

Tema

Tema (GH)

Constantinos Doxiadis

Tema New Town: Hospital Road, Harbour Road, Republic Road, Fourth Avenue, Tema, Ghana
Ontwerp/Design: Constantinos A. Doxiadis
Opdrachtgever/Client: Tema Development Organisation (TDO)
Opdracht/Assignment: 1961

Aantal inwoners/Number of inhabitants: ca. 10.000/approximately 10,000 (Community 4); ca. 250.000 in totaal/approximately 250,000 in total
Aantal woningen/Number of dwellings: ca. 2.100/approximately 2,100 (Community 4)
Plangebied/Area: ca./approximately 90 ha (Community 4)

Woningdichtheid/Dwelling density: 23/ha (Community 4)
Voorzieningen/Amenities: commercieel centrum, buurtpleinen, parkeervelden, winkels / commercial centre, neighbourhood squares, parking lots, shops

Bronnen/Sources:
 A.E.S. Alcock, 'A New Town in the Gold Coast', in: *Town and Country Planning* (januari/January 1955), 51-55
 E.C. Kirchherr, 'Tema 1951-1962: The Evolution of a Planned City in West Africa', in: *Urban Studies* jrg./vol. 5 (1968) nr./no. 2, 207-217

Constantinos A. Doxiadis, *Ekistics. An Introduction to the Science of Human Settlements* (New York: Oxford University Press, 1968)
 M. Provoost, 'Exporting New Towns. The Welfare State in Africa', in: M. Swenarton, T. Avermaete, D. van den Heuvel (red./eds.), *Architecture and the Welfare State* (New York: Routledge 2014), 277-297

Tweelaagse woning voor twee gezinnen in Community IV
 Two-storey, two-dwelling housing unit in Community IV



In 1957 verklaarde minister-president Kwame Nkrumah van Ghana het land onafhankelijk. De beslissing om bij Tema een haven te bouwen als onderdeel van het Volta River Project was al gevallen, toen Ghana nog een Britse kolonie (Goudkust) was.¹ Gaandeweg was besloten dat er ook behoefte was aan een hele nieuwe stad. In de jaren 1950 had een Engels planteam daarvoor al een proces ingezet, maar het zorgvuldig ontworpen patroon met zijn meanderende wegen van dit team voorzorg niet in het snelle, rationele imago dat Nkrumah voor ogen had. In 1960 huurde hij de Griekse stedenbouwkundige Constantinos Doxiadis in om vaart achter de zaak te zetten en het stadsontwerp efficiënter te maken.

Doxiadis' ontwerp voor Tema was gebaseerd op een strikt hiërarchisch wiskundig systeem, met wegen in acht verschillende klassen: van de voetpaden tussen de woningen (Road I) tot de snelweg (Road VIII), en met woonwijken in klassen die varieerden van kleine clusters woningen (Community Class I) tot de stad in haar geheel (CC V), en zelfs tot de nog grotere schaal van de grootstedelijke regio (CC VI). De schaal van de bekende hiërarchische indeling van de Engelse New Towns werd substantieel vergroot. Doxiadis systematiseerde het bestaande stadsplan en ontdeed het van elke willekeurigheid en onregelmatigheid. De eerste twee (al gebouwde) Communities van Tema werden opgenomen in een rechthoekig patroon van hoofdwegen die een reeks identieke, genummerde stadswijken (Communities Class IV) afbakenden, elk met een eigen centrum bestaande uit winkels, scholen voor voortgezet onderwijs en overheidsgebouwen. Elke Community was verdeeld in vier kleinere delen (CC III), wederom elk met een eigen centrum met winkels voor de dagelijkse boodschappen en basisscholen. Het stratenpatroon liep een beetje diagonaal, om zoveel mogelijk te profiteren van de heersende windrichting.

