

# Planning in bedrijfseconomie en macro-economie: een vergelijking

PROF. DR. P. A. MOERMAN\*

**Het besturen van een land is niet hetzelfde als het leiden van een onderneming.  
Vooral de voortdurende discussie over de doeleinden tekent de politiek.  
Beschouwt men echter de politieke discussie over het bereiken van een gegeven doel,  
b.v. een bepaalde werkgelegenheidsdoelstelling, dan valt op dat het politieke proces zo veel  
chaotischer verloopt dan het planningproces in het bedrijfsleven.  
In dit artikel worden beide processen met elkaar vergeleken.**

## Inleiding

Wie, als betrokkelijke buitenstaander, afkomstig uit de industrie, de talloze artikelen over het macro-economisch gebeuren in Nederland leest en probeert te begrijpen, krijgt een nogal naargeestig gevoel. Dat naargeestige gevoel ontstaat doordat de vergelijking tussen bedrijfseconomie en macro-economie nogal wat tegenstellingen oplevert. Tegenstellingen die uitvallen in het nadeel van de macro-economie. Zowel voor de bedrijfseconomie als de macro-economie geldt dat zij zich bezighouden met de allocatie van schaarse middelen, gegeven bepaalde doeleinden. Ook al verschilt het aggregatieniveau van de beschouwing, bij beide worden daarbij planningmethoden toegepast. De zeer nadrukkelijke impressie van een bedrijfseconoom, die de „macro-wereld” waarneemt via artikelen, referaten, tv- en radiodiscussies enz., is dat in deze wereld nogal essentiële fouten worden gemaakt tegen planningconcepten en -beginselen die in het bedrijfsleven gangbaar zijn. In het hierna volgende betoog zal ik deze probleemstelling nader uitwerken en adstrueren.

Het betoog heeft de volgende opbouw. Eerst wordt een aantal voor de hand liggende fouten besproken waarop men in elk planningproces bedacht dient te zijn. Vervolgens wordt aandacht besteed aan het planningproces zelf zoals dat in een moderne industriële onderneming is ingericht. Daarna wordt bekeken of de planning in de macro-economische politiek langs dezelfde lijnen verloopt. Een en ander wordt toegelicht met een beschrijving van de ondergang van een onderneming. Steeds wordt getracht de analogie tussen bedrijfseconomie en macro-economie aan te geven. Tot slot volgen enkele conclusies.

## Valkuilen

De opmerkingen die ik wil plaatsen, hebben als basis de ervaring met planningmodellenbouw in de industrie m.b.v. „operation research” (OR) en „management science” (MS). Aan de toepassing van OR en MS ligt een duidelijke visie ten grondslag van probleem- c.q. oplossingsgericht denken. Men moet desondanks beseffen dat zelfs met een praktische gerichtheid men zich nog heel wat builen kan vallen.

Alvorens planningactiviteiten te ondernemen dient men zich bewust te zijn van een aantal factoren die tot aanzienlijke vertekening kunnen leiden als er onvoldoende rekening mee wordt gehouden:

