

Naar flexibele ondernemingsvormen: omgaan met verandering en vasthoudendheid¹

H.W. VOLBERDA

Inleiding

Organisatorische flexibiliteit staat de laatste tijd alom in de belangstelling. Het wordt voornamelijk positief gewaardeerd, maar de uitwerking van het begrip blijft vaak steken in kretologie. Intuïtief voelt men wel aan wat met flexibiliteit wordt bedoeld, maar hoe het moet worden vormgegeven in de organisatie is nog steeds een grote vraag. Enerzijds wordt flexibiliteit meestal gebruikt als een vage en abstracte term, anderzijds wordt het vaak gekoppeld aan bepaalde functionele aspecten van de organisatie (flexibele arbeidsvormen, flexibele financieringsvormen, flexibele productie-automatisering, zelfdoen/uitbesteden) of gerelateerd aan bepaalde eigenschappen van actoren binnen en buiten de organisatie (management, aandeelhouders, medewerkers). Hoewel flexibiliteit in de management- en organisatietheorie wordt beschouwd als één van de belangrijkste effectiviteitscriteria voor organisaties (vergelijk Steers, 1975), is de bijdrage van zowel de abstracte als de functionele en actor-benaderingen aan het vakgebied zeer beperkt.

In deze studie is gekozen voor een meer fundamentele en integrale benadering gebaseerd op verschillende theoretische invalshoeken, empirisch onderzoek van flexibiliseringsprocessen en de rol van de professional c.q. adviseur hierin. Uitgangspunt was dat flexibiliteit een integraal management- en organisatievraagstuk is. Zo kon worden vastgesteld dat flexibele productie-automatisering binnen een spuitgietmachinebedrijf geheel andere eisen stelde aan de lay-out van het productieproces (groepentechnologie), de assemblage van onderdelen (modulair productieconcept), het personeel ('upgrading' van personeel), voorraadbeheer, leveranciers en grondstoffen ('just in time purchasing') en 'last but not least' het management. Deze noodzakelijke integrale benadering zien we in afgeslankte vorm ook terug bij verschillende dienstverlenende organisaties, met name bij commerciële dienstverlening. Destandaardisatie van het dienstverleningsproces (maatwerk) betekende voor een postorderbedrijf een noodzakelijke uitbreiding van de beslissingsruimte van medewerkers, het vergroten van de vakbekwaamheid van het per-

soneel en het introduceren van meer variabele arbeidsvormen.

Naar aanleiding van deze noodzakelijke integrale benadering werd in juni 1988 het Flexibility Audit & Redesign (FAR) project opgestart in samenwerking met GITP/management advies (Volberda, 1990). Doelstelling van deze studie was het ontwikkelen van een organisatiemodel en een methodiek voor flexibiliteitsverbetering van organisaties. Op grond van bovenstaande doelstelling is in het Flexibility Audit & Redesign onderzoek een synthetische onderzoeksbenadering gehanteerd. De synthetische onderzoeksbenadering probeert de voordelen van zowel de analytische als klinische benadering te combineren. In dit artikel zullen de belangrijkste resultaten van deze flexibiliteitsstudie worden weergegeven.

Met behulp van een analytische benadering worden eerst verschillende theorieën geanalyseerd op hun bijdrage aan het flexibiliteitsconcept (1). Bevestigd wordt dat flexibiliteit een paradoxaal begrip is en een constructieve frictie vereist tussen verandering en vasthoudendheid. Vervolgens wordt op basis van enige recente ontwikkelingen in de cybernetica en besturingstheorie een meer eenduidige definitie van deze flexibiliteitsparadox geformuleerd. Uitgangspunt is dat flexibiliteit een tweedimensionaal begrip is, namelijk een functie van het stuurvermogen van het management en de bestuurbaarheid van de organisatie. De uitwerking van flexibiliteit als managementopgave en organisatie-ontwerpopgave onder verschillende niveaus van omgevingsturbulentie kan vervolgens worden weergegeven in een conceptueel model (2). Met behulp van het conceptueel model worden vier ondernemingsvormen onderscheiden om met de verandering-vasthoudendheid paradox om te gaan, namelijk de rigide, de planmatige, de flexibele en de chaotische vorm (3). Tevens zijn op grond van deze typologie verschillende effectieve en ineffectieve flexibiliseringstrajecten onderscheiden als onderdeel van routiniserings- en revitaliseringstrajecten (4).

Vervolgens wordt een meer klinische benadering gehanteerd door het beschrijven en classificeren van de activiteiten van adviseurs in flexibiliseringsprocessen. Op basis van deze klinische kennis van adviesprocessen tezamen met het conceptueel model van flexibiliteit en de organisatietynologie is een verbeterd procesmodel voor flexibilisering ontwikkeld. In combinatie met de observatie- en analyse-instrumenten vormt dit procesmodel de basis voor de Flexibility Audit & Redesign (FAR) methodiek (5). Om de empirische claim van de methodiek en de onderliggende hypothesen van het conceptueel model te toetsen wordt deze methodiek toegepast in een multi-case longitudinale studie bestaande uit drie 'extreme' cases die functioneerden in verschillende veranderende omgevingen (6). Tenslotte wordt afgesloten met enige conclusies en een evaluatie van de status van de opgeleverde kennis van dit onderzoek (7).

1. De flexibiliteitsparadox in bedrijfskundige theorieën

Als onderdeel van de geschetste analytische benadering werden recente ontwikkelingen binnen theorieën op het gebied van strategisch management (lineair model, adaptief model, interpretatief model), organisatie-omgeving (statische contingentie, populatie-ecologie en dynamische contingentietheorieën), organisationeel leergedrag (single-loop learning, double-loop learning, deuterio-learning) en innovatie en ondernemerschap (incrementele innovatie theorieën/Oostenrijkse school, radicale innovatietheorieën/Schumpeteriaanse school) beschouwd welke bijdragen aan een nadere conceptualisering van flexibiliteit.

In strategisch management theorieën wordt flexibiliteit beschouwd als één van de belangrijkste strategische activa in situaties waarin anticipatie door middel van strategische planning niet meer mogelijk is. Strategische planning is diep geworteld in het stabiliteitsconcept (Mintzberg, 1990). In situaties van toenemende onzekerheid is naast planning en control speelruimte noodzakelijk voor strategische experimentatie en leergedrag. Flexibiliteit vereist dan speelruimte in organisatorische condities (Ansoff, 1978; Mintzberg & Waters, 1985; Quinn, 1985) en brede gemeenschappelijke referentiekaders (Kanter, 1983; Meyer, 1982).

In organisatie-omgeving theorieën wordt flexibiliteit beschouwd als een organisatiepotentieel voor het bereiken van een dynamische 'fit' tussen de organisatie en omgeving. Dit potentieel kan zowel reactief als proactief zijn. In de statische contingentietheorieën (Burns & Stalker, 1961; Lawrence & Lorsch, 1967) en de populatie-ecologie theorie (Hannan & Freeman, 1984) wordt het primaat gelegd bij de omgeving; bij de eerste theorie betekent flexibiliteit het aanpassen van de organisatie aan omgevingsveranderingen; de populatie-ecologie daarentegen beklemtoont juist de anti-flexibiliteit van ondernemingen als gevolg van inertia in organisatorische condities, met andere woorden aanpassing vindt slechts plaats door omgevingsselectie. In tegenstelling tot deze actieve en inactieve reactieve benaderingen kan bij dynamische contingentietheorieën (Child, 1972; Hrebiniak & Joyce, 1985; Thompson, 1967) flexibiliteit ook inhouden het proactief beïnvloeden van de omgeving.

In leertheorieën verwijst men naar flexibiliteit als een reflectief vermogen van het organisationeel leersysteem om zowel routinematig als non-routinematig leergedrag mogelijk te maken. Deze leertheorieën beklemtonen in tegenstelling tot de voorgaande theorieën verschillende niveaus van flexibiliteit. In single-loop leertheorieën (eerste orde leren) wordt flexibiliteit gedefinieerd als het vermogen en de snelheid waarmee afwijkingen van bestaande waarden en normen kunnen worden gesignaleerd (Argyris & Schön, 1978; Fiol & Lyles, 1985). Daarentegen wordt in double-loop learning (tweede orde leren) flexibiliteit beschouwd als het vermogen van de organisatie om de bestaande normen en waarden zelf ter discussie te stellen (Van de Ven, 1986; Weick, 1979).

In deuterio-learning (derde orde leren) wordt flexibiliteit gezien als het vermogen om een juiste balans te creëren tussen single-loop en double-loop learning (Hedberg, 1981).

Tenslotte wordt in theorieën op het gebied van innovatie en ondernemerschap flexibiliteit gezien als een noodzakelijk vermogen voor ondernemerschap en innovatie. In de Oostenrijkse school (Kirzner, 1973) en incrementele innovatietheorieën (Nelson & Winter, 1982) verwijst dit vermogen naar routine-ontwikkeling om bestaande kansen te benutten. In de Schumpeteriaanse school (Schumpeter, 1934) en radicale innovatietheorieën (Schroeder e.a., 1986) verwijst dit vermogen naar routine-destructie om nieuwe kansen te kunnen benutten.

	Het paradoxale karakter van flexibiliteit	
	vasthoudendheid	verandering
strategisch management	strategische planning (vaste allocatie van middelen en beperkte referentiekaders)	spontane strategie-vorming (speelruimte in organisatorische condities en brede referentiekaders)
organisatie-omgeving relatie	statische fit (deterministisch)	dynamische fit (voluntaristisch)
type leergedrag	single-loop learning (beperkte zoekprocessen)	double-loop learning (uitgebreide zoekprocessen)
type innovatie & ondernemerschap	incrementele innovaties; Oostenrijkse School	radicale innovaties; Schumpeteriaanse School

Figuur 1: Bijdrage van bedrijfskundige theorieën aan het flexibiliteitsconcept

De ontwikkelingen in bovengenoemde theorieën geven het *paradoxale karakter* van flexibiliteit weer (zie fig. 1). Elke subtheorie op het gebied van strategisch management, organisatie-omgeving, organisationeel leergedrag en ondernemerschap en innovatie beschrijft flexibiliteit in termen van verandering of vasthoudendheid. Poole en Van de Ven (1989) beargumenteren terecht dat nu juist een *constructieve frictie* tussen verandering en vasthoudendheid essentieel is voor flexibiliteit. Het doorschieten naar extremen van de verandering-vasthoudendheid paradox is disfunctioneel voor de organisatie en leidt tot rigiditeit of chaos (Cameron, 1986).

