

Nord-Kennemerland : die Planung einer Region = Kennemerland Nord : planisme d'une région = North Kennemerland : regional planning

Autor(en): **Bakema, J.B. / Broek, J.H. van den**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home :
internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **14 (1960)**

Heft 9: **Stufen und Grenzen einer lebendigen Architektur = Les étapes et
les limites d'une architecture vivante = Stages and limits of a living
architecture**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-330424>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Nord-Kennemerland. Die Planung einer Region

Kennemerland Nord. Planisme d'une région
North Kennemerland. Regional planning

Bearbeitet 1958—1959

Zuerst einige Gedanken zum Planen und Bauen in unserer Zeit

In Nord-Kennemerland in der Provinz Nordholland lassen sich Dörfer und Städte heute noch deutlich voneinander unterscheiden. Wenn aber in den nächsten 35 Jahren auf diesem Gebiet nach den jetzt üblichen Parzellierungsmethoden weitere 200000 Menschen untergebracht werden, so entstehen einförmige Agglomerationen mit Etagenwohnblöcken, die nach Standard-Grundrissen gebaut sind.

Auf Studientagungen wurde immer wieder von vorfabrizierten und auswechselbaren Elementen gesprochen, die mehr Variationsmöglichkeiten bieten als der Backstein. Aber nun importieren wir Bausysteme, um Einheitswohnungen herzustellen, die eine noch geringere Differenzierung der Wohnformen zulassen als zuvor.

Die Demokratie besteht unter anderem in der Anerkennung des Rechts jedes Menschen auf Wohnung, Kleidung und Nahrung und zum Teil auch auf die Wahl einer eigenen Lebensform. Die Verwendung von Maschinen soll die Wahlmöglichkeiten vergrößern, nicht verringern, den Menschen freier leben lassen, nicht primitiver und beschränkter.

In unseren Städten müssen hauptsächlich Wohnungen für die untersten Einkommensgruppen gebaut werden. Die schönen Bauten früherer Zeiten wurden vor allem für die damals obersten Einkommensgruppen errichtet. Die Unterkünfte für die Minderbemittelten waren in jeder Hinsicht so schlecht, daß davon überhaupt nichts mehr vorhanden ist.

Heute aber hat jedermann Anspruch auf eine menschenwürdige Wohnung und das Recht auf eine persönliche Lebensgestaltung. Trotzdem bauen wir in unserem Wohlfahrtsstaat Wohnungen, welche die Möglichkeiten verringern, der individuellen Lebensweise räumliche Form zu geben. Vielleicht hängt dies mit dem wachsenden Mißtrauen unserer Gesellschaft gegen den nonkonformen Menschen zusammen.

Man kann nur einen Teil des Lebens erfassen und beschreiben, und dieser Teil dient dann zur Normgebung für die Wohnungsproduktion. Indes ist gerade der nicht erkennbare und beschreibbare Teil eines Menschenlebens der wertvollste. Eine Demokratie sollte diese Tatsachen berücksichtigen, so daß der Mensch die Form seines Wohnraumes selbst bestimmen kann. Gegenwärtig aber schluckt das Bauen den Raum mehr auf, als daß es ihn in menschenwürdiger Weise wohnbar macht. Mit der »wiederholbaren horizontalen Wohneinheit« unternahmen wir 1948 den Versuch, trotz der mechanisierten Baumethode die Verschiedenheit der Bauformen zu einem direkten Erlebnis in der alltäglichen Umgebung jedes

Menschen werden zu lassen (Abb. 1 — 5). 1956 gestalteten wir differenzierte Innen- und Außenräume, die dem Wunsch nach dem täglichen Erlebnis des landschaftlichen Raumes entsprechen (Bauen + Wohnen Nr. 3/1959).

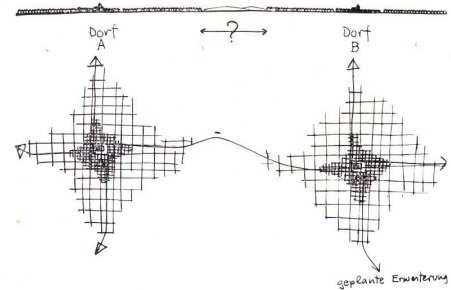
Im Jahre 1952 wurden mit neuen, auf den Autobahnen erprobten Techniken hohe und differenzierte Wohngebäude geplant. Für den Arbeitsprozeß wird man in Zukunft noch mehr Maschinen verwenden als bisher. Und die in der Zeitschrift »Life« gestellte Frage »What to do with leisure time?« wird heute an den Universitäten ernsthaft zu beantworten versucht.

Für die Methode der Drucktastenarbeit in den automatisierten Fabriken wird mit der Zeit das gleiche Interesse wach wie jetzt in den Armeen. Zur Zeit besteht der Unterschied im Interesse vor allem im Finanziellen. Immer mehr steht diese Arbeitsweise im Dienste eines Produktionsersatzes für die Herstellung von Erzeugnissen mit unpersönlichem Charakter. Zu diesem Produktionsprozeß, der allgemeine menschliche Bedürfnisse zu befriedigen sucht, wird künftig immer weniger Zeit beansprucht. Aber der Mensch hat doch stets das Bedürfnis nach individuell hergestellten Dingen — gleichgültig ob es sich um sein Haus, seine Kleidung oder seine Nahrung handelt. In Amerika begegnete ich oft Leuten, die zwar glänzende Autos und mechanisierte Küchen besitzen, aber dennoch den Wunsch haben, auf offenem Feuer Fleisch zu braten, handgewebte Stoffe zu tragen und an ihrem Haus herumzubasteln.

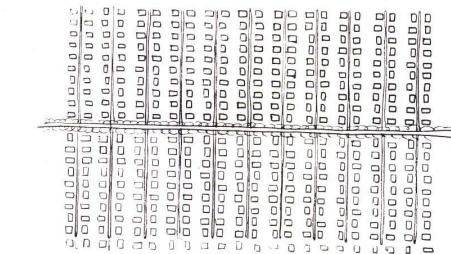
Die Produktion mit automatischen Maschinen bedingt eine umfassende Planung, eine staatliche Lenkung und Verwaltung, wie dies bei der Post und bei der Eisenbahn der Fall ist. Die Arbeit, die individuelle Wünsche und Bedürfnisse befriedigen soll, setzt aber immer die persönliche Freiheit voraus. Es ist demokratisch, wenn jeder nach seiner Art und Veranlagung sowohl an der Drucktastenarbeit als auch an der persönlichen Arbeit Anteil nimmt. Es wäre aber undemokratisch, wenn die persönliche Arbeit für immer das Vorrecht einer bestimmten Gruppe bliebe und die Drucktastenarbeit den Mitmenschen aufgebürdet würde.

Die Demokratie erhält in unserer Zeit dadurch eine besondere Bedeutung, daß sie der Entwicklung einer offenen Gesellschaft dient. Es ist deshalb zu wünschen, daß sich in unserer Gesellschaft eine vom Staat gelenkte Drucktasten-Produktionswirtschaft entwickelt, die aber in einer persönlich verantworteten selbsttätigen Produktionsökonomie ihr notwendiges Gleichgewicht finden sollte.

Diese Forderung mag durch zwei Beispiele verdeutlicht werden: 1. Ein Raumschiff kann sogar in Amerika offenbar nicht allein durch eine private Unternehmung gebaut werden; 2. Die Herstellung handgewebter Stoffe wird kaum einmal mit der Automation und der öffentlichen Verwaltung etwas zu tun haben. Der Bau der großen Wohngebäude und eines Teils der Übergangsformen der Wohneinheiten 3- bis 6geschossiger Mehrfamilienhäuser wäre also Sache der staatlich verwalteten und durch die Stadtplanung bestimmten Drucktasten-Produktionswirtschaft. Die dorftartige Bebauung und ein anderer Teil der Übergangsformen aber sollte der persönlichen Initiative und Verwaltung und den schöpferischen Ideen der Architekten überlassen werden: die Anordnung der großen Gebäude in der Landschaft und im Verkehrsnetz, die individuelle Gestaltung der Wohnungen, die Anlage von Gärten und Fußwegen.

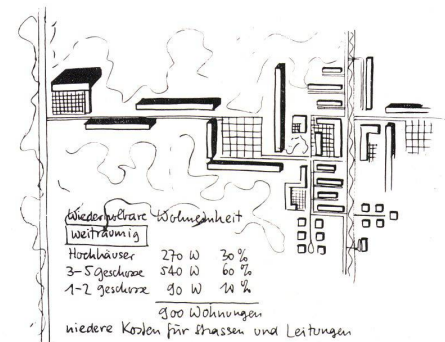


1 Die Ortschaften wachsen zusammen (s. Abb. 6).

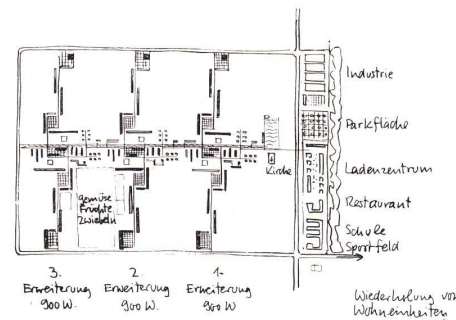


440 Einfamilienhäuschen
keinen freien Raum
große Kosten für Straßen und Leitungen

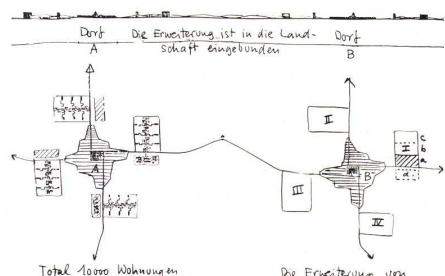
2 Die Erweiterung unserer Ortschaften in geplanter Unordnung und mit einem Maß, das vom Menschen nicht mehr übersehen werden kann.



3 Die Wohneinheit als Abbild eines gesellschaftlichen Körpers.



4 Das Maß ist vom Menschen zu übersehen, und die Ordnung ist vom Menschen einzusehen.



5 Ortschaften wachsen, ohne zusammenzuwachsen. Maß und Ordnung bleiben auch im Großen erhalten (s. Abb. 7).

Daß freie Formen nur dann sinnvoll werden, wenn die Bewohner sie selbst herstellen und unterhalten, konnte ich in den Pueblo-Siedlungen von Taos in New-Mexico mit ihren Adobe-Mauern beobachten. Wenn aber diese Formen von einem eigenwilligen Architekten ohne Rücksicht auf die künftigen Bewohner geschaffen werden, geht auch der letzte Rest persönlicher Freiheit, die bei den gegenwärtigen Wohnbaugesetzen noch möglich ist, verloren. Die Indianer in Taos kennen keine Badezimmer; nicht jedes Familienglied besitzt ein eigenes Bett. Es ist aber nicht einzusehen, warum Individualität und Zusammengehörigkeitsgefühl, die dank der Adobe-Mauern und Terrassen vorhanden sind, verlorengehen sollten, wenn diese Indianer auch Badezimmer und Betten besäßen. Ist es nicht vielleicht so, daß wir nicht mehr den Mut haben, mit Raum zu erzählen, was sonst unsagbar bliebe?