Een van de belangrijkste doelen van Doxiadis was om het ontstaan van maatschappelijke cohesie binnen de Communities te vergemakkelijken – van essentieel belang in zowel een land waar nog veel ruzies en vetes tussen de stammen speelden, als in een stad waar iedere bewoner een nieuwkomer was, zonder een bestaande maatschappelijke structuur om op terug te vallen. Het ontwerpen van openbare gebouwen en openbare ruimten had daarom prioriteit. Alles was zorgvuldig gestandaardiseerd: de scholen, de marktpleinen en de overheidsinstellingen, net als de wegen, paden en pleinen, en net als de bijbehorende beplanting en bomen.

Hoewel de stad was bedoeld voor mensen met verschillende inkomens, werden deze niet bijeengebracht in de Communities: de lagere inkomens werden geconcentreerd naast het industriegebied en langs de snelweg, terwijl de hogere inkomens langs de groene gebieden en de lagunes werden gehuisvest. Doxiadis trof ook voorzieningen voor de allerlaagste inkomens: door terreinen op te nemen waar migranten hun eigen onderkomens konden bouwen (Community IX). Het was een voorbeeld van de Sites & Services-benadering die in de jaren 1970 populair was geworden dankzij John Turner. Deze Britse architect was een pleitbezorger van zelfbouw, hoewel hij ook geloofde dat dit niet de ideale oplossing was om bewoners de kans te bieden zichzelf te organiseren en hun optimale huisvesting te ontwikkelen.²

De uitwerking van de woningtypen laat zien dat Doxiadis de *compound*-woning verwierp. Tot de vele reeksen experimentele woningen die hij ontwikkelde

In 1957, Prime Minister Kwame Nkrumah declared Ghana independent. While Ghana was still a British colony, the decision was made to build Tema Harbour, as part of the Volta River Project.¹ Along the way, it was decided that an entire new city in this area was needed. An English planning team began this process in the 1950s, but their carefully designed, winding road patterns didn't provide the fast paced and rational image that Nkrumah was after. In 1960 he hired Greek planner Constantinos Doxiadis to speed and scale things up as well as rationalize the urban plan.

Doxiadis's plan for Tema was based on a mathematical system that was rigidly hierarchical, with roads in eight different classes ranging from footpaths connecting houses (Road I) to highways (Road VIII), and residential areas ranging from a small cluster of houses (Community Class I) to the city as a whole (CC V) and even to the larger scale of the metropolitan region (CC VI). The familiar hierarchical order of the English New Towns was significantly enlarged in scale. Doxiadis systematized and took all whimsicalities and irregularities out of the existing urban plan. The first two (already built) Communities of Tema were incorporated in an orthogonal grid of main roads, which delineated a series of identical, numbered neighbourhoods (Communities Class IV), each with their own centre, including shops, high schools and government buildings. Every Community was divided into four smaller parts (CC III), again each with their own centre containing daily shops and primary schools. The direction of the urban grid was slightly diagonal, adjusted to profit from the prevailing direction of the wind.

One of Doxiadis's most important goals was to facilitate social cohesion within the Communities – a necessary goal in both a country that still had many differences and feuds between tribes and a city in which every inhabitant was a newcomer without existing social structures to fall back on. Therefore the design of public buildings and public space was a priority. All these were carefully standardized: the schools, the marketplaces and the government institutions, as well as the roads, paths and squares, along with the planting and trees along them.

While the city was indeed meant for a mix of incomes, these were hardly ever mixed within each community: low incomes were concentrated next to the industrial zone and along the highway, while the highest incomes were housed along the green areas and lagoons. Doxiadis also provided for the lowest incomes by including areas in which migrants could build their own houses (Community 9). It was an example of 'sites & services', the approach made popular in the 1970s by John Turner, the British architect who advocated self-organized building, although he also believed it was far from being an ideal solution that truly gave residents the ability to organize themselves and develop their preferred housing solutions.²

The development of the housing types shows how Doxiadis rejected the compound house. In the many series of experimental houses he developed for Community 4, there were bungalows, terraced houses, apartment buildings and every variation possible was tested, but they were all geared to the modern, nuclear family. Different from Maxwell Fry and Jane Drew (the designers of Tema Manhean, p. 184), who accepted the local housing habits, he (like Prime Minister Nkrumah) decided that the extended family was unfit for a modern industrialized society.