1. *selectief gebruik van informatie.* Recente informatie en informatie die diepe indruk heeft gemaakt, kan andere en vaak veel uitgebreidere informatie overschaduwen;
2. *geborneerdheid van de waarnemers.* Wij zijn geneigd te letten op *bepaalde* getallen uit het verleden t.b.v. ons subjectief schattingsproces. „Uitschieters” in een tijdreeks kunnen b.v. onze aandacht boreren en afleiden van de gangbare getallen;
3. *gebrek aan representativiteit.* Er bestaat dikwijls een neiging om de algemene informatie rond een gebeurtenis te verwaarlozen en specifieke feiten als basis te nemen of representatief te achten voor die gebeurtenis (iemand die voor de eerste keer in ons land komt en bestolen wordt, heeft de neiging het hele land vol te zien met dieven);
4. *onvolledigheid der vooronderstellingen.* Men is geneigd verrassingsvrij te extrapoleren of vooruit te zien, terwijl men er geen rekening mee houdt dat bepaalde vooronderstellingen en criteria in de toekomst niet meer zullen gelden of andere ervoor in de plaats zullen komen;
5. *variabiliteitsvertekening.* Men heeft de neiging nauwkeuriger te schatten dan eigenlijk kan worden verantwoord, omdat men het idee heeft — en de praktijk bevestigt dit slechts — dat twijfels hebben, en dus een grote mate van onzekerheid toekennen aan een verschijnsel, een teken van zwakte is en van gebrek aan innerlijke zekerheid. Slechts weinigen willen dit odium op zich laden;
6. *onder- c.q. overschattingsvertekening.* Deze vertekening heeft te maken met de karakterstructuur die het subject heeft. Er bestaan immers zowel pathologische pessimisten als optimisten (debatten over de toekomstige werkloosheid bieden voorbeelden te over).

Het zal de regelmatige krantenlezer, luisteraar naar radio of tv-kijker niet moeilijk vallen zelf vast te stellen hoe vaak in de dagelijkse (macro-economische) politiek deze eenvoudige beginselen uit de planningpraktijk worden veronachtzaamd, waardoor de genoemde vertekeningen kunnen optreden. Alvorens men zich überhaupt aan plannen en voorspellingen waagt zou eerst aan de hand van bovenstaande lijst ge-

\* De auteur is hoogleraar industriële economie aan de Erasmus Universiteit Rotterdam.

wetenschappelijk moeten plaatsvinden om er achter te komen of niet in voor de hand liggende valkuilen wordt getrap.

#### Vier planningpostulaten

Iedere „operations researcher” die met planningproblemen werkt, hoort te weten dat hij met de volgende vier planningpostulaten te maken heeft:

1. de toekomst is onzeker of onbekend;
2. in het planningproces spelen vele in de tijd wisselende doeleinden en criteria een rol;
3. ieder plan is uniek en kan niet of nauwelijks op routine berusten;
4. ieder plan komt niet of nauwelijks uit.

Het zich bewust zijn van deze planning-postulaten noodzaakt tot *bescheidenheid*. Het is niet mogelijk zeer nauwkeurig in cijfers achter de komma aan te geven tot welke uitkomsten bepaalde ontwikkelingen en beslissingen leiden. Hoogstens kunnen tendensen en richtingen worden aangegeven. Beleidsmakers (i.c. het Haagse circuit) moet worden duidelijk gemaakt dat elke grootheid in een economisch model een „intervalschatting” behoort te zijn, waaraan eventueel bepaalde statistische parameters kunnen worden toegevoegd, zoals gemiddelde, variantie, scheefheid. De modellenmakers kunnen op die manier politiek-economische discussies, die hard worden gevoerd, ietwat relativeren. Het gebruik van 5%-betrouwbaarheids grenzen kan in deze context al bijzonder verhelderend werken. In Nederland met zijn open economie is het evident dat ontwikkelingen van buitenaf de uitkomsten bepalen. Wie denkt dat Nederland een keurige volkstuin is, waar je tussen de beslotenheid van de ligusterhaag leuke dingen voor de mensen kunt bedenken, komt bedrogen uit.

