



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

DIE HAALBAARHEID VAN RISIKO KWANTIFISERING IN BELEIDS-ONTWIKKELING EN -TOEPASSING¹

CS Blignaut
Departement Landbou, Pretoria

Uittreksel

Beleidsontwikkeling en -toepassing is 'n dinamiese proses wat via die generies administratiewe funksies aan die hand van bepaalde normatiewe prosesse, moet toesien dat beleid wat die beleidsdoelwitte omvat, aanvaarbaar en hanteerbaar is. Voortspruitend uit die konsepte en norme, asook die administratiewe funksies, kom risiko's tot stand wat identifiseerbaar, maar nie maklik kwantifiseerbaar is nie. Die AHP gekoppel met strategiese beplanning, word voorgedou as 'n kwantitatiewe manier om die risiko's verbonde aan 'n groot stelsel, soos die geheelbeplanning van Suid-Afrika se kommersiële en nie-kommersiële landbou, te ondervang.

Abstract

Policy development and implementation is a dynamic process. Via generic administrative functions and according to specific normative processes it must ascertain that the policy, which must include the policy goals, is acceptable and manageable. Identifiable but not easily quantifiable risks emerge from these concepts, norms and administrative functions. A dominant risk factor is the capabilities of senior civil servants responsible for policy advise to the minister and policy implementation. It is suggested that the analytical hierarchy process can be used to quantify risks in large systems.

1. Inleiding

Die onderwerp kan soos volg herbewoord word: In welke mate is dit moontlik (haalbaar) om risiko's wat in die beleidsontwikkelingsproses en die beleidstoepassingsproses bestaan of opduik, te kwantifiseer? Die antwoord hierop lê opgesluit in die identifisering van die tersaaklike risiko's. Risiko-kwantifisering kan egter eers gedoen word nadat die proses om beleid te ontwikkel, en toe te pas, belig is. Die enkelvoud word gebruik, want beleidsformulering of -ontwikkeling en die toepassing daarvan, tesame met beleidsevaluering, kan akademies as aparte prosesse beskryf en bespreek word, maar in the praktyd vorm dit 'n hegte eenheid. Met ander woorde dit is onderskeibaar, maar nie skeibaar nie. Sodra ons die beleidsproses en die gepaardgaande risiko's behandel het, moet ons aandag aan kwantitatiewe metodes skenk wat dalk gebruik kan word om die risiko's te meet.

Die indeling van die onderwerpstof lê dus opgesluit in die titel en sal soos volg hanteer word.

Eerstens word beleidsontwikkeling en -toepassing bespreek, tweedens word die risiko's wat hiermee gepaard gaan geïdentifiseer en derdens word die haalbaarheid om die risiko's te kwantifiseer, oorweeg.

2. Beleidsontwikkeling en -toepassing

Neustadt (1964) noem drie bestanddele wat vir 'n lewensvatbare beleid noodsaaklik is. Eerstens is daar 'n doel wat saam met die aard van die geskiedenis beweeg. Tweedens moet die beleid aanvaarbaar wees deur diegene op wie dit van toepassing is, maar houdbaar deur die groepe wat as gevolg van die beleid nie swakker daaraan toe moet wees nie, en derdens moet die beleid administratief haalbaar wees.

2.1 Die aard van die geskiedenis

Die aard van die geskiedenis word hoofsaaklik beskryf deur die breër tegnologiese en sosiale toestande (dit is die institusionele en menslike gedrag) wat ook die raamwerk vorm waarbinne die ekonomiese proses plaasvind (Lombard, 1967).

Nog die tegnologie, nog die sosiale toestand is staties, en beleidsontwikkeling is 'n dinamiese proses. Verder is die studie daarvan deur 'n landbou-ekonoom inter-dissiplinêr of vakkundig eklekties van aard wat ondersteuning verleen aan die hernude oproep tot mengvorme in die landbou-ekonoom se benadering tot navorsing (Van Zyl, 1989; Brand, 1973; Blignaut, 1973). Die landbou-ekonoom se studieveld is dan ook in die verlede beskryf as die politieke-ekonomie van die landbou. As sodanig hou die landbou-ekonoom, volgens Sen (1976), hom besig met praktiese probleme en beleidsaangeleenthede terwyl hy ook die strewe na "suiwer kennis" nie nalaat nie. Ooreenkomstig die aard van die geskiedenis moet die landbou-ekonoom dus beide die ekonomiese en politieke logika in ag neem as hy besluitneming ten opsigte van beleid "in" en "vir" die landbou oorweeg (Sen, 1976).

Ten opsigte van besluite "in" die landbou, beskik die landbou-ekonoom oor 'n goeie arsenaal van kwantitatiewe tegnieke om besluite te evalueer (bv. liniêre-programmering, produksiefunksie-analise, ekonometriese modelle, ens.). Dit blyk egter uit navorsing dat boere nie meganistiese voorspellingsmodelle in besluite rondom verwagtings ten opsigte van tegnologie, institusies en menslike gedrag gebruik nie (Johnson, 1976). In hierdie dinamiese milieu, naamlik die aard van die geskiedenis, is dit dus selfs op plaasvlak moeilik om die effek van tegnologie en sosiologie (institusies en menslike gedrag) te verreken. Word die besluitnemingsprobleem geëkstrapoleer na landboubeleids-besluite "in" die landbou, raak dit nog meer kompleks.

Beleidsbesluite wat "vir" die landbou geneem word, kan nie geïgnoreer word nie, want dit het 'n belangrike invloed op die landbou (Kitchen *et al.*, 1987; Mitchell, 1987; Seuster, 1987). 'n Mens sou die stof wat hier hanteer word, hoofsaaklik tot die landbou as sodanig wou beperk. Soos dit later sal blyk, is selfs dit ook nie heeltemal moontlik nie, want in landbou- en makro-ekonomiese beleid kan daar botsende mikpunte en instrumente betrokke raak. Gewoonlik word dit opgelos deurdat die beleidmaker een van moontlike alternatiewe kies (Ohkawa, 1976). 'n Voorbeeld hiervan is die laer landbankrentekoerse

wat in die landbou teenoor die res van die ekonomie gegeld het, en die keuse dat hulp aan die landbou of via die bedryfstak of direk aan die landbouprodusent moet gaan.

2.2 Aanvaarbaarheid van beleid

Beleid moet aanvaarbaar vir diegene op wie dit van toepassing is en houdbaar deur die opponente daarvan. Om egter 'n beleid te formuleer wat almal pas, is om in die hande van die ekonomiese en sosiale passifiste te speel. Dit is so want die essensie van beleid is opgesluit in die feit dat deur beleid sekere sake vir dele van die gemeenskap geweier en vir ander toeganklik gemaak word. Die uitgangspunt strek egter altyd tot groter voordeel van die meerderheid.

Na aanleiding van Easton (1971) is 'n beleid, hetsy vir 'n gemeenskap, 'n beperkte vereniging of vir enige ander groep, 'n spinnerak van besluite en optrede wat waardes verdeel en toebedeel. Net soos enige ander sosiale wetenskaplike belangstel in die mate waartoe instellings voor- en nadele herverdeel, wil die student in die publieke administrasie die mate waartoe waardes, asook watter waardes en wie se waardes deur gesag beïnvloed word, probeer evalueer. Die aanvaarding van 'n wet wat gebaseer is op waardes waarmee ons, of 'n groep nie saamstem nie, is omrede ons in ons hiërargie van waardes, burgerlike gehoorsaamheid en die handhawing van die wettige, konstitusionele bestel en demokratiese prosesse, van 'n hoër orde is as die teendeel.

