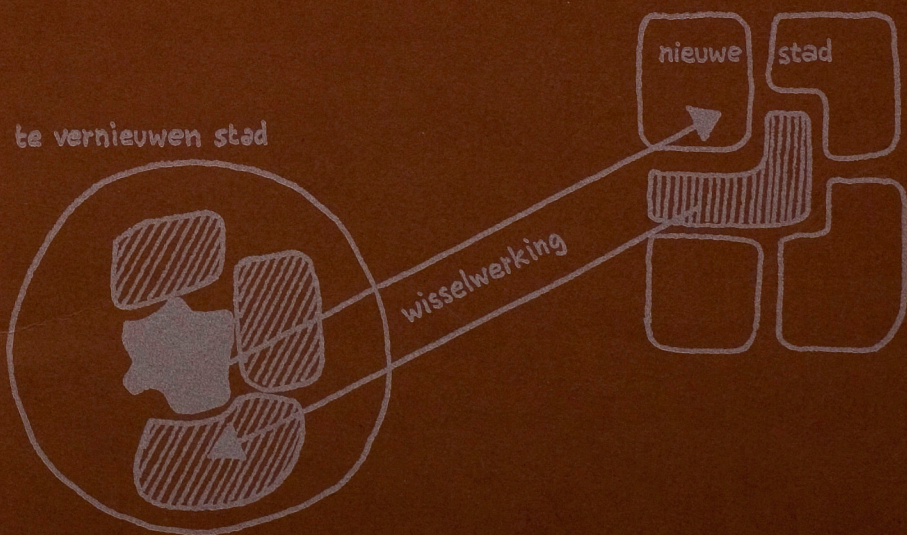


Prof. dr. ing. A. Hendriks

Economische aspecten van stadsvernieuwing



Kluwer / Deventer

Economische aspecten van stadsvernieuwing

Economische aspecten van
stadsvernieuwing

Prof. dr. ing. A. Hendriks

Economische aspecten van stadsvernieuwing

Voordracht, gehouden tijdens een internationaal congres,
georganiseerd door de gemeente Maastricht op 12 en 13
april 1973 over het thema: Vernieuwing van oude steden.

Kluwer / Deventer

Rehabilitatie, een alternatief

Tot de meest opvallende dingen bij de stadsvernieuwing behoren niet de tot nu toe bereikte resultaten. Wél is opvallend de verandering die heeft plaatsgevonden in het denken over de oplossing van dit probleem; een verandering die in de loop van de jaren zestig onmiskenbaar werd. Zij heeft betrekking op de erkenning van de rehabilitatie naast de reconstructie en de sanering als middel om de stadsvernieuwing te bewerkstelligen. De hier bedoelde rehabilitatie heeft niet primair betrekking op de restauratie van bebouwing die als monument wordt beschouwd, maar op het in betere staat brengen van verouderde en minder bruikbaar geworden delen van de normale, niet-monumentale bebouwing.

Aan de rehabilitatie van de bestaande bebouwing werd in Nederland in 1971 officieel een gelijke waarde toegekend als aan de reconstructie en sanering. In het genoemde jaar verscheen het rapport 'Stadsvernieuwing' van de Commissie ter bestudering van de financiële consequenties van sanering en stadsreconstructie. Deze commissie was in 1968 ingesteld door de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening. Blijkens haar rapport besloot de commissie, hoewel bij haar instelling en bij de formulering van haar taak kennelijk alleen aan sanering en reconstructie was gedacht, ook rehabilitatie in haar studie te betrekken.¹ Zij kwam tot het inzicht – en zij niet alleen – dat rehabilitatie veelal zelfs de meest geëigende maatregel is om verouderde stads- en ook dorpsdelen in een betere staat te brengen.

De ontwikkeling in het denken met betrekking tot de stadsvernieuwing kan in Nederland niet worden verklaard op grond van ongunstige ervaringen die op ruime schaal zouden zijn opgedaan met de uitvoering van reconstructie- en saneringswerken, die sloop van de bestaande bebouwing met zich brengt.² Wel mag worden gesteld dat de uitgevoerde en onderhanden zijnde werken niet algemeen positief worden beoordeeld, en dat een deel der bevolking in vele gevallen negatief reageert op reconstructie- en saneringsplannen. Er vindt geleidelijk een waarneembare herwaardering plaats van de oude bebouwing. Verwacht wordt, dat deze bebouwing, zonodig na aanpassing, nog actuele functies kan vervullen, bijvoorbeeld voor het wonen en de uitoefening van het kleinbedrijf.

De vraag die intussen ook rijst, is of de nieuwbouw, die de reconstruc-

tie en de sanering met zich brengt, wel zo gewent wordt, gezien de groeiende twijfel met betrekking tot de oplossingen die voor de nieuwbouw in het algemeen worden gegeven. Het herkenbare, het eigene, blijkt namelijk niet te worden vervangen door een oplossing die voldoet aan de 'sense of place'.³ Het nieuwe wordt bij herhaling herhaald en wel in zo'n mate dat het in overvloed aanwezig is. Het nog bestaande herkenbare wordt, ten gevolge van reconstructie en sanering, schaars en daartegenover staat, door vervanging en uitbreiding van de bebouwing, het nieuwe – monotone – in overstelpende mate.

Op grond van de economische theorie zou men verwachten, dat het schaarse goed relatief hoog wordt gewaardeerd en dat wat overvloedig is een lage waardering ondervindt. Hier is echter sprake van een paradox. De waardering komt niet tot uiting in de prijzen. In de praktijk doet het nieuwe een hoge prijs en de schaarser wordende vertrouwde bestaande bebouwing een lage. Een verklaring hiervoor moet o.m. worden gezocht in de verschillen in technische kwaliteit tussen de oude en de nieuwe bebouwing en in de ontwikkeling der bouwkosten. Dit laatste zou evenwel kunnen betekenen, dat de bouwkosten een onvoldoende basis bieden voor bepaling der prijzen en deze zijn daardoor ongeschikt om de oude en de nieuwe bebouwing met elkaar te vergelijken. De prijzen zijn dan onvoldoende om de waardering van 'sense of place' en technische kwaliteit tegen elkaar af te kunnen wegen. De snelheid waarmee de veranderende opvattingen op dit gebied in ons land tot ontwikkeling zijn gekomen, moge bijvoorbeeld blijken uit het in 1966 verschenen boekje van Das, Leeflang en Rothuizen 'Op zoek naar leefruimte'. De instandhouding van een mooie en/of interessante stadskern zou volgens hen kunnen worden geaccentueerd door de aangrenzende en vaak lelijke negentiende-eeuwse bebouwing te slopen.⁴

De zekerheid dat deze sloop ook binnen afzienbare tijd zal plaatsvinden, is in het begin van de jaren zeventig niet meer aanwezig. Zij is, in het algemeen gezien, grotendeels verdwenen. De aldus ontstane onzekerheid is, ook wat de stad betreft, niet beperkt. Integendeel, zij betreft de aanpak van de stadsvernieuwing – naar omvang, tempo en aard – in haar totaliteit, dus zowel die van de stadskern als die van de aansluitende oude wijken.

Buiten Nederland was de rehabilitatie als alternatief tegenover sanering en reconstructie reeds in het begin van de jaren zestig aan de orde gesteld. Als voorbeelden zijn te noemen de publikaties van Wilfred

Burns en van Martin Anderson.

Burns geeft zijn ervaringen met de wederopbouw in Engeland weer in zijn boek 'New Towns for Old', dat in 1963 verscheen. De reconstructie en de rehabilitatie, die door hem beide worden beschouwd als oplossingen voor de stadsvernieuwing, komen hierin aan de orde.⁵

Anderson wijst er in zijn bekende, in 1964 in de Verenigde Staten verschenen studie 'The Federal Bulldozer' onder meer op, dat, toen bleek dat stadsvernieuwing door kaalslag niet effectief werkte, meer nadruk werd gelegd op een poging om de bestaande bebouwing te rehabiliteren.⁶

Door de erkenning van de rehabilitatie als een alternatief in die gevallen waar dat mogelijk is, ontstaat het probleem van de keuze. De verschillende oplossingen kunnen tegenover elkaar worden gesteld en het voor en tegen van elk afgewogen. Voor dit afgewogen is nog geen bruikbare beoordelingsmaatstaf aanwezig.

De beoordelingsmaatstaf

De stedenbouwkundige Medhurst en de econoom Parry Lewis hebben in 1969 o.m. de relatieve verdiensten van reconstructie en rehabilitatie aan de orde gesteld in hun boek 'Urban Decay'. Dit bevat de resultaten van in voorafgaande jaren in Engeland verricht onderzoek.

Urban renewal – d.w.z. gericht op reconstructie en sanering der bebouwing – is volgens Medhurst en Lewis een leuze. Zij zijn van mening, dat we voorzichtig moeten zijn om 'improvement' – rehabilitatie – niet nóg een leuze te doen worden.

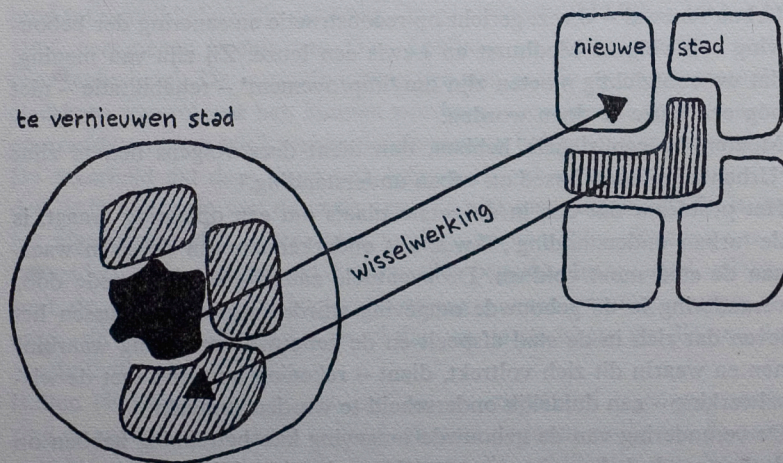
Moeten we een slagzin hebben, dan dient deze volgens hen te zijn: 'Urban adaptation based on urban understanding'.⁷

Het probleem dat dus in de eerste plaats om een oplossing vraagt, is de 'urban understanding', d.w.z. het onderkennen van de eisen waaraan de stad moet voldoen. De eventuele aanpassing moet mede door verandering in de gebouwde omgeving worden verkregen. Tussen het leven dat zich in de stad afspeelt en de gebouwde omgeving waarbinnen en waarin dit zich voltrekt, dient – rekening houdend met de wiselwerking – een duidelijk onderscheid te worden gemaakt.