De onzekerheid van de uitkomsten maakt het ook noodzakelijk zich in te stellen op het bijtijds *traceren van zwakke signalen* 1). Politieke beleidsmakers hebben vaak de neiging op hun „radarscherm” enerzijds alleen bekende dingen waar te nemen of anderszijds aan iedere ruis immense betekenis toe te kennen. Vertaald naar modellenbouw wil dit zeggen dat de betekenis van ideeën uit de buitenwereld, of die nu afkomstig zijn van Forrester of Friedman, van Mitterand of Reagan, of uit de wereld van de „technologie” (chips, DNA, kernfusie), door de beleidsmakers moeten worden gewogen. Voor een relatief kleine en open economie als Nederland is die weging van grote betekenis. Voor de modellenbouwer betekent dit dat hij moet proberen zonder vooringenomenheid met allerlei subjectieve (vaak politieke) overwegingen de relevantie te bepalen van het buitengebeuren. Daarbij moet de modellenbouwer — ook binnen een bedrijf — bewust afstand doen van zijn voorkeur, afkeer en vertekening. Dat is zeker te leren en in tegenstelling tot wat men denkt ook niet onmenselijk. Zulk een handelwijze verhoogt meestal de zelfkennis van de modellenbouwer en de „klant”, en vermindert de frustraties over het gebruik van het model.

Niet het plan zelf of de (cijfermatige) uitkomsten ervan zijn van belang, maar het proces van planning. *Planning is een continu leerproces, toegelicht met getallen*. Steeds wordt nieuwe informatie toegevoegd, soms verkregen uit zwakke signalen. Het karakter van leerproces impliceert dat de nadruk dient te vallen op de *adaptiviteit* van de oplossing. Er is in de afgelopen decennia een ontwikkeling geweest van z.g. optimale oplossingen via „satisficing” oplossingen (bevredigend) naar „adaptivizing” oplossingen (aanpassend) 2). Optimale oplossingen zijn meestal monomane oplossingen die het primaat geven aan één doelstelling (die b.v. betrekking heeft op winst, rentabiliteit, marktaandeel) waardoor essentiële karakteristieken worden veronachtzaamd. Macro-economisch kan dit betekenen: enerzijds aandacht voor minimale werkloosheid, minimale inflatie, stabiele muntpariteit of

minimaal financieringstekort enz. „Satisficing” oplossingen kunnen ook gevaarlijk zijn. Dat is gebleken in de jaren zeventig. Bij dit type oplossingen wordt gezocht naar het „haalbare” en „aanvaardbare”. Deze ideeën zijn afkomstig uit de wereld van March en Simon 3). Macro-economisch kunnen deze oplossingen gemakkelijk leiden tot het naar de mond praten van allerlei (politieke) belangengroeperingen. Bij politiek getinte economen doet dit type oplossingen het goed. „Adaptivizing” oplossingen bouwen mogelijkheden in om in te spelen op het buitengebeuren (EG, IMF, OPEC, OECD). Economische actoren zullen immers op veranderende omstandigheden reageren. Flexibiliteit en „inspelen op” zijn kenmerken van „adaptivizing” oplossingen.

#### Het planningproces

In het navolgende zal een schets worden gegeven van de aanpak van een planningproject zoals dat in een moderne industriële onderneming kan voorkomen. De fasen die worden geschetst, zijn uiteraard gestileerd weergegeven.

1. *Probleemdefinitie*. Het probleem dat zich aandient moet worden afgebakend. Er moet een globaal overzicht worden verkregen van de activiteiten die moeten worden verricht om het probleem op te lossen. Van belang is dat uitsluitend structurele problemen/behoefte worden gedefinieerd en dat het niet om incidentele korte-termijnzaken gaat. Daartoe moet een korte voorstudie worden gemaakt ten einde te kunnen beslissen of het de moeite waard is verder te gaan en te beginnen met het verzamelen van informatie.

2. *Prioriteiten stellen*. Tussen de verschillende problemen/projecten die zijn gedefinieerd, moet door onderlinge vergelijking een rangorde worden vastgesteld. Het tijdstip van beslissen over prioriteitstelling ligt dus vóór het tijdstip dat er veel tijd en/of geld in projecten gestoken is; zo spoedig mogelijk nadat projecten gedefinieerd zijn. Het doel van het project en het probleemgebied zijn op dat moment bekend, maar over de weg waarlangs dat doel kan worden bereikt en de middelen die dat zal vergen, bestaat nog onzekerheid. Evenmin zijn nut en offers van het project al te kwantificeren. Het gaat hier dus om een kwalitatieve rangschikking van projecten, niet om een kwantitatieve beoordeling.