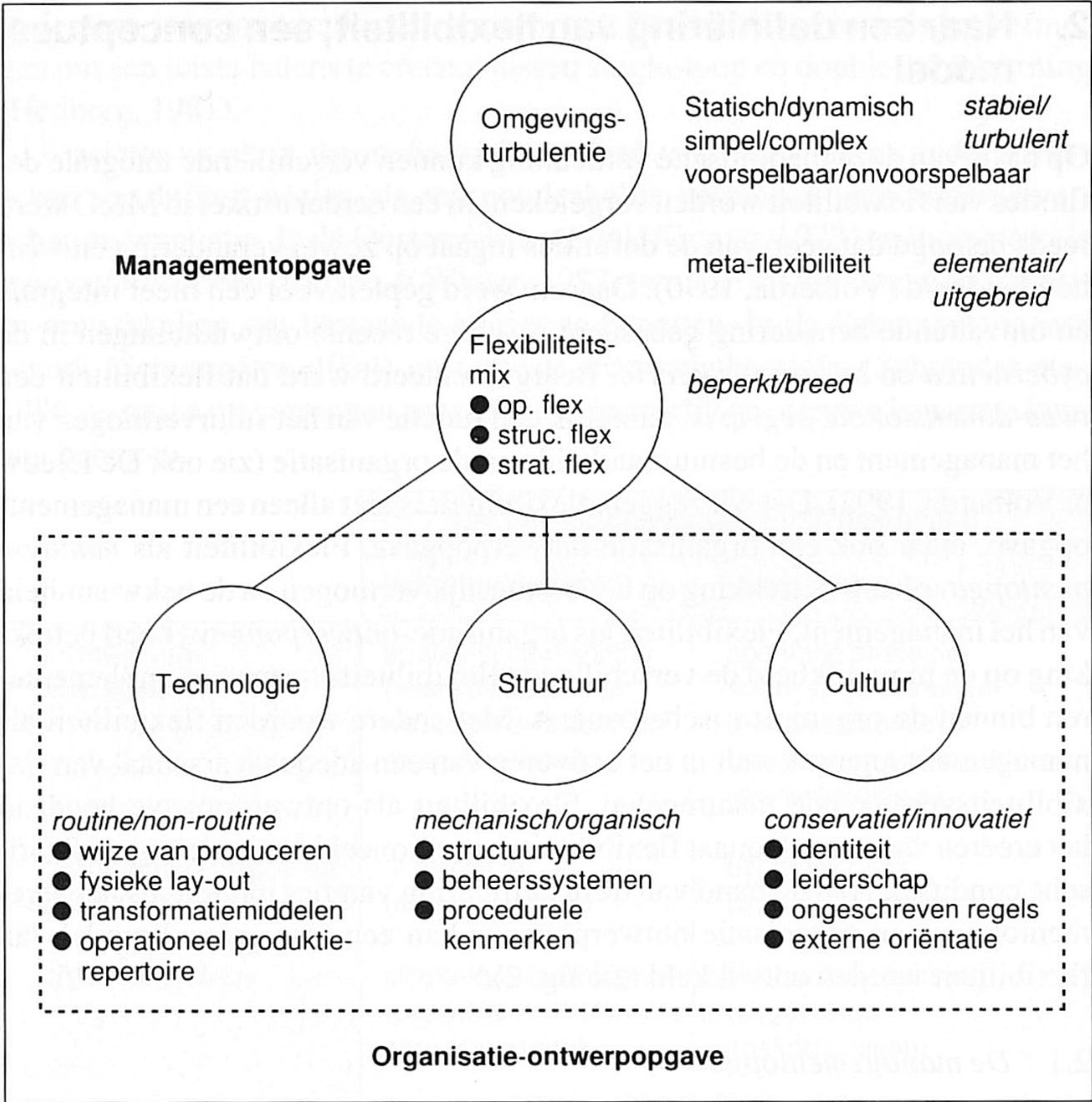
2. Naar een definiëring van flexibiliteit; een conceptueel model

Op basis van deze theoretische verkenning kunnen verschillende integrale definities van flexibiliteit worden vergeleken. In een eerder artikel in M&O werd reeds betoogd dat geen van de definities ingaat op zowel verandering en vasthoudendheid (Volberda, 1990). Daarom werd gepleit voor een meer integrale en omvattende benadering gebaseerd op enige recente ontwikkelingen in de *cybernetica* en *besturingstheorie*. Beargumenteerd werd dat flexibiliteit een *twee-dimensionaal begrip* is, namelijk een functie van het stuurvermogen van het management en de bestuurbaarheid van de organisatie (zie ook De Leeuw & Volberda, 1992). Dat wil zeggen, flexibiliteit is niet alleen een managementopgave, maar ook een organisatie-ontwerpopgave. Flexibiliteit als *managementopgave* heeft betrekking op het bestuurlijk vermogen en de bekwaamheid van het management. Flexibiliteit als *organisatie-ontwerpopgave* heeft betrekking op de mogelijkheid de verschillende flexibiliteitsvormen te implementeren binnen de organisatorische context. Met andere woorden flexibiliteit als managementopgave houdt in het activeren van een adequaat arsenaal van flexibiliteitsverhogende maatregelen. Flexibiliteit als ontwerpopgave houdt in het creëren van een adequaat flexibiliteitspotentieel binnen de organisatorische condities. Aan de hand van deze definiëring van flexibiliteit als managementopgave en organisatie-ontwerpopgave kan een conceptueel model van flexibiliteit worden ontwikkeld (zie fig. 2).

2.1 De managementopgave

In dit model komt de managementopgave tot uitdrukking in het activeren van een *toereikende flexibiliteitsmix*. De flexibiliteitsmix is de verzameling van flexibiliteitsverhogende maatregelen die het management hanteert. Deze flexibiliteitsmix kan bestaan uit operationele, structurele, strategische flexibiliteit of meta-flexibiliteit.

Operationele flexibiliteit, de meest voorkomende vorm, heeft vooral betrekking op veranderingen in het hoeveelheidsniveau van de activiteiten van de organisatie: bestaande structuren blijven gehandhaafd (vergelijk Ansoff & Brandenburg, 1971). Operationele flexibiliteit is typerend voor veranderingen in de omgeving die cyclisch zijn en elkaar snel opvolgen. Weliswaar kan de variatie in de omgeving hoog zijn, de soorten combinaties zijn voorspelbaar en er zijn routinematige regelprocedures ontwikkeld (De Sitter, 1981). Zo creëerde men bij een conservenfabriek operationele flexibiliteit door het aanleggen van wisselende voorraden, het variëren van het produktievolume, spreiding van leveranciers en contractteelt. Deze conservenfabriek had te maken met voorspelbare fluctuaties in het aanbod en de afzet van groente en fruit. Operationele flexibiliteit is veelal op de korte-termijn gericht: signalen en feedback van de omge-



Figuur 2: Een conceptueel model van flexibiliteit

ving en organisatie zijn erg direct en duidelijk (Eppink, 1978). De problemen inzake deze flexibiliteitsvorm zijn hoofdzakelijk zeer gestructureerd en routinematig en kunnen grotendeels worden opgelost op basis van ervaring.

Structurele flexibiliteit is een meer ingrijpende vorm van flexibiliteit. Het accent ligt hier op het vermogen de organisatiestructuur en de besluitvormings- en communicatieprocessen aan te passen aan de zich wijzigende omstandigheden en de snelheid waarmee men dit kan bereiken (Krijnen, 1979). Structurele flexibiliteit kan zowel intern als extern gericht zijn. Een voorbeeld van interne structurele flexibiliteit is de verschuiving van een functionele naar een marktgerichte groepering van units binnen een containeroverslagbedrijf. De verschillende bedrijfsonderdelen hebben nu hun eigen vaste medewerkers en equipment met een sterke onderlinge uitwisselbaarheid. Het bedrijf is beter in staat pieken op te vangen en kan flexibel inspelen op de behoeften van rederijen. Een voorbeeld van extern structurele flexibiliteit is het aangaan van structurele relaties met de omgeving zodat de organisatie minder kwetsbaar

wordt voor veranderingen. In dit geval kan men denken aan Just In Time-purchasing, co-makership, co-design of zelfs joint-ventures en andere samenwerkingsvormen. Door deze toenemende relaties met de omgeving kan de organisatie gemakkelijker inspelen op nieuwe ontwikkelingen.

Tenslotte is *strategische flexibiliteit* de meest radicale vorm bestaande uit maatregelen gericht op de doelen van de organisatie en omgeving. Deze flexibiliteitsvorm is veel meer kwalitatief en gaat gepaard met veranderingen in de aard van de activiteiten, zoals het creëren van nieuwe produkt-markt combinaties of het toepassen van nieuwe technologieën (Harrigan, 1985). De signalen en feedback zijn bij deze flexibiliteitsvorm zeer ambivalent. Vanwege de vele trendbreuken en discontinuïteiten kan men niet volstaan met extrapolatietechnieken of andere conventionele managementmethoden. De problemen zijn per definitie zeer ongestructureerd en non-routine en de schaarse informatie is zeer zacht, onnauwkeurig en ambigu. Gehele andere waarden en normen zijn noodzakelijk en ervaring vormt eerder een belemmering dan een voordeel (Newman e.a., 1972). Het gaat vooral om het ontwikkelen van nieuwe activiteiten in nieuwe omstandigheden. Het vereist een verandering van de evaluatiecriteria; dit houdt in het in twijfel trekken van bestaande praktijken, legitimatie van nieuwe assumpties, loslaten van bestaande 'commitments' en ontwikkelen van nieuwe vaardigheden. Een voorbeeld van strategische flexibiliteit vonden we bij een divisie Telecommunicatie en Datasystemen van een grote multinational, waarbij elk jaar opnieuw de kern- en periferie-activiteiten worden vastgesteld.

