

VERNIEUWING
VAN DE SYNTHETISCHE
CONJUNCTUURCURVE

Overdruk van het « TIJDSCHRIFT VAN DE NATIONALE BANK VAN BELGIE »,
LXV^e jaargang, deel II, n^o 2-3, augustus-september 1990, blz. 53-64

VERNIEUWING VAN DE SYNTHETISCHE CONJUNCTUURCURVE

1. Inleiding

Sedert eind 1972 publiceert de Nationale Bank de belangrijkste resultaten van haar conjunctuurtests in de vorm van een synthetische curve. De aanvankelijk gebruikte berekeningswijze staat nauwkeurig beschreven in een artikel dat verschenen is in het *Tijdschrift* van oktober 1972¹. Zij werd in september 1983² herwerkt.

Het bleek thans wenselijk de methodologie voor het opstellen van de synthetische conjunctuurcurve van de Bank opnieuw te herzien, en dat om diverse redenen :

- de huidige conjunctuur verschilt grondig van die gedurende de basisperiode van de oude curve (juli 1974-juni 1981) : de onder meer door de olieschokken teweeggebrachte scherpe schommelingen maakten plaats voor veel minder sterke bewegingen, zodat het verloop van de verschillende indicatoren aanzienlijk gewijzigd is ;
- de conjunctuurtests werden uitgebreid tot nieuwe, belangrijke bedrijfstakken [voedingsmiddelen (sinds september 1985) en meubelhandel (sinds november 1983)], waarvan het wenselijk is dat ze in de synthetische curve worden opgenomen.

In plaats van eenvoudig de oude methodologie toe te passen op een andere basisperiode, leek het verkieslijker een nieuwe benadering voor te stellen die, door haar soepelheid, een vlotte opneming van nieuwe bedrijfstakken mogelijk maakt³.

¹ « Synthetische curve van de voornaamste gegevens van de maandelijkse conjunctuurtest van de Nationale Bank », *Tijdschrift van de Nationale Bank van België*, XLVII^e jaargang, deel II, n^o 4, oktober 1972, blz. III-XI.

² « Verjonging van de synthetische curve van de voornaamste gegevens van de maandelijkse conjunctuurtest van de Nationale Bank », *Tijdschrift van de Nationale Bank van België*, LVIII^e jaargang, deel II, n^o 3, september 1983, blz. 3-31.

³ In een relatief nabije toekomst worden de conjunctuurtests van de Bank uitgebreid tot de diensten aan bedrijven.

Daarom is besloten af te stappen van het hanteren van een welbepaalde basisperiode, de belangrijkste oorzaak van de stroefheid van de oude methodologie. Dat geeft aanleiding tot een veel minder complexe berekeningswijze, die in hoofdstuk 2 is beschreven. Ondanks haar eenvoud leidt zij tot resultaten die zeer goed vergelijkbaar zijn met die welke voordien werden verkregen. In hoofdstuk 3 wordt het verband gelegd tussen de oude en de nieuwe curven. In een laatste hoofdstuk worden de belangrijkste beweegredenen die aan de nieuwe benadering ten grondslag liggen, samengevat.

2. Beschrijving van de methodologie

2.1 *Keuze van de vragen*

In de oude methodologie was de synthetische indicator samengesteld uit vragen met een voldoende grote onderlinge correlatie¹; zo was men er zeker van dat men een indicator verkreeg die de grootst mogelijke schommelingen weergaf. De aldus gedefinieerde keuze van de vragen is evenwel niet stabiel in de tijd (bijlage 1). De indicator van het verloop van de buitenlandse bestellingen zou momenteel bijvoorbeeld uit de synthetische indicator moeten worden gelicht, wat moeilijk te aanvaarden is wegens het vooruitlopende karakter van die indicator en de plaats die de buitenlandse vraag in de Belgische economie inneemt. Er werd derhalve gekozen voor een meer pragmatische aanpak, die erin bestaat alle indicatoren in aanmerking te nemen, behalve die welke duidelijk een patroon vertonen dat te zeer afwijkt van de overige² (bijv. de prijzen) of die waarbij men met problemen van technische aard wordt geconfronteerd (zoals moeilijk voor seizoeninvloeden te corrigeren, ontbrekende gegevens,...).

Die benadering strookt volkomen met de opvatting dat een synthetische indicator een zo volledig mogelijke samenvatting moet zijn van de door de enquêtes verstrekte informatie, zonder dat hij noodzakelijkerwijze met een precies cijfergegeven in verband kan worden gebracht.

In bijlage 2 komen de verschillende vragen voor die volgens de oude en de nieuwe methodologie in de synthetische indicatoren zijn opgenomen. De tabel vermeldt tevens de redenen waarom sommige vragen uit de conjunctuurtests bij de berekening van de nieuwe curve niet in aanmerking worden genomen.

