

Wetenschapsbeleid — wetenschapsparlement

Inleiding

Gemiddeld zes kamerleden waren aanwezig bij de recente behandeling van de wetenschapsbudgetten 1972, 1973 en 1974 in de Tweede Kamer¹.

Men kan dit gegeven stellen naast de uitspraak van de Minister voor het Wetenschapsbeleid, op een congres van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging, waarin deze stelt dat democratisering in de besluitvorming op het hoogste niveau een feit is: beslissingen over de financiële ruimte voor verschillende gebieden van onderzoek worden door parlement en regering genomen. Op lagere niveaus zou men zich naar deze beslissing moeten richten bij het maken van concrete keuzen. Wil dit echter het geval zijn, aldus de minister, dan zal deze beslissing door de onderzoekers als verantwoord moeten kunnen worden ervaren. Dat kan alleen, wanneer die beslissing ook zoveel mogelijk is genomen op grond van deskundige adviezen, geleverd door deze onderzoekers. Maar zulke adviezen, waarschuwde de

minister, zullen nooit doorslaggevend kunnen zijn. Zij moeten altijd in politieke zin worden afgewogen tegen doelstellingen die politiek bepaald zijn². Deze uitspraak leggend naast de belangstelling van de Tweede Kamer, kan men zich afvragen of deze democratisering van de besluitvorming op het hoogste niveau zoveel voorstelt. Het kamerlid Voortman noemde de behandeling van de wetenschapsbudgetten 'niet zo'n sterk nummer van de kamer'¹.

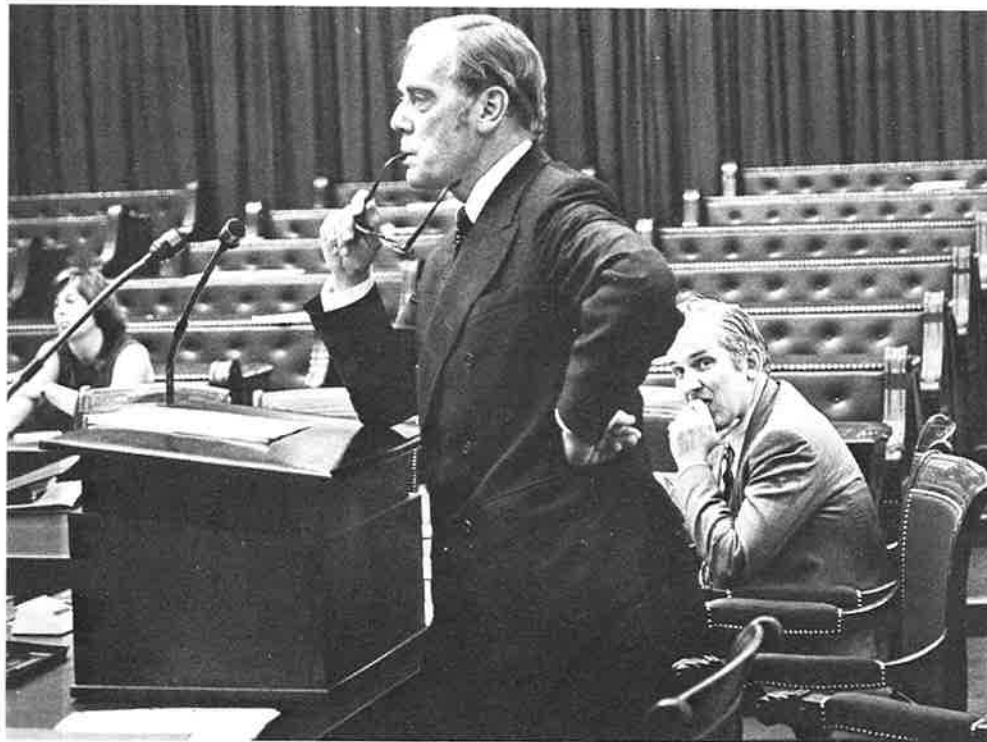
Parlementsleden klagen over het feit dat zij onvoldoende bewerktuigd zijn om beleidsbeslissingen te kunnen beoordelen. Met name het kamerlid Terlouw heeft betoogd dat kamerleden onvoldoende toegang hebben tot wetenschapsmensen om hun werk met wetenschappelijk gefundeerde adviezen te ondersteunen.