De verandering van de gebouwde omgeving kan betrekking hebben op de bestaande bebouwing, maar ook op de uitbreiding van de bebou-

wing. Het zijn immers niet alleen de oude steden die betrokken zijn bij de stadsvernieuwing. Nieuwe steden leveren ook hun bijdrage tot de vernieuwing van oude steden. Bij beslissingen over nieuwe steden zijn ook de toestand en de ontwikkeling van de betrokken regio in het geding. Deze steden maken, evenals de bouw van nieuwe wijken, deel uit van het samenhangende proces van uitbreiding en vernieuwing der gebouwde omgeving. De bouw bijvoorbeeld van een nieuwe stad als Almere wordt mede bepaald door de wijze waarop de stadsvernieuwing van Amsterdam zich voltrekt. Mede op grond van de samenhang wordt bij deze verkenning van economische aspecten van stadsvernieuwing de totale bouw betrokken.

Fig. 1. Nieuwe steden leveren ook hun bijdrage tot de vernieuwing van oude steden.



De steden, waarvan slechts een klein deel nieuw is, zijn reeds lang aanwezig. Zij vormen kernen van zeer uiteenlopende grootte en samenstelling van de gebouwde omgeving. De bestaande gebouwde omgeving is onderhevig aan een druk tot voortdurende aanpassing, om te voldoen aan de eisen die door de tijd, de ontwikkeling der bevolking, de veranderingen in het verkeer en bovenal door de veranderingen in het maatschappelijk leven worden gesteld. Het onderkennen van deze ontwikkelingen en het dienovereenkomstig vormgeven is echter verre van eenvoudig en niet zonder apriori's. Was bijvoorbeeld in de jaren zestig – wat betreft de ontwikkeling – de versterking van de city-functie de doelstelling voor de vernieuwing van de binnenstad, thans ondervindt zij in het herstel en de versterking van de woonfunctie een geduchte concurrent.

Bij het toetsen van de eisen waaraan de kernen in de gebouwde omgeving moeten voldoen, zal een aantal elementen dienen te worden betrokken. Hiertoe behoren onder meer de psychologische aanvaardbaarheid, de sociale integratie, het evenwicht tussen de bevrediging van individuele behoeften en de hiervoor nodige collectieve voorzieningen, alsmede het bestuurlijk evenwicht.⁸

Wordt op de een of andere wijze vastgesteld of onbewust gevoeld dat de gebouwde omgeving niet meer voldoet, dan zal dit leiden tot ingrepen. Deze resulteren in verandering in de werken van de infra- en de superstructuur. De werken van de infra- en de superstructuur, d.w.z. respectievelijk de wegen e.d. en de gebouwen vormen te zamen de gebouwde omgeving. Uitbreiding, vervanging en aanpassing van deze werken is een continu proces, dat in de tweede helft van deze eeuw in een versnelling is gekomen.

Dit is ook het geval met de toeneming van het aantal opvattingen omtrent de eisen, die het maatschappelijke leven aan de bestaande en nieuw te bouwen structuren stelt. Het grote aantal opvattingen weerspiegelt mijns inziens onzekerheid ten aanzien van en belangentegenstellingen bij te kiezen oplossingen.

Beslissingen die met betrekking tot de gebouwde omgeving worden genomen en gerealiseerd, hebben verreikende consequenties. De gebouwde omgeving beïnvloedt namelijk ook het leven dat zich hierbinnen voltrekt. Ieder maakt van de gebouwde omgeving gebruik. Maar niet iedere gebruiker is betrokken bij de beslissing over de totstandkoming van de bebouwing of van de veranderingen hierin. Dit is gewoon-

lijk ook niet het geval met collectiviteiten van gebruikers. De discussie over deze beslissing is in de jaren zestig fors op gang gekomen én over wie moeten beslissen én hoe deze beslissing tot stand moet komen. Hiervan enkele voorbeelden.

De schrijver Max Frisch heeft met betrekking tot die discussie o.m. het volgende gesteld: 'De povere resultaten van de stedenbouw zijn niet te wijten aan een tekortschieten van de technici als zodanig, maar aan een in gebreke blijven van de leken; zij laten alles aan de technici over. Het is evenwel zo: de leek stelt het probleem en de vakman moet het oplossen. Of liever, zo behoorde het te zijn. Wij hebben de vakman nodig; maar dan als vakman op zijn eigen terrein, als architect, als constructeur, niet als ideoloog, niet als vormgever van de samenleving'.* Terecht wordt hier voor de leek in het algemeen zijn plaats opgeëist in het beslissingsproces betreffende de gebouwde omgeving. Voor hem – en bijvoorbeeld ook voor een gemeentebestuur – blijft echter het probleem, hoe het programma van eisen te formuleren waaraan de uitwerking van de stedenbouwkundige opgave moet voldoen. Het gaat hier om de te vervullen stedelijke functies, hun aantal, relatieve omvang, rangschikking en vermenging. Het is echter niet zo, dat architecten zich in het algemeen zien als ideologen der samenleving. Hun werk confronteert hen wel intensief met de relatie tussen gebouwde omgeving en samenleving. In dit verband wees in de jaren zestig onder andere de Franse architect Pierre Dufau op het ontbreken van een actuele theorie voor de gebouwde omgeving. 'De architectuur is een mooi meisje, dat niet meer kan geven dan zij heeft', aldus Dufau.**

In zijn voorwoord van de vorig jaar verschenen publikatie 'People and Buildings' merkt de socioloog Robert Gutman op, dat er tegenwoordig een geweldige belangstelling is voor het samengaan van de gedragswetenschappen met de disciplines die zich bezighouden met het ontwerpen.¹¹ Deze belangstelling is er ook bij de bouwkunde-opleidingen in ons land.

Over de basis voor de opzet van een programma van eisen bestaat nog veel onduidelijkheid en onzekerheid bij allen die betrokken zijn bij de vernieuwing van steden. Bovendien treden van stad tot stad verschillen op. Als verklaring voor de onzekerheid kan gelden dat de stad een nog onvolledig en gebrekkig verkend gebied is, dat verder onderzoek vereist.^{12, 13}

* 'Die Fehlleistung, die sich Städtebau nennt, beruht nicht auf einem Versagen der Techniker als Techniker, sondern auf einem Versagen der Laien; sie überlassen sich den Technikern. Nun ist es aber so: Die Aufgabe stellt der Laie, der Fachmann hat sie zu lösen. Oder so müsste es sein. Wir brauchen den Fachmann: aber als Fachmann auf seinem Gebiet, als Architekt, als Konstrukteur, nicht als Ideologe, nicht als Entwerfer der Gesellschaft'.⁹

** 'L'architecture est une belle fille qui ne peut donner que ce qu'elle a'.¹⁰

Stadsvernieuwing doel, bouwproces middel

De econoom heeft reeds lang belangstelling voor de stad als een ruimtelijke bundeling van 'vraag' en 'aanbod'. Zijn interesse voor het tot stand brengen en in stand houden van de gebouwde omgeving is van recenter datum. Het verschijnsel stad kan door de econoom op verschillende manieren worden benaderd.

In een in 1970 verschenen publikatie van het Franse Commissariat Général du Plan 'Les villes: la société urbaine' komen van de stad de volgende typeringen voor:

1. een fenomeen waarbinnen zich economische verschijnselen voordoen;
2. een fenomeen waar ter gelegenheid van het bouwen hiervan economische berekeningen kunnen worden uitgevoerd;
3. een economisch verschijnsel op zichzelf.*

De drie typeringen duiden de samengesteldheid van de problematiek aan. De eerstgenoemde benaderingswijzen zijn met elkaar gerelateerd. Zij hebben bijvoorbeeld ten doel om, uitgaande van een bepaald dienstenpatroon, de kosten van de infra- en superstructuur zo gering mogelijk te doen zijn. De op deze wijze verkregen onderzoeksresultaten beperken zich tot een bepaalde plaatselijke situatie.

Zou de stad moeten worden gezien overeenkomstig de derde typering, dus als een specifieke productie-eenheid, dan zou zij als zodanig waarschijnlijk één der belangrijke verklarende variabelen zijn van de algemene economische ontwikkeling.¹⁵ De wijze waarop de stad wordt ingericht, heeft in dat geval invloed op haar bijdrage tot deze ontwikkeling. De kennis omtrent deze problematiek is toch nog te gering om de stad bij haar inrichting te beschouwen als een productie-eenheid. De inrichting van de stad als technisch-economische productie-eenheid is evenwel niet hét probleem bij de vernieuwing en de nieuwbouw van steden, maar wel een belangwekkend deelprobleem.

Het voorbereiden van de uitvoering en het onderhoud van de werken der infra- en superstructuur biedt de mogelijkheid, na te gaan welk beslag zal worden gelegd op de hiervoor noodzakelijke middelen. Deze betreffen vooral arbeid, grondstoffen en financieringsmiddelen.