Een voorwaarde voor de samenstelling van een toereikende flexibiliteitsmix door het management is de *meta-flexibiliteit*, dat wil zeggen de sensorfunctie ofwel het lerend vermogen van het management (Kastelein, 1985). Vooral het waarnemen van gebeurtenissen in de omgeving en de vertaling hiervan naar de organisatie is belangrijk: accent ligt op de informatieverwerkende capaciteit en voelsprietfunctie van de organisatie. Daar de relevante omgeving continu verandert zal men de flexibiliteitsmix moeten aanpassen aan de mate en samenstelling van de turbulentie in de omgeving. Zo zal het management in situaties van hoge voorspelbaarheid van marktfluctuaties kunnen volstaan met operationele flexibiliteit, maar moet men juist structurele en met name strategische flexibiliteit ontwikkelen in situaties van hoge onvoorspelbaarheid. De signalering van gewijzigde omstandigheden en het reduceren van de time-lag is dan zeer essentieel. Meta-flexibiliteit houdt in het met behulp van informatie continu afstemmen van de flexibiliteitsmix op omgevingsveranderingen.

2.2 De organisatie-ontwerpopgave

De organisatie-ontwerpopgave komt tot uitdrukking in het ontwerpen van een *adequaat flexibiliteitspotentieel* binnen de organisatorische condities (ontwerp-adequatheid): de mogelijkheden om flexibiliteitsverhogende maatregelen te kunnen nemen binnen de speelruimte die de technologie, structuur en

cultuur toelaten. Zij vormen de grenzen van de flexibiliteitsmix en zijn daarmee bepalend voor de omvang van en samenstelling van de flexibiliteitsmix. Een organisatie die deze grenzen overschrijdt, oftewel te veel flexibiliteitsverhogende maatregelen hanteert, zal uitmonden in chaos.

In praktijk en theorie wordt onvoldoende aandacht besteed aan deze organisatorische condities, die noodzakelijk zijn voor het daadwerkelijk realiseren van bepaalde flexibiliteitsvormen. Net zoals er geen differentiatie is zonder integratie (Lawrence & Lorsch, 1967) kan er geen flexibiliteit zijn zonder stabiliteit en verankering (Van Ham e.a., 1987). Stabiliteit die naar de medewerker kan worden vertaald in termen van zekerheid, en verankering naar de organisatie in de zin van bestuurbaarheid. Bestuurbaarheid van de organisatie en zekerheid voor de medewerkers geven gezamenlijk de grenzen aan van flexibiliteit.

Flexibiliteit is daarmee enigszins een paradoxaal begrip: een organisatie moet beschikken over flexibiliteitsverhogende maatregelen om verstarring tegen te gaan, maar anderzijds voldoende verankerd zijn om chaos te voorkomen. Flexibiliteit vereist een constructieve frictie tussen verandering en vasthoudendheid (Kanter, 1983). Deze verankering kan plaatsvinden vanuit de identiteit of missie behorende tot de organisatiecultuur, de feitelijke organisatiestructuur of de gehanteerde technologie.

2.3 *Variantiehypothesen conceptueel model*

De toereikendheid van de flexibiliteitsmix en de adequaatheid van het flexibiliteitspotentieel worden bepaald door de turbulentie in de omgeving. De moeilijkheidsgraad van de managementopgave en organisatie-ontwerpopgave nemen toe naarmate de omgeving meer dynamisch (frequentie en intensiteit van veranderingen), complex (aantal en verwevenheid van veranderingen) en onvoorspelbaar (onduidelijkheid oorzaak-gevolg relaties van veranderingen) is. Deze nadere uitwerking van flexibiliteit als managementopgave en organisatie-ontwerpopgave onder verschillende niveaus van omgevingsturbulentie kan worden weergegeven in drie *variantie-hypothesen*. Ze geven aan bij welke omgevingskenmerken en organisatorische condities bepaalde typen van flexibiliteit effectief zijn.

Hypothese 1:

Organisaties die functioneren in een statische, simpele en voorspelbare omgeving hanteren een beperkte flexibiliteitsmix en beschikken over een routine technologie, mechanistische structuur en een conservatieve cultuur. De informatie-verwerkingscapaciteit als onderdeel van de metaflexibiliteit is elementair.

Hypothese 2:

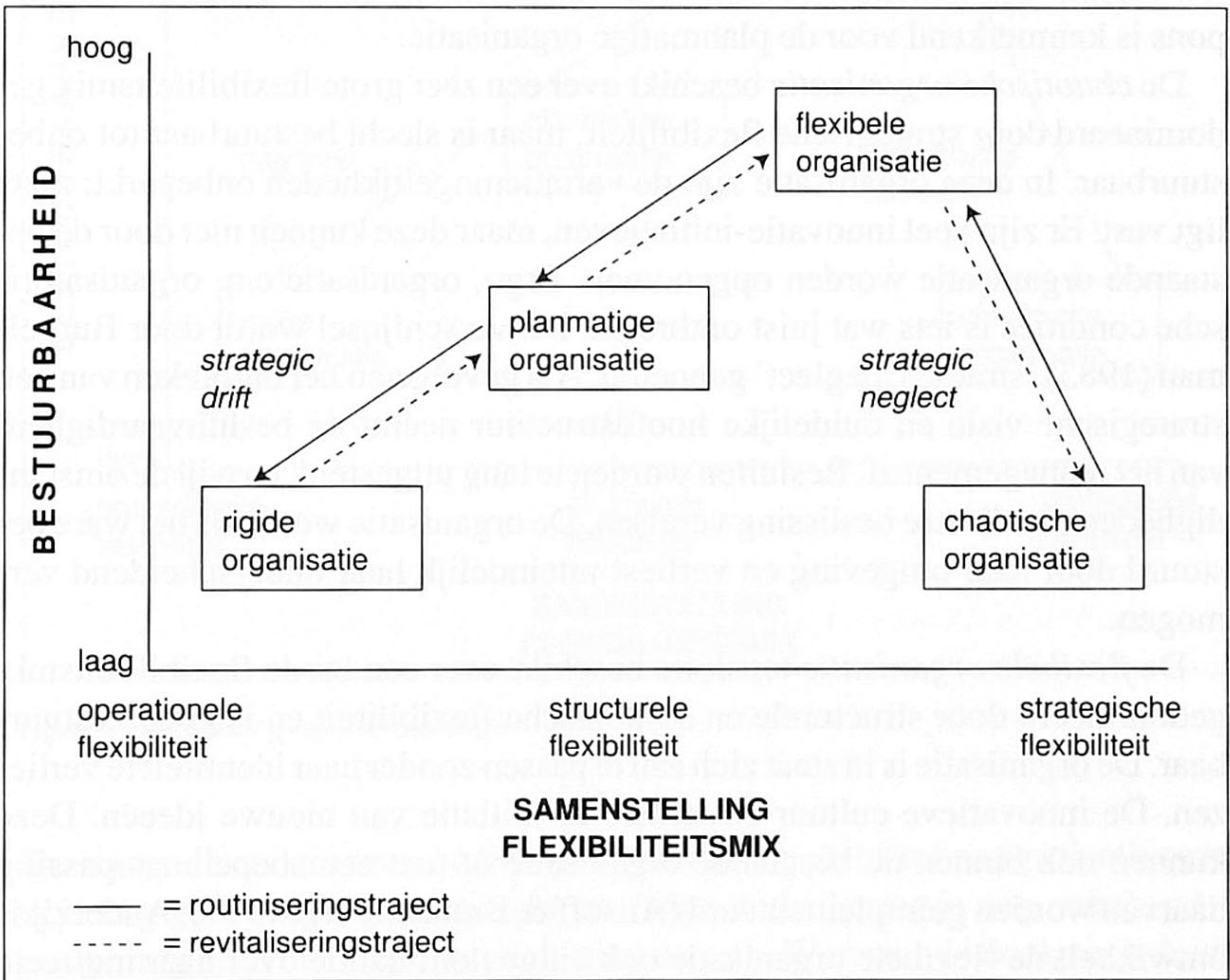
Organisaties die functioneren in een dynamische, complexe doch voorspelba-

re omgeving hanteren een brede flexibiliteitsmix gedomineerd door operationele flexibiliteit en beschikken over een non-routine technologie, een relatief mechanistische structuur en een conservatieve cultuur. De meta-flexibiliteit is zeer uitgebreid en gericht op routine-ontwikkeling.

Hypothese 3:
Organisaties die functioneren in een fundamenteel onvoorspelbare omgeving hanteren een zeer brede flexibiliteitsmix gedomineerd door structurele en strategische flexibiliteit en beschikken over een non-routine technologie, een organische structuur en een innovatieve cultuur. De meta-flexibiliteit is zeer rudimentair en gericht op routine-reductie.

3. Een organisatietynologie

Met behulp van de twee centrale dimensies van flexibiliteit – de samenstelling van de flexibiliteitsmix en de bestuurbaarheid van de organisatie – kunnen vier organisatietypen onderscheiden worden, namelijk de *rigide*, de *planmatige*, de *flexibele*, en de *chaotische* vorm. Elke vorm is een bewuste of onbewuste *configuratiestrategie* van het management ten aanzien van de samenstelling van de flexibiliteitsmix en het ontwerp van de organisatorische condities (zie fig. 3).



Figuur 3: Een organisatietynologie

De *rigide organisatie* beschikt over een zeer kleine flexibiliteitsmix en is slecht bestuurbaar. De flexibiliteitsmix, voorzover deze bestaat, wordt overheerst door een aantal simpele routines. De keuze en variatiemogelijkheden zijn zeer beperkt: improvisatie is een taboe in deze organisatie. Het resultaat is veelal een zeer kwetsbare en fragiele logge organisatie.