The unlikely image of Doxiadis's city was that of nicely designed, English style suburban terraced houses with gardens, lived in by immigrants from different tribes, working in industry. It was an anxious, dynamic industrial metropolis designed as a suburban pastoral. But Doxiadis's sketches

voor Community IV behoorden bungalows, rijtjeshuizen en appartementengebouwen en hoewel hij alle mogelijke variaties testte, waren ze allemaal bestemd voor het moderne kerngezin. Anders dan Maxwell Fry en Jane Drew (de ontwerpers van Tema Manhean, p. 184), die de lokale leefgewoonten accepteerden, vond hij (net als premier Nkrumah) dat het uitgebreide gezin niet paste in de moderne, geïndustrialiseerde samenleving.

De stad van Doxiadis vormde een onwaarschijnlijk plaatje van prachtig ontworpen rijtjeshuizen met tuinen in de stijl van de Engelse voorstad, bewoond door immigranten uit verschillende stammen, die werkzaam waren in de industrie. Het was een gespannen, dynamische industriële metropool in de vorm van een pastorale voorstad. Maar op de schetsen van Doxiadis is ook te zien dat hij geen romanticus was: het zou er ook luidruchtig, levendig en zelfs smerig zijn. En dat is precies wat er gebeurde.

Vandaag de dag ziet Tema er niet langer uit als een keurige Engelse tuinstad. De modernistische rijtjeshuizen zijn verborgen achter zelfgebouwde kamers en winkels en de brede straten worden geflankeerd door illegale kiosken. Hoewel dat nooit zo bedoeld was, heeft de New Town nog steeds profijt van de ongewoon grote hoeveelheid open ruimte die was opgenomen in het oorspronkelijke ontwerp. Ook de geplande instellingen, de scholen, ziekenhuizen, kerken en wijkcentra, functioneren uitstekend en worden veel en intensief gebruikt. Ghanezen beschouwen Tema als een aantrekkelijke woonplaats. De stad lijkt te zijn veranderd in een toevluchtsoord voor de middenklasse en er bestaan plannen om de oudste sociale woningen te herontwikkelen door ze plaats te laten maken voor commerciële woningbouw. (mp)

- 1 Het Volta River Project behelsde de bouw van een aluminiumsmelter in Tema, een enorme dam in de rivier de Volta (de huidige Akosombodam) en een stelsel van elektriciteitsleidingen dat heel zuidelijk Ghana zou bestrijken.
- 2 John F.C. Turner, 'Housing as a verb', in: John F. C. Turner, Robert Fichter (red.), *Freedom to build* (New York: Macmillan, 1972), 148-175.

also show he was not romanticizing: it would also be noisy, lively and even sordid. And that is exactly what happened.