De vraag komt op, of door deze benadering de stadsuitbreiding en -vernieuwing moet worden gezien als een bouwvraagstuk. Het antwoord is nee. Stadsvernieuwing heeft betrekking op de relatie van het leven in

* 1. un phénomène dans lequel se produisent des phénomènes économiques;
2. un phénomène ou à l'occasion de la construction de laquelle peuvent être effectués des calculs économiques;
3. un phénomène économique en soi.¹⁴

de stad en de mogelijkheden die de stad biedt. Stadsvernieuwing als doel is gericht op het functioneren van de stad en haar delen. De beslissing over de vernieuwing is afhankelijk van de aan de stad te stellen eisen. Deze vinden hun grondslag in het denken over de samenleving en de relatie tussen mensen en gebouwde omgeving. Stadsvernieuwing is derhalve ook een deelproces van de op wijziging in de maatschappelijke verhoudingen gerichte activiteit.

De stadsvernieuwing komt niettemin met behulp van de uitvoering van bouwprocessen tot stand. De totaliteit van deze processen vormt wel een bouwvraagstuk. De problemen, verbonden aan de technische uitvoering van het bouwproces, zijn belangrijk, maar de uitvoering van dit proces is middel en geen doel. Een middel dat echter bijzondere aandacht verdient.

Voor een nadere informatie omtrent de relatie tussen stadsuitbreiding en -vernieuwing en het bouwproces is het m.i. doelmatig de volgende nog te omschrijven vier groepen functies te onderscheiden:

1. de concentratiefuncties;
2. de gebruiksfuncties;
3. de constructiefuncties;
4. de procesfuncties.

De concentratiefuncties omvatten de collectieve functies, die in de stad door middel van de bebouwing vervuld moeten worden.

De gebruiksfuncties hebben betrekking op de functie van bouwwerken ten behoeve van de gebruikers.

De constructiefuncties zijn de technische functies die door middel van bouwconstructie-elementen worden vervuld.

En de procesfuncties moeten worden verwezenlijkt om een bouwwerk, een groep bouwwerken of een gebouwde structuur tot stand te brengen, in stand te houden of te veranderen.

De eerstgenoemde groep – de concentratiefuncties – die o.m. het wonen, het werken, het onderwijs en de cultuur, de gezondheidszorg, de recreatie, het bestuur en ook het verkeer omvat, betreft de ruimtelijke groepering en vermenging der functies.¹⁶ Hierbij zijn als uitersten te onderscheiden het volledig gescheiden houden der functie – de ‘getto-vorming’ – en de totale – atomistische – vermenging.

De tweede groep – de gebruiksfuncties – heeft de functie van het bouwwerk, o.m. de woning, de winkel, het bankgebouw, de school, het ver-

zamelgebouw tot uitgangspunt. Het bouwwerk dient de gebruiker o.m. tot ontplooiing van zijn activiteit. De ‘development cycle’ van Lönnberg-Holm en Larson geeft de opeenvolgende fasen van de functie van het bouwwerk voor de gebruiker, namelijk research, design, production, distribution, utilisation, elimination.¹⁷

De derde groep – de constructiefuncties – omvat de primaire technische functies van bouwconstructies en constructie-elementen. Deze zijn door Torroja indertijd als volgt samengevat:

– het omsluiten van een bepaalde ruimte en het beschermen van deze ruimte tegen elementen, zoals wind, regen en sneeuw, tegen temperatuurswisselingen en tegen lawaai.

Deze functie wordt verkregen door het aanbrengen van muren en daken;

– het verschaffen van banen waarlangs mensen en voertuigen zich kunnen verplaatsen.

O.m. vloeren, trappen en opritten in gebouwen en bruggen en viaducten worden voor het vervullen van deze functie toegepast;

– het weerstand bieden aan zijdelingse druk van grond, van water of van andere stoffen.

Tot de constructies van deze categorie behoren dammen, dijken, reservoirs, silo’s en keermuren.¹⁸

De vierde groep, die van de procesfuncties, die betrekking heeft op de voorbereiding en uitvoering van het bouwproces – beide zijn delen van het bouwproces – omvat een vijftal procesfuncties, te weten: het nemen van het initiatief tot de bouw, het – zo nodig – beschikbaar stellen van de grond, het vervaardigen van het ontwerp, het financieren – zowel van het bouwproces als van het bouwwerk – en het uitvoeren. Tot de laatste functie behoren het inkopen, het organiseren en uitvoeren van het technische productieproces alsmede het controleren.¹⁹ De functies van deze groep worden vervuld door degenen die deelnemen aan het bouwproces.

Het zal na dit beknopte overzicht van de vier groepen duidelijk zijn, dat de eerste twee groepen te zamen kunnen worden beschouwd, evenals de laatste twee.

Aan de eerste en tweede functiegroep, de doelfuncties, kunnen de overwegingen worden ontleend waarop de beslissing over de stad en haar inrichting moet berusten.

De derde en vierde groep, de middelenfuncties, betreffen de realisatie

van het gestelde doel.

Voor het vervullen van de constructiefuncties worden technische oplossingen ontwikkeld, die hun toepassing vinden door de uitvoering van het bouwproces. De economische betekenis van de uitvoering van de totaliteit der bouwprocessen vormt echter een zo belangrijk bestanddeel van de nationale economische activiteit, dat niet verwacht kan worden dat deze uitvoering – en het hierbij betrokken productie-apparaat – neutraal zal zijn ten aanzien van de stadsvernieuwing en stadsuitbreiding. Het is dientengevolge wenselijk ons hieromtrent enigszins te oriënteren.

Het niet neutrale middel

De uitvoering van de totaliteit der bouwprocessen – die door de bouwnijverheid geschiedt – levert de bouwproductie. De jaarlijkse bijdrage tot het bruto nationale produkt van de bouwproductie – die de nieuwbouw en verbouw van de werken van de infra- en superstructuur omvat – bedroeg in Nederland tot in het begin van de jaren zestig ca. 11%. In de volgende jaren is dit opgelopen tot het relatief hoge percentage van ca. 16. Het aandeel van de bouwproductie in de bruto nationale investeringen in vaste activa was de laatste jaren ca. 58%, de rest van de investeringen geschiedde in machines en vervoermiddelen. Dit Nederlandse percentage is niet uniek. Er treden tussen de landen wel verschillen op naarmate wij te doen hebben met ontwikkelingslanden of met landen met ontwikkelde economieën.

Bij de eerstgenoemde landen heeft, in het algemeen beschouwd, de bouwproductie een zeer hoog aandeel in de bruto investeringen, dat bij toeneming van de welvaart daalt van ca. 70% naar minder dan 60%. In de economisch ontwikkelde landen ligt de quote rond ca. 50% om bij de economisch zeer hoog ontwikkelde landen weer te stijgen tot ca. 65%.²⁰

Van de investeringen in de bouwproductie komt een belangrijk deel voor rekening van de overheid. De financiering van investeringen door de overheid in al haar geledingen is vrijwel geheel gelijk aan de financiering van de bouwproductie door de overheid. Dit betekent, dat investeringen door de overheid voornamelijk betrekking hebben op de uitbreiding en vernieuwing van steden en overige gebouwde kernen,

alsmede op de werken van de landelijke infra-structuur. De totaliteit der investeringen in alle hierin voorkomende werken komt voor rekening van overheid en particulieren te zamen. Hiervan komt in ons land meer dan 50% ten laste van de overheid.

In Nederland vervult de Staat een 'structurele sluitpostfunctie' in de nationale economie, daar hij de keuze kan doen tussen het financieren van investeringen uit leningen dan wel uit belastingen.²¹ Bij het doen van een keuze streeft de overheid naar een macro-economisch evenwicht tussen de nationale besparingen en nationale investeringen. Het niveau dat voor dit evenwicht wordt benaderd, dient zodanig te zijn dat de totale werkgelegenheid zo volledig mogelijk is, waarbij er naar wordt gestreefd overspanning van de arbeidsmarkt te voorkomen.

Het kwantitatieve beslag dat de bouwproductie op de financieringsmiddelen, in het bijzonder op de besparingen, legt, zowel als de functionele plaats die bouwwerken in het geheel van het maatschappelijk leven innemen, alsook het relatief grote aandeel van de overheid in de investeringen en de verantwoordelijkheid van de rijksoverheid voor de macro-economische stabiliteit hebben er toe geleid, dat de bouwproductie voor het overheidsbeleid een blijvend object van de structuur- en van de conjunctuurpolitiek is geworden. Deze plaats van de bouwproductie in de nationale economie kan invloed hebben op de stadsvernieuwing. Een in verhouding tot de beschikbare financieringsmiddelen grote bouwproductie zal door de overheid moeten worden afgeremd. Daartegenover kan een naar verhouding geringe produktie worden gestimuleerd, in het bijzonder ter vergroting van de werkgelegenheid in de bouwnijverheid. Is er evenwel geen achterstand in de produktie die op uitbreiding van de voorraad bouwwerken is gericht, dan moet de produktieuitbreiding worden gevonden in de vervanging en/of de rehabilitatie van de bestaande bebouwing.²²

Nieuw is dit niet. Het kan wel betekenen dat het middel – het bouwproces – het doel wordt van de stadsvernieuwing.

Handhaving van het macro-economisch evenwicht door de overheid behoeft geenszins te betekenen dat de bouwproductie een stabiele en eventueel een toenemende omvang heeft. Het doel is hier namelijk het evenwicht tussen de nationale besparingen en de nationale investeringen en niet het evenwicht tussen de omvang van de bouwproductie en die van de beschikbare uitvoerende bouwcapaciteit.

Beide evenwichten zijn belangrijk.

Voor de nationale economie is het van belang, dat de kosten van het volume der bouwproductie, dat jaarlijks nodig is voor uitbreiding en vervanging van de totale voorraad bouwwerken in een land, zo gering mogelijk zijn. De bouwnijverheid heeft er belang bij dat de aanwezige uitvoerende bouwcapaciteit volledig wordt aangewend.

