

# Bijdrage van de componenten van de finale vraag tot het bbp 1995-2005

Een input-output analyse in constante prijzen

September 2013

Luc Avonds, [la@plan.be](mailto:la@plan.be)

# Federaal Planbureau

Het Federaal Planbureau (FPB) is een instelling van openbaar nut.

Het FPB voert beleidsrelevant onderzoek uit op economisch, sociaal-economisch vlak en op het vlak van leefmilieu. Hiertoe verzamelt en analyseert het FPB gegevens, onderzoekt het aanneembare toekomstscenario's, identificeert het alternatieven, beoordeelt het de gevolgen van beleidsbeslissingen en formuleert het voorstellen.

Het stelt zijn wetenschappelijke expertise onder meer ter beschikking van de regering, het Parlement, de sociale gesprekspartners, nationale en internationale instellingen. Het FPB zorgt voor een ruime verspreiding van zijn werkzaamheden. De resultaten van zijn onderzoek worden ter kennis gebracht van de gemeenschap en dragen zo bij tot het democratisch debat.

Het Federaal Planbureau is EMAS en Ecodynamische Onderneming (drie sterren) gecertificeerd voor zijn milieubeheer.

url: <http://www.plan.be>

e-mail: [contact@plan.be](mailto:contact@plan.be)

## Publicaties

Terugkerende publicaties:

Vooruitzichten

De "Short Term Update"

Planning Papers (laatste nummer):

*Het doel van de "Planning Papers" is de analyse- en onderzoekswerkzaamheden van het Federaal Planbureau te verspreiden.*

113    Langetermijnvisies inzake duurzame ontwikkeling. Begrippen, toepassingen en uitwerking  
Task Force Duurzame Ontwikkeling - Maart 2013

Working Papers (laatste nummers):

9-13    De gecumuleerde kosten 1995-2005 / Een input-output analyse in constante prijzen

Luc Avonds - September 2013

10-13    Bijdrage van de componenten van de finale vraag tot het bbp 1995-2005 / Een input-output  
analyse in constante prijzen

Luc Avonds - September 2013

11-13    De energie-intensiteit van de componenten van de finale vraag 1995-2005 / Een input-output  
analyse in constante prijzen

Luc Avonds - September 2013

Overname wordt toegestaan, behalve voor handelsdoeleinden, mits bronvermelding.

Verantwoordelijke uitgever: Henri Bogaert

Wettelijk Depot: D/2013/7433/22

**Federaal Planbureau**

Kunstlaan 47-49, 1000 Brussel

tel.: +32-2-5077311

fax: +32-2-5077373

e-mail: [contact@plan.be](mailto:contact@plan.be)

<http://www.plan.be>

# Bijdrage van de componenten van de finale vraag tot het bbp 1995-2005

Een input-output analyse in constante prijzen

September 2013

Luc Avonds, [la@plan.be](mailto:la@plan.be)

**Abstract** - The input-output table of 2005 has been, together with new versions of the tables for 1995 and 2005, subjected to a traditional input-output analysis by means of the cumulated costs: the analysis of value added and intermediate imports directly and indirectly caused in the whole economy by the deliveries of one industry to final demand. By means of this technique is examined which contribution to GDP each component of final demand generates.

**Abstract** - De input-outputtabel voor 2005 is samen met nieuwe versies van de tabellen voor 1995 en 2000 aan een traditionele input-output analyse onderworpen door middel van de gecumuleerde kosten. Hierbij wordt de toegevoegde waarde en intermediaire invoer die in de ganse economie direct en indirect veroorzaakt worden door de leveringen van één bedrijfstak aan de finale vraag ontleed. Op basis hiervan is in deze WP nagegaan welke bijdrage tot het bbp iedere component van de finale vraag genereert

**Abstract** - Les tableaux entrées-sorties pour l'année 2005 sont, conjointement aux nouvelles versions des tableaux pour 1995 et 2000, soumis à l'analyse classique entrées-sorties fondée sur les coûts cumulés. Cette analyse permet d'identifier la valeur ajoutée et les importations intermédiaires qui sont directement et indirectement associés aux livraisons d'une branche à la demande finale. Partant de cette analyse, le présent WP examine quelle contribution au PIB génère chaque composante de la demande finale.

**Jel Classification** - D57

**Keywords** - Input-outputtabellen, input-output analyse, gecumuleerde kosten, finaal verbruik, België.

## Inhoudstafel

<b>Synthese.....</b>	<b>1</b>
<b>Synthèse.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>2. De theoretische achtergrond.....</b>	<b>6</b>
2.1. De voorstelling van het input-output systeem	6
2.2. De gecumuleerde kosten macro-economisch bekeken	7
2.3. De gecumuleerde kosten meso-economisch bekeken	8
<b>3. De gecumuleerde kosten van de componenten van de finale vraag .....</b>	<b>11</b>
3.1. De finale output	12
3.1.1. De vergelijking 1995-2000	12
3.1.2. De vergelijking 2000-2005	19
3.2. De finale invoer	24
<b>4. Besluit.....</b>	<b>29</b>
<b>Bibliografie.....</b>	<b>31</b>

## Lijst van tabellen

Tabel 1	De gecumuleerde kosten per categorie van de finale vraag in 1995 en 2000 .....	12
Tabel 2	De gecumuleerde kostenstructuur per categorie van de finale vraag in 1995 en 2000 .....	15
Tabel 3	De bijdrage tot het bbp per categorie van de finale vraag in 1995 en 2000 .....	17
Tabel 4	De gecumuleerde kosten per categorie van de finale vraag in 2000 en 2005 .....	19
Tabel 5	De gecumuleerde kostenstructuur per categorie van de finale vraag in 2000 en 2005 .....	21
Tabel 6	De bijdrage tot het bbp per categorie van de finale vraag in 2000 en 2005 .....	23
Tabel 7	De finale invoer en output per categorie van de finale vraag .....	24
Tabel 8	De opsplitsing in invoer en output per categorie van de finale vraag .....	26
Tabel 9	De productindeling per categorie van de finale vraag .....	27

## Synthese

De Belgische input-outputtabel (IOT) voor 2005 is onderworpen aan een traditionele input-output analyse waarbij deze tabel is vergeleken met nieuwe versies van de tabellen voor 1995 en 2000. De drie IOT behoren nu tot dezelfde jaargang van de nationale rekeningen en zijn gewaardeerd tegen constante prijzen van 2005 wat de vergelijkbaarheid aanzienlijk verhoogt.

De input-output analyse in deze paper is gebaseerd op de gecumuleerde kostenstructuren van de bedrijfstakken. De bedrijfstakindeling in deze 'analytische' vorm van de IOT verzamelt, via een kettingproces van intermediaire leveringen, per bedrijfstak de rechtstreekse en onrechtstreekse toegevoegde waarde gecreëerd in alle bedrijfstakken, alsook de intermediaire invoer door alle bedrijfstakken die wordt op gang gebracht door de leveringen aan de finale vraag van die bepaalde bedrijfstak. Specifiek aan deze paper is dat de gecumuleerde kosten per component van de finale vraag zijn beschouwd waardoor de bijdrage tot het bbp van iedere component berekend is.

In 1995 genereert de private consumptie 39.4% van het bbp en de uitvoer 26.3%. De bijdrage van de overheidsbestedingen en de investeringen zijn gelijk aan 21.0% en 13.3%.

De algemene tendens bij de overgang van 1995 naar 2000 is een toename van de intermediaire invoer in de totale finale output. Deze daling van het gehalte aan primaire inputs vinden we terug bij de componenten van de finale vraag. In 2000 is de bijdrage tot het bbp van de uitvoer toegenomen tot 30.2% ten koste van de bijdrage van de overige drie componenten: private consumptie (37.5%), overheidsverbruik (20.3%) en de investeringen (12.1%). Dit komt gewoon door een hoger aandeel van de uitvoer in de totale finale output (40.2% i.p.v. 36.8% in 1995).

In 2005 is de samenstelling van de totale finale output in primaire inputs en intermediaire invoer nagenoeg ongewijzigd gebleven. Deze stabiliteit vinden we ook terug bij de componenten van de finale vraag. De bijdrage van de uitvoer tot het bbp is gestegen tot 31.0% (opnieuw door een toename van het aandeel van de uitvoer in de totale finale output, van 42.0% naar 42.9%). De bijdrage van de overheidsconsumptie en de investeringen blijft nagenoeg ongewijzigd. Enkel de bijdrage van de private consumptie is gedaald (tot 36.3%). Indien we trouwens de bruto toegevoegde waarde (excl. de indirecte fiscaliteit op het finaal verbruik) i.p.v. het bbp als maatstaf beschouwen levert de uitvoer (nipt) de grootste bijdrage en niet meer de private consumptie.

We hebben ook de zuivere invoer van finaal verbruikte producten beschouwd. Gemiddeld wordt in 1995 16.1% van het finaal verbruik direct ingevoerd. De invoerquote is het hoogst bij de investeringen en de uitvoer (21.3%), aanzienlijk bij de private consumptie (14.2%) en zeer laag bij het overheidsverbruik (1.2%). Over het beschouwde decennium is de invoerquote blijven toenemen tot 17.7% in 2000 en 20.5% in 2005. Bij de finale output stijgt het aandeel de diensten (van 55.6% in 1995 naar 57.9% in 2005). Deze tendens vinden we ook terug bij alle componenten van het finaal verbruik van binnenlandse output. Bij de finale invoer is daarentegen het reeds (heel) groot aandeel van goederen nog toegenomen (van 95.2% in 1995 naar 98.0% in 2005), behalve bij de ingevoerde investeringen.

## Synthèse

Les tableaux entrées-sorties (TES) belges pour l'année 2005 sont soumis à une analyse entrées-sorties classique dans le cadre de laquelle ils sont comparés aux nouvelles versions des tableaux pour les années 1995 et 2000. Ces trois séries de TES sont désormais compatibles avec la même édition des comptes nationaux et sont exprimées à prix constants de 2005, ce qui accroît leur comparabilité. L'analyse entrées-sorties présentée ici est basée sur les structures de coûts cumulés des branches. La répartition des branches dans le TES analytique regroupe, via un processus de chaîne des livraisons intermédiaires, la valeur ajoutée directe et indirecte créée dans toutes les branches ainsi que les importations intermédiaires réalisées par toutes ces branches et qui sont liées aux livraisons à la demande finale d'une branche particulière. Cette étude présente la particularité de considérer les coûts cumulés par composante de la demande finale, ce qui permet de calculer la contribution de chaque composante au PIB.

En 1995, la consommation privée et les exportations génèrent respectivement 39,4% et 26,3% du PIB. Quant à la contribution des dépenses publiques et des investissements, elle s'élève respectivement à 21,0% et 13,3%. Le passage des années 1995 à 2000 fait apparaître une tendance générale, à savoir l'augmentation des importations intermédiaires dans la production finale totale. La baisse de la teneur en inputs primaires est confirmée dans la composition de la demande finale. En 2000, la contribution des exportations au PIB a crû jusqu'à 30,2%, au détriment de la contribution de trois autres composantes : la consommation privée (37,5%), la consommation publique (20,3%) et les investissements (12,1%). Cette évolution s'explique par une augmentation de la part des exportations dans la production finale totale (40,2% contre 36,8% en 1995). En 2005, la teneur de la production finale totale en entrées primaires et importations intermédiaires est pratiquement restée inchangée. Cette stabilité est également confirmée par la composition de la demande finale. En revanche, la contribution des exportations au PIB progresse jusqu'à 31,0% (à nouveau suite à une augmentation de la part des exportations dans la production finale totale, qui passe ainsi de 42,0% à 42,9%). En outre, la contribution de la consommation publique et des investissements reste pratiquement inchangée. Seule la contribution de la consommation privée a reculé (jusqu'à 36,3%). Si nous prenons pour référence la valeur ajoutée brute (hors fiscalité indirecte sur la consommation finale) plutôt que le PIB, on constate que la plus forte contribution est générée (de justesse) par les exportations et plus par la consommation privée.

