



Input-outputtabellen 2010

December 2013

Kunstlaan 47-49
1000 Brussel

E-mail: contact@plan.be
<http://www.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

Overname wordt toegestaan, behalve voor handelsdoeleinden, mits bronvermelding.

Verantwoordelijke uitgever: Henri Bogaert

Federaal Planbureau

Kunstlaan 47-49, 1000 Brussel

Tel. : +32-2-5077311

Fax : +32-2-5077373

e-mail : contact@plan.be

<http://www.plan.be>

Input-outputtabellen 2010

December 2013

Inhoudstafel

Voorwoord	1
Synthese.....	2
1. De aanbod- en gebruikstabellen.....	7
2. De berekening van de gebruikstabel tegen basisprijzen	10
2.1. De tabellen van de productgebonden belastingen (excl. btw) en subsidies	10
2.2. De tabellen van de distributiemarges	12
2.2.1. De vervoersmarges	12
2.2.2. De handelsmarges	13
2.3. De gebruikstabel tegen basisprijzen	14
3. De gebruikstabel van de invoer en de binnenlandse productie.....	16
3.1. De gebruikstabel van de invoer	16
3.2. De gebruikstabel van de binnenlandse productie	18
4. De berekening van de symmetrische input-outputtabellen tegen basisprijzen	19
4.1. De input-outputtabel (product x product)	19
4.2. De berekening van de symmetrische input-outputtabel	20
4.2.1. Compilatiemethoden: een kort overzicht	21
4.2.2. Producttechnologie en de behandeling van de negatieve waarden	22
4.2.3. Het resultaat: de symmetrische input-outputtabel	26
4.2.4. Raming van bijkomende gegevens	27
4.3. De berekening van input-outputtabellen van de invoer en van de binnenlandse productie	27
5. Bijlagen	30
5.1. De bedrijfstakclassificatie	30
5.2. De productclassificatie	32
5.3. De classificatie van de transacties en saldi	34

Lijst van tabellen

Tabel 1	De aanbodtabel tegen basisprijzen met overgang naar aankooprijzen voor 2010 (P6xA6)	8
Tabel 2	De gebruikstabel tegen aankooprijzen voor 2010 (P6xA6)	9
Tabel 3	De tabel van de productgebonden belastingen (excl. btw) minus subsidies voor 2010 (P6xA6) ..	12
Tabel 4	De tabel van de handelsmarges voor 2010 (P6xA6)	14
Tabel 5	De gebruikstabel tegen basisprijzen voor 2010 (P6xA6)	15
Tabel 6	De gebruikstabel van de invoer tegen basisprijzen voor 2010 (P6xA6)	17
Tabel 7	De gebruikstabel van de binnenlandse productie tegen basisprijzen voor 2010 (P6xA6)	18
Tabel 8	De symmetrische input-outputtabel voor 2010 (P6xP6)	26
Tabel 9	De symmetrische input-outputtabel van de invoer voor 2010 (P6xP6)	28
Tabel 10	De symmetrische input-outputtabel van de binnenlandse productie voor 2010 (P6xP6)	29
Tabel 11	De bedrijfstakclassificatie (NACE REV. 2)	30
Tabel 12	De productclassificatie (CPA 2008)	32
Tabel 13	De classificatie van de transacties en saldi	34

Voorwoord

Het Instituut voor de Nationale Rekeningen (INR) presenteert in deze publicatie de input-outputtabellen tegen lopende prijzen voor het jaar 2010, opgesteld volgens de ESR95-methodologie en in NACE REV. 2 / CPA 2008. Samen met de aanbod- en gebruikstabellen, waarvan ze zijn afgeleid, verzekeren de input-outputtabellen de coherentie van de nationale rekeningen. De voorliggende tabellen zijn coherent met de *Nationale rekeningen, Deel 2 – Gedetailleerde rekeningen en tabellen 2012*, die in oktober 2013 door het INR werden gepubliceerd. De input-outputtabellen zijn tevens een analyse-instrument ten behoeve van het beleid, voor de studie van intersectorale relaties en voor directe en indirecte impactstudies.