De omvang van de bouwproductie die met de hiervoor beschikbare nationale besparingen tot stand kan komen, wordt beïnvloed door de hoogte van de bouwpreizen en de hierin optredende ontwikkeling. Gedurende de jaren vijftig en de daaropvolgende jaren is de omvang van de bouwproductie voortdurend toegenomen, terwijl ook de bouwpreizen onophoudelijk stegen.

De bouwpreizen vertonen een relatief sterke stijging, d.w.z. zij nemen sterker toe dan de prijs van het bruto nationale produkt. De sterke stijging van de bouwpreizen is evenwel geen specifiek Nederlands verschijnsel. Het treedt in tal van landen op en is in het bijzonder onmiskenbaar in de economisch hoog ontwikkelde landen. In *The Economist* van 11 september 1971 kwam – om een voorbeeld te noemen – een advertentie voor, waarin de aannemingsmaatschappij Wates wees op de invloed die de bouwkostenstijging heeft op het voor het bouwen beschikbare budget. Gerekend werd met een stijging van 1% per maand, of per jaar van bijna 14%. Het advies van Wates was niet, gezien de sterke en voortdurende stijging, niet te bouwen. Neen, het advies was, juist gezien deze stijging, direct het contract voor een voorgenomen bouwplan af te sluiten.²³ De conclusie dat de bouwpreizen met 1% per maand stijgen zonder dat hierbij de prijsontwikkeling van het nationale produkt – die sterk beïnvloed wordt door de inflatie – wordt betrokken, geeft een scheef beeld.²⁴ Niettemin is de relatieve en absolute bouwkostenstijging een probleem, dat de aandacht vraagt. Zij beïnvloedt ook de stadsuitbreiding en -vernieuwing.

De stijging van de bouwpreizen heeft in het algemeen niet geleid tot een afremming van de op uitbreiding van de voorraad bouwwerken gerichte produktie. Bouwwerken zijn namelijk onmisbaar in onze samenleving.²⁵

De eerder genoemde concentratie- en gebruiksfuncties wijzen op de fundamentele maatschappelijke betekenis van bouwwerken. Een der voorwaarden voor het aanvaardbaar vervullen van deze functies is, dat over voldoende bouwwerken wordt beschikt. De opdrachtgevers

nemen hiertoe het initiatief tot de nodige bouwproductie. De hoogte van de bouwpreis is in dat geval voor hen een gegeven. De opdrachtgevers gaan tot bouwen over omdat de bouwwerken onmisbaar zijn voor hun activiteiten of voor die waarvoor zij verantwoordelijk zijn.

Vastgesteld kan worden, dat stijgende bouwpreizen de vraag van opdrachtgevers naar uitbreiding van de voorraad bouwwerken niet of slechts in geringe mate beperken, vooral als zij verwachten dat de stijging in deze preizen zich zal voortzetten. Hun vraag is zgn. weinig prijselastisch.

Het aanbod van bouwcapaciteit door de betrokken bedrijven heeft de omvang van de vraag naar bouwproductie – de opdrachten der opdrachtgevers – voortdurend gevolgd.

De bouwproductie omvat naast de produktie voor uitbreiding ook die voor vervanging en onderhoud van de voorraad bouwwerken. De uitbreiding was in Nederland gedurende de jaren vijftig en zestig te onderscheiden in de normale uitbreiding ten gevolge van bevolkingsgroei en economische groei en de uitbreiding die gericht is op het inhalen van het in de oorlog en de na-oorlogse periode ontstane tekort. De op het inhalen van het tekort gerichte produktie vermindert nu geleidelijk in betekenis. Om de produktie-omvang te handhaven of uit te breiden, zal het noodzakelijk zijn de vervanging op te voeren. De stadsvernieuwing zou op deze wijze door produktie-overwegingen kunnen worden gestimuleerd.

Tegenover vervanging staat 'niet vervangen' en/of rehabiliteren. Bij het afwegen hiervan kan de bouwpreis, anders dan bij de uitbreiding van de voorraad bouwwerken, wèl een belangrijke functie vervullen.

De keuze die de opdrachtgever moet doen, gaat geleidelijk minder tussen het wel of niet beschikbaar komen van een nieuw bouwwerk of een nieuwe stadswijk. De keuze zal in de toekomst meer betrekking hebben op het al dan niet vervangen van bestaande bouwwerken of van verouderde wijken. In plaats van de vervanging is het mogelijk eventueel ook de rehabilitatie te kiezen.

Indien de opdrachtgever voor de vraag komt te staan of hij zal vervangen of rehabiliteren, zal hij veel gevoeliger zijn voor de hoogte van de bouwpreizen dan in het geval dat hij, door uitbreiding van activiteiten waarvoor bouwwerken onontbeerlijk zijn, moet besluiten tot nieuwbouw. In het eerste geval kan hij wachten zonder af te zien van het gebouw waarover hij beschikt. In het andere geval moet hij kiezen tussen

het al dan niet ter beschikking krijgen van het bouwwerk. Het volume van en de uitgaven voor de bouwproductie – die de uitbreiding, de vervanging en de rehabilitatie van de voorraad bouwwerken omvat en het onderhoud van de voorraad – worden in de toekomst meer en meer bepaald door de keuze tussen vervanging en rehabilitatie en door de keuze over de mate van onderhoud. Door de keuze, die de opdrachtgevers voor of in overleg met de gebruikers kunnen maken, wordt de continuïteit die de uitvoerende bedrijven tot nu toe hebben gekend, aangetast. Het effect dat de discontinuïteit heeft op de bouwnijverheid en in het bijzonder op de werkgelegenheid, zal leiden tot een actieve bemoeienis vanuit de bouwnijverheid met de stadsvernieuwing. Voor het individuele bedrijf in de bouw kan in die situatie de aanbiedingsprijs een middel zijn om de continuïteit te handhaven.

De bouwtechniek en de produktiestructuur

De sterke ontwikkeling van de bouwpreizen in de afgelopen decennia heeft aanleiding gegeven tot velerlei kritiek op het uitvoerende bouwbedrijf. Twee aspecten van deze kritiek verdienen – ook met betrekking tot de stadsvernieuwing – bijzondere aandacht. Zij betreffen de bouwtechniek en de produktiestructuur. De laatste omvat de structuur van het bouwproces en die van de bouwnijverheid. Zowel de techniek als de structuur zijn door de na-oorlogse expansieperiode sterk beïnvloed.

De kritiek op de bouwtechniek wordt zowel binnen als buiten de bouw gehoord. Het verhaal, dat sinds de middeleeuwen de bouwtechniek niet is gewijzigd, waarbij dan op het metselen wordt gewezen, doet nog steeds opgeld. Een verhaal, dat evenwel weinig houdbaar is.²⁶

Het achterblijven van de bouwcapaciteit bij de actuele behoefte aan bouwwerken en de invloed hiervan op de bouwkosten werd o.a. door Gunnar Myrdal in 1965 in zijn openingsrede van het C.I.B.-congres te Kopenhagen aan de orde gesteld. Myrdal merkte in zijn rede o.a. het volgende op: 'De kloof tussen vraag en aanbod bij een niet internationaal concurrerende industrie betekent ook, dat de aannemers regelmatig opereren op een verkopersmarkt, hetgeen impliceert dat de prikkel om hun productie te rationaliseren ten einde hun kosten te drukken geringer is'.*

* 'The gap between demand and supply in an internationally non-competitive industry means also that the contractor regularly operates in a sellers market, which implies that he has less incentive to rationalize his production in order to cut his costs'.²⁷

Mijns inziens moet worden betwijfeld of het gebrek aan motivatie om te rationaliseren ten einde de kosten te verlagen wel het belangrijkste gevolg was van de kloof tussen vraag naar en aanbod van bouwcapaciteit. Tot de belangrijkste gevolgen behoren wel de ontwikkeling van nieuwe technieken en de veranderingen in de produktiestructuur.

Het bestaan van genoemde kloof leidde o.m. tot een opmerkelijke technische ontwikkeling in de bouwnijverheid. Voor het waarnemen hiervan is het doelmatig, alle bij de productie betrokken bedrijven schetsmatig in drie groepen in te delen – fig. 2 – namelijk:

1. de bedrijven van de bouwmaterialen- en de toeleverende bouwindustrie;
2. de bedrijven van het opdrachtnemende, d.w.z. uitvoerende, bouwbedrijf – aannemingsbedrijven – die in opdracht van de derde groep de werken op de bouwplaats uitvoeren;
3. de opdrachtgevers – deze nemen namelijk door middel van hiermee belaste organen en/of door hun adviseurs deel aan het tot stand brengen van bouwwerken.²⁸

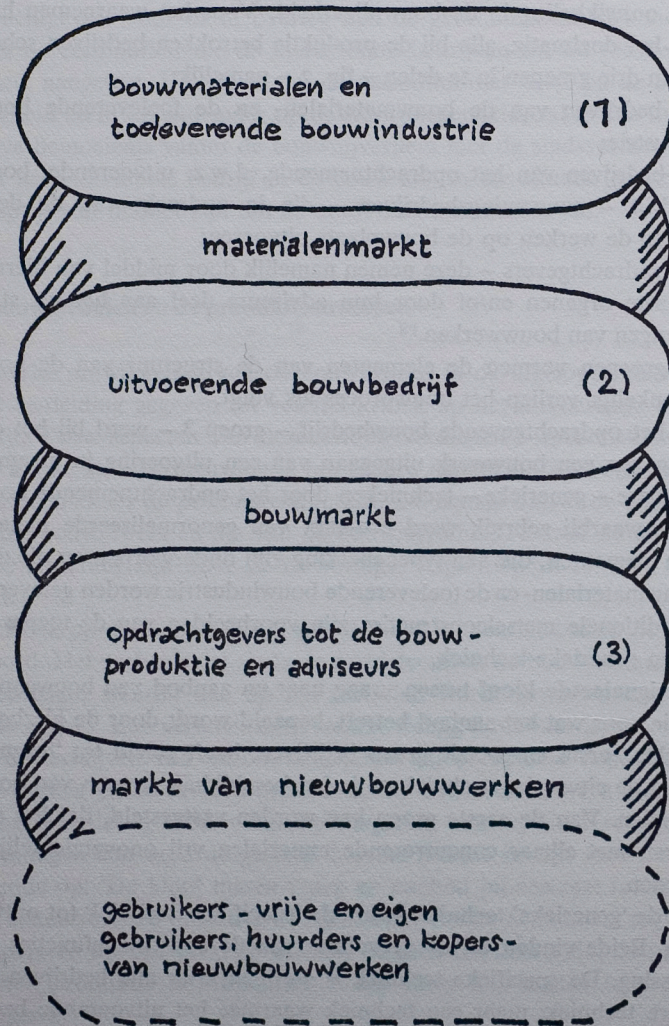
Deze groepen vormen de elementen van de structuur van de bouw. Aanvankelijk verliep het bouwproces als volgt.