Het ordenen moet plaatsvinden door een team dat:

- op de hoogte is van alles wat over de te ordenen projecten bekend is (d.w.z. de projecten moeten duidelijk en volledig gedefinieerd zijn);
- ingevoerd is in de problemen waarop de projecten betrekking hebben;
- bekend is met de mogelijke „wegen en middelen”;
- objectief staat tegenover alle te ordenen projecten;
- bevoegd is tot het nemen van beslissingen t.a.v. prioriteiten.

Het *ordenen is een management-taak*. Deskundigen kunnen helpen door het „in kaart brengen” van de ideeën, cijfers, indicaties enz. Het gaat erom de projecten achtereenvolgens te vergelijken ten aanzien van alle relevante beslissingscriteria. Relevante criteria voor projecten in het bedrijfsleven zouden bij voorbeeld kunnen zijn:

- behoefte (mate van behoefte aan het project);
- nut (opbrengst, besparing, inzicht, hulpmiddel);
- offers (mandagen, investeringen);
- verstoring (tijdelijk ongerief, extra werk, omschakeling);
- sociale gevolgen (overplaatsing, omscholing, reorganisatie);

1) H. I. Ansoff, Managing surprise and discontinuity (strategic response to weak signals), *Zeitschrift für Betriebswirtschaftliche Forschung*, 1976, blz. 129-152.

2) R. L. Ackoff, *Redesigning the future*, Wiley, 1974.

3) J. G. March en H. A. Simon, *Organizations*, Wiley, 1958.

- haalbaarheid (technisch, financieel, acceptatie);
- risico (hoe ernstig zijn de gevolgen van eventuele mislukking).

Het hiervoor geschetste proces is een *adaptief* proces waarin voor alle participanten veel leermomenten optreden. In het orderingsdeel is de rol van de bedrijfseconoom er hoogstens een van procesbewaker, d.w.z. hij moet ervoor zorgen dat zoveel mogelijk facetten van de „projectwaarheid” worden belicht. Hij moet zijn eigen voorkeur, afkeer e.d. systematisch onderdrukken, waarbij de „regels” uit de beslissingsanalyse — die zijn vermeld onder het kopje „valkuilen” — als leidraad bijzonder van dienst kunnen zijn. Het moet worden benadrukt dat deze fase van ordenen, prioriteiten stellen en beslissen het exclusieve terrein van het management blijft.

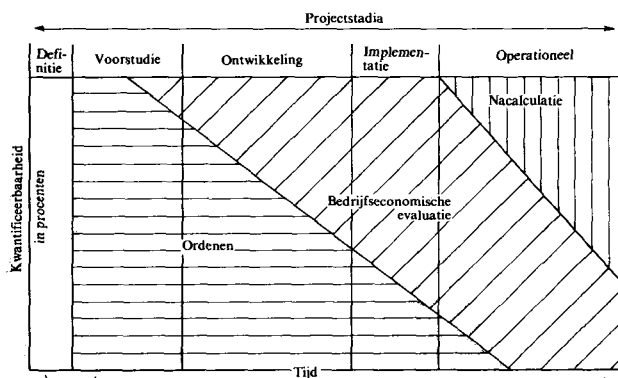
3. *Ontwikkelingsfase.* Naarmate een project of een cluster van projecten opschuift naar de ontwikkelingsfase komt er meer werk aan de winkel voor de bedrijfseconoom. Het komt er nu op aan redelijk betrouwbare kostenramingen op te stellen en kwantitatieve schattingen te maken van het nut (de opbrengsten). Daarbij staan methoden uit de „operations research” en „management science” ter beschikking, zoals b.v.:

- projectcalculatie met behulp van „discounted cashflow”-methoden, eventueel met risicoprofiel;
- portfolio selectiemethoden die bruikbaar zijn bij clusters van projecten;
- scenariomethoden. Bij de noodzaak verschillende „toekomst” door te rekenen kan men gebruik maken van z.g. Monte-Carlo-simulaties, gekoppeld aan „what-if”-scenario’s (m.a.w. hoe ontwikkelen zich projecten onder bepaalde condities), met bijbehorende kansen.