2.2 *Behandeling van de reeksen*

De instabiliteit die eigen is aan de tijdreeksen van de gegevens van de conjunctuurtests is zeer hinderlijk bij conjunctuurbewegingen van geringe om-

¹ Meer bepaald werd de correlatie berekend tussen iedere vraag t.a.v. de eerste component, die wordt verkregen na een ontbinding in hoofdcomponenten.

² Of waarvan men dit mogelijk acht op basis van overwegingen van theoretische aard.

vang; dat was tijdens het merendeel van de jaren tachtig het geval voor de verwerkende nijverheid en de handel. Een afvlakking aan de hand van glijdende gemiddelden over twee of drie maanden, zoals bij de oude curven¹, is thans blijkbaar ontoereikend om een voldoende regelmatige curve te verkrijgen. Een nog krachtiger afvlakking leidt dan weer tot een vertraging in de beschikbaarheid van de afgevlakte reeks en doet het begrip « resultaten van de maand » goeddeels zijn betekenis verliezen. Het leek bijgevolg wenselijk zowel brutoreeksen — die uitsluitend de resultaten van een maand weerspiegelen — als afgevlakte reeksen — waarin de richting van de conjunctuur duidelijk tot uiting komt — in aanmerking te nemen. De berekeningswijze van beide soorten reeksen wordt hierna beschreven.

2.21 *Brutoreeksen*

Net als in de vroegere methodologie vormen de saldi — gedefinieerd als het verschil tussen de percentages positieve en negatieve antwoorden op een bepaalde vraag — de basisgegevens. De wijze waarop de individuele antwoorden worden samengevoegd, is onveranderd gebleven (wegingssysteem in het vlak van de bedrijven, de produkten, de bedrijfstakken en de sectoren).

Nieuwe bedrijfstakken worden opgenomen in de berekening van de saldi van de sector waar ze deel van uitmaken, van zodra er rekening kan worden gehouden met het seizoenprofiel van de antwoorden (na drie jaar).

De individuele indicatoren worden, net als voorheen, voor seizoeninvloeden gecorrigeerd aan de hand van het CENSUS X-11 programma (standaardopties). De aldus verkregen reeksen worden hierna « individuele bruto-indicatoren » genoemd (zij variëren van - 100 tot + 100).

De synthetische bruto-indicatoren stemmen eenvoudig overeen met het niet-gewogen gemiddelde van de individuele bruto-indicatoren² (zij kunnen eveneens variëren van - 100 tot + 100). De aldus verkregen nieuwe synthetische indicatoren en de vertrouwensindicatoren van de EG verschillen alleen wat de keuze van de vragen betreft.

In tegenstelling tot de werkwijze gevolgd voor de oude curve wordt dus geen rekening meer gehouden met de « conjunctuurgevoeligheid » van de verschillende indicatoren en met hun gemiddelde waarde, die beide t.o.v. een basisperiode dienden te worden gedefinieerd.

2.22 *Afgevlakte reeksen*

Bij de afvlakking moet rekening worden gehouden met de kenmerken van de brutoreeksen, die vertekend zijn ingevolge talrijke gegevens die als abnormaal

¹ De meeste reeksen waren over twee maanden (weging $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{3}$) of over drie maanden (weging $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$) afgevlakt.

² Het teken van de indicatoren i.v.m. de voorraden wordt omgekeerd.

of op zijn minst als weinig geschikt kunnen worden beschouwd voor het bepalen van een tendens. Die onzuiverheden kunnen niet worden verwijderd via een afvlakking aan de hand van een glijdend gemiddelde. Er dienen daartoe krachtiger afvlakkingsprocedures te worden gehanteerd¹. De gekozen afvlakkingsmethode omvat twee fasen :

1. afvlakking aan de hand van een glijdende mediaan over vijf maanden (uitschakeling van de vier extreme — en dus abnormale — waarden);
2. afvlakking aan de hand van een glijdend gemiddelde over vijf maanden met de wegen $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ (uitschakeling van de « zaagtanden » die door de glijdende medianen niet worden weggewerkt).

Er zij aangestipt dat de belangrijkste gevolgen van die afvlakking zijn dat :

- de afgevlakte reeks niet beschikbaar is voor de laatste vier maanden;
- twee alleenstaande maanden van hoog- of laagconjunctuur volledig uit de afgevlakte curve zijn verwijderd, aangezien zij als abnormaal worden beschouwd.

Het naast elkaar bestaan van de twee soorten synthetische indicatoren zou in principe geen bijzondere problemen mogen opleveren aangezien de doelstellingen ervan verschillen : de bruto-indicator streeft ernaar de meest getrouwe synthese te geven van de resultaten van de conjunctuurtests in een bepaalde maand, terwijl de afgevlakte indicator de algemene tendens van die resultaten tijdens de jongste maanden tracht te weerspiegelen.