Het onbehagen over het geringe contact tussen parlementariërs en wetenschappers is niet van vandaag of gisteren. In dit verband is het interessant een conclusie op te halen van de 'Third Parliamentary and Scientific Con-



Dr. Ir. P. L. Walraven studeerde technische natuurkunde aan de Technische Hogeschool in Delft. Sinds 1953 verbonden als wetenschappelijk medewerker aan het Instituut voor Zintuigfysiologie TNO in Soesterberg, waarvan hij sinds 1966 directeur is. Promoveerde aan de Rijksuniversiteit Utrecht cum laude op het proefschrift 'On the mechanisms of colour vision'. Hij was een jaar werkzaam in de USA. De in dit artikel aangegeven gedachtegang representeert geen standpunten van TNO.

'Gemiddeld zes kamerleden waren aanwezig . . .'



2 1974

ference' onder auspiciën van de Raad van Europa, gehouden te Lausanne, van 11 tot 14 april 1972. En wel deze conclusie:

'recommends that parliaments and scientists in Europe further develop the system of joint committees, as recommended by previous Parliamentary and Scientific Conferences, for their mutual information and to contribute to the work of defining national objectives'.

Een georganiseerde wijze waarop parlementariërs en wetenschappers kunnen samenwerken is in het Nederlands staatsbestel onbekend. Dat betekent dat elke institutionalisering van zulk een wijze een nieuwe structuur betekent. En waarom ook niet? Immers, een tweede conclusie van de reeds boven aangehaalde conferentie:

'The conference believes that parliamentary structures of nineteenth century origin are not always adapted to present-day needs and that therefore parliaments should continuously strive to reorganise and adapt themselves in order to fulfil properly their parliamentary controlling function'.

Het wetenschapsparlement

De hierna geschetste structuur is een poging om de democratisering op het hoogste niveau de inhoud te geven die het toekomst.

Twee elementen hebben tot de gedachte van een wetenschapsparlement die reeds in een eerdere publikatie³ is geopperd, in hoge mate bijgedragen: de discussie op het hoogste niveau dient diepgang te hebben en dient openbaar te zijn. Allerlei organen waar over wetenschapsbeleid gesproken en beslist wordt houden hun zittingen besloten. Dat kan een goede zaak zijn. Echter is het broodnodig voor een zich in goede richting ontwikkelende democratisering dat er één toporgaan is, waar de discussie openbaar is. Hiertoe diene het wetenschapsparlement.

Het wetenschapsparlement zoals het hier voorgesteld gaat worden, kan men ook beschrijven als een uitgebreide gemengde kamercommissie. Voorwaar geen nieuwe gedachte, waar in de bakermat van het parlementaire stelsel, Engeland, gemengde kamercommissies reeds bestaan.

Het aantal leden van het wetenschapsparlement kan men zich voorstellen 75 te zijn. De verdeling van deze 75 is dan te denken in drie groepen van gelijke aantallen.

De eerste groep is die van de politici. Men kan denken deze te recruteren uit Tweede en Eerste Kamerleden, aangevuld met aangewezenen door de politieke partijen. De laatsten worden dan in aantal gekozen overeenkomstig de evenredige vertegenwoordiging, zoals die in de Tweede Kamer vigeert. Men kan daarbij denken aan een verhouding van ca 1:1 van parlementariërs en door de partijen gekozenen, bv. 4 Eerste Kamerleden, 8 Tweede Kamerleden en 13 gekozenen. Het voordeel van deze conceptie is tweërlei. De Kamerleden, de specialisten van de fracties op het onderhavige gebied, weten zich gesteund door politieke vrienden, die om hun deskundigheid op dit gebied in het wetenschapsparlement gekozen zijn. En bovendien komen zij, door de discussies bijgewoond te hebben, goed beslagen ten ijs in de echte Kamerdebatten. Bij de laatste kan men zich beperken tot de principiële zaken.

