

# Effectiviteit van organisaties

PROF. DR. R.H. BREDERO\*

## Inleiding

Tal van bedrijven, instellingen en andere organisaties kampen met de vraag op welke wijze zij hun effectiviteit kunnen vergroten. Daarbij stuiten zij echter onveranderlijk op het probleem dat het begrip effectiviteit zowel in de praktijk als in de theorie zeer uiteenlopende betekenissen heeft waardoor het moeilijk te beoordelen, vergelijken en bespreken is. Nog moeilijker is het tot een kwantificering van de effectiviteit van organisaties te komen. In dit artikel worden de mogelijkheden van onderzoek naar de effectiviteit van organisaties behandeld.

Gezien de uiteenlopende opvattingen over effectiviteit zal eerst een korte uiteenzetting worden gegeven over hetgeen in de theorie en in dit artikel onder effectiviteit van organisaties wordt verstaan. In het bijzonder zal dit begrip worden toegespitst op de kwaliteit van organisatiemaatregelen als bij voorbeeld planning en op de wijze waarop gebruik wordt gemaakt van de capaciteit van een organisatie om die kwaliteit te bereiken. Uitgaande van deze conceptie wordt aan de hand van een „case study” bekeken hoe de effectiviteit van organisaties beoordeeld en verbeterd kan worden (1). Hier zal vooral de effectiviteit van organisaties op uitvoeringsniveau aan de orde komen omdat hier de meest concrete en meetbare resultaten zijn bereikt. Bij strategische beleidsvorming bleek weliswaar ook vergelijking van kwaliteiten van organisatiemaatregelen en -structuren mogelijk, doch omdat hier nog geen kwantitatief meetbare resultaten konden worden bereikt, zal slechts kort worden ingegaan op de mogelijkheden om ook hier de effectiviteit van organisaties waar te nemen en te vergroten. Hoewel de kwaliteit van organisatiemaatregelen en -structuren in alle gevallen van groot belang blijft is de kwaliteit en het inzicht van mensen om de eigen organisatie te doen functioneren van doorslaggevende betekenis voor de effectiviteit ervan.

## Effectiviteitsbegrippen en -indicaties

De effectiviteit van een organisatie en de wijze waarop deze kan worden beoordeeld, is een onderwerp waarover al veel is geschreven en waarvoor ook vandaag de dag nog veel aandacht wordt gevraagd. Naast interesse van bedrijfseconomen en

financiers zien we in de laatste jaren echter ook in andere kringen meer belangstelling voor dit onderwerp ontstaan. Zoals uit bij voorbeeld sociale jaarverslagen blijkt, wordt in vele gevallen meer economische informatie en verantwoording over doelmatigheid en het functioneren van organisaties gevraagd.

Bij organisaties kan effectiviteit worden begrepen vanuit:

- de mate waarin een technisch-economische doelstelling wordt gerealiseerd;
- de zogenaamde „stake holders”-conceptie waarbij de verschillende groeperingen in of rond een bedrijf ieder hun eigen doelstelling en eigen opvatting van effectiviteit hebben: de eigenaren sturen op winstgevendheid aan; de werknemers op inkomen, werkgelegenheid en bevrediging in hun werk en de gebruikers op het nut van producten c.q. diensten;
- de maatschappij als geheel, die maatregelen wenst tot bij voorbeeld beperken van geluidsoverlast, water- en luchtvervuiling e.d.

Zoals blijkt, houdt effectiviteit veelal verband met doelstellingen en de mate waarin deze zijn bereikt. Omdat bij effectiviteitsbeoordeling ook de beschikbare hoeveelheid produktiemiddelen of organisatiecapaciteit in het geding is, wordt effectiviteit dikwijls uitgedrukt in „input-output”-ratio's. Daarbij is de „input” gegeven en wordt de „output” uitgedrukt in begrippen als bij voorbeeld produktie. Produktie wordt dan gemeten aan het produktiemiddel arbeid. Het aldus omschreven begrip effectiviteit dient te worden onderscheiden van efficiency. Dit laatste heeft, zoals bekend, betrekking op de hoeveelheid middelen die – gegeven bepaalde normen – voor een bepaald doel zijn gebruikt. Van effectiviteit kan worden gesproken wanneer men bij voorbeeld de resultaten van de Amerikaanse research-organisatie voor de ruimtevaart beschouwt. Een geheel andere vraag is in hoeverre een dergelijke organisatie efficiënt werkt.