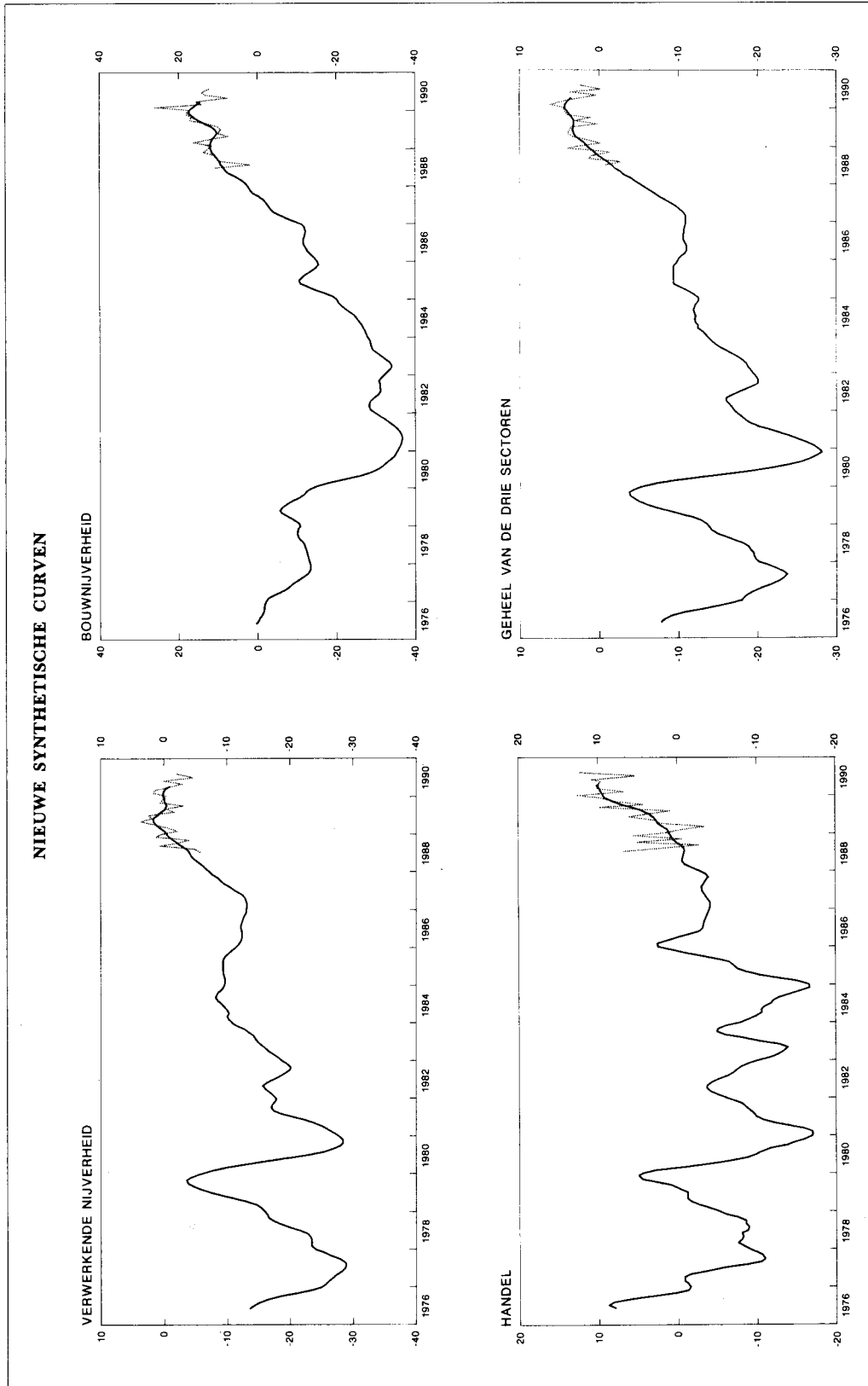
2.3 *Praktische aspecten*

De nieuwe synthetische curven van de drie grote sectoren en van het geheel van de economie worden in grafiek 1 aanschouwelijk voorgesteld. Hun presentatie vertoont volgende kenmerken :

- alleen voor de laatste maanden zijn de brutogegevens vermeld (twee jaar in de grafieken); zij worden door een stippelijijn voorgesteld;
- de afgevlakte gegevens zijn volledig weergegeven; zij worden door een volle lijn voorgesteld.

Wat het gedeelte « Statistieken » van het *Tijdschrift van de Nationale Bank* betreft, worden voortaan in hoofdstuk I « Nationale rekeningen en conjunctuurtests » voor de drie grote sectoren afzonderlijk en voor hun geheel, zowel de brutoreeksen als de afgevlakte reeksen van de synthetische curve en haar bestanddelen opgenomen. Dit gebeurt, naargelang het geval, voor de 25 of 37 laatst bekende gegevens. Langere historische reeksen van de afgevlakte synthetische

¹ Hierbij is het nuttig te verwijzen naar het artikel van D. Ladiroy en N. Roth, « Lissage robuste de séries chronologiques. Une étude expérimentale », *Annales d'économie et de statistique*, nr. 5, 1987, blz. 147-181.



curven zijn in bijlage 3 van dit artikel opgenomen. Andere historische reeksen kunnen op aanvraag bij het Departement Studiën van de Bank, Dienst Statistiek, sectie Conjunctuuronderzoekingen, worden verkregen.