De tweede groep is die van de geldgebruikers. Thans wordt in totaal ruim vier miljard gulden per jaar besteed aan wetenschappelijk onderzoek, waarvan 1,7 miljard door de Rijksoverheid, en 2,3 miljard gld door het bedrijfsleven. De aantallen vertegenwoordigers worden bepaald in evenredigheid met de hoeveelheid besteed geld. Het ligt echter voor de hand aan diegenen die direct betrokken zijn bij de besteding van overheids gelden een zwaardere stem in het kapittel te geven dan het bedrijfsleven, hetwelk eigen gelden

besteedt. Daarom wordt voorgesteld de door de Overheid gefinancierde instellingen tweemaal zoveel zetels te geven als evenredig is met de hoeveelheid besteed geld. Met deze formule resulteert dit in 15 zetels voor de door de Rijksoverheid gefinancierde instellingen (Universiteiten, TNO, ZWO, Rijksinstellingen) en 10 voor het bedrijfsleven. Met deze 25 gekozenen worden allen die wetenschap bedrijven en toepassen en ten nauwste in de problematiek geïnteresseerd zijn, kortom de belanghebbenden, vertegenwoordigd. Een instantie als TNO, met een jaarbegroting van ruim 200 miljoen, zou dus recht hebben om met 2 afgevaardigden het standpunt en de belangen van TNO naar voren te brengen.

De derde groep wordt gevormd door de afgevaardigden van op wetenschappelijk terrein betrekking hebbende bonden, verenigingen, instituten verdeeld naar de aantallen leden. Zowel het Koninklijk Instituut voor Ingenieurs, de Kon. Ned. Chem. Vereniging, Ned. Instituut voor Psychologie als de Bond van Wetenschappelijke Arbeiders, om een aantal willekeurig gekozen organisaties te noemen, kunnen hier hun plaats vinden en van een geheel ander gezichtspunt hun visie geven over de problematiek.

Men diene zich de zitting van het wetenschapsparlement zo voor te stellen dat de Minister voor het wetenschapsbeleid – in analogie met een Tweede Kamerzitting – zich achter de regeringstafel bevindt, vergezeld van topambtenaren, en in ieder geval door de Raad van Advies voor het wetenschapsbeleid.

Welk werk wacht het wetenschapsparlement?

Ieder wetsvoorstel en dus iedere begroting inzake wetenschapsbeleid dient eerst in het wetenschapsparlement behandeld te worden. Hoofddoel is het ontwikkelen en een voortdurend bijsturen van een nationaal wetenschapsbeleid gerelateerd aan een innovatiebeleid. Onderwerpen als nieuwe organisatievormen, men denke bv. aan het rapport Wansink⁴ of het nieuwe voorstel van de BWA/VWO⁵, vergen uiteraard discussie in het wetenschapsparlement. Men weet dan uit de discussie hoe de kaarten ongeveer liggen. Met deze handelwijze bereikt men méér dan alleen een vereenvoudiging in de behandeling in de Kamer. Wie zitten immers in het wetenschapsparlement? Zij, die uiteindelijk een wet wáár moeten maken. Eigen participatie in deze wetgeving geeft een hoge motivatie om deze in de praktijk toe te passen. Deze eigen participatie uit zich hierin, dat ook amendementen kunnen worden voorgesteld of initiatiefvoorstellen gedaan. Verder kan de vergadering door het behandelen van moties,

haar mening kenbaar maken. Het stellen van vragen aan de Minister biedt ook een ruime gelegenheid een en ander, en wel openbaar, aan de orde te stellen.

De macht van het wetenschapsparlement is beperkt. De Minister hoeft zich niets aan te trekken van de negatieve uitslag van een stemming, en kan zijn wetsvoorstel toch bij de Tweede Kamer indienen. De opzet om het wetenschapsparlement in deze geen feitelijke macht toe te kennen is gebaseerd op de gedachte dat aan de Kamers geen enkele verantwoordelijkheid mag worden onttrokken. Essentieel is echter de openbaarheid van een discussie op hoog niveau. De Minister moet dan wel heel sterk in zijn schoenen staan, wil hij metterdaad tegen de mening van het wetenschapsparlement in, zijn voorstellen aan de Kamers doen. Moge de concreet toegekende macht nihil zijn, de invloed kan wel degelijk groot zijn. Deze invloed heeft een democratische garantie, omdat de samenstelling van het wetenschapsparlement zo is gekozen, dat geen enkele macht in de samenleving het wetenschapsparlement domineert, en alle afgevaardigden hoog gemotiveerd zijn om aan het werk deel te nemen. Bovendien vormt het een opening tot discussie over en wellicht democratisering van industriële research door de participatie van de industrie in het wetenschapsparlement.

Hoe te beginnen?