Overeenkomstig artikel 109 van de wet van 21 december 1994 is het Federaal Planbureau (FPB), binnen het kader van het INR, verantwoordelijk voor de opmaak van de vijfjaarlijkse input-outputtabellen. De voorliggende tabellen voor 2010 vormen de zesde in de reeks input-outputtabellen die door het FPB werden opgesteld. Eerder werden reeds de input-outputtabellen voor de jaren 1985 en 1990 (volgens de ESR79-methodologie) en voor de jaren 1995, 2000 en 2005 (volgens de ESR95-methodologie) gepubliceerd.

Krachtens de Europese Verordening nr. 549/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 21 mei 2013 betreffende het Europees systeem van nationale en regionale rekeningen in de Europese Unie (Publicatieblad EU L174 van 26 juni 2013, pp. 1-727) dienen vanaf september 2014 alle nationale en regionale rekeningen te worden opgesteld volgens het nieuwe referentiekader ESR 2010 ter vervanging van het ESR95. De voorliggende input-outputtabellen zijn bijgevolg de laatste opgesteld volgens het ESR95. Tegen eind 2014 zullen de input-outputtabellen 2010 herkend worden volgens de principes van het ESR 2010.

De input-outputtabellen 2010 werden op 19 december 2013 door de Raad van het INR goedgekeurd. Het Wetenschappelijk Comité voor de Nationale Rekeningen heeft op zijn zitting van 18 december 2013 een gunstig advies verleend. In lijn met het transmissieprogramma van het ESR 1995 werden de input-outputtabellen 2010 op 20 december 2013 (+36 maanden) overgemaakt aan Eurostat.

In deze publicatie wordt de methodologie van het input-outputstelsel beschreven en worden resultaten getoond op 6x6 niveau. De gedetailleerde tabellen (op CPA P64 niveau) zijn beschikbaar op de internetsite van het FPB, of via de internetsites van de NBB en het INR (waar links voorzien zijn naar de website van het FPB).

De voorzitter van de Raad van bestuur
van het Instituut voor de nationale rekeningen

Jean-Marc Delporte
Brussel, december 2013

Synthese

Volgens de methodologie van het ESR95 bestaat het raamwerk van de nationale rekeningen uit twee belangrijkste sets van tabellen:

- de rekeningen van de institutionele sectoren;
- het input-outputsysteem, met inbegrip van de rekeningen per bedrijfstak.

De *sectorrekeningen* geven voor elk van de institutionele sectoren een systematische beschrijving van de verschillende fasen van het economisch proces: productie, inkomensvorming, inkomensverdeling, inkomensbesteding en financiële en niet-financiële accumulatie.

Het *input-outputsysteem* beschrijft op gedetailleerde wijze het productieproces en de goederen- en dienstenstromen en omvat de rekeningen per bedrijfstak, (asymmetrische) aanbod- en gebruikstabellen en daaruit afgeleide (symmetrische) input-outputtabellen. Het input-outputsysteem verzekert de coherentie van de nationale rekeningen op gekruist bedrijfstak- en productniveau. Waar aanbod- en gebruikstabellen in de eerste plaats voor statistische doeleinden worden opgesteld, zijn input-outputtabellen in hoofdzaak bedoeld voor diverse analysedoeleinden zoals:

- analyse van productie- en kostenstructuur;
- analyse van de interdependenties tussen bedrijfstakken;
- impactanalyses.

Het ESR95-transmissieprogramma verplicht de lidstaten vijfjaarlijkse symmetrische input-outputtabellen aan Eurostat te leveren, en de totale input-outputtabellen op te splitsen naar invoer en binnenlandse productie.

Input-outputtabellen worden *symmetrische* tabellen genoemd, in de zin dat ze productgroepen koppelen aan productgroepen, of bedrijfstakken aan bedrijfstakken, terwijl in asymmetrische aanbod- en gebruikstabellen productgroepen aan bedrijfstakken worden gekoppeld. Zoals de meeste andere EU-lidstaten en in overeenstemming met de aanbevelingen van het ESR95, levert België aan Eurostat product x product input-outputtabellen. Die tabellen moeten aan Eurostat ter beschikking worden gesteld op het niveau van 64 producten (CPA P64).