Nous nous sommes également penchés sur les importations entrant directement dans la consommation finale de produits. En 1995, en moyenne 16,1% de la consommation finale est directement importée. C'est au niveau des investissements et des exportations (21,3%) que la quote-part des importations est la plus élevée. Elle est également élevée pour la consommation privée (14,2%) et est, par contre, très faible pour la consommation publique (1,2%). Sur la décennie étudiée, la quote-part des importations a progressé à 17,7% en 2000 et à 20,5% en 2005. L'analyse de la production finale révèle que la part des services augmente (de 55,6% en 1995 à 57,9% en 2005). Cette tendance est également observée au niveau de l'ensemble des composantes de la consommation finale de la production intérieure. Enfin, du côté des importations finales, la part déjà (très) élevée des biens a encore augmenté (de 95,2% en 1995 à 98,0% en 2005), sauf au niveau des investissements importés.

# 1. Inleiding

Het FPB heeft ondertussen 3 input-outputtabellen (IOT) opgesteld volgens de Europese regels van het ESR 95 boekhoudkundig stelsel: deze voor 1995 (Instituut voor de Nationale Rekeningen, 2003a), 2000 (Ibidem, 2004a) en 2005 (Ibidem 2010a). De publicatie van de eerste twee tabellen is vrij vlug opgevolgd door publicaties met een aantal algemene ('standaard') input-output analyses. Elke IOT is bij zijn verschijning niet enkel afzonderlijk geanalyseerd maar ook vergeleken met de vorige tabel. Bij de analyse van de tabel van 2000 is een vergelijking gemaakt met deze van 1995 (Avonds, 2005). Bij de verschijning van de tabel van 1995 is deze, in de mate van het mogelijke, vergeleken met de laatste tabel van een vorige generatie, deze voor 1990 (Avonds, 2003).

Het FPB had nog eerder, in een inhaaloperatie, twee IOT gecompileerd volgens de principes van het vorige Europese rekeningenstelsel, het ESER 79: één voor 1985 (Avonds et al., 1998) en één voor 1990 (Avonds et al., 1999). De analyse van deze tabellen was niet gegeven in een aparte publicatie maar werd samen gepubliceerd met de voorstelling van de tabellen en de uitleg over hun compilatiemethodologie. In deze publicaties werd ook de laatste tabel opgesteld door het (voormalige) Nationaal Instituut voor de Statistiek, deze voor 1980 (Nationaal Instituut voor de Statistiek, 1988), geanalyseerd.

Een publicatie met een analyse van de tabel voor 2005 heeft een tijdje op zich laten wachten. De reden hiervoor is dat de vergelijkbaarheid met de tabellen voor 1995 en 2000 zoveel te wensen overliet dat besloten werd om nieuwe versies van deze laatste twee tabellen af te wachten. De drie tabellen waren tegen lopende prijzen berekend. Maar er is meer. De drie tabellen behoren tot verschillende jaargangen (het meest recente jaar in de tijdreeks) van de nationale rekeningen (NR). De tabel voor 95 stemt overeen met de jaargang 2001 (Instituut voor de Nationale Rekeningen, 2002), deze voor 2000 met jaargang 2003 (Instituut voor de Nationale Rekeningen, 2004) en de meest recente tabel met jaargang 2008 (Instituut voor de Nationale Rekeningen, 2009). De (methodologische) verschillen tussen de eerste twee jaargangen enerzijds en de jaargang 2008 anderzijds zijn te groot geworden om nog een geloofwaardige vergelijkende analyse van de drie tabellen te kunnen maken.

De NR worden opgesteld volgens de basisprincipes van het Europees rekeningenstelsel ESR 1995 (Eurostat, 1996). Na drie jaar ( $t+3$ ) worden de cijfers voor een bepaald jaar geacht definitief te zijn. Alle beschikbare statistische gegevens zijn dan normaal gezien verzameld en verwerkt. Daarom moeten op dat tijdstip ook de aanbod- en gebruikstabellen (AGT)<sup>1</sup> (jaarlijks) en de IOT (vijfjaarlijks<sup>2</sup>) verplicht (Europese regels) gepubliceerd worden. Later kunnen eventueel toch nog methodologische wijzigingen doorgevoerd worden (bijvoorbeeld verfijningen van algemene theoretische principes van het ESR 95 of het gebruiken van andere compilatiemethodes). Dit zijn de zogenaamde 'occasionele revisies' die zowel Europees opgelegd kunnen worden als het gevolg kunnen zijn van een nationaal

<sup>1</sup> Dit zijn tabellen die een tussenstadium vormen tussen de NR en de IOT en een meer statistisch karakter hebben dan deze laatste die meer geschikt zijn voor economische analyses.

<sup>2</sup>  $t=1995, 2000, 2005, 2010$ , enz. De tabel voor 1995 moest pas einde 2002 ( $t+7$ ) gepubliceerd worden (overgangsmaatregel voor de introductie van het ESR 95). De meest recente versie van de tabel voor 2000 stemt overeen met de NR 2003. Er was een voorganger die tussen twee jaargangen viel: 2002 (Instituut voor de Nationale Rekeningen, 2003) en 2003. De tabel voor 2005 is inderdaad één jaargang te laat gepubliceerd.

initiatief. Bij zo een occasionele revisie moet de gehele tijdreeks van de NR opnieuw berekend worden. Maar zowel AGT als IOT moeten niet opnieuw berekend worden. Nu zijn samen met de jaargangen 2004 en 2008 zeer omstandige occasionele revisies doorgevoerd waardoor de IOT voor 2005 nog maar moeilijk te vergelijken was met de eerdere tabellen.

Het FPB heeft op eigen initiatief de AGT voor de periode 1995-2004 herberekend zodat ze overeenstemmen met de jaargang 2009 (Instituut voor de Nationale Rekeningen, 2010b) van de NR (Avonds et al., 2012). De AGT en IOT voor 2005 hoefde niet herberekend te worden<sup>3</sup>. Deze tabellen hebben wel geen officieel karakter en vervangen dus niet de AGT die gepubliceerd zijn als onderdeel van de NR. Bovendien zijn de nieuwe tabellen zowel in lopende als constante prijzen (van 2005) berekend. 'Officiële' tabellen in constante prijzen bestaan trouwens niet. De cijfers in constante prijzen in de berekeningen van het FPB werken met een vast basisjaar en stemmen niet overeen met de cijfers in constante prijzen in de NR die werken met variabele basisjaren.

Voor 1995 en 2000 zijn ten slotte nieuwe versies van de IOT in zowel lopende als constante prijzen van 2005 berekend. Het zijn de tabellen in constante prijzen die in deze publicatie gebruikt zijn voor een vergelijkende analyse met de meest recente tabel voor 2005.

In deze studie is gebruik gemaakt van de techniek van de gecumuleerde kosten waarbij indirecte effecten herverdeeld worden. Toegevoegde waarde of tewerkstelling wordt hierbij niet toegekend aan de activiteit (bedrijfstak) waar de productie, waarmee ze samenvallen, plaatsvindt maar aan de finale vraag (die in het traditioneel input-output model het startpunt is van de economische cyclus) die het economisch proces op gang heeft gebracht. Dit economisch proces kan vanuit verschillende invalshoeken bekeken worden:

- Uitdrukking van de resultaten in termen van toegevoegde waarde (bijdrage aan het bbp) of tewerkstelling
- Indeling van de resultaten per bedrijfstak
- Een opsplitsing van de finale vraag in componenten (private consumptie, overheidsbestedingen, investeringen, uitvoer)
- Een opsplitsing van de toegevoegde waarde in componenten (bezoldigingen van werknemers, exploitatieoverschot, afschrijvingen, sommige belastingen en subsidies)

In de publicaties met de analyses van de IOT voor 1995 en 2000 werden de gecumuleerde kosten vanuit verschillende invalshoeken bekeken. In de eerste WP met een studie van de IOT voor 2005 (Avonds, 2013) is de bijdrage tot het bbp van de verschillende bedrijfstakken bekeken waarbij de finale vraag en de toegevoegde waarde per bedrijfstak als één geheel wordt beschouwd zonder verdere indelingen. In deze WP die een ander deel van de vroegere analyses van de IOT's voor 1995 en 2000 actualiseert is nagegaan hoe groot de fractie van het bbp is die iedere component van de finale vraag genereert indien rekening wordt gehouden met de herverdeling van de indirecte effecten. In tegenstelling tot de vroegere studies is de bruto toegevoegde waarde hier niet verder opgedeeld in zijn bestanddelen. De componenten van de bruto toegevoegde waarde zijn niet afzonderlijk omgezet van lopende naar

---

<sup>3</sup> De oorspronkelijke tabellen conform de NR 2008 pasten zonder problemen in het kader van de NR 2009.



constante prijzen. De bruto toegevoegde waarde in constante prijzen is namelijk berekend via de 'double deflation method' (output in constante prijzen minus intermediair verbruik in constante prijzen).

Uiteraard sluit deze WP aan bij de WP 09-13 maar toch kan deze WP er volledig onafhankelijk van gelezen worden. Hiervoor is het algemeen kader, geschetst in deze inleiding, en het methodologisch gedeelte in het volgende hoofdstuk volledig herhaald met enkele aanpassingen aan de inhoud van deze WP.

## 2. De theoretische achtergrond

### 2.1. De voorstelling van het input-output systeem

De input-outputtabel van de binnenlandse output (subscript d) bestaat uit drie componenten:

$$\begin{matrix} X_d & F_d \\ y' \end{matrix} \quad (1)$$

$X_d$ : de  $n \times n$  (sub-)tabel van het intermediair verbruik van binnenlandse output (we beschouwen  $n$  productgroepen of homogene bedrijfstakken<sup>4</sup>)

$F_d$ : de  $n \times k$  (sub-)vector van het finaal verbruik van binnenlandse output (we beschouwen  $k$  componenten van het finaal verbruik<sup>5</sup>)

$y$ : de  $n \times 1$  (sub-)vector van de primaire inputs (toegevoegde waarde; we beschouwen deze in haar geheel per bedrijfstak zonder verder te kijken naar de componenten<sup>6</sup>)

De input-outputtabel voor de invoer (subscript m) heeft twee componenten:

$$\begin{matrix} X_m & F_m \end{matrix} \quad (2)$$

$X_m$ : de  $n \times n$  (sub-)tabel van het intermediair verbruik van ingevoerde producten

$F_m$ : de  $n \times k$  (sub-)tabel van het finaal gebruik van ingevoerde producten

Er gelden de volgende identiteiten:

$$X_d + X_m = X \quad (3)$$

$$F_d + F_m = F \quad (4)$$

$$F_d \cdot i = f_d \quad (5)$$

$$F_m \cdot i = f_m \quad (6)$$

$$f_d + f_m = f \quad (7)$$

<sup>4</sup> Dit zijn bedrijfstakken die enkel output voortbrengen dat, overeenstemmend met de onderliggende producten- en activiteitenclassificaties, karakteristiek aan hen is.

<sup>5</sup> Private consumptieve, overheidsbestedingen, investeringen en uitvoer.

<sup>6</sup> Beloning van werknemers, exploitatieoverschot, verbruik van vaste activa (afschrijvingen) en belastingen op en subsidies van productiefactoren.

$$X_d \cdot i + f_d = q \quad (8)$$

$$i' \cdot X + y' = q' \quad (9)$$

$$X_m \cdot i + f_m = m \quad (10)$$

$X$ : de  $n \times n$  (sub-)tabel van het intermediair verbruik

$F$ : de  $n \times k$  (sub-)tabel van het finaal verbruik

$f_d$ : de  $n \times 1$  vector van het finaal verbruik van binnenlandse output

$f_m$ : de  $n \times 1$  vector van het finaal verbruik van binnenlandse producten

$f$ : de  $n \times 1$  vector van het finaal verbruik per productgroep

$q$ : de  $n \times 1$  vector van de binnenlandse output per productgroep (homogene bedrijfstak)

$m$ : de  $n \times 1$  vector van de invoer per productgroep

$i$ :  $n \times 1$  eenheidsvector (alle elementen ervan zijn gelijk aan één)

## 2.2. De gecumuleerde kosten macro-economisch bekeken

Aan de kant van de middelen bestaat de nieuwe waarde, die door een economie voortgebracht wordt, uit de toegevoegde waarde, die in het economisch proces ontstaat, en uit de invoer. Bij de bestedingen bestaat de nieuwe waarde uit de finale vraag. Een gesloten economie, die geen toegevoegde waarde creëert, kan geen finale vraag ondersteunen. Uiteraard is dit een zuiver hypothetisch geval.