Gegewe voornoemde, is dit nodig dat die landbou-ekonoom vertrouwd moet wees met die beleidsvormingsproses asook die waardes en norme van die landbougemeenskap, sowel as dit wat die breër gemeenskap teenoor die landbou huldig. Ongelukkig is daar onder die Suid-Afrikaanse landbou-ekonome nog min werk gedoen ten opsigte van hierdie waardes (Blignaut, 1972). Die Suid-Afrikaanse Landbou-unie (1988) het in die onlangse verlede 'n strategiese plan vir gesonde landbou-ontwikkeling die lig laat sien. Daarin word vele ekonomiese en nie-ekonomiese waardes geformuleer. Sake soos die boer as onafhanklike ondernemer, wat produkte teen markprys lewer en etlike sosio-ekonomiese doelstellings (waardes), byvoorbeeld om 'n bydrae te lewer tot behoudende waardes, word verwoord.

In die vakliteratuur van publieke administrasie (bv. Du Plessis, 1980; Cloete en Hanekom, 1985; Fourie, 1985), klink dit soos 'n refrain dat beleidsbepaling of -ontwikkeling, duidelikheid oor die identifisering van beleidsdoelwitte, sowel as prioritisering van doelwitte behels. Voorts dat daar besluit moet word oor die instrumente of middele wat gebruik gaan word om die doelwitte te bereik.

Ten opsigte van landboubeleidsdoelwitte is die Witskrif oor die Landboubeleid van die RSA (1984), sowel as die Verslag oor 'n ondersoek na die heropbou van die landbou (E.A.R., 1986) na aanleiding waarvan die Kabinet bepaalde beginselstandpunte oor die belangrikheid van landbou uitgespel het, bekend. Aan hierdie sake word nie nou aandag geskenk nie, maar eerder kortliks aan die proses om beleidsdoelwitte te ontwikkel en moontlike risiko's wat daaruit kan voortspruit, te identifiseer.

Volgens Du Plessis (1980) is die ideaal in 'n demokratiese gemeenskap dat die identifisering sowel as die rangskikking van doelstellings in 'n bepaalde voorkeursoorde, spontaan deur die politieke proses moet geskied. In 'n ingewikkelde samelewing, blootgestel aan 'n verskeidenheid probleme, moet daar daadwerklike stappe gedoen word om doelstellings te identifiseer en prioriteite te bepaal. In die RSA is dit die regerende party se kongresse en parlementêre kookus met sy studiekomitees wat hierdie rol vertolk, maar in die laaste instansie is dit die Kabinet met kabinetskomitees, wat die finale besluit neem. Op uitvoerende vlak, is die ministers in 'n groot mate afhanklik van die ondersteuning en kundige advies van leidinggewende beroepsamptenare.

Op die vlak van beleidsbepaling, is dit met hoë uitsondering moontlik dat 'n minister 'n deskundige is op die gebied van die politieke, uitvoerende, administratiewe en operasionele vlakke. Dit is dus nodig dat die politieke ampsbekleër as beleidbepaler deur die supplementêre beleidmakers (Hanekom, 1987) - dit is die leidinggewende amptenare - met kundige advies tot by effektiewe besluitneming gelei word. Ampsbekleërs op ondergeskikte vlakke word dus met verantwoordelijkheid beklee om op operasionele-, administratiewe- en selfs die uitvoerende vlak besluite te neem (Du Plessis, 1980) en te help neem.

Besluitnemingsbevoegdheid van leidinggewende amptenare op die uitvoerende vlak, kom sterk na vore waar staatsdepartementshoofde op uitnodiging vergaderings van die vaste kabinetskomitees bywoon. Hierdie kabinetskomitees is belas met nasionale veiligheid, finansies, ekonomiese, maatskaplike en binnelandse aangeleenthede. Die komitees oorspan dus die hele landsadministrasie en die amptenaar beklee hierin posisionele en gedelegeerde gesagsgosposisies.

Dit is dus voor-die-hand-liggend dat die optrede van die leidinggewende en ander amptenare 'n bron van risiko kan wees. Enkele risiko's word geïdentifiseer.

(i) Moraliteit

Andrews (1989) stel dit dat moraliteit in die openbare sektor na optrede verwys wat gebaseer is op die eerbiediging van bepaalde waardes. Die respek vir waardes word gerugsteun deur die gemeenskap se norme, ooreenkomstig 'n voorgeskrewe etiese kode en met inagneming van persoonlike sedes. Die probleem is dat die openbare bestuurder wel van spesifieke reëls voorsien word, dit wil sê wetsvoorskrifte, regulasies en prosedures, om sy funksies uit te voer, maar min of geen aanbeveling oor die waardes wat in die proses eerbiedig moet word, ontvang nie (Hanekom, Rowland & Bain, 1986).

Hierdie moraliteitsproblematiek het inderwaarheid 'n etiese dimensie as gevolg van 'n moontlike gebrek aan 'n etiese bewustheid by openbare bestuurders, aldus Boling en Dempsey (Andrews, 1989:7). Stahl (Andrews, 1989:7-8) beweer dit is eintlik die gesagsgosposisie wat aan openbare bestuurders opgedra word, wat as die belangrikste faktor beskou kan word en wat etiese dilemmas tot gevolg kan hê. Die stelling word gemaak dat die magsgosposisie van die burokrasie in die algemeen selfs onder "normale omstandighede" oorweldigend is (Andrews, 1989; Wilson *et al*, 1989).

'n Tweede risiko onder die moraliteitskwessie is die wyse waarop beleid uitgevoer word. Besluite wat in 'n groot mate deur die leidinggewende amptenaar en sy ondergeskikte geneem word, moet redelik en billik wees. Hierdie besluite word gekompliseer omdat sowel reëls (wette) as verwagtings geakkommodeer moet word. Dit beteken dat 'n besluit nie noodwendig "eties" is wanneer alle reëls nagekom is nie, maar ideale nie in aanmerking geneem is nie (Andrews, 1989:8).

Die persoonlike etiese standaard van die leidinggewende amptenaar moet nie gering geag word nie. Vele versoekings word op hulle pad gelê, omdat hulle met buitengewone gesag toevertrou word en ook met groot bedrae geld werk (Hanekom *et al*, 1986).

(ii) Kwaadwillige gehoorsaamheid

Kwaadwillige gehoorsaamheid as 'n risiko spruit voort uit byvoorbeeld die leidinggewende bestuurder se dilemma as sy eie beleidsiening en etiese standaard bots met daardie van sy minister of die regering van die dag. Hy het die keuse om of te bedank, of sy teenkanting uit te spreek of voort te gaan met professionele lojaliteit. As sy lojaliteit egter geveins is en hy

gefilterde advies en inligting, om sy eie waardes te bevorder, aan die politieke besluitnemer deurgee, word 'n groot risikosituasie in beleidontwikkeling en -toepassing geskep.

(iii) Konformisme

Konformisme is wanneer die adviseur die beleidsmaker se besluite antisipeer en hom dan met inligting voer wat hy as beleidsmaker wil hoor, in plaas van wat hy moet hoor. Die amptenaar konformeer dus om in die guns van die politieke hoof te bly.

