9

DE MICROFAZE

9.1. DE BEOORDELING VAN PROJEKTEN: HET CRITERIUM

Wij komen nu tot de microfaze der ontwikkelingsplanning, waarin de fijnste onderverdeling zowel naar sectoren als naar geografische eenheden een plaats moet vinden. Hier komen wij aan de eigenlijke uitvoeringselementen van de ontwikkelingspolitiek toe. Voor wat de sectoren betreft zijn deze elementen ofwel afzonderlijke projekten of wel complexen van projekten en van maatregelen die door één uitvoerende macht worden behandeld. De beslissingen hierover zijn de eigenlijke praktische verwezenlijking van een ontwikkelingspolitiek en het stellen van verantwoordelijkheden voor de uitvoering daarvan. De projekten in de gebruikelijke zin zullen meestal zijn de grote projekten, hetzij in de publieke sector, waar de uitvoering dus direct in handen van de regering ligt, hetzij in de particuliere sector, waar de uitvoering weliswaar ligt bij particuliere firma's, doch afhankelijk kan zijn overheidsvergunningen of van speciaal voor zo'n projekt gevoerde onderhandelingen. Daarnaast zullen wij spreken van quasi-projekten, bestaande òf wel uit maatregelen die de uitvoering daarvan bevorderen of uit maatregelen van andere aard, die voor de ontwikkeling van belang zijn. Kortheidshalve zullen wij veelal slechts van projekten spreken, wanneer deze quasi-projekten daartoe ook gerekend moeten worden.

Projekten stellen een concreter onderwerp van planning voor dan sectoren en na goede voorbereiding zijn de gegevens die erover beschikbaar zijn nauwkeuriger en gedetailleerder. Zij laten dus ook een nauwkeuriger analyse en beoordeling toe, die tevens een verbetering kan betekenen van de informatie die ter beschikking staat over de 'aantrekkelijkheid' voor de ontwikkeling van het land. In dit opzicht kunnen de gegevens mede worden gebruikt om de coëfficiënten waarvan in hoofdstuk 7 werd gesproken te verbeteren.

Het verkrijgen van deze gegevens is een der meest omvangrijke taken van het planapparaat en moet daarom, zowel wat de tijd waarop het wordt aangevangen als wat de omvang van het personeel betreft, grote aandacht hebben. Het zal voor een belangrijk deel het werk moeten zijn van de vakministeries en de daaronder ressorterende diensten. Een belangrijke bron van gegevens moeten projekten van particuliere firma's zijn. Het zal niet altijd gemakkelijk zijn om deze te verkrijgen, doch er is een belang voor de particuliere firma om de medewerking van de overheid te verkrijgen voor het betrekken van schaarse factoren (deviezen) of voor vergunningen tot bouwen e.d. en

daardoor is het mogelijk dat gegevens worden verkregen.

Wij zullen in deze paragraaf in hoofdzaak de methode van beoordeling van projekten bespreken die hun 'aantrekkelijkheid' voor de ontwikkeling van het land moet vaststellen. Daarbij zullen de aangekondigde verfijningen in het formuleren van de doeleinden en de schaarse factoren kunnen plaats vinden, waardoor een meer genuanceerde beoordeling mogelijk is dan in hoofdstuk 7 voor de middenfaze werd besproken.

Bij de beoordeling van projekten blijft van kracht wat wij in par. 7.3 hebben besproken over de noodzaak om de investeringen te combineren tot complementaire bundels. Wij zullen dus als object niet een projekt in de administratieve of praktische betekenis beschouwen, doch een bundel, bestaande uit één projekt in een internationale sector, gecombineerd met de bijbehorende investeringen in nationale sectoren. Terwijl dit aan de ene kant een complicatie betekent, houdt het aan de andere kant een vereenvoudiging in, in zoverre als er geen behoefte is om projekten in nationale bedrijfstakken afzonderlijk te analyseren en beoordelen.