3. **Vergelijking tussen de synthetische curven die volgens de oude en de nieuwe methodologie zijn opgesteld**

De afwijkingen tussen de volgens de oude en de nieuwe methodologie verkregen synthetische curven zijn toe te schrijven aan drie verschillende oorzaken :

- de eigenlijke berekeningsmethode, met name de behandeling van de basisreeksen en de wijze waarop zij zijn samengevoegd ;
- de keuze van de individuele indicatoren waaruit de synthetische curven zijn samengesteld ;
- de takken van de economie waarop zij betrekking hebben (met of zonder voedingsmiddelen en meubelhandel).

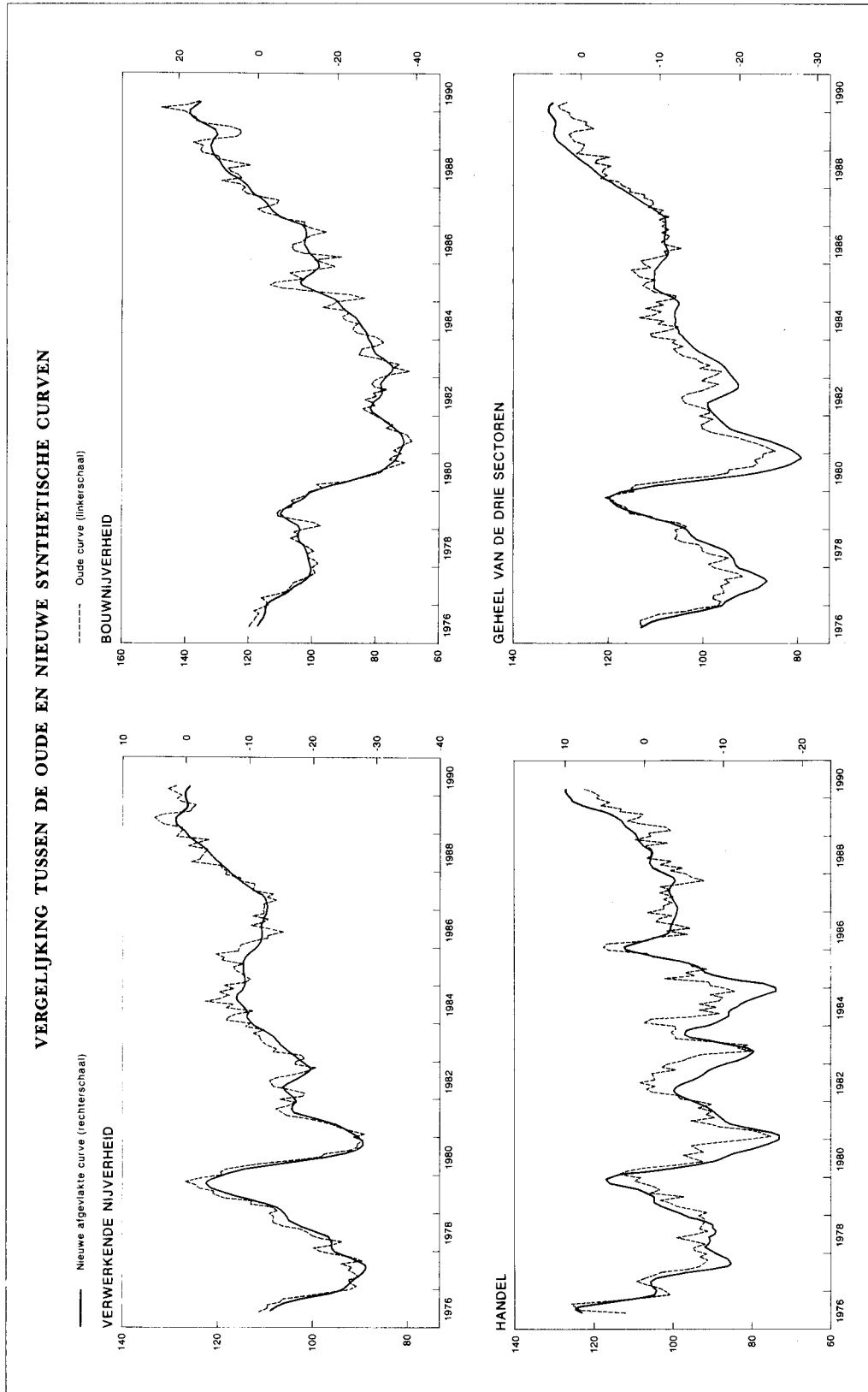
De aan het eerste punt toe te schrijven verschillen zijn te verwaarlozen. De wijziging van de samenstelling van de synthetische indicatoren en de opneming van nieuwe bedrijfstakken geven daarentegen aanleiding tot iets grotere afwijkingen ; dit is vooral merkbaar in de handel, waar het aantal in de synthetische indicator opgenomen vragen stijgt van vier naar zes en waar het staal werd uitgebreid tot de sterk conjunctuurgevoelige tak van de meubelhandel. Ofschoon de ontwikkeling van de diverse indicatoren van de ene maand tot de andere kan uiteenlopen, geven de volgens de oude en de nieuwe methodologie verkregen algemene bewegingen nochtans een volledig parallel verloop te zien.

