

### **Tilburg University**

### Kansrijkheid en economische potentie

Boekema, F.W.M.; Oerlemans, L.A.G.; Hendriks, A.J.

Publication date: 1987

Link to publication in Tilburg University Research Portal

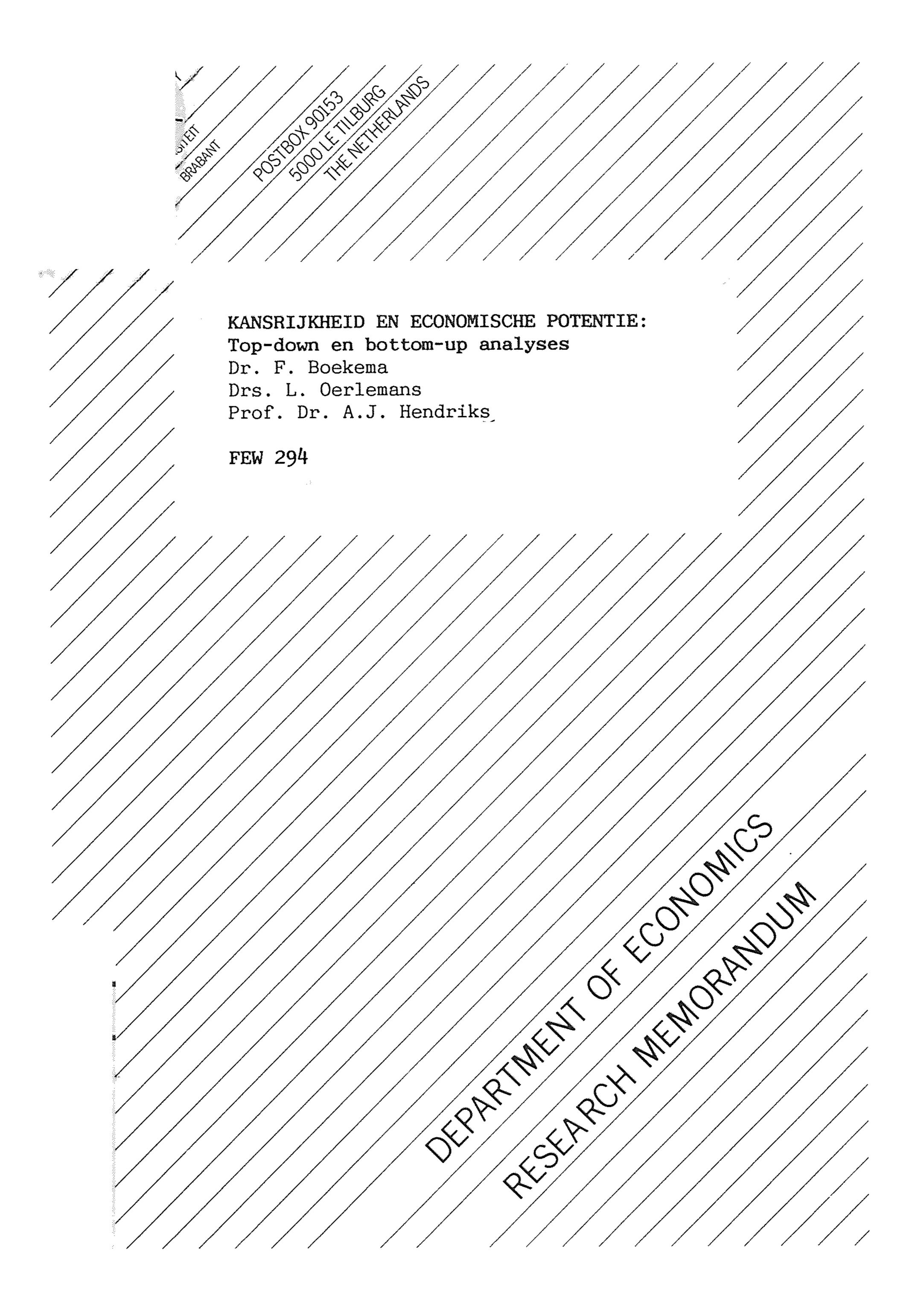
Citation for published version (APA):
Boekema, F. W. M., Oerlemans, L. A. G., & Hendriks, A. J. (1987). Kansrijkheid en economische potentie: Topdown en bottom-up analyses. (Research memorandum / Tilburg University, Department of Economics; Vol. FEW 294). Unknown Publisher.

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
  You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
  You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 27. Oct. 2022



# KANSRIJKHEID EN ECONOMISCHE POTENTIE: Top-down en bottom-up analyses Dr. F. Boekema Drs. L. Oerlemans Prof. Dr. A.J. Hendriks

FEW 294

Tilburg, december 1987

### INHOUDSOPGAVE.

Inleiding	pag.	1
Economische potentie	11	2
Evaluatie	11	7
Bottom-up benadering	Ħ	8
De finaciële ratio-analyse	†ŧ	10
Empirische toepassing van de ratio-analyse	*1	14
Tot besluit	ŧŧ	14
NOTEN	11	17
BIJLAGEN	pag	18 e.v

- A: Standaard Bedrijfsindeling 1974.
- B: Kansrijke hoofdaandachtsgebieden en activiteitenvelden. (Adviescommissie inzake de voortgang van het industriebeleid: Commissie Wagner)
- C: Overzicht perspectiefvol geachte marktgebieden in de dienstensector. Commissie Oostenbrink)
- D: Overzicht van "kansrijk" geachte bedrijfs(sub)groepen uit de Standaard Bedrijfsindeling. (S.B.I.- C.B.S.)
- E. Kansrijk geachte bedrijfs(sub)groepen ontleend aan het Eindrapport van de Stuurgroep Dienstenonderzoek, Ondernemen in Diensten, 1983.

KANSRIJKHEID EN ECONOMISCHE POTENTIE: top-down en bottom-up analyses.

### INLEIDING.

In de afgelopen jaren is er een groeiende belangstelling aan het licht getreden voor de sociaal-economische potenties van regio's, voor de kansrijkheid van sectoren en bedrijven en voor succesvol ondernemerschap en management. Er zijn diverse methoden ontwikkeld om het economisch potentieel en de kansrijkheid te bepalen. Deze methoden laten een grote verscheidenheid aan uitkomsten zien. In dit artikel zullen we enkele bestaande methoden kritisch tegen het licht houden. Vervolgens zullen we een (nieuwe) analysemethodiek voor het meten van kansrijkheid presenteren. Deze methode - de financiële ratio-analyse voegt naar onze mening een dimensie toe aan de bestaande meetmethoden. daarin gehanteerde invalshoek wordt met name op micro-niveau geöperationaliseerd. Met andere woorden ;het is een bottom-up benadering. Een dergelijke benadering voorziet in de leemten en hiaten die de gangbare methoden - meest macro-benaderingen (top-down) opleveren. Hieronder zullen we dit nader toelichten.

### ECONOMISCHE POTENTIE.1)

Het begrip economische potentie is de laatste jaren in vele publicaties naar voren gekomen. Daarbij is het niet altijd even duidelijk wat met het begrip precies bedoeld wordt. In veel gevallen wordt gedoeld op de mogelijkheden van een gebied om in de toekomst economische groei en ontwikkeling te realiseren. Inderdaad zijn er in nagenoeg iedere regio wel bepaalde potenties aanwezig waarmee onder bepaalde voorwaarden tot welvaartsverhoging gekomen zou kunnen worden. Maar waaruit de potentie verder bestaat blijft nogal eens onduidelijk.

Naar onze overtuiging is een betere benadering om ervan uit te ga an dat de economische potentie omschreven kan worden als het samenspel van regio en/of bedrijfskenmerken dat het betreffende gebied een voordeel verschaft ten opzichte andere regio's met betrekking tot het realiseren van een bepaalde vorm van economische ontwikkeling. Hieraan zijn drie aspecten te onderscheiden. In de eerste plaats een ruimte-aspect; het begrip economische potentie is gebonden aan de mogelijkheden van een bepaald (geografisch) gebied en de mate waarin onder andere het aanwezige bedrijfsleven deze regionale mogelijkheden weet te benutten. In de tweede plaats is er een tijdsaspect. Economische potentie verwijst naar een toekomstige situatie waarin een bepaalde vorm van economische ontwikkeling al dan niet wordt gerealiseerd. In de derde plaats is er een keuze-aspect.De invulling van het begrip economische potentie is gebonden aan de keuze voor een bepaalde vorm van economische ontwikkeling. Daarnaast moet rekening worden gehouden met het feit dat er niet alleen factoren zijn die economische ontwikkeling van een regio bevorderen, maar dat er ook factoren zijn die deze ontwikkeling kunnen afremmen.

Bij het opsporen van de economische potenties van een regio kan er van twee ingangen gebruik worden gemaakt. De kenmerken van een regio kunnen als ingang worden genomen of de kenmerken van het aanwezige bedrijfsleven kan als ingang dienen. Bij beide benaderingswijzen wordt dan gekeken welke uitwerking zij hebben op een specifieke grootheid. De keuze van de ingangen is afhankelijk van het aspect van de regionale economische ontwikkeling dat men wil bekijken. Tot op heden is er nog geen enkele methode ontwikkeld die beide ingangen integraal in de analyse betrekt

Een van de methoden om economische potenties op te sporen is de signaleringsmethodiek kansrijke activiteiten, ontwikkeld door TNO.2) Voor de keuze van deze methode zijn een aantal argumenten te noemen, te weten;

- de methode zoekt aansluiting bij het werk van de Adviescommissie inzake de voortgang van het industriebeleid, kortweg de Commissie Wagner en bij de Stuurgroep Dienstenonderzoek, de Commissie Oostenbrink.

De methode die door TNO is ontwikkeld leidt ertoe dat de door beide commissies algemeen geformuleerde kansrijk geachte bedrijvigheid wordt vertaald in regionale informatie daarover.

- uit een onderzoek van de Vereniging van Kamers van Koophandel en Fabrieken en het Ministerie van Economische Zaken blijkt dat de als kansrijk aangewezen bedrijvigheid op een aantal indicatoren, zoals

export-,omzet- en investeringsontwikkeling, een positievere score behalen dan de niet-kansrijk geachte ondernemingen. Hieruit komt naar voren dat de TNO methode relevante informatie aan het licht kan brengen.

In de TNO methode wordt kansrijkheid toegekend aan die activiteiten waarvan men belangrijke technologische vernieuwingen en groei van de produktie verwacht. Dit kan zowel betrekking hebben op produkten, als op diensten en produktietechnieken. De mate waarin nu kansrijke activiteiten in een bepaalde regio voorkomen, is medebepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van dat gebied.