In Afrika führt die Bevölkerung, die noch die gleichen freien Formen baut wie die Bewohner von Taos, einen Kampf auf Leben und Tod, um ihren Anteil am Weltvorrat an vorfabrizierten Häusern, Autos und Kühlschränken zu ergattern. Wäre es aber nicht eine der vornehmsten Aufgaben des Westens, solange es noch Zeit ist, die Maschine wieder in den natürlichen Zusammenhang einzuordnen und dem Allgemein-Menschlichen unterzuordnen?

J. B. Bakema

6 Nord-Kennemerland an der Nordsee 1:250000. Die dunkleren Flächen bezeichnen das Gebiet, das jetzt überbaut ist; die helleren Flächen bezeichnen das Gebiet, das bis 1995 überbaut sein wird, wenn man die Parzellierung und Überbauung im bisher üblichen Sinn weiterführt.

Kennemerland Nord sur la Mer du Nord. Les surfaces foncées représentent les parties construites actuellement; les surfaces claires désignent les zones qui seront construites jusqu'en 1995, à condition que le développement de l'agglomération reste le même.

North Kennemerland on the North Sea. The dark areas represent the completed construction, the lighter areas the area which will be built over by 1995, if the development is continued in the present form.

7 Erweiterungsplan mit wiederholbaren Wohneinheiten 1:250000. Die Landwirtschaftsgebiete und die Wohngebiete sind voneinander nicht abgegrenzt, sondern miteinander verbunden. Die Landschaft fließt durch die Räume der Wohngebiete hindurch.

1958	Bebaute Fläche für	100000 Einwohner
	Bisher zum Überbauen geplante Gebiete für	45000 Einwohner
	Überbauung mit wiederholbaren Wohneinheiten	155000 Einwohner
1995	Total	300000 Einwohner

Pro Wohnung wird mit durchschnittlich $3\frac{1}{2}$ Einwohnern gerechnet.

In Alkmaar und Uitgeest sind beispielsweise wiederholbare Wohneinheiten geplant, in Akersloot und in Schoorl halbe Wohneinheiten und in Bergen nur zwei Wohntürme, die so gesetzt sind, daß später eine halbe oder eine ganze Wohneinheit angeschlossen werden kann.

Plan d'extension et unités d'habitation pouvant être répétées à volonté. Les zones agricoles et résidentielles ne sont pas séparées, elles forment un tout continu. Le paysage traverse les espaces habités.

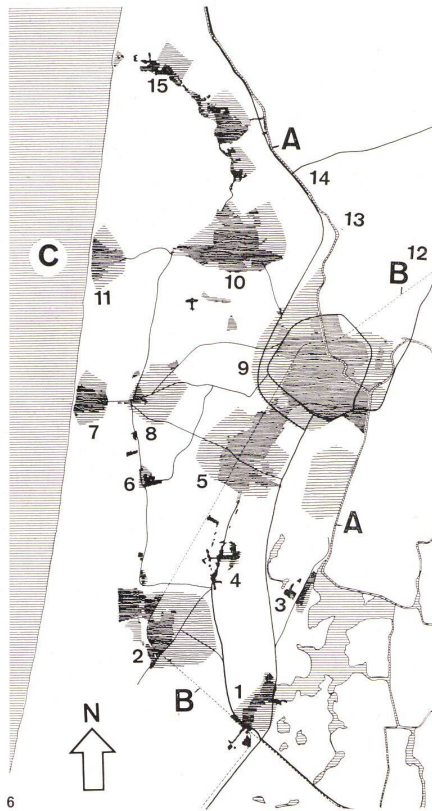
1958	Surface construite pour	100.000 habitants
	Surfaces prévues jusqu'à présent pour	45.000 habitants
	Urbanisation avec unités pouvant être répétées	155.000 habitants
1995	Total	300.000 habitants

On compte $3\frac{1}{2}$ habitants par appartement en moyenne. Alkmaar et Uitgeest prévoient par exemple des unités répétées, Akersloot et Schoorl des demi-unités et Bergen deux maisons-tours seulement, disposés de manière à ajouter plus tard des demi-unités ou unités entières.

Extension plan with dwelling units which can be repeated at will. The agricultural areas and the residential areas are not separated but integrated. The open country overlaps with the residential area.

1958	Area constructed for	100,000 inhabitants
	Areas provided to date for	45,000 inhabitants
	Town-planning with units which can be repeated	155,000 inhabitants
1995	Total	300,000 inhabitants

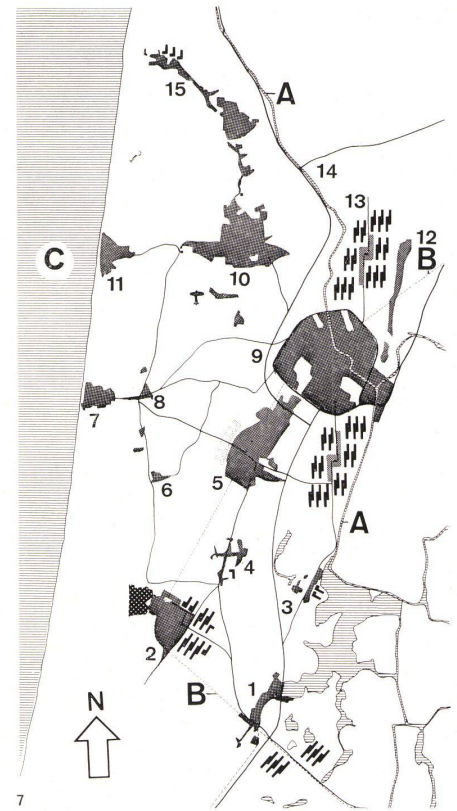
There is an average of $3\frac{1}{2}$ residents per flat. Alkmaar and Uitgeest, e.g., are planning repeatable units, Akersloot and Schoorl semi-units and Bergen two high-rise houses only, disposed so that later on semi-units or entire units can be added.



A Nordholland-Kanal / Canal Nordholland / North Holland Canal
 B Eisenbahn / Chemin de fer / Railway
 C Nordsee / Mer du Nord / North Sea

1 Uitgeest	9 Alkmaar
2 Castricum	10 Bergen
3 Akersloot	11 Bergen aan Zee
4 Limmen	12 Sint Pancras
5 Heiloo	13 Koedijk
6 Egmond-Binnen	14 Oudorp
7 Egmond aan Zee	15 Schoorl
8 Egmond	

8 Lageplan von Bergen mit den beiden Wohntürmen 1 und 2 1:60000 (s. 10 von Abb. 7). Um das uferlose Wachsen zu verhindern, genügen vorerst zwei Wohntürme, die den Bevölkerungszuwachs aufnehmen können. Die Türme

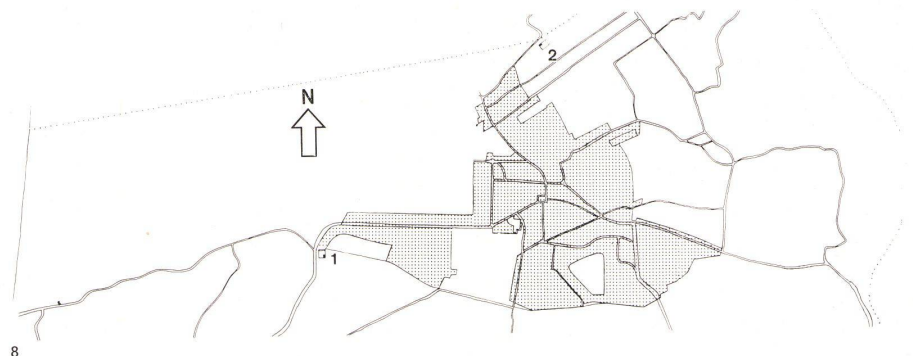


sind aber so plaziert, daß später Teile von Wohneinheiten angeschlossen werden können (s. Abb. 14).

Plan de situation de Bergen et les deux maisons-tours 1 et 2 (voir 10, figure 7). Pour éviter une croissance à perte de vue, les deux maisons-tours suffisent d'abord pour contenir la population croissante. Mais la situation des tours permet une extension par des parties des unités d'habitation.

Site plan of Bergen with the two high-rise houses 1 and 2 (see 10, ill. 7). To prevent the sprawling expansion, two high-rise houses suffice to take up the increasing population for the first time. The position of the towers, however, makes it possible to chain to them later parts of the housing units.

9 Der Wohnturm 2 in Bergen.
 La maison-tour 2 à Bergen.
 High-rise house 2 at Bergen.



Der Auftrag für die Planung von Nord-Kennemerland

Der Auftrag wurde im August 1957 von den Gemeinderäten der Gemeinden Alkmaar, Akersloot, Bergen, Castricum, Egmond, Egmond-Binnen, Heiloo, Koedijk, Limmen, Oudorp und Schoorl erteilt; die Gemeinde St. Pancras schloß sich im Februar 1959 diesem Gemeinschaftsunternehmen an.

Es sollte in Zusammenarbeit mit dem Planungsamt der Provinz Nordholland die Errichtung von neuen Wohnkomplexen für eine sich stark vermehrende Bevölkerung in den erwähnten Gemeinden studiert werden. Der Auftrag wurde wie folgt umschrieben:

- Möglichst genaue Ideenskizzen für neue Wohnkomplexe mit den notwendigen Zubehör ausarbeiten.
- Vorschläge über die Anordnung der Wohnkomplexe (zum Beispiel Anschluß an bestehende Kerne), wobei besonders auf die Erschließung und den Umfang dieser Komplexe auf Grund der Einwohnerzahlen zu achten sei.
- Berechnung der für die Komplexe benötigten Grundflächen für die Überbauung, Erholung, den Verkehr und die Fürsorge; bestimmen der Bauabstände und der Abmessungen der Überbauungsgebiete.
- Möglichkeiten untersuchen hinsichtlich der Baukosten, die sich aus der Anwendung von neuen Bausystemen mit vorfabrizierten Elementen ergeben.
- Begründung der sozialen Aspekte der vorgeschlagenen Wohnformen.