Wanneer we het hier beschreven begrip effectiviteit willen toepassen op het functioneren van organisaties komt opnieuw de vraag naar voren hoe, op grond van welke doelstelling of resultaten, effectiviteit kan worden bepaald en welke indicaties daarbij kunnen dienen. Bij vele in de literatuur (2) bekende beschreven indicatoren blijkt een

onderscheid mogelijk naar:

- a. economische en technische indicatoren, zoals:
  - winst: in de vorm van opbrengsten, nadat alle betreffende kosten en verplichtingen in mindering zijn gebracht, of als percentage van omzet of investeringen;
  - groei: van bij voorbeeld afzet, produktiecapaciteit, marktaandeel;
  - produktiviteit: de kwantiteit van produktie gemeten aan de „input” van een produktiefactor;
  - kwaliteit: van de producten of diensten van de organisatie. De wijze waarop kwaliteit wordt bepaald hangt uiteraard in sterke mate af van het type organisatie. Zo zullen bij niet-industriële organisaties geheel andere maatstaven gelden dan in bedrijven.
- b. sociale indicatoren over bij voorbeeld:
  - afwezigheid: de mate waarin werknemers zonder overleg of toestemming wegblijven;
  - satisfactie: individueel of groepsgevoel van tevredenheid over een bepaald aspect van het werk, bij voorbeeld beloning of werkomgeving;
  - conflicten: tussen afdelingen onderling of tussen de leiding en bepaalde groepen;
  - participatie: de mate waarin de leden van een organisatie betrokken worden of invloed kunnen uitoefenen op beslissingen die hen treffen.
- c. kenmerken van een organisatie:
  - flexibiliteit: mogelijkheid tot aanpassing aan veranderingen in omgeving en/of technologie. Deze capaciteit hangt nauw samen met de aard van het produkt en de daarmee verband houdende relaties tussen organisatie en omgeving;
  - beheersingscapaciteit: bij voorbeeld bij produktieprocessen. Ook hier moet bij het beoordelen van indicaties rekening worden gehouden met de aard van het produkt en de invloed van technologie en werkomstandigheden op het produktieproces;
  - schaalgrootte: dit aspect betreft niet zozeer de omvang van een organisatie, doch eerder de schaal en de omvang van organisatiemaatregelen, de mate van informatie en formele regelingen.

Uit de hier gegeven effectiviteitsindicatoren blijkt dat – veelal al naar gelang vakdisciplines – onderscheid kan worden gemaakt naar opvattingen waarbij:

- overwegend waarde wordt gehecht aan

\* De auteur is hoogleraar interne organisatie aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam.

1) De beschrijving van deze „case study” is gebaseerd op onderzoek dat met doctoraalstudenten van de Economische Faculteit van de Erasmus Universiteit te Rotterdam is verricht.

2) Paul S. Goodman, Johannes M. Pennings and Associates, *New perspectives on organizational effectiveness*, San Francisco/Washington/Londen, 1977.

financieel-economische maatstaven en minder aan bij voorbeeld menselijke ontplooiingsmogelijkheden;

- nadruk gelegd wordt op het gebruik van produktiemiddelen, „input-output“-ratio's en de capaciteit van een organisatie om schaarse of waardevolle produktiemiddelen te bemachtigen;
- ook organisatiekenmerken een indicatie kunnen vormen voor een oordeel of indruk omtrent effectiviteit.