(iv) Kwaadwillige samewerking

Kwaadwillige samewerking is waar 'n navorser(s), instelling(s) of belangegroep 'n probleem of oorbeklemtoon of die saak laat skade lei, deur onder die dekmantel van wetenskaplike objektiwiteit met statistiek en stellings na vore te kom wat nie horrek en ook nie wetenskaplik is nie. Die risiko hieraan verbonde is dat sulke lompe hantering van 'n ernstige saak die hele aangeleentheid in 'n emosiebelaaide reaksie kan laat onttaard wat die saak waaroor dit gaan, en wat meriete kan inhou, kan verongeluk. 'n Nog groter risiko is dat sulke onwetenskaplikheid die wetenskaplike gemeenskap wat met 'n bepaalde probleem werk, onder verdenking kan plaas. 'n Voorbeeld is die werk van Wilson en Ramphela (1989) oor armoede in Suid-Afrika. Hulle saak is reg, maar hulle onwetenskaplikheid in die Tweede Carnegieverslag betreurenswaardig.

(v) Oordeelsvermoë

Oordeelsvermoë is vir die leidinggewende amptenaar belangrik (Steyn, 1983). Hy moet in staat wees om inligting te evalueer, kritieke inligting te kan raaksien en die belangrikheid daarvan te peil. Slaag hy nie daarin nie, is sy advies by beleidsontwikkeling en -toepassing riskant. Hy moet dus die korrels van die kaf kan skei.

(vi) Kundigheid en ondervinding

Kundigheid en ondervinding verbeter die amptenaar se vermoë om sy taak te verrig. 'n Besluitnemer is net so goed soos die alternatiewe besluite wat hy opweeg (Anderson, *et al*, 1980). Goeie analise wat lei tot goeie besluitneming, sal gebaseer wees op die vaardige definiering van die handeling wat verband hou met elke alternatief. Indien die leidinggewende amptenaar se kundigheid en ondervinding tekort skiet, en hy empiriese waarskynlikheid verwaarloos, lei dit tot wanopvattinge ten opsigte van verandering wat plaasvind, of anders gestel, hy beweeg in sy oordeel nie saam met die aard van die geskiedenis nie. Met ander woorde, die burokratiese en ook die politieke beleidsbepaler kan as gevolg van sy persoonlikheidsamestelling, traag wees om sy besluite wat op empiriese waarskynlikhede gegrond is, in die lig van nuwe feite te herevalueer; dit wil sê hy is konserwatief en hierin kan risiko opgesluit lê.

(vii) Kwantitatiewe bekwaamhede

Kwantitatiewe bekwaamhede kan risiko, verbonde aan ongesonde oordeel, nie heeltemal uitskakel nie, maar is wel 'n hulpmiddel in besluitneming.

(viii) Skeppende vermoë

Skeppende vermoë is nodig vir kreatiewe beleidsmaking (Hanekom, 1987; Blignaut, 1987). Dit onderskei die "goeie" en die "swak" besluitnemer. 'n Gebrek aan 'n skeppende vermoë bevat die risiko dat die beleidsmaker nie in staat is om 'n saak analities te formuleer nie. Die gevolg is dat beleidsalternatiewe nie ontwikkel word nie, sodat die oplossingsmoontlikhede arm is en die gevolge nie verbeeld word nie (Steyn, 1983). Die risiko word dan so groot dat in die ontwikkeling van beleid die

verkeerde probleem opgelos word, of selfs dat oplossings verskaf en 'n probleem gesoek word om by die oplossings te pas.

(ix) Gebrekkige inligting

Die risiko is hoog dat verkeerde beleidsbesluite geneem word as die besluitnemer se inligting onvolledig is. Dit kom op feitlik dieselfde neer as die politieke besluitnemer (bv. die minister) die inligting wat hy ontvang, as onvolledig beskou of inligting uit formele bronne vervang met inligting uit die "veld". In die middel jare sewentig het 'n minister byvoorbeeld 'n amptelike oesskatting tydens die vasstelling van die produkprijs gelnoreer. Hy het hom verlaat op oesskattinge uit die "veld", met die gevolg dat die prys hoër vasgestel is as wat die oesgrootte geregverdig het.

(x) Krisisbestuur

Soms kan 'n krisis opduik en dan moet daar vinnig gereageer word. Dit kan egter aan die een kant 'n gewoonte word, omrede die minister en sy adviseurs nie met die werklikheid tred hou nie; dit is dan net 'n krisis wat hulle uit hul slaap wakker skud. Aan die ander kant kan drukgroepe dit tot 'n fyn kuns ontwikkel om 'n gewaande krisis te skep en die minister dan onder onregverdigde politieke druk te plaas deur byvoorbeeld die politieke reaksie onder die boere te oordryf (EAR, 1986; Hanekom *et al*, 1986).

2.3 Administratief hanteerbaar

Die regering se aktiwiteite moet doelgerig wees. Daar moet duidelikheid wees oor wat gedoen moet word, hoe dit gedoen moet word, wie sal dit doen, watter hulpbronne gebruik gaan word en wanneer en waar die aktiwiteite en die gepaardgaande optredes sal plaasvind (Cloete & Hanekom, 1985). Dit is moontlik dat 'n beleid polities, logies en wenslik is, maar dit is administratief nie haalbaar nie. Met ander woorde, dat die uitvoerbaarheid daarvan byvoorbeeld te veel hulpbronne ooreenkomstig personeel en koste benodig, asook te ingewikkelde struktuur- en voorskrifvereistes stel.

'n Groot risiko lê opgesluit in die wanindruk waaronder beleidontwikkelaars verkeer dat alle beleidvraagstukke objektief van aard is, en die wese daarvan slegs deur die vasstelling van feite bepaal kan word. So 'n siening hou nie rekening met die verskillende vertolkings van die feite of waardes deur die verskillende persone wat by beleidsbepaling betrokke is nie. Daar word beweer dat die meeste openbare beleidsleemtes swak beskryf word, omdat objektiewe beleidsanalise wat met skeppende vermoë gepaard gaan, ontbreek (Steyn, 1983).

Hierdie stelling voer die gesprek na die derde deel van die onderwerpstof, nl. die haalbaarheid om risiko's te kwantifiseer.

3. Die haalbaarheid om risiko's te kwantifiseer

Daar is hierbo genoem dat beleidsbepaling of -ontwikkeling en -toepassing duidelikheid oor en die identifisering van beleidsdoelwitte, priorisering van doelwitte en die neem van besluite oor die middele wat nodig is om die doelwitte te bereik, benodig. Die grootse risiko's wat in die proses verskuil lê, is dat dit vir die bepaalde problematiek van die dag die verkeerde doelwitte kan wees, dat die doelwitte verkeerd geprioritiseer is en die verkeerde middele, strategieë of instrumente gebruik word. Du Plessis (1980) is van mening dat die aansprake wat op die staatskas (dit is die middele) gemaak word, geweldig is. In 'n poging om aan die aansprake te voldoen, moet volgens hom nie gepoog word om die bronnebasis verder te verbreed nie, maar die bestaande staatsinkomste se verkryging en besteding, kom neer op beleidsbesluite en wetenskaplik korrek te benut. Besluite betreffende staatsinkomste se verkryging en besteding, kom neer op beleidsbesluite en wetenskaplike objektiwiteit. Dit geld veral by die ver-

deling van staatsinkomste sodat dit tot die grootste ekonomiese voordele sal lei. Tans is dit 'n kopseer vir die tesourie en omvat vele risiko's.