De opdeling van de totale input-outputtabel in een tabel van de invoer en de binnenlandse productie is van belang, aangezien die laatste noodzakelijk is voor de berekening van de Leontief-inverse en de gecumuleerde kosten (o.a. nodig voor het uitrekenen van multiplicatoren en impactstudies).

a. Methodologie voor het opstellen van input-outputtabellen

De methodologie die gevolgd werd voor de compilatie van de input-outputtabellen 2010 verschilt niet wezenlijk van die van de input-outputtabellen 2005 en 2000. De methodologie valt uiteen in drie stappen:

- overgang van de gebruikstabel tegen aankooprijzen naar basisrijzen;
- opsplitsing van de totale gebruikstabel tegen basisrijzen in gebruik van invoer en van binnenlandse productie;
- omvorming van asymmetrische aanbod- en gebruikstabellen tegen basisrijzen tot symmetrische product x product input-outputtabellen (totaal, invoer en binnenlandse productie).

a.1. Overgang van de gebruikstabel tegen aankooprijzen naar basisrijzen

De omzetting van de gebruikstabel tegen aankooprijzen in een gebruikstabel tegen basisrijzen gebeurt via verschillende overgangstabellen: de tabellen van de productgebonden belastingen en subsidies en die van de handelsmarges¹. Die tabellen verdelen de totalen van de marges, belastingen en subsidies, die reeds gegeven zijn in de aanbodtabel, over alle cellen van de gebruikstabel. Door die tabellen in mindering te brengen van het gebruik tegen aankooprijzen en de handelsmarges te verplaatsen naar de rijen van de handelsdiensten, verkrijgt men het gebruik tegen basisrijzen.

a.2. Opsplitsing van de totale gebruikstabel tegen basisrijzen in gebruik van invoer en van binnenlandse productie

Voor de berekening van de gebruikstabel van de invoer wordt in de meeste landen per lijn van de gebruikstabel een eenvoudige proportionele verdeling van de invoer toegepast. De FPB-methode daarentegen tracht een meer waarheidsgetrouwe toewijzing te realiseren door gebruik te maken van gedetailleerde cijfers van de buitenlandse handel (intrastat/extrastat).

a.3. Omvorming van asymmetrische aanbod- en gebruikstabellen naar symmetrische input-outputtabellen

Uitgaande van de aanbod- en gebruikstabellen tegen basisrijzen worden tot slot symmetrische product x product input-outputtabellen geconstrueerd.

De nationale rekeningen, en dus ook de aanbod- en gebruikstabellen, zijn opgebouwd rond heterogene bedrijfstakken, m.a.w. bedrijfstakken die meer dan één type product als output hebben (het hoofdproduct en één of meerdere nevenproducten). Voor de opmaak van product x product input-outputtabellen zijn echter homogene bedrijfstakken vereist. Het homogeniseren van de aanbod- en gebruikstabellen komt neer op het overbrengen van de nevenproducties en de daarmee samenhangende (intermediaire en primaire) inputs naar de kolom (hoofdbedrijfstak) van het betrokken product. Het feit dat in de Belgische nationale rekeningen de onderneming (gedefinieerd op basis van haar juridische entiteit) als statistische eenheid wordt gebruikt², doet de graad van heterogeniteit toenemen, wat de compilatie van input-outputtabellen zinvoller, maar tegelijk ook complexer maakt.

¹ Net als in de tabellen van 2005 werden de vervoersmarges in de aanbod- en gebruikstabellen en de input-outputtabellen van 2010 op nul gezet. Bij de opmaak van de tabellen van 2005 was immers gebleken dat het onmogelijk is om op basis van de beschikbare brongegevens de vervoersmarges (zoals gedefinieerd door het ESR95) op een betrouwbare manier te ramen.

² Ondernemingen worden naargelang van hun hoofdactiviteit volledig toegewezen aan één heterogene bedrijfstak.

Keuze van de technologiehypothese

Het overbrengen, in de aanbodtabel, van nevenproductie(s) naar de bedrijfstak van het betrokken hoofdproduct stelt geen enkel probleem. Het transfereren, in de gebruikstabel, van de met deze nevenproductie(s) samenhangende primaire en intermediaire inputs is echter minder evident. De onderliggende ondernemingsdata laten immers over het algemeen niet toe de inputs te splitsen over hoofd- en nevenproductie(s). Waar cijfers ontbreken, moeten hypothesen worden gemaakt.

Twee hypothesen zijn denkbaar:

- producttechnologie (*commodity technology*): veronderstelt dat een product steeds dezelfde inputstructuur heeft, ongeacht in welke bedrijfstak het (als hoofd- of nevenproduct) wordt voortgebracht;
- bedrijfstaktechnologie (*industry technology*): veronderstelt dat alle producten die in een bedrijfstak voortgebracht worden dezelfde inputstructuur hebben (namelijk die van de bedrijfstak zelf).