De vraag hoe de verkiezingsregels zijn, heeft op dit moment nog geen helder antwoord. De eerste stap zou kunnen zijn een soort nood-wetenschapsparlement te stichten met een verkiezing volgens enkele sobere regels. Met de daarmee opgedane ervaring kan een commissie uit het wetenschapsparlement de regels meer gedetailleerd gaan opstellen. De eerste groep van parlementariërs levert geen problemen op. Deze worden door de fracties van de Kamers benoemd. De tweede groep vergt een inventarisatie van geldbesteders. Deze zijn te vinden in het wetenschapsbudget. De afgevaardigden van de Universiteiten dienen door de Universiteitsraden benoemd te worden. Ongetwijfeld zal het bedrijfsleven geen moeite hebben door in eerste instantie afgevaardigden aan te wijzen uit de bekende researchcentra van onze industrie. De derde groep lijkt de meeste problemen op te leveren. Ook hier dient een inventarisatie van potentieel opgevoerd te worden door een oproep te plaatsen welke organisaties in principe deel willen nemen met opgave van leden-aantallen. Hieruit moet het mogelijk zijn in eerste instantie een aantal organisaties uit te nodigen een adequaat aantal afgevaardigden te zenden. Ongetwijfeld zal zulk een eerste selectie niet geheel een eerlijke afspiegeling zijn van de te

vertegenwoordigen belangen. Hier in het bijzonder zal door betrokkenen een meer verfijnde procedure ontworpen moeten worden.

Maar nog belangrijker dan het probleem van de verkiezingsregels is de discussie over de start waarbij een wetenschapsparlement wordt ingesteld. Om een wetsontwerp, hetzij door de regering ontwikkeld, hetzij als initiatiefontwerp van de Tweede Kamer, te bediscussieren zou een proefzitting gehouden kunnen worden, met een duur van bv. drie dagen. Niet alleen het wetenschapsparlement zelf, maar ook de organisatiestructuur van het onderzoekbeleid in Nederland moet ter sprake komen. Dit kan een aanzet geven om werkelijk over wetenschapsbeleid te spreken i.p.v. organisatievormen. Het pluspunt van het voorstel tot instelling van een wetenschapsparlement is dat het bestaande organisatiestructuren niet aantast.

Men kan rustig zeggen dat alle tot nu toe gedane voorstellen drastische veranderingen inhouden. De huidige discussies over wetenschapsbeleid gaan meer over organisatiestructuren dan over wetenschapsbeleid zelf. Het zal nog wel ruime tijd vergen, voordat nieuwe organisatievormen uitgekristalliseerd zijn. Het wetenschapsparlement kan er tevens toe dienen deze tijd te overbruggen en reeds nu op hoog niveau over de inhoud van het wetenschapsbeleid te spreken.

Literatuur

1. Chemisch Weekblad 70, blz. 5, 1973
2. Trouw 31/8/1974
3. Intermediair, augustus 1973
4. G. Wansink e.a.: 'Beschouwing over de organisatie van het onderzoek in Nederland.' Researchmanagementstudies 7, NRLO-TNO, maart/april 1973
5. 'Wetenschapsbeleid: een democratisch tegenvoorstel.' Extra nummer van 'Wetenschap en Samenleving,' 1974.

IR. P. S. WELTEVREDEN

Stedelijke technologie

een eigentijdse benadering

De socio-economische ontwikkelingen van de afgelopen decennia stellen de stedelijke overheden voor problemen welke snel toenemen in omvang en complexiteit. De voor het oplossen van deze problemen noodzakelijke innovatie wordt belemmerd door een aantal factoren van niet-technische aard, zowel aan de zijde van de stedelijke overheden als aan de zijde van de industrie. Het ontbreken van een theorie van de stedelijke ontwikkeling maakt het daarenboven moeilijk het effect van innovaties te voorspellen.

In dit artikel worden enige recente ontwikkelingen besproken welke perspectieven openen voor een meer doelgerichte exploitatie van het beschikbare technologische potentieel t.b.v. de stedelijke samenleving.

1. Probleemstelling

De afgelopen decennia zijn gekenmerkt door een toenemende ontwikkeling van het technologisch potentieel op bepaalde gebieden. In de eerste plaats op industrieel gebied. De enorme variatie en hoeveelheid van industriële producten is een verschijnsel dat grotendeels is bepaald door een intensieve ontwikkeling van industriële technologie, een ontwikkeling waarin de overheid een steeds toenemende rol speelt, onder meer uit een oogpunt van werkgelegenheid en economische groei.