Uit de hiervoor geschetste benaderingen blijkt dat nauwelijks wordt ingegaan op het functioneren van organisaties, de doelstellingen die daarbij kunnen worden onderscheiden en de organisatiemaatregelen en -structuren die daartoe nodig zijn. Omdat doelstellingen, organisatiemaatregelen en -structuren op het niveau van uitvoerend werk anders zijn dan op het niveau van strategische beleidsvorming is ook m.b.t. effectiviteit van organisaties onderscheid nodig naar doelstellingen en niveaus. Effectiviteit van organisaties in bovenbedoelde zin en het hier beschreven onderzoek dient dan te worden begrepen als de *verhouding* tussen:

- de *kwaliteit* van een geheel van organisatiemaatregelen t.b.v. een bepaald doel (output) zoals bij voorbeeld beheersings- of besluitvormingsproces;
- de *kosten* (input) om deze kwaliteit te bereiken. Deze kosten kunnen, zoals we hierna zullen zien, worden afgeleid door in de organisatiestructuur na te gaan wie in welke mate bij het betreffende geheel van organisatiemaatregelen betrokken zijn.

Uitgaande van de hierboven beschreven begrippen en benaderingswijze wordt in de volgende paragrafen beschreven hoe bij vijf bouwbedrijven is nagegaan:

- welke activiteiten – in de zin van organisatiemaatregelen – t.b.v. doelstellingen als planning en „control“ in de werkelijkheid konden worden waargenomen en gekwalificeerd;
- hoe door analyses van organisatiestructuren het gebruik van de capaciteiten van organisaties kon worden vergeleken.

#### De effectiviteit van organisatiemaatregelen t.a.v. het beheersen van bouwprocessen

##### De opzet van het onderzoek

Overeenkomstig de hiervoor beschreven benadering werden in de onderzochte bedrijven gegevens verzameld over de getroffen organisatiemaatregelen t.b.v. het beheersen van bouwprocessen. Na globale oriëntatie en onderling overleg werd gekozen voor vergelijking van de volgende maatregelen: normstelling; werkmethode-regeling; voorcalculatie; planning/voortgangscntrole; kostenbewaking/nacalculatie.

##### a. De kwaliteit van organisatiemaatregelen

Om de *kwaliteit* van organisatiemaatregelen te kunnen beoordelen, werden vier

criteria gehanteerd, resp.:

- mate van gedetailleerdheid: in hoeverre zijn de organisatiemaatregelen (of delen ervan) nauwkeurig gespecificeerd;
- mate van flexibiliteit: in hoeverre laat de organisatiemaatregel ruimte tot aanpassing aan verschillende omstandigheden en wordt rekening gehouden met specifieke condities;
- werkingssfeer: hoever strekt de organisatiemaatregel wat betreft werking en toepassingsgebied;
- mate van betrokkenheid: in hoeverre zijn de direct belanghebbenden betrokken bij het opstellen, uitvoeren en aanpassen van de organisatiemaatregel.

Per maatregel kan op een schaal worden aangegeven in hoeverre aan de verschillende criteria is voldaan (b.v. 0 = nooit; 1 = soms; 2 = vrij weinig; 3 = regelmatig; 4 = vaak; 5 = altijd; zie bijlage). De verschillende organisatiemaatregelen en de verschillende kwaliteitscriteria kunnen vervolgens in een kwaliteitsmatrix worden geplaatst. Door het toekennen van gewichten aan de gehanteerde criteria kan voor elk bedrijf een gewogen gemiddelde voor de kwaliteit van de organisatiemaatregelen worden bepaald.