De keuze van de beste hypothese hangt in principe af van geval tot geval en is in feite mede afhankelijk van de structuur van het bedrijfsleven in het betrokken land. De input-outputhandleiding van het SNA93 geeft voor het opstellen van product x product input-outputtabellen globaal genomen de voorkeur aan de hypothese van producttechnologie. In lijn met die aanbeveling werd bij de compilatie van de Belgische input-outputtabellen voor 2010 uitgegaan van producttechnologie. In sommige gevallen werd echter in meer of mindere mate afgeweken van het principe van producttechnologie en in een beperkt aantal branches werd bedrijfstaktechnologie toegepast. Uiteindelijk werd dus een '*mixed technology model*' verkregen, weliswaar met een duidelijk overwicht van producttechnologie.

Behandeling van negatieve inputs

Toepassing van producttechnologie kan leiden tot een probleem van 'negatieve inputs'.³ Die negatieve waarden ontstaan wanneer bij het overbrengen van de nevenproductie van een bedrijfstak blijkt dat de hiermee samenhangende inputs van bepaalde producten niet of onvoldoende aanwezig zijn in de betrokken kolom van de gebruikstabel. Negatieve inputs kunnen wijzen op de ongeldigheid van de hypothese van producttechnologie (vaak een gevolg van een te grote heterogeniteit) of op meetfouten in de onderliggende data (meer bepaald in de aanbod- en gebruikstabellen).

Wanneer een probleem van negatieve inputs in de input-outputtabellen te wijten is aan een onwaarschijnlijkheid in de aanbod- en gebruikstabellen, ligt de remedie in een correctie van de aanbod- en gebruikstabellen en kan de hypothese van producttechnologie worden behouden. Anderzijds kan in bepaalde bedrijfstakken geopteerd worden voor toepassing van het bedrijfstaktechnologieprincipe, waardoor negatieve inputs worden vermeden. In nog andere gevallen ligt de oplossing in een verdere (statistische) desaggregatie van (te) heterogene bedrijfstakken of in het introduceren van analytische desaggregaties, waarbij een deel van de nevenproductie van een bedrijfstak wordt afgesplitst. Waar statistische desaggregaties tot doel hebben de hypothese van producttechnologie te behouden, introduceren analytische desaggregaties een technologie die in meer

³ Het probleem van de negatieve waarden doet zich vooral voor bij de intermediaire inputs; bij de primaire inputs is het probleem minder aan de orde.

of mindere mate afwijkt van het principe van producttechnologie. Voor beide soorten desaggregaties (statistische en analytische) is voor de raming van de inputs die samenhangen met de desaggregatie vanzelfsprekend bijkomende informatie nodig; hiervoor wordt waar mogelijk teruggegrepen naar de brondata op ondernemingsniveau.

De negatieve inputs die na al deze bewerkingen overblijven, kunnen tot slot met behulp van zuiver wiskundige methodes worden geëlimineerd. Het gebruik van wiskundige methodes is aanvaardbaar voor kleine negatieven of indien geoordeeld wordt dat buiten de hoofdbedrijfstaking bepaalde inputs inderdaad niet gebruikt worden in het productieproces. Op die manier past men dus eigenlijk producttechnologie in afgezwakte vorm toe.

b. Compilatie van de input-outputtabellen 2010 in de praktijk

De input-outputtabellen 2010 zijn afgeleid uit de aanbod- en gebruikstabellen 2010, die het resultaat zijn van een nauwe samenwerking tussen de NBB en het FPB. In de aanbod- en gebruikstabellen 2010 wordt de Belgische economie (op het niveau van het intern werkformaat) opgesplitst in 133 (heterogene) bedrijfstakingen; er worden 347 productgroepen onderscheiden.⁴ Het aantal homogene bedrijfstakingen in de input-outputtabellen 2010 komt uit op 136.⁵ De input-outputtabellen 2010 zijn opgesteld op basis van de NACE REV. 2 / CPA 2008 (terwijl de tabellen 2005 nog opgesteld waren op basis van de NACE REV. 1.1 / CPA 2002).

In de input-outputtabellen 2010 worden dus 136 productietechnologieën gedefinieerd in termen van intermediaire inputs (opgesplitst in 347 producten) en primaire inputs (productgebonden en niet-productgebonden belastingen en subsidies op de productie, beloning van de werknemers, netto-exploitatiesaldo/gemengd inkomen en verbruik van vaste activa).