Op macro-economisch niveau kan deze bewering als volgt voorgesteld worden:

De totale bestedingen komen overeen met:

$$i' \cdot (q + m) = i' \cdot X \cdot i + i' \cdot f \quad (11)$$

en de totale middelen met:

$$i' \cdot (q + m) = y' \cdot i + i' \cdot X \cdot i + i' \cdot X_m \cdot i + i' \cdot f_m \quad (12)$$

Vermits de totale bestedingen gelijk zijn aan de totale middelen volgt uit (11) en (12):

$$i' \cdot f = y' \cdot i + i' \cdot m = y' \cdot i + i' \cdot X_m \cdot i + i' \cdot f_m \quad (13)$$

Uit (13) volgt dat het totale finaal verbruik gelijk is aan de som van de toegevoegde waarde, de intermediaire en de finale invoer. Meer bepaald geldt (als men  $i' \cdot f_m$  langs beide zijden aftrekt):

$$i' \cdot f_d = y' \cdot i + i' \cdot X_m \cdot i \quad (14)$$

Het totaal finaal verbruik van binnenlandse output is gelijk aan som van de toegevoegde waarde en de intermediaire invoer.

### 2.3. De gecumuleerde kosten meso-economisch bekeken

Dit laatste principe geldt ook op het niveau van de productgroepen. De waarde van het finaal verbruik van de binnenlandse output van één productgroep is gelijk aan de direct en indirect gecreëerde toegevoegde waarde en de geïmporteerde intermediaire inputs, die in alle (homogene) bedrijfstakken verbruikt werden, om dit finaal verbruik te realiseren. Dit is het concept van de gecumuleerde kosten.

Om dit te illustreren vertalen we het input-output systeem in termen van de zogenaamde technische coëfficiënten:

$$A_d = X_d \cdot \hat{q}^{-1} \quad (15)$$

$$A_m = X_m \cdot \hat{q}^{-1} \quad (16)$$

$$v' = y' \cdot \hat{q}^{-1} \quad (17)$$

$$A = A_d + A_m \quad (18)$$

$A_d$ : de technische coëfficiënten van de intermediaire inputs van binnenlandse output

$A_m$ : de technische coëfficiënten van de ingevoerde intermediaire inputs

$v$ : de technische coëfficiënten van de primaire inputs

$A$ : de technische coëfficiënten van de intermediaire inputs, ongeacht hun oorsprong

Er geldt:

$$i' \cdot A + v' = i' \quad (19)$$

Vergelijking (8) kan worden omgezet tot:

$$q = A_d \cdot q + f_d \quad (20)$$

En vervolgens tot:

$$q = (I - A_d)^{-1} \cdot f_d \quad (21)$$

De matrix  $(I - A_d)^{-1}$  is de zogenaamde Leontief inverse. Het element (i,j) geeft de directe en indirecte (gecumuleerde) output van productgroep i nodig per eenheid finaal verbruik van de binnenlandse output van productgroep j.

In absolute termen wordt dit:

$$(I - A_d)^{-1} \cdot \hat{f}_d \quad (22)$$

Als we dit vertalen in termen van primaire inputs krijgen we:

$$v' \cdot (I - A_d)^{-1} \cdot \hat{f}_d \quad (23)$$

De elementen van deze vector geven de totale directe en indirecte (gecumuleerde) inputs van de verschillende productiefactoren (bezoldigingen, verbruik van vaste activa, ...) nodig voor het finaal verbruik van de binnenlandse output per productgroep.

Als we formule (22) vertalen in termen van intermediaire invoer bekomen we:

$$A_m \cdot (I - A_d)^{-1} \cdot \hat{f}_d \quad (24)$$

Het element (i,j) van deze matrixvermenigvuldiging geeft de gecumuleerde intermediaire invoer van productgroep i nodig voor het finaal verbruik van de binnenlandse output van productgroep j.

De totale gecumuleerde intermediaire invoer per productgroep van het finaal verbruik van de binnenlandse output is uiteraard gegeven door:

$$i' \cdot A_m \cdot (I - A_d)^{-1} \cdot \hat{f}_d \quad (25)$$

Als we de totale gecumuleerde inputs en intermediaire invoer optellen dan stellen we het volgende vast:

$$v' \cdot (I - A_d)^{-1} \cdot \hat{f}_d + i' \cdot A_m \cdot (I - A_d)^{-1} \cdot \hat{f}_d = f_d' \quad (26)$$

Vermits:

$$v' + i' \cdot A_m = i' \cdot (I - A_d) \quad (27)$$

Per productgroep is het finaal verbruik van binnenlandse output gelijk aan de gecumuleerde primaire inputs en intermediaire invoer die in iedere productgroep is vervat.

Het berekenen van het gecumuleerd effect doet de intermediaire inputs, afkomstig van binnenlandse output, ogenschijnlijk verdwijnen. De gecumuleerde kosten zijn het eindresultaat van een proces, dat op gang wordt gebracht door een initiële finale vraag. Verbruikt een bedrijfstak in een bepaald stadium van dit proces intermediaire inputs uit binnenlandse output, dan is de gecumuleerde toegevoegde waarde en intermediaire invoer, die hierin vervat zit, respectievelijk al gecreëerd of ingevoerd in vorige stadia.

De gecumuleerde kosten kunnen nog meer in detail berekend worden dan in de vergelijkingen (23) en (25). De componenten van het finaal verbruik kunnen nog afzonderlijk beschouwd worden:

$$v' \cdot (I - A_d)^{-1} \cdot \hat{F}_{dl} \quad (28)$$

$$i' \cdot A_m \cdot (I - A_d)^{-1} \cdot \hat{F}_{dl} \quad (29)$$

$F_{dl}$ : de (nx1) vector van de lde component van het finaal verbruik van binnenlandse output

Per productgroep verschilt de samenstelling van de gecumuleerde kosten van de componenten van het finaal verbruik niet. Dit is pas zo indien men aggregaties maakt.

### 3. De gecumuleerde kosten van de componenten van de finale vraag

We beschouwen de volgende componenten van de finale vraag:

- De individuele consumptieve bestedingen van de huishoudens en van de instellingen zonder winstoogmerk t.b.v. huishoudens (P.31/S14 + P.31/S15). De eerste behoeven geen verdere uitleg. De tweede omvatten niet enkel de productie van de IZW's bestemd voor de huishoudens maar ook door hen aangekochte goederen en diensten die vervolgens gratis aan huishoudens worden verstrekt. Laten we deze component in het vervolg gemakkelijksshalve de "private consumptie" noemen.
- De consumptieve bestedingen van de overheid (P.3/S13). Net als bij de IZW's bevatten deze niet enkel de productie van overheidsdiensten maar ook door de overheid aangekochte goederen en diensten die daarna gratis worden verstrekt aan de gezinnen. Dit verklaart waarom in deze kolom van de input-outputtabel niet enkel diensten van openbaar bestuur en onderwijs voorkomen. Laten we dit in het vervolg bestempelen als de "overheidsconsumptie".
- De (bruto) investeringen (P.5). We maken geen onderscheid tussen de eigenlijke investeringen in vaste activa en de veranderingen in voorraden. De gecumuleerde kosten van deze laatste vertonen immers rare bokkesprongen.
- De uitvoer (P.6)

Deze componenten zijn verder onderverdeeld in de zes productgroepen van CPA P6 productclassificatie:

1. Producten van de landbouw, visserij en aquicultuur
2. Delfstoffen, industriële producten, energie
3. Bouwkundige en civieltechnische werken
4. Handel, reparaties, diensten van hotels en restaurants, vervoer en communicatie
5. Diensten van financiële instellingen, exploitatie van en handel in onroerend goed, verhuur en zakelijke dienstverlening
6. Overige dienstverlening

De kolommen in de formules (28) en (29) zijn geaggregeerd tot deze 6 productgroepen.

### 3.1. De finale output

In de hierna volgende tabellen is enkel het finaal verbruik van binnenlandse output beschouwd: in België geproduceerde finaal verbruikte goederen en diensten. Finaal verbruik van ingevoerde producten creëert uiteraard geen toegevoegde waarde in België en draagt enkel bij tot het bbp via belastingen op invoer (invoerrechten, landbouwheffingen, accijnzen en btw<sup>7</sup>). Deze invoerbelastingen zijn wel meegeteld in dit deel met als onderwerp de finale output om het volledige bbp te kunnen beschouwen.

#### 3.1.1. De vergelijking 1995-2000

**Tabel 1 De gecumuleerde kosten per categorie van de finale vraag in 1995 en 2000**  
*Miljoenen euro's (constante prijzen van 2005)*

	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investerings		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6		1995	2000
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000		
<b>1. Landbouw</b>										
toegevoegde waarde	776	855			170	38	634	725	1580	1618
(D.21-D.31)-P.2	100	108			24	4	80	87	204	200
primaire inputs	876	964			194	42	714	812	1784	1818
intermed. invoer	340	404			78	17	268	331	686	752
tot. basisprijzen	1216	1367			272	58	982	1143	2469	2569
(D.21-D.31)-f	175	193			-33	-7	7	6	149	192
totaal bbp	1051	1156			161	35	720	818	1932	2010
<b>2. Industrie</b>										
toegevoegde waarde	11621	10633	201	272	4834	4788	38966	48539	55622	64232
(D.21-D.31)-P.2	461	343	6	6	153	116	1380	1422	2000	1887
primaire inputs	12082	10976	207	279	4987	4904	40347	49961	57622	66119
intermed. invoer	7365	8052	160	213	4348	4363	42301	58604	54175	71232
tot. basisprijzen	19447	19028	366	492	9335	9266	82648	108565	111796	137352
(D.21-D.31)-f	10395	10641	267	271	763	903	-57	95	11368	11910
totaal bbp	22477	21617	473	549	5750	5807	40290	50056	68990	78029
<b>3. Bouw</b>										
toegevoegde waarde	231	225			16290	15125	227	510	16748	15860
(D.21-D.31)-P.2	7	8			437	431	6	14	450	453
primaire inputs	238	233			16727	15556	233	524	17198	16313
intermed. invoer	72	97			5385	6144	80	206	5538	6447
tot. basisprijzen	310	330			22112	21700	314	730	22736	22760
(D.21-D.31)-f	31	31			2602	2759	0	0	2633	2790
totaal bbp	269	264			19329	18315	233	524	19831	19103

<sup>7</sup> En de belasting op de inverkeerstelling.