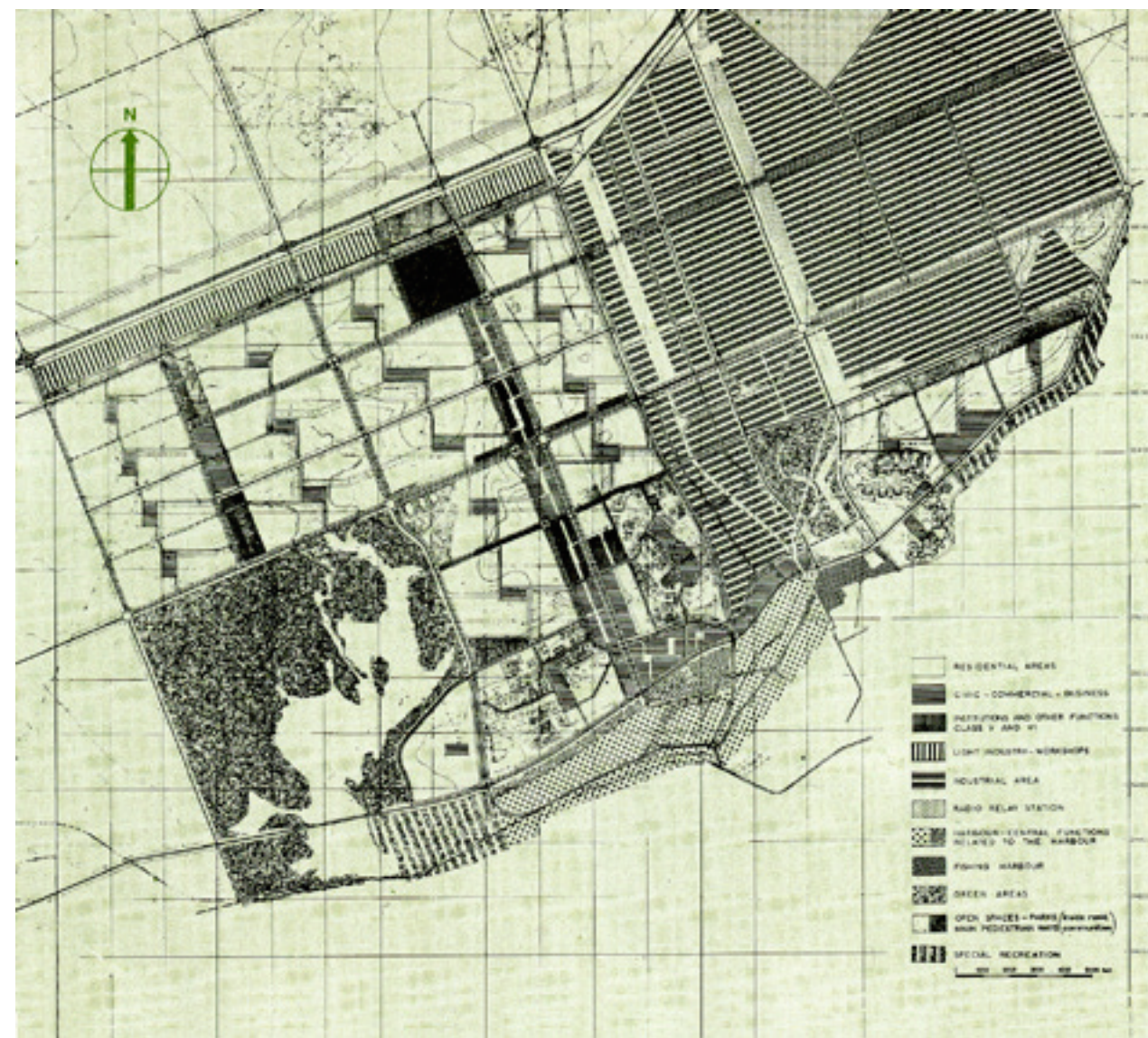
Today, the city of Tema doesn't look like a clean English Garden City anymore. The modernist terraced houses are hidden behind self-built rooms and shops and the wide streets are lined with illegal kiosks. Though not intended this way, the New Town still takes advantage of the unusual amount of open space that was originally designed. The institutions that were planned – schools, hospitals, churches and community centres – also function well and are widely and actively used. Tema is regarded in Ghana as a desirable place to live. The city seems to have turned into a haven for the middle class, with plans to redevelop the first public housing areas by substituting them with commercial housing. (mp)

- 1 The Volta River Project included the building of an aluminum smelter in Tema, the building of a huge dam in the Volta River (now: Akosombodam) and a network of power lines installed through southern Ghana.
- 2 John F.C. Turner, 'Housing as a verb', in: John F. C. Turner, Robert Fichter (eds.), *Freedom to build* (New York: Macmillan, 1972), 148-175.

Locatie van Community IV Tema
New Town
Location of Community IV in Tema
New Town



Maquette van Tema New Town,
met Community IV op de
voorgond
Model of Tema New Town, with
Community IV in the foreground



De hoofdstraat in het
experimental housing scheme
The main road in the experimental
housing scheme

THE MAIN ROAD IN THE EXPERIMENTAL HOUSING SCHEME



Stedenbouwkundig plan,
 Community IV, gereconstrueerd
 op basis van architectekening
 (DOX-GHA-A 91, p.31) en Google
 Earth, 2015
 Urban plan, Community IV, recon-
 structed from an archival drawing
 (DOX-GHA-A 91, p.31) and Google
 Earth, 2015