4. *Implementatiefase.* De ontwikkelingsfase loopt over in de implementatiefase, waarin de bedrijfseconomische onderbouwing van de projecten nog wordt versterkt.

5. *Operationalisering.* Ten slotte wordt het project operationeel gemaakt. Er kan nu evaluatie plaatsvinden op basis van exacte gegevens over de kosten en de opbrengsten. Er vindt een nacalculatie plaats van de in eerdere fasen opgestelde berekeningen.

*Figuur. Verschillende stadia in een planningproject en de toenemende kwantificeerbaarheid gedurende het verloop van het project*



- Globaal inzicht in offers
- Niet-kwantificeerbare verwachtingen t.a.v. het NUT
- Redelijk betrouwbare kostenramingen
- Kwantitatieve schattingen v.h. NUT (opbrengsten)
- Exacte kostengegevens
- Kwantitatieve gegevens over het NUT (opbrengsten)

De verschillende projectstadia zijn in de afgedrukte figuur nog eens schematisch weergegeven. Daarbij is duidelijk te zien dat de orderings-, de evaluatie- en de nacalculatie-activiteiten geleidelijk in elkaar overlopen. Als rode draad loopt door het geheel heen dat het planningproces een leerproces is (adaptiviteit), waarbij er terugkoppelingen zijn tussen de verschillende fasen: ordenen → evaluatie → nacalculatie (het „vervolgen” van een project of een cluster van projecten). Bovendien is het van groot belang goed bedacht te zijn op zwakke signalen gedurende de levensduur van het project, b.v. hoe ontwikkelt zich de technologie, wat doet de concurrentie, hoe wijzigt zich het bestedingspatroon van de consument enz.

### Het planningproces in de macro-economische politiek

De indruk die een bedrijfseconomische buitenstaander krijgt van het planningproces in de economische politiek, is dat er tussen de terreinen „ordenen” en „evaluatie” regelmatig *grensoverschrijdingen* plaatsvinden. In een onder-neming zou zo’n grensoverschrijding — d.w.z. dat een bedrijfseconoom op de stoel van de bedrijfsleiding gaat zitten — onmiddellijk door de praktijk worden afgestraft. Op macro-niveau is dat niet mogelijk en dat schept enorme verwarring. Immers, het „orderingsdeel” is op macro-niveau het politieke deel. Hierbinnen vindt een koppeling en afstemming van waardeoordelen en ideologische oordelen plaats (politiek coalitieproces). Naarmate economen vanuit het evaluatiedeel zich nadrukkelijk gaan bezighouden met het orderingsdeel wordt het moeilijker analytisch en afstandelijk te werk te gaan. Zij maken dan nadrukkelijke fouten tegen de beslissingsanalyse. De „vertekeningen” die zijn genoemd, worden steeds meer op hen van toepassing.

Anderzijds begaat „de politiek” grote fouten als zij zich door middel van „beviende” economen gaat bezighouden met „evaluatie”. Immers, dan bestaat er een grote neiging om alleen „roze scenario’s” te plukken uit een bundel „what-if”-simulaties. Dat zijn de scenario’s die prachtig in een politieke kraam te pas komen. Daar komt nog bij dat personen uit verschillende kampen zo gefixeerd kunnen zijn door hun eigen gelijk (bias), dat adstruerende berekeningen heen en weer vliegen. Van een adaptief leerproces is dan al helemaal geen sprake meer. Het CPB wordt haast gedwongen om bijna wekelijks cijfermateriaal te verschaffen. Maar dat cijfermateriaal bevordert alleen de verwarring. Immers, inputgrootheden op macroschaal kunnen per week echt wel fluctueren (dollarkoersen, olieprijs, renteniveau), waardoor de uitkomsten ook zullen variëren. Deze uitkomsten zijn echter tevens per definitie *stochastisch*. De vraag rijst dan hoe het dan met het betrouwbaarheidsinterval en de interpretatie ervan zit. Het gevaar dat bij dit soort exercities optreedt, is dat men zó gebiologeerd is door de steeds variërende getallen van het CPB, dat de beleidmakers geen oog meer hebben voor de „weak signals” en zelfs sterke signalen verwaarlozen.

