende mening, smaak of voorkeur: er was maar één opdrachtgever, en dat was de staat. Een situering was niet preciezer dan de definitie van een klimaatzone – en in de Sovjet Unie waren er vijf. Het principe van efficiëntie werd dus toegepast in zowel de productie van gebouwen als hun ontwerp.

Probably the biggest revolution ever in architecture happened in 1954, when Nikita Khrushchev banned Stalinist classicism and demanded a radical industrialization of the building industry.<sup>1</sup> Architects that had excelled in creating beautiful palaces for the people were put aside in favour of the building industry, which was assigned to improve construction quality and raise production figures. Khrushchev was certainly not the first to consider industrialization to be the only way to lift the shortage of housing. While Stalin's infamous 'sugar pies' were erected in Moscow, in Western Europe prefabricated housing systems were developed that were meant to serve the enormous demand for housing that resulted from the devastation of the Second World War. Not surprisingly it was Western Europe – France, to be more precise – that inspired Khrushchev to demand a de-Stalinization of architecture. Yet in the Soviet Union the industrialization of housing construction would find its most radical form. It fitted seamlessly into both the ideology and the economic system. Marxism promoted the application of scientific methods to find the right solutions to the needs of society, as opposed to capitalism, which promoted competition – a method that in the eyes of the Soviets only resulted in speculation and profit.

Economically it was the only way forward if one wanted to improve the housing conditions of the population. Actually, the same was the case in Western Europe's post-war social democracies. Whether we are talking of the working class as the foundation of communism or of the middle class as the foundation of social democracy, both systems aim at emancipating the worker. In order to create favourable housing conditions, the income of the worker must be high enough for him to be able to live in a house built by a representative of the same class he belongs to. In other words: the amount of work the construction worker invests in this house must be low enough and the payment he receives high enough to enable him to pay another construction worker to construct a house for him. If, for instance, the amount of work necessary to build his house is 50 man years, then the builder will never be able to buy the house. He will die before he has accumulated enough money to buy it using wages he has accumulated during his working life. The only way to guarantee this is to reduce the amount of man years needed to construct a house, meaning to increase productivity through industrialization.<sup>2</sup>

Though developments in the Soviet Union and Europe had similarities in the 1960s, the Soviet system went much further. Since it was in control of the whole process of supply and demand it not only industrialized the construction and construction materials industry, it also standardized design. Architecture offices were called Scientific Research Institutes for Design and developed projects that were universally applicable. In the Soviet logic there were no clients with different opinions, tastes or preferences: there was only one client, and that was the state. Location was no more refined than the definition of a climatic zone – in the Soviet Union there were five. Thus the principle of efficiency was both applied to the production of buildings and to their design. Housing blocks with different construction methods (brick, blocks, panels – dependant on the availability of construction materials or housing factories in a specific region), could actually have identical floor plans – to a certain extent, standard design and industrial production existed next to and independent of each other.

Woningblokken met verschillende constructiemethoden (baksteen, betonblokken, panelen, afhankelijk van de beschikbaarheid van bouwmaterialen of woningbouwfabrieken in een bepaalde regio) konden inderdaad identieke plattegronden hebben; tot op zekere hoogte bestonden standaard ontwerp en industriële productie naast elkaar en onafhankelijk van elkaar.

Deze mate van standaardisatie werd in West-Europa niet gehaald. In de jaren zeventig verminderden overheden hun rol in de woningbouw. De bouwindustrie had te maken met een meer gedifferentieerde vraag. Hoewel het doel van een toenemende productiviteit in stand bleef, richtte de industrialisatie zich meer op de productie van een grote variëteit aan kleine, industrieel vervaardigde bouwproducten met standaard afmetingen. Standaardisatie betekende hier dat de verschillende producten onderling uitwisselbaar waren en makkelijk en snel op de bouwplaats konden worden geassembleerd. De architect kon kiezen uit een grote variatie aan producten en hij kon unieke ontwerpen maken met industrieel gemaakte elementen. Woningbouw kon weer een kwestie van architectuur worden.

De Sovjet Unie was niet in staat deze verschuiving te maken en dit is inherent aan het bouwproces. Wanneer we de constructie van een gebouw vergelijken met de productie van andere goederen, kunnen we de bouwplaats beschouwen als een kleine fabriek om gebouwen te produceren. Het vreemde aan deze fabriek is dat ze stationair is – op een bepaalde locatie, voor een beperkte tijd. Wanneer het gebouw af is, wordt de fabriek ontmanteld. In de Sovjet Unie waren alle productieprocessen centraal gepland. Dit betekende dat iemand in een ministerie een contact tussen twee fabrieken legde en de levering van een bepaalde hoeveelheid goederen van de ene fabriek naar de andere regelde. In een normaal productieproces, hoefde dit maar één keer gedaan te worden en kon het proces gedurende twee, vijf of tien jaar zonder de bemoeienis van de centrale planner functioneren. Maar op de bouwplaats was de situatie volstrekt anders. De levering van producten die voor de bouw nodig waren, was in elke situatie uniek: de hoeveelheid benodigde producten, en waar en wanneer ze afgeleverd moesten worden. Dit is de voornaamste reden waarom de sovjetbouwindustrie geen beweging kon maken in de richting van een kleinere, meer gedifferentieerde productie, maar integendeel alleen kon overleven door de elementen nog groter en ingewikkelder te maken, dat wil zeggen met meer onderdelen die alvast in de fabriek in elkaar werden gezet, om zo de logistieke complexiteit van het eindproduct te beperken.<sup>3</sup>

Het gevolg hiervan was de vorming van de *Microrayons*, gigantische woonarealen, die bestonden uit woonblokken gemaakt van grote betonnen panelen. Hun hoogte neemt per bouwjaar toe, een bewijs van de dominantie van de bouwtechnologie in de ontwikkeling van deze woongebieden. In het sovjetperspectief stond het niet benutten van de mogelijkheden die deze technologie bood, gelijk aan heiligschennis. Toch bleef de bouwindustrie in de Sovjet Unie, behalve de toename in hoogte (en diepte) van de gebouwen, op het niveau waarop ze zich in de jaren zestig bevond, dankzij het gebrek aan logistiek. Ze was domweg niet in staat dit te veranderen, omdat ze een systeem ontbeerde waar het aanbod volgt op de vraag. In het kapitalistische Westen ontwikkelde die logistiek zich wel, om de simpele reden dat daar een markt is. Goed, nu het IJzeren Gordijn is neergehaald, zullen deze problemen ook verdwijnen. En het klopt: in een wereldmarkt kun je elk