Door het opdrachtgevend bouwbedrijf – groep 3 – werd bij het ontwerpen van een bouwwerk uitgegaan van een uitvoering in algemeen toepasbare – generieke – technieken door het opdrachtnemende bouwbedrijf, waarbij gebruik werd gemaakt van genormaliseerde materialen en elementen, die aan typebeperking zijn onderworpen en die door de bouwmaterialen- en de toeleverende bouwindustrie worden geleverd.²⁹ De traditionele metselconstructies zijn voorbeelden van de toepassing van een generieke techniek.

De gesignaleerde kloof tussen vraag naar en aanbod van bouwcapaciteit, die voor wat het aanbod betreft, bepaald wordt door de hierboven vermelde eerste en tweede groep bedrijven, heeft geleid tot 'fragmentatie' in de uitvoeringstechniek en in het beschikbaar komen van bouwmaterialen. Van de eerste groep kan worden vastgesteld, dat het aanbod van met elkaar concurrerende materialen vrij onoverzichtelijk is geworden.

Naast de 'generieke' techniek kwam de 'specifieke' techniek tot ontwikkeling. Beide vinden bij de vervulling van de constructiefuncties hun toepassing. De specifieke techniek is niet een door alle bedrijven toepasbare techniek, maar een techniek waarmee het uitvoerende bedrijf

Fig. 2. Het is doelmatig alle bij de bouwproductie betrokken bedrijven stelselmatig in te delen.



dat deze ontwikkeling bracht zich van andere bedrijven onderscheidt. Hierdoor kan de prijsconcurrentie worden verdrongen door andere vormen van mededinging. Het ontbreken van werkelijke concurrentie tussen de aannemers om opdrachten, ten gevolge van een langdurige periode van achterblijven van het aanbod van bouwcapaciteit bij de vraag hiernaar, heeft wel geleid tot verbreding van het aanbod van alternatieve specifieke technieken, maar niet tot verdieping van een generieke techniek. Dit verschijnsel is in het bijzonder in de woningbouw manifest.

De veelheid van technieken, die door bedrijven veelal op de markt worden gebracht als een industriële bouwmethode, gaat gepaard met een vernauwing van de markt. Iedere specifieke – op ‘marketing’ gerichte – techniek heeft namelijk haar eigen markt.³⁰ De generieke techniek had aanvankelijk, relatief beschouwd, een groot toepassingsgebied. Dit is en wordt intussen aangetast door de ontwikkeling van specifieke – soms ingenieuze – technieken, die slechts op beperkte schaal hun toepassing vinden. Deze toepassing wordt bepaald door het markt-aandeel en de continuïteit in de omzet van het bedrijf, dat de techniek kan toepassen, en is hierdoor beperkt. De schaal waarop de generieke techniek wordt toegepast, is niet afhankelijk van een individueel bedrijf. Haar toepassing kan derhalve op grote schaal plaatsvinden.

De kritiek op de traditionele bouwtechniek en de vaak onvoldoende analyse van de in deze techniek optredende veranderingen hebben ook aanleiding gegeven tot het verdringen van goedkope generieke en eenvoudige technieken. Toepassing van een dezer technieken in plaats van een nieuwe moderne techniek kan leiden tot verlaging der bouwkosten. Ter illustratie een zeer sprekend voorbeeld uit het begin der na-oorlogse ontwikkeling. Philip Drew vermeldt in zijn in 1972 verschenen boek ‘Third Generation’ Hassan Fathy’s klassieke experiment – 1945-’47 – te Gourni in Egypte.³¹ Bij toepassing van traditionele bouwmaterialen en technieken was het mogelijk, daar een nieuw dorp voor zeventien boeren te bouwen, waarvan de kosten veertien procent bedroegen van de kosten van een alternatieve oplossing bij toepassing van gewapend beton. Drew haalt de uitspraak aan, dat we de neiging moeten weerstaan iets te verbeteren dat reeds voldoende is. Een neiging die technici niet geheel vreemd is.

De veelheid van technieken, die na 1945 zijn ontwikkeld en worden toegepast, heeft in het algemeen tot nu toe niet geleid tot een plurifor-

me, d.w.z. niet monotone, gebouwde omgeving. Eerder kan worden vastgesteld, dat vroeger de generieke – uniforme – techniek leidde tot een pluriform resultaat en de huidige pluriforme techniek tot een uniform resultaat. Beide resultaten kunnen echter niet zonder voorbehoud aan de toegepaste techniek worden toegeschreven.³²

Voor de opdrachtgever en de ontwerper vormt de ontwikkeling van de techniek en van alternatieven veelal een gegeven. Hun keuze oefent niettemin wel invloed uit op de verdere ontwikkeling.

Naast de ontwikkeling in de techniek gaat ook de ontwikkeling van de produktiestructuur gepaard met wijzigingen.

Tegen de kritiek op de stijgende bouwprijzen verweert het uitvoerende bouwbedrijf zich door onder meer te wijzen op de bestaande produktiestructuur. Die wijkt immers sterk af van die van de industrie in het algemeen. De scheiding in het bouwproces tussen ontwerp en uitvoering zou gelden als een der belangrijkste factoren die de economische ontwikkeling van het bouwen remt. De structuur van het bouwproces, die grote invloed heeft op de structuur van de bouwnijverheid – hier vóór in grote lijnen geschetst – is in toenemende mate blootgesteld aan kritiek. Verondersteld wordt hierbij, dat de stijging van de bouwprijzen zou kunnen worden geremd door verandering in de structuren van de bouwnijverheid en van het bouwproces.

De vraag dient nochtans te worden gesteld of voor de economische ontwikkeling van het bouwen het uitgangspunt gevonden moet worden in de produktiestructuur.

Het productieproces van het bouwbedrijf omvat de eerder genoemde procesfuncties. Deze functies worden in samenwerking tussen de opdrachtgever en het uitvoerende bouwbedrijf vervuld, behoudens in die gevallen waarin het proces volledig is geïntegreerd. Een voorbeeld hiervan is het bedrijf van de bouwondernemer. De wijze waarop de procesfuncties geheel en gedeeltelijk tussen beide partijen worden verdeeld, kan van geval tot geval anders zijn. Het is in het bijzonder de functie van het nemen van het initiatief, die de opdrachtgever vervult; hij beslist wie het ontwerp verzorgt en hij bepaalt eveneens de inhoud en de omvang van de taak van de aannemer. De opdrachtgevers, zowel overheid als particulieren, die een heterogeen samengestelde collectiviteit vormen, dragen de verantwoordelijkheid voor de bouwproductie en nemen door het geheel of gedeeltelijk vervullen van een aantal pro-

cesfuncties deel aan de bouwproductie met het doel een bouwwerk of een complex gebouwen te verkrijgen, hetzij voor eigen gebruik, hetzij voor aanbidding op de markt van nieuwbouwwerken.

Zoals reeds is opgemerkt, is de overheid bij meer dan de helft van de bouwactiviteit rechtstreeks betrokken. De verschillende geledingen van de overheid beschikken over talrijke eigen organen ter vervulling van de taak van de opdrachtgever of kunnen anderen – onder hun verantwoordelijkheid – daarmee belasten. Het opdrachtgevend bouwbedrijf omvat dientengevolge ook een aantal 'staatsbouwbedrijven' en 'bouwbedrijven' van lagere publiekrechtelijke lichamen, die belast zijn met de voorbereiding en gedeeltelijke uitvoering van het bouwen. Deze 'overheidsbouwbedrijven' verrichten hun taak in het bijzonder voor werken van de infrastructuur en in mindere mate ook voor die van de superstructuur.³³

In de periode na 1945 is gaandeweg een duidelijke wijziging opgetreden in de taakvervulling van de opdrachtgever, ook van de overheidsopdrachtgever. Zijn aandeel in de omvang van de te vervullen procesfuncties vermindert in een aantal gevallen, terwijl het aandeel van de aannemer toeneemt.

Deze vermindering ontstaat ook door het overnemen van de taak van de opdrachtgever door een maatschappij voor projectontwikkeling. In dat geval wordt voor de opdrachtgever de bouwmarkt uitgeschakeld en de plaats van die markt overgenomen door de markt van nieuwbouwwerken. De aanvankelijke opdrachtgever op de bouwmarkt – waar hij normaliter overeenstemming bereikt met de aannemer over de uitvoering van een bouwobject – wordt dan koper of huurder op de markt van nieuwbouwwerken. Zijn invloed op de inrichting van de omgeving neemt hierdoor sterk af en kan zelfs geheel verdwijnen.