	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investerings		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6		1995	2000
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000		
<b>4. Distributie</b>										
toegevoegde waarde	25552	28076	4007	4531	3800	4534	15437	19267	48797	56408
(D.21-D.31)-P.2	1177	936	187	202	106	159	803	978	2273	2274
primaire inputs	26729	29012	4194	4733	3906	4693	16240	20245	51070	58683
intermed. invoer	5816	9276	380	534	496	1562	3612	8766	10304	20137
tot. basisprijzen	32545	38288	4575	5266	4402	6255	19852	29011	61375	78820
(D.21-D.31)-f	3441	4003	32	39	79	130	0	0	3552	4173
totaal bbp	30171	33015	4226	4771	3985	4824	16240	20245	54622	62855
<b>5. Zakelijke diensten</b>										
toegevoegde waarde	28514	31934	780	952	2477	2587	7724	12308	39495	47782
(D.21-D.31)-P.2	679	665	61	71	42	78	231	331	1014	1145
primaire inputs	29193	32600	841	1023	2519	2665	7956	12639	40509	48927
intermed. invoer	2165	3099	58	68	518	865	1289	3291	4030	7323
tot. basisprijzen	31358	35698	899	1090	3037	3530	9245	15930	44539	56250
(D.21-D.31)-f	1298	1265	0	0	1314	2207	80	113	2692	3585
totaal bbp	30490	33865	841	1023	3833	4872	8036	12752	43200	52512
<b>6. Overige diensten</b>										
toegevoegde waarde	12723	14475	45355	49030	180	123	370	517	58628	64145
(D.21-D.31)-P.2	592	594	1709	1745	2	2	11	14	2315	2355
primaire inputs	13316	15069	47065	50774	182	126	382	531	60944	66500
intermed. invoer	1559	2371	3116	4419	34	41	75	161	4784	6992
tot. basisprijzen	14874	17440	50180	55193	216	167	456	691	65727	73492
(D.21-D.31)-f	676	693	-69	-64	1	1	0	0	607	630
totaal bbp	13992	15762	46995	50711	183	126	382	531	61551	67130
<b>TOTAAL</b>										
toegevoegde waarde	79416	86200	50344	54784	27752	27195	63359	81866	220870	250045
(D.21-D.31)-P.2	3017	2654	1963	2024	764	790	2512	2846	8256	8314
primaire inputs	82433	88854	52307	56808	28515	27985	65871	84712	229127	258359
intermed. invoer	17317	23299	3714	5233	10859	12992	47626	71359	79515	112884
tot. basisprijzen	99750	112153	56021	62041	39375	40977	113497	156071	308642	371242
(D.21-D.31)-f	16016	16827	229	245	4725	5994	30	214	21000	23280
totaal bbp	98449	105680	52536	57054	33240	33979	65901	84926	250127	281639

Bron: Federaal Planbureau

Hoe zit deze tabel in elkaar. Laten we beginnen in de linker bovenhoek. In 1995 werden er voor 1216 miljoen Euro in België geproduceerde landbouwproducten door de gezinnen finaal geconsumeerd. Dit bedrag is gewaardeerd tegen basisprijzen. Dit is de opbrengstprijz van de producent van het goed of dienst<sup>8</sup>. Dit betekent ook dat handelsmarges (het verschil tussen de prijs bij aankoop en verkoop van een goed door een handelaar) als output van een handelsactiviteit worden beschouwd en in de tabel dus bij de 'diensten' zijn opgeteld. Om de productie van deze finaal geconsumeerde

<sup>8</sup> Meer bepaald: de prijs ontvangen door de producent, exclusief de productgebonden belastingen (dit zijn belastingen die moeten betaald worden per eenheid geproduceerd of verhandeld goed) en inclusief de productgebonden subsidies (dit zijn subsidies die uitgekeerd worden per eenheid geproduceerd of verhandeld goed).

landbouwgoederen te realiseren werd direct en indirect voor 776 miljoen Euro bruto toegevoegde waarde (tegen basisprijzen)<sup>9</sup> voortgebracht in alle bedrijfstakken van de economie. Wat men in deze tabel niet kan zien is in welke bedrijfstakken deze toegevoegde waarde is voortgebracht<sup>10</sup>. Deze bedrijfstakken bekomen hun intermediair verbruik niet enkel uit binnenlandse output maar ook uit internationale invoer. Dit is de 340 miljoen Euro (gecumuleerde) intermediaire invoer (gewaardeerd tegen cif-prijzen<sup>11</sup>). Wat we in deze tabel niet zien is uit welke producten deze intermediaire invoer is samengesteld. Op de intermediair verbruikte goederen en diensten (zowel geproduceerd in het binnenland als ingevoerd) worden productgebonden belastingen geheven en er worden ook productgebonden subsidies aan toegekend: dit is het saldo van de productgebonden belastingen en subsidies op het intermediair verbruik (100 miljoen Euro). Als we dit optellen bij de toegevoegde waarde bekomen we 876 miljoen Euro primaire inputs. Het bruto binnenlands product is gelijk aan de som van de bruto toegevoegde waarde van alle bedrijfstakken en het totale saldo van de productgebonden belastingen en subsidies (inclusief belastingen op de invoer). Om in de tabel de overgang naar dit aggregaat te kunnen maken is voor iedere productgroep een rij toegevoegd met het totale saldo van de productgebonden belastingen en subsidies op iedere component van zijn finaal verbruik. Op de private consumptie van landbouwproducten weegt een productgebonden fiscaliteit van 175 miljoen Euro<sup>12</sup>. Alles bij elkaar levert de private consumptie van landbouwproducten een bijdrage van 1051 miljoen Euro tot het bbp in 1995.

In de rechter bovenhoek vinden we de gecumuleerde kosten van het totaal finaal verbruik van binnenlandse output van landbouwproducten terug, resulterend in een (gecumuleerde) bijdrage van 1932 miljoen Euro tot het bbp in 1995<sup>13</sup>. Links onderaan lezen we de gecumuleerde kosten van de totale private consumptie (alle productgroepen) van binnenlandse output: deze genereert voor 82433 miljoen Euro aan primaire inputs in alle bedrijfstakken en vereist een intermediaire invoer van 17137 miljoen Euro in 1995. Hierdoor levert de private consumptie een bijdrage tot het bbp van 98449 miljoen Euro in 1995. De bbp's van 1995 en 2000 zijn rechts onderaan af te lezen. Deze bbp's tegen constante prijzen in deze tabel zijn in geen enkele officiële publicatie terug te vinden maar zijn, zoals reeds gezegd, het resultaat van interne berekeningen van het FPB.

De volgende tabel geeft de (gecumuleerde) kostenstructuur van de finale output (tegen basisprijzen) voor iedere component van de finale vraag per productgroep in termen van (gecumuleerde) primaire inputs en intermediaire invoer.

---

<sup>9</sup> Gedefinieerd als output tegen basisprijzen minus het intermediair verbruik gewaardeerd tegen aankooprijzen (dit is de aankoopprijs die de koper werkelijk betaald dus inclusief het saldo van de productgebonden belastingen en bij goederen de handelsmarges).

<sup>10</sup> Een aanzienlijk deel is direct voortgebracht in de landbouw bij de producenten van de finaal verbruikte goederen. Een eerste indirect effect vinden we terug bij de leveranciers van intermediaire goederen en diensten aan deze producenten: nog steeds in de landbouwsector zelf (bv. loonwerken), in de scheikunde (meststoffen, pesticiden), in de voedingsnijverheid (veevoeders), enz. Een volgend (kleiner) indirect effect situeert zich bij de intermediaire leveranciers van de leveranciers 'in eerste aanleg', enz.

<sup>11</sup> Dit is de prijs van goed aan de grens of van een dienst geleverd aan een ingezetene eenheden, exclusief de productgebonden belastingen op dit ingevoerd product.

<sup>12</sup> Productgebonden subsidies zijn belangrijk in de landbouw maar doorgaans niet bij de leveringen aan de private consumptie.

<sup>13</sup> De rijtotalen van deze tabel (gecumuleerde kosten van het totaal finaal verbruik per productgroep) vindt men terug als kolomtotalen van tabel 9 (de gecumuleerde stromen op niveau 6x6 in 1995 en 2000) in WP 09-13.

**Tabel 2 De gecumuleerde kostenstructuur per categorie van de finale vraag in 1995 en 2000**  
*Constante prijzen van 2005*

	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investeringen		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6		1995	2000
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000		
<b>1. Landbouw</b>										
toegevoegde waarde	63.8%	62.5%			62.7%	64.6%	64.5%	63.4%	64.0%	63.0%
(D.21-D.31)-P.2	8.2%	7.9%			8.8%	7.0%	8.2%	7.6%	8.3%	7.8%
primaire inputs	72.0%	70.5%			71.4%	71.6%	72.7%	71.0%	72.2%	70.7%
Intermed. invoer	28.0%	29.5%			28.6%	28.4%	27.3%	29.0%	27.8%	29.3%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>2. Industrie</b>										
toegevoegde waarde	59.8%	55.9%	54.8%	55.4%	51.8%	51.7%	47.1%	44.7%	49.8%	46.8%
(D.21-D.31)-P.2	2.4%	1.8%	1.6%	1.3%	1.6%	1.2%	1.7%	1.3%	1.8%	1.4%
primaire inputs	62.1%	57.7%	56.4%	56.7%	53.4%	52.9%	48.8%	46.0%	51.5%	48.1%
Intermed. i invoer	37.9%	42.3%	43.6%	43.3%	46.6%	47.1%	51.2%	54.0%	48.5%	51.9%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>3. Bouw</b>										
toegevoegde waarde	74.5%	68.3%			73.7%	69.7%	72.5%	69.9%	73.7%	69.7%
(D.21-D.31)-P.2	2.3%	2.3%			2.0%	2.0%	1.9%	1.9%	2.0%	2.0%
primaire inputs	76.8%	70.6%			75.6%	71.7%	74.4%	71.8%	75.6%	71.7%
Intermed. invoer	23.2%	29.4%			24.4%	28.3%	25.6%	28.2%	24.4%	28.3%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>4. Distributie</b>										
toegevoegde waarde	78.5%	73.3%	87.6%	86.0%	86.3%	72.5%	77.8%	66.4%	79.5%	71.6%
(D.21-D.31)-P.2	3.6%	2.4%	4.1%	3.8%	2.4%	2.5%	4.0%	3.4%	3.7%	2.9%
primaire inputs	82.1%	75.8%	91.7%	89.9%	88.7%	75.0%	81.8%	69.8%	83.2%	74.5%
Intermed. invoer	17.9%	24.2%	8.3%	10.1%	11.3%	25.0%	18.2%	30.2%	16.8%	25.5%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>5. Zakelijke diensten</b>										
toegevoegde waarde	90.9%	89.5%	86.8%	87.3%	81.6%	73.3%	83.6%	77.3%	88.7%	84.9%
(D.21-D.31)-P.2	2.2%	1.9%	6.8%	6.5%	1.4%	2.2%	2.5%	2.1%	2.3%	2.0%
primaire inputs	93.1%	91.3%	93.6%	93.8%	82.9%	75.5%	86.1%	79.3%	91.0%	87.0%
Intermed. invoer	6.9%	8.7%	6.4%	6.2%	17.1%	24.5%	13.9%	20.7%	9.0%	13.0%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>6. Overige diensten</b>										
toegevoegde waarde	85.5%	83.0%	90.4%	88.8%	83.0%	74.0%	81.1%	74.7%	89.2%	87.3%
(D.21-D.31)-P.2	4.0%	3.4%	3.4%	3.2%	1.1%	1.3%	2.5%	2.1%	3.5%	3.2%
primaire inputs	89.5%	86.4%	93.8%	92.0%	84.2%	75.3%	83.6%	76.8%	92.7%	90.5%
Intermed. invoer	10.5%	13.6%	6.2%	8.0%	15.8%	24.7%	16.4%	23.2%	7.3%	9.5%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>TOTAAL</b>										
toegevoegde waarde	79.6%	76.9%	89.9%	88.3%	70.5%	66.4%	55.8%	52.5%	71.6%	67.4%
(D.21-D.31)-P.2	3.0%	2.4%	3.5%	3.3%	1.9%	1.9%	2.2%	1.8%	2.7%	2.2%
primaire inputs	82.6%	79.2%	93.4%	91.6%	72.4%	68.3%	58.0%	54.3%	74.2%	69.6%
Intermed. invoer	17.4%	20.8%	6.6%	8.4%	27.6%	31.7%	42.0%	45.7%	25.8%	30.4%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Bron: Federaal Planbureau

Linksboven leest men dat de private consumptie (uit binnenlandse output) van landbouwproducten in 1995 een (gecumuleerde) inhoud van 72.0% aan primaire inputs en (uiteraard) 28.0% aan intermediaire invoer heeft. De rechterbovenhoek vermeldt dat de totale finale output van landbouwproducten in 1995 voor 72.2% uit primaire inputs en 27.8% uit intermediaire invoer bestaat<sup>14</sup>.