De *planmatige organisatie* heeft ook een beperkte flexibiliteitsmix, de bestuurbaarheid is daarentegen veel groter. Ook hier bestaat de flexibiliteitsmix voornamelijk uit routines en vaststaande regels en procedures, maar deze zijn veel uitgebreider en complexer van aard. Het starre zit niet zozeer in de technologie en het structuurtype, maar veel meer in de planningssystemen en procedurele kenmerken van de organisatiestructuur (standaardisatie en formalisatie). Tevens geven de gemeenschappelijke waarden en normen weinig ruimte voor afwijkende interpretaties van de omgeving. Deze organisatievorm doet denken aan het ideaaltipe bureaucratie van Max Weber. Zolang er geen veranderingen ontstaan buiten het verwachte repertoire is de bestuurbaarheid van de organisatie groot. Ontstaan er echter veranderingen, die niet zijn ingecalculleerd in het planningsrepertoire en niet overeenkomen met de gedeelde normen en waarden, dan resulteert dit in 'strategic drift' (Johnson, 1988). Dit betekent dat geplande organisatieveranderingen niet in de pas lopen met de snelheid van omgevingsveranderingen. Dit soort veranderingen leiden tot een nog verdere perfectionering van het planningssysteem en de gedeelde normen en waarden, hetgeen nu juist de oorzaak is van die inertia. Deze traagheid van respons is kenmerkend voor de planmatige organisatie.

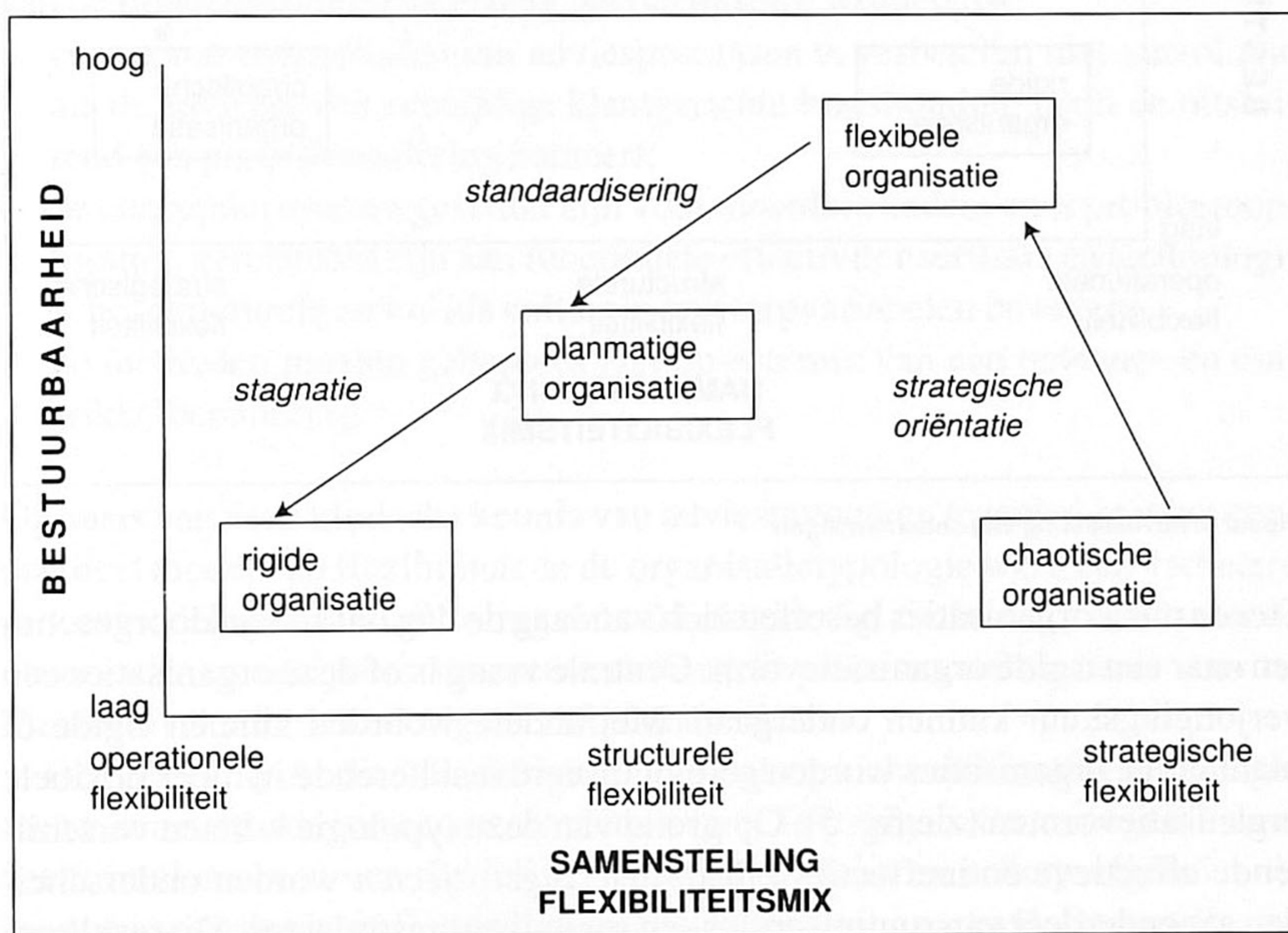
De *chaotische organisatie* beschikt over een zeer grote flexibiliteitsmix gedomineerd door strategische flexibiliteit, maar is slecht bestuurbaar tot onbestuurbaar. In deze organisatie zijn de variatiemogelijkheden onbeperkt: niets ligt vast. Er zijn veel innovatie-initiatieven, maar deze kunnen niet door de bestaande organisatie worden opgenomen. Ergo, organisatie c.q. organisatorische condities is iets wat juist ontbreekt. Dit verschijnsel wordt door Burgelman (1983) 'strategic neglect' genoemd. Als gevolg van het ontbreken van een strategische visie en duidelijke hoofdstructuur neemt de besluitvaardigheid van het management af. Besluiten worden te lang uitgesteld, terwijl de omstandigheden een directe beslissing vereisen. De organisatie wordt als het ware bestuurd door haar omgeving en verliest uiteindelijk haar onderscheidend vermogen.

De *flexibele organisatie* tenslotte beschikt over een brede flexibiliteitsmix gedomineerd door structurele en strategische flexibiliteit en is goed bestuurbaar. De organisatie is in staat zich aan te passen zonder haar identiteit te verliezen. De innovatieve cultuur bevordert de initiatie van nieuwe ideeën. Deze kunnen ook binnen de bestaande organisatie of met een soepele aanpassing daarvan worden geïmplementeerd (Ansoff & Brandenburg, 1971). Anderzijds ontwikkelt de flexibele organisatie ook enige dominantie over haar indirecte omgeving zodanig dat haar onderscheidend vermogen gehandhaafd blijft.

4. Flexibiliseringstrajecten

De bovenstaande typologie geeft vier verschillende ondernemingsvormen aan om met de verandering-vasthoudendheid paradox om te gaan in een gegeven situatie. Bij rigide en in mindere mate in planmatige ondernemingsvorm is er een gebrek aan structurele en strategische flexibiliteit als gevolg van een voorkeur voor stabiliteit boven verandering. Bij flexibele en met name chaotische ondernemingsvorm daarentegen betekent de dominantie van structurele en strategische flexibiliteit een voorkeur voor strategische verandering. Vanuit een meer dynamische context kunnen we ons afvragen hoe organisaties moeten omgaan met verandering en stabiliteit in de tijd gezien.

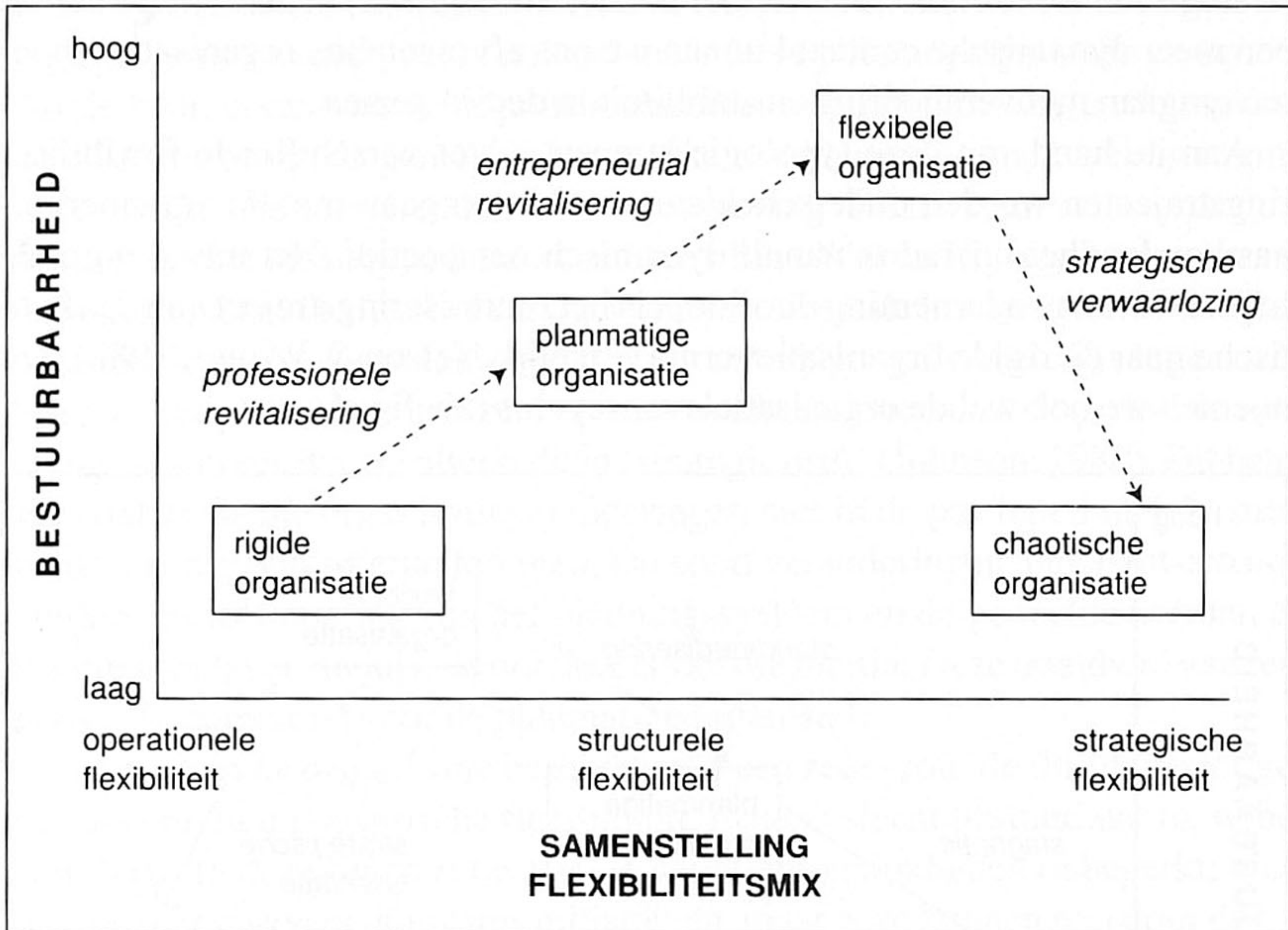
Aan de hand van deze typologie kunnen echter verschillende flexibiliseringstrajecten worden onderscheiden voor het omgaan met de verandering-vasthoudendheid paradox vanuit dynamisch perspectief. Het meest normale traject wat een onderneming doorloopt is het routiniseringstraject van de chaotische naar de rigide organisatievorm (vergelijk Nelson & Winter, 1982). Dit noemen we ook wel de organisatielevenscyclus (zie fig. 4).