##### b. Kosten van organisatiemaatregelen

Naast de kwaliteit moet rekening worden gehouden, met de kosten van organisatiemaatregelen. Bij het berekenen van de kosten van organisatiemaatregelen werd in het onderzoek alleen rekening gehouden met de salarissen van degenen die bij deze maatregelen waren betrokken, met andere woorden: kosten voor apparatuur en dergelijke werden niet berekend. Daarbij is uitgegaan van het totale aantal functionarissen dat per bedrijf bij de uitvoeringsorganisatie was betrokken. Met behulp van voor de bedrijfstak geschatte verhoudingen tussen salarissen van de verschillende functionarissen en het cao-loon, werd dit aantal functionarissen omgerekend in cao-equivalenten. Deze cijfers geven een indicatie van de hoogte van de kosten die het bedrijf maakt voor het beheersingsapparaat. De te beheersen organisatie verschilt

echter per bedrijf omdat de bedrijfsomvang uiteenloopt en omdat het percentage eigen arbeid in geld uitgedrukt in procenten van de omzet uiteenloopt (regel 1, tabel 1). Wanneer hiervoor wordt gecorrigeerd kan een kostenverhouding van organisatiemaatregelen worden bepaald die voor verschillende bedrijven vergelijkbaar is.

##### c. Effecten van organisatiemaatregelen (de opbrengst)

Om deze effecten te kunnen nagaan, werd – mede in verband met de beschikbare cijfers – aangenomen dat resultaten van organisatiemaatregelen – althans bij beheersingsprocessen – dikwijls tot uiting komen bij de arbeidskosten voor eigen werk en met name in de afwijking van bestede ten opzichte van begrote cao-manuren. Deze afwijking is in het onderzoek aangeduid als de opbrengstverhouding van de organisatiemaatregelen.

##### De bevindingen

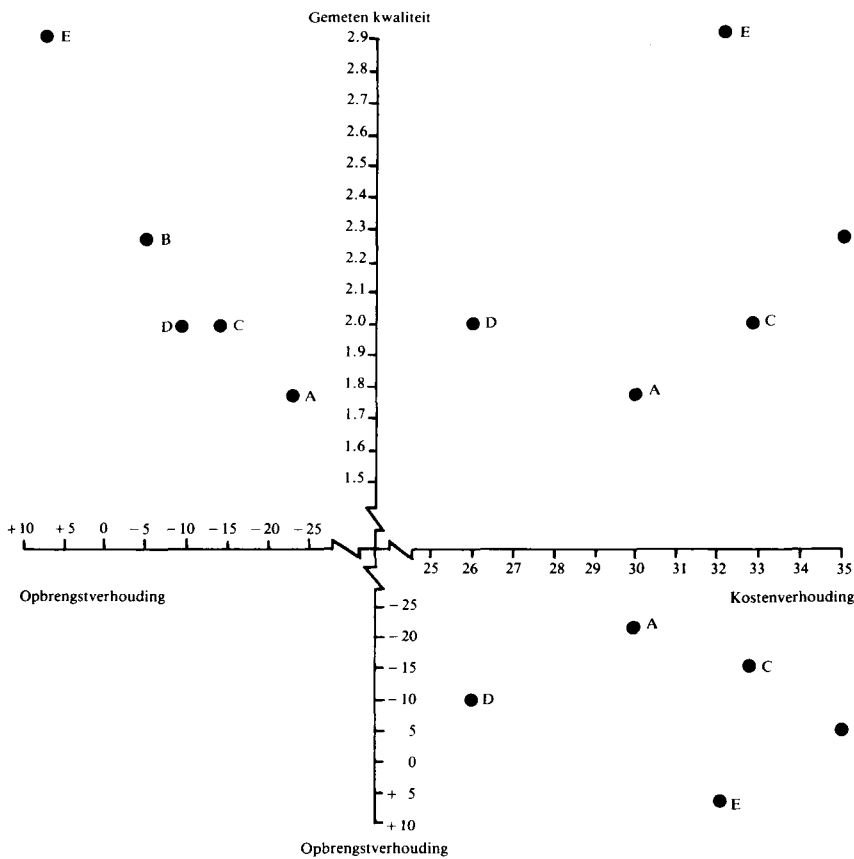
De op basis van het voorgaande becijferde uitkomsten zijn in tabel 1 samengevat en in figuur 1 grafisch weergegeven, daarbij representeert kwadrant 1 de kostenverhouding: de gemeten kwaliteit; kwadrant 2 de gemeten kwaliteit: de opbrengstverhouding en; kwadrant 4 de kostenverhouding: de opbrengstverhouding