Die jetzige Lage in Nord-Kennemerland und wie sie sich in den nächsten Jahrzehnten verändern wird

Das Gebiet der genannten 11 Gemeinden ist zusammenhängend und etwa 210 km² groß. Geographisch kann es in der Nord-Süd-Richtung in die folgenden Gebiete aufgeteilt werden (Abb. 10):

- Das langgestreckte, an die Nordsee grenzende Dünengebiet;

10
Provinz Nordholland 1:2000000.
Province Nordholland.
Nordholland Province.

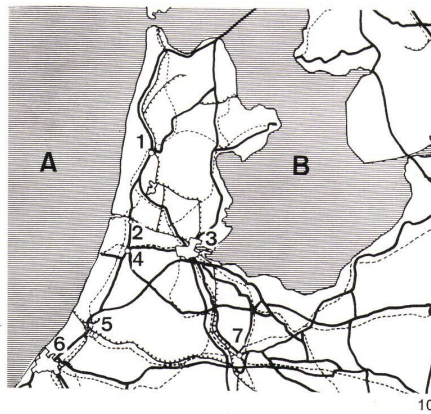
A Nordsee / Mer du Nord / North Sea
B IJsselmeer

- | | |
|--|------------|
| 1 Alkmaar, Zentrum von Nord-Kennemerland | 4 Haarlem |
| 2 Velsen | 5 Leiden |
| 3 Amsterdam | 6 Den Haag |
| | 7 Utrecht |

11 und 12
Um alle Fragen der Baukonstruktion, der Wirtschaftlichkeit, der Kosten usw. abzuklären, werden in Castricum zwei halbe Wohnanlagen als Versuchsanlage (!) mit total 978 Wohnungen gebaut.

A Castricum, toutes les questions relatives à la construction, la rentabilité, le coût, etc. sont étudiées sur deux demi-unités d'essai (!) contenant 978 appartements en tout.

At Castricum, all questions relating to construction, return, cost, etc. are to be studied by means of two semi-units built as pilot projects (!) with a total of 978 units.



- das daran anschließende kesselförmige Gartenbaugelände.

Diese beiden Gebiete bilden einen noch einheitlichen landschaftlichen Raum.

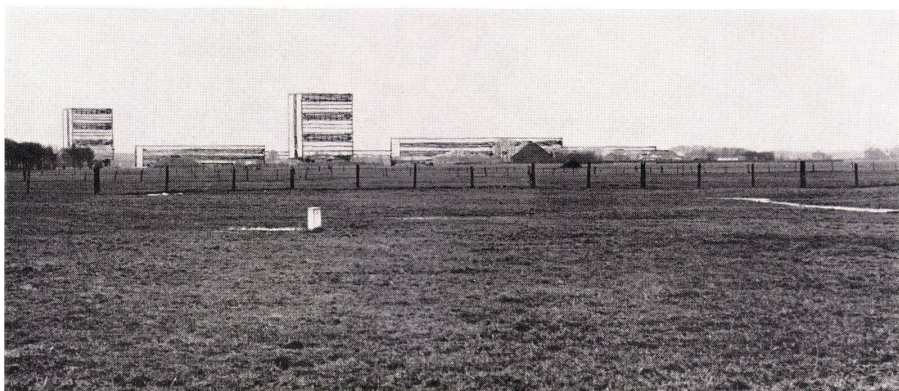
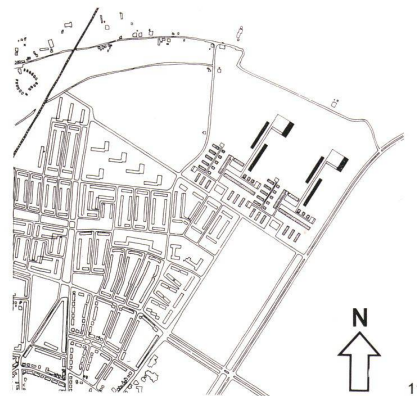
- Der Streifen mit weniger spezifischem Charakter, der zwischen dem genannten Gartenbaugelände und dem Agrarland östlich von Nord-Kennemerland liegt.

In diesem Zwischengebiet konzentriert sich die Bebauung hauptsächlich auf Castricum, Limmen, Heiloo und Alkmaar. Auch die neue Reichsstraße Nr. 9 ist hier projektiert.

Auf dem Gesamtgebiet wohnen zur Zeit etwa 100000 Menschen; davon in

Alkmaar	43000 Einwohner auf 425 ha,
Akersloot	2700 Einwohner auf 42 ha,
Bergen	10000 Einwohner auf 240 ha,
Castricum	11600 Einwohner auf 128 ha,
Egmond	7400 Einwohner auf 99 ha,
Heiloo	12000 Einwohner auf 190 ha,
Koedijk	2200 Einwohner,
St. Pancras	1600 Einwohner,
Limmen	3200 Einwohner auf 95 ha,
Oudorp	2200 Einwohner auf 15 ha,
Schoorl	3600 Einwohner auf 165 ha.

Von der männlichen Bevölkerung arbeiten 22% in der betreffenden Gegend im Garten- und Landbau, 30% in der Industrie, 13% in den übrigen Berufen (mit Zentrum Alkmaar), 35% außerhalb der betreffenden Gegend (die-



ser Prozentsatz wird in den nächsten Jahren noch steigen).

Die Bevölkerung wohnt hauptsächlich in Einfamilienhäusern. Nach den genehmigten Erweiterungsplänen sind aber viele 3- und 4-geschossige Etagenwohnungen vorgesehen, die sich zur Hauptsache konzentrisch um die bestehenden Kerne gruppieren.

Es wird eine schnelle Bevölkerungszunahme erwartet: 1995 werden in dieser Gegend etwa 300000 Personen wohnen, das heißt 200000 mehr als jetzt! Zum größeren Teil wird die Bevölkerung in den an die Gegend grenzenden Industriegebieten der IJ-Mündung, von Zaanstreek und Amsterdam Beschäftigung finden. Der Tunnel bei Velsen soll Nord-Kennemerland weiterhin als Erholungsgebiet erschließen (Abb. 10).

Wollte man die Bevölkerung nach den herkömmlichen Erweiterungsplänen (konzentrische Form mit Parzellierungen, Abb. 6) ansiedeln, würde besonders der kesselförmige Raum, der an das Dünengebiet grenzt, stark beansprucht.

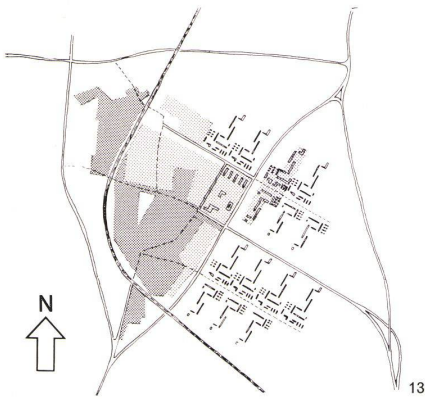
Von großer Bedeutung für die Entwicklung der Gegend ist die geplante Reichsstraße Nr. 9, die einen Teil der wichtigen Nord-Süd-Verbindung zwischen der Provinz Holland und den nördlichen Provinzen bilden wird. Im Eisenbahn- und Wasserstraßennetz (Nord-Holland-Kanal) sind möglicherweise Änderungen bei Alkmaar zu erwarten. Doch ist jener Teil, der bis dahin verwirklicht werden kann, genügend groß, um die kontinuierliche Entwicklung dieser Gegend zu gewährleisten, zumal die vorhandenen Erweiterungspläne die direkten Bedürfnisse decken.

Sollte die Erweiterung von Städten und Dörfern in der genannten Gegend nach der üblichen Parzellierung vorgenommen werden, so ist zu erwarten, daß ein Parzellierungstyp entsteht, wie er in der Nachkriegsperiode bei großen und mittelgroßen Städten zur Norm wurde. Der vorherrschende Typ wird dann neben den Einfamilienwohnungen der 3- bis 4-geschossige Block mit Etagenwohnungen sein, zu denen noch 3—7% Hochhäuser treten können.

Die Architektur — aufgefaßt als Dienst am Menschen — bleibt nur dann lebendig, wenn sie sich mit dem Wesen der Aufgabe immer neu auseinandersetzt und wenn sie die Gestalt der Bauwerke aus den Bedingungen der Mittel immer wieder neu hervorheben läßt. Jede Bereicherung und formale Differenzierung ist nur dann echt, wenn sie auf das Wesen der Aufgabe bezogen bleibt. Die einseitige Auseinandersetzung mit Form- und Proportionsproblemen führt zur Erstarrung und zum Formalismus.

L'architecture — dans son sens pratique — n'est vraiment vivante que si elle se préoccupe sans cesse de l'essentiel de son but et si elle cherche réellement à atteindre la forme constructive née des moyens mis à sa disposition. Chaque enrichissement, chaque différenciation formelle n'est vraiment honnête que si elle correspond à l'essentiel du problème posé. Préoccupations purement formelles mènent à la raideur et au formalisme.

Architecture — regarded as service to man — remains truly vital on the sole condition that it never fails to come to grips with the fundamental character of each new challenge confronting it and when it allows the design of each new building to proceed naturally from the exigencies imposed by the nature of the means employed. Any enrichment and formal differentiation are only authentic when they remain related to the fundamental character of the project in question. A one-side approach to problems of design and proportion leads to rigidity and to formalism.



13

Der Erweiterungsplan von Castricum mit wiederholbaren Wohneinheiten 1:60000. Die Erweiterung schließt an die bestehende Bebauung (dunkle Fläche) und an die Planung für Erweiterungen, die in den vergangenen Jahren vorgenommen wurde.

Le plan d'extension de Castricum et unités résidentielles répétables. Cette extension est une continuation de l'agglomération existante (surface foncée) et des plans d'extensions des dernières années.

The extension plan of Castricum and repeatable residential units. This extension is a continuation of the existing agglomeration (dark area) and of extension plans of the last few years.