Tweelaagse woning voor twee
 gezinnen met een laag inkomen in
 Community IV, 1968
 Low-income, two-storey, two-
 dwelling housing units in
 Community IV, 1968



De 'Kaiser appartementen'
 langs Hospital Road
 The 'Kaiser apartments'
 along Hospital Road



Voetgangersroute
 Pedestrian road



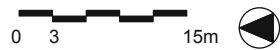
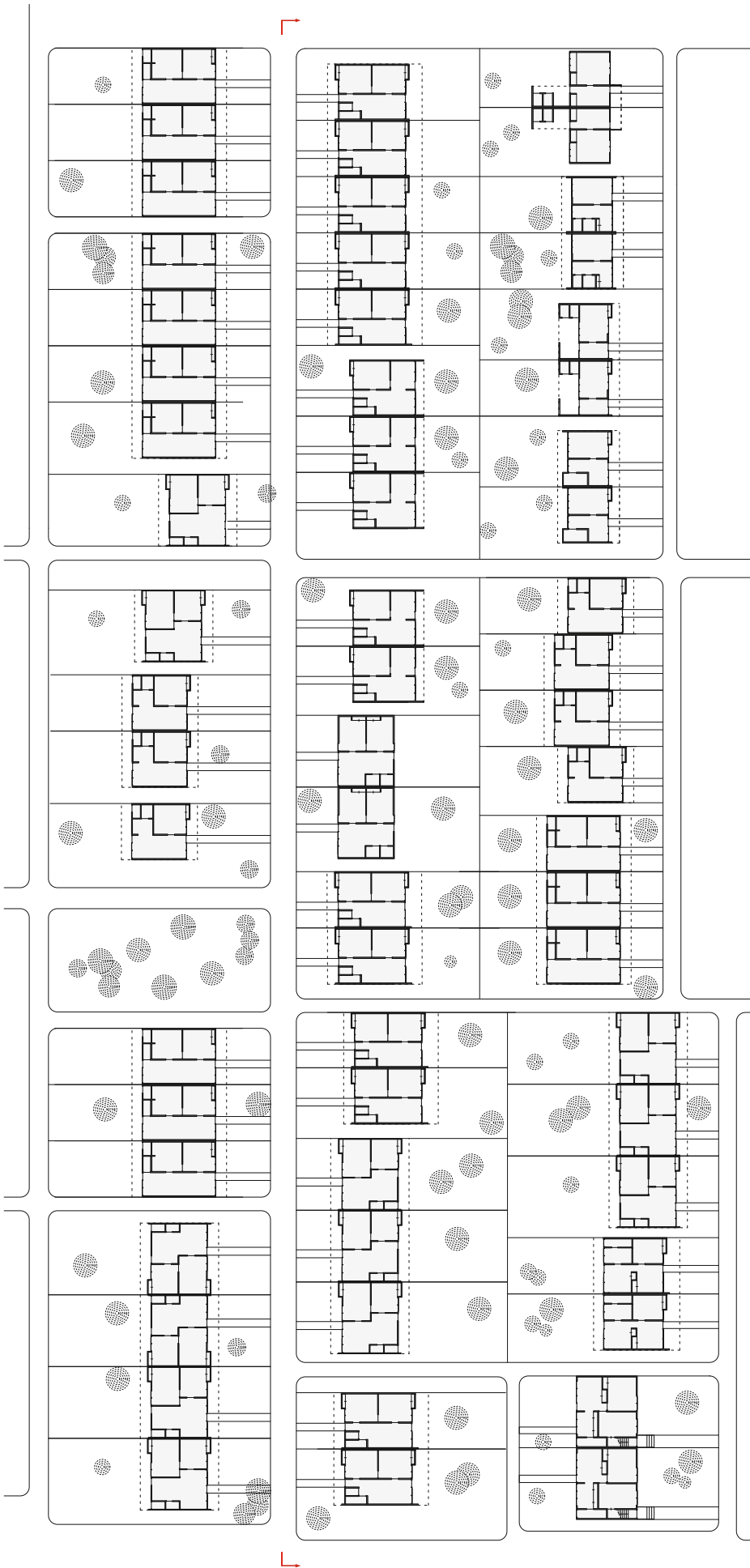
Hoofdstraat, Community IV
 Main road, Community IV



Schets van een voetgangersroute
 door Constantinos Doxiadis
 Sketch of a pedestrian road by
 Constantinos Doxiadis



De eerste woningen werden gebouwd binnen het *experimental housing scheme*.
The first dwellings were built in the experimental housing scheme.