This level of standardization was not reached in Western Europe. In the 1970s governments reduced their role in the construction of housing. The building industry had to deal with an increasingly differentiated demand. While the goal of enhancing productivity was retained, industrialization focused on the production of a large variety of small industrially produced building products with standard sizes. Here standardization meant that the various products were mutually interchangeable and could be assembled on the building site easily and quickly. The architect could choose from a large variety of products and create unique designs from industrially produced elements. Housing could again become a matter of architecture.

The Soviet Union was not able to make this shift. This is inherent to the construction process. If we compare the construction of a building with the production of other goods we can consider the building site as a small factory for producing a building. The strange thing about this factory is that it is stationary at a particular location for a limited amount of time. When the building is finished, the factory is dismantled. In the Soviet Union all production processes were centrally planned. This meant that somebody in a ministry established a contact between two factories and organized the delivery of a certain amount of particular goods from one factory to the other. In a normal production process, this only had to be done once and then the process could work for 2, 5 or 10 years without the involvement of the central planner. On a construction site, however, the situation was completely different. The delivery of products needed for the construction process was unique in each case with respect to the amount of products required and where and when they were to be delivered. This is the principal reason why the Soviet construction industry could not move towards a smaller, more differentiated production, but, on the contrary, could only survive by making the elements bigger and more complex, that is with more elements attached in the factory, thus limiting the logistic complexity of the end product.<sup>3</sup>

The result of this was the creation of *Microrayons*, huge housing zones consisting of housing blocks made of large concrete panels. Their height increases with their year of construction – a proof of the dominance of construction technology in the development of these areas. In the Soviet perspective, not using the possibilities offered by technology would equal blasphemy. However, apart from the increase in height (and depth) of the buildings, the lack of logistics left the building industry in the Soviet Union stuck at the level at which it stood in the 1960s. It was simply not able to change since it lacked a system in which supply follows demand. In the capitalist West, logistics developed for the simple reason that there is a market. So, now that the iron curtain has disappeared and the market has taken over, these problems will disappear. And it is true, in the global market you can get any building material anywhere in the world. Architects can choose any material they want and the market will deliver. Creating better buildings seems only to be a matter of time.

That was what I thought two years ago, when I organized the First Moscow Architecture Biennale, dedicated to housing and showing the most beautiful examples of housing architecture designed by the best architects in the world. However, there are reasons to believe that this will not happen by itself. There are

Post-soviet/post-IJzeren Gordijn, eerste fase: roosters bij de ramen van de begane grond  
Post-Soviet/post-Iron Curtain, stage 1: gratings on lower floor apartment windows



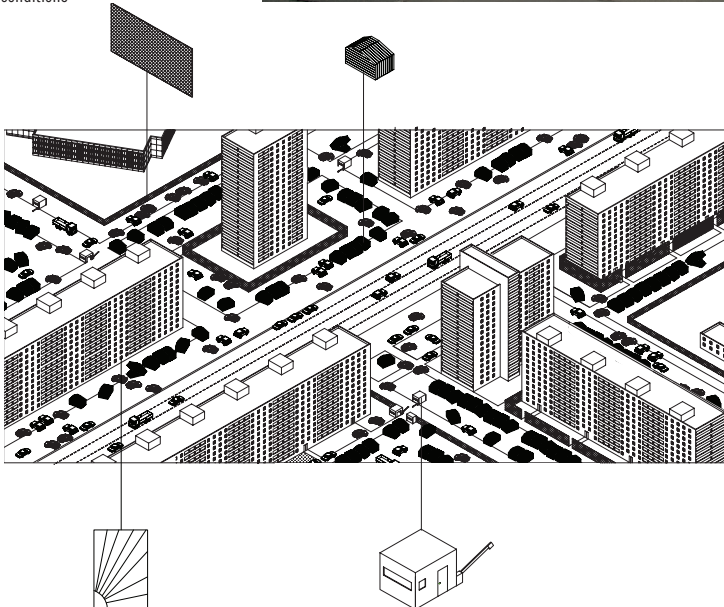
Post-soviet detailhandel, eerste fase: appartementen op de begane grond verdieping worden veranderd in winkels  
Post-Soviet retail, stage 1: apartments on the ground floor are converted into shops



Post-soviet detailhandel, tweede fase: wanneer er hekken om de blokken verschijnen, verkassen de winkels naar winkelcentra  
Post-Soviet retail, stage 2: when fences appear around housing blocks, shops move to malls



De Microrayon onder kapitalistische omstandigheden  
The Microrayon under capitalist conditions