Als in de industrie een manager zó onzeker is van zich zelf, zó slecht „zijn omgeving” kan afschatten en zó slecht kan „ordenen” dat hij nagenoeg elke drie à vier dagen voor een zelfde project (cluster) advies moet vragen aan een bedrijfseconoom, is hij rijp voor ontslag. Tevens moet de bedrijfseconoom die ingaat op de continue wens van de manager om steeds weer nieuwe „what-if”-varianten uit te rekenen, snel te rade gaan t.a.v. zijn eigen wetenschappelijke geloofwaardigheid! Het zal tevens duidelijk zijn dat als de twee genoemde figuren elkaar „gevonden” hebben in hun zwakheid, de rampen niet zijn te overzien. Gelukkig is er dan echter de nacalculatie en op basis daarvan kunnen de beide heren hun ontslagbrief gaan halen. Dat is op macroniveau (helaas) niet mogelijk.

Ik denk dat, in analogie met de situatie in de industrie, het leren werken met economische modellen een bepaalde discipline vereist. Daarnaast moet er sprake zijn van een leer-

proces. Door toegeven aan slecht doordachte wensen en het uitspreken van beloften aan achterbannen, snijden veel politici dit leerproces af. En er zijn genoeg macro-economen die met het verschaffen van nog meer evaluaties en analyses van hun eigen gelijk bereid zijn de verwarring onder de politici nog groter te maken. Het is voor een bedrijfseconoom uiterst merkwaardig dat een afstandelijke, koele, ongeemotioneerde analyse van een macro-econoom onmiddellijk tot politieke veroordeling kan leiden, denk aan dr. J. Zijlstra.

### De „failure sequence”

Het is aardig de analogie tussen planning in het bedrijfsleven en in de macro-economie te illustreren aan de hand van Argenti's studie over de neergang en ondergang van een onderneming die is beschreven in het artikel „Corporate planning and corporate collapse” 4). Argenti beschreef de „failure sequence” zeer overzichtelijk, en wel zodanig dat de conclusies goed zijn over te zetten naar de „BV Nederland”. De „failure sequence” ziet er als volgt uit:

Gebreken	Fouten	Symptomen
Management	Hefboomwerking	Financieel: „creatief boekhouden”
Financiële administratie	Omzetmaximalisatie ten koste van winstgevendheid	
Veranderingen	Groot project	Niet-financieel: „duikvlucht”

De beschrijving is gebaseerd op een klinische waarneming van diverse „bedrijfsongevallen”. Hierbij waren de drie bovengenoemde fasen duidelijk te traceren. Per fase stelt Argenti bepaalde onderwerpen aan de orde, die als volgt kort kunnen worden samengevat.

1. *De gebreken.* Deze liggen o.m. in het volgende vlak:
  - autocratische managementstijl;
  - weinig evenwicht in bezetting van de top;
  - slechte vervulling van de financieel-administratieve topfunctie, met als gevolg tekortschietende kostprijssystemen en een slechte kasstroopanning;
  - men luistert slecht naar de financieel-administratieve topman;
  - men is niet in staat om de veranderingen binnen en buiten de onderneming in te passen in een beleid.