Alleen in kwadrant 2 kon een regressielijn worden bepaald om het verband weer te geven tussen de gemeten kwaliteit van de organisatiemaatregelen en de opbrengstverhouding. De relaties tussen kosten en kwaliteiten en tussen kosten en opbrengsten waren niet duidelijk. De oorzaak hiervoor moet voornamelijk worden gezocht in onbetrouwbare gegevens konden worden verkregen. Omtrent de tijd die door het (sub)management werd besteed, moesten we volstaan met veel globalere cijfers. Ondanks deze onvolkomenheden kunnen uit figuur 1 echter wel aanwijzingen over effectiviteitsverschillen worden verkregen. Zo blijkt uit vergelijking van C en E – die ongeveer dezelfde kostenverhouding hebben – dat E hogere kwaliteit

Tabel 1. Samenvatting van de onderzoeksresultaten

	Bedrijf A	Bedrijf B	Bedrijf C	Bedrijf D	Bedrijf E
1. Eigen arbeid in geld uitgedrukt in procenten van de omzet	10,55	24,32	15,30	24,00	18,20
2. Verhouding van het aantal functionarissen dat bij de uitvoeringsorganisatie is betrokken (in cao-equivalenten) t.o.v. het totale aantal cao'ers, in procenten	68,1	34,81	51,73	26,0	42,6
3. Gecorrigeerde verhouding onder 2 (kostenverhouding)	29,95	34,81	32,98	26,0	32,31
4. Gemeten kwaliteit van de organisatiemaatregelen	1,77	2,26	2,00	2,03	2,86
5. Afwijking van de bestede t.o.v. de begrote eigen cao-manuren in procenten (opbrengstverhouding)	-22,6	-5,2	-14,7	-8,8	+7,0

Figuur 1. Overzicht van kwaliteiten, kosten en resultaten



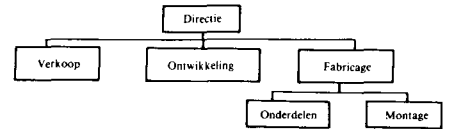
en betere resultaten heeft en dus effectiever is dan C. Verder hebben C en D weliswaar dezelfde kwaliteit en resultaten die niet ver uit elkaar liggen, doch de kostenverhouding is zeer verschillend. Op grond hiervan is D effectiever dan C. Vergelijking van B en E laat zien dat B een grotere kostenverhouding heeft, terwijl E een hogere kwaliteit en opbrengstverhouding heeft, zodat E effectiever is dan B. Ten einde deze verschillen in effectiviteit nader te kunnen verklaren zijn de betreffende organisatiestructuren onderzocht en vergeleken door na te gaan: welke medewerkers bij de organisatiemaatregelen waren betrokken en op welke wijze zij daarbij – raadgevend of uitvoerend – waren betrokken. Daarbij bleek dat:

- verschillen in de effectiviteit van organisaties op uitvoeringsniveau slechts ten dele kwantitatief waren te verklaren vanuit de kosten van organisatiestructuren;
- bij vergelijkbare organisatiemaatregelen – in dit geval bij beheersingsprocessen – de kwaliteiten van organisaties zodanig kunnen worden geanalyseerd en vastgesteld dat meer inzicht in mogelijkheden tot effectiviteitsverbetering wordt verkregen;
- de hier ontwikkelde methode van effectiviteitsverklaring en -waardering tevens mogelijkheid biedt tot het volgen en verbeteren van longitudinale effectiviteitsontwikkelingen per bedrijf.