Wordt deze omschrijving gekoppeld aan de eerder in dit artikel geformuleerde omschrijving van economische potentie, dan kan er geconcludeerd worden dat het begrip kansrijke activiteit een geöperationaliseerde invulling is van het begrip economische potentie. De drie eerder genoemde aspecten komen er in terug:

- het ruimte-aspect; het gaat om bedrijvigheid in een bepaalde regio
- het tijdsaspect; er wordt gekeken naar die activiteiten waarvan in de toekomst vernieuwing en groei verwacht wordt.
- het keuze-aspect; er wordt gekozen voor een bepaalde invulling van het begrip economische groei, namelijk groei van de regionale produktie. Na deze uiteenzetting over de begrippen economische potentie en kansrijke activiteit, gaan we nu over tot de beschrijving van de methode. De eerder genoemde Commissies Wagner en Oostenbrink hebben aangegeven welke economische activiteiten als perspectiefvol kunnen worden betiteld voor de economische ontwikkeling. Voor het opsporen van die activiteiten is door de Commissie Wagner een onderzoeksaanpak ontwikkeld. Deze bestaat uit een getrapte benadering, waarbij de criteria worden aangescherpt. In de eerste stap worden op basis van aansluiting bij bestaande bedrijvigheid, het bestaan van een thuismarkt en de aanwezigheid expertise en kennis, 14 hoofdaandachtsgebieden bestaande van geformuleerd. De tweede stap geeft binnen de hoofdaandachtsgebieden ruim 50 activiteitenvelden die worden geselecteerd op basis van marktperspecinternationale concurrentiepositie, toegevoegde waarde, tief. betalingsbalansbijdrage en de trend in technologie. Per activiteit kunnen nog projecten gekozen worden, een derde stap die tot op heden nog niet is uitgewerkt.

Door de Stuurgroep Dienstenonderzoek zijn perspectiefvolle marktgebieden binnen de dienstensector aangegeven. Men richt zich hierbij op die activiteiten waarvan in het algemeen een stuwende werking uitgaat. Dat wil zeggen waarvan de activiteiten zich uitstrekken buiten de lokale markt, terwijl ook een extra inkomen wordt gegenereerd. Dit heeft geleid tot de aanwijzing van een negental marktgebieden waarin mogelijkheden voor ontwikkeling bestaan.

Vanuit deze perspectiefvol geachte activiteitenvelden wordt door TNO gepoogd een vertaling te geven in vestigingen van kansrijke ondernemingen. Hiervoor zijn verschillende stappen noodzakelijk. Allereerst moeten de afzonderlijke activiteitenvelden worden vertaald naar bedrijfsgroepen en -subgroepen volgens de Standaard Bedrijfsindeling (SBI) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Als deze vertaling heeft plaatsgevonden, dan moet met gebruikmaking van bepaalde databestanden geprobeerd worden tot vaststelling van ondernemingen/vestigingen binnen deze bedrijfs(sub)groepen te komen.

De eerste stap, de vertaling naar de SBI-code, levert verschillende problemen op. Deze problemen hebben te maken met de aard van de SBI-code. Met deze code wordt getracht bedrijfseenheden bij elkaar te brengen die qua economische activiteit homogeen van karakter zijn. Het is dus een indeling naar de aard van de economische activiteit, die wordt gekenmerkt door het voortgebrachte produkt, de in het produktieproces gebruikte grondstoffen, alsmede de aard van het produktieproces.

Een van de problemen die de SBI geeft, is dat zij met haar indeling in bedrijfssubgroepen in veel gevallen nog te grof is om kansrijke ondernemingen op te sporen. Daarom moet na een eerste selectie van bedrijven nog verder gezocht worden. Een ander probleem is dat sommige kansrijk geachte activiteitenvelden moeilijk in te passen zijn in de SBI-classificatie. Tenslotte is er de moeilijkheid dat de bedrijfseenheden die ingedeeld worden volgens de SBI, in andere gegevensbestanden vaak gedefinieerd zijn als vestigingen. Binnen een enkele vestiging kunnen echter meerdere, verschillende, activiteiten plaatsvinden.

Concluderend kan gesteld worden dat de SBI-classificatie een gebrekkig hulpmiddel is. Echter in de huidige situatie is het gebruik ervan onontkoombaar.

Vanuit de indeling in kansrijk geachte bedrijfs(sub)groepen moet er een vertaling plaatsvinden naar concrete kansrijke vestigingen. Dit kan met behulp van verschillende gegevensbestanden. Aan deze bestanden moeten een aantal eisen gesteld worden;

- 1. Zij moeten gegevens over individuele ondernemingen bevatten.
- 2. Naast naam, adres en woonplaats moeten ook gegevens over de aard en de omvang van de activiteiten zijn opgenomen.
- 3. Zij moeten verder;
  - Alle sectoren van kansrijke activiteiten omvatten
  - Alle grootteklassen van kansrijke activiteiten beslaan.
- 4. De gegevens moeten recent, betrouwbaar en op relatief eenvoudige wijze toegankelijk zijn, en voor alle vestigingen een vergelijkbare actualiteit bezitten.

Aan deze eisen lijkt het best voldaan te worden door de gegevens van de N.V. Databank van de Vereniging van Kamers van Koophandel en Fabrieken. Dit gegevensbestand heeft als voordeel dat ze zeer gemakkelijk toegankelijk is. Het is echter nog niet voor alle variabelen compleet.Er zijn namelijk nogal wat niet (meer) bestaande bedrijven in de Databank opgenomen, zodat er wat ruis in het bestand zit.

### Deze ruis bestaat uit;

- vestigingen die ten onrechte in het bestand zijn opgenomen, omdat zij niet meer bestaan of nauwelijks activiteiten hebben. Dit betreft waarschijnlijk in hoofdzaak kleine vestigingen ( minder dan 10 werkzame personen );
- de vestigingen in een SBI-groep, die ten onrechte als kansrijke vestiging zijn getypeerd en omgekeerd die wel kansrijk zijn maar niet in een als kansrijk getypeerde subgroep zijn geclassificeerd.

Om deze ruis te verminderen kan men de selectie van de Databank vergelijken met de bedrijven die zijn opgenomen in de adresboeken "ABC voor handel en industrie" en "Kompass" en de selectie van kansrijke bedrijven die daaruit te maken is. Dit geeft een inzicht in de aard en de omvang van de ruis per bedrijfssubgroep, en geeft aan welke kansrijke bedrijfssubgroepen verwijderd dan wel toegevoegd kunnen worden. Na deze

schoning resulteert een beeld van de aanwezigheid van kansrijk geachte activiteiten in een bepaalde regio.

Over de voor- en nadelen van de gebruikte methode wordt door Roelofs en Wever opgemerkt 3); "De methode neemt de bedrijveningang in ogenschouw. De gegevens zijn afkomstig uit het bedrijvenbestand van de N.V. Databank, hetgeen inhoudt dat ze tamelijk recent en op alle gewenste niveaus beschikbaar zijn. De benadering gaat uit van perspectiefvolle vestigingen, waarvan de ruimtelijke spreiding wordt bepaald. De methode is beschrijvend in plaats van verklarend. Het voordeel van de benadering is dat aan de hand van de aanwezigheid van kansrijk geachte bedrijven, ontwikkelingsmogelijkheden worden onderkend.Daar staan als nadelen tegenover, dat louter bestaande bedrijven als uitgangspunt worden genomen, dat er vraagtekens gezet kunnen worden bij de invulling van kansrijkheid en de vertaling daarvan in SBI-codes,dat regio-kenmerken worden verwaarloosd en dat de oorzaken van de aanwezigheid van kansrijke vestigingen in een bepaald gebied niet worden vastgesteld. Een verdere verfijning en uitbreiding van de methode is noodzakelijk. Daarnaast dient er een koppeling met het gebied resp. het produktiemilieu waarin deze bedrijven gevestigd zijn, tot stand worden gebracht".

Bij het Nederlands Economisch Instituut (NEI) is een methode ontwikkeld waarbij getracht is het innovatieprofiel van regio's te schetsen met beindicatoren zowel de produktiestructuur als het hulp van van produktiemilieu. Bij dit zogeheten TRANSFER-onderzoek 4) komen dus zowel kenmerken van de bedrijven als van de regio aan de orde. Via bepaalde aldus innovatieprofiel indicatoren geselecteerde wordt het gekarakteriseerd. In feite wordt via de NEI-methodiek de economische potentie van regio's beperkt tot de mogelijkheid van gebieden om tot (technologische) vernieuwing te komen. De resultaten van deze methode zijn sterk afhankelijk van de gekozen indicatoren en de toegekende gewichten. Hoewel de geschetste benadering een algemeen overzicht van de innovatiemogelijkheid van regio's oplevert, kleven er enkele belangrijke bezwaren aan deze methode. Zo worden de relaties tussen de diverse indicatoren verwaarloosd. Roelofs en Wever stellen 5) "Noch de faktoren binnen innovatieprofiel, noch tussen de beide die een (produktiestructuur resp. produktiemilieu) profielen worden met elkaar in verband gebracht. De faktoren worden als onafhankelijk van elkaar