Hoofdroute voor voetgangers, Community Road, Community IV, 1968
Main pedestrian road, Community IV, 1968

Voetgangerssteeg
Pedestrian alley



Tweelaagse woning voor twee gezinnen, type B08, 1964
Two-storey, two-dwelling housing unit, type B08, 1964



Hetzelfde type in 2007. De aangrenzende woningen zijn op het achtererf uitgebreid.
The same dwelling type in 2007. The inhabitants of the neighboring units have extended their houses into the backyard.



Voorgevel van een woning voor lagere inkomens, type B01, 1964
Front façade of low-income dwelling type B01, 1964



Hetzelfde woningtype in 2007, voorkant
The same dwelling type in 2007, front façade

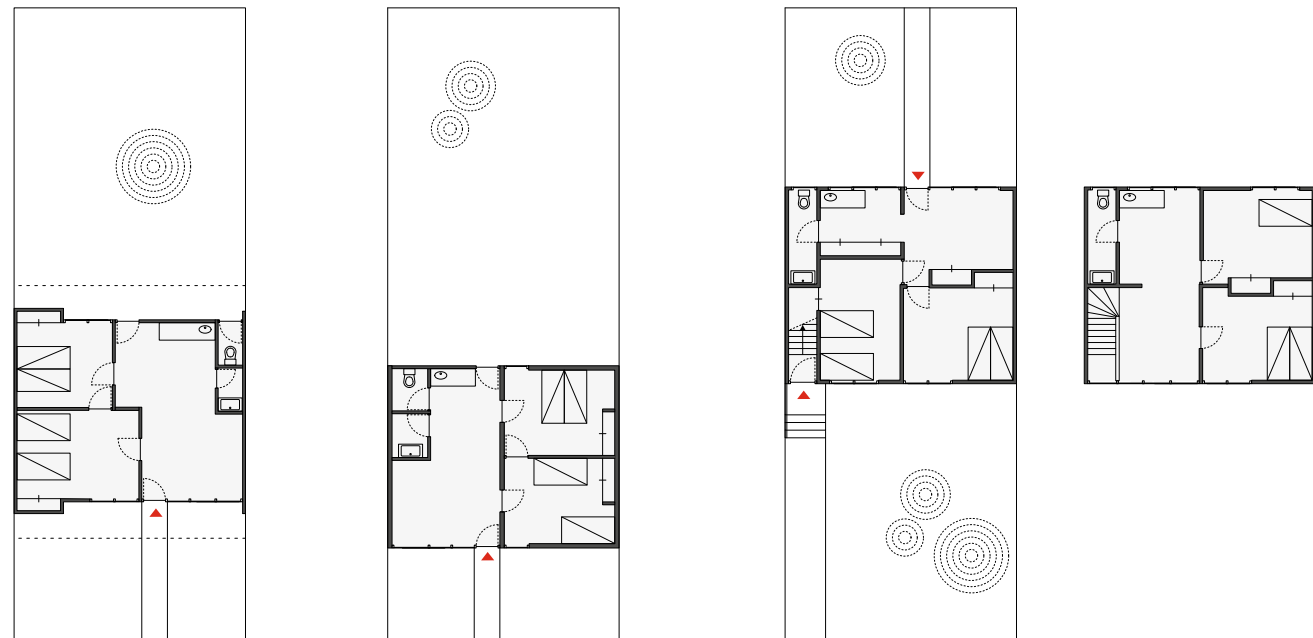


Type A01

Type A03/B01

Type A04/B02

Type B03



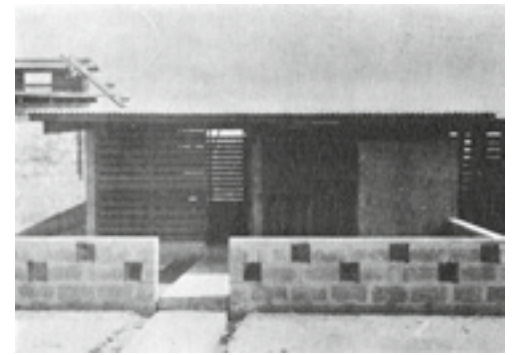
Type B04

Type B05

Type B08
Begane grond en verdieping/
Ground floor and first floor



Woningtype B02, 2007
Dwelling type B02, 2007



Woningtype A01
Dwelling type A01



Woningtype B02, 1963
Dwelling type B02, 1963



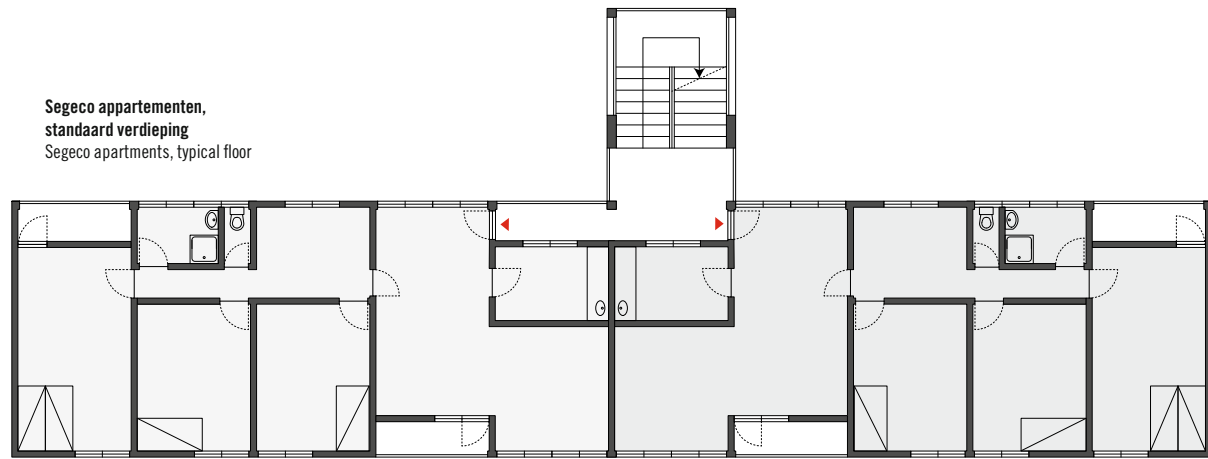
Schets van een achtererf door
Constantinos Doxiadis
Sketch of a backyard by
Constantinos Doxiadis



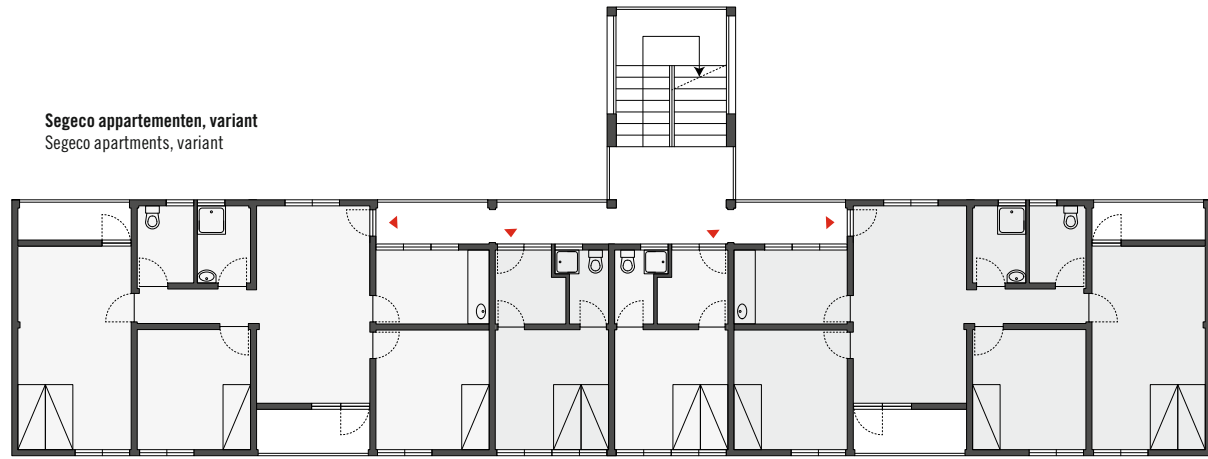
Herziene versie van woningtype
B01/A03 (boven) en woningtype
B04 (onder)
Revised version of dwelling type
B01/ A03 (above) and dwelling type
B04 (below)