Belangrijke technologische ontwikkelingen hebben ook plaatsgevonden op gebieden van directe overheidszorg, zoals: gezondheidszorg, defensie, onderwijs. In het algemeen op die gebieden van overheidszorg die op de een of andere manier uit politieke overwegingen aanspraak kunnen maken op overheidssteun. Stedelijke technologie bestrijkt een gebied dat noch uit economisch, noch uit politiek oogpunt hoog genoteerd staat op het verlanglijstje van de centrale overheid. Er zijn echter een aantal redenen, waarom een meer expliciete aandacht voor de problemen van de stad hogelijk gewenst is.

De totale uitgaven van plaatselijke overheden bedragen op het ogenblik in geïndustrialiseerde landen 15% van het BNP terwijl het groeipercentage van deze uitgaven beduidend hoger is dan die van het BNP. De sterke groei van deze uitgaven is voornamelijk het gevolg van de volgende factoren:

1. bevolkingsgroei;
2. stijgende levensstandaard, waardoor hogere eisen worden gesteld aan de stedelijke omgeving;

3. urbanisatie;
4. toenemende sociale kosten t.g.v. activiteiten in de particuliere sector (milieubescherming, verkeersongelukken etc.).



P. S. Weltevreden (1936) studeerde werktuigbouwkunde aan TH te Delft, hoofdvak kernenergie. Na enige jaren werkzaam te zijn geweest bij Euratom deed hij industriële ervaring op als technisch-commercieel directeur van een middelgroot installatiebedrijf. Van 1969-1972 was hij in verschillende functies werkzaam bij de Afdeling Industrieel Contact van de Nijverheidsorganisatie TNO. Hij is thans hoofd van de afdeling Urban Technology van het International Institute for the Management of Technology te Milaan.

Alhoewel de bijdrage van deze factoren sterk varieert van plaats tot plaats, kan men in het algemeen stellen dat de sociale kosten (3 en 4) van de groei (1 en 2) voor een belangrijk deel worden afgewenteld op de stedelijke overheden.

Een en ander leidt tot de conclusie dat de stedelijke problemen op een meer dan proportionele wijze groeien, zowel ten opzichte van de bevolkingsgroei als ten opzichte van de economische groei, zodat alleen al daarom een blik in de toekomst gerechtvaardigd is. Wanneer we vervolgens kijken naar het aanbod van mogelijkheden om deze snel groeiende probleemberg te lijf te gaan, blijkt er nog meer reden voor gerechtvaardigde bezorgdheid. Immers, het voornoemde feit dat de stedelijke problematiek uit economische en politieke overwegingen geen aantrekkelijk verzorgingsgebied is voor de centrale overheid, betekent dat de oplossingen voornamelijk moeten worden gezocht op het samenwerkingsvlak van plaatselijke overheden en particuliere sector. Op dit vlak doen zich een aantal moeilijkheden voor, die doen vrezen dat deze samenwerking niet tot het gewenste resultaat zal leiden. Van de zijde van de plaatselijke overheden:

- a. plaatselijke overheden beschikken, op enkele uitzonderingen na, over weinig geld voor probleemgericht onderzoek;
- b. probleemstelling vindt in het algemeen plaats binnen het raam van een beperkte verantwoordelijkheid, met het gevaar voor sub-optimale deeloplossingen;
- c. werkend buiten het winst- en patentsysteem is er slechts geringe bereidheid tot experimenteren;
- d. wettelijke voorschriften, codes, administratieve afspraken en regels vormen even zo vele obstakels voor de introductie van innovatie.

Van de zijde van de particuliere ondernemer:

- e. de plaatselijke overheden vormen een onaantrekkelijke markt omdat gebruikerseisen veelal van plaats tot plaats sterk verschillen;
- f. als gevolg hiervan is er slechts geringe bereidheid tot investering in onderzoekactiviteiten met betrekking tot stedelijke problemen;
- g. de complexiteit van de stedelijke problematiek vereist kennis van zaken op een breed terrein, welke veelal niet beschikbaar is.

Bovenstaande moeilijkheden vormen ieder op zich een belangrijke barrière voor de ontwikkeling en toepassing van nieuwe stedelijke technologieën. Gezamenlijk geven zij een indruk van de niet-technische problemen die moeten worden opgelost bij de introductie van een nieuwe technologie, d.w.z. problemen van financiële, juridische en administratieve aard.

Het feit dat vele stedelijke problemen niet uniek zijn maar zich op verschillende plaatsen openbaren heeft er toe geleid dat op diverse gebieden in de loop der tijden samenwerkingsverbanden tussen plaatselijke overheden zijn ontstaan, zowel op nationaal als internationaal niveau.