Post-soviet parkeren, eerste fase: auto's nemen de publieke ruimte in bezit

Post-Soviet parking, stage 1: public space is taken over by cars

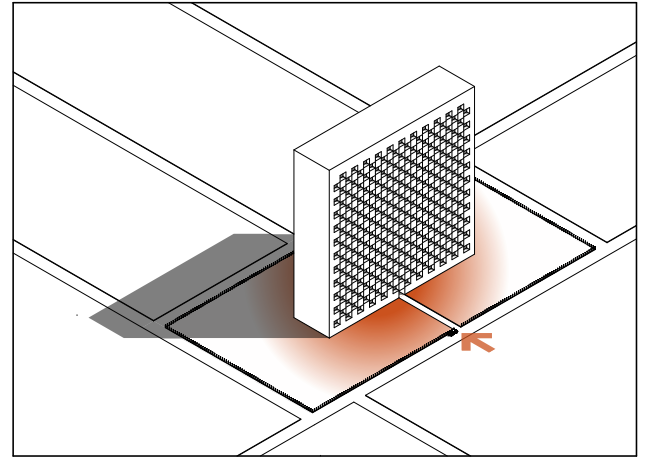
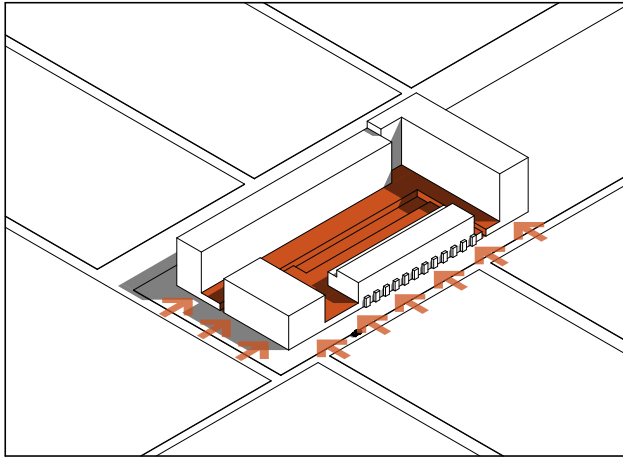
Post-soviet/post-IJzeren Gordijn, tweede fase: omheiningen en hekken

Post-Soviet/post-Iron Curtain, stage 2: fences and gates



**Anders dan de standaard module, kan het blok geopend worden naar de publieke ruimte**

In contrast with the standard module, the urban block can be opened to public space

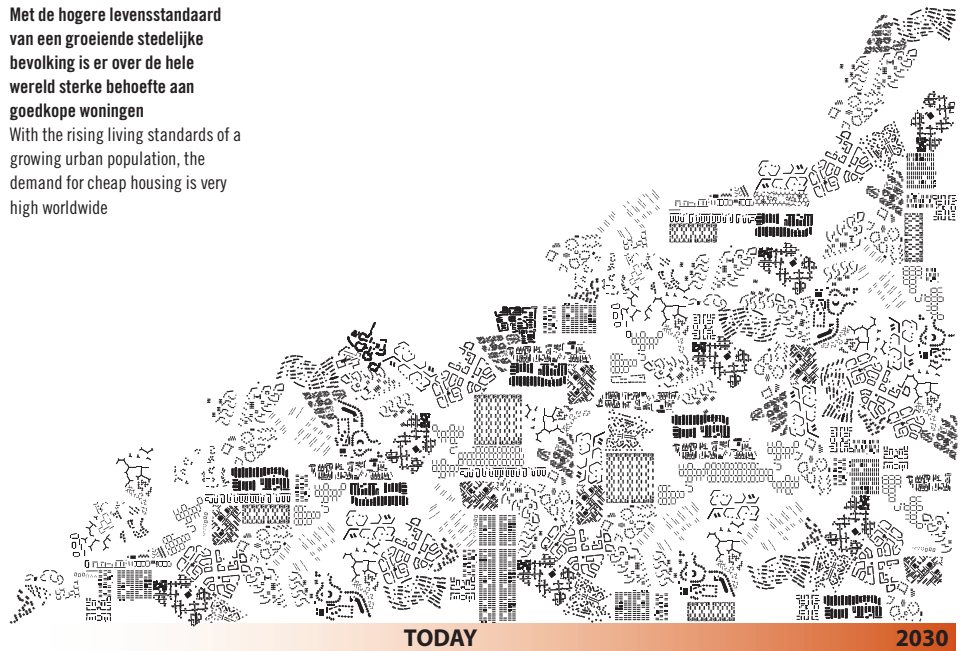
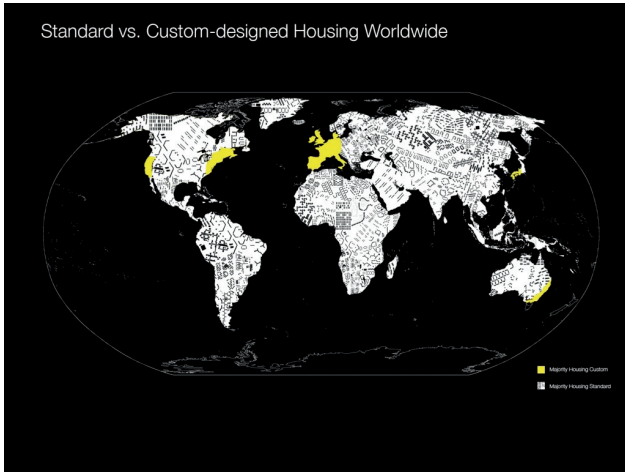


**Maatwerk massawoningbouw vind je alleen in een beperkt aantal rijke landen**

Custom-designed mass housing is only found in a limited number of rich countries

**Met de hogere levensstandaard van een groeiende stedelijke bevolking is er over de hele wereld sterke behoefte aan goedkope woningen**

With the rising living standards of a growing urban population, the demand for cheap housing is very high worldwide



**Standaard woningbouw in Sovjetstijl wordt nog steeds gebouwd in Rusland**

Soviet style standard housing is still being constructed in Russia



bouw materiaal overal ter wereld verkrijgen. Architecten kunnen elk materiaal kiezen dat ze willen en de markt zal het leveren. Het is slechts een kwestie van tijd om betere gebouwen te krijgen.

Langs die lijn redeneerde ik twee jaar geleden, toen ik de eerste Moskou Architectuur Biënnale organiseerde, gewijd aan woningbouw en met de mooiste voorbeelden van woningbouwarchitectuur van de beste architecten ter wereld. Toch zijn er redenen om te geloven dat dit niet vanzelf zal gebeuren. Er zijn maar weinig landen waar woningbouw op dit moment beschouwd kan worden als een kwestie van architectuurontwerp. Zelfs in Europa, in een land als Italië, is er nauwelijks enige woningbouwarchitectuur. Wat we over de hele wereld vinden zijn woningbouwprojecten die een opvallende gelijkheid hebben met wat we aantreffen in het Sovjet Unie model. Dit betekent niet dat het hoogbouw is met gevelelementen, maar ze hebben wel vrijwel dezelfde plattegrond: ze bestaan uit repetitieve elementen die op een bouwplaats worden herhaald totdat hij is opgevuld. Hoewel ze gebouwd zijn in een geperfectioneerde markt voor bouwproducten, zijn ze gebaseerd op de toepassing van standaard ontwerpen.<sup>4</sup>