Onderaan geeft het blok 'TOTAAL' de gecumuleerde kostenstructuur van de verschillende componenten van het finaal verbruik. De uitvoer heeft van de componenten van de finale vraag het laagste gehalte aan primaire inputs (58.0% in 1995). Dit is logisch vermits de uitvoer voor het grootste deel uit industriële goederen bestaat. De investeringen hebben een hoger gehalte aan primaire inputs (72.4%, dit is de invloed van de investeringen in bouwwerken). De private consumptie heeft in 1995 een inhoud aan primaire inputs ten bedrage van 82.6% (ongeveer 79% van de private consumptie van binnenlandse output bestaat in 1995 namelijk uit diensten<sup>15</sup>). Van de vier grote componenten heeft de overheidsconsumptie de hoogste inhoud aan primaire inputs (93.4% in 1995). Het overheidsverbruik bestaat dan ook bijna uitsluitend uit overheidsdiensten.

In WP 09-13 is vermeld dat de algemene trend bij de overgang van 1995 naar 2000 een daling van het gehalte aan primaire inputs is (van 74.2% naar 69.6%). Deze algemene trend vinden we uiteraard terug bij de componenten van de finale vraag. Bij alle zes productgroepen daalt het gehalte aan primaire inputs van de finale output. Dit was reeds vastgesteld in WP 09-13. Deze daling vinden we ook terug bij de combinatie van iedere productgroep – component finaal verbruik met uitzondering van enkele bijzonderheden<sup>16</sup>. Voor alle vier componenten geldt deze algemene daling. Enkel bij het overheidsverbruik is deze daling enigszins beperkt.

Laten we nu de cellen in tabel 1 uitdrukken in termen van het totale bbp:

---

<sup>14</sup> De kostenstructuur van de totale finale output per productgroep is ook gegeven in tabel 10 (rijen 'totaal') van WP 09-13.

<sup>15</sup> We beschouwen de private consumptie tegen basisprijzen. De handelsmarges op verbruiksgoederen worden volgens dit concept afzonderlijk van deze goederen beschouwd als distributiediensten.

<sup>16</sup> De investeringen in landbouwproducten (de aangroei van in cultuur gebrachte activa) en de overheidsconsumptie van industriële goederen en zakelijke diensten (zie hoger).

**Tabel 3 De bijdrage tot het bbp per categorie van de finale vraag in 1995 en 2000**  
*Constante prijzen van 2005*

	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investerings		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6		1995	2000
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995	2000		
<b>1. Landbouw</b>										
toegevoegde waarde	0.3%	0.3%			0.1%	0.0%	0.3%	0.3%	0.6%	0.6%
(D.21-D.31)-P.2	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
primaire inputs	0.4%	0.3%			0.1%	0.0%	0.3%	0.3%	0.7%	0.6%
(D.21-D.31)-f	0.1%	0.1%			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
totaal bbp	0.4%	0.4%			0.1%	0.0%	0.3%	0.3%	0.8%	0.7%
<b>2. Industrie</b>										
toegevoegde waarde	4.6%	3.8%	0.1%	0.1%	1.9%	1.7%	15.6%	17.2%	22.2%	22.8%
(D.21-D.31)-P.2	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.6%	0.5%	0.8%	0.7%
primaire inputs	4.8%	3.9%	0.1%	0.1%	2.0%	1.7%	16.1%	17.7%	23.0%	23.5%
(D.21-D.31)-f	4.2%	3.8%	0.1%	0.1%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	4.5%	4.2%
totaal bbp	9.0%	7.7%	0.2%	0.2%	2.3%	2.1%	16.1%	17.8%	27.6%	27.7%
<b>3. Bouw</b>										
toegevoegde waarde	0.1%	0.1%			6.5%	5.4%	0.1%	0.2%	6.7%	5.6%
(D.21-D.31)-P.2	0.0%	0.0%			0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2%	0.2%
primaire inputs	0.1%	0.1%			6.7%	5.5%	0.1%	0.2%	6.9%	5.8%
(D.21-D.31)-f	0.0%	0.0%			1.0%	1.0%			1.1%	1.0%
totaal bbp	0.1%	0.1%			7.7%	6.5%	0.1%	0.2%	7.9%	6.8%
<b>4. Distributie</b>										
toegevoegde waarde	10.2%	10.0%	1.6%	1.6%	1.5%	1.6%	6.2%	6.8%	19.5%	20.0%
(D.21-D.31)-P.2	0.5%	0.3%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.3%	0.3%	0.9%	0.8%
primaire inputs	10.7%	10.3%	1.7%	1.7%	1.6%	1.7%	6.5%	7.2%	20.4%	20.8%
(D.21-D.31)-f	1.4%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%			1.4%	1.5%
totaal bbp	12.1%	11.7%	1.7%	1.7%	1.6%	1.7%	6.5%	7.2%	21.8%	22.3%
<b>5. Zakelijke diensten</b>										
toegevoegde waarde	11.4%	11.3%	0.3%	0.3%	1.0%	0.9%	3.1%	4.4%	15.8%	17.0%
(D.21-D.31)-P.2	0.3%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.4%	0.4%
primaire inputs	11.7%	11.6%	0.3%	0.4%	1.0%	0.9%	3.2%	4.5%	16.2%	17.4%
(D.21-D.31)-f	0.5%	0.4%			0.5%	0.8%	0.0%	0.0%	1.1%	1.3%
totaal bbp	12.2%	12.0%	0.3%	0.4%	1.5%	1.7%	3.2%	4.5%	17.3%	18.6%
<b>6. Overige diensten</b>										
toegevoegde waarde	5.1%	5.1%	18.1%	17.4%	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%	23.4%	22.8%
(D.21-D.31)-P.2	0.2%	0.2%	0.7%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%	0.8%
primaire inputs	5.3%	5.4%	18.8%	18.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	24.4%	23.6%
(D.21-D.31)-f	0.3%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.2%
totaal bbp	5.6%	5.6%	18.8%	18.0%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	24.6%	23.8%
<b>TOTAAL</b>										
toegevoegde waarde	31.8%	30.6%	20.1%	19.5%	11.1%	9.7%	25.3%	29.1%	88.3%	88.8%
(D.21-D.31)-P.2	1.2%	0.9%	0.8%	0.7%	0.3%	0.3%	1.0%	1.0%	3.3%	3.0%
primaire inputs	33.0%	31.5%	20.9%	20.2%	11.4%	9.9%	26.3%	30.1%	91.6%	91.7%
(D.21-D.31)-f	6.4%	6.0%	0.1%	0.1%	1.9%	2.1%	0.0%	0.1%	8.4%	8.3%
totaal bbp	39.4%	37.5%	21.0%	20.3%	13.3%	12.1%	26.3%	30.2%	100.0%	100.0%

Bron: federaal Planbureau

We lezen deze tabel dan ook op dezelfde wijze als tabel 1 maar dan in percentages van het bbp.

De private consumptie van landbouwproducten (linksboven) genereert in 1995 gecumuleerde primaire inputs ten bedrage van 0.4% van het bbp (bruto toegevoegde waarde en een verwaarloosbaar saldo van productgebonden belastingen minus subsidies op het intermediair verbruik). Samen met de 0.1% productgebonden belastingen minus subsidies op de private consumptie leidt dit tot een gecumuleerde bijdrage van 0.4% van het bbp. Het totaal finaal verbruik van landbouwproducten genereert een bijdrage van 0.8% van het bbp (bovenaan rechts, de bijdrage tot het bbp per productgroep is ook gegeven in de rij 'totaal (bbp)' van tabel 11 in WP 09-13).

In 1995 levert de private consumptie de grootste bijdrage tot het bbp: 39.4% (29.9% hiervan is afkomstig van de private consumptie van diensten, 9.5% van goederen<sup>17</sup>). Noteer wel dat een belangrijke bijdrage hiertoe geleverd wordt door het fiscaal effect (de belastingen minus subsidies op de private consumptie). De uitvoer komt op de tweede plaats met een bijdrage van 26.3% (het grootste gedeelte van deze bijdrage, 16.5%, wordt geleverd door de uitvoer van goederen). Het overheidsverbruik genereert ongeveer 21% van het bbp (bijna uitsluitend afkomstig van overige diensten). De investeringen dragen tenslotte 13.3% bij (2.3% is afkomstig van investeringen in industriële goederen en 7.7% van investeringen in bouwwerken).

De overgang van 1995 naar 2000 wordt gekenmerkt door een aanzienlijke toename van de bbp bijdrage van de uitvoer (+3.9%, verspreid over alle productgroepen) ten koste van de andere componenten. De rangschikking van de bijdragen is wel onveranderd. De bijdragen van de private consumptie en investeringen dalen respectievelijk met 1.9% (het grootste deel van de afname situeert zich bij de industriële goederen) en 1.1% (hoofdzakelijk afkomstig van bouwwerken). De bijdrage van de overheidsconsumptie blijft meer stabiel (-0.7%). Het valt op dat wanneer we de bruto toegevoegde waarde of primaire inputs als criterium beschouwen in 2000 het verschil tussen de bijdrage van de private consumptie en deze van de uitvoer veel lager is dan wanneer we het bbp beschouwen. De private consumptie wordt immers zwaar belast terwijl er weinig belastingen bestaan op de uitvoer.

De verklaring hiervoor is eenvoudig: het aandeel van de uitvoer in de totale finale output is toegenomen van 36.8% naar 40.2%. De percentages van de drie andere componenten van de finale vraag zijn allemaal gedaald (private consumptie van 32.3% naar 30.2%, overheidsconsumptie van 18.2% naar 16.7% en de investeringen van 12.8% naar 11.0%).

---

<sup>17</sup> Gewaardeerd tegen basisprijzen.

### 3.1.2. De vergelijking 2000-2005

**Tabel 4 De gecumuleerde kosten per categorie van de finale vraag in 2000 en 2005**  
*Miljoenen euro's (constante prijzen van 2005)*

	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investerings		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6		2000	2005
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005		
<b>1. Landbouw</b>										
toegevoegde waarde	855	861			38	69	725	765	1618	1695
(D.21-D.31)-P.2	108	104			4	8	87	87	200	199
primaire inputs	964	965			42	77	812	852	1818	1894
interm. invoer	404	450			17	34	331	381	752	865
tot. basisprijzen	1367	1415			58	111	1143	1233	2569	2759
(D.21-D.31)-f	193	192			-7	-64	6	6	192	134
totaal bbp	1156	1157			35	13	818	858	2010	2027
<b>2. Industrie</b>										
toegevoegde waarde	10633	9986	272	200	4788	4225	48539	49513	64232	63924
(D.21-D.31)-P.2	343	231	6	3	116	83	1422	1160	1887	1478
primaire inputs	10976	10218	279	203	4904	4308	49961	50674	66119	65402
interm. invoer	8052	8224	213	149	4363	3566	58604	62880	71232	74819
tot. basisprijzen	19028	18441	492	352	9266	7874	108565	113553	137352	140221
(D.21-D.31)-f	10641	10569	271	283	903	786	95	180	11910	11818
totaal bbp	21617	20786	549	486	5807	5095	50056	50853	78029	77220
<b>3. Bouw</b>										
toegevoegde waarde	225	242			15125	16353	510	706	15860	17300
(D.21-D.31)-P.2	8	5			431	374	14	17	453	397
primaire inputs	233	247			15556	16727	524	723	16313	17697
interm. invoer	97	99			6144	6551	206	281	6447	6930
tot. basisprijzen	330	346			21700	23278	730	1004	22760	24627
(D.21-D.31)-f	31	31			2759	2874	0	0	2790	2905
totaal bbp	264	278			18315	19600	524	723	19103	20601
<b>4. Distributie</b>										
toegevoegde waarde	28076	30560	4531	5042	4534	4662	19267	23449	56408	63712
(D.21-D.31)-P.2	936	548	202	217	159	132	978	808	2274	1705
primaire inputs	29012	31109	4733	5258	4693	4793	20245	24257	58683	65417
interm. invoer	9276	10342	534	635	1562	1655	8766	9916	20137	22548
tot. basisprijzen	38288	41451	5266	5893	6255	6449	29011	34172	78820	87965
(D.21-D.31)-f	4003	4205	39	63	130	138	0	0	4173	4406
totaal bbp	33015	35314	4771	5321	4824	4932	20245	24257	62855	69823
<b>5. Zakelijke diensten</b>										
toegevoegde waarde	31934	33826	952	1005	2587	3523	12308	16054	47782	54408
(D.21-D.31)-P.2	665	1076	71	59	78	58	331	425	1145	1618
primaire inputs	32600	34902	1023	1064	2665	3581	12639	16479	48927	56026
interm. invoer	3099	2757	68	93	865	817	3291	3857	7323	7524
tot. basisprijzen	35698	37659	1090	1157	3530	4398	15930	20336	56250	63550
(D.21-D.31)-f	1265	1418	0	0	2207	3261	113	168	3585	4847
totaal bbp	33865	36320	1023	1064	4872	6842	12752	16647	52512	60873