2. *De fouten.* Deze worden gemaakt met name op de volgende punten:

- de hefboomwerking loopt behoorlijk uit de hand;
- men probeert omzet te maken zonder op de winstgevendheid te letten;
- men entameert een groot project dat in één klap de onderneming uit het slop zal moeten halen.

3. *De symptomen.* Deze hebben de volgende kenmerken:

- liquiditeitsverhoudingen raken in de war;
- een enorme vindingrijkheid om zich alsnog boekhoudkundig rijk te rekenen;
- de kwaliteit van de arbeidsplaats, maar ook van het produkt, daalt snel;
- voor de buitenwereld komt dan toch nog onverwacht het besef dat de onderneming aan haar meest elementaire verplichtingen niet meer kan voldoen (duikvlucht).

Voor de „symptomen” zijn macro-economisch interessant te vertalen, b.v.:

- de financiële positie raakt in de war (financieringstekort, betalingsbalans);
- zich rijk rekenen in begrotingen met z.g. „inverdieneffecten”;
- niet meer in staat zijn normale onderhoudsverplichtingen

na te komen van openbare werken, openbare pensioenen, e.d.

Vermoedelijk zijn wij in Nederland aan de „duikvlucht” nog net niet toe. Maar een blik op de economie van ontwikkelde landen als Engeland, België en Denemarken leert ons dat óók dit in zeer korte tijd kan gebeuren. Zo'n „duikvlucht”-situatie zal zich dan o.m. uiten in diverse combinaties van de volgende verschijnselen:

- excessieve werkloosheid;
- excessieve inflatie;
- kelderen van de muntpariteit;
- excessieve staatsschuld;
- excessief betalingsbalanstekort.

### Conclusies

Ik heb m.b.v. analogieën met het planningproces in de onderneming aangegeven waar m.i. problemen en fouten op macro-niveau zitten. De vraag die rijst is: kan de macro-economie iets leren van de bedrijfseconomie? Ik kom dan tot enkele conclusies.

1. De denkkaders en oplossingen uit de OR/MS en planning/beslissingstheorie worden in de industrie al geruime tijd toegepast. Hij zijn geen wondermiddelen. Ook kunnen zij faillissementen onder barre omstandigheden niet voorkomen. Zij zijn echter wel structurerend gebleken voor de dialoog tussen manager en adviseur. Natuurlijk kan ook een manager in de fout gaan, maar het bedrijfseconomische toetsingsmechanisme heeft dan geen mededogen. Een slechte planningmentaliteit (immers, „gouverner c'est prévoir”) wordt onherroepelijk afgestraft. Beleidmakers die niet goed opereren verdwijnen in een onderneming meestal in een hoog tempo. De politieke beleidmakers, geadviseerd door de hun welgezinde modellenmakers, gaan echter gewoon door. Zij worden in de volgende verkiezingsronde met nagenoeg dezelfde leuzen weer herkozen. Zo functioneert de democratie. Het betekent wel dat andere controles extra sterk moeten zijn om niet steeds weer in dezelfde valkuilen te vallen.

2. De noodzaak voor een industrie om in leven te blijven verhoogt haar bereidheid om zorgvuldig (niét klakkeloos) te luisteren naar de adviseurs. OR/MS hebben een leerproces doorgemaakt: van „over-sophistication” naar begrijpbare en implementeerbare oplossingen. Het tijdvak van het schieten met een kanon op een mug is voorbij. De klassieke harde mathematische school van OR/MS is door de ongenueanceerde praktijk terug op de grond gezet. De nadruk ligt nu op *adaptieve oplossingen*. Op macro-niveau is men daar, gezien het door elkaar praten van veel politici en economen, nog lang niet aan toe. Het zou in sommige gevallen kunnen inhouden dat je van je (politieke) geloof moet afvallen en dat eist veel morele moed.