Figuur 4: Routinisering van ondernemingen

De startende ondernemer begint vaak vanuit een chaotische organisatievorm; er is nog geen duidelijke strategische visie, de doelgroep is nog onbekend en er zijn nog geen duidelijke organisatiepatronen. Wanneer de doelgroep duidelijk wordt, de visie van de ondernemer vaste vormen gaat aannemen en structu-

rering van activiteiten plaats vindt ontstaat een meer flexibele organisatievorm. Als de markt minder snel groeit is efficiency steeds belangrijker en zal de flexibele organisatie steeds meer moeten standaardiseren en plannen. De strategische en structurele flexibiliteit nemen af en de organisatie verschuift naar een planmatige vorm. Tenslotte als de markt verzadigd is eindigt de organisatie in de rigide vorm: de organisatie heeft zich middels vaste routines geheel aangepast aan haar omgeving en er is totaal geen speelruimte meer voor flexibiliteit. Als de markt stagneert is de rigide vorm ten dode opgeschreven.



Figuur 5: Revitalisering van ondernemingen

Steeds meer organisaties beseffen zich vandaag de dag dat ze zijn doorgeschooten naar een rigide organisatievorm. Centrale vraag is of deze organisaties een verjongingskuur kunnen ondergaan. Met andere woorden kunnen rigide of planmatige organisaties worden gerevitaliseerd resulterende in meer flexibele organisatievormen (zie fig. 5). Op grond van deze typologie kunnen verschillende effectieve en ineffectieve *flexibiliseringstrajecten* worden onderscheiden als onderdeel van routiniserings- en revitaliseringstrajecten. Dit resulteerde in drie *proces-hypothesen*:

Hypothese 4:

Het gevaar van een planmatige onderneming is het verzanden in een rigide ondernemingsvorm als gevolg van een surplus aan operationele flexibiliteit tezamen met een beperkte strategische oriëntatie ('strategic drift').

Hypothese 5:

Het gevaar van flexibele onderneming is het doorschieten naar een chaotische organisatie als gevolg van een surplus aan structurele en strategische flexibiliteit en strategische verwaarlozing ('strategic neglect').

Hypothese 6:

Om te overleven moeten organisaties een continu proces doorlopen van een planmatige naar een flexibele ondernemingsvorm en omgekeerd, dit in overeenstemming met veranderingen in het niveau van omgevingsturbulentie.

5. De Flexibility Audit & Redesign-methodiek

Na deze hoofdzakelijk analytische benadering werd een meer *klinische onderzoeksbenadering* gehanteerd door het beschrijven en classificeren van de activiteiten van adviseurs in adviesprocessen. Aan de hand van een globaal denkmodel werden 22 interviews uitgevoerd met organisatie-adviseurs. Op grond van de onderzoeksresultaten mag geconcludeerd worden dat:

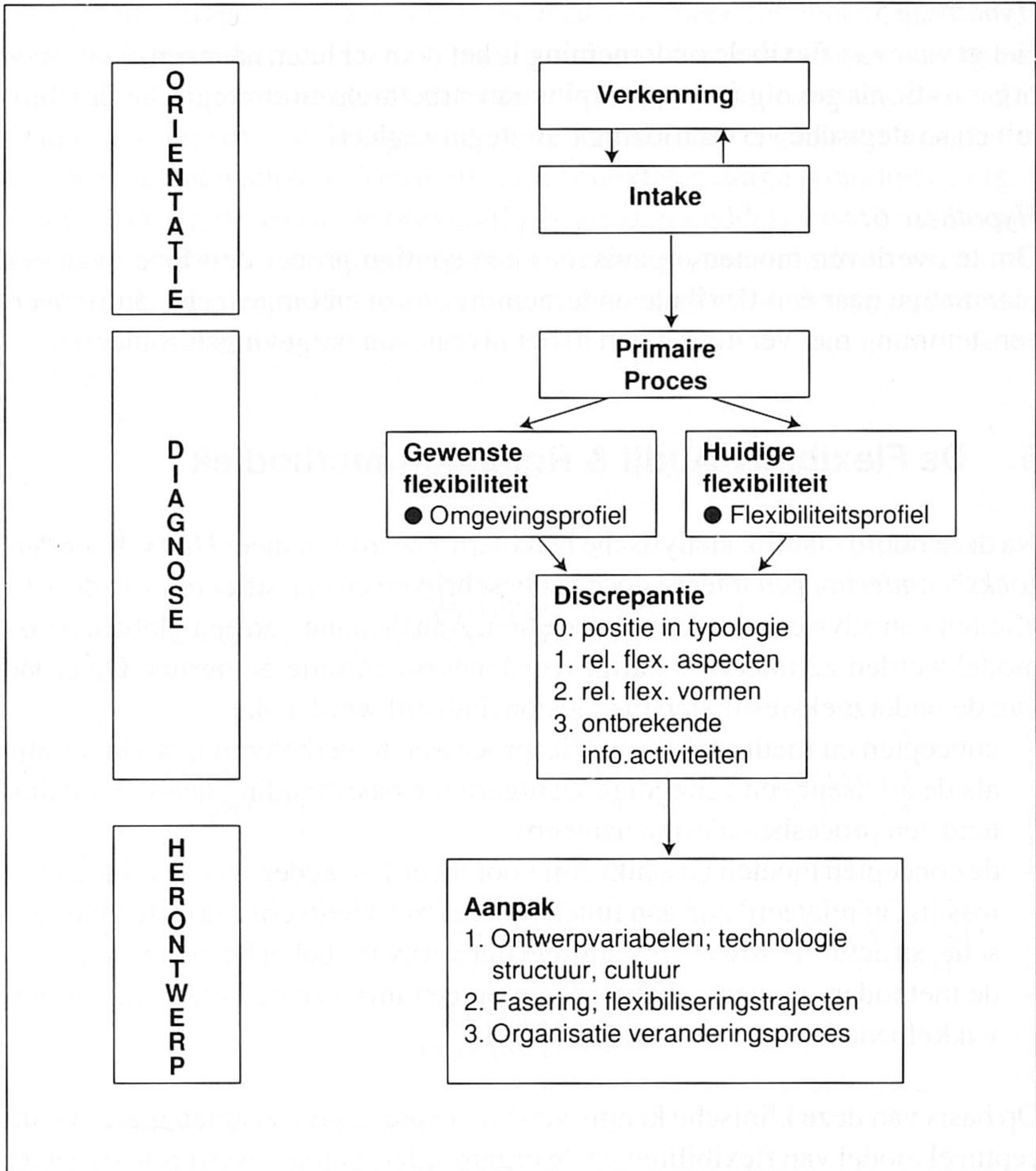
- concepten en methoden om adviesprocessen te verbeteren niet zinvol zijn als de adviseur een eenzijdige klantgerichte basishouding heeft en uitsluitend een procesbenadering hanteert;
- de concepten moeten geschikt zijn voor meerdere kaders voor probleemoplossing, gerelateerd zijn aan functionele effectiviteitscriteria en technologische, structurele zowel als culturele ontwerpvariabelen bevatten;
- de methoden moeten gebaseerd zijn op een mix van een ontwerp- en ontwikkelbenadering.

Op basis van deze klinische kennis van adviesprocessen tezamen met het conceptueel model van flexibiliteit en de organisatietypologie werd een verbeterd procesmodel voor flexibilisering ontwikkeld (zie fig. 6). In combinatie met de observatie- en analyse-instrumenten vormt dit procesmodel de basis voor de Flexibility Audit & Redesign (FAR)-methodiek.

De Flexibility Audit & Redesign-methodiek op zichzelf kan niet worden getoetst: een methode is niet correct of incorrect. Toetsing is alleen mogelijk door het formuleren van een duidelijke empirische claim en scherp afgebakende randvoorwaarden betreffende resultaten en toepassingsgebied. De *empirische claim* van dit integraal curatief instrument is dat toepassing van de methodiek bij organisaties in situaties (S) van een gebrek of surplus aan flexibiliteit leidt tot de volgende resultaten (R):

Resultaat 1:

een diagnose van de huidige flexibiliteit vanuit een effectiviteitsperspectief;



Figuur 6: Procesmodel van de FAR methodiek

Resultaat 2:

specificatie van aandachtsgebieden voor het management om de organisatorische flexibiliteit te verhogen;

Resultaat 3:

aanbevelingen voor herontwerp om deze flexibiliteitsverbetering mogelijk te maken.