	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investeringen		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6		2000	2005
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005		
<b>6. Overige diensten</b>										
toegevoegde waarde	14475	14699	49030	53336	123	207	517	558	64145	68800
(D.21-D.31)-P.2	594	647	1745	2207	2	4	14	13	2355	2872
primaire inputs	15069	15346	50774	55543	126	211	531	571	66500	71671
interm.invoer	2371	2346	4419	4966	41	79	161	177	6992	7568
tot. basisprijzen	17440	17693	55193	60509	167	290	691	748	73492	79240
(D.21-D.31)-f	693	711	-64	-83	1	1	0	0	630	629
totaal bbp	15762	16057	50711	55460	126	212	531	571	67130	72300
<b>TOTAAL</b>										
toegevoegde waarde	86200	90175	54784	59582	27195	29039	81866	91044	250045	269840
(D.21-D.31)-P.2	2654	2611	2024	2486	790	659	2846	2510	8314	8267
primaire inputs	88854	92786	56808	62068	27985	29698	84712	93555	258359	278107
interm. invoer	23299	24218	5233	5844	12992	12702	71359	77491	112884	120255
tot. basisprijzen	112153	117004	62041	67912	40977	42400	156071	171046	371242	398362
(D.21-D.31)-f	16827	17126	245	263	5994	6996	214	354	23280	24738
totaal bbp	105680	109912	57054	62331	33979	36694	84926	93909	281639	302845

Bron: Federaal Planbureau



**Tabel 5 De gecumuleerde kostenstructuur per categorie van de finale vraag in 2000 en 2005**  
*Constante prijzen van 2005*

	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investerings		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6		2000	2005
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005		
<b>1. Landbouw</b>										
toegevoegde waarde	62.5%	60.9%			64.6%	62.0%	63.4%	62.0%	63.0%	61.4%
(D.21-D.31)-P.2	7.9%	7.3%			7.0%	7.3%	7.6%	7.1%	7.8%	7.2%
primaire inputs	70.5%	68.2%			71.6%	69.3%	71.0%	69.1%	70.7%	68.7%
intermed. invoer	29.5%	31.8%			28.4%	30.7%	29.0%	30.9%	29.3%	31.3%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>2. Industrie</b>										
toegevoegde waarde	55.9%	54.2%	55.4%	56.7%	51.7%	53.7%	44.7%	43.6%	46.8%	45.6%
(D.21-D.31)-P.2	1.8%	1.3%	1.3%	0.9%	1.2%	1.1%	1.3%	1.0%	1.4%	1.1%
primaire inputs	57.7%	55.4%	56.7%	57.6%	52.9%	54.7%	46.0%	44.6%	48.1%	46.6%
intermed. invoer	42.3%	44.6%	43.3%	42.4%	47.1%	45.3%	54.0%	55.4%	51.9%	53.4%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>3. Bouw</b>										
toegevoegde waarde	68.3%	69.9%			69.7%	70.3%	69.9%	70.3%	69.7%	70.2%
(D.21-D.31)-P.2	2.3%	1.5%			2.0%	1.6%	1.9%	1.7%	2.0%	1.6%
primaire inputs	70.6%	71.4%			71.7%	71.9%	71.8%	72.0%	71.7%	71.9%
intermed. invoer	29.4%	28.6%			28.3%	28.1%	28.2%	28.0%	28.3%	28.1%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>4. Distributie</b>										
toegevoegde waarde	73.3%	73.7%	86.0%	85.5%	72.5%	72.3%	66.4%	68.6%	71.6%	72.4%
(D.21-D.31)-P.2	2.4%	1.3%	3.8%	3.7%	2.5%	2.0%	3.4%	2.4%	2.9%	1.9%
primaire inputs	75.8%	75.0%	89.9%	89.2%	75.0%	74.3%	69.8%	71.0%	74.5%	74.4%
intermed. invoer	24.2%	25.0%	10.1%	10.8%	25.0%	25.7%	30.2%	29.0%	25.5%	25.6%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>5. Zakelijke diensten</b>										
toegevoegde waarde	89.5%	89.8%	87.3%	86.8%	73.3%	80.1%	77.3%	78.9%	84.9%	85.6%
(D.21-D.31)-P.2	1.9%	2.9%	6.5%	5.1%	2.2%	1.3%	2.1%	2.1%	2.0%	2.5%
primaire inputs	91.3%	92.7%	93.8%	91.9%	75.5%	81.4%	79.3%	81.0%	87.0%	88.2%
intermed. invoer	8.7%	7.3%	6.2%	8.1%	24.5%	18.6%	20.7%	19.0%	13.0%	11.8%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>6. Overige diensten</b>										
toegevoegde waarde	83.0%	83.1%	88.8%	88.1%	74.0%	71.3%	74.7%	74.6%	87.3%	86.8%
(D.21-D.31)-P.2	3.4%	3.7%	3.2%	3.6%	1.3%	1.4%	2.1%	1.7%	3.2%	3.6%
primaire inputs	86.4%	86.7%	92.0%	91.8%	75.3%	72.7%	76.8%	76.4%	90.5%	90.4%
intermed. invoer	13.6%	13.3%	8.0%	8.2%	24.7%	27.3%	23.2%	23.6%	9.5%	9.6%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
<b>TOTAAL</b>										
toegevoegde waarde	76.9%	77.1%	88.3%	87.7%	66.4%	68.5%	52.5%	53.2%	67.4%	67.7%
(D.21-D.31)-P.2	2.4%	2.2%	3.3%	3.7%	1.9%	1.6%	1.8%	1.5%	2.2%	2.1%
primaire inputs	79.2%	79.3%	91.6%	91.4%	68.3%	70.0%	54.3%	54.7%	69.6%	69.8%
intermed. invoer	20.8%	20.7%	8.4%	8.6%	31.7%	30.0%	45.7%	45.3%	30.4%	30.2%
tot. basisprijzen	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Bron: Federaal Planbureau

In WP 09-13 is reeds vermeld dat de macro-economische inhoud van de totale finale output quasi niet gewijzigd is tussen 2000 en 2005. De schommelingen op niveau van de zes bedrijfstakken die uit tabel 14 van WP 09-13 (rijen 'totaal') zijn afgeleid vinden we hier terug 2 laatste kolommen):

- De inhoud aan primaire inputs van het finaal verbruik van landbouwproducten daalt met 2%. Deze daling vinden we ongeveer bij alle componenten terug.
- Bij de finale output van industriële goederen daalt de inhoud aan primaire inputs met 1.5%. Bij de investeringen en het overheidsverbruik (marginaal) stellen we wel een stijging vast.
- Het gehalte aan primaire inputs van het finaal verbruik van bouwactiviteiten wijzigt nagenoeg niet. Hier zijn enkel de investeringen van belang<sup>18</sup>.
- Ook bij de distributiediensten wijzigt de totale inhoud aan primaire inputs amper. Bij de uitvoer stellen we een significante toename vast (+1.2%), bij de overige componenten een lichte daling.
- Het gehalte aan primaire inputs van de finale output van zakelijke diensten stijgt met 1.2%. Bij alle componenten stellen we een toename vast behalve bij de overheidsconsumptie (marginaal).
- Bij de overige diensten verandert er weinig, zowel voor het totaal als per component.

Per totale component van de finale vraag stellen we een opmerkelijke stabiliteit vast. Enkel bij de investeringen is er een lichte toename van de inhoud aan primaire inputs met 1.7%.

---

<sup>18</sup> Binnenlandse bouwactiviteiten zijn zodanig in het ESR 95 gedefinieerd dat er bijna geen in- of uitvoer van bouwwerken is. Er is namelijk een binnenlandse productie indien een bouwactiviteit gepaard gaat met de installatie van een bouwwerk, ongeacht wie de werken uitvoert of hoelang ze duren.

**Tabel 6 De bijdrage tot het bbp per categorie van de finale vraag in 2000 en 2005**  
*Constante prijzen van 2005*

	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investeringen		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6			
	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
<b>1. Landbouw</b>										
toegevoegde waarde	0.3%	0.3%			0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	0.6%	0.6%
(D.21-D.31)-P.2	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
primaire inputs	0.3%	0.3%			0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	0.6%	0.6%
(D.21-D.31)-f	0.1%	0.1%			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%
totaal bbp	0.4%	0.4%			0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	0.7%	0.7%
<b>2. Industrie</b>										
toegevoegde waarde	3.8%	3.3%	0.1%	0.1%	1.7%	1.4%	17.2%	16.3%	22.8%	21.1%
(D.21-D.31)-P.2	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.4%	0.7%	0.5%
primaire inputs	3.9%	3.4%	0.1%	0.1%	1.7%	1.4%	17.7%	16.7%	23.5%	21.6%
(D.21-D.31)-f	3.8%	3.5%	0.1%	0.1%	0.3%	0.3%	0.0%	0.1%	4.2%	3.9%
totaal bbp	7.7%	6.9%	0.2%	0.2%	2.1%	1.7%	17.8%	16.8%	27.7%	25.5%
<b>3. Bouw</b>										
toegevoegde waarde	0.1%	0.1%			5.4%	5.4%	0.2%	0.2%	5.6%	5.7%
(D.21-D.31)-P.2	0.0%	0.0%			0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.2%	0.1%
primaire inputs	0.1%	0.1%			5.5%	5.5%	0.2%	0.2%	5.8%	5.8%
(D.21-D.31)-f	0.0%	0.0%			1.0%	0.9%			1.0%	1.0%
totaal bbp	0.1%	0.1%			6.5%	6.5%	0.2%	0.2%	6.8%	6.8%
<b>4. Distributie</b>										
toegevoegde waarde	10.0%	10.1%	1.6%	1.7%	1.6%	1.5%	6.8%	7.7%	20.0%	21.0%
(D.21-D.31)-P.2	0.3%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.3%	0.3%	0.8%	0.6%
primaire inputs	10.3%	10.3%	1.7%	1.7%	1.7%	1.6%	7.2%	8.0%	20.8%	21.6%
(D.21-D.31)-f	1.4%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%			1.5%	1.5%
totaal bbp	11.7%	11.7%	1.7%	1.8%	1.7%	1.6%	7.2%	8.0%	22.3%	23.1%
<b>5. Zakelijke diensten</b>										
toegevoegde waarde	11.3%	11.2%	0.3%	0.3%	0.9%	1.2%	4.4%	5.3%	17.0%	18.0%
(D.21-D.31)-P.2	0.2%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.4%	0.5%
primaire inputs	11.6%	11.5%	0.4%	0.4%	0.9%	1.2%	4.5%	5.4%	17.4%	18.5%
(D.21-D.31)-f	0.4%	0.5%			0.8%	1.1%	0.0%	0.1%	1.3%	1.6%
totaal bbp	12.0%	12.0%	0.4%	0.4%	1.7%	2.3%	4.5%	5.5%	18.6%	20.1%
<b>6. Overige diensten</b>										
B.1 bruto toegevoegde waarde	5.1%	4.9%	17.4%	17.6%	0.0%	0.1%	0.2%	0.2%	22.8%	22.7%
(D.21-D.31)-P.2	0.2%	0.2%	0.6%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.9%
primaire inputs	5.4%	5.1%	18.0%	18.3%	0.0%	0.1%	0.2%	0.2%	23.6%	23.7%
(D.21-D.31)-f	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.2%
totaal bbp	5.6%	5.3%	18.0%	18.3%	0.0%	0.1%	0.2%	0.2%	23.8%	23.9%
<b>TOTAAL</b>										
B.1 bruto toegevoegde waarde	30.6%	29.8%	19.5%	19.7%	9.7%	9.6%	29.1%	30.1%	88.8%	89.1%
(D.21-D.31)-P.2	0.9%	0.9%	0.7%	0.8%	0.3%	0.2%	1.0%	0.8%	3.0%	2.7%
primaire inputs	31.5%	30.6%	20.2%	20.5%	9.9%	9.8%	30.1%	30.9%	91.7%	91.8%
(D.21-D.31)-f	6.0%	5.7%	0.1%	0.1%	2.1%	2.3%	0.1%	0.1%	8.3%	8.2%
totaal bbp	37.5%	36.3%	20.3%	20.6%	12.1%	12.1%	30.2%	31.0%	100.0%	100.0%

Bron: Federaal Planbureau

De bijdrage van de uitvoer tot het bbp is met 0.8% gestegen tot 31% (deze toename is afkomstig van de uitvoer van de diensten, de bijdrage van de goederenuitvoer daalt). De bijdrage van de overheidconsumptie stijgt lichtjes met 0.3% tot 20.6%, deze van de investeringen blijft onveranderd (12.1%). Enkel de bijdrage van de private consumptie is gedaald (met 1.2% tot 36.3%). Deze daling is hoofdzakelijk afkomstig van de private consumptie van industriële goederen. Het is bovendien opvallend dat de private consumptie enkel door het productgebonden fiscaal effect de grootste bijdrage tot het bbp blijft leveren. In termen van de bruto toegevoegde waarde (tegen basisprijzen) of de primaire inputs levert de uitvoer in 2000 de grootste bijdrage.