3. Het valt mij op dat het voor de gezaghebbende macro-economen heel moeilijk is geen expliciet politiek standpunt te hebben. Dat leidt tot veelvuldige grensoverschrijdingen. Men hangt verschillende „scholen” aan die over de uitgangspunten fel in de slag zijn (denk aan „keynesianen” en „friedmanianen” met allerlei varianten). In de bedrijfseconomie is die methodenstrijd ook wel in verkapte vorm aanwezig, maar in het algemeen zijn bedrijfseconomen in tegenstelling tot macro-economen, van één zaak goed doordrongen: het zal de buitenwereld van een industrie (concurrent, consument, toeleverancier, aandeelhouder, banken, debiteuren, crediteuren e.d.) een zorg zijn hoe er „bedrijfsideologisch” wordt gedacht, m.a.w. welk winststelsel, welke voorraadnorm, welk afschrijvingssysteem e.d. worden gehanteerd. De bui-

4) J. Argenti, Corporate planning and corporate collapse, *Long Range Planning*, december 1976.

tenwereld beoordeelt een onderneming op haar resultaten in vergelijking met andere ondernemingen en trekt dan de (financiële) consequenties. In analogie hiermee kan worden gesteld dat „ons buitenland” geen boodschap heeft aan onze binnenlandse ideologische overwegingen. Wij worden als land beoordeeld aan onze output op de wereldmarkt en wel op basis van een paar simpele stelregels uit de marketing: prijs, kwaliteit, service, kwantiteit. Dat zal het economisch overleven op macroniveau bepalen.

4. Zaken als „technology-push”, Kondratieff-cyclus, post-industriële samenleving hebben als „zwakke signalen” op bedrijfseconomisch niveau al een duidelijke vertaling gekregen. Vanzelfsprekend heeft men daar soms moeite mee. Men is nogal gauw geneigd de schuld van het slecht functioneren te gaan zoeken bij de Japanners, Arabieren, vakbonden e.d. Maar ook een manager kan er niet omheen dat hij, ondanks die (vermeende) invloeden, beleid zal moeten maken en geen paniek mag schoppen. De bedrijfseconoom kan hem helpen die signalen uit de buitenwereld te vertolken. Als een van beiden faalt is de straf duidelijk (faillissement en/of ontslag). De terugkoppelmecanismen werken dus tamelijk rigoureuus. Op macroniveau daarentegen lijkt de verwarring zo groot en is de massa gekleurde en tegenstrijdige informatie zo overweldigend dat terugkoppeling haar functie heeft verloren. Je kunt je immers afvragen: op welke informatie van welk tijdstip koppel je terug? Uit de informatietheorie is bekend dat

terugkoppelen met een frequentie die gelijk ligt aan het genereren van nieuwe informatie, meekoppeleffecten heeft waardoor de verwarring nog groter wordt. Mijn impressie is dat in het „beleidscentrum” in Den Haag de grens tussen beleid en advies niet duidelijk is afgebakend.

5. Zowel voor de bedrijfseconomie als voor de macro-economie geldt dat zij zich bezighouden met de allocatie van schaarse middelen. Daarbij speelt de ervaringswet van vraag en aanbod een belangrijke rol. Maar de bedrijfseconoom wordt op veel directere wijze dan de macro-econoom met die wet geconfronteerd; hij komt al snel tot het inzicht dat als je die wet bruskeert, dat grote kosten voor de onderneming met zich brengt. Het bruskeren van economische ervaringswetten kan op macroniveau veel langer verborgen blijven: men zakt geleidelijk in het moeras. (Het zwarte circuit.) Doordat de kiezer kort van memorie is, wordt men voor zijn fouten niet gestraft. Macro-economische planning lijkt daardoor somtijds de trekken te vertonen van wat in de beslissingsanalyse bekend staat als het „San Andreas-fault syndroom”: steeds weer bouwt men zijn aardse goederen en bezittingen nageenog boven een spleet in de aardkorst in de buurt van San Francisco, terwijl iedereen de ramp kan voorzien die vroeg of laat zal gebeuren.

**P. A. Moerman**