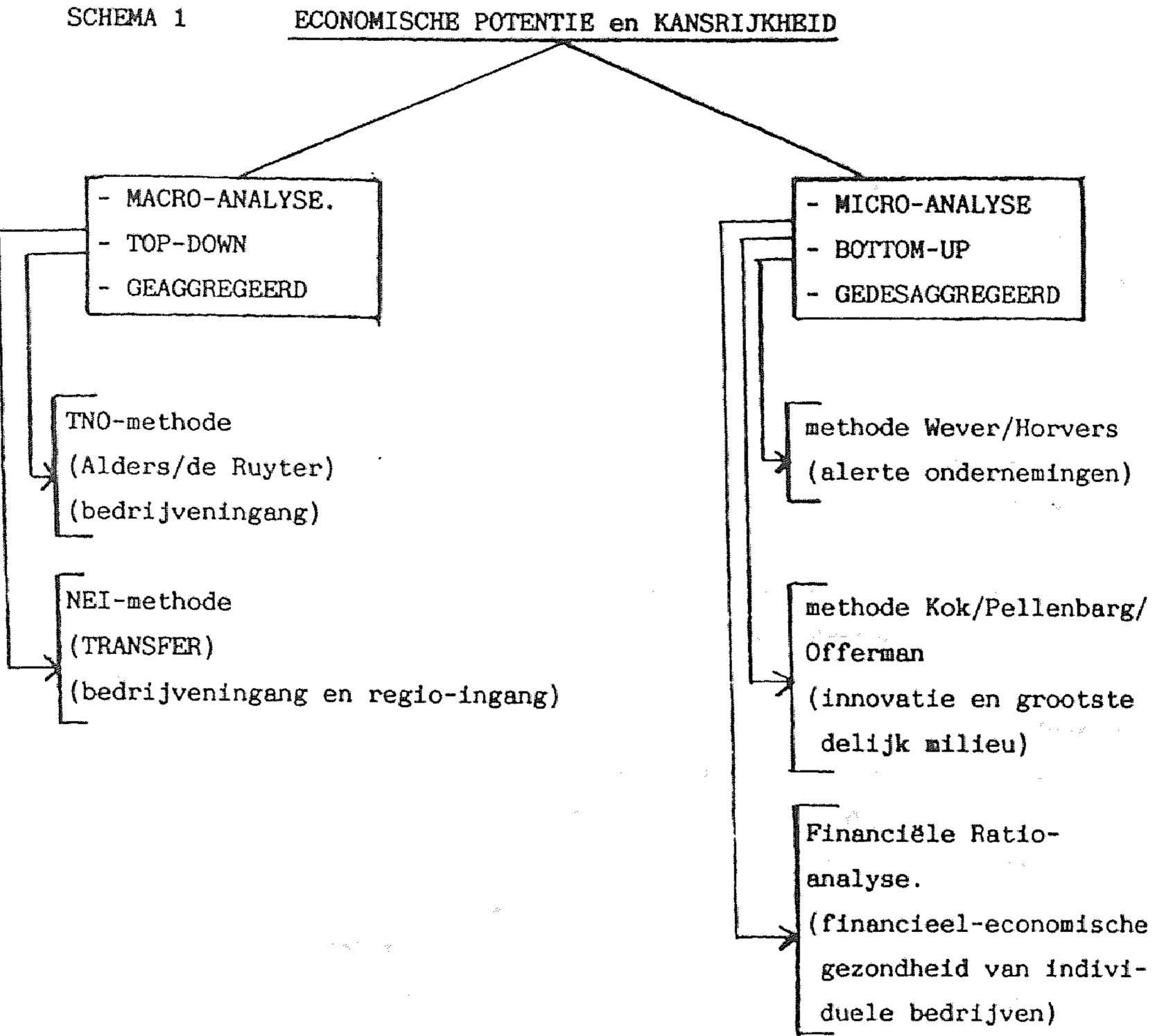
verondersteld, hoewel ze elkaar in werkelijkheid wel degelijk beīnvloeden. Hierdoor gaat het zicht op de economische potentie van gebieden (als interactie tussen regio-en bedrijfskenmerken) enigszins verloren. Een laatste bezwaar betreft het verwaarlozen van het belang van het ruimtelijk niveau bij het analyseren van regionaal-economische potenties. Het COROP-niveau wordt gekozen op grond van de beschikbaarheid van gegevens, waarbij impliciet wordt aangenomen dat dit de ruimtelijke eenheid is waarop de geselecteerde indicatoren voornamelijk werkzaam zijn". Bovenstaande maakt ons inziens duidelijk dat de besproken methode de nodige haken en ogen laat zien.

### EVALUATIE

Overzien we de TNO-methode en de door het NEI ontwikkelde methode, dan kunnen we het volgende vaststellen. Bij beide methoden is sprake van een analyse op macro-niveau. Wellicht is het nog beter om de methoden met de termen "geaggregeerde top-down benadering" te karakteriseren. Immers bij de TNO-methode vertrekt men van een indeling van de totale Nederlandse bedrijvigheid in 14 hoofdaandachtsgebieden, van waaruit 50 aandachtsgebieden worden geselecteerd op basis van een trend in de technologie, de betalingsbalansbijdrage,de toegevoegde waarde, de internationale concurrentiepositie en het marktperspectief. Vervolgens kunnen hieruit tenslotte concrete projecten worden geselecteerd.

Ook bij de NEI-methode is sprake van een geaggregeerde benadering van de problematiek. Er wordt immers niet uitgegaan van gedesaggregeerde kenmerken van de individuele onderneming maar van bedrijfskenmerken op sectorniveau. Voorts wordt niet de directe omgeving van de onderneming in de analyse betrokken maar wordt de (arbitraire) ruimtelijke entiteit van de COROP-indeling gebruikt om het (innovatie-)profiel van regio's te beschrijven. Het zal duidelijk zijn dat beide methoden door een te eenzijdige benadering (macro-niveau, top-down) geen volledig beeld van de economische potenties van regio's en de kansrijkheid van bedrijven en sectoren kunnen schetsen. Een bottom-up benadering, waarbij het gedesaggregeerde niveau centraal komt te staan, kan een (geheel) ander licht op deze zaak werpen. Hieronder zullen we dat nader toelichten. Allereerst

geven we in schema 1 weer hoe kansrijkheid en economische potentie via verschillende benaderingen kunnen worden geanalyseerd.



Hieronder zullen we het rechtergedeelte van dit schema (de bottom-up benaderingen) nog eens nader toelichten .

BOTTOM-UP BENADERING.

Horvers en Wever 6) hebben in een uitstekend artikel een bottom-up benadering van het begrip kansrijkheid gepresenteerd. In zijn algemeenheid menen zij dat er onvoldoende rekening wordt gehouden met de ruimtelijke werking van de diverse elementen van het produktiemilieu. Voorts wordt een te gering gewicht toegekend aan het historisch karakter

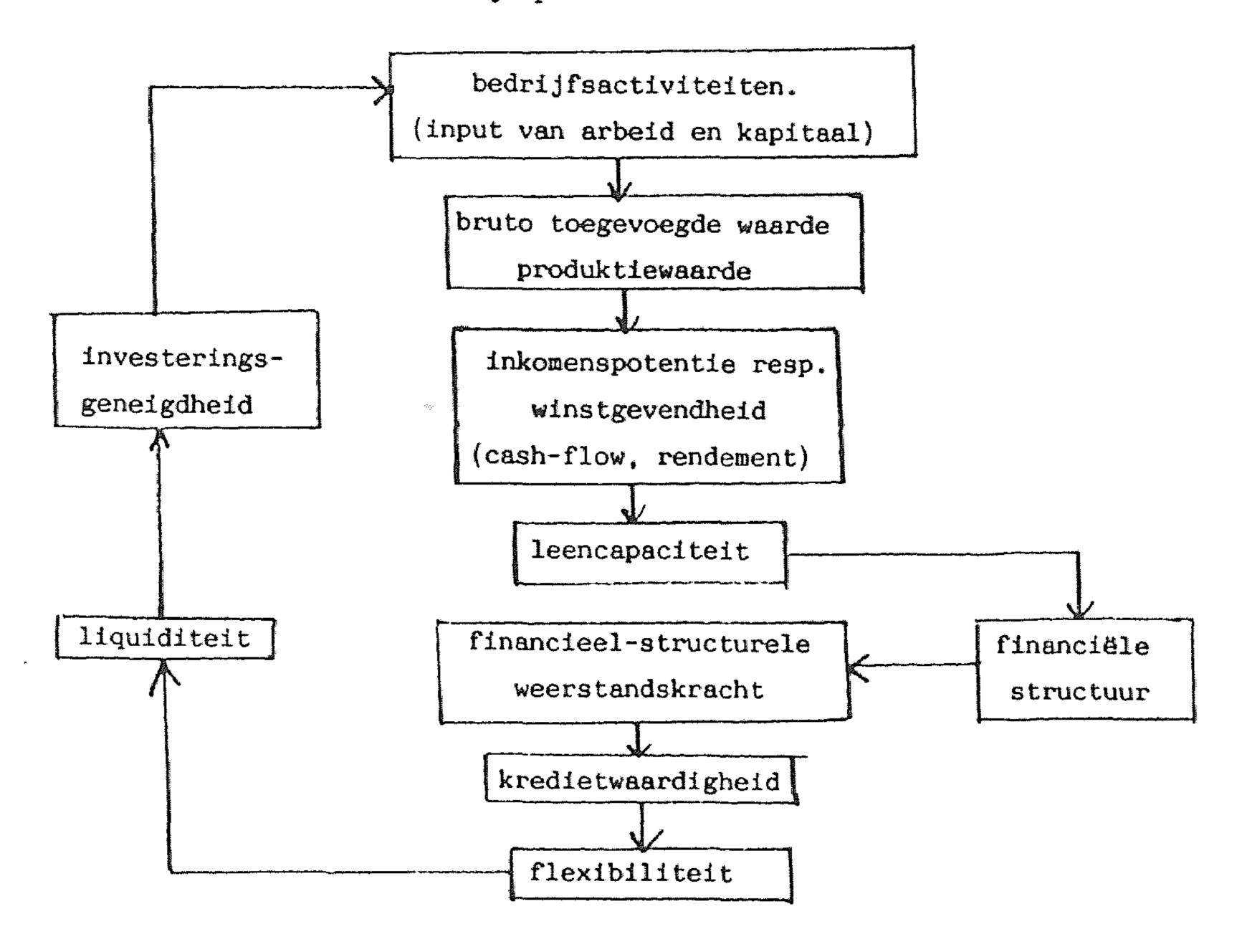
van de vestigingsplaatskeuze. Horvers en Wever gaan van de vooronderstelling uit dat de betekenis van een aantal elementen van het produktiemilieu in waarde afnemen, terwijl daartegenover andere componenten - zoals de kwaliteit van het regionale bedrijfsleven en het organiserend vermogen- juist in betekenis toenemen met betrekking tot de economische potenties van regio's. Zo hebben zij onderzocht hoe de spreiding van zogeheten "alerte ondernemingen" in ons land zich aftekent. Als maatstaf voor alertheid hanteren zij diverse indicatoren die op individuele ondernemingen zijn toegepast, zoals de toekenning van (exportprijs, verpakkingsprijs, vernieuwend ondernemerschap prijzen enz.), de selectie van de 25 grootste kleine groeiers, de toekenning van subsidies en premies voor veelbelovende toekomstige ontwikkelingen enz. De uitkomsten van deze micro-up benadering van kansrijkheid, waarbij de individuele bottom-up benadering geldt, laten een verrassend beeld zien als we ze vergelijken met de uitkomsten van de eerder genoemde TNO- en NEI-methoden. Bij laatstgenoemde scoren de perifeer gelegen provincies Limburg, Friesland, Groningen en Drenthe laag hetgeen geheel conform de heersende beeldvorming is. De micro-benadering van kansrijkheid levert een totaal verschillend beeld op. Genoemde provincies scoren bijzonder hoog als het gaat om de aanwezigheid van alerte ondernemingen. Deze conclusie toont duidelijk aan dat het meten van kansrijkheid via de micromethode geheel andere uitkomsten laat zien dan de macro-invalshoek. De methode van Kok, Offerman en Pellenbarg - die de produkt-, proces-,organisatie-, enmarktvernieuwing bij het midden-en kleinbedrijf in het grootstedelijk milieu beoogt te meten ,kan gerangschikt worden bij de bottom-up benaderingen. Zij trekken een duidelijke conclusie:" Er is geen duidelijke relatie tussen de eigenschappen van het grootstedelijk vestigingsmilieu en het optreden van innovatie in het midden- en kleinbedrijf. Er schuilen in het grootstedelijk vestigingsmilieu voor het innovatieve bedrijf geen expliciete voordelen, althans niet in de ogen van de ondernemers."7) De benadering van Horvers en Wever spreekt aan, omdat bij deze benadering de feitelijke operationalisering van economische potenties en kansrijkheid bij individuele bedrijven in beeld wordt gebracht. Toch ontbreekt er een dimensie aan hun analyse. De kansrijkheid van een bedrijf en de economische potentie van een regio ook in verband gebracht worden met financieel-economische moeten

aspecten. Ook hierbij kan met name de micro-benadering gehanteerd worden. Een hulpmiddel is de zogenaamde financiële ratio-analyse, die hieronder nader uit de doeken zal worden gedaan. 8)

# De financiële ratio-analyse

Financiële ratio-analyse van bedrijven beoogt met een beperkt aantal sleutelkengetallen te komen tot snelle inzichten in de financiële bedrijfsposities en de eventuele verschuivingen daarin. Hierbij wordt er van uit gegaan dat er een relatie bestaat tussen de financiële bedrijfsposities en de samenstelling van de bedrijfsactiviteiten. De kansen op handhaving en uitbreiding van die activiteiten zijn in sterke mate gekoppeld aan de winstgevendheid van de bedrijvigheid, de financierings- en vermogensverhoudingen en het investeringsniveau.