De beoordeling van zulk een projektbundel zal nu in de microfaze moeten geschieden op grond van een criterium dat recht doet wedervaren aan alle belangrijke doeleinden van de ontwikkelingspolitiek en aan alle belangrijke schaarse factoren in plaats van de ene meest belangrijke van elk, die in de inkomens-kapitaal-verhouding tot uitdrukking komen. Het criterium r zal kunnen zijn de verhouding tussen de bijdragen tot de ontwikkelingsdoelen en de kosten aan schaarse factoren die voor de uitvoering van de bundel moeten worden gemaakt. Opdat dit mogelijk is, moeten deze bijdragen en kosten (a) kwantitatief uitgedrukt en (b) relatief t.o.v. elkaar gewaardeerd kunnen worden. Dit betekent geen werkelijke beperking van onze werkwijze, daar bij iedere beoordeling, doch niet altijd expliciet, hetzelfde gebeurt.

Als wij de bijdragen tot de doelen aanduiden met x_1, x_2, x_3 enz. en de hoeveelheden schaarse factoren door y_1, y_2, y_3 enz. en vervolgens de relatieve prijzen van een eenheid van x_2, x_3 t.o.v. een eenheid van x_1 met p_2, p_3; als wij vervolgens de relatieve prijzen van de schaarse factoren 2, 3 enz. t.o.v. factor No. 1 aanduiden met q_2, q_3 enz., dan kan het criterium als volgt worden uitgedrukt:

$$r = \frac{x_1 + p_2 x_2 + p_3 x_3 + \ldots}{y_1 + q_2 y_2 + q_3 y_3 + \ldots}$$

waarbij het aantal termen in de teller het aantal te beschouwen doelen, het aantal termen in de noemer het aantal te beschouwen schaarse factoren is [27].

Als voorbeelden kunnen wij ons denken dat x_1 de bijdrage is tot het nationale inkomen in miljoen rupees, x_2 tot de werkgelegenheid van ongeschoolden in duizenden manjaren, x_3 de bijdrage tot de gezondheid uitgedrukt in het procentuele ziekteverzuim is. Dan moet p_2 de waarde zijn, in miljoenen rupees, die men toekent aan het scheppen van duizend manjaren werkgelegenheid van ongeschoolden en p_3 de waarde, in miljoenen rupees, die men toekent aan een vermindering van het ziekteverzuim met een procent.

Evenzo kan y_1 de hoeveelheid kapitaal, y_2 de hoeveelheid vreemde valuta, y_3 de hoeveelheid gekwalificeerde arbeid voorstellen; q_2 is dan de prijs van vreemde valuta, uitgedrukt in de eenheid kapitaal, q_3 die van gekwalificeerde arbeid, op dezelfde wijze uitgedrukt, enz.

Het toepassen van het criterium vereist dus de speciale kennis, voor elke projektbundel, van de grootheden x en y en de algemene kennis van de prijzen p en q. Er is daarbij nog een verschil tussen de aard van de prijzen p en q. De prijzen p zijn tot op zekere hoogte de autonome preferenties van de regering, het parlement of de kiezers. De prijzen q zijn de prijzen die de feitelijke schaarste der schaarse factoren uitdrukken. Op hun schatting komen wij terug in par. 9.2.

De aantrekkelijkheid der projekten wordt dan gemeten door de waarde van r en de prioriteit die zij behoren te hebben staat daarmede vast. Daarbij moet nog worden bedacht, dat in bepaalde sectoren de aantrekkelijkste projekten wellicht voor herhaling in aanmerking komen. Dit kan bv. voor bedrijfstakken het geval zijn, die niet duidelijk gebonden zijn aan een unieke plaats of unieke bronnen van natuurrijkdommen.

Door de waarden die men voor de getallen r verkrijgt kan men tot de conclusie komen dat de aanvankelijk als de beste beschouwde sectoren dat niet zijn en dat dit oordeel herzien moet worden; althans, dat de omvang waarin verschillende sectoren moeten worden uitgebreid anders moet worden gekozen, bv. doordat de marginale projekten in de ene sector beter blijken te zijn dan die in de andere.