De vermindering van de door de opdrachtgever te vervullen procesfuncties die door wijziging in de produktiestructuur optreedt, leidt tot vermindering van kennis, nodig voor het vervullen van alle functies of het beoordelen hiervan.³⁴ Wil de opdrachtgever, als gebruiker, of als zijn vertegenwoordiger zijn aandeel in het bouwproces op doelmatige wijze kunnen blijven leveren, dan zal hij in staat moeten zijn, zijn opdrachten zodanig voor te bereiden dat hij deze via de openbare markt kan opdragen, indien dit om de een of andere reden wenselijk zou zijn. Hij moet echter niet alleen een gelijkwaardige tegenpartij zijn. De opdrachtgever dient ook zijn verantwoordelijkheid te kunnen dra-

gen voor zijn bijdrage tot de gebouwde omgeving.

Terwijl de activiteit van de opdrachtgever een duidelijke relatie heeft met de concentratie- en de gebruiksfuncties, richt die van de aannemer zich in principe alleen op de constructie- en de procesfuncties. Het nemen van het initiatief en het ontwerpen – beide behorend tot de procesfuncties – leggen de relatie tussen de doelfuncties en de middelenfuncties. Zij vinden hun uitgangspunt evenwel in de doelfuncties.* Op grond hiervan is mijns inziens de kritiek op het ontbreken van de scheiding tussen het nemen van het initiatief en het ontwerpen ook voor de stadsvernieuwing niet positief te beoordelen, en moet worden afgewezen.

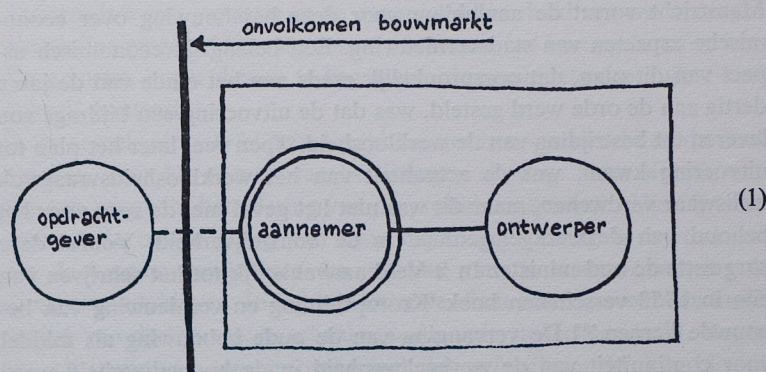
In zijn vorig jaar verschenen boeiende opstel 'Future problems facing the designer' concludeert Sir Ove Arup ten aanzien van de scheiding tussen opdracht en ontwerp dan ook terecht: 'Ik hoop duidelijk te hebben gemaakt, dat opdracht en ontwerp niet kunnen worden gescheiden en dat wetenschapsbeoefenaren en ontwerpers als adviseurs moeten worden ingeschakeld om uit te maken waarom wij bouwen en wat wij bouwen. Dit is een moeilijker en meer controversieel probleem dan de vraag hoe wij moeten bouwen.'**

De aanvankelijke kloof tussen vraag naar en aanbod van bouwcapaciteit, zoals ook door Myrdal signaleerd, heeft wel bevorderd dat jarenlang het middel, d.w.z. de bouwtechniek en het -proces, centraal is gesteld. Hierdoor lijkt de meest efficiënte wijze van uitvoering van het proces het doel van het bouwen te zijn geworden. Het denken over de stadsvernieuwing biedt nu tevens de mogelijkheid tot bezinning op deze ontwikkeling.

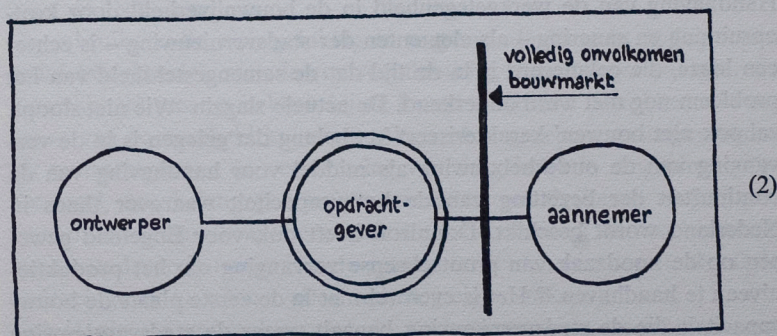
* Zie figuur 3.

** 'I hope I have made clear, brief and design cannot be separated, and scientists and designers must be brought in as advisers, to decide why we build and what we build. This is a much more difficult and controversial question than how to build'.³⁵

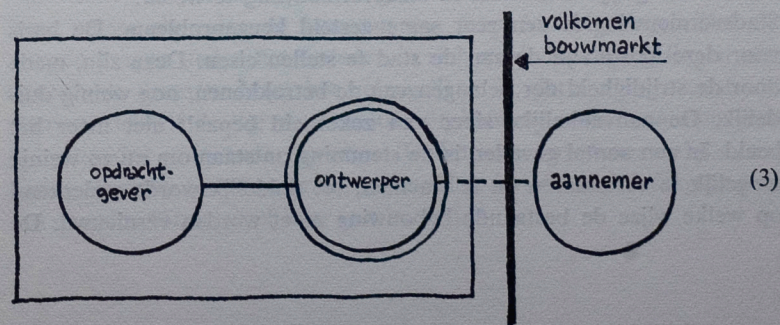
Fig. 3. Drie van de meerdere varianten van koppeling van ontwerp en uitvoering (doeleinden van de drie opdrachtgevers verschillend).



Ontwerp gekoppeld aan de uitvoering van het bouwproces van de aannemer



Ontwerp uitgaand van de gebruiks- en concentratiefuncties en van het bouwproces, teneinde te bouwen voor het rendement van de opdrachtgever



Ontwerp uitgaand van de gebruiks- en concentratiefuncties, teneinde te bouwen voor de gebruikers

N.B.: de bouwmarkt is volkomen indien het mogelijk is dat alle voor de uitvoering in aanmerking komende aannemers eventueel kunnen meedingen naar de opdracht.

Kiezen in onzekerheid

De voltooiing van het vernieuwingsplan 'Stokstraat en omgeving' te Maastricht vormt de aanleiding voor deze beschouwing over economische aspecten van stadsvernieuwing. Een belangrijk economisch aspect van dit plan, dat oorspronkelijk reeds aan het einde van de jaren dertig aan de orde werd gesteld, was dat de uitvoering een bijdrage zou leveren tot bestrijding van de werkloosheid. Toen veel later het plan tot uitvoering kwam, was de actualiteit van het werkloosheidsvraagstuk weliswaar verdwenen, maar dit was niet het geval met de zorg voor het behoud van de werkgelegenheid in de bouwnijverheid. Vooral deze zorg zette de oud-minister In 't Veld aanvankelijk tot het schrijven van zijn in 1953 verschenen boek 'Krotopruiming en vernieuwing van bebouwde kernen'.³⁶ De vervanging van de oude bebouwing als middel voor continuïteit van de werkgelegenheid in de bouwnijverheid werd ook door ministers die in de jaren zestig het bouwdepartement beheerden naar voren gebracht in nota's.^{37, 38}

Handhaving van de werkgelegenheid in de bouwnijverheid door krotopruiming en sanering – als elementen der stadsvernieuwing – is echter een leuze, die gelanceerd is in de tijd dat de samengesteldheid van het probleem nog niet werd onderkend. De actuele slagzin 'Wie niet sloop, zal ook niet bouwen' karakteriseert het belang dat gelegen is in de vervanging van de oude bebouwing als middel voor handhaving van de continuïteit der bezetting van de bouwcapaciteit waarover thans in Nederland wordt beschikt. Donnison heeft ook voor Engeland gewezen op de noodzaak van grootscheepse vervanging om het produktie-niveau te handhaven.³⁹ Het is evenwel niet in de eerste plaats de bouwcapaciteit die de stadsvernieuwing bepaalt, maar de stadsvernieuwing bepaalt de produktiecapaciteit die hierbij wordt betrokken. Om deze produktiecapaciteit en in het bijzonder de arbeidscapaciteit te kennen, zal het nodig zijn meer van de stadsvernieuwing te weten.

Stadsvernieuwing is een zeer samengesteld keuzeprobleem. De basis voor deze keuze zijn de aan de stad te stellen eisen. Deze zijn, mede door de strijdigheid der belangen van de betrokkenen, nog weinig duidelijk. De aanvankelijke sfeer van zekerheid bepaalt niet meer het beeld. In een aantal gevallen is de stemming ontstaan om nu zo weinig mogelijk te veranderen en te wachten, tot duidelijk wordt onderkend op welke wijze de bestaande bebouwing moet worden vernieuwd. De

vraag wordt dan, wat nu minimaal moet gebeuren om de stad en de stadsdelen hun functies te laten behouden of herkrijgen. De stadsvernieuwing op deze wijze benaderd, levert de minimum bouwopgave.⁴⁰ Anderzijds wordt gewezen op de onaanvaardbaarheid van een minimum benadering en gesteld dat de normen, waaraan het bestaande moet worden getoetst, hoger dienen te liggen dan de gemiddelde gebruiker voor zichzelf hanteert.

In de actuele situatie blijken bruikbare normen, ontleend aan de doel-functies, voor het nemen van beslissingen afwezig. Deze situatie vereist een adequate benadering van de produktiecapaciteit. Hierbij is het gewenst de ontwikkeling van deze capaciteit zodanig te bevorderen, dat de keuzemogelijkheden ten aanzien van de stadsvernieuwing zo ruim mogelijk blijven. In het bijzonder verdient hier de eventuele handhaving van de fijnmazige schaal van de oude steden aandacht. Bouwcapaciteit die van een generieke techniek gebruik maakt, kan hier op kleine schaal op doelmatige wijze worden aangewend. Niet de bedrijfs-grootte bepaalt in dit geval de schaalgrootte, deze wordt wel bepaald door de techniek.