In dit kader is het interessant terug te keren naar de Sovjet Unie en te bekijken hoe het daar toegaat onder de nieuwe kapitalistische condities. Tot op zekere hoogte functioneerde de *Microrayon*-stad heel goed in het sovjettijdperk. De stad was veilig, iedereen gebruikte openbaar vervoer en kon zich vrijelijk bewegen in de open ruimte tussen de gebouwen. De uniformiteit van het appartementengebouw vertegenwoordigde het principe van gelijkheid en stabiliteit van de sovjetmaatschappij. Wanneer je door je oogharen kijkt, kon je bijna Le Corbusier's droom van torens in het groene (beter nog: witte) landschap zien.<sup>5</sup>

Sinds het kapitalisme de socialistische stad is binnengevallen, verandert de situatie snel. De bourgeois revolutie van de jaren negentig heeft privé eigendom geïntroduceerd. Publieke ruimte is gevuld met privé transport: er zijn overal auto's. En vrijheid heeft een prijs. De verdwijning van het communisme veroorzaakt ongelijke inkomens, een stijging van criminaliteit en een algemeen gevoel van onzekerheid. Het IJzeren Gordijn, dat de Sovjet Unie beschermde tegen de verschrikkingen van het kapitalisme, is een echt ijzeren gordijn geworden: bewoners van begane grond appartementen zetten ijzeren staven voor hun ramen en balkons. De openbare ruimte is een risico geworden. Wat er daarna gebeurt, is te zien aan de nieuwe woonwijken: ze worden omringd door hekken, CCTV en beveiligers. De open sovjetstad wordt langzaam een landschap vol *gated compounds*.

Wat er in essentie in de post-socialistische stad gebeurt, is een transformatie van een stad met een publiek eigendom van de grond naar een stad met een privé eigendom van de grond. Kapitalistische planning is gebaseerd op de verkoop van stukken grond, die ontwikkeld worden door private ontwikkelaars. Die grondstukken hebben eigendomsgrenzen die niet corresponderen met de *footprint* van standaard ontwerpen. Hierdoor ontstaat er een marge tussen gebouw en openbare ruimte. Hekken of muren worden gebruikt om deze buffer te sluiten, wat resulteert in onveilige en onaantrekkelijke stedelijke ruimten. De stad wordt een archipel van eilanden voor de geprivilegieerden, die zich per auto voortbewegen van de ene enclave naar de andere.

Dit is geen marginaal fenomeen. In andere voormalige communistische landen is dit proces al veel verder voortgeschreden.

very few countries where housing can actually be considered a matter of architectural design. Even within Europe, in a country such as Italy there is barely any housing architecture. What we do find all over the world are housing projects that are remarkably similar to the ones we find in the Soviet Union model. This doesn't mean that they are high-rise panel buildings, but they are very similar in ground plan: they consist of repetitive elements that are replicated on a site until it is filled up. Although they are built in a sophisticated market for building products, they are based on the application of standard designs.<sup>4</sup>

In this respect it is interesting to go back to the Soviet city and see how it is faring under the new conditions of capitalism. To a certain extent, the *Microrayon* city functioned quite well in the Soviet era. The city was safe, everybody used public transport and could move freely in the open space between the buildings. The uniformity of the apartment building represented the principle of equality and stability of Soviet society. Looking through your eyelashes, you could almost see Le Corbusier's dream of towers in a green (or better still, white) landscape.<sup>5</sup>

Now that the socialist city has been invaded by capitalism the situation is rapidly changing. The bourgeois revolution of the 1990s has introduced private property. Public space is filled with private transport: cars are everywhere. And freedom has a price. The disappearance of communism caused inequality in income, a rise in criminality and a general feeling of insecurity. The iron curtain, protecting the Soviet Union from the horror of capitalism, has become a real iron curtain: inhabitants of ground floor apartments screen their windows and balconies with metal bars. Public space has become a hazard. The next step can be seen in new housing estates: they are surrounded by fences, CCTV and security guards. The open Soviet city is slowly becoming a landscape filled with gated compounds.

In essence, what is happening in the postsocialist city is a transformation from a city with public land ownership to a city with private land ownership. Capitalist planning is based on the sale of plots of land that are developed by private developers. These plots have property borders that don't correspond to the footprint of standard designs. This creates a margin between building and public space. Fences or walls are used to close this margin, resulting in insecure and unattractive urban spaces. The city becomes an archipelago of islands for the privileged, who move around by car from one compound to another.

This is not a marginal phenomenon. In other former communist countries this process has already progressed. Since 1989 Warsaw has seen over 400 cases of existing housing estates being shut off from the inside out with fences.<sup>6</sup> And a Unesco Habitat report sees gated communities as one of the biggest threats to the quality of life in the swiftly urbanizing third world.<sup>7</sup>

Although the post-Soviet city shows us the most radical example of a shift from socialist to capitalist planning, in Western Europe we have seen a similar development, though much slower and less radical. The problems we have with our 1960s' housing estates also have to do with security and vandalism, with an increase in parking and with the maintenance of open space. What has happened as a result is that we are now no longer constructing buildings in open space, but are building our cities out of urban blocks with clearly defined demarcations between public and private space. In fact, the gated compounds we see appearing

Sinds 1989 zijn er in Warschau meer dan 400 gevallen van bestaande woonwijken, die met hekken zijn afgesloten.<sup>6</sup> En het Unesco Habitat rapport ziet *gated communities* als een van de grote bedreigingen voor de kwaliteit van leven in de snel verstedelijkende Derde Wereld.<sup>7</sup>

Hoewel de post-sovjetstad ons het meest radicale voorbeeld toont van een verschuiving van socialistische naar kapitalistische planning, hebben we in West-Europa eenzelfde ontwikkeling gezien, hoewel langzamer en minder radicaal. De problemen die wij onderkennen met onze woonwijken uit de jaren zestig, hebben ook te maken met veiligheid en vandalisme, met een toename van parkeren en met het onderhoud van de open ruimte. Wat er als gevolg daarvan is gebeurd, is dat we nu niet langer gebouwen in een open ruimte zetten, maar dat we onze steden bouwen met stedelijke blokken met duidelijk gedefinieerde grenzen tussen publieke en private ruimte. In feite representeren de afgesloten *compounds* die we in de post-sovjetstad zien verschijnen, hetzelfde fenomeen als de hernieuwde verschijning van het stedelijke blok in onze steden. Ze lossen hetzelfde vraagstuk op, maar op heel verschillende manieren.