Toepassing van de hypothese van zuivere producttechnologie op de geëquilibreerde aanbod- en gebruikstabellen (versie midden oktober 2013) leverde initieel een percentage negatieve waarden voor het intermediair verbruik op van 6,5%. Er werd een grondige analyse gemaakt van de voornaamste negatieven per bedrijfstaking. Die analyses mondten uit in correcties in de aanbod- en gebruikstabellen en het invoeren van analytische desaggregaties. Ten slotte werd in de branche NACE-SUT 47B (detailhandel in motorbrandstoffen) en de drie deelbranches van de financiële sector (64A, 65A en 66A) bedrijfstakingtechnologie opgelegd. Op die manier kon het percentage negatieven worden teruggebracht van 6,5% naar 2,1%.⁶ De correcties in de aanbod- en gebruikstabellen zijn verantwoordelijk voor bijna 20% (0,8 procentpunt) van de reductie in het percentage negatieven, de analytische desaggregaties⁷ voor meer dan 70% (3,1 procentpunt) en de hypothese van bedrijfstakingtechnologie in de vier hierboven

⁴ Ter vergelijking: in de tabellen van 2005 werden 129 heterogene bedrijfstakingen, 131 homogene bedrijfstakingen en 318 producten onderscheiden.

⁵ Voor twee productgroepen, namelijk 05A01 (steenkool en bruinkool) en 07A01 (ijzererts en non-ferro metaalertsen) is de (heterogene) hoofdbedrijfstaking (resp. 05A en 07A) in België onbestaand, maar die producten worden wel als nevenproductie geproduceerd in een of meer bedrijfstakingen. Voor die twee activiteiten werd dus in de input-outputtabellen een homogene bedrijfstaking gecreëerd. Daarnaast werd bij de overgang naar de input-outputtabellen de bedrijfstaking 33A (Reparatie en installatie van machines en apparaten) in twee deeltakken (statistisch) opgesplitst. Dit brengt het aantal bedrijfstakingen dus van 133 in de aanbod- en gebruikstabellen naar 136 in de input-outputtabellen.

⁶ Ter vergelijking: bij de compilatie van de input-outputtabellen 2005 bedroegen de overeenkomstige percentages resp. 5,5% en 2,2%.

⁷ Met inbegrip van de statistische desaggregatie van tak 33A.

vermelde bedrijfstakken voor ruim 10% (0,5 procentpunt). De resterende kleine negatieve waarden (2,1%) werden door middel van een wiskundige methode weggewerkt. De voorkeur is uitgegaan naar het Almon-algoritme. Dat algoritme elimineert de negatieven (de negatieve inputs worden op nul gezet) en vertrekt eveneens van het principe van producttechnologie. Aangezien het Almon-algoritme enkel voorwaarden oplegt aan de rijtotalen (en niet aan de kolomtotalen), werd tot slot nog een klassiek RAS-equilibreringsalgoritme toegepast.

Tot besluit kan gesteld worden dat de product x product input-outputtabellen 2010 dus gecompileerd werden op basis van een *'mixed technology model'*, maar met een duidelijk overwicht van producttechnologie. Voor NACE-SUT 47B, 64A, 65A en 66A, die samen goed zijn voor 5,9% van de totale productie, werd zuivere bedrijfstaktechnologie toegepast. Ongeveer 5,6% van de productie werd behandeld via analytische desaggregaties, gekenmerkt door een mengvorm tussen product- en bedrijfstaktechnologie. Uiteindelijk werd dus voor ruim 88% van de totale productie product-technologie⁸ toegepast.

⁸ Zuivere producttechnologie of (via de Almon-procedure) afgezwakte producttechnologie.

1. De aanbod- en gebruikstabellen

De aanbodtabel splitst het aanbod van goederen en diensten op per product en naar oorsprong (binnenlandse productie en invoer). De gebruikstabel deelt het gebruik van goederen en diensten in per product en per type besteding: intermediair verbruik, finale consumptie, bruto kapitaalvorming en uitvoer. Daarnaast zijn in de gebruikstabel ook de bestanddelen van de toegevoegde waarde terug te vinden: beloning van de werknemers, niet-productgebonden belastingen minus subsidies op de productie en bruto-exploitatiesaldo / gemengd inkomen. De aanbod- en gebruikstabellen voor het jaar 2010 zijn het resultaat van een nauwe samenwerking tussen de Nationale Bank van België (NBB) en het Federaal Planbureau (FPB).⁹ Hierbij werden, op individueel ondernemingsniveau, verschillende bronnen met elkaar geconfronteerd (structuurenquête, PRODCOM, jaarrekeningen, buitenlandse handelsdata, btw-gegevens...). De tabellen werden opgesteld op het niveau van 347 producten en 133 bedrijfstakken en zijn exclusief btw.