Twee omstandigheden spelen nog een belangrijke rol in de praktijk van het selecteren der projektbundels. In de eerste plaats zullen er op elk moment een zeker aantal projekten in uitvoering zijn en nemen deze al een deel van de totale investeringscapaciteit in beslag. Slechts de rest zal beschikbaar zijn voor het beginnen van nieuwe projekten. In de tweede plaats zijn aan het begin van de planperiode nooit alle projekten bekend die uitgevoerd kunnen worden tijdens die gehele periode. Men zal dus steeds voor de mogelijkheid komen te staan, dat er onder de later bekend wordende projekten betere zijn dan bekend was en bereid moeten zijn een plan in verband daarmee te herzien (zie ook par. 9.5). Dit ontbreken van nauwkeurige gegevens over projekten maakt het eveneens nodig om ten dele te werken met voorstudies en statistische gegevens, zoals reeds opgemerkt werd.

9.2. ENKELE DETAILOPMERKINGEN AANGAANDE DE BEREKENING VAN HET CRITERIUM

Zoals reeds opgemerkt werd, vereist de beoordeling van projekten – en dat betekent tenslotte de berekening van het criterium r – een grote hoeveelheid detailwerk. Enkele opmerkingen daarover mogen dit verduidelijken. De gegevens zullen zich moeten uitstrekken over een in beginsel oneindig lange periode, te verdelen in de investerings- of bouwperiode en de exploitatie- of produktieperiode. In de eerste wordt het projekt (een dam, een fabriek) gebouwd, in de tweede heeft het gebruik daarvan tot verhoging der produktie plaats. De gegevens zullen in de eerste plaats deze beide processen technisch beschrijven – hoeveel arbeiders, ingenieurs, enz. zijn er bij betrokken, hoeveel grondstoffen moeten worden gebruikt, hoeveel produkt wordt verwacht, enz. Deze gegevens moeten kritisch worden bezien en vergeleken met wat bekend is over de omgeving – geologie, klimaat, vaardigheid der mensen – en met soortgelijke projekten elders. Zij moeten vervolgens worden gebruikt om de bijdragen x_1, x_2 enz. te berekenen.

Bij de berekening van de bijdrage tot het nationale produkt moet de methode van de bedrijfseconomie worden gebruikt, met dit verschil intussen, dat de berekening kan geschieden (a) met de nationale marktprijzen voor produkten, grondstoffen, enz. en (b) met de wereldmarktprijzen. De eerstgenoemde berekening kan eventueel worden omgebogen tot een gewone winstberekening – hetgeen iets anders is dan de bijdrage tot het nationale inkomen – en dan een aanwijzing zijn voor de particuliere ondernemer of het projekt aantrekkelijk is. Het is ook voor de regering van belang om dit te weten; wij komen daarop terug in hoofdstuk 10. Voor de regering is intussen het belangrijkste de bijdrage tot het nationale produkt en daarbij moeten, zoals reeds opgemerkt, de wereldmarktprijzen worden toegepast voor alle internationale goederen (par. 7.5). Opbrengsten en kosten voor latere jaren moeten worden gedisconteerd en de belangrijke vraag komt op, tegen welk tijddisconto. Wij komen daarop terug in par. 9.3, waar wij zullen pleiten voor een hogere interestvoet dan de op de markt heersende, bv. voor 10%. Men kan overigens in beginsel twee soorten berekeningen volgen; in dit boek hebben wij gekozen voor de berekening van de jaarlijkse bijdrage tot het nationale inkomen, hetgeen betekent dat de jaarlijkse constante inkomensstroom wordt gezocht die dezelfde contante waarde heeft als de werkelijk verwachte stromen. In gevallen

waar de informatie over het op gang komen van de produktie niet al te nauwkeurig is, kan men proberen, deze 'gemiddelde' bijdrage te schatten op ten dele intuïtieve wijze, waarbij overigens wel van belang is, na hoeveel jaar deze stroom begint te vloeien. Dit zal op zijn vroegst na voltooiing van de investering zijn, doch vermoedelijk nog wat later, in verband met de 'leertijd' die de meeste bedrijven nodig hebben.