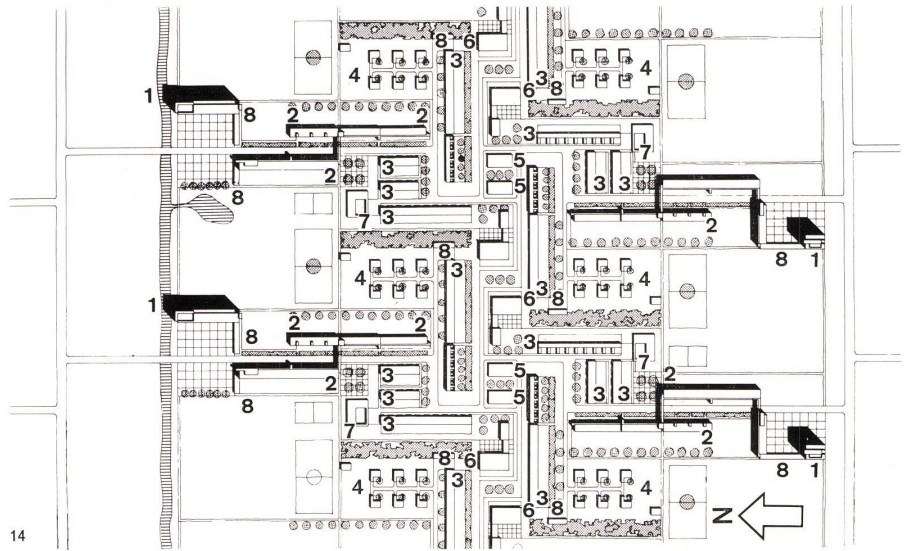
14
Lageplan von zwei wiederholbaren Wohneinheiten 1:8000.
Plan de situation de deux unités répétables.
Site plan of two repeatable units.

- 1 Hochhaus, 16geschossig / Maison-tour de 16 étages / 16-storey high-rise house
- 2 Wohnblock mit Etagenwohnungen bzw. mit Maisonnetwohnungen, 3- bis 6geschossig / Bloc avec appartements courants et appartements-maisonnettes de 3 à 6 étages / Block with ordinary flats or with maisonnettes, 3 to 6 floors.
- 3 Reiheneinfamilienhäuser / Maisons particulières en rangée / One-family row houses
- 4 Einfamilienhäuser / Villas particulières / One-family villas
- 5 Läden / Magasins / Shops
- 6 Schule / Ecole / School
- 7 Kindergarten / Jardin d'enfants / Nursery
- 8 Garagen / Garages

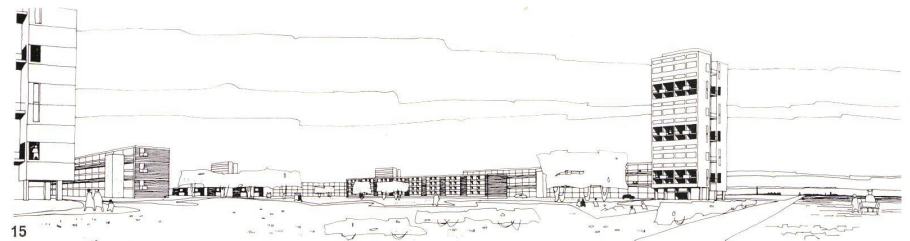
15
Blick in den südlichen Teil einer Wohneinheit, von Südosten gesehen.
Vue du sud-est vers la partie sud d'une unité d'habitation.
View from south-east of south part of a unit.

16
Nördlicher Teil einer Wohneinheit aus der Vogelschau.
Partie nord d'une unité d'habitation vue à vol d'oiseau.
Bird's-eye view of north part of a unit.

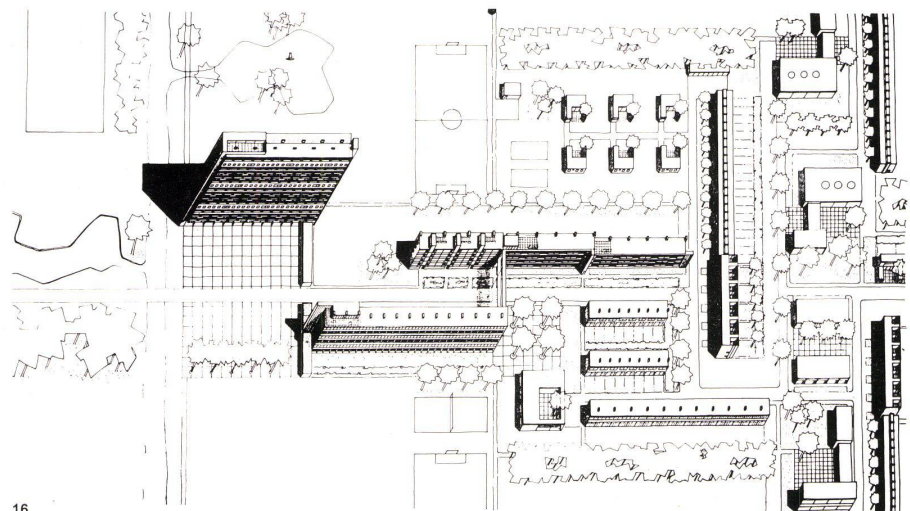
17
Modellaufnahme von zwei wiederholbaren Wohneinheiten (siehe Lageplan Abb. 14).
Vues de maquette de deux unités répétables (voir plan de situation, figure 14).
Model views of two repeatable units (see Site Plan III. 14).



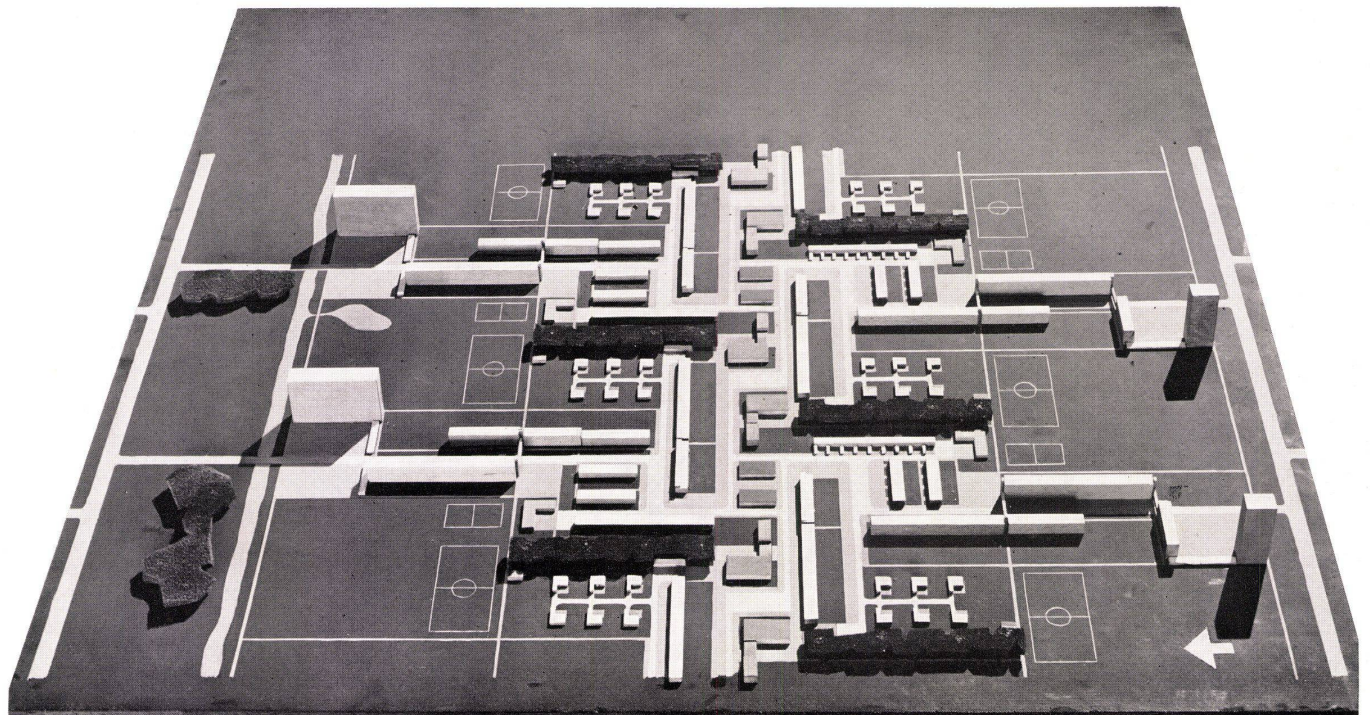
14



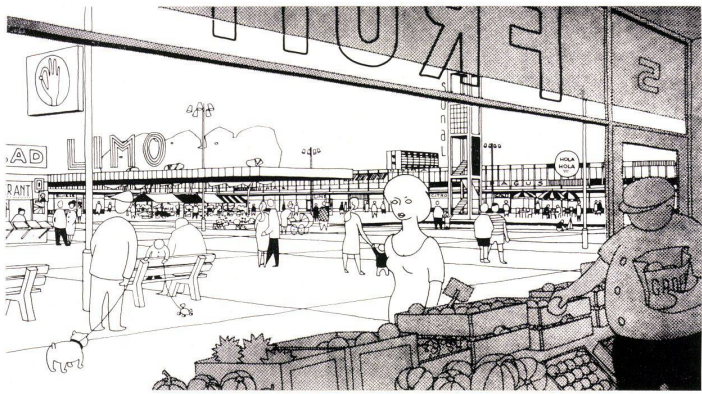
15



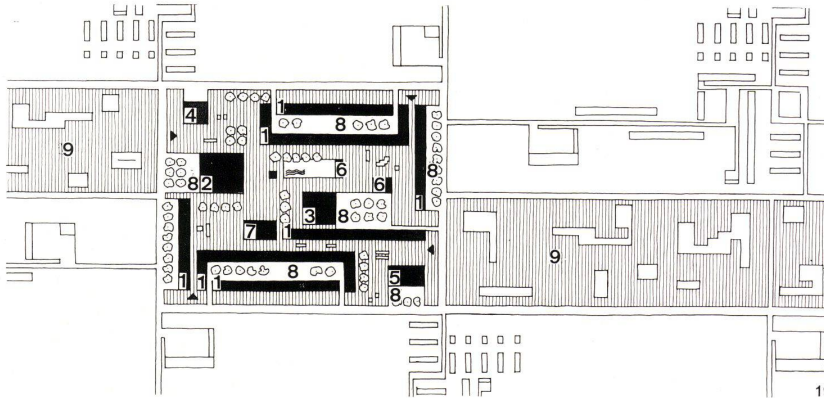
16



17



18



19

Zur Wohnform von heute und der Begriff Wohneinheit

Die Wohnformen können in 3 Hauptgruppen unterteilt werden (Bauen + Wohnen 3/1959, Seite 94):

- a individuelle, freistehende bzw. Reiheneinfamilienhäuser,
- b Etagen- und Maisonnettewohnungen in 3 bis 6 Geschossen,
- c Hochhäuser in Turm- und Scheibenform mit 8 bis 15 Geschossen.