Schema 2: Financiële bedrijfsposities.



Bovenstaande bedrijfskenmerken of -factoren moeten omgezet worden in een aantal bruikbare kengetallen. Bij het ontwikkelen van deze kengetallen wordt uitgegaan van een systematisch verband tussen de bedrijfskenmerken en de bedrijfsactiviteiten. Bovenstaand schema geeft deze verbanden weer. Hierbij wordt uitgegaan van de bruto toegevoegde waarde die een bedrijf genereert. Deze is te definiëren als de waarde van de goederen of diensten die in een bedrijfshuishouding worden voortgebracht (output), verminderd met de waarde van de goederen en diensten die voor deze voortbrenging van elders zijn betrokken (input). Er wordt nu van uit gegaan dat "sterke" bedrijven, in aansluiting op zich wijzigende marktsituaties, er in slagen om een voldoende grote marge tussen output en input te bewerkstelligen. Met andere woorden, de bruto toegevoegde waarde is een maatstaf voor de continuïteit van een onderneming.

De gedachte achter het hiervoor gepresenteerde schema kan als volgt worden ontvouwd. De doelstelling van een onderneming kan worden omschreven als het streven naar waardetoevoeging (genereren van voldoende bruto toegevoegde waarde) om de continuïteit van de bedrijfsactiviteiten te waarborgen. Ongunstige tendenties in deze ontwikkeling plaatsen de beloningsmogelijkheden van de ingeschakelde produktiefactoren in een ongunstig perspectief.

Ook is het mogelijk dat deze negatieve ontwikkelingen, die tot uiting komen in zwaarder drukkende arbeidskosten en interestlasten, via teruglopende cash-flows en rendementen en daarmee verband houdende leencapaciteit, financiële structuren en kredietwaardigheid, dusdanige financiële knelpunten ontstaan, dat de noodzakelijke investeringsactiviteit in gevaar komt.

Als er financiële knelpunten onstaan, dat wil zeggen er komen fricties met betrekking tot de vermogensvoorziening, dan kan dit leiden tot het achterblijven van de investeringsactiviteit waardoor de aansluiting op de markt deels verloren gaat. Een verdere aantasting van de bruto toegevoegde waarde positie is dan te verwachten. Omgekeerd geldt dat positieve toegevoegde waarde-ontwikkelingen duiden op gunstige perspectieven met betrekking tot de continuïteit.

Hierboven beschreven bedrijfsontwikkelingen kunnen getypeerd worden met behulp van de volgende kengetallen:

Aspecten.	<u>Kengetallen.</u>
bruto toegevoegde waarde	K1 = bruto_toegevoegde_waarde_ opbrengst.
inkomenspotentie	K2 = operationeel_inkomen opbrengst.
leencapaciteit	K3 = operat. cash-flow - (interest + aflos) bruto toegevoegde waarde.
financiële structuur	K4 = eigen vermogen + voorzieningen. vastgelegd kapitaal.
kredietwaardigheid	K5 = totale interne dekking bruto toegevoegde waarde.
investeringen	K6 = investeringen in (werk)kapitaal bruto toegevoegde waarde (t=0)

Bij de definiëring van de kengetallen worden een aantal termen gebruikt die nadere toelichting verdienen. Onder bruto toegevoegde waarde wordt hier verstaan, de bedrijfsomzetten vermeerderd met andere inkomsten zoals deelnemingen en overige baten en lasten, verminderd met de exploitatiekosten (excl. loonkosten, interest en afschrijving). Aldus onstaat een meeteenheid voor de waardetoevoeging in een onderneming, die een indicator is voor de continuïteit van die onderneming.

Oprerationeel inkomen kan worden omschreven als de bruto toegevoegde waarde verminderd met de personeelskosten, de afschrijvingen en de dotaties aan de voorzieningen. Gerelateerd aan de opbrengst (=omzet) ontstaat een indicator voor de inkomenspotentie, met andere woorden een getal dat iets zegt over de mate van winstgevendheid van een onderneming.

De leencapaciteit van een onderneming kan worden omschreven als een afspiegeling van de risico-inschatting die het management maakt ten aanzien van de <u>aantrekking</u> van extern vermogen. De verhouding tussen operationele cash-flow, verminderd met de som van de interest en de aflossingen, en de bruto toegevoegde waarde is hiervan een indicatie. De operationele cash-flow is dan te omschrijven als die cash-flow die voortvloeit uit de operaties met de activa en waarop de financiële lasten van de passiva geen invloed hebben. De cash-flow geeft dan aan hoeveel financiële middelen uit de activiteiten zijn voort- of weggevloeid. Met andere woorden het gaat om het verschil tussen de kasopbrengsten en de kaskosten van een bepaalde periode.

De financiële structuur van een onderneming kan in dit kader worden weergegeven door het eigen vermogen plus de voorzieningen te relateren aan het vastgelegd kapitaal. Een bepaald deel van de passiva (namelijk het deel dat geen directe schuld vormt) wordt vergeleken met een bepaald deel van de activa, namelijk het minst liquide deel er van, zijnde de duurzame produktiemiddelen en de deelnemingen. Aldus ontstaat een ratio die aangeeft welk deel van het beschikbare vermogen "vrij" is van financieringslasten.

De kredietwaardigheid is te zien als een afspiegeling van de risicoinschatting ten aanzien van vermogens<u>verstrekking</u> door derden, met name
door banken. Bovenstaand kengetal geeft de zelffinancieringsgraad van
een onderneming aan. Het kan worden gedefinieerd als de som van de
afschrijvingen, de ingehouden winst en de dotaties aan de voorzieningen,
gerelateerd aan de bruto toegevoegde waarde.

Dit kengetal brengt namelijk op een goede wijze de onderscheiding sterk/zwak tot stand. De kengetallen K4 en K6 hebben de laagste betekenis, omdat zij deze onderscheiding het minst sterk maken. Dit leidt tot de conclusie dat de kengetallen K1 en K2 de beste mogelijkheden bieden. In de eerste plaats omdat de onderscheidende waarde van beide kengetallen groot is, en in de tweede plaats omdat de

kengetallen bruikbaar zijn in het licht van potentieel beschikbare informatiebronnen, namelijk jaarbalansen en resultatenrekeningen. Er bestaat namelijk in een groot aantal gevallen een wettelijke verplichting tot het deponeren van de jaarrekening bij de Kamer van Koophandel.

### Empirische toepassing van de ratio-analyse

De mogelijkheid om de financiële ratio-analyse in de praktijk toe te passen hangt geheel af van de beschikbaarheid van de noodzakelijke financieel economische data per individueel bedrijf. In principe behoren deze gegevens gespecificeerd en openbaar beschikbaar te zijn getuige de reeds gememoreerde wettelijke publicatieplicht. In de praktijk blijkt het hier nogal eens aan te schorten. Zo bleek het bij een economisch potentie-onderzoek ten behoeve van de regio Tilburg niet goed mogelijk te zijn om de financiële ratio technieken toe te passen wegens het in onvoldoende mate beschikbaar zijn van betrouwbare financiële gegevens per bedrijf. Met andere woorden; zelfs de wettelijk verplichte openbare jaarstukken bleken in veel gevallen niet voorhanden.

Uit een empirisch onderzoek ten behoeve van van het Economisch Bureau voor het Weg- en Watervervoer hebben W. van Ellinkhuizen en P. Hilferink aannemelijk gemaakt dat met de financiële ratio-analyse een redelijk goed beeld van bedrijven onderscheiden naar sterke en zwakke positie verkregen kan worden. Het blijft echter geboden om met behulp van meer empirisch onderzoekmateriaal de betekenis en waarde van de ratio-analyse ten behoeve van de karakterisering en operationalisering van de kansrijkheid van bepaalde economische ontwikkelingen in de regio nader te adstueren. Daartoe is het dringend gewenst dat de financiële verslaglegging adequaat geschied en openbaar beschikbaar is.

### Tot besluit.

Na bovenstaande benadering van kansrijkheid en economische potentie met behulp van top-down en bottom-up benaderingen kunnen we een aantal conclusies op een rijtje zetten. De methodieken die door TNO enerzijds en het NEI anderzijds zijn ontwikkeld om kansrijkheid van regio's en bedrijven te meten hebben veel aandacht getrokken van onderzoekers en beleidsmakers. Beide methoden gaan uit van een geaggregeerde top-down benadering. Een dergelijke aanpak laat enkele duidelijke hiaten vallen. Zo worden bepaalde bedrijven via de TNO-methode op grond van hun hoofdactiviteit ten onrechte als niet-kansrijk bestempeld, terwijl er best sprake kan zijn van sterk innovatieve perspectiefvolle nevenactiviteiten. Bovendien kan het voorkomen dat een bepaalde vorm van bedrijvigheid sec niet kansrijk geacht wordt, terwijl delen van de bedrijvigheid juist sterk kansrijk zijn (9). Beschouwen we deze bedrijvigheid echter achtergrond tegen dе bepaalde aanwezige van produktiemilieu-kenmerken dan behoort een goede kansrijke score tot de mogelijkheden (10).

Bij de NEI-methode wordt de economische potentie van een regio sterk afhankelijk gemaakt van de gekozen regio-grootte (de COROP-indeling). Regionale indelingen die van een kleinere omvang zijn kunnen daardoor minder gunstig scoren. Met andere woorden door het aggregatieniveau op het COROP-niveau te leggen worden bepaalde regionale kenmerken sterk beinvloed. Zo kan een gunstig beeld op locaal niveau als het ware afzakken naar een middelbare score door het op COROP niveau te meten en te beoordelen. Bij zowel de NEI als de TNO methode wordt de klassieke Randstadfilosofie onderstreept, dat wil zeggen de Randstad als motor van onze nationale economie. Zowel naar kansrijkheid als naar regionale economische potentie scoort de Randstadregio hoog. De zogenaamde intermediaire zone scoort lager en de perifere regio's scoren het laagst.