Voor het omrekenen van de oude (O) naar de nieuwe afgevlakte curven (N) kunnen de volgende, in grafiek 2 aanschouwelijk voorgestelde relaties worden gedefinieerd :

- in de verwerkende nijverheid :
 $O = 129 + 1,35 \cdot N$;
- in de bouwnijverheid :
 $O = 117 + 1,23 \cdot N$;
- in de handel :
 $O = 105,4 + 1,35 \cdot N$;
- in het geheel van de drie sectoren :
 $O = 123,2 + 1,30 \cdot N$.

4. **Besluiten**

De nieuwe synthetische curven berusten op een zeer eenvoudige methodologie : zij stemmen gewoon overeen met het niet-gewogen gemiddelde van de seizoengezuiverde nettosaldi van de verschillende individuele indicatoren. De



nieuwe werkwijze is niet alleen eenvoudig, maar ook soepeler dan de oude : vooral het feit dat er geen basisperiode meer wordt gehanteerd, maakt het mogelijk op een vlotte manier nieuwe producten op te nemen.

In tegenstelling tot de oude curven, die over de laatste twee of drie maanden waren afgevlakt, weerspiegelen de nieuwe bruto synthetische curven de antwoorden van de beschouwde maand alleen. Ofschoon zij het aldus mogelijk maken toevallige factoren, zoals uitzonderlijke weersomstandigheden, beter te onderkennen, en vooral het belang van een afzonderlijk resultaat beter te relativieren, staat daar tegenover dat zij instabieler zijn dan de vroegere curven. Het bleek derhalve noodzakelijk voor iedere bruto-indicator een indicator op te stellen die is afgevlakt volgens een methode die krachtig genoeg is om de toevallige factoren uit te schakelen en de conjuncturele bewegingen duidelijk tot uiting te doen komen. Om de synthetische indicatoren « efficiënt » te lezen, dient men alleen de bestaande afgevlakte reeksen in aanmerking te nemen en, voor de maanden waarvoor zij ontbreken (in de praktijk de laatste vier maanden), zich af te vragen of de door de brutoreeksen verstrekte informatie voldoende aanwijzing geeft om een wijziging van de jongste tendens te onderstellen ; daarbij mag men de volatiliteit die eigen is aan de verschillende brutoreeksen, alsook eventuele tijdelijke factoren die het verloop ervan zouden kunnen verklaren, niet uit het oog verliezen.

De belangrijkste doelstelling van een synthetische indicator is dat hij een weerspiegeling geeft van het conjuncturele klimaat. Men mag hem evenwel niet beschouwen als een proxy voor een of andere macro-economische grootheid. Met de nieuwe methodologie, die voorrang verleent aan het laten uitkomen van tendenties, veeleer dan aan de bewegingen van maand tot maand, wordt getracht die doelstelling beter te realiseren.

COMPONENTENANALYSE
CORRELATIE TUSSEN DE VERSCHILLENDE VRAGEN
EN DE HOOFDCOMPONENT^{1 2}

	Periodes			
	juli 74- juni 81 ³	1982-1989	1982-1985	1986-1989
Verwerkende nijverheid :				
Verloop van het produktietempo	0,95	0,875	0,764	0,911
Verloop van de verkoopprijzen	0,93	0,142	0,035	0,816
Beoordeling van de voorraden afgewerkte produkten	- 0,74	- 0,658	0,265	- 0,878
Verloop van de ontvangen bestellingen vanwege de binnenlandse markt	0,93	0,893	0,771	0,967
Verloop van de ontvangen bestellingen bij de uitvoer	0,91	0,593	0,674	0,872
Beoordeling van de totale orderpositie	0,92	0,962	0,949	0,967
Beoordeling van de orderpositie inzake bestellingen uit het buitenland	0,91	0,966	0,949	0,963
Vooruitzichten omtrent de personeelsbezetting ..	0,95	0,940	0,931	0,920
Vooruitzichten omtrent de vraag	0,88	0,915	0,922	0,937
Vooruitzichten omtrent de verkoopprijzen	0,84	0,001	- 0,263	0,919
Bouwnijverheid :				
Verloop van de activiteit	0,86	0,923	0,911	0,881
Verloop van de vraag	0,90	0,974	0,978	0,944
Aanschaf van materieel	—	0,955	0,687	0,966
Verloop van de werkgelegenheid	0,94	0,924	0,915	0,835
Moeilijkheden bij de indienstneming van personeel ..	—	- 0,926	- 0,716	- 0,939
Beoordeling van de verzekerde activiteitsduur ...	0,97	0,973	0,882	0,976
Verloop van de prijzen	0,84	0,946	0,968	0,915
Vooruitzichten omtrent de personeelsbezetting ..	0,95	0,986	0,931	0,979
Vooruitzichten omtrent de vraag	0,95	0,967	0,956	0,947
Vooruitzichten omtrent de prijzen	0,83	0,942	0,896	0,952
Handel :				
Verloop van de omzet	0,88	0,821	0,835	0,805
Beoordeling van de omzet	0,91	0,939	0,882	0,944
Verloop van de verkoopprijzen	0,54	- 0,354	0,124	0,900
Beoordeling van de voorraden	0,60	- 0,470	- 0,574	0,132
Vooruitzichten omtrent de vraag	0,61	0,787	0,655	0,645
Vooruitzichten omtrent de bestellingen bij binnenlandse leveranciers	0,85	0,734	0,745	0,869
Vooruitzichten omtrent de bestellingen bij buitenlandse leveranciers	0,87	0,812	0,726	0,740
Vooruitzichten omtrent de verkoopprijzen	—	—	—	—