Im Zusammenhang mit dem Raumproblem für Kennemerland sei noch folgendes erwähnt: Bei der Gruppe a handelt es sich um eine Wohnform, bei der am stärksten der Boden in das tägliche Leben der Bewohner einbezogen bleibt; bei der Wohnform der Gruppe c wird am stärksten der Horizont in das Leben der Bewohner einbezogen; die Gruppe b ist eine Übergangsform.

Die größeren Familien sollen vor allem in Reiheneinfamilienhäusern, in Maisonnette- und in Etagenwohnungen untergebracht werden; aber auch in den Hochhäusern sind Variationen für kleine und große Familien möglich.

Einfamilienhäuser und Wohnblöcke mit Etagenwohnungen werden heute meistens voneinander getrennt in einheitlichen Gruppen gebaut.

Die Hochhäuser haben bis jetzt nur die Funktion, dem Stadtbild einen städtebaulichen Akzent zu verleihen.

Wir befürworten dagegen eine gemischte Überbauung, da dies nicht nur ein abwechslungsreicheres Stadtbild, sondern eine Durchmischung von Menschen allen Alters und Standes, also eine bessere soziale Struktur ermöglicht.

Bei der Vermischung der Typen läuft man jedoch Gefahr, daß der Eigencharakter der individuellen Wohnung geschädigt wird (Sicht aus höher gelegenen Etagenwohnungen in die individuellen Wohnungen und Gärten).

Der Hochbau verlangt von Natur aus einen größeren Raum, der gemeinschaftlich benutzt wird. Die Übergangsform mit Etagenwohnungen erfordern ebenfalls gemeinsam zu be-

nutzende Grünflächen, wobei jedoch die Wohnungen im Erdgeschoß gelegentlich einen Grünstreifen zum privaten Gebrauch zugewiesen bekommen.

Es ergibt sich also, daß jeder Typ eine eigene Benutzungsart des Bodens verlangt:

- das individuelle Haus einen Garten kleineren Umfangs für den Privatgebrauch;
- das Hochhaus eine Grünfläche größeren Ausmaßes für den gemeinsamen Gebrauch;
- Etagenwohnungen bedingen Übergangsformen zwischen der ersten und der zweiten Form.

Damit das Stadtbild und die Industrialisierung des Bauprozesses übersichtlich werden, ist eine Wiederholung von Wohnformen mit gleicher Konstruktion notwendig. Aus diesem Grunde haben wir nach 1948 »wiederholbare horizontale Wohneinheiten« (wiederholbare Gruppierung von verschiedenen Wohnformen) entwickelt. Diese Idee wurde für die Kombination der Wohnformen a und b realisiert, zum Beispiel in Hengeloo und Leeuwarden (Bauen + Wohnen Nr. 10, 1959).

Um für die Zunahme um 200000 Einwohner in Nord-Kennemerland das nötige Bauland zur Verfügung zu haben und um diesen Raum möglichst gerecht auf alle drei Wohnformen zu verteilen, schlagen wir vor, den Anteil der Wohnungen in Hochhäusern auf 30% zu erhöhen.

Die drei Wohnformen sollen räumlich so angeordnet werden, daß jede Wohnform verwendet werden kann, ohne daß sie von den übrigen behindert wird; dabei soll aber bei allen drei Wohnformen der landschaftliche Raum für alle Bewohner erkennbar sein. Dies wird dadurch möglich, daß nach dem Prinzip der »wiederholbaren Wohneinheit« in großem Umfang parzelliert wird. Die Wohneinheiten umfassen je etwa 950 Wohnungen (Abb. 14 bis 17).

Eine Wohneinheit für 950 Wohnungen bedingt 20 ha Überbauungsgebiet netto, wovon 10 ha effektiv überbaut werden. Die Straßenlänge beträgt ungefähr 2300 m; dazu kommen 800 m Wohnwege. Es besteht außerdem die Möglichkeit, zwischen den Wohneinheiten Sportplätze und anderes zu errichten.

18 und 19
Vorschlag für ein Zentrum in einem neuen Stadtteil
1:10000.

Proposition pour un centre d'un nouveau quartier urbain.
Proposal for a centre in a new district.

- 1 Läden / Magasins / Shops
- 2 Warenhaus / Grands Magasins / Department stores
- 3 Quartiersaal / Salle de quartier / District hall
- 4 Bibliothek und Ausstellungsräume / Bibliothèque et salles d'exposition / Library and exhibition premises
- 5 Kino, Restaurant, Klubräume / Cinéma, restaurant et salles de club / Cinema, restaurant and club room.
- 6 Café, Restaurant / Café, restaurant / Café, restaurant
- 7 Offene, überdeckte Verkaufsstände / Stands couverts / Covered stands
- 8 Parkplatz / Parking / Parking area
- 9 Schulen, Kirchen, öffentliche Dienste, Kleinindustrie und Gewerbe / Ecoles, églises, services publics, industrie légère et artisanat / Schools, churches, public services, light industry and workshops

Die vornehmste Aufgabe der Modernen Architektur besteht darin, Räume zu schaffen, die jedem Menschen bei der sinnvollen Gestaltung seines Lebens helfen: »aktive« Räume, wo sie anregen sollen, »passive« Räume, wo sie die freie Entfaltung des Menschen hemmen könnten.

Le devoir le plus noble de l'architecture moderne est la création d'espaces capables d'abriter et d'intensifier la vie de chaque homme, pour ainsi dire la création d'espaces »actifs« où il faut intensifier; la création d'espaces »passifs«, où les aspirations de l'homme ne doivent pas être réprimées.

The highest mission of Modern Architecture consists in the creation of spatial fields which aid each individual in the meaningful shaping and direction of his life: "active" fields, when stimulation is demanded, "passive" fields, when the free unfolding of the individual's latent capacities would otherwise be inhibited.

Die gleiche Zahl Wohnungen, die nach den üblichen Methoden parzelliert werden, verlangt ein 25 ha großes Überbauungsgebiet, wovon 13,5 ha überbaut sind, während die Straßenlänge etwa 5000 m beträgt.

Der Standort der Hochhäuser und das Zentrum sind im voraus zu bestimmen. Im Kern jeder Wohneinheit ist Platz für die Läden, Schulen usw. Eine Wohneinheit hat eine (in Holland übliche) Dichte von 47 Wohnungen pro ha; doch könnte diese auf 55 Wohnungen pro ha Netto-Überbauungsgebiet heraufgesetzt werden.

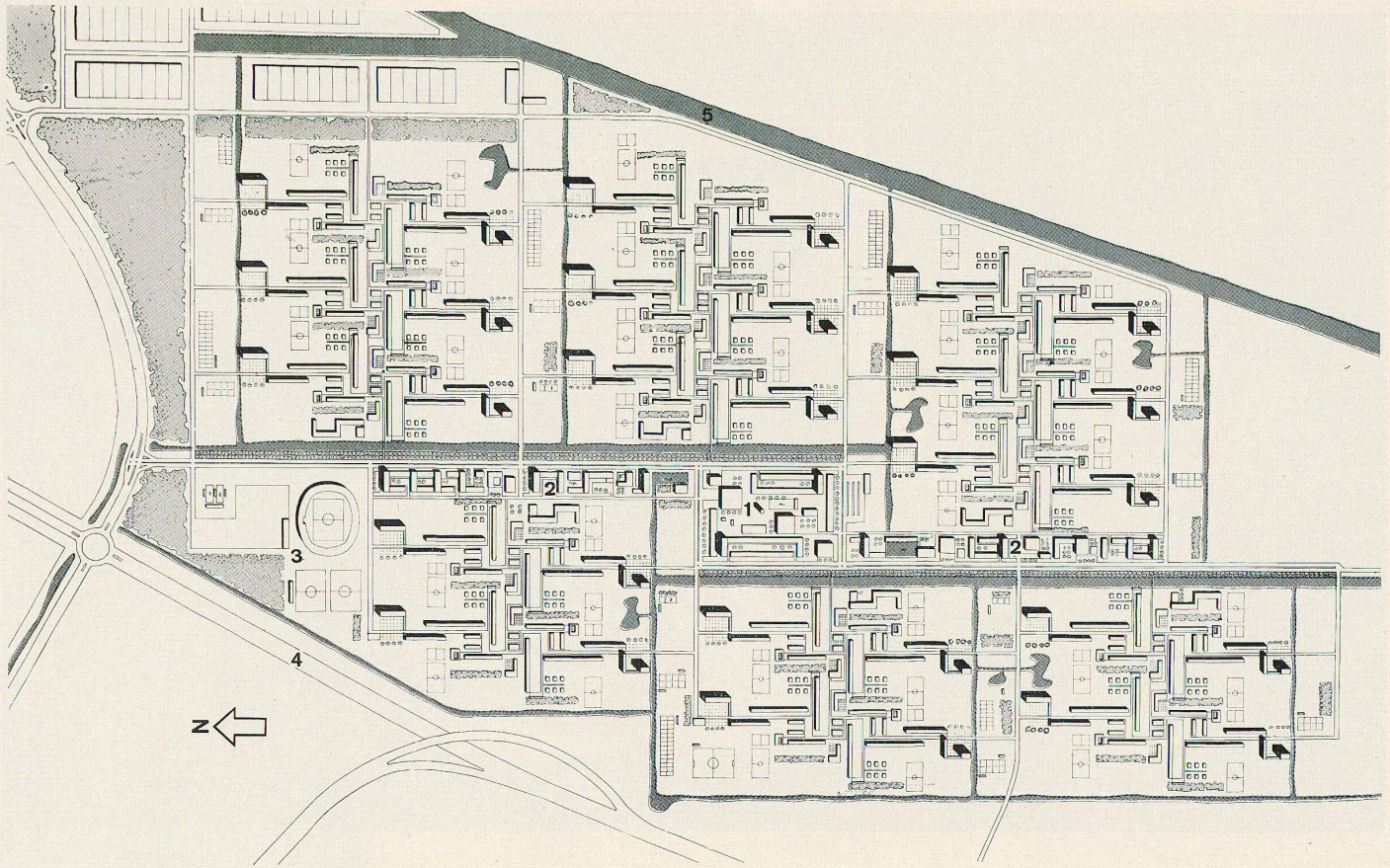
Wir behaupten, daß der Wohnraum einer Wohneinheit großen Umfangs billiger sein wird als im Rahmen einer üblichen Parzellierung. Die Richtigkeit dieser Behauptung kann aber erst nach dem geplanten Bau einer Versuchseinheit bewiesen werden.