Bij de bottom-up benadering verandert dit beeld. De meetmethode die Wever en Horvers hebben ontwikkeld naar de "alerte onderneming" brengt de traditionele Randstadvisie op de helling. Immers uit hun microbenadering bleek dat veel alerte ondernemingen met name in de perifere regio's gevestigd waren. Het onderzoek van Kok, Offerman en Pellenbarg trekt ook een duidelijke conclusie over het ontbreken van een oorzakelijk verband tussen de aanwezigheid van expliciete voordelen in het grootstedelijk milieu en de aanwezigheid van innovatieve bedrijven in het midden-en kleinbedrijf.

Door een financiële ratio-analyse kan de financieel-economische gezondheid van individuele bedrijven expliciet in de analyses worden betrokken. Daardoor wordt het mogelijk de begrippen kansrijkheid en

economische potentie direct te relateren aan de economische gezondheid individuele bedrijven. In het kader van de voortgaande van decentralisatie en de noodzaak voor lagere overheden om in de toekomst een eigen sociaal-economisch beleid te voeren is dit ook dringend gewenst. Immers het entameren van een beleid op lokaal en regionaal niveau dient geënt te worden c.q. aan te sluiten bij lokaal/regionaal aanwezige potenties . Het bestaande lokale en regionale bedrijfsleven dat als financieel-economisch gezond kan worden gekarakteriseerd, kaan dan belangrijk basiselement vormen voor een te ontwikkelen een beleidstrategie. Een dergelijke <u>endogene</u> beleidsaanpak zal door de lagere overheden geëffectueerd en geöperationaliseerd moeten worden. Indien de kansrijkheid van bedrijven en sectoren en de economische potentie van regio's daarbij ook via de bottom-up benadering wordt geïncorporeerd, ontstaan nieuwe (beleids)mogelijkheden voor de lagere overheden met een duidelijk perpectief.

- (1) Delen van deze paragraaf zijn ontleend aan: Roelofs, B. en E. Wever Regio en economische potentie, Den Haag, 1985.
- (2) Alders. B. en P.A. de Ruijter. De ruimtelijke spreiding van kansrijke economische activiteiten in Nederland, TNO, Apeldoorn, 1984.
- (3) Roelofs en Wever, a.w., 1985. p.
- (4) NEI, Technologische vernieuwing en regionale ontwikkeling, Rotter-dam, 1984.
- (5) Roelofs en Wever, a.w., 1985, p. 70.
- (6) Horvers, A. en E. Wever, De alerte onderneming, in ESB, 26-8-1987, p. 795-798.
- (7) Kok J.,G. Offerman en P. Pellenbarg: Innovatieve bedrijven in het grootstedelijk milieu, Groningen, 1985, p. 88.
- (8) Deze financiële ratio-analyse is ontwikkeld door Drs. W. van Ellinkhuizen van de Vakgroep Bedrijfseconomie van de K.U.-Brabant.
- (9) Zo viel bij eerder genoemd onderzoek in Midden-Brabant een industriële onderneming die als hoofdactiviteit onder de textielindustrie gerangschikt werd, buiten de selectie kansrijke bedrijven. Een belangrijke nevenactiviteit -de produktie van brandwerende bekledingwas bij deze methode niet verdisconteerd. Doordoor werd het gehele bedrijf ten onrechte als niet-kansrijk aangemerkt.
- (10)Zo is het goed mogelijk dat de transportsector -die op zich nietkansrijk genoemnd wordt- in een concrete regionale context wel het predicaat kansrijk verdient. Dit laatste kan bijvoorbeeld samenhangen met een gunstige internationale ligging, goede ontsluitingen en de aanwezigheid van internationele verbindingsassen en transportketens.

### Bijlage A: Standaard Bedrijfsindeling 1974.

- Oll Akkerbouw en veehouderij.
- 012 Tuinbouw.
- Ol3 Plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven.
- O14 Agrarische dienstverlenende bedrijven.
- 015 Jacht.
- 01 Totaal Land- en tuinbouw.
- 02 Bosbouw.
- 03 Visserij.
- O Totaal Landbouw en Visserij.
- 201 Slachterijen en vleesfabrieken.
- 202 Zuivel- en melkproductenfabrieken.
- 205 Suikerfabrieken.
- 206 Margarine- en oliefabrieken.
- 207 Groente- en fruitverwerkende industrie.
- Brood-, Beschuit-, Banket-, Koek-, en Biscuitfabrieken.
- Cacao, chocolade en suikerverwerkende industrie.
- 211 Zetmeel en zetmeelderivaten.
- 212 Veevoederbedrijven.
- 215 Bierbrouwerijen en mouterijen.
- 216 Frisdrankenindustrie.
- 217 Tabakverwerkende industrie.
- 20/21 Totaal voeding- en genotmiddelenindustrie.
- Wolindustrie.
- 222 Katoenindustrie.
- 223 Tricot- en kousenindutrie.
- 224 Textielveredelingsindustrie.
- 225 Vloerbedekkingsindustrie.
- 226 Textielwarenindustrie (geen kleding).
- Overige textiel industtrie.
- Totaal textielindustrie.
- 23 Kledingindustrie.
- 241 Lederindustrie.
- 242 Lederwarenindustrie.
- 243 Schoenindustrie.
- Totaal leder-, schoen- en lederwarenindustrie.
- 251 Houtzagerijen en schaverijen.
- 253 Timmerfabrieken.

- 257 Meubelfabrieken.
- 25 Totaal Hout- en Meubelindustrie.
- 26 Papier- en papierwarenindustrie.
- 27 Grafische industrie, uitgeverijen.
- 28 Aardolie-industrie.

291/

294 Chemische grondstoffenindustrie.

295/

- 299 Chemische productenindustrie.
- 29 Totaal chemische industrie.

321/

322 Baksteen-, dakpannen-, en overige bouwkeramische industrie.

324/

- 325 Cement-, kalk-, betoncementwaren- en kalkwarenindustrie.
- 32 Totaal bouwmaterialen-, aardewerk- en glasindustrie.
- 332 Stalen buizenindustrie.
- 333 Draadtrekkerijen en koudwalserijen.
- 334 Non ferro metaalproductenindustrie.
- 33 Totaal basismetaalindustrie.
- 340 Gieterijen.
- 341 Grofsmederijen, stamp- en persbedrijven.
- 342 Fabrieken van schroeven, massadraadwerk, veren, e.d..
- 344 Constructiewerkplaatsen niet eerder genoemd.
- 345 Metalen meubelenindustrie.
- 347 Fabrieken van verwarmings- en kookapparatuur,
- 349 Smederijen, oppervlaktebewerkingsbedrijven.
- 34 Totaal metaalproductenindustrie.
- 352 Fabriek van metaalbewerkingsmachines.
- 354 Fabriek van hef- e.a. transportwerktuigen, delf- en graafmachines.
- 358 Fabriek van kantoormachines.
- 35 Totaal machineindustrie.
- 36 Totaal electrotechnische industrie.
- 371 Autofabrieken en assemblagebedrijven.
- 372 Carosserie, aanhangwagen- en opleggerfabrieken.
- 375 Wagonbouw en spoorwegwerkplaatsen.
- 37 Totaal transportmiddelenindustrie.
- 38 Totaal instrumenten- en optische industrie.
- 395 Sociale werkplaatsen e.d.
- 39 Overige industrie.

- 401 Electriciteitsbedrijven.
- 402 Gasdistributiebedrijven.
- 403 Waterleidingbedrijven.
- 40 Totaal Openbare nutsbedrijven.
- 511 Burgerlijke en Utiliteitsbouw.
- 512 Weg- en waterbouwkundige bedrijven.
- 513 Schilders- en glazenmakersbedrijven.
- 514 Stucadoorsbedrijven.
- 519 Afwerking gebouwen niet eerder genoemd.
- 51 Totaal bouwnijverheid.
- 521 Loodgieters-, fitters- en sanitaire installatiebedrijven.
- 522 CV- en luchtbehandelingsinstallatie- en isolatiebedrijven.
- 523 Electrotechnische installatiebedrijven.
- 52 Totaal bouwinstallatiebedrijven.
- 61/62 Groothandel.
- 63/66 Tussen- en kleinhandel.
- 67 Horeca.
- Reparatie van gebruiksgoederen.
- 61/68 Totaal handel.
- 71/72 Spoorwegen en wegvervoer.
- 73/74 Zeevaart, binnenvaart en luchtvaart.
- Hulpbedrijven vervoer.
- 77 Communicatiebedrijven PTT.
- 71/77 Totaal transport-, opslag-, en communicatiebedrijven.
- 81 Bankwezen.
- 82 Yerzekeringswezen.
- 83/85 zakelijke dienstverlening.
- 81/85 Totaal bank- en verzekeringswezen en zakelijke dienstverlening.
- 90/91 Openbaar bestuur, defensie, sociale verzekering en erediensten.
- 92 Onderwijs.
- 93 Medische en veterinaire diensten.
- 94 Maatschappelijk werk.
- 95/97 Sociale en culturele instellingen en cultuur.
- 98/99 Dienstverlenende bedrijven niet eerder genoemd.
- 90/99 Totaal overige dienstverlening.

Overzicht van kansrijke hoofdaandachtsgebieden en activiteitenvelden. (Ontleend aan: Adviescommissie inzake de vocrtgang van het industriebeleid, verslag van werkzaamheden 2, juli 1982 - januari 1983, p.p. 11-15).

### Hoofdaandachtsgebieden en activiteitenvelden

### Activiteiten of produkten (voorbeelden)

### I. Transito (incl. vervoer en transport)

- Luchtvervoer
- Transito-informatica- en automatiseringssystemen\*)
- Fysieke distributiecentra
- Goederenbehandelingsapparatuur en koelsystemen
- Kennisexport
- Gebundelde projecten
- integratie van het totale (lucht)vervoertraject software en datanetwerken
  - knooppunten van goederenstromen in weg- en watervervoer
- consultancy met betrekking tot havenaanleg, outillage en exploitatie
- distributietechnieken en distributieproduktiemiddelen

### II. Agrarische en voedingsmiddelenindustrie

Primaire produkten

- vee
- eieren
- vis met name als goedkope proteine ten behoeve van de OESO-landen
- groenten en aardappelen met name verdieping van het assortiment ten behoeve van de EEG; aardappelen ook ten behoeve van de OESO-landen
- sierteelt
- Voedings- en genotmiddelen .
- vleessector
- zuivelsector (met name condens naar niet-OESO-landen, kaas, kinder- en dieetvoeding)
- aardappelprodukten
- diverse eetbare produkten met hoge toegevoegde waarde waaronder voedingsingrediënten
  - oliën en vetten
- cacac
- bier

Veelbelovende activiteitenvelden welke vooral zijn gebaseerd op technologische ontwikkelingen.

tabaksprodukten met name shagtabak

-	Landbouwwerktuigen	en
	machines	

Machines voor de voedings-

middelenindustrie

Verpakkingen

. drankverpakkingen

. massief kartonverpakkingen stikstofrijke stoffen met name Kunstmest

ten behoeve van de EEG . fokrunderen

Uitgangsmateriaal vooral in geïntegreerde landbouwen veeteeltprojecten

. zaad broedeieren pootaardappelen

Meet- en regelsystemen\*)

Agrarische biotechnologie\*) .

plantenveredeling onder andere via DNA-recombinant-

onderzoek

- Gebundelde projecten

biologische pesticiden . landontwikkeling

ontwikkeling van landbouw- en

veeteeltprojecten

Kennisexport

### III. (Water)bouw en infrastructuur

Waterbouwwerken . havens, wegen, rioleringen Pijpleidingen hoofdleidingmetten inclusief financiering

Baggerwerken

Niet traditionele textiel- . materialen voor dijkverzwatoepassingen gebaseerd op ringen, grondstabilisatie e.d. textiel know-how

goedkope woningbouw Nederland Mourudponm goedkope gesystematiseerde bouw buiten OESO-landen

drinkwatervoorziening met

name consultancy Vliegvelden consultancy en verkeers-

begeleidingssystemen Kleinschalige energielokale energie-opwekking opwekking en -distributie\*). componenten waaronder (afhankelijk van energiemotoren en windmolens prijsontwikkeling) verlichtingsindustrie en

verlichtingsarmaturen gasturbine-onderdelen en

-onderhoud

warmtepompen (gas)

Energiebesparing\*) warmtekrachtinstallaties klimaatapparatuur met warmteterugwinning bijvoorbeeld

in kassen

Kennisexport planmatige landontwikkeling

en -inrichting

Veelbelovende activiteitenwelden welke vooral zijn gebaseerd op technologische ontwikkelingen.