De berekening van de bijdrage tot de werkgelegenhid van ongeschoolden, die hier als sociaal doel is gedacht en niet als kostenfactor, zoals de arbeid van gekwalificeerde krachten, kan, evenals deze laatste, op een analoge wijze worden berekend. Het gaat hier om de ongeschoolde arbeid die blijvende werkgelegenheid vindt in de exploitatieperiode. De werkgelegenheid in de bouwperiode wordt niet in acht genomen, op grond van de veronderstelling dat het totale investeringsvolume een gegeven grootheid is, waardoor voor dit totaal geen variatie in de bouwactiviteit optreedt, ook al kiest men een verschillende groep projekten. Deze onderstelling is intussen niet geheel waterdicht en er is een preferentie denkbaar, uit sociale overwegingen, voor het uitvoeren van alle bouwwerk op arbeidsintensieve wijze. Bij overvloed van ongeschoolde arbeiders is dit een mogelijkheid, waarbij overigens de totale kosten van de investeringen inderdaad constant kunnen blijven. Dit probleem is nog niet duidelijk behandeld in de betrokken literatuur.

De berekening van de bijdrage tot de gezondheid, die als een mogelijk voorbeeld onder de doeleinden is opgenomen, zal slechts nodig zijn in een beperkt aantal gevallen, die of wel de gezondheidszorg tot bijzonder onderwerp hebben of wel op de gezondheid een negatieve invloed als bijprodukt ener positieve bijdrage tot het nationaal inkomen uitoefenen. Dit laatste kan zich voordoen bij bepaalde chemische bedrijven; men kan intussen ook denken aan beroepsziekten, ongevallenfrequentie, enz. Hierover zijn in elk geval gegevens uit de meer ontwikkelde landen met een meer volledige sociale verzekering beschikbaar. Het onderwerp behoort niettemin tot diegene waarover onze informatie bepaald geringer is.

De berekening van de opofferingen aan schaarse factoren die met de uitvoering van een projekt verbonden zijn levert geen nieuwe moeilijkheden; soortgelijke overwegingen als hierboven reeds besproken wijzen de weg bij deze berekeningen.

Wel moet herhaald worden dat de berekeningen in beginsel betrek-

king moeten hebben op de gehele complementaire bundel van investeringen zoals die in par. 7.3 is gedefinieerd en in par. 9.1 opnieuw genoemd. Als men er voor zorg draagt dat inderdaad steeds gehele bundels tegelijk worden uitgevoerd, zal er nooit een verandering in de betalingspositie optreden, dus geen netto verbruik van vreemde valuta nodig zijn.

9.3. REKENPRIJZEN

Reeds in par. 9.1 werd er op gewezen dat voor de beoordeling van projekten een groot aantal prijzen moet worden toegepast. Niet alleen de relatieve waarderingen p van de verschillende doeleinden en de prijzen van de produktiefactoren q, doch ook de in de bijdrage tot het nationale inkomen x_1 verborgen prijzen van de geproduceerde en verbruikte goederen zijn de nodige elementen onzer berekeningen.

Daarbij hebben de prijzen p een zekere autonomie, omdat in beginsel de verantwoordelijke regeringsinstanties hun eigen opvattingen kunnen hebben over de relatieve aantrekkelijkheid van de diverse doeleinden der ontwikkelingspolitiek. Slechts indien de doelen met elkaar onverenigbaar zouden zijn, zou aan deze autonomie een grens gesteld worden, die de adviseur van de regering zou moeten aanwijzen.

De prijzen der produktiefactoren q zowel als die van de goederen – internationale en nationale – moeten aanwijzingen van hun relatieve schaarste zijn. In een volkshuishouding waarin alle desbetreffende markten in evenwicht verkeren, zullen de op de markt heersende prijzen die aanwijzers zijn. De particuliere ondernemer handelt alsof dat zo was, hetgeen van zijn gezichtspunt uit ook begrijpelijk is. Er is intussen aanleiding om te geloven, dat, met name in ontwikkelingslanden, een aantal markten niet in evenwicht verkeert. Er is dan aanleiding om met prijzen te werken die van de marktprijzen afwijken. Wij zullen hen rekenprijzen noemen; in het Engels worden zij vaak als schaduwprijzen aangeduid.