Die moontlikheid om risiko in beleidsontwikkeling en -toepassing te kwantifiseer, word ook deur ander faktore beïnvloed. Soms ontspring kwantifiseringsprobleme in die fisieke. So word beleidsbesluite rondom beleidsdoelwitte en -strategie in Suid-Afrika onder toestande van ekonomiese en maatskaplike sekerheid, onsekerheid, konflik en ook teen die agtergrond van uiterste omgewingsonsekerheid, geneem. Dit skakel volgens Mushkat (1981) die gebruik van kwantitatiewe tegnieke soos maximin, maximax, Hurwitzkriterium, Savage - en die Laplacekriterium, uit.

In ander gevalle ontstaan probleme met risikokwantifisering by die kwantitatiewe modelle self. Volgens Sen (1976) en Saaty (1987) hang daar vraagtekens oor ekonometrie en ander modelle wat in die beleidsbesluitnemingsproses aangewend word. Van die kritiek op die ekonometrie modelle, is dat dit as't ware volgens die parameters daarvan, gepredesteer is. Die werk van Anderson en medewerkers (1980) het baie daartoe bygedra dat subjektiewe waarskynlikhede se betroubaarheid in besluitneming verbeter soos die besluitnemer se empiriese ervaring groei. Hierdie laasgenoemde werk is belangrik, omrede waarde-oordeel in 'n groot mate subjektief van aard is.

Werk wat met die analitiese hiërargieproses gedoen word, hou meer in as net belofte om in beleidsontwikkeling, kwantitatiewe en kwalitatiewe inligting in dieselfde besluitnemingsmodel te kwantifiseer en te hanteer (Saaty, 1987; Vachnadze en Markozashvili, 1987). In die hande van vaardige navorsers is dit moontlik om die AHP vir groot stelsels te gebruik (Weiss en Rao, 1987) en het Wolvaardt (1989) 'n prosedure ontwikkel waarmee 'n groot getal items teen mekaar vergelyk kan word. Die tegniek van Saaty (1987) is egter ook nie sonder probleme nie, want dit bou byvoorbeeld voort op risiko's wat tipes van groot stelsels is (Zahedi, 1986). Wolvaardt het wel met behulp van die AHP 'n betreklik groot stelsel waarin baie kwalitatiewe aspekte hanteer is, kwantitatief geëvalueer (SALU, 1988).

Om risiko te kwantifiseer, moet ook duidelikheid verkry word oor die problematiek waarmee die beleidsmaker in beleidsontwikkeling en -toepassing gekonfronteer word.

Die landbou-ekonoom of wie ookal in beleidsontwikkeling meewerk, moet bepaal of hy byvoorbeeld met 'n ontwikkelende of 'n ontwikkelde landbou werk, ten einde prioriteitsrisiko's te minimeer. In die ontwikkelingsproblematiek van die ontwikkelende landbou wat deur nie-kommersiële boere en 'n groot gaping tussen reeds bestaande tegnologie en die toepassing daarvan getipieer word, is institusionele faktore van groter belang as ekonomiese faktore. Vir 'n ontwikkelde landbou kan, of is die internasionale handel en finansies van groot belang. Die veranderinge wat in die twee tipes landbou nodig is, verskil nie in graad nie, maar in tipe en sommige van die veranderinge is polities meer sensitief (en riskant) as andere (Sen, 1976; Ohkawa, 1976). Verbetering van inligtingsbronne is byvoorbeeld logisties ingewikkeld, maar nie polities 'n swaargewigprobleem nie. Infrastruktuurvoorsiening (finansiering, bemaking, besproeiing, grond, ens.) is polities sensitief.

Die meting van die gewenste ekonomiese opbrengs wat nagestreef word, en die pakket van aanmoedigings en beperkings om dit te bereik, is polities riskante en sleutelbesluite in die landbou-ontwikkelingsproblematiek. Die pakket, wat uit strategieë bestaan, sal op die operasionele vlak tussen 'n ontwikkelende nie-kommersiële landbou en 'n ontwikkelde kommersiële landbou, verskil. In die ontwikkelende landbou sal die wese van die strategieë juis wees om die beweging van nie-kommersiële na kommersiële boerdery-eenhede te onderskraag; in die kommersiële landbou van chemiese

plagbeheermaatreëls na biologiese maatreëls; in die ontwikkelende landbou van gesamentlike grondbesit in stamverband na private grondgebruiksreg.

Word hierdie wyduiteenlopende veld van die ontwikkelingsproblematiek in kommersiële en nie-kommersiële landbou (soos geskets), in een land saamgetrek, word die keuse tussen alternatiewe ingewikkeld en riskant. Dit is die geval van Suid-Afrika.

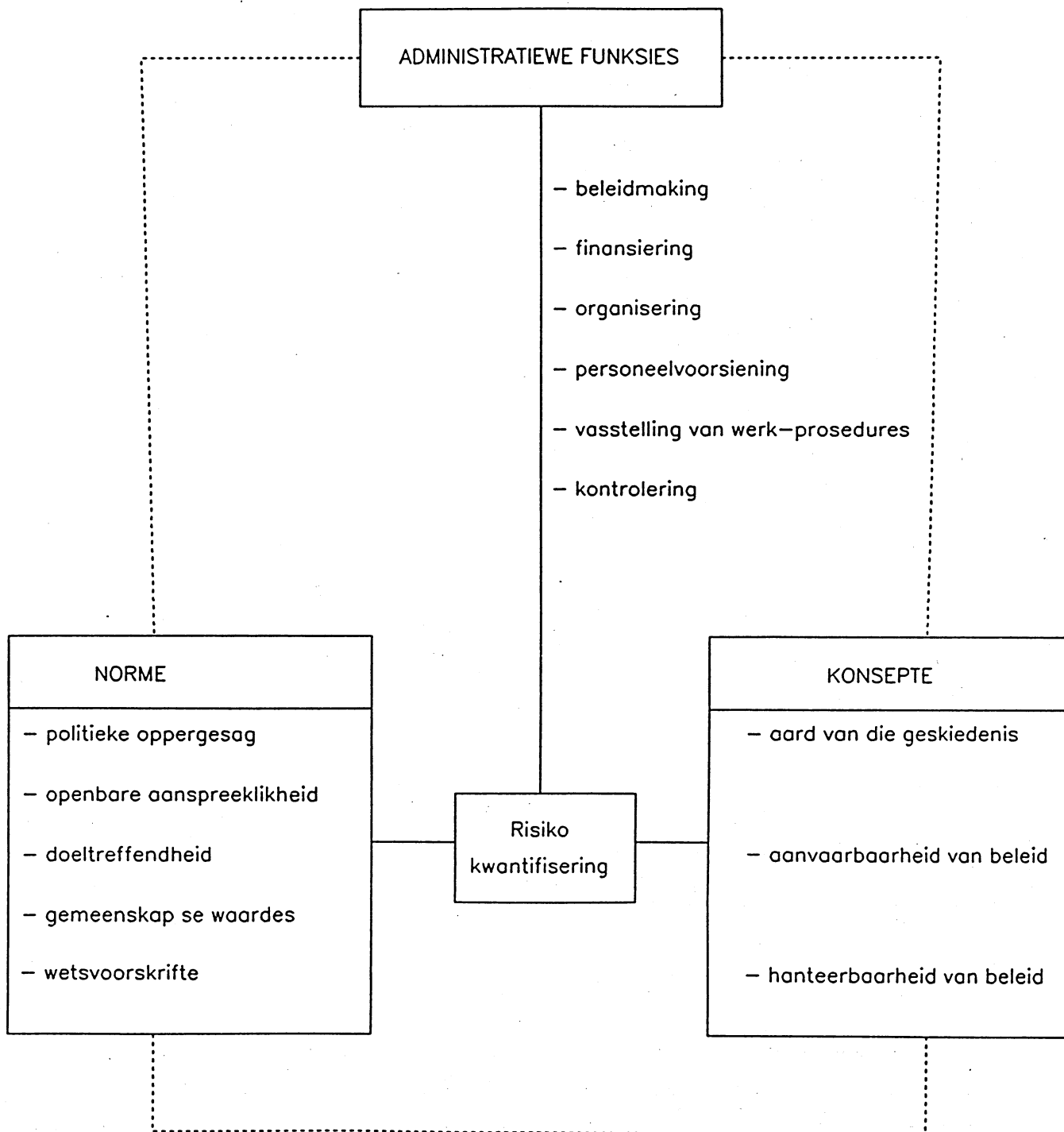
Die Kabinet poog om deur die Staatspresident se prioriteitekomitee, begrotingsmikpunte vir die verskillende staatsdepartemente te stel. Die werkwyse wat gevolg word, is dat die departemente hulle beleidsprioriteite moet bepaal en vir 'n vyfjaarperiode volgens die prioriteit moet begroot.