In de post-sovjetstad zien we de krachtige transformatie van een socialistisch model, gebaseerd op de bouw van standaard gebouwen, naar wat in West-Europese steden gebruikelijk is: maatwerk massawoningbouw, toegesneden op een specifieke locatie. Als het ontwerp van het stedelijk blok past op de locatie, kan het de vraagstukken van sociale veiligheid, gemengd gebruik en de relatie tussen publieke en private ruimte oplossen. Het betekent dat elk gebouw verschillend is, daar het moet passen binnen zijn context in de meeste letterlijke vorm – het moet de afmeting van de locatie hebben én het moet individueel zijn ontworpen. Hiervoor is een uitgebreide planningmachine ontwikkeld, waarin een groot aantal specialisten is betrokken: stedenbouwkundigen, ontwikkelaars, architecten, landschapsarchitecten, project managers, technici voor constructie, verwarming en ventilatie, akoestiek, (thermische) isolatie, brandweer, ambtenaren, consultants, enz. Daar elk stedelijk blok verschillend is, zijn al deze mensen betrokken bij elk project. Niet alleen is deze manier van werken buitengewoon duur (alle betrokken specialisten moeten betaald worden, zowel aannemers als ambtenaren op de loonlijst van gemeenten), het kost ook veel tijd om te implementeren.<sup>8</sup>

We kunnen lang over standaard gebouwen redeneren, maar daar ze overall worden gebouwd, zit er kennelijk in het standaard ontwerp een zeker voordeel dat het profijtelijk en geschikt maakt om te gebruiken. We kunnen dit argument ook omdraaien: kennelijk is er een nadeel in een ontwerp op maat, dat het duur maakt en ongeschikt om te gebruiken. Nu zijn er twee keuzemogelijkheden. De ene is dat we bereid moeten zijn te accepteren dat sommige gebouwen goed en duur zijn, en andere slecht, omdat ze goedkoop zijn. Architectuur is dan iets als *haute couture*, iets voor alleen de rijke landen, of voor de rijke elite in een arm land. De rest zal wonen in uniforme steden van slechte kwaliteit, die gebouwd worden zonder de inbreng van architecten. Een andere optie is om te bekijken of er een manier is om de kwaliteit van het standaard project te verbeteren door een aantal kwaliteiten van het maatwerk project erin te stoppen, óf om sommige voordelen van het standaard project in het maatwerk project te incorporeren, zodat het toepasbaar wordt op een bredere schaal. Met andere

in the post-Soviet city represent the same phenomenon as the reappearance of the urban block in our cities. They solve the same problem, but in very different ways.

In the post-Soviet city we see the forceful transformation of a socialist model based on the construction of standard buildings to what is usual in Western European cities: custom-made mass housing, tailored to a specific site. If the design of the urban block fits the site, it is able to solve the questions of social security, mixed use and the relation between public space and private space. It means that each building is different since it must fit its context in the most literal form – it must have the size of the site and must be individually designed. For this an elaborate planning machine has been developed, in which a great number of specialists are involved: urban planners, developers, architects, landscape architects, project managers, engineers for construction, heating and ventilation, acoustics, thermal performance, firemen, civil servants, consultants, and so forth and so on. Since each urban block is different, all these people are involved in each project. Not only is this way of working very expensive (all of the specialists involved have to be paid, both contractors and civil servants on the payroll of municipalities), it also takes a very long time to implement.<sup>8</sup>

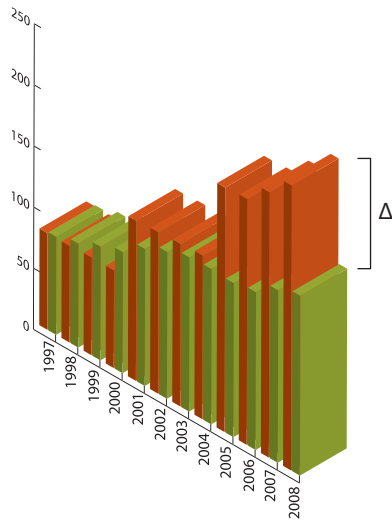
One could argue for a long time about standard buildings, but since they are constructed everywhere, apparently there is a certain advantage in the standard design that makes it profitable and convenient to use. We can turn this argument around: apparently there is a disadvantage in custom design that makes it expensive and inconvenient. Now there are two options. One is that we should be ready to accept that some buildings are good and expensive, and others are bad because they are inexpensive. Architecture is then something similar to *haute couture*, something only for rich countries, or for the rich elite within a poor country. The rest will live in uniform and bad-quality cities that are built without the involvement of architects. Another option is to see if there is a way to improve the quality of the standard project by incorporating some qualities of the custom project, or to incorporate some of the advantages of the standard project in the custom project so it will be applicable on a broader scale. In other words: maybe it is possible to go from *haute couture* to *prêt-à-porter*.