De gebruikers die zich gelukkig in toenemende mate in actiegroepen actief bezighouden met de stadsvernieuwing, zullen meer en meer de mogelijkheid moeten hebben bij de keuze te worden betrokken. De organen van de overheid kunnen – alleen of in groepen samengevoegd – als opdrachtgevers, de vernieuwing van de gebouwde omgeving coördinerend, een belangrijke functie vervullen om de keuze mogelijk te maken. Dit te bereiken, is een taak die voortvloeit uit de voorbereiding van de stadsvernieuwing. Het doelmatig verrichten van deze taak zal de opdrachtgever in vele gevallen zich nog eigen moeten maken.

Het is niet te verwachten dat de stadsvernieuwing, gericht op vervanging en rehabilitatie, mede door haar aard en de hieromtrent aanwezige kennis, zal leiden tot een produktie op grote schaal. De oude historische stad verzet zich ook tegen een zodanige aanpak. In dit verband passen de volgende woorden van Sibyl Moholy-Nagy: 'Net als mensen dragen steden het verleden in zich en de luchtspiegelingen van onvervulde dromen. Maar het belangrijkste is, dat steden, evenals de mensen, zichzelf deeltje voor deeltje vernieuwen in een langzaam, aan tijd gebonden stofwisselingsproces.' 'De bouwers van de menselijke omgeving staan op een tweesprong: zij kunnen de stad als voedingsbodem van de mens vernielen of haar vernieuwen.'^{*}

* 'Cities, like men, are embodiments of the past and mirages of unfulfilled dreams. Most decisive of all, cities, like mankind, renew themselves unit by unit in a slow, time-bound metabolic process'.

'The makers of man-made environment are at a crossroad. They can destroy the city as the matrix of man or renew it'.⁴¹

Aantekeningen

1. Commissie ter bestudering van de financiële consequenties van sanering en stadsreconstructie, Stadsvernieuwing, rapport aangeboden op 21 juli 1971 aan de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, 's-Gravenhage 1972, p. 8.
De commissie geeft op pag. 10 van een aantal begrippen de volgende omschrijvingen:
 - stadsvernieuwing: verbetering van een bebouwde kom of een gedeelte daarvan door sanering, reconstructie, rehabilitatie of een combinatie daarvan;
 - reconstructie: verbetering van de stedenbouwkundige structuur van een bebouwde kom of een gedeelte daarvan;
 - sanering: verbetering van een bebouwde kom of een gedeelte daarvan uit een oogpunt van volkshuisvesting;
 - rehabilitatie: verbetering van een bebouwde kom of een gedeelte daarvan door verbetering van bestaande bebouwing en naaste omgeving vanuit het streven het desbetreffende stadsdeel zoveel mogelijk in zijn eigen sociale en economische structuur te behouden.
2. In de jaren zestig vond wel een opvallende toeneming van het theoretisch aantal krotten plaats. Deze toeneming was afhankelijk van de gehanteerde definitie en van de eisen die met betrekking tot de levensduur van woningen werden gesteld. Uitgaan van een levensduur van 50 jaar – zoals in de nota 'Nieuw wonen in oude wijken' van de Tweede-Kamerfractie van de PvdA van 9 januari 1969, nog als juist werd aangenomen – betekent dat in de periode 1970-2000 evenveel woningen moeten worden vervangen als aan de woningvoorraad toegevoegd. Het is, op grond van de in enkele jaren actueel geworden inzichten, niet te verwachten dat het hiermee gepaard gaande sloop- en vervangingsprogramma van ruim 90 000 woningen per jaar tot uitvoering zal komen. De vervanging in de jaren vijftig en zestig bedroeg per jaar gemiddeld 13 000 woningen.
3. Asa Briggs, 'The sense of place', een verhandeling opgenomen in Smithsonian Annual II, The Fitness of Man's Environment, Washington, 1968. Asa Briggs stelt o.m.: 'The problem of city identity can be fully understood, only if we pass from artistic expressions of highly distinctive experience (often shot through with myth and symbol) to manifestations of common experience – to the identification of people with their environment and to the process by which they become so identified or fail to become identified'. (p. 88, 89).
4. R. Das, S. A. Leeflang, W. L. B. J. Rothuizen, Op zoek naar leefruimte, Amersfoort, 1966, p. 61.

5. Wilfred Burns, *New Towns for Old, The Technique of Urban Renewal*, London, 1963.

Burns geeft – p. 14 – de volgende definities:

- Redevelopment is taken to mean the process which involves clearance of property and the building of new structures according to a definite preconceived plan with a layout different from that of the area before redevelopment was undertaken.
- Rehabilitation is taken to mean the process of putting existing buildings or existing areas of development back into a worthwhile state after they have become outdated and unsatisfactory.
- Urban renewal is taken to mean the process by which a large area of a town – say the whole town centre – slowly renews itself and thereby gradually changes its character to fit in with the needs of contemporary society. It is distinguished from the radical changes of redevelopment (which may, of course, take place in a part of the town centre as part of the whole programme of urban renewal) as well as from the status quo of preservation and rehabilitation.

6. Martin Anderson, *The Federal Bulldozer, A Critical Analysis of Urban Renewal, 1949-1962*, Cambridge, Massachusetts, 1964, p. 147. 'As signs developed indicating that urban renewal by clearance was not working effectively, more emphasis was placed on an attempt to rehabilitate existing structures. Perhaps the primary spur behind this shift in emphasis was the growing amount of political opposition to large-scale clearance programs which made many thousands of people homeless'.

7. D. F. Medhurst en J. Parry Lewis, *Urban Decay, An Analysis and a Policy*, London, 1969, p. 115.

8. A. Hendriks, *Van wederopbouw naar ruimtelijke ordening*, Rotterdam, 1965, p. 21-22.

9. Max Frisch, Vorwort; Gody Suter, *Die groszen Städte, Was sie zerstört und was sie retten kann*, Bergisch Gladbach, 1966, p. 8.

10. P. Dufau, 'Ce dont l'homme a besoin', *La Nef*, avril-juillet 1965, no. 22 Paris, 1965, p. 54.

11. Robert Gutman, Ed., *People and Buildings*, New York – London, 1972, p. XI.

12. Lutz stelt over de onbevredigende theoretische basis o.m.: '... möchte ich behaupten – und ich bin gern bereit, den Beweis im einzelnen anzutreten –, dass es kaum ein Gebiet im Bereich der Sozialwissenschaften gibt, auf dem die Forschung so dringend wäre und sich in einem so un-

zureichenden Zustand befindet wie auf dem Gebiet der Groszstadt- und Regionalforschung. Es hat sich in den letzten Jahren ein regelrechtes Syndrom gebildet von Unverständnis der potentiellen Auftraggeber, Hindernissen für eine systematische Grundlagenforschung, sukzessivem Rückzug kluger Leute aus diesem Gebiet, auf dem weder Lorbeeren zu ernten noch eine vernünftige Arbeit zu machen ist, dass es absolut lebensnotwendig ist, endlich einmal die Voraussetzungen für eine breite, kontinuierliche wissenschaftliche Arbeit zu schaffen'.

B. Lutz in *Polis und Regio. Von der Stadt- zur Regionalplanung*, Basel, 1967.

13. Harris merkt op: 'Modern urban planning is to an extent a focus of present-day unease over the future of man. The scale is one which bridges the gap between the human content of disaffection suffering, and the technology of engineering together with the technocracy of bureaucratic government. The anticipatory role is forced upon it; we feel the cold breath of disaster behind us. Both in our nations and in our cities, we are quite plainly entering a period when the solution of social problems is becoming more pressing in many arenas than the solution of material and technical problems'.

Britton Harris, *Foreword: Decision-Making in Urban Planning*, (Ed. Ira M. Robinson), Beverly Hills, California – London, 1972, p. 11.

14. Commissariat Général du Plan, *Plan et Perspectives, Les Villes, la société urbaine*, Paris, 1970, p. 122.

15. J. Remy, *La Ville: phénomène économique*, Bruxelles, 1966, p. 13: 'Cette analyse, qui a pour but de rechercher les fonctions économiques du phénomène urbain, sera guidée par la question suivante: la ville a-t-elle une rationalité économique spécifique? En d'autres termes, la ville est-elle simplement un champ d'application de théories élaborées pour d'autres éléments du système économique ou se trouve-t-on devant une unité économique originale non réductible à aucune autre? Si tel est le cas, elle mériterait une théorie propre tout autant que la monnaie, l'entreprise ou le marché'.

16. De door McLoughlin onderscheiden componenten, 'activities, spaces, communications, channels' zouden kunnen dienen voor de beschrijving van de concentratiefuncties. J. Brian McLoughlin, *Urban and Regional Planning, A Systems Approach*, London, 1969, p. 153/156.