Bedoelde onevenwichtigheid komt voort uit de bijzondere omstandigheden waarin ontwikkelingslanden veelal verkeren. Zo is er vaak een zodanig geringe hoeveelheid kapitaal en grond aanwezig, dat niet alle arbeid zinvol kan worden gecombineerd met deze andere produktiefactoren. Er is vaak ook geen evenwicht in de betalingsbalans, waardoor de officiële wisselkoers geen juiste maatstaf is voor de

schaarste van vreemde valuta. Er is een groot tekort aan geschoolde en gekwalificeerde arbeid. Om al deze redenen is de schatting van de rekenprijzen vaak een belangrijk onderdeel van de werkzaamheden verbonden aan de beoordeling van investeringsprojekten.

In de praktijk zal deze schatting veelal niet zeer nauwkeurig kunnen, doch ook niet behoeven te zijn. Voor internationale goederen kan men de wereldmarktprijzen nemen, zoals reeds werd vermeld. Voor de produktiefactor kapitaal zal het verstandig zijn, een hogere prijs in rekening te brengen dan de interestvoeten waartegen men beperkte bedragen, onder bepaalde voorwaarden, kan lenen. Dat betekent dat het gebruik van bv. de rentevoet waartegen wereldbankleningen kunnen worden verkregen te laag is. Een rente van 10% lijkt een redelijk cijfer, als men bedenkt dat enerzijds ontwikkelde landen als Duitsland een rentevoet van 7 of 8% kennen (de Verenigde Staten kenden dit cijfer een eeuw geleden), en dat persoonlijke leningen in ontwikkelingslanden niet zelden een interest dragen van 25 of 30%.

Voor vreemde valuta zal men vaak een agio moeten berekenen. Dit kan gebaseerd worden op de 'zwarte' of 'vrije' koersen, indien men rekening houdt met de grootte der omzetten die tegen deze en die tegen de officiële koers geschieden. Is de officiële koers 5 en de zwarte 10, en zijn de omzetten tegen de officiële koers 4 maal zo groot als die tegen de zwarte, dan is een gewogen gemiddelde $\frac{4 \times 5 + 1 \times 10}{5} = 6$ goed bruikbaar als rekenprijs.

Voorzover ongeschoolde arbeid als een kostenfactor in rekening gebracht moet worden – dit is niet het geval bij het berekenen van de bijdrage tot het nationale inkomen – kan men soms de prijs op bijna nul stellen, althans op plaatsen waar arbeiders aanwezig zijn.

De rekenprijzen van nationale goederen kan men het best baseren op een kostenberekening, waarbij men de hoeveelheden internationale goederen en schaarse produktiefactoren berekent die 'uiteindelijk' nodig zijn.

In bepaalde situaties zijn veel nauwkeuriger berekeningen van rekenprijzen mogelijk; zij zijn dan overigens niet altijd noodzakelijk. Gedacht wordt aan een situatie waarin alle projekten nauwkeurig bekend zijn, evenals de beschikbare hoeveelheden schaarse factoren.

Het in de literatuur bekende standaardprocédé voor een dergelijke berekening is de zgn. lineaire programmering, waarbij uit een aantal mogelijke produktieprocessen met behulp van de gegeven hoeveelheden

schaarse factoren een maximale waarde wordt voortgebracht, aangenomen dat de prijzen der produkten gegeven zijn. Men kan dan de prijzen der factoren berekenen (het zgn. duale probleem), bij welke elk proces dat niet wordt toegepast verliesgevend en elk proces dat wel wordt gekozen niet verliesgevend is, zodat bij die prijzen ook een gedecentraliseerde besluitvorming door afzonderlijke ondernemers zou leiden tot het meest gewenste produktieprogramma. Opdat dit berekeningsprocédé toepasselijk is, moeten intussen de produktieprocessen aan de eis voldoen dat slechts lineaire relaties bestaan tussen de hoeveelheid produkt en de hoeveelheden der benodigde 'inputs'.