In a time in which buildings are becoming increasingly complicated it seems logical to reconsider the way buildings are produced and designed. This does not mean that we have to adopt the Microrayon model again. Architecture has to make the transition from customized production to mass production in a way many other industries have done before: by introducing a standard that will serve as an interface between context and product. One of the reasons architecture has never made this transition is the traumatic experience of the 1960s. Since then, words like uniformity, standard and repetition have become taboo in connection with architecture. This is especially dramatic when we refer to the word standard, because it has multiple and contradictory meanings. As an adjective, standard means 'the same' or 'uniform'. As a noun, however, it can mean something completely different, in as much as it refers to a format or size or rule that actually creates diversity, stimulates innovation and enhances competition. Such standards are called industrial

**Bouwkosten en verkoopprijzen van Nederlandse woningen tussen 1997 en 2008; een groot deel van de winst is benut voor de bouw van maatwerk**

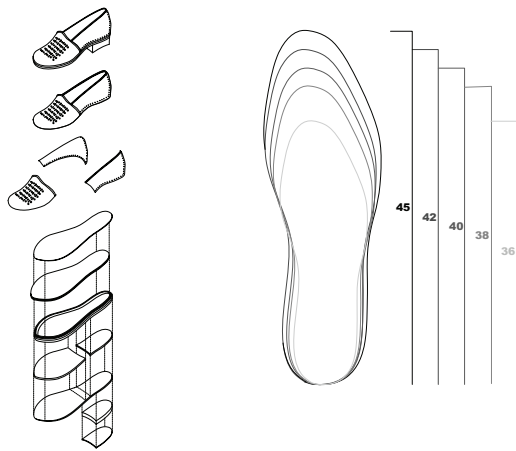
Construction costs and selling prices of housing in the Netherlands from 1997 to 2008: a large part of the profits have been used to produce custom housing projects

- bouwkosten/construction costs
- verkoopprijzen/selling prices



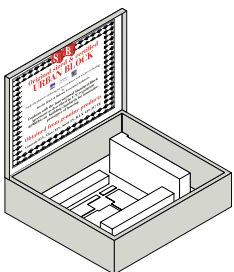
**Een systeem van schoenmaten heeft een markt voor de massaproductie van schoenen**

A system of shoe sizes has created a market for ready-made shoes



**Gecertificeerde blokken worden als producten op een markt aangeboden**

Certified blocks will be offered as products on a market

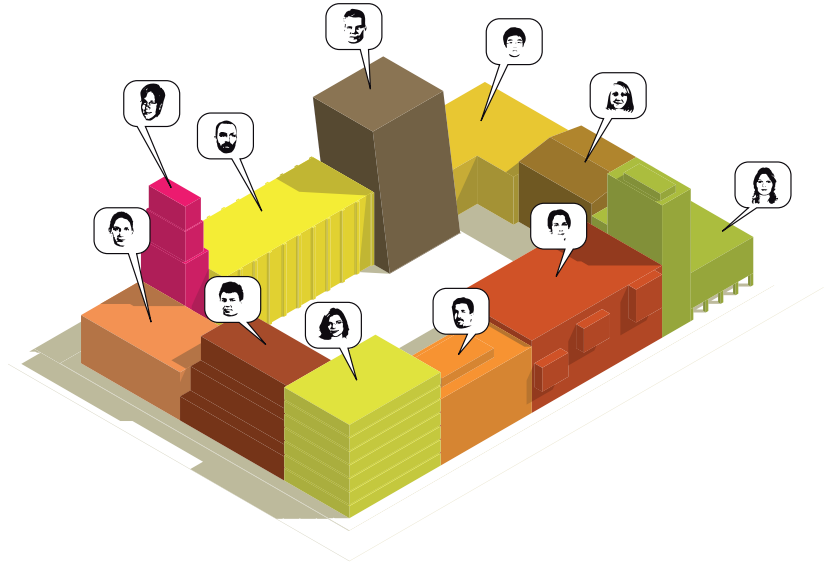


Lijnbaan by Van den Broek & Bakema, 100x65 m, 256 dwellings, 28 shops, collective park, garage. Price € 9'999'999



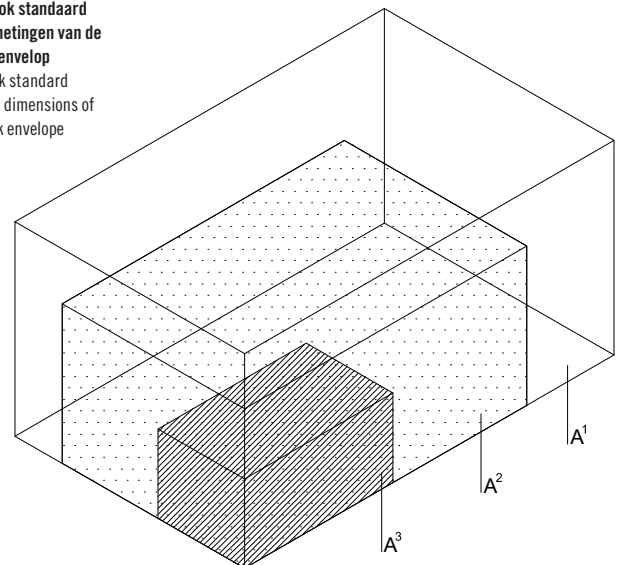
**Maatwerk stadsextravagantie: een stedelijk blok op maat ontworpen door 11 architecten**

Custom city extravaganza: an urban block consisting of custom designs by 11 architects



**De stedelijk blok standaard bepaalt de afmetingen van de stedelijk blok envelop**

The urban block standard determines the dimensions of the urban block envelope





woorden: misschien is het mogelijk om van *haute couture* naar *prêt-à-porter* te gaan.

In een periode waarin gebouwen steeds gecompliceerder worden, lijkt het logisch om de manier waarop gebouwen geproduceerd en ontworpen worden, te heroverwegen. Dit betekent niet dat we opnieuw moeten overstappen op het *Microrayon*-model. Architectuur heeft te maken met de overgang van productie op maat naar massaproductie, op een manier die veel andere industrieën al hebben doorgeëxerceerd: door een standaard te introduceren die kan dienen als interface tussen context en product. Een van de redenen waarom architectuur deze overstap nooit heeft gemaakt, is de traumatische ervaring van de jaren zestig. Sindsdien zijn woorden als uniformiteit, standaard en herhaling met betrekking tot architectuur taboe geworden. Dit is daarom zo dramatisch in het geval van het woord standaard, omdat het veelvoudige en tegenstrijdige betekenissen heeft. Als adjectief betekent standaard 'hetzelfde' of 'uniform', maar als zelfstandig naamwoord kan het iets heel anders betekenen, in de zin van dat het refereert aan een 'format' (of 'omvang' of 'regel') dat eigenlijk diversiteit creëert, vernieuwing stimuleert en de concurrentie prikkelt. Zulke standaarden worden industriële standaarden genoemd, omdat ze vaak geïntroduceerd worden door samenwerkingsverbanden van industrieën om onderdelen of toepassingen te ontwikkelen, die door alle consumenten gebruikt kunnen worden, waardoor de markt voor elk van hen wordt vergroot, wat op zijn beurt zal leiden tot een meer gediversifieerde productie. Een bekend voorbeeld van een industriële standaard is het VHS format voor video. Nadat de overeenkomst was gesloten om dit het enige video format te maken, nam de beschikbaarheid van film significant toe, omdat studio's niet langer hoefden kiezen in welk format ze een film zouden uitbrengen.<sup>9</sup>