IV.	Offshore (sterk afhankelijk van energieprijsontwikkelin	ng)	
-iuri-	Ontwerpen en bouwen van exploratie- en exploratie- en exploitatie- equipment	*	vaste constructies met name in de Europese regio compartimenten met name voor
	Toeleveringen	•	de wereldmarkt diamantindustrie lastechniek electro- en regeltechniek installatie en transport van exploitatieplatforms
 	Pijpleidingsys nen Bevoorrading en verbin- dingen	•	transport en bevoorrading tijdens exploitatie automatisering, afstands- besturing en -regeling telecommunicatie en verkeers- regeling
-	Consultancy	•	proef- en ervaringsprojecten waterstaatkundige werken
٧.	Veredelingschemie		
<b>- 22.5</b>	Produkten met hoge toege- voegde waarde	•	industriële chemische pro- dukten, met name kunststof- fen, harsen en lijmen grondstoffen voor gewasbe- schermingsmiddelen
****	Eindprodukten	•	verf kunststofverwerking
***	Biotechnologie*)	•	produktietechnieken voor fijn chemicaliën zoals geïmmobili- seerde enzymsystemen, weef- selkweek
Nind-	Nieuwe materialen*)	•	sterke vezels composiet plastics speciale plastics, inclusief additieven
	Kennisexport	•	internationale consultancy ten behoeve van nieuwe pro- duktiefaciliteiten
<b></b>	Gebundelde projecten	•	"joint operations" met olie- producerende landen
VI.	Kantoorsystemen		
<del></del>	Kopieerapparatuur*)	•	ook voor tekenkamer en labo- ratorium facsimile apparatuur zoals originelen scanners en laserprinters
-ins	Kantoorcomputers*)	•	software-ontwikkeling graphic displays en plotter- systemen
	Documentatiesystemen*) Geautomatiseerde betaal- systemen*)	•	electronisch archiveren

<sup>\*)</sup> Veelbelovende activiteitenvelden welke vooral zijn gebaseerd op technologische ontwikkelingen. 23

## VII. Telecommunicatie en media

- Telefonie-systemen\*) . digitale telefoonsystemen

- Tweeweg-kabelsystemen\*) . draadloze telefoons . optische transmissiesystemen

Communicatienetwerken\*) . datacommunicatienetwerken waaronder breedband, modems-

multiplexers, software multipurpose terminals

Electronische media\*) . data base publishing en audio-

visuele produkties

### VIII. Transportmiddelen

Wielvoertuigen . trucks met name in de niet-

OESO-landen

bussen met name toeristenvervoer EEG; met name openbaar vervoer in niet-OESO-landen trailers met name in niet-OESO-

landen

Vliegtuigen korte/middel- . vliegtuigen met een hoog

brandstofrendement

Scheepsbouw en bagger . specialistische produkten materiaal

### IX. Medische technologie

lange afstand

Doorlichtingsapparatuur\*) . computer-tomografen en

nuclear magnetic resonance

apparatuur

specialistische subsystemen waaronder ultrasone apparatuur, digitale radiografie apparatuur voor fysiotherapie

en geriatrie

- Hulpmiddelen voor reva-

lidatie\*)
- Medische informatie- en

automatiseringssystemen\*)
 Implanteerbare hulpmiddelen en hulpmiddelen ter vervan-

ging van zintuigen en organen of ten behoeve van orgaanfunctie-ondersteuning\*)

Kostenbesparende diagnostica\*)

### X. Produktiebesturingssystemen

- Computer-aided design

systemen\*)
- Meet- en regelsystemen\*)

en\*) . sensoren . weegwerk

weegwerktuigen optische produkten

Produktie-automatisering- . robotica

systemen\*)

geautomatiseerde voorraad-

systemen

onderhoud en schoonmaak-

systemen

<sup>\*)</sup> Veelbelovende activiteitenvelden welke vooral zijn gebaseerd op technologische ontwikkelingen.

### XI. (Consumenten)electronica

- beveiligings- en bewakings-Home control\*)
  - apparatuur
  - . temperatuurregeling
  - software en systeemont
    - wikkeling
- Videotechniek voor beeldsoftware en systeemontwik
  - keling
- weergave\*) Videotechniek voor tekstvideospelen/informatie
  - terminal weergave\*) huiscomputer
- Electronische componenten en aandrijvingen\*)

# XII. Milieu

- Anaerobe waterzuivering\*) en afvalverwerking
- Meet- en regelsystemen\*)

# XIII. Defensie-uitrusting

- Vaartuigen
- Militaire voertuigen
- Radar en luchtdoelapparatuur\*)

verwerking van huisafval, organisch afval, industrie-afval en slib- en grondverontreiniging

. radardatanetten en andere luchtvaartgeleidingssystemen (civiele en militaire toepassingen)

Optronica\*)

### BIJLAGE C

Overzicht van perspectiefvol geachte marktgebieden in de dienstensector (Ontleend aan: Eindrapport Stuurgroep Dienstenomierzoek, Ondernemen in Diensten, 1983).

De kern van het werk van de stuurgroep Dienststenonderzoek omvatte de analyse van een negental perspectiefvol geachte marktgebieden:

- 1. Groothandel in machines
  - groothandel in machines en apparaten voor warmte- en koeltechniek
  - groothandel in machines voor de grafische industrie
  - Groothandel in elektronische en elektrotechnische instrumenten, meet- en regelapparatuur
  - groothandel in kantoormachines en kantoormachines
  - Groothandel in machines voor de procesindustrie
- 2. Ingenieursactiviteiten
- 3. Diverse sectoren van het goederenvervoer
- 4. Building-services
  - schoonmaakonderhoud
  - onderhoud van technische installaties
  - onderhoud van beplantingen
  - ongediertebestrijdings- en ontsmettingsdiensten
  - wasserijen
  - beveiliging
  - catering
  - uitzenddiensten
  - afvalverwijdering- en verwerking
- Dag- en verblijfstoerisme
- 6. Congresmarkt
- 7. Buitenschoolsonderwijs
- 8. Audiovisuele software-sector
- 9. Beveiligingsmarkt

### BIJLAGE D

# Overzicht van "kansrijke" geachte bedrijfs(sub)groepen uit de standaard bedrijfsindeling (S.B.I.-C.B.S.)

Naast een omschrijving van de betreffende bedrijfssubgroepen volgens de CBS-classificatie, is tevens een verwijziging opgenomen naar de door de Commissie Wagner en Stuurgroep Dienstenonderzoek genoemde "kansrijke" aandachtsgebieden, activiteitenvelden en perspectiefvol geachte marktgebieden.

De selectie van bedrijfssubgroepen in de bedrijfstakken van de industrie, bouwnijverheid en bouwinstallatiebedrijven, alsmede die in het vervoer en communicatie, is geheel gebaseerd op de inventarisatie van de Commissie Wagner. Daarentegen zijn vrijwel alle bedrijfssubgroepen in de groothandel, de zakelijke
dienstverlening, onderwijs en onderzoek, alsmede de overige dienstverlenende
bedrijvigheid geselecteerd aan de hand van de inventarisatie van de Stuurgroep
Dienstenonderzoek.

Kansrijke geachte bedrijfs(sub)groepen ontleend aan het 2e verslag van werkzaamheden van de 'Adviescommissie inzake de Voortgang van het Industriebeleid', 1983.

	-	fssubgroepen - omschrijving C.B.S.)	Aandachtsgebieden, activiteitenvelder en individuele activiteiten of produkten		
12	Aardol explor	ie en aardgaswinning en atie.			
	12.03	Aardolie en aardgasex- ploratie	IV.	Offshore-consultancy	
20/21	Voedin indust	gs- en genotmiddelen- rie			
షరం. <b>దు</b> ఎవ	20.12 20.13 20.14 20.15	Openbare slachthuizen Loonslachtersbedrijven Engrosslachterijen Vleeswaren- en vleescon- servenfabrieken Pluimveeslachterijen Vetsmelterijen Darmenbewerkingsinrichting	II.	Agrarische en voedings- middelenindustrie - slachterijen	
		Zuivelproduktenfabrieken Consumptiemelk- en melk- produktenfabrieken Comsumptie-ijsfabrieken		- zuivelsector	
	20.61	Plantaardige en dierlijke olie en vettenfabrieken		- oliën en vetten	
	20.91	Cacao- en chocoladefabrieken		- cacao	
	21.37	Aardappelproduktenfabrieken		- aardappelprodukten	
	21.39	Voedingsmiddelenfabrieken niet eerder genoemd		<ul> <li>diverse eetbare produkten met hoge toegevoegde waarde</li> </ul>	
	21.51	Gist- en spiritusfabrieken Bierbrouwerijen Mouterijen		- bier	
	21.71 21.72 21.73	Sigarenfabrieken Sigarettenfabrieken		- tabaksprodukten, met name shagtab	