**Effectiviteit van organisaties bij strategische beleidsvorming**

Ook op het niveau van strategische beleidsvorming werd – eveneens door analyse van organisatiemaatregelen en -structuren – een poging gedaan om effectiviteiten van organisaties te vergelijken. Het hierbedoelde onderzoek vond plaats in twee middelgrote fabrieken. In beide gevallen werd micro-elektronica toegepast in

overigens verschillende industriële apparaten. Voor beide gevallen gold – globaal gesproken – het hieronder weergegeven organisatieschema.



Door middel van een kort eveneens door doctoraalstudenten uitgevoerd onderzoek (voor het veldwerk was slechts 5 dagen toegestaan) werd getracht een inzicht te krijgen in:

- de op de niveaus van strategische beleidsvorming en produktontwikkeling voorkomende besluitvormings- en beheersingsprocessen;
- de met deze processen samenhangende organisatiestructuur;
- de uit 1 en 2 af te leiden verschillen in effectiviteit tussen beide organisaties.

Omdat het hier gaat om het functioneren van een organisatie m.b.t. strategische beleidsvorming en produktinnovatie is getracht meer inzicht in de organisatiestructuren te verkrijgen door uitgaande van waarneembare activiteiten en processen na te gaan:

- wie bij de verschillende activiteiten zijn betrokken;
- op welke wijze de diverse geleidingen van de organisatie bij de betreffende besluitvormings- en ontwikkelingsprocessen zijn betrokken (figuur 2).

Uit het onderzoek bleek dat de in fig. 2 genoemde activiteiten, globaal gesproken, van vergelijkbare kwaliteit waren, doch dat m.b.t. de participatie van degenen die bij deze activiteiten waren betrokken verschillen tussen situatie 1 en 2 waarneembaar waren. Omdat deze verschillen m.b.v.

3) C.A.M. Mul, *Signaleren en stimuleren op sectoraal niveau*, COB/SER, 1978.

Figuur 2. Analyse van activiteiten en betrokkenheid

	Situatie 1				Situatie 2			
	Directie	Verkoop	Ontwikkeling	Fabriek	Directie	Verkoop	Ontwikkeling	Fabriek
<i>Strategische beleidsvorming</i>								
Externe oriëntatie	●	●	●		●	●	●	
Perceptie van veranderingen	■	○	○		■	●	●	
Sterkte/zwakte-analyse	●	○	○	○	●	○	●	○
Alternatieven	●	○	○	○	●	○	●	○
Keuze	■	○	○	○	■	○	○	○
<i>Produktontwikkeling</i>								
Ideën en problemen	■	●	○		■	●	●	
Eisen en haalbaarheid	■	●	○		■	●	●	○
Ontwerp	□	○	●	○	□	○	○	○
Testen		○	□	●		○	□	●
Fabricage		○	□	●		○	□	●

■ Beslissen ● Uitvoeren □ Controle ○ Overleg

de in figuur 2 weergegeven analyse zichtbaar waren kon ook over mogelijkheden tot verbetering – van situatie 1 – worden gesproken.

Verbetering van effectiviteit van organisaties op het niveau van strategische besluitvorming is verder mogelijk door: verbetering van informatie over veranderingen in de omgeving van een bedrijf en externe samenwerkingsverbanden t.b.v. strategisch relevante informatie of research die voor een individueel bedrijf te kostbaar zijn.

Als voorbeelden van de hier bedoelde effectiviteitsverbeteringen kan o.a. worden gewezen op gedachten van het COB over samenwerking t.b.v. informatie op sectorniveau voor strategische beleidsvorming 3). Vele middelgrote en kleinere bedrijven zijn onvoldoende op de hoogte van macro-economische ontwikkelingen en komen niet toe aan het bestuderen van beschikbare informatie. De oriëntatie t.b.v. een goede strategische besluitvorming is daardoor ook dikwijls onvoldoende. Omdat het nog maar de vraag is of elke organisatie zelf in staat moet zijn de hier bedoelde oriëntaties en vertaling van macro- naar micro-economische informatie te verzorgen, liggen hier wellicht mogelijkheden van samenwerking tussen organisaties en een aanvullende en ondersteunende taak voor brancheorganisaties 4).