Het doel van de standaard blokmaat is om architectonische projecten onderling verwisselbaar te maken, zodat ze op verschillende plaatsen gebouwd kunnen worden. Op het moment dat de architect een project ontwikkelt passend bij de standaard, weet hij dat dit project ook ergens kan worden toegepast. Elk nieuw project zal onmiddellijk deel gaan uitmaken van een catalogus van projecten. Zelfs als het project heel specifiek is, kan het als een readymade opgepakt worden en op een andere locatie worden herhaald. De implicaties zijn verrijkend. De architect zal niet langer exclusief op basis van maatwerk projecten werken, maar hij zal gaan concurreren in een markt voor readymades. Bovendien zal deze concurrentie niet op basis van tekeningen plaatsvinden, maar is het een competitie op basis van werkelijke prestatie: op het moment dat een gebouw is gerealiseerd, kan het worden getest en bekritiseerd, wat dus betekent dat het verbeterd kan worden op basis van deze ervaringen. Architectonische inventies en inventiviteit, die nu eenmalig worden gerealiseerd, kunnen aan een veel grotere hoeveelheid mensen worden aangeboden.

Het moge duidelijk zijn dat de toepassing van standaard blokmaten niet automatisch leidt tot de vorming van perimeter blokken. Ten slotte is een toren met een hek er omheen ook een blok, maar dan een hele slechte. De introductie van de standaard blokmaat biedt kansen om een *Open Source* te creëren in het veld van de architectuur. Elke architect zal een ontwerp kunnen ontwikkelen dat naadloos past op een groot aantal kavels. Concurrentie zal open zijn, en door de toename van tijd en mankracht kunnen prototypes worden ontwikkeld die zich richten op de actuele behoeften aan

standaards because often they are introduced by an association of industries in order to make it possible to develop parts or applications that can be used by all consumers, thus enhancing the market for each of them, which in turn will lead to a more diversified production. A well-known example of an industrial standard is the VHS format for video. After the agreement was made to make this the one and only video format, the availability of films increased significantly, since studios didn't have to choose in which format to release a movie.<sup>9</sup>

The aim of the block-size standard is to make architectural projects interchangeable, to make it possible for them to be built in different places. If an architect develops a project that fits the standard, he knows that this project can be used elsewhere. Each new project will immediately become part of a catalogue of projects. Even if the project is very specific, it can be taken as a ready-made and be repeated in another location. The implications are far-reaching. The architect will no longer work exclusively on the basis of custom projects, he will also start to compete in a market for ready-made projects. In addition, this competition is not just on the basis of drawings, it is a competition on the basis of actual performance: once a building is realized, it can be tested and reviewed, which by the way also means that it can be improved on, based on these experiences. Architectural inventions and inventiveness, now bound to be realized only once, can be offered to a much larger group of people.

It must be clear that the application of standard block sizes does not automatically lead to the creation of perimeter blocks. In the end, a tower with a fence around it is also a block, albeit a very bad one. The introduction of the standard block size will open up possibilities to create an Open Source in the field of architecture. Any architect will be able to develop a design that will fit seamlessly onto a large number of plots. Competition will be open, and the accumulation of time and manpower will make it possible to develop prototypes that address today's needs for effective and sustainable design – a fast, transparent and democratic process. It will enable the elimination of a large number of hurdles that now stand between the housing consumer and the product. This will not only make housing more affordable, it will also give the consumer more possibilities to influence the end result. The flexible and sophisticated construction industry that has been developing over the last 20 years will not just work to please the variety in taste of the architects, but will primarily serve the interests of the user.

This concept, called the Block City is now being tested in the design of a new town south of Moscow, Four renowned architecture firms are working in competition to design a city of 40,000 people in which 80 per cent of the blocks have a standard size. The width of the blocks is fixed at 75 m, the length between 100 and 175 m. Simultaneously, an open competition has been launched for the design of the urban blocks. An exhibition and catalogue will bring together master plans and block designs: a tool kit for the creation of multiple instant cities.<sup>10</sup>

The question remains to what extent the openness of the concept will be represented in the built project. The client intends to realize the whole project himself – this bears the risk that he will choose only one or two projects and copy them many times. Though this will lead to a better city than the usual *Microrayon* it will not have the intended diversity. However, it is my assumption – based on the

effectief en duurzaam ontwerp – een snel, transparant en democratisch proces. Hierdoor zal een groot aantal obstakels geëlimineerd worden die nu tussen de woonconsument en het product staan. Niet alleen zal dit de woningbouw betaalbaarder maken, maar het zal de consument ook meer mogelijkheden bieden om het eindresultaat te beïnvloeden. De flexibele en geacheveerde bouwindustrie die de laatste 20 jaar is ontwikkeld, zal niet louter functioneren om de smaakvariëteit van architecten te bevredigen, maar zal primair de gebruikersbelangen dienen.