Er zijn ook andere situaties aan te geven, waarin een preciese berekening mogelijk is; bv. die van kwadratische programmering en andere meer gecompliceerde situaties. Zij blijven intussen veelal stylerin-gen van de werkelijkheid en de vraag die eerst moet beantwoord worden is of het model de werkelijkheid voldoende benadert.

Een voorbeeld van zulke stylering is o.m. ook het geval waarin wordt aangenomen dat er een continue verzameling van kleine projekten is, waarvan de kapitaalcoëfficiënt en de valutacoëfficiënt (d.i. de verhouding van de hoeveelheid noodzakelijke vreemde valuta gedeeld door het te creëren nettoprodukt) op gelijkmatige wijze verdeeld is over een plat vlak, waarvan de coördinaten deze twee coëfficiënten zijn [26]. Het laat zich dan aantonen dat de relatieve rekenprijs q van vreemde valuta t.o.v. kapitaal gelijk moet worden genomen aan het quotiënt van de hoeveelheid beschikbaar kapitaal en de hoeveelheid beschikbare vreemde valuta.

In plaats van een gelijkmatige verdeling over het platte vlak kan men ook andere verdelingen introduceren, mits van eenvoudige mathematische structuur, waarbij de berekening van de rekenprijzen mogelijk is. Essentieel is hier de aanwezigheid van vele projekten met alle denkbare combinaties van de beide coëfficiënten.

Het vraagstuk van de bepaling der rekenprijzen of eenvoudig van het direct vinden van de meest gewenste combinatie van voor uitvoering beschikbare projekten wordt wiskundig veel moeilijker, wanneer de ondeelbaarheid van een aantal projekten een grote rol gaat spelen (discrete programmering). De nieuwe mogelijkheid die nu haar intrede doet is dat men soms een kleiner, wat minder aantrekkelijk projekt voorrang moet geven boven een groter aantrekkelijker, omdat de nog beschikbare hoeveelheden schaarse factoren – nadat de meest aantrekkelijke projekten zijn gekozen – de uitvoering van het eerste nog wel

en van het tweede niet meer toelaten. Zoals bij dit type vraagstukken zo vaak het geval is, wordt men dan meer en meer in de richting van het proberen (trial and error) gedreven.

9.4. MICRO-REGIONALE PLANNEN

De andere onderverdeling van een nationaal ontwikkelingpslan die in de microfaze verder verfijnd moet worden, is die naar geografische gebieden. In de middenfaze hadden wij ons moeten tevredenstellen met een nog maar grove onderverdeling naar streken (of regionen), waarvan het aantal niet te groot kon worden gekozen. Om een brug te bouwen naar de ruimtelijke ordening (town and country planning, aménagement du territoire), moeten wij naar kleinere eenheden toe, die wij zullen aanduiden als districten en centra. De laatste kan men in groepen onderverdelen, bv. steden en dorpen in bepaalde grootteklassen; en als allerlaatste stap zal men elke gemeente of zelfs deel van een gemeente afzonderlijk beschouwen. Hoeveel tussentrappen hier nog gewenst zijn is nog een open vraag, uiteraard afhankelijk van de grootte en geaardheid van het land. Waar men dicht komt bij het creatieve handelen blijft er bovendien altijd een zekere vrijheid van keuze, die wij in dit stadium van de menselijke ontwikkeling intuïtief maken.

Men kan onderscheiden tussen gevallen waarin de ruimtelijke onderverdeling van de streek reeds gegeven is en het er alleen om gaat om in bestaande steden en dorpen de nieuwe sectoren te ontwikkelen, en gevallen waarin ook deze ruimtelijke onderverdeling nog vrij is, zoals in een nieuw te ontsluiten gebied. Bij grotere gebieden zal ook het district eerst nog in onderdistricten kunnen worden verdeeld; bij kleinere zal men reeds dadelijk kunnen overgaan naar de verdeling naar lokaliteiten, waarbij het grootteverschil de hoofdzaak is.