26	Papier	- en papierwarenindustrie.		
	26.29	Papier- en kartonfabrieken Papierwarenfabrieken n.e.g. Kartonnagefabrieken	II.	Agragrische en voedingsmiddenlen- industrie - verpakkingen
27	Grafis	che industrie, uitgeverijen		
	27.29	Uitgeverijen niet eerder eerder genoemd	VII.	Telecommunicatie en media - elektronische media (data base publishing, audiovisuele produkties)
29	Chemis	che industrie		
	29.11	Kunstmeststoffenfabrieken	II.	Agrarische en voedings- middelenindustrie - kunstmest
	29.51	Verf-, lak en vernis- fabrieken	v.	Verdelingschemie - eindprodukten (verf)
	29.61	Geneesmiddelen		- produkten met hoge toegevoegde waarde
	29.81	Chemische bestrijdings- middelenfabrieken e.d.		- idem
	29.91	Lijm- en plakmiddelen- fabrieken		- idem
	29.99	Chemische produktenfabrie- ken niet eerder genoemd	÷.	- idem
30	•	atige en synthetische garen- elindustrie		
	30.01	Kunstmatige en synthetische garen- en vezelfabrieken	V.	Veredelingschemie - nieuwe materialen (sterke vezels)
31	Rubber indust	- en kunststofverwerkende rie		
	31.31	Kunststofverwerkende fabrieken	· ·	Veredelingschemie - eindprodukten (kunststofverwerking)
32		terialen-, aardewerk- en dustrie		
		Minerale produktenfabrieken niet eerder genoemd Glasfabrieken	III.	(Water)bouw en infrastructuur - woningbouw - woningbouw - energiebesparing

•

34	Meraalprod	<i>tuk</i>	tenindustrie (excl	٠
	machines e	en	transportmiddelen)	

- 34.31 Tank-, reservoir- en pijpleidingenbouw
- 34.49 Constructiewerkplaatsen niet eerder genoemd
- 34.84 Verlichtingsornamentenfabrieken

### IV. Offshore

- pijpleidingsystemen
- ontwerpen en bouwen van exploratie- en exploitatieequipment
- III. (Water) bouw en infrastructuur
  - kleinschalige energieopwekking- en distributie (verlichtingsindustrie en verlichtingsammaturen).

### 35 Machine-industrie

- 35.11 Landbouwmachinefabrieken
- 35.31 Verpakkingsmachinefabrieken
- 35.32 Fabrieken van machines en apparaten voor de voedingsen genotmiddelenindustrie en van grootkeukeninstallaties
- 35.33 Fabrieken van machines en apparaten voor de aardolieverwerkende, de chemische en de farmaceutische industrie
- 35.34 Fabrieken van machines en aparaten voor de rubber en V. kunststofverwerkende industrie
- 35.71 Stoomketel- en stookinrichtingsfabrieken
- 35.72 Verbrandingsmotoren-, turbine- en overige krachtwerktuigenfabrieken
- 35.81 Kantoormachinefabrieken
- 35.91 Fabrieken van pompen, compressoren, hydraulische en pneumatische elementen en installaties
- 35.92 Luchttechnische, koel- en droogapparatenfabrieken, koeltechnische installatiebedrijven
- 35.93 Weegwerktuigen- en winkelmachinefabrieken

- II. Agrarische en voedingsmiddelenindustrie
  - landbouwwerktuigen en machines
  - verpakkingen
  - machines en apparaten voor de voedings- en genotmiddelen industrie
- ? Produktiebesturingssystemen
  - meet- en regelsystemen
  - produktie-automatiseringssystemen
  - idem
  - Verdelingschemie
    - eindprodukten (kunststof verwerking)
- III. (Water) bouw en infrastructuur
  - energiebesparing
  - idem + lokale energieopwekkingen-distributie
- VI. Kantoorsystemen
- III. (Water) bouw en infrastructuur
  - kleinschalige energieopwekking en distributie
  - energiebesparing (klimaat apparatuur)
- X. Produktiebesturingssystemen
  - meet- en regelsystemen

36	Elektr	onische industrie		
	36.11	Elektrische draad- en kabelfabrieken	VII	Telecommunicatie en media
	36.21	Elektromotoren-, genera- toren en transformatoren- fabrieken	III.	Water(bouw) en infrastructuur - kleinschalige energie-
	36 22	Schakel- en installatie-		cpwekking-distributie
		materiaalfabrieken		- idem
	36.92	Elektrische lampenfabrieken		- idem
	36.93	Elektrische en elektro- nische meet- en regelappa-	х.	Produktiebesturingssystemen
		raten en elektromedische toestellenfabrieken	IX.	Medische technologie
	36.94	Telecommunicatie en sig- naalapparatenfabrieken.	VII.	Telecommunicatie en media
	36.95	Fabrieken van radio- en		- idem
		televisie-ontvangstappa-		
		raten en elektronische		
		apparaten niet eerder ge- noemd.		
		·	· 4	
37	Transp	ortmiddelenindustrie	No.	. %.
	37.11	Autofabrieken en -assem-		Transportmiddelen
	77 71	blagebedrijven	Pr.	-rervoer carden
	37.21	Aanhangwagen- en oplegger- fabrieken		- idem
		Carrosseriefabrieken		- idem
	37.43	Nieuwbouw- en reparatie-		- scheepsbouw en bagger-
		werven van vissersvaartuigen zeesleepboten, baggermate-		materiaal ***
		riaal, booreilanden e.d.		
		Nieuwbouw- en reparatie- werven van kustvaartuigen		- idem
	37.45	Nieuwbouw- en reparatie- werven van overige zee-		- idem
	3-3 **-	schepen		
	37.71	Vliegtuigbouw- en vlieg-		- Tliegtuigen korte/
		tuigreparatiebedrijven		=iddellange afstand
38	Instru	menten en optische industrie		
	38.11	•	IX.	Medische technologie
	38 21	en tandheelkundige fabrieken Meet- en regelapparatuur		Drodiská i obookina
	JU. 21	en overige instrumentenfa- brieken	х.	Produktiebesturings- systemen
	20 21	Original and Company of		

XIII. Defensie-uitrusting-

optronica

38.31 Optische en fototechnische

artikelenfabrieken

				systemen - meet- en regelsystemen (optische produkten)
39	Overige	e industrie		
	39.11	Diamantslijperijen	IV.	Offshore - diamantindustrie
	39.99	Overige be- en verwerkende industrie niet eerder ge- noemd	XII.	Milieu - afvalverwerking, waterzuivering, e.č.
51	Bouwni	jverheìd		
	51.19	Gespecialiseerde aannemers- bedrijven, burgelijke en utiliteitsbouw niet eerder genoemd	III.	(Water) bouw en infra- structuur - o.m. waterbouwwerken - woningbouw
	51.21	Aannemersbedrijven van grond-, water- en waterbouw- kundige werken (algemeen)	W.	- waterbouwwerken; kennisexport
	51.23	Kabel- en buizenleggers- bedrijven		- pijpleidingen
		Baggerbedrijven Cultuurtechnische bedrijven, grondwerkbedrijven niet eer- der genoemd		<ul> <li>baggerwerken</li> <li>kennisexport (plan- matige landontwikke- ling en -inrichting)</li> </ul>
52	Bouwin	stallatiebedrijven		:
	52,22	Isolatiebedrijven		(Water)bouw en infra- structuur - energiebesparing
61/62	Grooth	nandel		
	61.13	Groothandel in zaaizaad en pootgoed	II.	Agrarische en voedings- middelenindustrie - uit- gangsmateriaal
72	Wegve	rvoer	···:	
	72.43	Pijpleidingenbedrijven		Transito - kennis-export - consultancy
			IV.	Offshore - pippleidingsystemen

Produktiebesturings-

### 73 Zeevaart

- 73.31 Laad-, los- en overslagbedrijven (t.b.v. zeescheepvaart)
- 73.39 Zeevaart verwante bedrijven niet eerder genoemd
- I. Transito
  - fysieke distributiecentra
  - idem

### 74 Binnenvaart

- 74.21 Laad-, los- en overslagbedrijven (t.b.v. binnenvaart)
- 74.29 Binnenvaart verwante bedrijven niet eerder genoemd
- idem
- idem

### 75 Luchtvaart

- 75.11 Luchtvaartbedrijven
- 75.21 Luchtvaart verwante bedrijven

- luchtvervoer

Burn San

- idem

% <sub>0</sub>, &

\$12 m

### 77 Communicatiebedrijven

77.02 Telefoon-, telegraafdiensten e.d.

- transito-informaticaen automatiseringssystemen

### BIJLAGE E

Kansrijke geachte bedrijfs(sub)groepen ontleend aan het Eindrapport van de Stuurgroep Dienstenonderzoek, 'Ondernemen in Diensten', 1983

	_	Essubgroepen - omschrijving C.B.S.)	Perspectiefvolle marktgebieden, aandachtsgebieden
51/62	Grootha	andel	
	61.74	Groothandel in machines voor	Perspectiefvolle marktgebieden
	<i>(</i> ) 25	de grafische industrie	in de groothandel
	61.75	Groothandel in machines voor voor de voedings- en genot- middelenindustrie (excl. verpakkingsmachines)	- 1dem
		Groothandel in machines voor de chemische en overige pro- cesindustrie	- idem
	61.79	Groothandel in kantoor- machines	- idem
	61.81	Groothandel in machines en apparaten voor warmte- techniek	- idem
	61.62	Groothandel in machines en en apparaten voor koel- en vriestechniek	- ider.
	61.85	Groothandel in elektromo-	- idem
	·	toren, elektrotechnische	
		en elektronische instrumen- ten en onderdelen, schakel- kasten en ander installatie- materiaal	
	61.86	Groothandel in meet- en regelapparatuur	- idem
	62.12	Groothandel in kantoor- en bedrijfsmeubelen	- idem
84	2akel1	jke dienstverlening	Aandachtsgebied zakelijke dienst- verlening (mede i.v.m. informa- tisering)
	84.31	Computer servicediensten	- idem
		Ingenieursbureaus	- idem
		Architectenbureaus	- idem
	84.43	Bouwtechnische ontwerp- en adviesbureaus	- idem
	94.44	Expertise- en taxatiebureaus	- idem

	84.49	Technische ontwerp- en adviesbureaus niet eerder genoemd	- idem	
		Economische adviesbureaus Beurs- en tentoonstellings- wezen	- idem - congresmarkt	
	84.96	Bewakingsdiensten	- Building services	
92	Onderw	ijs		
	92.99	Onderwijs niet eerder genoemd	- Buitenschools monde- ling en schriftelijk onderwijs	
95	Sociaa instel	l-culturele en culturele len		
	95.62	Filmproduktiecentra	- Audiovisuele software- sector	
97	ties,	fs- en werknemersorganisa- researchinstellingen, e sociale organisaties		
		Agrarische proefstations e.d. instellingen Overige technische e.a. natuurwetenschappelijke proefstations, laboratoria e.d. instellingen	- onderzoek gericht op ingenieursactiviteiten - idem	
	97.53	Economisch- en sociaal- wetenschappelijke in- stellingen	- idem	
	97.59	Research- e.d. wetenschap- pelijke instellingen niet eerder genoemd	- idem	
98	Overig	ge dienstverlenende bedrijven		
	98.12	Rioolwaterzuiveringsinrich- tingen (incl. rioolgemalen)	- Building services (w.o. onderhoud, schoonmaak, ontsmetting, bewakings-diensten)	
	98.13	(geen compostbedrijven)	- idem	
	98.14	Ongediertebestrijdings- en ontsmettingsbedrijven	- idem	

98.21	Glazenwasserijen en schoon- maakbedrijven		idem
98.29	Schoonmaakbedrijven niet eerder genoemd		idem
98.31	Wasserijen en strijk- inrichtingen		idem
98.32	Chemische wasserijen en ververijen	-	idem

.