Die Kabinet komitee vir ekonomiese aangeleenthede dat opdrag aan 'n Landbou Beleidsprioriteite Groep (LBG) gegee om 'n ondersoek binne die prioriteitbepalingsproses te loods met die oog op die bepaling van die beleidsdoelwitte wat staatsbesteding ten opsigte van landbou in die RSA ten grondslag lê. In die proses moet die Regering se langtermyn ekonomiese strategie, Witskrif oor Landboubeleid en ander verwante beleids-aangeleenthede in ag geneem word. Aandag moet ook gegee word aan die maatreëls of strategieë met behulp waarvan die Regering die doelwitte kan nastreef, met inagneming van die koste-implikasies vir die skatkis en moet in die Regering se vyfjaar-bestedingsplan geïnkorporeer word.

Kortweg beskou, word die hele ontwikkelingsproblematiek van die nie-kommersiële en kommersiële landbou met al die gelcenthede en risiko's daaraan verbonde, op die spits gedryf. In die lig van die besproekte uiteenlopendheid van die ontwikkelingsproblematiek van die ontwikkelende en ontwikkelde landbou, is dit duidelik dat tussen die ontwikkelingsbeleidmipunte, daar botsing en komplementariteit bestaan. Om die twee sub-sektore van die landbou, met die minimum risiko ten opsigte van verwagte botsings en met die oog op regverdigheid van byvoorbeeld die verdeling van en toegang tot hulpbronne vir ontwikkeling en groei korrek te hanteer, is 'n gemene deler nodig (Johnson, 1976). Die vereiste is dat die deler van toepassing moet wees in beide die nie-kommersiële en die kommersiële eenhede van die landbou se ontwikkelingspanorama. Die gemene deler moet in staat wees om die goeie en die slegte te hanteer en as die eindresultaat sommige boerdery-eenhede bevoordeel en dan weer benadeel, soos dit in menige huishoudings waar of private of openbare besluitneming van krag is gebeur, moet die gemene deler wetenskaplik onpersoonlik wees. So 'n gemene deler is in der waarheid 'n voorvereiste om die gevolg van die oefening te maksimeer, ongeag die eenhede waarin die resultaat gemeet word.

Twee gemene delers wat dadelik opval, is ekonomiese beginsels en optimale hulpbronbenutting. Die twee is in der waarheid twee versamelings wat mekaar onderling nie uitsluit nie. Die gebruik van die gemene delers in die proses van beleidspriorisering, skakel egter nie die risiko's wat onder punt 2 bespreek is uit nie; dit bied net 'n gemaklike en objektiewe basis in die hele besluitnemingsproses van keuse tussen alternatiewe.

Met die bespreking van die proses om beleidsdoelwitte te ontwikkel (punt 2), is verwys na die wisselwerking tussen die politieke en burokratiese ampsbekleërs se rolle in dié proses; by implikasie is daar na die volgende norme wat elke ampsbekleër se rol bepaal, verwys, naamlik politieke en burokratiese ampsbekleërs, die aard van die geskiedenis, die aanvaaren hanteerbaarheid van beleid behandel moet word. Hiervoor is die ses generiese administratiewe funksies nodig, naamlik: Beleidmaking, finansiering, organisering, personeelvoorsiening, vasstelling van werkprosedures en kontrolering (Cloete & Hanekom, 1985).



Figuur 1: Skematiese koppeling tussen die samestellende fases in die ontwikkeling van beleidsdoelwitte en toepassing.

Bron: Hanekom, 1989.

Hanekom toon die deurlopende koppeling tussen die bogenoemde samestellende fases aan (kyk Figuur 1). Die risiko's verbonde aan die drie beleidskonsepte (geskiedenis, aanvaar- en hanteerbaarheid van beleid), toets hy aan die norme (politieke oppergesag, openbare aanspreeklikheid, ens.), met inagneming van die administratiewe funksies. Risikokwantifisering is dus die spilpunt waarom alles draai. Die probleem lê egter opgesluit in 'n metode om hierdie risiko's te kwantifiseer.

Hierbo is reeds daarop gewys dat die kwantifisering van risiko's 'n probleem is, maar dat die AHP 'n moontlikheid bied. Wat nou gedoen kan word, is om 'n analitiese werkwyse te gebruik wat die navorser in staat stel om die kwantifiseringsprobleem te erken en tegelykertyd te ondervang.

Vervolgens is besluit om die strategiese beplanningsmodel te gebruik omrede die model metodologies ge-yk is. Ook beid dit opsies vir aanpassings soos die ondersoek vorder (Bryson en Roering 1987; Hofer en Schendel, 1978).

Die model wat vir die strategiese beplanning gebruik is, word in Figuur 2 verbeeld. Die model het die probleem goed gepas, omrede dit eenvouding is. Die ontwikkelaar daarvan (Andrews, 1989; Hofer en Schendel, 1978) was van mening dat die politieke en sosiale aspekte van strategiese beplanning so belangrik is, dat dit onproduktief sou wees om 'n meer ingewikkelde analitiese raamwerk te ontwikkel om na die ekonomiese en tegnologiese dele van die proses te kyk.

Dit is juis hierdie stelling wat die model snyerspas maak vir die probleem voorhande, naamlik om soos hierbo reeds bespreek, 'n diverse ontwikkelingsprobleem wat tydsdinamika (aard van die geskiedenis), institusionele, nie-institusionele en ekonomiese faktore insluit en wat ten opsigte van politieke sensitiwiteit onderling verskil, te hanteer (Vergelyk ook Figuur 2).

As 'n eerste stap om die risiko's rondom die konsepte van Figuur 2 te ondervang, is die verteenwoordiging in die Komitee baie breed gemaak. Die lede van die LBG sluit vakkundiges uit al drie die kamers van die parlement in wat met landbou te make het, die Departement van Ontwikkelingshulp, Landbou, Finansies, die Ontwikkelingsbank van Suider-Afrika, Landbank, Tesourie, Reserwebank, S.E.A.D. en konsultante. Geen instansie met gevestigde belange in die landbou is betrek nie.