Es ist für die Preisbildung wichtig, daß keine übertriebenen Forderungen gestellt werden. Man darf nicht vergessen, daß nur die Hochhäuser ein Betonskelett und Aufzüge benötigen. Maisonnette-, Etagenwohnungen und Einfamilienhäuser können sowohl mit traditionellen als auch mit modernen bautechnischen Mitteln gebaut werden. Die Einschaltung von örtlichen Bauunternehmern wird dadurch ebenfalls selbstverständlicher.

Zunächst ist es wichtig, daß eine halbe Probeinheit gebaut wird, wofür sich die Umstände in Castricum als günstig erwiesen. Eine solche Probeinheit wird Einsichten in die technischen, wirtschaftlichen und soziologischen Aspekte solcher Baueinheiten vermitteln (Abb. 11 und 12). Es scheint für die weitere Entwicklung dieses einzigartigen Vorhabens von Belang, daß eine Arbeitsgruppe gebildet wird. In dieser sollten vertreten sein:

- 1. Vertreter der Gemeinden und ihre Städtebaufachleute,
- 2. das Planungsamt der Provinz mit seinen Soziologen,
- 3. Vertreter aller Bauunternehmer (also nicht nur der Vertreter der Vorfabrikation),
- 4. die Architekten.

Van den Broek und Bakema



20

Lageplan der Stadterweiterung südlich von Alkmaar (siehe Abb. 7) 1:18000. Sechs Nachbarschaften zu je 2 bzw. 3 wiederholbaren Wohneinheiten sind um ein Stadtzentrum geplant. Es ist eine hierarchische Ordnung aus den Bedingungen, Ansprüchen und Bedürfnissen des heutigen Lebens und der heutigen Bauindustrie entstanden. Der Stadtteil kann etwa 44000 Menschen aufnehmen. Aber trotz der Größe ist das bauliche Gebilde überschaubar. Die Nachbarschaften werden in der Ost-West-Richtung nicht mehr von Straßenzügen, sondern von weiträumigen Grünzügen begrenzt.

Plan de situation de l'extension de Alkmaar du côté sud (voir figure 7). Six groupes de voisinage, chacun comprenant 2 à 3 unités répétables, groupés autour d'un centre urbain. Une certaine hiérarchie s'est développée, née des conditions et besoins de vie et possibilités de construction pour le volume donné. Cette zone urbaine peut contenir 44.000 habitants. En direction est-ouest, les unités de voisinage sont limitées par des zones vertes très vastes.

Site plan of urban extension of Alkmaar from south (see Ill. 7). Six neighbourhoods, each comprising 2 to 3 repeatable units, grouped around an urban centre. A certain hierarchy has developed, rising out of the conditions and needs and construction possibilities for the given volume. This urban zone can accommodate 40 000 inhabitants. In the east-west direction, the neighbourhoods are delimited by very extensive green belts.

- 1 Zentrum / Centre
- 2 Kirchen, Schulen, Kleinindustrie und Gewerbe und öffentliche Betriebe / Eglises, écoles, industrie légère et artisanat, services publiques / Churches, schools, light industry and workshops, public services
- 3 Sportzentrum / Centre de sport / Sports centres
- 4 Bundesstraße / Route national / National highway
- 5 Nordholland-Kanal / Canal Nordholland / North Holland Canal

Die Moderne Architektur beruht nicht auf einer verbindlichen Konvention über Formprobleme, sondern auf der inneren Verpflichtung, zur vernünftigen Gestaltung eines menschenwürdigen Daseins beizutragen.

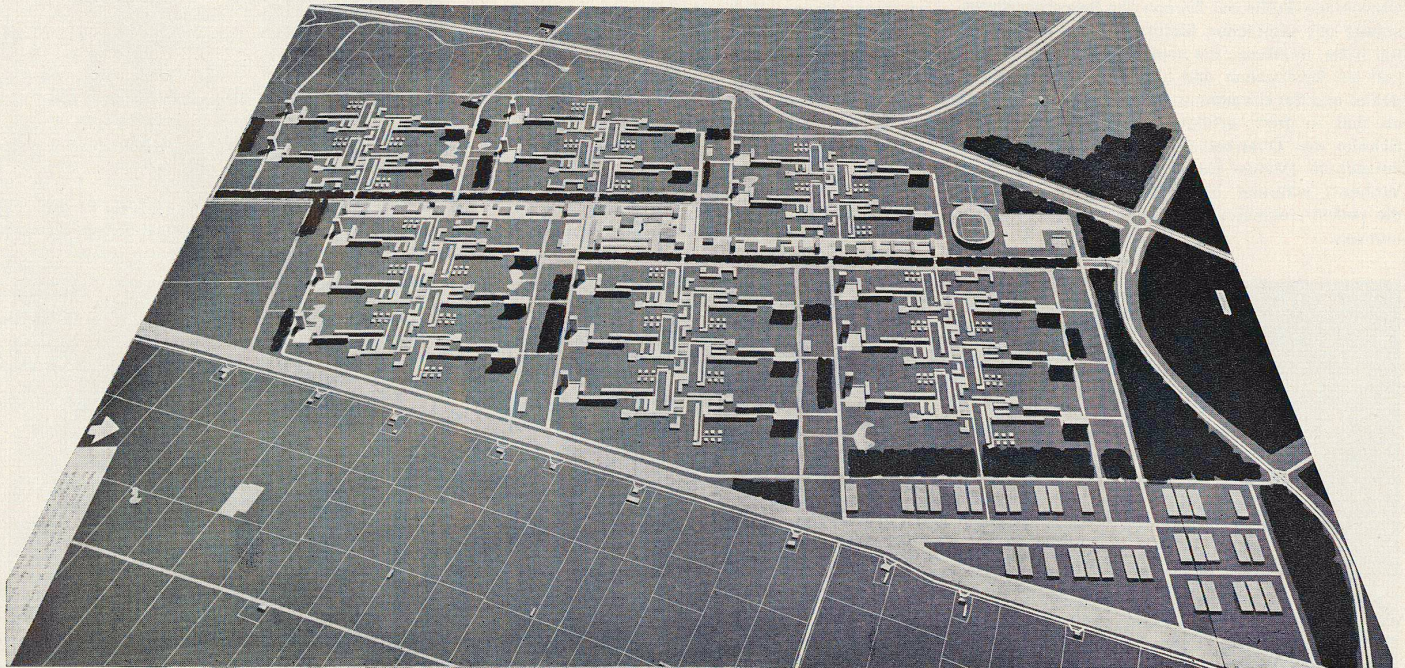
L'architecture Moderne n'est pas basée sur une convention formelle. Elle est un engagement de conscience contribuant à la création raisonnable d'une existence vraiment digne de l'homme.

Modern Architecture does not rest on any binding convention governing problems of design but on an inner responsibility to assist in some measure in the fashioning of an intelligent existence which is worthy of the dignity of man.

21

Modellaufnahme der südlichen Stadterweiterung von Alkmaar, von Osten gesehen.

Vue de maquette de l'extension sud de Alkmaar, de l'est. Model view of southerly urban extension of Alkmaar, viewed from east.



Nous récapitulons:

1. Plus le bâtiment est flexible, mieux il correspond aux besoins du genre humain.
2. La flexibilité du bâtiment nécessite une technique qui n'est plus «technique du bâtiment».
3. A la limite du «construit», nous arrivons aux appareils qui créent les rideaux de rayons et d'air.
4. A cette limite «l'architecture» n'est plus, car l'architecture n'est percevable que par la forme solide.
5. Etre guidé par les besoins, veut dire échapper à l'architecture, échapper au «matériel», au «construit».
6. Une partie du problème — celui des besoins — peut donc être résolue sans la présence de l'autre partie — de la construction.

Ces considérations pourraient évidemment induire l'architecte en erreur: il pourrait vouloir se passer du facteur d'utilité pour laisser libre cours aux valeurs idéelles. Mais se passer de l'utilité veut dire méconnaître un des buts essentiels de l'architecture, autrement dit, cela voudrait dire: vouloir se passer de l'architecture même!

Ordre visible

Les remarques précédentes ne sont pas sans certains dangers. L'abstraction et l'immatérialisation de l'architecture nous font perdre le sens du «percevable» et de «l'organique». L'organique n'est pas uniquement technique; il est forme et structure. Une des tâches principales de l'architecture est de rendre percevable structure organique et construction. Et «organique» veut dire suite logique des espaces, «ordre visible».

La perte menaçante de l'architecture ne peut être retardée par des moyens conventionnels de forme et construction. Laissons libre cours à la technique et à «l'immatérialisation» pour autant que l'homme en profite matériellement; mais laissons apparaître l'ordre harmonieux de «l'emploi utile» et de la «structure construite». L'observateur, soit piéton, soit voisin, aura alors la possibilité de découvrir les «raisons profondes» de l'architecture, c'est-à-dire de la ressentir comme quelque chose «d'organiquement juste». De cette manière, l'habitant et l'observateur verront l'architecture s'élever au rang d'œuvre d'art, de l'œuvre d'art, qui, ayant dépassé l'aire de l'utile et du sensé, aura atteint le niveau de l'esthétique.

Valeur de l'architecture

Arrivés à ce point critique de nos considérations, il nous faudra toucher encore quelques traits particuliers de l'architecture: Nous prétendons que l'œuvre architecturale doit correspondre à un ordre organique visible, et que de cette manière elle atteint son but esthétique. Cela veut-il dire que n'importe quel bâtiment — hôpital, villa ou vespasienne — puisse atteindre le même degré artistique? En aucun cas! Certes, pour l'architecte toute tâche mérite d'être honnêtement exécutée. La construction d'une salle de bain est tout aussi importante que la construction d'une église, car — finalement — toutes deux sont au service du genre humain. Mais l'envergure de la tâche n'est pas la même dans les deux cas. Et cette envergure joue un rôle absolument prépondérant. Un petit objet n'a pas la même portée qu'un grand. Le détail n'est pas si essentiel que l'ensemble.

L'architecture du 20^{ème} siècle ne s'est-elle pas perdue dans le détail? Nous ne connaissons aucune urbanisation d'ensemble, aucun aménagement régional dont la qualité soit approximativement comparable à celle de nos meilleurs bâtiments.

La valeur et la portée de l'architecture sont donc deux facteurs essentiels.

Nous résumons:

1. Toute construction ne peut être architecture; l'architecture dépend de la portée du problème. Utilité et constructivisme sont nécessaires mais pas suffisants.
2. Néanmoins toute tâche posée à l'architecte mérite d'être bien étudiée, de la plus grande à la plus petite.

3. Les grands problèmes de l'architecture sont un indice de la nécessité d'une certaine hiérarchie morale. Tout bâtiment n'a pas la même portée. L'idée exprime une valeur non-matérielle.