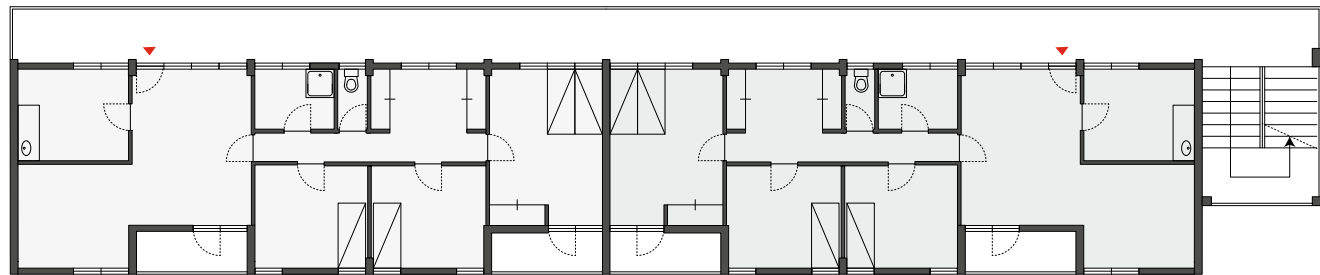
Segeco appartementen, standaard verdieping
Segeco apartments, typical floor



Segeco appartementen, variant
Segeco apartments, variant



Kaiser appartementen, standaard verdieping
Kaiser apartments, typical floor



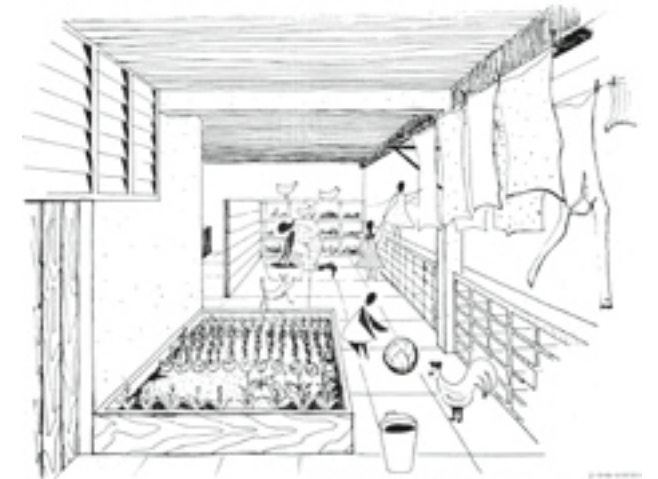
0 1 5m

'Kaiser appartementen' voor de middenklasse, met overdekt parkeren, 1968

Kaiser apartments with covered parking, middle-income apartments, 1968



VIEW OF A VERANDA IN A MULTI-STORY BLOCK OF FLATS



Schets van een veranda in een bouwblok met meerdere bouwlagen door Constantinos Doxiadis
Sketch of the veranda in a multi-storey block by Constantinos Doxiadis



Zicht op het parkeerterrein van de 'Kaiser appartementen', 2007
View of the parking area of the Kaiser apartments, 2007



Daklandschap van een van de 'Kaiser appartementen'. Ze worden voornamelijk gebruikt voor het drogen van was of voedsel.
Roofscape of one of the Kaiser apartments, mainly used for drying laundry or food



'Segeco appartementen' voor de middenklasse, 2007
Segeco apartments with middle-income apartments, 2007

'Segeco appartementen', 2007
Segeco apartments, 2007