¹ Berekend op grond van glijdende gemiddelden over vijf maanden van de maandelijkse gegevens (wegingen $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$).

² De vetjes gedrukte gegevens hebben betrekking op de resultaten die voldoen aan de selectiecriteria, zoals die voor de oude synthetische curve waren gedefinieerd (correlatie hoger dan 0,85).

³ Resultaten verkregen voor de oude basisperiode.

OVERZICHT VAN DE VRAGEN

	Begrepen in de		Reden voor het niet opnemen in de nieuwe curve
	oude curve	nieuwe curve	
Verwerkende nijverheid :			
1. Verloop van het produktietempo	ja	ja	
2. Verloop van de verkoopprijzen	neen	neen	sterk afwijkend gedrag
3. Beoordeling van de voorraden afgewerkte produkten	neen	ja	
4. Verloop van de ontvangen bestellingen van- wege de binnenlandse markt	ja	ja	
5. Verloop van de ontvangen bestellingen bij de uitvoer	ja	ja	
6. Beoordeling van de totale orderpositie ...	ja	ja	
7. Beoordeling van de orderpositie inzake be- stellingen uit het buitenland	ja	ja	
8. Vooruitzichten omtrent de personeelsbezet- ting	ja	ja	
9. Vooruitzichten omtrent de vraag	ja	ja	
10. Vooruitzichten omtrent de verkoopprijzen	neen	neen	sterk afwijkend gedrag
Bouwnijverheid :			
1. Verloop van de activiteit	ja	ja	
2. Inschakeling van de beschikbare arbeids- krachten	neen	neen	moelijk te verbeteren voor seizoeninvloeden
3. Inschakeling van het beschikbare materieel	neen	neen	moelijk te verbeteren voor seizoeninvloeden
4. Onvoldoende vraag	neen	neen	ontbrekende gegevens
5. Verloop van de vraag	ja	ja	
6. Aanschaf van materieel	neen	ja	
7. Verloop van de werkgelegenheid	ja	ja	
8. Moelijkheden bij de indienstneming van personeel	neen	neen	vier mogelijke antwoorden (an- dere betekenis van het saldo)
9. Beoordeling van de verzekerde activiteits- duur	ja	ja	
10. Verloop van de prijzen	neen	neen	sterk afwijkend gedrag
11. Vooruitzichten omtrent de personeelsbezet- ting	ja	ja	
12. Vooruitzichten omtrent de vraag	ja	ja	
13. Vooruitzichten omtrent de prijzen	neen	neen	sterk afwijkend gedrag
Handel :			
1. Verloop van de omzet	ja	ja	
2. Beoordeling van de omzet	ja	ja	
3. Verloop van de verkoopprijzen	neen	neen	sterk afwijkend gedrag
4. Beoordeling van de voorraden	neen	ja	
5. Vooruitzichten omtrent de vraag	neen	ja	
6. Vooruitzichten omtrent de bestellingen bij binnenlandse leveranciers	ja	ja	
7. Vooruitzichten omtrent de bestellingen bij buitenlandse leveranciers	ja	ja	
8. Vooruitzichten omtrent de verkoopprijzen	neen	neen	sterk afwijkend gedrag en ont- brekende gegevens