•

•

were the second of the second

### IN 1986 REEDS VERSCHENEN

202 J.H.F. Schilderinck Interregional Structure of the European Community. Part III

8 5 5

- 203 Antoon van den Elzen and Dolf Talman A new strategy-adjustment process for computing a Nash equilibrium in a noncooperative more-person game
- Jan Vingerhoets
  Fabrication of copper and copper semis in developing countries. A review of evidence and opportunities
- 205 R. Heuts, J. van Lieshout, K. Baken
  An inventory model: what is the influence of the shape of the lead time demand distribution?
- 206 A. van Soest, P. Kooreman A Microeconometric Analysis of Vacation Behavior
- 207 F. Boekema, A. Nagelkerke Labour Relations, Networks, Job-creation and Regional Development. A view to the consequences of technological change
- 208 R. Alessie, A. Kapteyn
  Habit Formation and Interdependent Preferences in the Almost Ideal
  Demand System
- 209 T. Wansbeek, A. Kapteyn
  Estimation of the error components model with incomplete panels
- 210 A.L. Hempenius

  The relation between dividends and profits
- 211 J. Kriens, J.Th. van Lieshout

  A generalisation and some properties of Markowitz' portfolio selection method

RANGEWANTE X TELEPH

- Jack P.C. Kleijnen and Charles R. Standridge Experimental design and regression analysis in simulation: an FMS case study
- 213 T.M. Doup, A.H. van den Elzen and A.J.J. Talman Simplicial algorithms for solving the non-linear complementarity problem on the simplotope

- 大鵬。1000年の1000年の「東京の許安」と

- 214 A.J.W. van de Gevel

  The theory of wage differentials: a correction
- 215 J.P.C. Kleijnen, W. van Groenendaal Regression analysis of factorial designs with sequential replication
- 216 T.E. Nijman and F.C. Palm Consistent estimation of rational expectations models

- 217 P.M. Kort
  The firm's investment policy under a concave adjustment cost function
- 218 J.P.C. Kleijnen Decision Support Systems (DSS), en de kleren van de keizer ...
- 219 T.M. Doup and A.J.J. Talman
  A continuous deformation algorithm on the product space of unit simplices
- 220 T.M. Doup and A.J.J. Talman

  The 2-ray algorithm for solving equilibrium problems on the unit simplex
- 221 Th. van de Klundert, P. Peters Price Inertia in a Macroeconomic Model of Monopolistic Competition
- 222 Christian Mulder Testing Korteweg's rational expectations model for a small open economy
- A.C. Meijdam, J.E.J. Plasmans

  Maximum Likelihood Estimation of Econometric Models with Rational Expectations of Current Endogenous Variables
- Arie Kapteyn, Peter Kooreman, Arthur van Soest Non-convex budget sets, institutional constraints and imposition of concavity in a flexible household labor supply model
- 225 R.J. de Groof
  Internationale coördinatie van economische politiek in een tweeregio-twee-sectoren model
- 226 Arthur van Soest, Peter Kooreman Comment on 'Microeconometric Demand Systems with Binding Non-Negativity Constraints: The Dual Approach'
- A.J.J. Talman and Y. Yamamoto
  A globally convergent simplicial algorithm for stationary point problems on polytopes
- Jack P.C. Kleijnen, Peter C.A. Karremans, Wim K. Oortwijn, Willem J.H. van Groenendaal
  Jackknifing estimated weighted least squares
- 229 A.H. van den Elzen and G. van der Laan A price adjustment for an economy with a block-diagonal pattern
- 230 M.H.C. Paardekooper Jacobi-type algorithms for eigenvalues on vector- and parallel computer
- J.P.C. Kleijnen
  Analyzing simulation experiments with common random numbers

- 232 A.B.T.M. van Schaik, R.J. Mulder On Superimposed Recurrent Cycles
- 233 M.H.C. Paardekooper Sameh's parallel eigenvalue algorithm revisited
- 234 Pieter H.M. Ruys and Ton J.A. Storcken Preferences revealed by the choice of friends
- 235 C.J.J. Huys en E.N. Kertzman Effectieve belastingtarieven en kapitaalkosten
- 236 A.M.H. Gerards An extension of König's theorem to graphs with no odd-K  $_{l \! l}$

- 237 A.M.H. Gerards and A. Schrijver Signed Graphs - Regular Matroids - Grafts
- 238 Rob J.M. Alessie and Arie Kapteyn Consumption, Savings and Demography
- 239 A.J. van Reeken Begrippen rondom "kwaliteit"
- 240 Th.E. Nijman and F.C. Palmer Efficiency gains due to using missing data. Procedures in regression models
- 241 S.C.W. Eijffinger
  The determinants of the currencies within the European Monetary
  System

### IN 1987 REEDS VERSCHENEN

- 242 Gerard van den Berg Nonstationarity in job search theory
- 243 Annie Cuyt, Brigitte Verdonk Block-tridiagonal linear systems and branched continued fractions
- 244 J.C. de Vos, W. Vervaat Local Times of Bernoulli Walk
- 245 Arie Kapteyn, Peter Kooreman, Rob Willemse Some methodological issues in the implementation of subjective poverty definitions
- J.P.C. Kleijnen, J. Kriens, M.C.H.M. Lafleur, J.H.F. Pardoel Sampling for Quality Inspection and Correction: AOQL Performance Criteria
- 247 D.B.J. Schouten Algemene theorie van de internationale conjuncturele en strukturele afhankelijkheden
- 248 F.C. Bussemaker, W.H. Haemers, J.J. Seidel, E. Spence On  $(v,k,\lambda)$  graphs and designs with trivial automorphism group
- 249 Peter M. Kort
  The Influence of a Stochastic Environment on the Firm's Optimal Dynamic Investment Policy
- 250 R.H.J.M. Gradus
  Preliminary version
  The reaction of the firm on governmental policy: a game-theoretical approach
- J.G. de Gooijer, R.M.J. Heuts
  Higher order moments of bilinear time series processes with symmetrically distributed errors
- 252 P.H. Stevers, P.A.M. Versteijne Evaluatie van marketing-activiteiten
- 253 H.P.A. Mulders, A.J. van Reeken

  DATAAL een hulpmiddel voor onderhoud van gegevensverzamelingen
- P. Kooreman, A. Kapteyn On the identifiability of household production functions with joint products: A comment
- 255 B. van Riel Was er een profit-squeeze in de Nederlandse industrie?
- 256 R.P. Gilles
  Economies with coalitional structures and core-like equilibrium concepts

- 257 P.H.M. Ruys, G. van der Laan Computation of an industrial equilibrium
- 258 W.H. Haemers, A.E. Brouwer Association schemes
- 259 G.J.M. van den Boom Some modifications and applications of Rubinstein's perfect equilibrium model of bargaining
- 260 A.W.A. Boot, A.V. Thakor, G.F. Udell Competition, Risk Neutrality and Loan Commitments
- 261 A.W.A. Boot, A.V. Thakor, G.F. Udell Collateral and Borrower Risk
- 262 A. Kapteyn, I. Woittiez
  Preference Interdependence and Habit Formation in Family Labor Supply
- 263 B. Bettonvil
  A formal description of discrete event dynamic systems including perturbation analysis
- 264 Sylvester C.W. Eijffinger
  A monthly model for the monetary policy in the Netherlands
- 265 F. van der Ploeg, A.J. de Zeeuw
  Conflict over arms accumulation in market and command economies
- 266 F. van der Ploeg, A.J. de Zeeuw

  Perfect equilibrium in a model of competitive arms accumulation
- 267 Aart de Zeeuw Inflation and reputation: comment
- 268 A.J. de Zeeuw, F. van der Ploeg
  Difference games and policy evaluation: a conceptual framework
- 269 Frederick van der Ploeg
  Rationing in open economy and dynamic macroeconomics: a survey
- 270 G. van der Laan and A.J.J. Talman
  Computing economic equilibria by variable dimension algorithms: state
  of the art

- 271 C.A.J.M. Dirven and A.J.J. Talman
  A simplicial algorithm for finding equilibria in economies with linear production technologies
- 272 Th.E. Nijman and F.C. Palm Consistent estimation of regression models with incompletely observed exogenous variables
- 273 Th.E. Nijman and F.C. Palm
  Predictive accuracy gain from disaggregate sampling in arima models

- 274 Raymond H.J.M. Gradus
  The net present value of governmental policy: a possible way to find the Stackelberg solutions
- 275 Jack P.C. Kleijnen
  A DSS for production planning: a case study including simulation and optimization
- 276 A.M.H. Gerards
  A short proof of Tutte's characterization of totally unimodular matrices
- Th. van de Klundert and F. van der Ploeg Wage rigidity and capital mobility in an optimizing model of a small open economy
- 278 Peter M. Kort

  The net present value in dynamic models of the firm
- 279 Th. van de Klundert A Macroeconomic Two-Country Model with Price-Discriminating Monopolists
- 280 Arnoud Boot and Anjan V. Thakor

  Dynamic equilibrium in a competitive credit market: intertemporal contracting as insurance against rationing
- 281 Arnoud Boot and Anjan V. Thakor

  <u>Appendix</u>: "Dynamic equilibrium in a competitive credit market: intertemporal contracting as insurance against rationing
- Arnoud Boot, Anjan V. Thakor and Gregory F. Udell Credible commitments, contract enforcement problems and banks: intermediation as credibility assurance
- 283 Eduard Ponds
  Wage bargaining and business cycles a Goodwin-Nash model
- 284 Prof.Dr. hab. Stefan Mynarski The mechanism of restoring equilibrium and stability in polish market
- P. Meulendijks
  An exercise in welfare economics (II)
- 286 S. Jørgensen, P.M. Kort, G.J.C.Th. van Schijndel Optimal investment, financing and dividends: a Stackelberg differential game
- 287 E. Nijssen, W. Reijnders Privatisering en commercialisering; een oriëntatie ten aanzien van verzelfstandiging
- 288 C.B. Mulder Inefficiency of automatically linking unemployment benefits to private sector wage rates

- 289 M.H.C. Paardekooper
  A Quadratically convergent parallel Jacobi process for almost diagonal matrices with distinct eigenvalues
- 290 Pieter H.M. Ruys Industries with private and public enterprises
- 291 J.J.A. Moors & J.C. van Houwelingen
  Estimation of linear models with inequality restrictions
- 292 Arthur van Soest, Peter Kooreman Vakantiebestemming en -bestedingen
- 293 Rob Alessie, Raymond Gradus, Bertrand Melenberg
  The problem of not observing small expenditures in a consumer expenditure survey