De aanbodtabel wordt gewaardeerd tegen basisprijzen (excl. btw), de gebruikstabel tegen aankooprijzen (excl. btw).

De basisprijs stemt overeen met het bedrag dat de producent ontvangt van de koper, verminderd met het saldo van de productgebonden belastingen en subsidies. Naar analogie met de binnenlandse productie, worden de ingevoerde goederen gewaardeerd tegen CIF-prijzen (*Cost, Insurance and Freight*). Ze omvatten dus alle kosten, verzekerings- en vervoerkosten, tot aan de grens van het invoerende land, vóór betaling van belastingen en marges in dat land.

De aankoopprijs is het bedrag dat de gebruiker effectief betaalt bij de aankoop van de producten. De uitgevoerde goederen worden gewaardeerd tegen FOB-prijzen (*Free on board*) aan de grens van het exportland. Anders gezegd, ze omvatten de waarde van de goederen tegen basisprijzen, de handels- en vervoersmarges en de belastingen verminderd met de subsidies voor de goederen tot aan de grens.

Hieronder wordt de aanbodtabel weergegeven, geaggregeerd op het niveau van zes bedrijfstakken (kolommen) en producten (rijen).¹⁰ Om aanbod en gebruik in overeenstemming te brengen, worden in de aanbodtabel twee kolommen toegevoegd waardoor het aanbod kan worden omgezet van basisprijzen naar aankooprijzen (excl. btw). De eerste kolom bevat de distributiemarges; de tweede kolom geeft de productgebonden belastingen (invoerrechten, accijnzen...) minus de productgebonden subsidies.

⁹ INR/NBB (2013), Nationale rekeningen, Deel 3, Aanbod- en gebruikstabellen 2010, december 2013.

¹⁰ Voor de definitie van dit aggregatieniveau, zie Bijlage 5.1 en 5.2.

Tabel 1 De aanbodtabel tegen basisprijzen met overgang naar aankooprijzen voor 2010 (P6xA6)
in miljoenen euro's

	1	2	3	4	5	6	P.1	P.7			D.21* -D.31	
	Landbouw	Industrie	Bouwnijverheid	Handel en transportactiviteiten	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	Output	Invoer	Totaal aanbod basisprijzen	Handelsmarges	Productgebonden belastingen (excl. btw) minus subsidies	Totaal aanbod aankooprijzen (excl. btw)
1 Landbouwproducten	8388	17	0	1	100	8	8513	6940	15453	4309	-46	19716
2 Industriële goederen	6	206491	3656	5652	1109	590	217503	209478	426982	65639	8959	501579
3 Bouwwerken	0	623	56672	254	215	0	57764	1566	59330	0	0	59330
4 Handel en transport	0	2287	82	72456	430	430	75684	20606	96289	0	-1682	94608
5 Zakelijke diensten	12	5286	2646	6975	192013	4488	211420	27481	238900	1186	5562	245648
6 Overige diensten	0	82	0	404	553	105871	106910	416	107327	0	244	107571
Handelsmarges	101	7769	45	62359	806	54	71134	0	71134	-71134	0	0
Totaal	8507	222554	63100	148100	195226	111440	748927	266487	1015415	0	13037	1028451

Bron: Instituut voor de nationale rekeningen.

De aanbodtabel maakt het mogelijk de heterogeniteitsgraad van de bedrijfstakken te bepalen, m.a.w. het aandeel van nevenactiviteiten (d.w.z. activiteiten buiten de diagonaal) in hun productie. Berekend op het meest gedesaggregeerde niveau, bedraagt dat aandeel ongeveer 17% van de totale output¹¹. Over het algemeen vertonen de industriële bedrijfstakken de hoogste graad van heterogeniteit.