Vanaf die eerste bespreking van die LBG, is gepoog om 'n klimaat vir sinirgisme te skep. Geen gedagte was as te revolusionêr of te konserwatief beskou, voordat die LBG dit nie deeglik bespreek het nie. Die wisseling van konsultante het groepsdenke voorkom.

Aan die hand van Figuur 2, word vervolgens kortliks die resultate van die strategiese beplanning vir die kommersiële en nie-kommersiële landbou bespreek.

3.1 Identifisering en formulering van landbou se primêre verpligtinge, missie en sleuteldoelwitte

Volgens Figuur 2 is die eerste stap die identifisering van landbou se primêre verpligtinge wat die sektor se oorkoepelende doel en funksie asook sy verpligtinge beskryf. Landbou se doelverpligting word beskryf as die optimale benutting van alle landbou-hulpbronne ter nastrewing van die hoogs moontlike welvaart van die gemeenskap. In die praktyk behels dit die volgende funksies:

- (a) Voedsel-, vesel- en grondstofvoorsiening;
- (b) arbeidsvoorsiening en skepping van werkgeleenthede;
- (c) verdiening van buitelandse valuta;
- (d) lewering van 'n bydrae tot landelike ontwikkeling; en

- (e) voorsiening van menslike en nie-menslike kapitaal. (LBG, 1989).

Landbou se produk-, kliënt-, produsent-, maatskaplike-, leweransiers- en geografiese verpligting is bespreek en gedefinieer. Om aan te toon dat die spektrum van die eiesoortige landbou-ontwikkelingsprobleem van Suidelike-Afrika en soos hierbo behandel, in ag geneem is, word 'n deel van die geografiese verpligting aangehaal:

"Om die huidige, nie-optimale verspreiding van landbou-ontwikkeling - as gevolg van die historiese beklemtoning van nie-ekonomiese faktore - te korrigeer. Die huidige binnelandse geografiese verspreiding van landbou-aktiwiteite is die resultaat van faktore soos kultuurhistoriese prosesse, en die problematiek betreffende politieke en ontwikkelingsvraagstukke" (LBG, 1989).

Dink byvoorbeeld aan die effek van kruissubsidiëring in die ou SA Spoorweë wat nie suiwer op ekonomiese nie, maar ook op maatskaplike beginsels geskoei was, se effek op ontwikkeling van produksiegebiede en markvoorsiening; die Oos-Transvaalse Laeveld wat die Kaapse mark van groente voorsien; die plasing van silo's ten opsigte van produksiegebiede en "onbelemmerde" voorsiening van silyngeriewe, ens.

Voortspruitend uit die voorafgaande, is landbou se missie soos volg omskryf:

"Die optimale benutting van hulpbronne vir landbouproduksie ter nastrewing van die hoogs moontlike welvaart in die breëre gemeenskap oor die langtermyn" (LBG, 1989).

Waar die missie landbou se langtermynstrewing verbeeld, omskryf die sleuteldoelstelling die oorkoepelende oogmerke en resultate wat in die kort en medium termyn behaal moet word. Die LBG (1989) bewoord dit soos volg:

"Die effektiewe produksie van voedsel, vesel en grondstowwe".

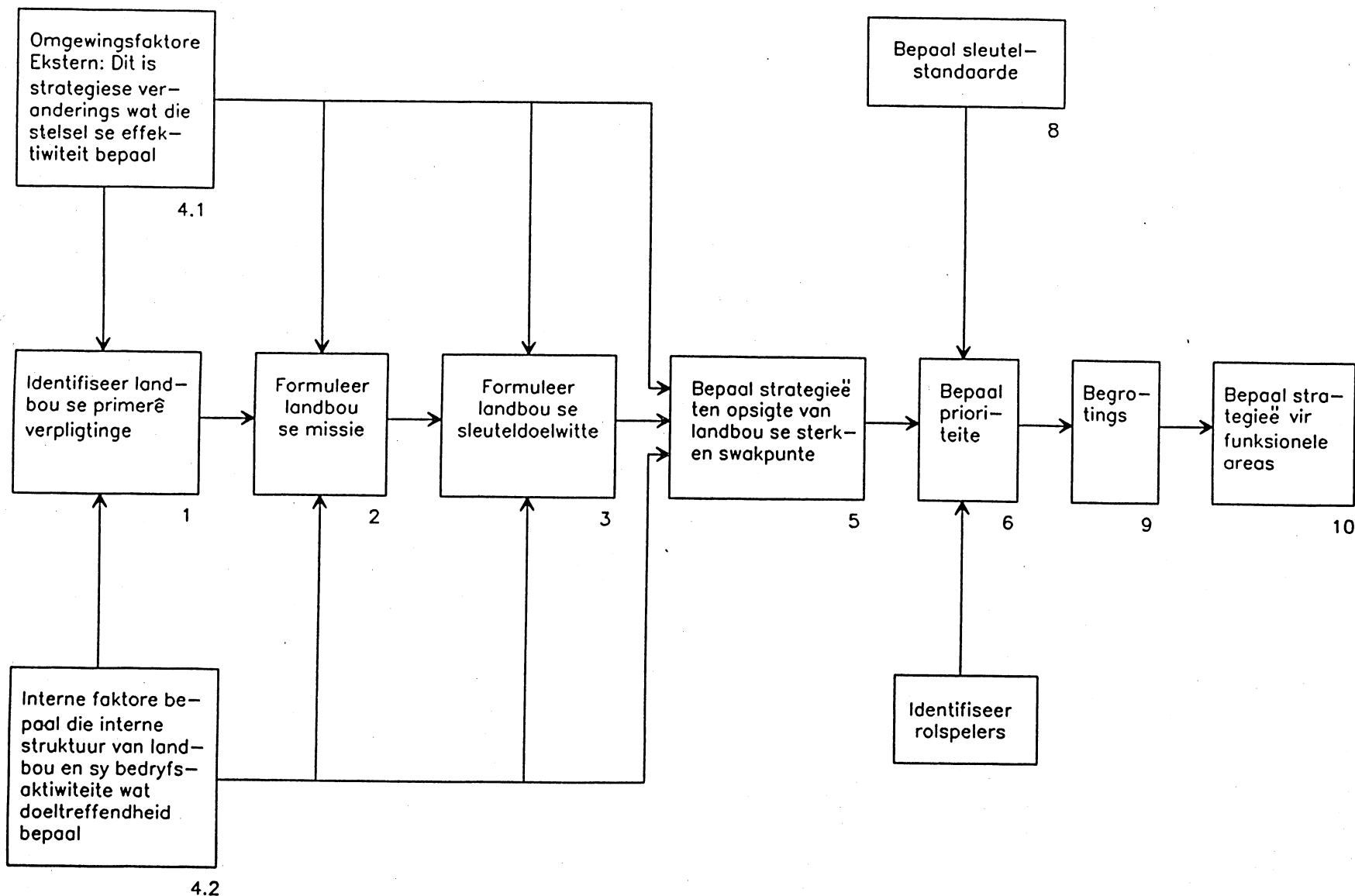
3.2 Faktore wat beleid kan verander: Strategiese veranderlikes

Alle dinamiese sektore ondergaan met verloop van tyd veranderinge in sy kenmerke en struktuur. In die verband is landbou geen uitsondering nie. Die oorsaak vir die veranderinge kan een van twee tipes wees, naamlik daardie faktore wat 'n invloed het op -

- (a) die verwantskap tussen die sektor en sy eksterne omgewing; en
- (b) die interne struktuur en bedryfsaktiwiteite van 'n sektor.