4. Chaque bâtiment nécessite l'évaluation de sa portée idéale.

5. Cette évaluation dépend évidemment de notre sens «de la juste valeur» et cette valeur ne peut être mesurée à l'aide d'échelles mathématiques; la «monnaie de l'absolu» n'existe pas!

Nous avons dit que chaque bâtiment nécessite l'évaluation de sa portée idéale et que cette évaluation dépend de notre sens «de la juste valeur». Que se passe-t-il si nous voulons déterminer cette valeur? D'une part, il est impossible de s'imaginer une «hiérarchie absolue» des valeurs; selon les tendances morales et politiques, les échelles changent. D'autre part, cette première constatation n'empêche pas d'instituer par définition un certain «ordre des valeurs», sinon hiérarchie. Comment évaluons-nous les relations de valeur et d'objets construits? La part de valeur idéale d'une vespasienne sera bien maigre; pour le cas de l'hôpital la part de valeur idéale sera environ de même grandeur que sa part de valeur matérielle; dans le cas de l'église, la part idéale sera beaucoup plus grande que la part matérielle. Pour mieux nous rendre compte de cette relation «idée—objet», essayons une formule où V = valeur, I = part idéale de la valeur, P = part de l'objet matériel. Nous obtenons une équation qui évidemment ne peut être prise «à la lettre»:

$$V = I/P$$

Le facteur de quantité étant négligé, nous corrigeons notre formule de la manière suivante:

$$V = I/P + I + P$$

Nous obtenons pour l'exemple cité les valeurs suivantes:

Vespasienne:

$$V = 1/5 + 1 + 5 = 6,2$$

Hôpital:

$$V = 1000/1000 + 1000 + 1000 = 2001$$

Eglise:

$$V = 2000/400 + 2000 + 400 = 2405$$

P est relativement simple dans son évaluation; il correspond par exemple aux différentes «classes» de bâtiments (ou objets) d'un règlement d'honoraires. I, par contre, change considérablement selon l'ordre moral et social d'une société: Certains donneront la valeur idéale zéro à l'église, d'autres la valeur idéale 5000.

L'architecture en tant que modèle

Nous construisons souvent «pour les autres». Le client désire tel ou tel autre détail pour satisfaire l'opinion publique, la «société». C'est ainsi que la société nous impose certains modèles auxquels nous n'échappons pas. Et l'architecte doit en tenir compte; il travaille donc pour la société. Mais sait-il ce qu'est cette société, notre société?

Terminons ces considérations en résumant quelques thèses essentielles qui se sont dégagées au cours de nos commentaires:

1. L'architecte doit participer à intensifier les contacts humains tout en ne négligeant pas les possibilités d'isolement.
2. Les masses bâties doivent être structurées dans le cadre d'un ordre percevable.
3. La diversité du genre humain doit être exprimée physiquement et psychologiquement dans l'œuvre architecturale.
4. Les bâtiments doivent exprimer leur valeur et leur rang dans la société.
5. Les besoins humains exprimés par l'ordre de l'architecture feront d'elle un modèle qui exprimera les forces créatrices de la société. Ainsi l'architecture devient-elle créatrice de modes de vie.

De cette manière l'architecture «moderne» atteindra le plus haut degré esthétique en exprimant avec raison et ordre un modèle de ligne de conduite. Evidemment, un seul bâtiment, un détail, ne peut suffire à remplir ce programme. Seul l'ensemble de l'activité architecturale peut atteindre le but.

Pier Luigi Nervi

Deux constructions de halles à Rome

(pages 313—317)

C'est la construction qui chez Nervi domine avant tout dans le domaine des halles; ce qui est aisément compréhensible puisqu'il s'agit ici surtout d'un problème de portée.

Dans les deux halles, Nervi obtient la portée désirée par une coupole, dont la forme varie selon l'emploi des éléments de toiture préfabriqués. Nervi a eu, maintes fois déjà, l'occasion d'expérimenter dans le domaine des coupoles à nervures; ainsi par exemple à Turin.

Nervi a prouvé grâce à ces constructions que l'emploi des éléments préfabriqués de béton est possible, et même, dans ce cas, bien meilleur marché que la construction sur place, principalement lorsqu'il s'agit de «voiles» à double courbure.

Van den Broek et Bakema.
Collaborateur J. Stokla

Nord-Kennemerland. Planning d'une région

(pages 318—323)

Quelques considérations à propos planning et architecture de notre époque

Kennemerland, au nord de la Hollande, est une vaste province où villages et villes peuvent, aujourd'hui encore, être distingués. Cela ne sera plus guère le cas quand, dans 35 ans, 200000 habitants supplémentaires y seront logés. De grandes agglomérations ininterrompues peupleront alors la région, toutes les maisons seront du même type, les plans de ces habitations seront également tous les mêmes.

Les grands congrès d'architecture parlent de préfabrication et d'éléments interchangeables, qui, dit-on, permettent de grandes possibilités de variation. Et pourtant une monotonie toujours croissante se fait sentir.

La démocratie permet à chaque homme de choisir son logis, ses vêtements et ses aliments, et, de temps en temps même, son mode de vie. L'emploi de machines doit contribuer à augmenter les possibilités de choix, et non le contraire.

Dans nos villes il faut avant tout construire pour les petites bourses. Chaque homme a le droit d'être logé convenablement et de manière à agencer son mode de vie selon son goût. Et cependant, aujourd'hui encore, nous construisons des appartements qui rendent impossible l'épanouissement de l'individu.

Une partie seulement de la vie peut être étudiée et normée. L'autre partie, insaisissable, est de valeur supérieure. Malheureusement elle n'est pas touchée par l'industrie de l'habitation. La démocratie devrait savoir que l'homme a le droit d'agencer sa vie et son logis comme bon lui semble.

En 1948, l'essai de «l'unité d'habitation horizontale et répétée» fut entrepris. Malgré la mécanisation des méthodes de construction il s'agissait de mettre en valeur l'idée d'architecture vivante. En 1956, plusieurs types furent étudiés à ce sujet (voir cahier No 3/1959).

Il est intéressant à ce propos d'observer que les américains, les mieux équipés techniquement — cuisines et automobiles automatiques etc. — s'amuse de temps en temps, à griller un bout de viande sur un feu de bois! Notre démocratie doit cultiver l'idée «d'économie de haute production automatique», d'une part, et l'idée de liberté et responsabilité personnelle, d'autre part. C'est ainsi que l'on atteindra le juste équilibre.

Commande d'un planning de Nord-Kennemerland

La commande eut lieu en 1957. Les communes Alkmaar, Akersloot, Bergen, Castricum, Egmond, Egmond-Binnen, Heiloo, Koedijk, Limmen, Oudorp et Schoorl, plus tard, en 1959, St. Pancras participent à cet aménagement régional. Il s'agissait selon l'ordre donné:

- a) Esquisses préliminaires pour de nouveaux complexes d'habitation et le «logis prolongé».
- b) Disposition régionale de ces complexes d'habitation. Adaptation aux agglomérations existantes, etc.

c) Calcul des surfaces utiles: construction, divertissement, circulation et services sociaux.

d) Economie et différents types de construction (préfabrication).

e) Aspects sociaux des formes bâties suggérées.

Etat actuel et avenir de Nord-Kennemerland

La région des 11 communes en question est de 210 km². Géographiquement on distingue les parties suivantes:

1. La région allongée des dunes, au nord.
2. La région maraîchère voisine. C'est deux régions forment un tout.
3. Une autre région, sans caractère spécifique, entre la partie maraîchère en question et le pays agricole à l'est de Nord-Kennemerland. Dans cette partie, l'agglomération se concentre sur les communes Castricum, Limmen, Heiloo et Alkmaar. C'est ici que la Route Nationale No 9 est prévue.

A présent, la population entière de la région est de 100000 âmes. Sa répartition est la suivante:

	Nombre d'habitants	Centre aggloméré en ha
Alkmaar	43 000	425
Akersloot	2 700	42
Bergen	10 000	240
Castricum	11 600	128
Egmond	7 400	99
Heiloo	12 000	190
Koedijk	2 200	—
St. Pancras	1 600	—
Limmen	3 200	95
Oudorp	2 200	15
Schoorl	3 600	165

Répartition de la population active masculine:

- 22% activité maraîchère.
- 30% activité industrielle.
- 13% Autres activités.
- 35% Activité à l'extérieur de la région étudiée.

La population actuelle habite principalement des maisons particulières. Mais selon les plans agréés, une quantité considérable d'appartements de 3 et 4 pièces sera bâtie. Ces complexes seront groupés autour des centres existants.

La population augmentera très rapidement: En 1995 300000 personnes habiteront la région, c'est-à-dire 200000 de plus qu'aujourd'hui. Cette population sera principalement industrielle.

Le projet de la Route Nationale No. 9 jouera un rôle considérable. Cette route reliera les provinces du sud avec le nord du pays. Sur le réseau routier et fluvial, il n'y aura aucun changement particulier, sauf peut-être dans la région de Alkmaar. Le parcellement des terres sera normé. L'agglomération courante est de 3 à 4 étages; 3—7% de l'agglomération seulement est à multiples étages (maisons-tours).

Mode d'habitation d'aujourd'hui et concept d'unité d'habitation

Il existe trois groupes principaux d'habitation (voir cahier No. 3/1959, page 94).

- a) Appartements individuels (villas) et en rangée.
- b) Appartements-maisonnettes et à étages (maisons de 3 à 6 étages).
- c) Maisons-tours de 8 à 15 étages.

Les conceptions actuelles tendent à loger les familles nombreuses dans les appartements particuliers (groupe a). Chaque type de maison nécessite une forme particulière d'utilisation du terrain. L'idée des unités d'habitation horizontales et répétées (1948) est une réalisation des types a et b. (Voir également cahier No. 10/1959.)

Dans le cas de Nord-Kennemerland l'augmentation de la population de 200000 personnes oblige d'intensifier le type c. 30% des habitants logeront dans des maisons-tours.

Les unités d'habitation en question possèdent 950 appartements. Elles nécessitent une superficie de 20 ha, dont 10 sont effectivement construits. La longueur totale des routes y est de 2300 mètres; il faut encore y ajouter 800 m de chemins piétonniers. Une urbanisation courante de même grandeur est de 25 ha, dont 13,5 ha sont construits et où les routes ont une longueur de 5000 m. Chaque unité d'habitation possède magasins, écoles et autres.