Daarbij worden de volgende *randvoorwaarden* (Constraints) met betrekking tot de *eenheid van analyse* en de *kwalificaties van de gebruiker* gesteld:

Randvoorwaarde 1:

de eenheid van analyse moet een zelfstandige organisatie zijn of een relatief autonoom organisatie-onderdeel;

Randvoorwaarde 2:

de eenheid van analyse heeft maximaal drie hiërarchische niveaus en honderd organisatieleden;

Randvoorwaarde 3:

de gebruiker, een competente manager of gekwalificeerde organisatie-adviseur, moet tenminste beschikken over een semi-professionele basishouding en een expert/procesbenadering hanteren.

Naast instructies voor de toepassing van de Flexibility Audit & Redesign-methodiek werd ook een *adviesondersteunend systeem FARSYS* (Bouma e.a., 1994) ontwikkeld ter ondersteuning van de adviseur/manager bij het verzamelen en analyseren van de data (software module FARSYS I) en het genereren van adviezen (software module FARSYS II).

6. De empirie: drie longitudinale case-studies

Vervolgens werd de methodiek toegepast in een multi-case longitudinale studie. Uit 11 organisatie-eenheden die voldeden aan onze populatiespecificaties (Randvoorwaarden 1 en 2) werden drie 'extreme' cases geselecteerd die functioneerden in verschillende veranderende omgevingen, namelijk de administratieve organisatie-eenheid 'Zakelijke Rekeninghouders' van de Postbank NV, de productie-assemblage unit 'Glasdruppel Diodes' van Philips Semiconductors BV en de research & development afdeling 'Technische Planning & Onderzoek' van de NV Nederlandse Gasunie (*theoretische steekproef*). Door voorspellingen te doen over de aan te treffen flexibiliteitsmix en effectieve flexibiliseringstrajecten, konden de empirische claim en de onderliggende hypothesen van het conceptueel worden getoetst (replicatie logica). Tevens werd aan de hand van de Flexibility Audit & Redesign-methodiek een *case protocol* ontwikkeld om de constructvaliditeit, de interne validiteit en de betrouwbaarheid van deze case studies te garanderen.

In deze projecten werd eerst een indicatie gegeven van de flexibiliteitsbehoefte aan de hand van een typering van de turbulentie van de omgeving (zie fig. 6); bijvoorbeeld veranderingen met betrekking tot leveranciers, fluctuaties in het werkaanbod, nieuwe technologische ontwikkelingen, assortimentsveranderingen/nieuwe diensten, verschuivingen in het klantenbestand enzovoorts.

Vervolgens werd gekeken naar de flexibiliteitsmix, oftewel het arsenaal van

maatregelen waarover een organisatie beschikt om te reageren danwel anticiperen op bovenstaande ontwikkelingen. Te denken valt aan het vergroten van de aanwendbaarheid en omstelbaarheid van machines, het beschikken over variabele productiecapaciteit, inzetten van crashploegen enzovoorts. De flexibiliteitsmix werd weergegeven in een flexibiliteitsprofiel en geeft een indicatie van de huidige flexibiliteit van de betreffende afdeling c.q. organisatie.

Aan de hand van de beoordeling van de huidige versus de gewenste flexibiliteit ('flexibility-gap') werden in samenwerking met het managementteam de meest dominerende flexibiliteitsvorm en de relevante flexibiliteitsaspecten voor verbetering vastgesteld.

Tenslotte werd gekeken naar de organisatorische condities van flexibiliteit en in hoeverre deze flexibiliteit bevorderen of belemmeren. Met behulp van karakteristieken van de technologie (routine/non-routine), de structuur (mechanisch/organisch) en cultuur (conserverend/innoverend) werd aan het managementteam gevraagd aangrijpingspunten voor flexibilisering vast te stellen (herontwerptraject). Naar aanleiding van deze aangrijpingspunten werd een veranderingsproces opgestart. Door middel van een aantal nametingen is gekeken naar de effecten van deze veranderingsprocessen.

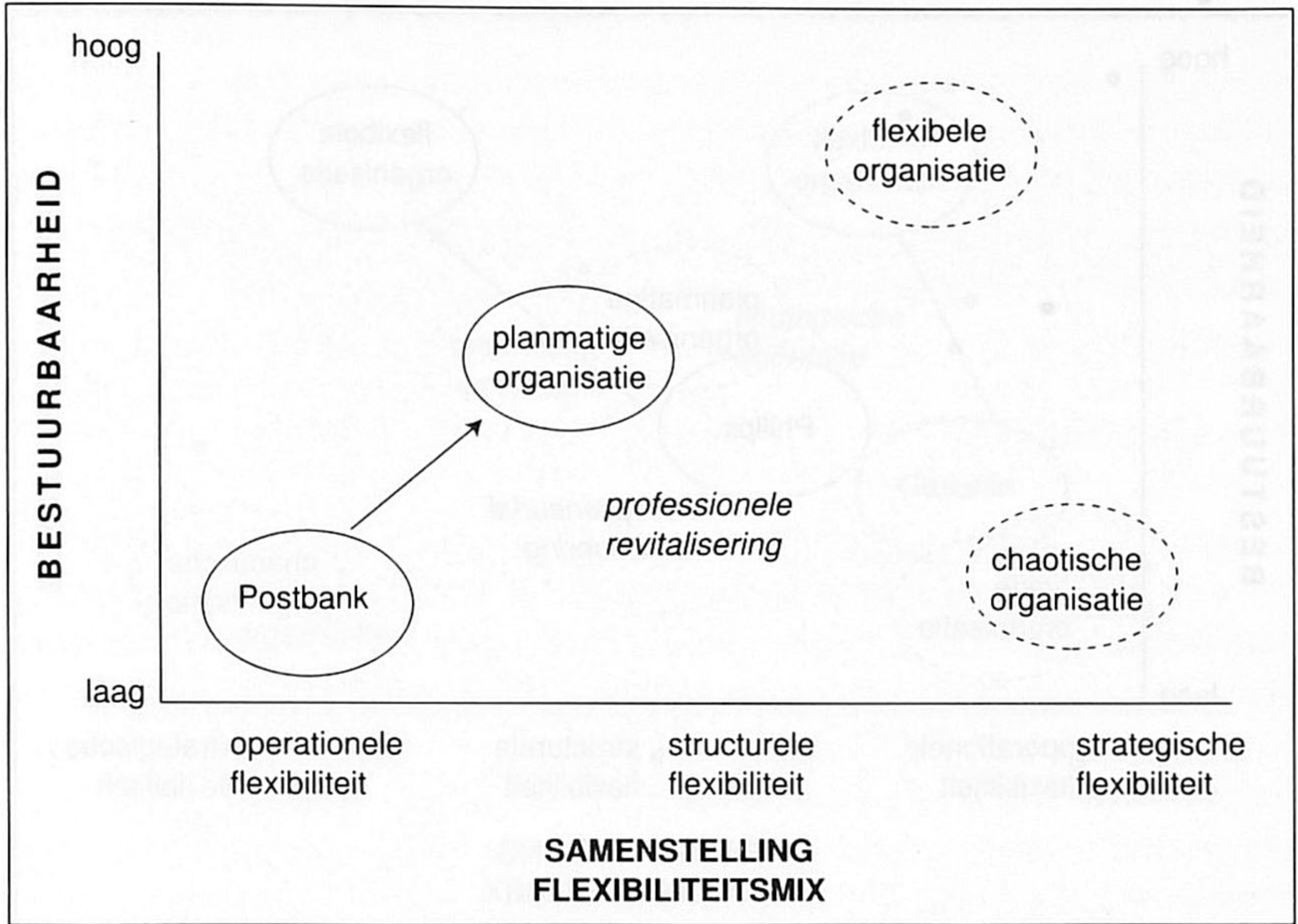
6.1 *Professionele revitalisering van een rigide organisatie*

De administratieve organisatie-eenheid van de Postbank NV werd geconfronteerd met een dynamische en complexe, doch grotendeels voorspelbare omgeving. De introductie van nieuwe speciale werkzaamheden voor zakelijke rekeninghouders, maatwerkacties voor grote accounts en frequente fluctuaties in het werkaanbod leidden tot grote problemen. De administratieve organisatie, gekenmerkt door een routine technologie, een hiërarchische structuur en een zeer monotone cultuur, vertoonde veel overeenkomsten met de rigide organisatievorm. Belangrijke flexibiliteitsaspecten voor verbetering waren de multi-inzetbaarheid van het personeel, het beïnvloeden van het werkaanbod, en het leveren van meer maatwerk-diensten.

Een strategisch traject van professionele revitalisering (zie figuur 7) leidde tot een meer 'planmatige' organisatievorm met een hogere operationele flexibiliteit (korte termijn volume flexibiliteit). Dit proces vereiste een meer non-routine technologie (breder operationeel productie-repertoire medewerkers) en betere plannings- en controlsystemen.