VERWERKENDE NIJVERHEID*(afgevlakte curve)*

Jaar	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
1976	- 14,3	- 13,1	- 12,9	- 13,0	- 13,5	- 14,2	- 15,0	- 16,4	- 18,6	- 20,9	- 23,4	- 25,0
1977	- 25,7	- 26,2	- 26,8	- 27,4	- 28,1	- 28,7	- 28,8	- 28,7	- 27,9	- 26,5	- 25,2	- 24,0
1978	- 23,4	- 23,4	- 23,4	- 23,2	- 22,7	- 21,6	- 20,0	- 18,5	- 17,3	- 16,7	- 16,5	- 16,1
1979	- 15,6	- 14,7	- 13,1	- 11,2	- 9,2	- 7,3	- 5,7	- 4,6	- 3,8	- 3,7	- 4,4	- 5,7
1980	- 7,6	- 10,0	- 12,8	- 16,4	- 19,8	- 22,9	- 25,5	- 27,0	- 28,0	- 28,5	- 28,4	- 27,8
1981	- 27,0	- 26,1	- 25,2	- 23,9	- 22,3	- 20,3	- 18,6	- 17,3	- 17,0	- 17,2	- 17,6	- 17,7
1982	- 17,3	- 16,7	- 16,0	- 15,7	- 16,2	- 17,2	- 18,3	- 19,3	- 20,0	- 20,1	- 19,5	- 18,8
1983	- 18,1	- 17,2	- 16,5	- 15,9	- 15,3	- 14,8	- 14,5	- 14,1	- 13,4	- 12,6	- 11,5	- 10,8
1984	- 10,3	- 10,0	- 10,3	- 10,0	- 9,6	- 9,2	- 8,5	- 8,1	- 8,3	- 8,7	- 9,2	- 9,5
1985	- 9,7	- 9,6	- 9,5	- 9,4	- 9,4	- 9,4	- 9,4	- 9,4	- 9,6	- 10,1	- 10,6	- 11,3
1986	- 11,8	- 12,1	- 12,2	- 12,2	- 12,2	- 12,1	- 12,1	- 12,3	- 12,5	- 12,7	- 13,0	- 13,1
1987	- 13,2	- 13,2	- 13,0	- 12,8	- 12,2	- 11,3	- 10,6	- 9,7	- 9,0	- 8,4	- 7,7	- 7,1
1988	- 6,5	- 6,0	- 5,4	- 4,8	- 4,4	- 4,1	- 3,8	- 3,0	- 2,2	- 1,6	- 0,8	- 0,5
1989	- 0,1	0,7	1,3	1,6	1,6	1,0	0,5	- 0,1	- 0,3	- 0,1	0,0	0,1
1990	0,1	- 0,1	- 0,6									

BOUWNIJVERHEID*(afgevlakte curve)*

Jaar	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
1976	- 1,3	- 0,4	0,5	0,8	0,5	0,0	- 0,6	- 1,1	- 1,5	- 1,6	- 1,7	- 1,9
1977	- 2,6	- 3,9	- 5,6	- 7,1	- 8,2	- 9,2	- 10,4	- 11,6	- 12,7	- 13,3	- 13,3	- 13,2
1978	- 13,0	- 12,8	- 12,5	- 12,3	- 12,1	- 11,8	- 11,3	- 10,6	- 10,2	- 10,1	- 10,3	- 10,8
1979	- 10,4	- 9,0	- 7,5	- 6,1	- 5,6	- 6,2	- 7,4	- 8,9	- 10,5	- 11,8	- 12,6	- 13,7
1980	- 15,8	- 18,9	- 22,6	- 26,3	- 29,0	- 30,6	- 31,8	- 32,9	- 33,7	- 34,5	- 35,2	- 35,6
1981	- 36,0	- 36,4	- 36,8	- 36,9	- 36,7	- 36,3	- 35,6	- 34,6	- 33,6	- 32,2	- 31,0	- 29,9
1982	- 28,8	- 28,2	- 28,3	- 28,8	- 29,8	- 30,7	- 31,2	- 31,1	- 31,0	- 30,9	- 31,2	- 32,1
1983	- 33,1	- 33,9	- 34,1	- 33,7	- 32,5	- 31,2	- 30,2	- 29,3	- 29,0	- 28,9	- 28,5	- 27,9
1984	- 27,4	- 27,0	- 26,7	- 26,3	- 25,7	- 25,1	- 24,4	- 23,5	- 22,6	- 21,6	- 20,6	- 20,1
1985	- 19,0	- 17,0	- 14,7	- 12,5	- 10,9	- 10,5	- 11,0	- 12,2	- 13,5	- 14,7	- 15,5	- 15,3
1986	- 14,6	- 13,8	- 12,8	- 12,1	- 11,9	- 11,6	- 11,6	- 11,8	- 12,0	- 12,2	- 11,9	- 11,0
1987	- 9,2	- 7,0	- 5,2	- 3,9	- 3,2	- 2,9	- 2,2	- 1,1	0,0	1,3	2,0	2,3
1988	2,9	4,1	5,6	7,0	8,1	8,6	9,1	9,6	10,2	10,9	11,4	11,9
1989	12,1	11,8	11,1	10,5	10,1	10,4	11,6	13,2	15,0	16,4	17,0	17,0
1990	16,4	15,6	14,7									

HANDEL
(afgevlakte curve)