Let us recapitulate:

1. The more flexible the building is the more it will answer the needs of human beings.
2. The flexibility of the building demands a technique that is no longer a "building technique."
3. At the very limit of the "construct" we arrive at apparatuses that produce curtains of air.
4. At this limit "architecture" no longer exists for architecture is only perceptible by means of solid shapes.
5. Being guided by needs means losing architecture, the "material" and the "construct."
6. Part of the problem—that of needs—can therefore be solved without the other part—construction—being involved.

Such considerations could easily set the architect on the wrong track. It is obvious that he could easily fall into the trap of ignoring the utility factor and giving free rein to his ideas. But to ignore utility means missing one of architecture's essential aims. That, in other words, would mean overlooking architecture itself!

Visible order

The foregoing remarks are not without certain dangers. The abstraction and "immaterialization" of architecture make us lose our sense of the "perceptible" and the "organic." The organic is not simply technical; it is both form and structure. One of the main tasks of architecture is to make organic structure and construction perceptible and "organic" means a spatially logical sequence or "visible order."

The menace to architecture cannot be avoided by conventional means of form and construction. As long as there is some material profit, we can give free rein to technique and "immaterialisation." But we must see to it that "utility" and "resultant structure" reveal an inner harmony. The observer, whether pedestrian or neighbour, will then have a chance to discover "the profound reasons" of architecture, i.e. he will have the opportunity to sense that there is something "organically appropriate." This implies that dweller and observer will feel that architecture has been raised to the level of art, i.e. that it has gone beyond utility and materials to enter the sphere of pure aesthetics.

The value of architecture

Having come to this point in our reflections, we must touch on some more characteristic traits of architecture. It is our claim that an architectural work must correspond to a visible organic order and that in this way it achieves its aesthetic goal. Does this mean to say that any building whatsoever—hospital, villa or public convenience—can attain the same artistic excellence. Far from it! It is true that as regards the architect each task merits being carried out honestly. The construction of a bathroom is quite as important as that of a church, for—in the last analysis—both are at the service of human beings, but the scope of the assignment is not the same in the two cases; and this scope is absolutely decisive. A small object does not have the same range as one that is large. Details are not as essential as the unitary whole. Is it not a fact that twentieth century architecture is lost in a forest of details? We have no knowledge of any general example of town-planning or regional layout where the quality is comparable with that of the best of our buildings.

The value and range of the architecture are therefore, two vital factors.

Summing up, we can say:

1. Not all that is built is architecture; architecture depends on the range of the problem. Utility and constructivism are necessary but not sufficient.
2. Nevertheless, each problem that is set architecture deserves serious study, whether it be great or small.

3. The great problems of architecture are the index of the necessity for a certain moral hierarchy. Not every building has the same range. The concept expresses a non-material value.
4. Each building requires an evaluation of its ideal cope.
5. This evaluation obviously depends on our sense of "true value" and this value cannot be measured with the help of mathematical tables; an absolute currency does not exist!

We have already said that each construction requires to be evaluated in terms of its ideational content, and that this evaluation depends on our feeling for "appropriate values." What is it that takes place when we set out to determine such values? On the one hand it is impossible to imagine there is such a thing as an "absolute hierarchy" of values. Politics and ethics, for example, introduce elements of relativity. But this does not prevent us from creating a certain "order of values," if not a hierarchy. How are we to evaluate the relationship between values and constructed object? Absolute values will play very little part where a Vespasian is concerned. As for the hospital, ideational and material values will just about balance each other out. In the case of the church, absolute values will play a much larger role than the material. To get a better grasp of the "idea-object" relation, we can draw up a simple formula where V = value, I = the ideational content of the value, F = the function of the material object. The result is an equation that, of course, should not be taken too literally:

$$V = I/F$$

The quantity factor is neglected, for which reason we adapt the formula as follows:

$$V = I/F + I + F$$

We therefore reach the following table of values:

Vespasian: $V = \frac{1}{5} + 1 + 5 = 6,2$

Hospital: $V = \frac{1000}{1000} + 1000 + 1000 = 2001$

Church: $V = \frac{2000}{400} + 2000 + 400 = 2405$

It is relatively easy to evaluate F. It corresponds to the various "classes" of construction (or objects) which determine the architect's fee. I, on the other hand, fluctuates considerably depending on the moral and social import of a society. Some would give nothing to the ideational value of the church, whereas others would consider it to be 5000.

Architecture as a model

Often we build for "others." Our client wants such and such a detail so as to satisfy public opinion. It is in this way that society imposes certain patterns on us that we are unable to escape from. And the architect must bear this mind as he works for society. But what is this society, our society?

Let us conclude these observations by summarizing some basic topics that have emerged in the course of this commentary:

1. The architect must take part in intensifying human contact without failing to pay attention to the possibility of isolation.
2. The constructed forms must be structured within the framework of a visible order.
3. The diversity of the human species must be physiologically and psychologically expressed in a work of architecture.
4. Buildings must show their value and standing in society.
5. The human needs expressed by architectural ordering will make of architecture a model expressing in its turn the creative forces of society. Architecture will thus become a creator of patterns of life.

In this way "modern" architecture will attain the highest aesthetic goal by expressing in terms of reason and order a path of conduct to be followed. It is obvious that no single building or detail will suffice to carry out this programme. Only the general scope of architectural activity can do this.

Pier Luigi Nervi

Two Arenas Constructions in Rome

(pages 313—317)

In Nervi's arenas the constructive element is predominant, which is easily understandable since what is mainly involved is the problem of span.

In the two arenas Nervi obtains the desired span by means of a dome, the shape of which varies according to the employment of the prefabricated roof elements. Nervi has already on many previous occasions had the opportunity to experiment with ribbed domes, as, e.g., in Turin.

Nervi, thanks to these constructions, has proved that the use of prefabricated concrete elements is possible, and even, in this case, much cheaper than construction on the site, especially when double-curved "canopies" are involved.

Van den Broek and Bakema.
Associate: J. Stockla

North-Kennemerland. The planning of a Region

(pages 318—323)

Several considerations regarding contemporary planning and architecture

Kennemerland, in the north of Holland, is a huge area where villages and towns can still be distinguished at this time. That will hardly be the case any longer when, in 35 years time, 200,000 additional inhabitants have been housed there. Large uninterrupted agglomerations will cover the region, all the houses will be alike, the plans of these will also be the same.

At the large conferences of architecture there is talk of prefabrication and interchangeable elements, which so it is said, are to allow for a wide range of variations. Nevertheless an ever-increasing monotony is making itself felt.

Democracy allows each man to choose his home his clothes and his food and, from time to time even his way of life. The use of machines should increase the range of choice and not the contrary.

In our towns one should, above all, build for those with slender purses. Everyone has the right to be housed decently in such a way that he can lead the sort of life that suits his tastes. Nowadays, however, we are building flats that render it impossible for the individual to open out.

Only one aspect of life can be studied and standardized. The other—the ineffable—is of greater value. Unfortunately it has not been considered by the building industry. Democracy ought to know that men have the right to organize their lives as seems suitable to them. In 1948 the experiment in the repeatable and horizontal "unité d'habitation" was launched. In spite of the mechanization of building methods the idea was to stress the notion of a living architecture. In 1956 several types were studied regarding this subject (see issue No. 3/1959). In this connection it is interesting to note that the Americans—technically the best equipped (automatic kitchens and cars, etc.)—from time to time amuse themselves by cooking a piece of meat over a wood fire! Our democracy must foster the idea of "high rate of automatic production," on the one hand, and that of personal freedom and responsibility, on the other. It is thus that the happy medium is reached.

North Kennemerland Planning Order

The order was given in 1957. The communes of Alkmaar, Akersloot, Bergen, Castricum, Egmond, Egmond-Binnen, Heiloo, Koedijk, Limmen, Oudorp and Schoorl, and later 1959, St. Pancras took part in this regional planning, which was as follows:

- a) Preliminary sketches for new housing complexes and "elongated dwelling."
- b) Regional disposition of these housing complexes. Adaptation to existing agglomerations, etc.
- c) Calculation of utilizable surfaces: building, amusement, traffic and social services.

d) Economy and different types of construction (prefabrication).

e) Social aspects of the suggested construction designs.

Present state and future of North Kennemerland

The 11-communed region in question is 210 km². From the geographical point of view the following regions are distinguished:

1. The long strip of dunes to the north.
2. The neighbouring marshland. These two regions form a unit.
3. Another region, with no specific character, between the marshland and the agricultural country to the east of North Kennemerland. In this section building is concentrated on the communes of Castricum, Limmen, Heiloo and Alkmaar. It is here that national highway No. 9 is envisaged.

At the present time the entire population of the region amounts to 100,000; this is divided in the following way:

	Number of inhabitants	Agglomerated centre (ha)
Alkmaar	43,000	425
Akersloot	2,700	42
Bergen	10,000	240
Castricum	11,600	128
Egmond	7,400	99
Heiloo	12,000	190
Koedijk	2,200	—
St. Pancras	1,600	—
Limmen	3,200	95
Oudorp	2,200	15
Schoorl	3,600	165

Division of the active male population:

22% work in the marshes
30% industrial work
13% other activities
35% active outside the region studied.

The present population lives in houses but according to the plans agreed upon a large number 3 and 4-room flats will be built. These complexes will be built around the existing centres.

The population will increase very rapidly: In 1995 300,000 people will live in the region, that is to say, 200,000 more than today! This population will be largely industrial in character.

The No. 9 national highway project will play a leading part. This road will link the southern provinces with the north of the country. No particular changes will be made to the road and river networks, except perhaps in the region of Alkmaar. The parcelling of the land will be standardized. The current agglomeration is with 3 to 4 storeys; only 3—7% of the agglomeration will have several storeys (point blocks).

Form of housing today and the idea of a "unité d'habitation"

There are three main housing groups (see issue No. 3/1959, p. 94):

- a) Individual flats (villas) and terraced flats.
- b) Maisonnettes, some with from 3 to 6 storeys.
- c) Point blocks with from 8 to 15 storeys.

Present ideas point to the housing of large families in individual flats (group a). Each type of house demands a particular way of utilizing the land. The idea of repeatable and horizontal "unités d'habitation" (1948) is an embodiment of types a and b (see also issue No. 10/1959).

In the case of North Kennemerland the increase in population by 20,000 will necessitate the intensification of the use of type c. 30% of the population will live in point blocks.

The "unités d'habitation" in question will have 950 flats. They require an area of 20 ha, of which 10 will be built on in fact. The total length of their roads will amount to 2,300 m, and to this must be added 800 m of pedestrian paths. A current town-planning scheme of the same size comes to 25 ha, of which 13.5 are built on and where the roads amount to 5,000 m in length. Each "unité d'habitation" has schools, shops and other services.