Het probleem dat de micro-regionale plannen, van welke der genoemde soort dan ook, moeten oplossen is de ontwikkeling van de verschillende sectoren in deze kleinere geografische gebieden aan te geven, of, iets scherper geformuleerd, een tabel met dubbele ingang op te vullen, waarin de investeringen worden gespecificeerd naar sectoren en naar de geografische onderdelen van elke der streken die in de middenfaze zijn behandeld.

Het nieuwe in de probleemstelling is dat er die fijnere onderverde-

ling naar districten en lokaliteiten wordt beschouwd en dat, om het probleem handelbaar te houden, de andere streken nu buiten beschouwing worden gelaten. Tevens wordt nu een verdere onderverdeling van de regionale sectoren ingevoerd, laten wij zeggen in districts- en lokale sectoren, de laatste eventueel nog onderscheiden naar enkele grootteklassen van plaatsen. Er kan hier inderdaad nog een gehele hiërarchie van sectoren worden onderscheiden en wij kunnen hier aansluiten bij de kennis der lokale planners. Er zijn op de verschillende ruimtelijke niveau's – district, grote stad, middenstad, kleine stad, dorp, laten wij zeggen – telkens weer sectoren die voornamelijk de bevolking van de geografische eenheid zelf bedienen (verzorgende bedrijfstakken) en andere die exporteren naar andere ruimtelijke eenheden. Zo zal men tot in de dorpen toe de eigen bakker, smid, lagere school hebben, die men ook in alle hogere eenheden aantreft. De kleine stad heeft al zijn eigen bouwbedrijf en textielwinkels, de middenstad drukkerijen, enz. Het is opnieuw van veel belang dat deze categorieën worden geïdentificeerd, omdat een der beginselen van de oplossing zal zijn dat de verzorgende sectoren ter plaatse moeten zijn.

De probleemstelling luidt dan: in welke der ruimtelijke eenheden die nu worden onderscheiden moeten de uitbreidingen van (dus investeringen in) de diverse soorten sectoren worden uitgevoerd, waarvan de omvang reeds vaststaat uit de middenfaze? Daarbij is aangenomen dat de informatie die in de regionale faze gebruikt werd om de 'meest aantrekkelijke' internationale en 'andere nationale' sectoren te kiezen juist was, en dus gebaseerd was op de beste mogelijkheden binnen de streek. Dit behoeft niet steeds zo te zijn; een nadere bestudering van de onderdelen van de streek kan leren dat men de heterogeniteit ervan onderschat heeft en met te globale gegevens heeft gewerkt.

Het vraagstuk is dus in zekere zin een herhaling van het in de middenfaze behandelde, doch nu voor kleinere eenheden – de districten en eventueel de groepen van lokaliteiten. Door de begrippen van nationale, regionale, districts- en lokale sectoren toe te passen zijn wij in staat de 'laagste' categorieën sectoren te binden aan de soort van gebieden waarvan zij de vraag moeten verzorgen. In de middenfaze waren dat de regionale, nu zijn het de districts- en lokale sectoren; de 'hogere' kunnen nog verschoven worden tussen de gebieden die zij gezamenlijk moeten verzorgen. In de middenfaze konden de 'overige nationale' sectoren nog worden verschoven tussen de regionen en dit geschiedde op grond van comparatieve voordelen doch met de neven-

voorwaarde dat de inkomensdoelen voor de regionen moesten worden verwezenlijkt. Zo kunnen thans de 'overige regionale' sectoren nog tussen districten worden verschoven, de 'overige districts'-sectoren tussen centra, waarbij soortgelijke beginselen worden gebruikt. Een verschil met de regionale planning in de middenfaze is dat er nu niet één categorie 'lagere' sectoren bijkomt, doch twee of meer: districtssectoren en lokale sectoren, de laatste eventueel nog in enige niveau's. Er kan echter tevens een verder beginsel worden toegevoegd aan de methode van oplossing: dat van een zekere hiërarchie in de centra. Bepaalde hogere sectoren kunnen niet voorkomen in kleinere centra; gemeenlijk is de reden daarvoor dat de transportkosten een minimum zullen zijn, wanneer bedrijfstakken waarvan het aantal ondernemingen gering is, in centrale punten gevestigd zullen zijn.