6.2 *Entrepreneurial revitalisering van een planmatige organisatie*

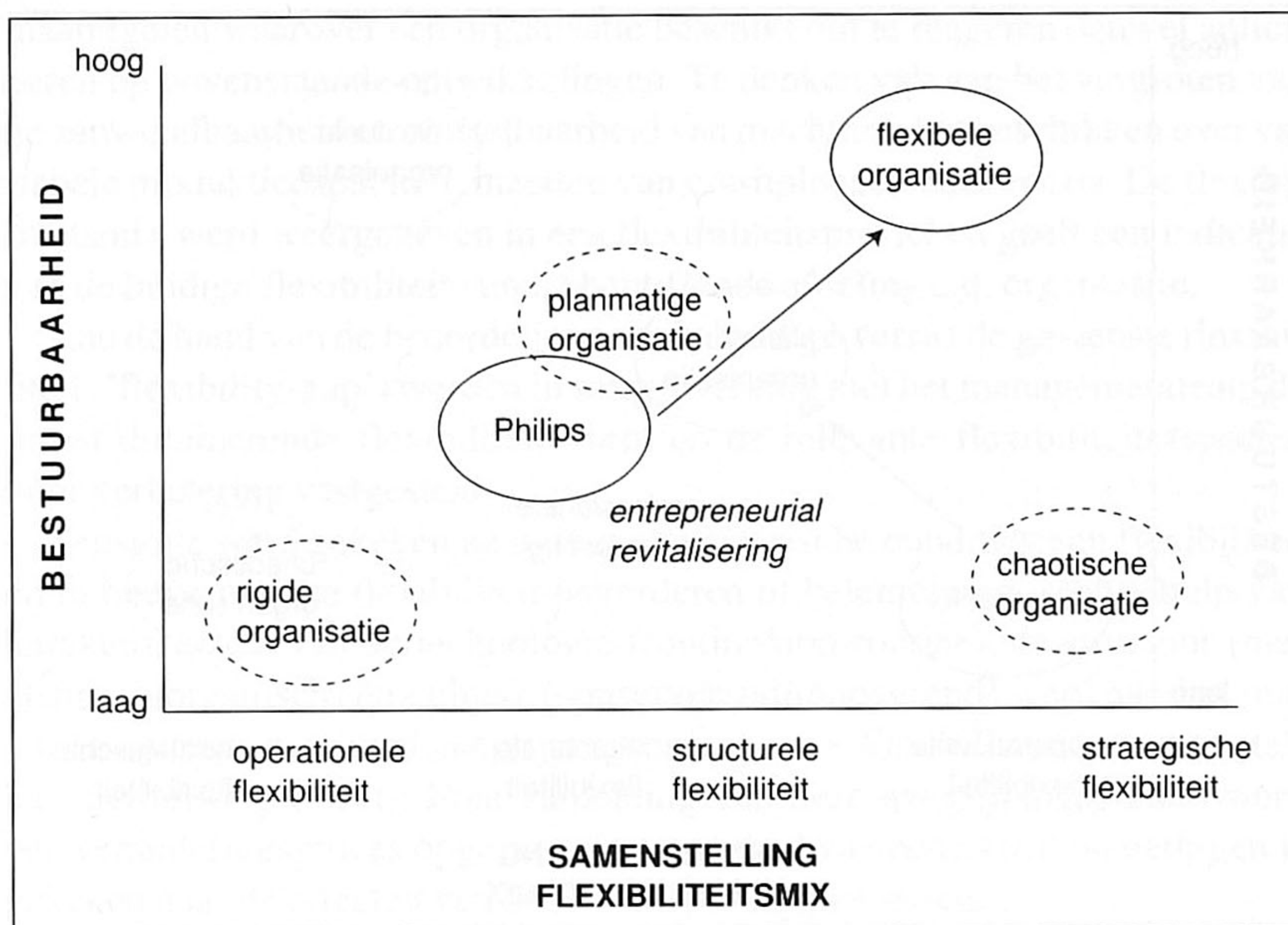
De productie-unit van Philips Semiconductors moest inspelen op een toenemende onvoorspelbare omgeving. Toename van het aantal produktvarianten, het ontstaan van substituuatprodukten, en onvoorziene fluctuaties in afzetvolumes vereisten een andere organisatievorm van deze planmatige productie-



Figuur 7: Administratieve organisatie-eenheid Postbank

unit. Voor elke mogelijke verandering had men in deze productie-unit wel een routine ontwikkeld en de organisatie daarop afgestemd. Het starre zat niet zozeer in de produktietechnologie, maar veel meer in de procedurele kenmerken van de structuur en de conservatieve organisatiecultuur. Specialisatie in de vorm van kortcyclische werkzaamheden, een beperkte uitwisselbaarheid van mensen en een hoge mate van standaardisatie in de vorm van expliciete kwaliteitsspecificaties en bewerkingsvoorschriften beperkten de structurele en strategische flexibiliteit. Met behulp van geautomatiseerde logistieke planningssystemen en diverse financiële en logistieke registratiesystemen en andere voortgangscontroles werd de omgeving behoorlijk 'voorspelbaar' gemaakt. Tevens gaven de gemeenschappelijke waarden en normen binnen de afdeling weinig ruimte voor nieuwe ideeën. De in toenemende mate onvoorspelbare markt vereiste een combinatie van strategische flexibiliteit, namelijk capaciteitsflexibiliteit (lange termijn volume flexibiliteit) en operationele flexibiliteit, namelijk load flexibiliteit (korte termijn volume flexibiliteit). Een meer variabele productiecapaciteit, verhoging van de vaardigheden van de medewerkers, afspraken met vaste klanten en snellere technische produktinnovatie waren hier belangrijke flexibiliteitsaspecten voor verbetering.

Een traject van 'entrepreneurial' revitalisering (zie figuur 8) leidde tot een meer 'flexibele' vorm met een hogere operationele als strategische flexibiliteit (korte en lange termijn volume flexibiliteit). Dit revitaliseringsproject ging gepaard met het ontwerpen van een meer non-routine technologie (kleinere bat-

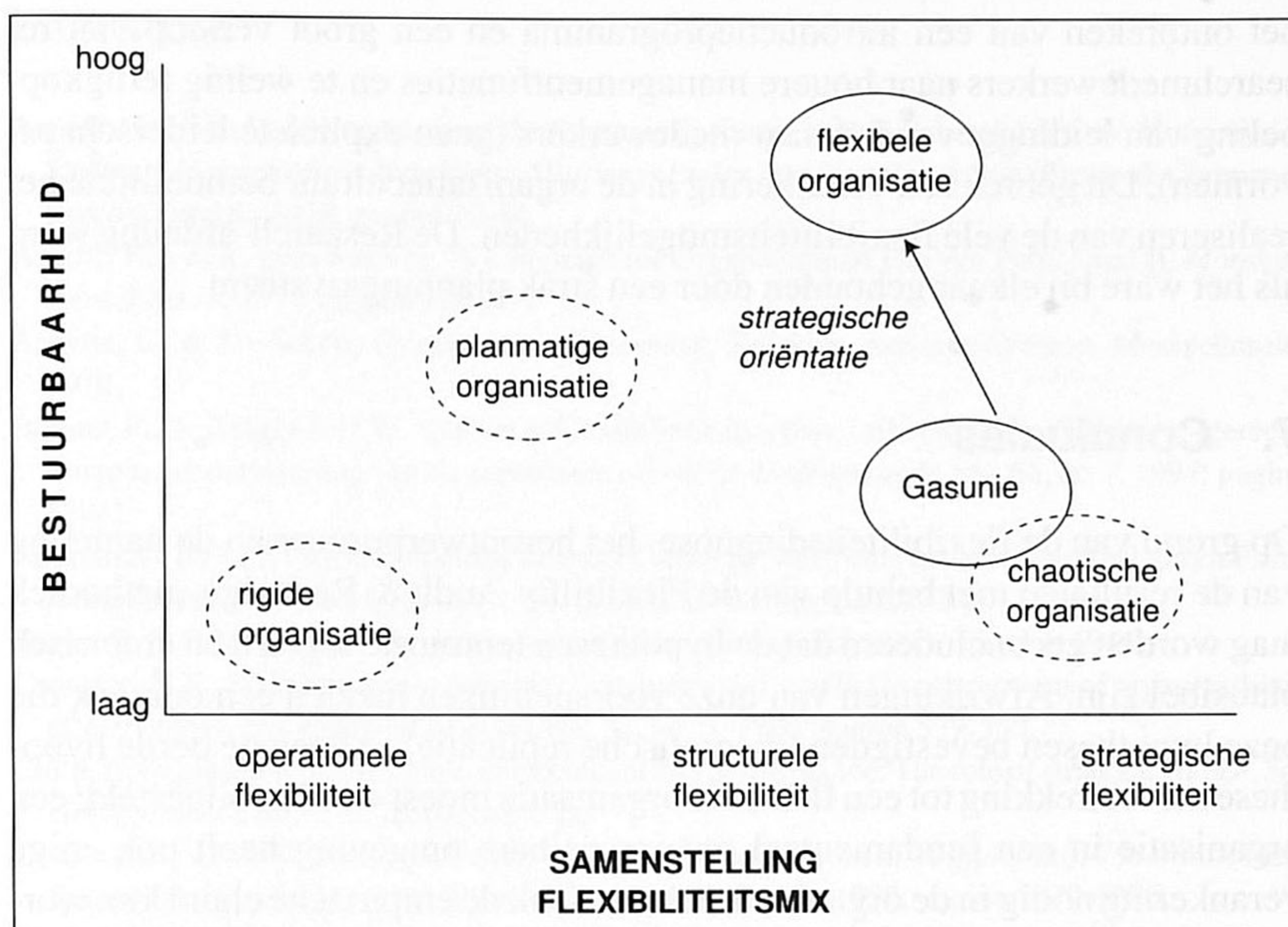


Figuur 8: Produktie-unit Philips Semiconductors

ches, groepslayout, multi-aanwendbare produktiemiddelen) en het ontwikkelen van een meer innovatieve cultuur (tolerantie voor vernieuwingen, externe oriëntatie, open identiteit enzovoorts).

6.3 Strategische oriëntatie van een chaotische organisatie

De R&D-afdeling van de NV Nederlandse Gasunie opereerde in een fundamenteel onvoorspelbare omgeving. De inherente onvoorspelbaarheid van type onderzoeksvragen, de snelle technologische ontwikkelingen in gastransport en gastoeepassingen, en de toename van het aantal kennisgebieden vereisten een flexibele organisatie. Toch konden de flexibiliteitsmogelijkheden van de R&D-afdeling niet worden gerealiseerd door een gebrek aan verankering vanuit een gemeenschappelijke organisatiecultuur. De heterogene identiteit overeenkomstig de verschillende onderzoeksgebieden, te weinig expliciet leiderschap, het grote verloop van research medewerkers als gevolg van het Management Development programma op concernniveau en het gebrek aan socialisatie gericht op de afdeling leidde tot een instabiele organisatie. Dit werd tevens in de hand gewerkt door een onduidelijke matrixstructuur, hetgeen resulteerde in tegenstrijdige percepties over verantwoordelijkheden en bevoegdheden en het aantal niveaus in de organisatie. De feitelijke organisatie bleek totaal niet te corresponderen met de formele organisatie. Deze grote afstand tussen formeel en feitelijk is kenmerkend voor de chaotische organisatievorm.