Jaar	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
1976	9,3	8,2	7,5	7,4	7,9	8,8	8,3	6,1	3,4	0,3	- 1,3	- 1,5
1977	- 1,2	- 0,7	- 0,7	- 1,6	- 3,5	- 6,0	- 8,6	- 10,4	- 11,0	- 10,6	- 9,8	- 8,9
1978	- 8,1	- 7,6	- 8,0	- 8,2	- 8,0	- 8,8	- 8,9	- 8,4	- 8,4	- 7,5	- 6,0	- 5,0
1979	- 3,8	- 2,6	- 1,7	- 1,2	- 1,2	- 1,2	- 0,3	0,8	2,2	4,5	5,0	4,4
1980	2,8	- 0,7	- 3,9	- 6,5	- 8,7	- 9,8	- 10,5	- 11,8	- 13,3	- 14,8	- 16,3	- 17,1
1981	- 17,1	- 16,0	- 14,3	- 12,3	- 10,7	- 9,8	- 9,5	- 9,1	- 8,6	- 8,1	- 7,2	- 6,0
1982	- 4,9	- 4,0	- 3,6	- 3,7	- 4,3	- 5,3	- 6,3	- 7,1	- 7,4	- 8,0	- 9,1	- 10,3
1983	- 11,9	- 13,0	- 13,4	- 13,9	- 12,8	- 10,3	- 8,0	- 5,8	- 4,9	- 5,1	- 6,2	- 8,0
1984	- 9,2	- 10,0	- 10,6	- 10,5	- 10,9	- 11,7	- 12,1	- 12,9	- 14,2	- 15,5	- 16,7	- 16,6
1985	- 15,0	- 12,7	- 10,3	- 8,4	- 7,6	- 7,2	- 6,5	- 5,3	- 3,2	- 0,9	1,1	2,4
1986	2,6	1,6	0,0	- 1,5	- 2,8	- 3,3	- 3,3	- 3,4	- 3,5	- 3,6	- 3,8	- 4,0
1987	- 4,1	- 4,1	- 3,8	- 3,5	- 3,2	- 3,0	- 3,0	- 3,2	- 3,6	- 3,8	- 3,5	- 2,7
1988	- 1,7	- 0,8	- 0,5	- 0,6	- 0,8	- 0,9	- 0,9	- 0,4	0,3	0,7	0,9	1,2
1989	1,3	1,8	2,4	2,7	3,1	3,5	4,4	5,8	7,1	8,3	9,2	9,4
1990	9,7	10,0	10,0									

GEHEEL VAN DE DRIE SECTOREN
(afgevlakte curve)

Jaar	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
1976	- 8,3	- 8,1	- 7,7	- 7,6	- 7,7	- 8,2	- 9,1	- 10,7	- 12,9	- 15,0	- 16,8	- 17,9
1977	- 18,3	- 18,8	- 19,6	- 20,6	- 21,7	- 22,7	- 23,3	- 23,6	- 23,1	- 22,2	- 21,2	- 20,2
1978	- 19,6	- 19,5	- 19,4	- 19,1	- 18,8	- 18,1	- 16,9	- 15,8	- 14,9	- 14,2	- 13,9	- 13,5
1979	- 12,9	- 11,9	- 10,3	- 8,7	- 7,2	- 6,0	- 5,1	- 4,4	- 3,9	- 3,8	- 4,3	- 5,3
1980	- 7,2	- 9,7	- 12,8	- 16,3	- 19,5	- 22,0	- 24,0	- 25,6	- 26,8	- 27,6	- 28,1	- 27,8
1981	- 27,1	- 26,2	- 25,1	- 24,0	- 22,7	- 21,4	- 20,1	- 19,0	- 18,4	- 18,0	- 17,6	- 17,2
1982	- 16,8	- 16,4	- 16,2	- 16,1	- 16,5	- 17,5	- 18,5	- 19,4	- 20,0	- 20,0	- 19,7	- 19,4
1983	- 19,2	- 18,8	- 18,5	- 18,1	- 17,4	- 16,7	- 16,1	- 15,3	- 14,7	- 14,2	- 13,7	- 13,6
1984	- 13,1	- 12,6	- 12,5	- 12,2	- 12,1	- 12,2	- 12,0	- 11,9	- 12,0	- 12,2	- 12,4	- 12,4
1985	- 11,9	- 11,1	- 10,3	- 9,6	- 9,4	- 9,4	- 9,4	- 9,4	- 9,4	- 9,4	- 9,7	- 9,9
1986	- 10,3	- 10,8	- 11,0	- 11,0	- 10,9	- 10,6	- 10,4	- 10,5	- 10,5	- 10,6	- 10,8	- 10,8
1987	- 10,8	- 10,8	- 10,5	- 10,1	- 9,6	- 8,9	- 8,2	- 7,6	- 7,0	- 6,3	- 5,7	- 5,0
1988	- 4,5	- 3,9	- 3,1	- 2,5	- 1,9	- 1,4	- 1,0	- 0,3	0,3	0,7	1,2	1,6
1989	2,0	2,6	3,0	3,3	3,4	3,4	3,3	3,3	3,5	3,8	4,1	4,2
1990	4,2	4,0	3,6									