Het vraagstuk van de minimering van de transportkosten – of nog beter, van de som van produktie- en transportkosten – van een groep produkten die een bepaald gebied bedienen is een gecompliceerd vraagstuk. Dit is de reden waarom wij het transportkostenprobleem hebben gestyleerd door het te reduceren tot het verschil tussen buiten een bepaald gebied niet of wel te transporteren goederen. Enkele pogingen zijn intussen wel gedaan om de optimale spreiding van de economische activiteit over een gebied nader te onderzoeken en een zeker uitgangspunt kan daarin worden gevonden voor de oplossing van het vraagstuk van de micro-regionale planning [20, 21]; men zie ook bijlage J.

9.5. HERZIENING VAN PLANNEN

Met de vage schets van de laatste faze in de opstelling van een ontwikkelingsplan hebben wij het overzicht voltooid dat in hoofdstuk 6 begon. Wij hebben aangeduid, hoe het gecompliceerde vraagstuk van de simultane planopstelling voor sectoren en geografische onderdelen in stappen kan worden benaderd, waarbij terzelfder tijd drie verfijningen worden doorgevoerd: die van de onderverdeling naar sectoren, die van geografische onderverdeling en die van de vergroting van het aantal doelen. De methode der fazen is equivalent met die der achtereenvolgende benaderingen, doch voorzover bepaalde voorwaarden niet vervuld zijn die daarbij gelden, moet van de methode van passen en meten (trial and error) worden gebruik gemaakt. Dat wil zeggen, dat de uitkomsten van een bepaalde faze kunnen aantonen dat bepaalde

uitgangsgetallen ener vorige faze moeten worden herzien. Een eenvoudig voorbeeld is dat van de kapitaalcoëfficiënt die in de macrofaze wordt gebruikt. In de middenfaze kan daarvoor een ander getal worden gevonden, als gewogen gemiddelde der sector-coëfficiënten, dan aanvankelijk werd aangenomen. Als de afwijking voldoende groot is, is het dan nodig om de berekeningen van de macrofaze te herzien. Soortgelijke herzieningen kunnen zich in een later stadium voordoen, bv. indien blijkt dat de beginvoorraad aan gekwalificeerde arbeid het niet toelaat een bepaald ontwikkelingstempo te verwezenlijken.

Er zijn ook periodieke herzieningen van elk plan nodig als gevolg van het beschikbaar komen van nieuwe gegevens en nieuwe inzichten. Wij vermeldden reeds de mogelijkheid (par. 9.2) dat nieuwe projekten bekend worden, beter dan de tot dan bekende; bij het voortschrijden van de tijd zullen nieuwe statistische gegevens over de recente ontwikkeling en resultaten van nieuwe onderzoekingen beschikbaar komen. De belangrijkste reden tot periodieke herziening is evenwel dat periodiek een nieuw program van actie nodig is, gewoonlijk een jaarprogram, en dat daartoe alle nieuwe informatie wordt gebruikt. Dat betekent dat men tegelijkertijd rekening houdt met de resultaten van de ontwikkelingspolitiek en alle ontwikkelingswerkzaamheden gedurende een verstreken periode en lering tracht te trekken uit de verkregen resultaten – positieve of negatieve.

In verband met de onderlinge samenhang van alle cijfers van een plan verdient het aanbeveling om de herzieningen niet lopend, doch op gezette tijden te verrichten. Gewoonlijk moet het jaarplan beschikbaar zijn op het ogenblik dat het nieuwe overheidsbudget wordt ingediend en worden de werkzaamheden op een tijdstip aangevangen waarop deze taak in de kortst mogelijke tijd kan worden volbracht.