### Slot

In het voorgaande zagen wij dat effectiviteit van organisaties kan worden bevorderd door:

- verbetering van de kwaliteiten van organisatiemaatregelen.
- externe samenwerkingsverbanden. Deze kunnen – behalve voor informatie t.b.v. strategische beleidsvorming – ook van belang zijn voor de effectiviteit van organisaties op uitvoeringsniveau. Zo vindt in de bouwnijverheid met haar vele kleinere en middelgrote bedrijven in een reeds jaren goed functionerende Stichting Arbeidstechnisch Onderzoek Bouwnijverheid (SAOB) en Stichting Bouwresearch (SBR) samenwerking plaats op het gebied van o.a. calculatiemethoden, -normen en rationalisatie van bouwprocessen.
- vereenvoudiging van organisatiestructuren. Naarmate lijnfunctionarissen beter en meer betrokken worden bij de toepassing van organisatiemaatregelen kunnen organisatiestructuren eenvoudiger en dus minder kostbaar worden.

Daarnaast kunnen kwaliteit van organisatiemaatregelen, participatie en vereenvoudiging van organisatiestructuren worden bevorderd door managementontwikkeling en overdracht van kennis over de werking van organisaties. Voorbeelden daarvan vinden we in cursussen ontwikkeld door branche of werkgeversorganisaties.

Ten slotte kan, als mogelijkheid voor research en kennisoverdracht en managementontwikkeling t.b.v. een grotere effec-

tiviteit van organisaties, worden gewezen worden op de mogelijkheid en het belang van ontwikkeling van evaluatie- en onderzoeksmethoden die door bedrijven zelf kunnen worden toegepast t.b.v. het zelf leren aanpassen van vernieuwingen van organisaties. Universiteiten kunnen hier – behalve voor het vormen van komende bedrijfsleiders – ook nuttig zijn voor thans functionerende managers door overdracht van o.a. praktische organisatie-theorie t.b.v. het ontwikkelen van leereffecten en

-vermogen („organizational learning”) en mede daardoor de effectiviteit van organisaties verbeteren.

R.H. Bredero

4) Zie ook: R.H. Bredero, Economische orde en organisatie, in: *Over macht en wet in het economische gebeuren*, Opstellen opgedragen aan prof. dr. D.B.J. Schouten, Stenfert Kroese, Leiden, 1979.

### Schema normstelling

#### a. Gedetailleerdheid van de normen:

1. globale ervaringsgegevens of schattingen
2. manuren ontleend aan tijd- en productieverantwoording (gedetailleerd)
3. manuren gebaseerd op speciale (arbeids)studies

Opm. ad 1) Indien normen ontbreken  
ad 2) B.v. bij gebruik nieuw materieel

#### b. Flexibiliteit van de normen:

1. houden niet, of slechts globaal rekening met mogelijk afwijkende omstandigheden
  2. houden afzonderlijk rekening met algemeen geldende afwijkingen als seriegrootheid-effect en specifieke uitvoeringswijzen
  3. houden naast algemeen geldende afwijkingen ook afzonderlijk rekening met per project zeer eigen omstandigheden als transportafstanden, aanwezig personeel en materieel
- Opm. Afhangelijk van de omvang van het project. Verschilt per soort norm

#### c. Aanpassen van de normen:

1. incidenteel, op aandrang van de uitvoeringsleiding
2. incidenteel, op eigen initiatief
3. systematische nacalculatie en verschillenanalyse

#### d. Betrokkenheid bij opstellen/aanpassen:

1. calculatie-afdeling stelt de normen geheel zelfstandig vast
  2. goedkeuring en passieve inbreng van de uitvoeringsleiding
  3. actieve inbreng van, en overleg met de uitvoeringsleiding
- Opm. Bezwaren van uitvoering als normen onjuist blijken