Het aandeel van de uitvoer in de totale finale output is trouwens nog verder gestegen van 42.0% naar 42.9%, dit van de private consumptie is verder gedaald van 30.2% naar 29.4%. De aandelen van de overheidsconsumptie en investeringen zijn minder veranderd. In het algemeen zijn de wijzigingen minder sterk dan tussen 1995 en 2000.

### 3.2. De finale invoer

Om het finaal verbruik volledig te beschouwen bekijken we nu ook de finale invoer. Dit is het finaal verbruik van ingevoerde goederen en diensten (gewaardeerd tegen cif-prijzen) door ingezetene eenheden in het Belgisch economisch gebied. We vergelijken de finale invoer ook met de finale output. De indeling van de finale output in primaire inputs en intermediaire invoer wordt hier niet beschouwd.

**Tabel 7 De finale invoer en output per categorie van de finale vraag**  
*Miljoenen euro's (constante prijzen van 2005)*

	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investerings		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6		fd	fm
	fd	fm	fd	fm	fd	fm	fd	fm		
<b>1. Landbouw</b>										
1995	1216	960			272	242	982	928	2469	2131
2000	1367	990			58	99	1143	1211	2569	2301
2005	1415	1065			111	61	1233	1316	2759	2442
<b>2. Industrie</b>										
1995	19447	14211	366	687	9335	10836	82648	28729	111796	54464
2000	19028	15823	492	751	9266	14578	108565	43967	137352	75119
2005	18441	17781	352	850	7874	15763	113553	63640	140221	98035
<b>3. Bouw</b>										
1995	310	0			22112	0	314	16	22736	17
2000	330				21700		730		22760	
2005	278				23278		1004		24559	
<b>4. Distributie</b>										
1995	32545	328	4575		4402		19852	974	61375	1302
2000	38288	338	5266		6255		29011	36	78820	374
2005	41451	240	5893		6449		34172		87965	240

	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investerings		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6		fd	fm
	fd	fm	fd	fm	fd	fm	fd	fm		
5. Zakelijke diensten										
1995	31358	964	899		3037	369	9245	87	44539	1420
2000	35698	1253	1090		3530	460	15930	22	56250	1735
2005	37659	594	1157		4398	914	20336	51	63550	1559
6. Overige diensten										
1995	14874	17	50180	0	216	50	456	34	65727	102
2000	17440	16	55193	0	167	80	691	123	73492	220
2005	17693	23	60509		290		748	232	79240	255
TOTAAL										
1995	99750	16480	56021	687	39375	11498	113497	30769	308642	59434
2000	112153	18420	62041	751	40977	15218	156071	45359	371242	79748
2005	116936	19704	67912	850	42400	16739	171046	65239	398294	102531

Bron: Federaal Planbureau

De private consumptie van in België voortgebrachte landbouwproducten bedroeg in 1995 1216 miljoen Euro (links bovenaan). Dit bedrag hebben we reeds gezien in tabel 1 (tot. basisprijzen). Alle bedragen voor de finale output stemmen uiteraard overeen met de corresponderende waarden in tabel 1 en tabel 4. De private consumptie van ingevoerde landbouwproducten bedroeg 960 miljoen Euro.

Een blanco cel betekent dat dit specifiek finaal verbruik van een product gewoonweg niet bestond, een nul (afgeronde bedragen) dat er in de AGT een (heel) klein bedrag is ingevuld. De uitvoer (P.6) van ingevoerde goederen betreft bijna uitsluitend de (weder)uitvoer van ingevoerde goederen. De uitvoer van ingevoerde diensten is beperkt tot transportdiensten en bepaalde "goederen" die bij de diensten zijn ondergebracht (software, originele audiovisuele opnames, ...).

In de volgende tabel wordt de procentuele opdeling van iedere component van de finale vraag in binnenlandse output en invoer beschouwd.

**Tabel 8 De opsplitsing in invoer en output per categorie van de finale vraag**  
*Constante prijzen van 2005*

	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investerings		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6			
	fd	fm	fd	fm	fd	fm	fd	fm	fd	fm
<b>1. Landbouw</b>										
1995	55.9%	44.1%			52.9%	47.1%	51.4%	48.6%	53.7%	46.3%
2000	58.0%	42.0%			37.1%	62.9%	48.6%	51.4%	52.8%	47.2%
2005	57.1%	42.9%			64.7%	35.3%	48.4%	51.6%	53.0%	47.0%
<b>2. Industrie</b>										
1995	57.8%	42.2%	34.8%	65.2%	46.3%	53.7%	74.2%	25.8%	67.2%	32.8%
2000	54.6%	45.4%	39.6%	60.4%	38.9%	61.1%	71.2%	28.8%	64.6%	35.4%
2005	50.9%	49.1%	29.3%	70.7%	33.3%	66.7%	64.1%	35.9%	58.9%	41.1%
<b>3. Bouw</b>										
1995	100.0%	0.0%			100.0%	0.0%	95.0%	5.0%	99.9%	0.1%
2000	100.0%				100.0%		100.0%		100.0%	
2005	100.0%				100.0%		100.0%		100.0%	
<b>4. Distributie</b>										
1995	99.0%	1.0%	100.0%		100.0%		95.3%	4.7%	97.9%	2.1%
2000	99.1%	0.9%	100.0%		100.0%		99.9%	0.1%	99.5%	0.5%
2005	99.4%	0.6%	100.0%		100.0%		100.0%		99.7%	0.3%
<b>5. Zakelijke diensten</b>										
1995	97.0%	3.0%	100.0%		89.2%	10.8%	99.1%	0.9%	96.9%	3.1%
2000	96.6%	3.4%	100.0%		88.5%	11.5%	99.9%	0.1%	97.0%	3.0%
2005	98.4%	1.6%	100.0%		82.8%	17.2%	99.8%	0.2%	97.6%	2.4%
<b>6. Overige diensten</b>										
1995	99.9%	0.1%	100.0%	0.0%	81.2%	18.8%	93.0%	7.0%	99.8%	0.2%
2000	99.9%	0.1%	100.0%	0.0%	67.4%	32.6%	84.9%	15.1%	99.7%	0.3%
2005	99.9%	0.1%	100.0%		100.0%		76.3%	23.7%	99.7%	0.3%
<b>TOTAAL</b>										
1995	85.8%	14.2%	98.8%	1.2%	77.4%	22.6%	78.7%	21.3%	83.9%	16.1%
2000	85.9%	14.1%	98.8%	1.2%	72.9%	27.1%	77.5%	22.5%	82.3%	17.7%
2005	85.6%	14.4%	98.8%	1.2%	71.7%	28.3%	72.4%	27.6%	79.5%	20.5%

Bron: Federaal Planbureau

In 1995 is 16.1% van het totaal finaal verbruik direct ingevoerd. Het aandeel van de finale invoer is vrij hoog bij de investeringen (22.6%) en de uitvoer (21.3%) en nog steeds aanzienlijk bij de private consumptie (14.2%). Deze hoge percentages zijn afkomstig van de finale invoer van goederen. Het invoerpercentage van de overheidsconsumptie is eerder verwaarloosbaar (en is afkomstig van het marginaal overheidsverbruik van goederen). Per productgroep is de invoerquotient hoog bij de landbouw (46.3%) en de industriële goederen (32.8% over alle componenten, het invoergehalte van de uitvoer van industriële goederen is iets lager: 25.8%), (zeer) laag bij de distributie- en zakelijke diensten (2.1% en 3.1%) en verwaarloosbaar bij de bouw (per definitie) en de overige diensten.

Over het beschouwde decennium stijgt het aandeel van de finale invoer (+1.6% in 2000 en +2.8% in 2005). Het aandeel van de invoer in de private en overheidsconsumptie blijft stabiel. De toename van

de invoer wordt goederen wordt gecompenseerd door de afname van diensten. Bij de investeringen en de uitvoer stijgt het invoeraandeel met ongeveer 6% over het decennium.

Als we de zaken per productgroep bekijken dan stellen we vast dat het invoergehalte van landbouwproducten toeneemt in 2000 (+0.9%) en status-quo blijft in 2005. Bij het finaal verbruik van industriële goederen neemt het invoergehalte stapsgewijs toe tot 41.1% in 2005 (toename over alle componenten). Bij de distributie- en zakelijke diensten daarentegen daalt het invoergehalte. Vanaf 2000 is de finale invoer van deze eerste, net als bij de overige diensten, trouwens marginaal. Het is opvallend dat het invoeraandeel stijgt bij de productgroepen waar dit traditioneel hoog is en daalt waar dit traditioneel laag is.

Beschouwen we nu tenslotte de samenstelling per productgroep van de finale invoer en output:

**Tabel 9 De productindeling per categorie van de finale vraag**  
*Constante prijzen van 2005*

	Private consumptie		Overheidsverbruik		Investeringen		Uitvoer		Totaal finaal verbruik	
	P.31/S.14+S.15		P.3/S.13		P.5		P.6		fd	fm
	fd	fm	fd	fm	fd	fm	fd	fm		
<b>1. Landbouw</b>										
1995	1.2%	5.8%			0.7%	2.1%	0.9%	3.0%	0.8%	3.6%
2000	1.2%	5.4%			0.1%	0.7%	0.7%	2.7%	0.7%	2.9%
2005	1.2%	5.4%			0.3%	0.4%	0.7%	2.0%	0.7%	2.4%
<b>2. Industrie</b>										
1995	19.5%	86.2%	0.7%	100.0%	23.7%	94.2%	72.8%	93.4%	36.2%	91.6%
2000	17.0%	85.9%	0.8%	100.0%	22.6%	95.8%	69.6%	96.9%	37.0%	94.2%
2005	15.8%	90.2%	0.5%	100.0%	18.6%	94.2%	66.4%	97.5%	35.2%	95.6%
<b>3. Bouw</b>										
1995	0.3%	0.0%			56.2%	0.0%	0.3%	0.1%	7.4%	0.0%
2000	0.3%				53.0%		0.5%		6.1%	
2005	0.2%				54.9%		0.6%		6.2%	
<b>4. Distributie</b>										
1995	32.6%	2.0%	8.2%		11.2%		17.5%	3.2%	19.9%	2.2%
2000	34.1%	1.8%	8.5%		15.3%		18.6%	0.1%	21.2%	0.5%
2005	35.4%	1.2%	8.7%		15.2%		20.0%		22.1%	0.2%
<b>5. Zakelijke diensten</b>										
1995	31.4%	5.9%	1.6%		7.7%	3.2%	8.1%	0.3%	14.4%	2.4%
2000	31.8%	6.8%	1.8%		8.6%	3.0%	10.2%	0.0%	15.2%	2.2%
2005	32.2%	3.0%	1.7%		10.4%	5.5%	11.9%	0.1%	16.0%	1.5%
<b>6. Overige diensten</b>										
1995	14.9%	0.1%	89.6%	0.0%	0.5%	0.4%	0.4%	0.1%	21.3%	0.2%
2000	15.6%	0.1%	89.0%	0.0%	0.4%	0.5%	0.4%	0.3%	19.8%	0.3%
2005	15.1%	0.1%	89.1%		0.7%		0.4%	0.4%	19.9%	0.2%
<b>TOTAAL</b>										
1995	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
2000	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
2005	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Bron: Federaal Planbureau

Bij de finale output stijgt het aandeel van diensten (van 55.6% in 1995 naar 57.9% in 2005). Bij de finale invoer daarentegen neemt het aandeel van goederen toe (95.2% in 1995, 98.0% in 2005). De finale invoer bestaat dan ook bijna volledig uit goederen. Het finaal verbruik van ingevoerde diensten is zeer klein en is nog afgenomen over het beschouwde decennium.