17. K. Lönberg-Holm and C. Theodore Larson, *Development Index*, Ann Arbor, Michigan, 1953.

18. Eduardo Torroja, Philosophy of structures, English version by J. J. Polivka and Milos Polivka, Berkely and Los Angeles, 1958, p. 3.
19. A. Hendriks, De prijsvorming in het bouwbedrijf; de structuur van het bouwbedrijf en de wijze van prijsvorming, Rotterdam, 1957, p. 146 e.v. Het dragen van het risico is inherent aan de vijf procesfuncties. Voor zover deze functies worden overgedragen, kan de opdrachtgever door de wijze van risicoverdeling bepalen, in hoeverre dit ook met het dragen van het risico het geval zal zijn. (p. 156).
20. EIB, Bouwnota '62, Rotterdam, 1962, p. 70 en 71.
21. Zie: C. Goedhart, Financiering van overheidsinvesteringen: Structurele en conjuncturele aspecten; opgenomen in Financieringsnummer Bouwrecht, Alphen a/d Rijn, mei 1967, p. 7.
22. Bouwnota '62, t.a.p., p. 49 e.v.; EIB, Woningbouw en werkgelegenheid, Amsterdam, 1972, p. 14 e.v.
23. *The Economist*, September 11, 1971.
24. 'Voor de bouw resulteren die prijs- en loonkostenstijgingen in bouwkostenstijgingen van 10 tot 15% per jaar', aldus B. J. Udink, minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening in een gesprek, gepubliceerd in *Bouwwereld*, 1 oktober 1971, p. 26.
25. In de jaren vijftig en zestig leidde de toeneming van het volume der bouwproductie tot een gelijke stijging van de bouwpreizen. Hiervan moet een belangrijk deel worden toegerekend aan de inflatie.
26. De ontwikkeling van de bouwtechniek werd in 1965 o.a. gekritiseerd door J. J. Broeze – indertijd hoogleraar in de energievoorziening aan de T.H. Delft – in een opstel 'Techniek en technicus in de wereld van heden', opgenomen in *Wijsgerig perspectief op maatschappij en wetenschap*, no. 2, Amsterdam, november 1965. Broeze maakt in zijn beschouwing over de huidige fase van de algemene technische ontwikkeling tussen haakjes een opmerking over het volgens hem achterblijven van de bouw in deze ontwikkeling. Hij stelt namelijk: 'Slechts de bouwnijverheid, zou men kunnen verzuchten, blijkt door tal van invloeden weerspanning ten opzichte van drastische vernieuwing, althans in ons land'.
27. International Council for Building Research, Studies and Documentation – CIB, Towards Industrialized Building, Amsterdam – London – New York, 1966, p. 5.

28. A. Hendriks, t.a.p., p. 45 e.v.
29. A. Hendriks, interview, opgenomen in *TA/BK, tijdschrift voor architectuur en beeldende kunsten*, jaargang 39, 1972, no. 9.
30. Zie o.m.: Bauausschuss der Schwedischen Industrie, Der neue Baumarkt, Produktverantwortung, Konkurrenz, Kontinuität, Stockholm, 1970, in het bijzonder Kapitel 6: 'Marketing'.
31. Philip Drew, Third Generation, The Changing Meaning of Architecture, London, 1972, p. 15.
32. De architectuurtheorie, o.m. die van het functionalisme, heeft hiertoe ook bijgedragen.
33. Zie: 'Amsterdam, Rapport inzake gemeenschapsbouwbedrijf', *Gemeenteblad* 1968, bijlage N, p. 45 e.v.
34. 'Slechts wanneer particuliere ingenieurs- en architectenbureaus regelmatig door de overheid worden ingeschakeld, kunnen zij mede daardoor voldoende know-how verwerven om op de internationale markt te kunnen concurreren' aldus F. Sonneveld, president-directeur van de Koninklijke Nederlandse Heidemaatschappij in *Pt/Aktueel*, 15 september 1971.
35. Sir Ove Arup, Future problems facing the designer; *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, A 272, 1972, p. 8.
36. J. in 't Veld, Krotopruijing en vernieuwing van bebouwde kernen, 's-Gravenhage, 1953, p. 135.
37. 'Voorts dient de verwachting, dat noch op korte termijn, noch op lange termijn de vrees voor werkloosheid als in de dertiger jaren behoeft te bestaan, gemeengoed te worden. Uit hoofdstuk 2 blijkt, dat in de gehele bouwnijverheid, doch in het bijzonder in de woningbouw, de werkgelegenheid voor jaren is verzekerd. Gezien de huidige achterstand en de groei van de lopende behoefte aan bouwwerken, zijn de perspectieven ten aanzien van de werkgelegenheid in de bouwnijverheid gunstiger dan in vrijwel alle andere bedrijfstakken. Er is derhalve geen reden voor de vrees voor een enigszins omvangrijke werkloosheid in de bouwnijverheid; integendeel, ondanks alle in deze nota voorgestelde maatregelen, zal de bouwbehoefte nog geruime tijd de bouwcapaciteit overtreffen. Men denke in dit verband slechts aan de enorme behoefte aan woningen ter vervanging van verouderde woningen'. P. Bogaers, Nota betreffende een pluriform en expansief bouwbeleid, 's-Gravenhage, 1963, p. 13.

38. 'Nu het woningtekort binnen afzienbare tijd goeddeels zal zijn opgeheven, zou – wanneer niet tijdig tot vervanging van voldoende omvang zou worden overgegaan – het woningbouwprogramma niet gehandhaafd kunnen blijven op ongeveer het huidige niveau. Aangezien aanzienlijke vervanging noodzakelijk is, zal op iets langere termijn echter toch niet met een geringere produktie kunnen worden volstaan'.

Nota 'De toekomst van het oude woningbestand' van de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, 's-Gravenhage, 1968, p. 9.

39. D. V. Donnison, The Government of Housing, London, 1967, p. 250, p. 376.

40. EIB, Dapperbuurt, een bijdrage tot de meningsvorming, Amsterdam, 1972, p. 1.

41. Sibyl Moholy-Nagy, Matrix of Man, London, 1968, p. 11, p. 282.

Bouwproduktie

$$1. B = I_s + S_s$$

$$2. I_s = \alpha_i \cdot B$$

$$3. S_s = S_w + S_o$$

$$4. S_o = \beta_i \cdot B$$

$$5. S_w = \frac{1}{n} \left(\frac{Bv_n}{D_n} - \frac{Bv}{D} \right) + R_{1w} + R_{2w} + O_w$$

$$6. B = U + R_1 + R_2 + O$$

$$7. B + V$$

$$8. V \geq Ca$$

$$9. Ca = Ma + T + A_2 + Mt$$

$$10. F = Ca + G + P_1$$

$$11. F = \gamma_i I$$

$$12. F = P$$

$$13. P = P_1 + G + Ca$$

$$8a. B \geq Ca$$

$$9a. A_1 = Ma + T$$

$$11a. I = Y - C - X + M$$

$$11b. I = S - M + X$$

P_1 : uitgangspunt in de doelfuncties:

- concentratiefuncties
- gebruiksfuncties

Ca : uitgangspunt in de middelenfuncties:

- constructiefuncties
- procesfuncties

koppeling via :

- initiatief
- ontwerp

Gebuurde symbolen:

B : bouwproduktie

I_s : infrastructuur

S_s : superstructuur

S_w : woningproduktie

S_o : overige gebouwenproduktie

n : aantal jaren

Bv : omvang bevolking

D : gemiddelde woningbezetting

R_{1w} : vervanging woningen

R_{2w} : rehabilitatie woningen

O_w : onderhoud woningen

V : vraag naar bouwproduktie

U : uitbreiding (netto)

R_1 : vervanging

R_2 : rehabilitatie

O : onderhoud (geen klein)

Ca : bouwcapaciteit

$\alpha_i, \beta_i, \gamma_i$: paramateren

Mt : materialen

Ma : materieelcapaciteit

T : technieken

A_1 : bedrijfscapaciteit

A_2 : arbeidscapaciteit

F : financiering

G : grond

P_1 : ontwerp

P : plan (uitgevoerd)

Y : nationaal inkomen

C : consumptie

I : investeringen

S : besparingen

M : import

X : export

Inhoud

Rehabilitatie, een alternatief	5
De beoordelingsmaatstaf	7
Stadsvernieuwing doel, bouwproces middel	11
Het niet neutrale middel	14
De bouwtechniek en de produktiestructuur	18
Kiezen in onzekerheid	26
Aantekeningen	29

De voordracht 'Economische aspecten van stadsvernieuwing' gehouden tijdens een internationaal congres, georganiseerd door de gemeente Maastricht op 12 en 13 april 1973 over het thema 'Vernieuwing van oude steden' door prof. dr. ing. A. Hendriks, bijzonder hoogleraar in de bouweconomie en directeur van het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid te Amsterdam, vraagt aandacht voor:

- de opvatting dat 'stadsvernieuwing' een continu proces is van zorg voor onze gebouwde omgeving en dient plaats te vinden op grond van maatschappelijke overwegingen; dit stelt bijzondere eisen aan overheid, opdrachtgevers, ontwerpers en het uitvoerende bouwbedrijf;
- de beslissingen die in de naaste toekomst moeten worden genomen, hebben verstrekkende gevolgen voor de mogelijke realisatie van infrastructuur en superstructuur.

In de publikatie is de volledige tekst opgenomen, met aantekeningen. Deze omvat een inventarisatie van de bestaande problematiek en kan een richtinggevend document voor de toekomst zijn. Zoals Sibyl Moholy-Nagy stelt: 'De bouwers van de menselijke omgeving staan op een tweesprong: zij kunnen de stad als voedingsbodem van de mens vernielen of haar vernieuwen.'

**stichting wetenschappelijk onderwijs
in economische en sociale aspecten
van bouwproductie en bouwnijverheid**

Amsterdam, 17 april 1973

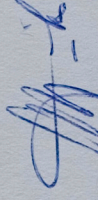
AAN

de docenten van de afdeling der bouwkunde
en van de afdeling der weg- en waterbouwkunde
van de Technische Hogeschool Delft.

Vaarde collega's,

De voorbereiding voor en de deelneming aan het internationale
congres te Maastricht op 12 en 13 april jl. over het thema:
Vernieuwing van oude steden, heeft mij nog eens extra duidelijk
gemaakt dat ook de ontwikkeling van de bouwtechniek en de
produktiestructuur van het bouwen onze bijzondere aandacht
vereist. In verband hiermee doe ik u gaarne mijn bijdrage
tot het congres toekomen.

Met vriendelijke groet,



A. Hendriks
bijz. hoogleraar in de
bouweconomie UvA
(directeur E.I.B.)

bijl.

tijd. secretariaat Stichting W.O.:
E.I.B., Cronenburg 150, Amsterdam - 11, tel. 020-429342

1704.73.223