Eksterne omgewingsverwante verandering het 'n groter invloed op 'n sektor se effektiwiteit as die interne faktore, wat weer die doeltreffendheid beïnvloed.

In die algemene stelselteorie word effektiwiteit gedefinieer as die mate waartoe die werklike afvoere van die stelsel ooreenstem met die gewenste afvoere. Doeltreffendheid is per definisie die verhouding van werklike afvoere tot werklike toevoere. Kortweg kan die verskil beskryf word as dat effektiwiteit daarop betrekking het om die regte dinge te doen, terwyl doeltreffendheid daarmee te make het om dinge reg te doen. Die omgewingsfaktore wat effektiwiteit bepaal, is strategiese faktore wat 'n sektor se struktuur en kenmerke beïnvloed. Gewoonlik is hierdie strategiese faktore ekstern met betrekking tot 'n bepaalde sektor (stelsel), en die sektor kan baie min doen om eksterne faktore te verander en moet derhalwe daarby aanpas. Veranderinge in die eksterne faktore kan die landbou se primêre verpligtinge, missie en sleuteldoelwit verander. (Vergelyk Figuur 2).



FIGUUR 2 : Vloeidiagram van die strategiese beplanningsproses soos gebruik vir landbou

Bron : Andrews : Hofer en Schendel, 1978.

Die geïdentifiseerde eksterne faktore se geleenthede en bedreigings ten opsigte van landbou, word onder die hofies internasionale mark, makro-ekonomiese beleid en die politieke ekonomie gegroepeer.

Soortgelyk aan die eksterne faktore, is die sterk- en swak punte vir 'n reeks interne faktore geïdentifiseer. Die interne faktore is ingedeel onder grond, water, ondernemer, arbeid, kapitaal (finansiering), navorsing, voorligting, opleiding, bemaking, fisiese infrastruktuur en institusioneel.

3.3 Internasionale mark

Eksterne faktore sorterend onder die internasionale mark, is die internasionale mark as sodanig, sanksies, voedsel- en veseluitvoere na Afrika en die marktoeganklikheid in Suidelike-Afrika.

Die doelstelling ten opsigte van die internasionale mark, is die ontginning van die uitvoermoontlikhede vir Suid-Afrikaanse landbouprodukte.

Die doelwitte is:

- (i) Behoud, konsolidering, en uitbreiding van bestaande buitelandse marke vir tradisionele uitvoerprodukte.
- (ii) Ontginning van nuwe buitelandse marke vir tradisionele uitvoerprodukte.
- (iii) Ontginning van buitelandse marke vir nuwe uitvoerprodukte.

3.4 Makro-ekonomiese beleid

Onder die makro-ekonomiese beleid, is die eksterne faktore ekonomiese ontwikkelingsbeleid, monetêre en wisselkoers-onstabiliteit en fiskale maatreëls te vinde. Die doelstelling is die bevordering van landbou se ontwikkeling en ekonomiese stabiliteit in die lig van die makro-ekonomiese beleid.

Die doelwitte is:

- (i) Die kwantitatiewe ontwikkeling van landbou met die oog op doeltreffende en regverdige groei, groei in die plaaslike en internasionale mark, behoud en bevoeding van die kwaliteit van landbouprodukte en die inagneming van die beginsels van optimale hulpbronbenutting.
- (ii) Die bevordering van landbou se ekonomiese stabiliteite met betrekking tot landbouprodukpryse, insetpryse, wisselkoers, inflasiekoers, sanksies, institusionele stabiliteit en finansiële stabiliteit van die ondernemer.

3.5 Politieke ekonomie

Die verhoging van welvaart deur middel van regverdigheid en groei in die landbou, asook voedselsekerheid in die konteks van die politieke ekonomie, is die doelstelling.

Die doelwitte is:

- (i) Bevorder regverdige toegang tot landbouhulpbronne, landbou-instansies, menslike kapitaal, infrastruktuur, landbou-inset en -produkmarke, kapitaal en navorsing.
- (ii) Bevorder doeltreffende groei in die landbou deur die bevordering van optimale hulpbronbenutting en effektiewe strategieë om die geleenthede gebied deur die beskikbaarstelling van regverdige toegang, te benut.
- (iii) Bevorder voedselsekerheid deur die nastrewing van genoemde doelwitte onder 3.5 wat impliseer dat beide die vraag- en aanbodkant van die

voedselsekerheid-vergelyking aandag geniet ooreenkomstig beide die primêre en sekondêre effekte van landbou-aktiwiteite.

3.6 Ontwikkeling van strategieë

Verwysend na Figuur 2, is die volgende stap die formulering van strategieë om landbou se sterk punte te ontwikkel en swak punte uit te skakel. Dit word gedoen deur met betrekking tot elke geleentheid of groep geleenthede onder die eksterne faktore, strategieë te ontwikkel om die sterk en swak punte te hanteer, deur hetsy dit te bevorder, uit te skakel of te verbeter. Gelyktydig vir elke strategie word die rolspelers, te wete die staat en/of privaatsektor geïdentifiseer. Dit was nodig om die koste deurma-effek na die begroting van die Staat te kan bereken. Terselfdertyd is ook indringend gekyk na moontlike verandering in die rolspelers in die lig van privatisering en deregulering.

3.7 Bepaal prioriteite

Risiko's wat in die strategiese beplanningsproses teenwoordig is, is reeds bespreek soos die formulering van verkeerde doelwitte, strategieë, ens. Om al hierdie risiko's te kwantifiseer, is nie moontlik nie, want sommige van die strategieë self is abstrak, bv. die regverdige toegang tot hulpbronne. 'n Manier om dit wel in ag te neem, is om in die beleidsevalueringsproses die doelwitte, mikpunte en strategieë aan die werklikhede van die oomblik te toets.

Baie van die strategieë wat ontwikkel word gaan die geld kos nie en dit kan deur 'n politieke beslissing aangespreek word. Neem as voorbeeld vrye toegang tot landbouprodukmarke, waar die afskaffing van permit- en kwotasels 'n strategie is. Ten spyte van die "kosteloosheid" van sommige strategieë vir die Staat, is dit nodig dat al die strategieë en doelwitte geprioriseer word. Die tegniek wat hiervoor gebruik gaan word, is soos gestel, die analitiese hiërargieproses (AHP) (Saaty, 1987). Hiervolgens word die bydrae van elke groep strategiese faktore (bv. makro-ekonomiese beleid) tot die bereiking van die missie of sleuteldeelwit deur 'n paneel kundiges (LBG) op grond van hulle kennis bepaal.

Die volgende stap is om die strategiese gaping tussen wat bereik is en wat moontlik is, te kwantifiseer. Die doel hiermee is om gewigte aan die onderskeie strategieë toe te ken op grond waarvan die staatsbegroting vir die landbou tussen die strategieë verdeel kan word. Die mooie en die ekonomies aanvaarbaarheid van die oefening is dat die marginale waarde produktiwiteit van elke strategie ter bereiking van die missie, die basis kan vorm waarvolgens die skaars hulpbron - staatsgeld - verdeel word.