Zo bestaat in Nederland de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en is in Nederland gevestigd het secretariaat van de International Union of Local Authorities (IULA). Voorts zijn er op vele deelgebieden: waterhuishouding, verkeerstechniek, woningbouw etc. organisaties en instituten die ten doel hebben plaatselijke overheden te adviseren c.q. opdrachten van plaatselijke overheden uit te voeren.

Een en ander is er op gericht tegemoet te komen aan de voornoemde moeilijkheden en heeft dan ook op bepaalde gebieden zeker een positief effect gehad. Een integrale benadering, gericht op het uit de weg ruimen van het geheel van obstakels, inclusief die van de zijde van de particuliere sector, ontbreekt echter.

In het volgende zal getracht worden enige elementen van een dergelijke benadering te identificeren, op basis van ervaringen en overwegingen, opgedaan in het Department of Urban Technology van het IIMT.

2. Wat is stedelijke technologie?

'Definitions are like belts: the shorter they are, the more flexible they must be'. Ik zal dan ook niet proberen een voor iedereen aanvaardbare definitie van stedelijke technologie te produceren maar me beperken tot het noemen van enige essentiële onderdelen daarvan.

- a. Technologie kan beschouwd worden als de toepassing van de resultaten van wetenschappelijk onderzoek op de samenleving (in dit geval: stedelijke samenleving). Dit impliceert dat, voor een geslaagde toepassing, technologische kennis zowel als kennis van de stedelijke samenleving noodzakelijk is.
- b. Technologie is een hulpmiddel om bepaalde doelstellingen te bereiken. De vraag naar de doelstellingen van stedelijke overheden is derhalve van fundamenteel belang voor het verkrijgen van inzicht in de

rol van de technologie in de stedelijke samenleving.

- c. Stedelijke technologie bestrijkt een breed gebied: transport van mensen en goederen, woningen en utiliteitsbouw, vuilverzameling en verwerking, milieubescherming, recreatieve voorzieningen, sociale diensten, communicatie (PTT), distributie en bevoorradingsystemen (voedsel, drinkwater, energie), etc.
- d. Stedelijke technologie omvat zowel 'software' als 'hardware'. M.a.w. het heeft niet alleen betrekking op apparaten en uitrusting maar (vooral) ook op de wijze van inzet daarvan.

Men zou ervan uit kunnen gaan dat voldoende kennis van de stedelijke samenleving en haar doelstellingen aanwezig is bij de voor die samenleving verantwoordelijke personen en instanties. Ik meen dat dat een optimistische oververeenvoudiging is. Een stedelijke overheid is een uitermate gespecialiseerde en gestratificeerde organisatie en beschikt daardoor over een sterk gefragmenteerde kennis. Op politiek niveau is ongetwijfeld veel kennis en ervaring aanwezig met betrekking tot het politiek gebeuren in een stad. Op operationeel niveau daarentegen is specialisatie troef en bestaat overkoepeling in hoofdzaak uit mechanismen om de (beperkte) financiële middelen over de diverse afdelingen te verdelen. De centrifugale krachten, resulterend uit deze specialisatie zijn weliswaar lang geleden onderkend maar de nieuwe functie - stadsplanning -, opgezet om deze krachten in toom te houden en te coördineren is zelf uitgegroeid tot een superspecialisatie.

Een en ander is het gevolg van de toenemende complexiteit van de stedelijke samenleving waarbij 'door de bomen het bos niet meer wordt gezien'. Het wezenlijke van de stad, dat wil zeggen de onderlinge samenhang van de stedelijke functies, dreigt door de sterk versnipperde verantwoordelijkheid onvoldoende aandacht te krijgen, een verschijnsel waarvan helaas maar al te veel voorbeelden voorhanden zijn.

Een eerste vereiste voor de toepassing van een nieuwe technologie is dan ook een analyse van de gevolgen van die toepassing, rekening houdend met het gedrag van het stedelijk systeem in zijn totaliteit en in afhankelijkheid van de het omringende systemen: voorsteden, regio, provincie, natie. De systeem-benadering van de stedelijke samenleving is zowel oud als nieuw. Ze is oud in de zin dat de interdependentie van de stedelijke functies als transport, bewoning, werkgelegenheid etc. sedert lange tijd bekend is en met name door sociologen is