Zijn er opvallende afwijkingen van deze algemene trend?

Bekijken we eerst de finale output. Bij alle componenten van de finale vraag daalt het aandeel van de goederen stapsgewijs tussen 1995 en 2005 (conform de algemene trend)

Meer in detail stellen we wel enkele afwijkingen vast: het aandeel van landbouwproducten in de totale finale output blijft min of meer stabiel over het decennium. Bij de industriële goederen is er een toename van het aandeel in de totale finale output tussen 1995 en 2000 (van 36.2% naar 37.0%, dit is afkomstig van een toename van de uitvoer, zelfs als daalt het aandeel van de industriële goederen in de totale uitvoer van binnenlandse output)<sup>19</sup>. Tussen 2000 en 2005 blijft het aandeel van de bouwwerken in de finale output dan weer stabiel. Het aandeel van de overige diensten in de finale output daalt tussen 1995 en 2000 (van 21.3% naar 19.8%) en blijft daarna onveranderd (deze evolutie wordt veroorzaakt door de overheidsconsumptie).

Bij de finale invoer daalt het aandeel van de goederen in de private consumptie in 2000 om daarna weer te stijgen. Bij de ingevoerde investeringen is het aandeel van diensten licht gestegen. Meer in detail daalt het aandeel van de landbouwproducten stapsgewijs (het aandeel van de private consumptie ervan blijft stabiel). Het aandeel van de overige diensten in de totale finale invoer verandert ook niet maar is verwaarloosbaar.

---

<sup>19</sup> Tussen 1995 en 2000 wordt de daling van goederen in de finale output dus veroorzaakt door de afname van het aandeel van de bouwwerken.



## 4. Besluit

Voor het eerst heeft het FPB opeenvolgende input-outputtabellen die compatibel zijn met een zelfde jaargang van de nationale rekeningen (NR 2009)<sup>20</sup> berekend. Bovendien zijn de nieuwe (niet-officiële) IOT voor 1995 en 2000 herberekend in constante prijzen van 2005. Hierdoor is de vergelijkbaarheid van opeenvolgende IOT in vergelijking met vorige studies aanzienlijk verbeterd.

In het officiële (verplichte) publicatieformaat van de IOT wordt de inputstructuur van homogene bedrijfstakken<sup>21</sup> (primaire inputs<sup>22</sup>, intermediair verbruik van binnenlandse output en invoer per productgroep) en het finaal verbruik<sup>23</sup> per productgroep weergegeven.

Op basis van het principe van de gecumuleerde kosten kunnen deze IOT in hun analytische vorm worden omgezet, waarbij de indirecte effecten herverdeeld worden. De primaire inputs en intermediaire invoer worden hier niet geplaatst in de kolom van de bedrijfstak waar ze verbruikt worden maar overgebracht naar de kolom van de productgroep waarvan het finaal verbruik een kettingproces op gang heeft gebracht. Het intermediair verbruik van binnenlandse output is in deze tabellen ogenschijnlijk verdwenen omdat dit eigenlijk een reproductie is van primaire inputs en intermediaire invoer uit vorige stadia<sup>24</sup>.

In deze WP is het finaal verbruik opgesplitst in zijn componenten waardoor de gecumuleerde kostenstructuur en de bijdrage tot het bbp van ieder bestanddeel van de finale vraag berekend is.

In 1995 genereert de private consumptie 39.4% van het bbp en de uitvoer 30.2%. De bijdrage van de overheidsbestedingen en de investeringen zijn gelijk aan 21.0% en 13.3%.

De algemene tendens bij de overgang van 1995 naar 2000 is een toename van de intermediaire invoer in de totale finale output (van 25.8% naar 30.4%). Deze daling van het gehalte aan primaire inputs vinden we terug bij de componenten van de finale vraag: private consumptie (van 82.6% naar 79.2%), overheidsverbruik (van 93.4% naar 91.6%, enigszins beperkt), investeringen (van 72.4% naar 68.3%) en uitvoer (van 58.0% naar 54.3%).

In 2000 is de bijdrage tot het bbp van de uitvoer toegenomen met 3.9% tot 30.2% ten koste van de bijdrage van de overige drie componenten: private consumptie (-1.9%, 37.5%), overheidsverbruik (-0.7%, 20.3%) en de investeringen (-1.9%, 12.1%). Dit komt gewoon door een hoger aandeel van de uitvoer in de totale finale output (40.2% i.p.v. 36.8% in 1995).

<sup>20</sup> De IOT worden opgesteld volgens de basisprincipes van het Europese rekeningstelsel ESR 95. Na drie jaar zijn de cijfers voor een bepaald jaar definitief omdat dan alle statische gegevens beschikbaar en verwerkt zijn. Op dat moment moeten ook de AGT (jaarlijks) en de IOT (vijfjaarlijks) afgeleverd worden. Er kunnen later ook nog methodologische wijzigingen worden doorgevoerd (andere methodes invoeren om de theoretische principes van het ESR 95 in de praktijk te brengen) waarbij de tijdreeksen (verplicht) aangepast worden maar de AGT en IOT niet.

<sup>21</sup> De heterogene bedrijfstakken (multiproducenten) van de AGT worden op basis van assumpties getransformeerd (ontbonden) tot monoproducenten.

<sup>22</sup> Toegevoegde waarde, belastingen en subsidies.

<sup>23</sup> Private consumptie, overheidsbestedingen, investeringen en uitvoer.

<sup>24</sup> De finale invoer wordt wel effectief weggelaten in deze tabellen.

In 2005 is de samenstelling van de totale finale output in primaire inputs en intermediaire invoer nagenoeg ongewijzigd gebleven. Deze stabiliteit vinden we ook terug bij de componenten van de finale vraag (enkel bij de investeringen is er een significante toename van de coëfficiënt van de primaire inputs van 68.3% naar 70.0%).

De bijdrage van de uitvoer tot het bbp is met 0.8% gestegen tot 31.0% (opnieuw door een toename van het aandeel van de uitvoer in de totale finale output, van 42.0% naar 42.9%). De bijdrage van de overheidsconsumptie stijgt lichtjes met 0,3% tot 20.6%, deze van de investeringen blijft ongewijzigd. Enkel de bijdrage van de private consumptie is gedaald (met 1.2% tot 36.3%). Indien we trouwens de bruto toegevoegde waarde (excl. de indirecte fiscaliteit) i.p.v. het bbp als maatstaf beschouwen levert de uitvoer (nipt) de grootste bijdrage en niet meer de private consumptie.

We hebben ook de zuivere invoer van finaal verbruikte producten beschouwd. Gemiddeld wordt in 1995 16.1% van het finaal verbruik direct ingevoerd. De invoerquote is het hoogst bij de investeringen en de uitvoer (21.3%), aanzienlijk bij de private consumptie (14.2%) en zeer laag bij het overheidsverbruik (1.2%). Over het beschouwde decennium is de invoerquote blijven toenemen tot 17.7% in 2000 en 20.5% in 2005. Het aandeel van de finale invoer in de private en overheidsconsumptie is stabiel gebleven en bij de investeringen en uitvoer met ongeveer 6%. gestegen over de periode 1995-2000.

Bij de finale output stijgt het aandeel de diensten (van 55.6% in 1995 naar 57.9% in 2005). Deze tendens vinden we ook terug bij alle componenten van het finaal verbruik van binnenlandse output. Bij de finale invoer is daarentegen het reeds (heel) groot aandeel van goederen nog toegenomen (van 95.2% in 1995 naar 98.0% in 2005), behalve bij de ingevoerde investeringen (een daling van 96.4% naar 94.5%).

## Bibliografie

- Avonds L., Floridor J., Gilot A., Hambye C., Rase D., Verstegen K. (1998), De input-outputtabel van 1985, een analyse van de economische structuur van België (Brussel, Instituut voor de Nationale Rekeningen, Federaal Planbureau).
- Avonds L., Floridor J., Gilot A., Hambye C., Rase D. (1999), De input-outputtabel van 1990, een analyse van de economische structuur van België (Brussel, Instituut voor de Nationale Rekeningen, Federaal Planbureau).
- Avonds L., Deguel V., Gilot A. (2003), Quelques applications à l'aide du tableau entrées-sorties 1995, Working Paper 18-03 (Brussel, Bureau Fédéral du Plan).
- Avonds L. (2003), Een poging tot vergelijking van de input-outputtabellen van 1990 en 1995, Working Paper 19-03 (Brussel, Federaal Planbureau).
- Avonds L. (2005), Een vergelijkende analyse van de input-outputtabellen van 1995 en 2000, Working Paper 4-05 (Brussel, Federaal Planbureau).
- Avonds L., Bryon G., Hambye C., Hertveldt B., Michel B., Van den Cruyce B. (2012), Supply and Use Tables and Input-Output Tables 1995-2007 for Belgium, Methodology of Compilation, Working Paper 6-12 (Brussels, Federal Planning Bureau).
- Avonds L. (2013), De gecumuleerde kosten 1995-2005, een input-output analyse in constante prijzen, Working Paper 09-13 (Brussel, Federaal Planbureau).
- Eurostat (1996), Europees systeem van rekeningen 1995, ESR 1995 (Luxemburg).
- Instituut voor de Nationale Rekeningen (2002), Nationale rekeningen, deel 2, gedetailleerde rekeningen en tabellen 2001 (Brussel, Nationale Bank van België).
- Instituut voor de Nationale Rekeningen (2003a), Input-outputtabellen van België voor 1995 (Brussel, Federaal Planbureau).
- Instituut voor de Nationale Rekeningen (2003b), Nationale rekeningen, deel 2, gedetailleerde rekeningen en tabellen 2002 (Brussel, Nationale Bank van België).
- Instituut voor de Nationale Rekeningen (2004a), Input-outputtabellen van België voor 2000 (Brussel, Federaal Planbureau).
- Instituut voor de Nationale Rekeningen (2004b), Nationale rekeningen, deel 2, gedetailleerde rekeningen en tabellen 1995-2003 (Brussel, Nationale Bank van België).
- Instituut voor de Nationale Rekeningen (2005), Nationale rekeningen, deel 2, gedetailleerde rekeningen en tabellen 1995-2004 (Brussel, Nationale Bank van België).
- Instituut voor de Nationale Rekeningen (2009), Nationale rekeningen, deel 2, gedetailleerde rekeningen en tabellen 1999-2008 (Brussel, Nationale Bank van België).
- Instituut voor de Nationale Rekeningen (2010a), Input-outputtabellen van België voor 2005 (Brussel, Federaal Planbureau).

Instituut voor de Nationale Rekeningen (2010b), Nationale rekeningen, deel 2, gedetailleerde rekeningen en tabellen 2000-2009 (Brussel, Nationale Bank van België).

Nationaal Instituut voor de Statistiek (1988), Input-outputtabel voor België 1980, Statistische Studiën, nummer 84 (Brussel).