Figuur 9: R&D-afdeling Gasunie

Het beïnvloeden van het researchvolume, creëren van all-round medewerkers en het snel opstarten van nieuwe researchprogramma's waren de belangrijkste flexibiliteitsaspecten voor de R&D-afdeling. Een traject van strategische oriëntering (zie figuur 9) resulteerde in een meer 'flexibele' vorm die zowel structurele (creëren van verschillende projecten) als strategische flexibiliteit (geheel nieuwe programma's toevoegen aan het bestaande R&D-pakket) kon activeren. Het vereiste een meer eenduidige structuur en een sterkere verankering in een gemeenschappelijke organisatiecultuur.

6.4 Cultuur als traagheidsvariabele

Met betrekking tot het *veranderingsproces* kan worden vastgesteld dat men zowel bij de Postbank als bij Philips Semiconductors streefde naar een meer non-routine technologie en een verschuiving van een functionele naar een meer marktgerichte structuur. Belangrijke traagheidsvariabelen voor flexibilisering vormden hier bepaalde procedurele kenmerken van de organisatiestructuur (gebrek aan participatie, vergaande formalisatie en standaardisatie enzovoorts) en de conserverende organisatiecultuur (starre identiteit, beperkte externe oriëntatie, lage tolerantie voor vernieuwingen enzovoorts). Bij de Gasunie had men juist een non-routine technologie en een vrij organische organisatiestructuur, maar juist een gebrek aan verankering c.q. stabiliteit in de organisatiecultuur; een heterogene identiteit, gebrek aan socialisatie als gevolg van

het ontbreken van een introductieprogramma en een groot verloop van researchmedewerkers naar hogere managementfuncties en te weinig terugkoppeling van leidinggevendenden naar medewerkers (geen expliciete leiderschapsvormen). Dit gebrek aan verankering in de organisatiecultuur bemoeilijkte het realiseren van de vele flexibiliteitsmogelijkheden. De Research-afdeling werd als het ware bij elkaar gehouden door een strak planningssysteem.

7. Conclusies

Op grond van de flexibiliteitsdiagnose, het herontwerpproces en de nameting van de resultaten met behulp van de Flexibility Audit & Redesign-methodiek mag worden geconcludeerd dat de hypothesen tenminste logisch en empirisch plausibel zijn. Afwijkingen van onze voorspellingen hadden een oorzaak die onze hypothesen bevestigden (theoretische replicatie). Alleen de derde hypothese met betrekking tot een flexibele organisatie moest worden bijgesteld: een organisatie in een fundamenteel onvoorspelbare omgeving heeft ook enige verankering nodig in de organisatiecultuur. Ook de empirische claim kon worden gegarandeerd. In elke case leidde de Flexibility Audit & Redesign-methodiek tot een functionele beoordeling van de toereikendheid van de flexibiliteitsmix en de adequaatheid van de organisatorische condities. Naast deze diagnose werden in elke case relevante flexibiliteitsaspecten, flexibiliteitsvormen en ontbrekende informatie-activiteiten voor het management geformuleerd en ontwerpindicaties gegeven. Niettemin laten de uitkomsten van de Flexibility Audit & Redesign-methodiek enige ruimte over aan het management betreffende de keuze van flexibiliteitsaspecten en ontwerpvariabelen.

Geconcludeerd mag worden dat het kennisprodukt van deze synthetische studie een methodiek is met een sterke theoretische, conceptuele, procesmatige en instrumentele basis. Vanuit een analytisch perspectief leverde het onderzoek *theoretische kennis* aan management- en organisatiewetenschappen in de vorm van logisch en empirisch plausibele hypothesen. Deze geven aan onder welke omgevingskarakteristieken en organisatorische condities bepaalde flexibiliteitsvormen kunnen worden aangetroffen en welke flexibiliseringstrajecten adequaat zijn. Vanuit een meer klinisch perspectief leverde deze studie *praktische kennis* aan het vakgebied van management en organisatie als professie; situationeel afhankelijke kennis over hoe het management-repertoire moet worden veranderd en de organisatie moet worden herontworpen voor flexibiliteitsverbetering.

Noot

1. Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door een financiële ondersteuning van GITP Management Focus.

Literatuur

- Ansoff, H.I., The Changing Shape of the Strategic Problem, in D.E. Schendel & C.W. Hofer (red.), *Strategic Management: A New View of Business Policy and Planning*, Little, Brown & Company, Boston/Toronto 1978; pagina 30-44.
- Ansoff, H.I. & R. Brandenburg, A Language for Organizational Design: Parts I and II, *Management Science*, 1971; pagina 350-393.
- Argyris, C. & D. Schön, *Organizational learning*, Reading, Addison-Wesley, Massachusetts 1978.
- Bouma, F., A. Rutges & H.W. Volberda, Flexibiliteitsdiagnose en herontwerp: Software – gereedschap ter ondersteuning van de organisatie-adviseur, *Bedrijfskunde*, jrg. 66, nr. 1, 1994; pagina 83-92.
- Burgelman, R.A., A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm, *Administrative Science Quarterly*, vol. 28, juni, 1983; pagina 223-244.
- Burns, T. & G.M. Stalker, *The Management of Innovation*, Tavistock, Londen 1961.
- Cameron, K.S., Effectiveness as paradox: Consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness, *Management Science*, vol. 32, no. 5, 1986; pagina 539-553.
- Child, J., Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice, *Sociology*, vol. 6, no. 1, 1972; pagina 1-22.
- De Leeuw, T. & H.W. Volberda, On the Concept of Flexibility, in R. Trappl (red.), *Cybernetics and Systems Research '92*, vol. 2, World Scientific, Singapore 1992; pagina 1079-1086.
- De Sitter, L.U., *Op weg naar nieuwe fabrieken en kantoren*, Kluwer, Deventer 1981.
- Eppink, D.J., *Managing the unforeseen: a study of flexibility*, Dissertatie, Administratief Centrum, Ermelo 1978.
- Fiol, C.M. & M.A. Lyles, Organizational Learning, *Academy of Management Review*, vol. 10, no. 4, 1985; pagina 803-813.
- Hannan, M.T. & J.H. Freeman, Structural inertia and organizational change, *American Sociological Review*, vol. 49, 1984; pagina 149-164.
- Harrigan, K.R., *Strategic Flexibility*, Lexington Books, Massachusetts/Toronto 1985.
- Hedberg, B., How organizations learn and unlearn, in N. Nystrom & W. Starbuck (red.), *Handbook of Organizational Design*, vol. 1, Oxford University Press, Oxford 1981; pagina 3-27.
- Hrebiniak, L.G. & W.F. Joyce, Organizational Adaptation: Strategic Choice and Environmental Determinism, *Administrative Science Quarterly*, vol. 30, 1985; pagina 336-349.
- Johnson, G., Rethinking Incrementalism, *Strategic Management Journal*, vol. 9, 1988; pagina 75-91.
- Kanter, R.M., *The change masters*, Simon & Schuster, New York 1983.
- Kastelein, J., *Modulair organiseren doorgelicht*, Wolters-Noordhoff, Groningen 1985.
- Kirzner, I., *Competition and Entrepreneurship*, The University of Chicago Press, Chicago 1973.
- Krijnen, H.G., The Flexible Firm, *Long Range Planning*, vol. 12, 1979; pagina 63-75.
- Lawrence, P. & J. Lorsch, *Organization and Environment*, Harvard School of Business Administration Press, Boston 1967.
- Meyer, Alan D., How ideologies supplant formal structures and shape responses to environments, *Journal of Management Studies*, vol. 19, no. 1, 1982; pagina 46-61.
- Mintzberg, H., Strategy Formation: Schools of Thought, in J.W. Frederickson (red.), *Perspectives on Strategic Management*, New York 1990.
- Mintzberg, H. en J.A. Waters, Of Strategies, Deliberate and Emergent, *Strategic Management Journal*, vol. 6, 1985; pagina 257-272.
- Nelson, R.R. & S.G. Winter, *An evolutionary theory of economic change*, Harvard University Press, Cambridge 1982.
- Newman, W.H., W.H. Summer & E.K. Warren, *The Process of Management: Concepts, Behavior and Practice*, Prentice Hall, Englewood Cliffs 1972.
- Poole, M.S. & A.H. van de Ven, Using Paradox to Build Management and Organization Theories,

- Academy of Management Review*, Vol. 14, No. 4, 1989; pagina 562-578.
- Quinn, J.B., Managing innovation: controlled chaos, *Harvard Business Review*, vol. 63, no. 3, 1985; pagina 78-84.
- Schroeder, R., A. van de Ven, G. Scudder & D. Polley, Managing Innovation and Change Processes: Findings from the Minnesota Innovation Research Program, *Agribusiness*, vol. 2, no. 4, 1986; pagina 501-523.
- Schumpeter, J.A., *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge MA 1934.
- Steers, R.M., Problems in the Measurement of Organizational Effectiveness, *Administrative Science Quarterly*, vol. 20, 1975; pagina 546-558.
- Thompson, J.D., *Organizations in action*, McGraw-Hill Book Company, New York 1967.
- Van de Ven, A.H., Central Problems in the Management of Innovation, *Management Science*, vol. 32, no. 5, 1986; pagina 590-607.
- Van Ham, J.C., J. Pauwe & A.R.T. Williams, Flexibiliteit en stabiliteit vanuit individu en organisatie, in A. Buitendam (red.), *Arbeidsmarkt, Arbeidsorganisatie, Arbeidsverhoudingen, Sociaal Beleid*, Hoofdstuk 6, Kluwer, Deventer 1987; pagina 74-90.
- Volberda, H.W., Een Flexibele Organisatie als Voorwaarde voor Innovatie, *M&O, Tijdschrift voor Organisatiekunde en Sociaal Beleid*, jrg. 44, no. 3, 1990; pagina 215-242.
- Volberda, H.W., *Organizational Flexibility: Change and Preservation*, Wolters-Noordhoff, Groningen 1992.
- Weick, K.E., *The Social Psychology of Organizations*, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts 1979 (second edition).