Dit concept, *Block City* genoemd, wordt nu getest in het ontwerp voor een nieuwe stad ten zuiden van Moskou. Vier gerenommeerde architectenbureaus werken in competitie om een stad van 40.000 mensen te ontwerpen, waar 80 procent van de blokken een standaard afmeting heeft. De breedte van de blokken is vastgesteld op 75 m, de lengte tussen de 100 en 175 m. Tegelijkertijd is er een open prijsvraag gelanceerd voor het ontwerp van de stedelijke blokken. Een tentoonstelling en catalogus zullen masterplannen en blokontwerpen bij elkaar brengen: een gereedschapskist voor de oprichting van meervoudige instant steden.<sup>10</sup>

Blijft de vraag in welke mate de openheid van het concept verbeeld zal worden in het gebouwde project. De opdrachtgever is van plan het hele project zelf te bouwen – wat het risico in zich draagt dat hij slechts een of twee projecten zal kiezen en deze keer op keer zal kopiëren. Hoewel dit al tot een betere stad zal leiden dan de gebruikelijke *Microrayon*, zal het niet de bedoelde diversiteit hebben. Toch denk ik (gebaseerd op de werkelijkheid van bouwen in Rusland) dat hij niet in staat zal zijn het hele project zelf te realiseren. Dat betekent dat verschillende partijen betrokken zullen raken, die andere projecten zullen kiezen uit de catalogus van oplossingen. De bedoelde variatie zal dan automatisch opdoemen al naar gelang de geleidelijke ontwikkeling van het grid.

## Noten

- 1 De precieze datum is 7 december 1954, toen Chroesjtsjov de Nationale Conferentie van Architecten en Bouwers toesprak. De tekst werd gepubliceerd in de Pravda. Een verkorte versie in Russisch en Engels werd gepubliceerd in: *PROJECT RUSSIA*, nr. 25 (2002), 'Microrayon', 2-17.
- 2 In hetzelfde nummer van *PROJECT RUSSIA* schreef ik 'Commentary on Nikita Khrushchev's speech of December 7, 1954', zie: Goldhoorn, *ibid.*, 18-19.
- 3 Deze stelling is gebaseerd op: Leonid Seitkhalilov, 'Struggle for Survival. The Building Material Industry in the Former Soviet Union', *PROJECT RUSSIA*, nr.1 (1995), 1-74.
- 4 Dit is mijn conclusie als curator van de eerste Moskou Architectuur Biënnale, die gericht was op woningbouw: slechts in een beperkt aantal landen kon ik woningbouw-architecten vinden die interessant genoeg waren om tentoon te stellen.
- 5 Het fenomeen van de *Microrayon* is uitvoerig onderzocht door Alexander Sverdlov en mijzelf in het kader van de Internationale Architectuur Biënnale in Rotterdam (2009). Het resultaat hiervan staat in de Biënnale catalogus en in: *PROJECT RUSSIA*, nr. 21 (2009), 'The Block'.
- 6 Maria Lewicka en Katarzyna Zaborska hebben de situatie in Warschau aan de orde gesteld in: 'Gated Communities in Warsaw', *PROJECT RUSSIA*, nr. 21 (2009), 'The Block', 48-55.
- 7 Zie het rapport van UN-Habitat, *State of the World's Cities 2008/9: Harmonious Cities*, 50: 'It is not the inequalities per se that fuel conflict (...) Individuals and groups are more likely to engage in violence or generate social unrest if they perceive a gap between what they have and what they believe they deserve.'
- 8 Om aan te geven hoe langzaam het bouwproces in Nederland verloopt: in 1975 duurde het 33 maanden om een project op te leveren, in 2005 was dit 90 maanden. Zie over dit onderwerp: *Opinar*, mei 2008, een uitgave van NVB, 16-19.
- 9 Over het onderwerp standaarden in verschillende industrieën is een uitgebreide tekst te vinden in: B. Goldhoorn, 'Standards, Classes, Formats...', *PROJECT RUSSIA*, nr. 21 (2009), 98-103.
- 10 Meer informatie op: <http://www.masshtab.ru/eng/competition/>.

reality of construction in Russia – that he will not be able to realize the whole project himself. This will mean that different parties will get involved that will choose other projects from the catalogue of solutions. Then the intended variety will appear automatically in the course of a gradual development of the grid.

## Notes:

- 1 This moment can be dated 7 December 1954, when Khrushchev held a speech for the National Conference of Architects and Builders. The text of this speech was published in the *Pravda* newspaper. An abridged version in Russian and English was published in: Bart Goldhoorn (ed.), 'Microrayon', *PROJECT RUSSIA*, no. 25 (2002), 12-17.
- 2 In the same issue of *PROJECT RUSSIA* I wrote 'Commentary on Nikita Khrushchev's speech of December 7, 1954', *ibid.*, 18-19.
- 3 This thesis is based on Leonid Seitkhalilov 'Struggle for Survival. The Building Material Industry in the Former Soviet Union', *PROJECT RUSSIA*, no. 1 (1995), 71-74.
- 4 This is the conclusion I had to make as a curator of the First Moscow Architecture Biennale, which focussed on housing: only in a very limited number of countries was I able to find architects involved in the design of housing projects that would be interesting enough to exhibit.
- 5 The Microrayon phenomenon has been extensively researched by me and Alexander Sverdlov in the framework of the International Architecture Biennale in Rotterdam in 2009. The results of this work can be found in the official catalogue of the Biennale and in: *PROJECT RUSSIA*, no. 21 (2009), 'The Block'.
- 6 The situation in Warsaw has been addressed by Maria Lewicka and Katarzyna Zaborska in: 'Gated Communities in Warsaw', *PROJECT RUSSIA*, no. 21 (2009), 'The Block', 48-55.
- 7 See UN-Habitat's report *State of the World's Cities 2008/9: Harmonious Cities*, 50: 'It is not the inequalities per se that fuel conflict . . . Individuals and groups are more likely to engage in violence or generate social unrest if they perceive a gap between what they have and what they believe they deserve.'
- 8 To show the slowness of the construction process in the Netherlands: in 1975 it took 33 months to bring a project from start to finish, and in 2005 this was 90 months. An extensive study of the subject can be found in *Opinar*, May 2008, published by NVB, 16-19.
- 9 An elaborate text on the subject of standards in various industries can be found in: B. Goldhoorn, 'Standards, Classes, Formats . . .', *PROJECT RUSSIA*, no. 21 (2009), 98-103.
- 10 More information can be found online at <http://www.masshtab.ru/eng/competition/>.