Hierdie inset in die begrotings- en beleidproses, is die poging van die sekondêre beleidmakers, nl. die leidinggewende amptenary. Hulle inset sal ook grootliks die funksionele aktiwiteite van die landboudepartemente omvat, soos bv. grondbewaring, voorligting, produksieinspeksie, ens. Hulle is dus gemoeid met die feitelike oordele wat gevel word.

Die senior vennoot, die politieke besluitnemer, sal in die laaste instansie oor die politieke inhoud van die begroting besluit. Dit is ook korrek, want hy moet die waarde-oordeel vel.

4. Samevatting

Beleidsontwikkeling en -toepassing is 'n dinamiese proses wat via die generies administratiewe funksies aan die hand van bepaalde normatiewe prosesse, moet toesien dat beleid wat die beleidsdoelwitte omvat, aanvaarbaar en hanteerbaar is. Voortspruitend uit die konsepte en norme, asook die administratiewe funksies, kom risiko's tot stand wat identifiseerbaar, maar nie maklik kwantifiseerbaar is nie. Die AHP gekoppel met strategiese beplanning, word voorgestel as

'n kwantitatiewe manier om die risiko's verbonde aan 'n groot stelsel, soos die geheelbeplanning van Suid-Afrika se kommersiële en nie-kommersiële landbou, te ondervang.

'n Groot risiko wat 'n mens loop is om te vergeet dat "die lewe is meer as die voedsel, en die liggaam as die kleres". Lukas 12:23.

Nota

Referaat gelewer tydens die jaarlikse konferensie van die Landbou-Ekonomievereniging in Bloemfontein, September 1989.

Verwysings

ANDERSON, JR, DILLON, JL, HARDAKER, JB. (1980). Agricultural decision analysis. The Iowa State University Press, Ames, Iowa.

ANDREWS, Y. (1989). Moraliteit en die eise wat aan openbare bestuurders gestel word. Referaat - Konferensie oor Moraliteit in die Staatsdiens, Universiteit van Pretoria, 17 Junie 1989.

BLIGNAUT, CS. (1972). Enkele gedagtes oor landbou-politiek in 'n veranderde toestand. Agrekon, Vol 11, No 2:26-31.

BLIGNAUT, CS. (1973). Die plaasprobleem, ekonomiese ontwikkeling en groei en dissiplinêre interafhanklikheid in die landbou. Agrekon, Vol 12, No 4:32-36.

BLIGNAUT, CS. (1987). Bepaling van die toekoms: Die owerheid as besluitnemer, Agrekon, Vol 26, No 8:47-52.

BRAND, SS. (1973). Die landbou-ekonoom en interdisiplinêre navorsing. Agrekon, Vol 12, No 1:33-37.

BRYSON, JM, ROERING, WD. (1987). Applying private sector strategic planning in the public sector. Tour of the American Planning Association, Winter 1987:9-22.

CLOETE, JJM, HANEKOM, SX. (1985). Promoting objectivity and rationality in public policy-making: selected aspects briefly stated. SAIPA, Vol 20, No 2:92-98.

DU PLESSIS, JE. (1980). Administratiewe vernuwing: Beleidsvereistes. SAIPA, Vol 15, No 3:110-122.

EAR. (1986). Verslag oor 'n ondersoek na die heropbou van die landbou. Departement van Landbou-ekonomie en -bemarking, Pretoria.

EASTON, D. (1971). The political system. Alfred A Knopf, New York.

FOURIE, PC. (1985). Oorwegings by die bepaling van prioriteite. SAIPA, Vol 20, No 4:151-160.

HANEKOM, SX. (1989). UNISA, Departement Politieke Wetenskappe: Mededeling

HANEKOM, SX. (1987). Public Policy: Framework and instrument for action. MacMillan, Suid-Afrika, Braamfontein.

HANEKOM, SX, ROWLAND RW, BAIN, ES. (1986). Key aspects of public administration. MacMillan S.A., Johannesburg.

HOFER, CW, SCHENDEL, D. (1978). Strategy formulation: Analytical concepts. West Publishing Company, New York.

JOHNSON, GL. (1976). Contributions of economists to a rational decision-making process in the field of agricultural policy. Proceedings International Conference of Agricultural Economists: Sixteenth conference:25-46.

KITCHEN, J, LANGLEY, S, MONACO, R and PRICE, JM. (1987). Effects of monetary policy on U.S. agriculture. U.S.D.A. ERS, Agricultural Information Bulletin, No 517.

LOMBARD, JA. (1967). Die algemene beginsels van die ekonomiese politiek. Opgeneem in Lombard, JA. (Redakteur): Die ekonomiese politiek van Suid-Afrika, Kaapstad, HAUM:119-127.

MITCHELL, DO. (1987). Factors affecting grain prices, 1970-84. Division Working paper, No 1987-10. The World Bank.

MUSHKAT, M. (1981). How useful is statistical decision theory to the practising public planner? SAIPA, Vol 16, No 1:25-38.

NEUSTADT, RE. (1964). Presidential power. New York, American Library.

OHKAWA, K. (1976). The relationship between agriculture and the economy. Issues for national level policy. Proceedings of the International Conference of Agricultural Economists: Sixteenth conference:192-201.

SAATY, TL. (1987). A new macro-economic forecasting and policy evaluation method using the analytic hierarchy process. Mathematical Modelling, Vol 9, No 3-5:219-231.

S.A.L.U. (1988). Gesonde landbou-ontwikkeling in die RSA. Dok. 148/88.

SEN, S. (1976). Decision-making and agriculture. Proceedings International Conference of Agricultural Economists: Sixteenth conference:1-12.

SEUSTER, H. (1987). Aspects of full-time and part-time farming viewed with the framework of agriculture as a whole. Berichte der Landwirtschaft. B and 65(2).

STEYN, CSF. (1983). Skeppende vermoë in openbare besluitneming. SAIPA, Vol 18, No 1:1-13.

VACHNADZE, RG and MARKOZASHVILLI, NI. (1987). Some applications of the analytic hierarchy process. Mathematical Modelling, Vol 9, No 3-5:185-191.

VAN ZYL, J. (1989). The price of determinate solutions: A call for methodological pluralism in agricultural economics. Development Southern Africa, Vol 6, No 1:6-13.

WEISS, EN en RAO, VR. (1987). Analytic hierarchy process design for large-scale systems. Decision Sciences, Vol 18:43-61.

WILSON, F, RAMPHELA, M. (1989). Uprooting poverty: The South African challenge. David Philip, Cape Town.

WITSKRIF oor die LANDBOUBELEID van die REPUBLIEK VAN SA, WPM - 84.

WOLVAARDT, JS. (1989). Verslag aan SALU oor prosedures oor die implementering van die strategiese plan. Departement Kwantitatiewe Bestuur, UNISA, Pretoria.

ZAHEDI, F. (1986). The analytic hierarchy process - A survey of the method and its applications. Interfaces, Vol 16, No 4:96-108.

Summary

Policy development and implementation is a dynamic process. Via generic administrative functions and according to specific normative processes it must ascertain that the policy, which must include the policy goals, is acceptable and manageable.

Identifiable but not easily quantifiable risks emerge from these concepts, norms and administrative functions. A dominant risk factor is the capabilities of senior civil servants responsible for policy advice to the minister and policy implementation.

It is suggested that the analytical hierarchy process can be used to quantify risks in large systems.