Onderstaande tabel bevat het gebruik gewaardeerd tegen aankooprijzen, excl. btw. Die tabel bevat tevens bijkomende informatie per bedrijfstak, namelijk de binnenlandse werkgelegenheid (totaal van werknemers en zelfstandigen) en de bruto-investeringen in vaste activa.

¹¹ Het spreekt voor zich dat de graad van heterogeniteit toeneemt met het niveau van desaggregatie.

Tabel 2 De gebruikstabel tegen aankooprijzen voor 2010 (P6xA6)
in miljoenen euro's

	1	2	3	4	5	6		P.3	P.51	P.52	P.6		
	Landbouw	Industrie	Bouwnijverheid	Handel en transportactiviteiten	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	Totaal	Consumptieve bestedingen	Investerings	Voorraadwijzigingen	Uitvoer	Totaal gebruik aankooprijzen	
1	Landbouwproducten	803	8459	12	1482	87	181	11025	4664	157	-8	3877	19716
2	Industriële goederen	3524	129726	18916	18857	7658	9695	188375	74866	25792	2066	210480	501579
3	Bouwwerken	125	1917	19490	963	2226	1015	25736	433	31257	0	1903	59330
4	Handel en transport	270	8022	1079	28354	7669	2753	48147	21049	0	0	25411	94608
5	Zakelijke diensten	958	20327	5489	32999	70553	12510	142835	58731	9543	0	34539	245648
6	Overige diensten	27	485	139	1397	1714	6089	9852	97042	185	0	492	107571
	Totaal (excl. btw)	5708	168937	45125	84052	89908	32242	425970	256786	66934	2058	276703	1028451
D.211	Btw	341	71	19	485	1837	2731	5485	15170	4575	0	0	25230
	Totaal (incl. btw)	6049	169008	45144	84536	91744	34973	431455	271956	71509	2058	276703	1053682
D.1	Beloning werknemers	395	33289	9300	37877	36411	65019	182291					
D.29	Niet-productgebonden												
-D.39	belastingen minus subsidies	-458	-1476	51	219	1735	-1027	-957					
B.2g	Exploitatieoverschot en												
+B.3g	gemengd inkomen (bruto)	2521	21734	8606	25468	65336	12475	136139					
B.1g	Toegevoegde waarde (bruto)	2458	53546	17957	63564	103482	76467	317473					
P.1	Output (basisprijzen)	8507	222554	63101	148100	195226	111440	748927					

Bijkomende data

L	Binnenlandse werkgelegenheid (1000 p.)	64,0	591,1	273,1	990,5	1033,0	1531,0	4482,6					
P.51	Investerings	887	10699	3231	11676	33587	6853	66934					

Bron: Instituut voor de nationale rekeningen.

De aanbod- en gebruikstabellen vormen de basis voor de opmaak van de input-outputtabellen. Om de input-outputtabellen tegen basisprijzen (zoals gevraagd door Eurostat) op te stellen, moeten aanbod en gebruik vooreerst gewaardeerd worden in eenzelfde prijsconcept (namelijk tegen basisprijzen) (hoofdstuk 2), en moeten vervolgens gebruik uit invoer en uit binnenlandse productie van elkaar onderscheiden worden (hoofdstuk 3).

2. De berekening van de gebruikstabel tegen basisprijzen

De gebruikstabel tegen basisprijzen wordt berekend door het saldo van de productgebonden belastingen en productgebonden subsidies in mindering te brengen van het gebruik tegen aankooprijzen en de distributiemarges te reffecteren. Die transformatie vereist het opstellen van verschillende overgangstabellen, waarin de totalen van de marges, de belastingen en de subsidies (die terug te vinden zijn in de aanbodtabel), worden verdeeld over de cellen van de gebruikstabel.

2.1. De tabellen van de productgebonden belastingen (excl. btw) en subsidies

Productgebonden belastingen zijn belastingen die moeten worden betaald per eenheid van een goed of dienst die is geproduceerd of verhandeld. De belasting kan een bepaald bedrag zijn per kwantitatieve eenheid (per volume, gewicht...) of een percentage van de prijs (ad valorem). De belasting kan in verschillende stadia betaalbaar zijn (stadium van productie, verkoop, invoer, uitvoer...) en hoeft niet afzonderlijk gefactureerd te zijn aan de klant.

Het ESR95 onderscheidt de volgende productgebonden belastingen:

- btw (D.211)¹²;
- belastingen op invoer (excl. btw) verder ingedeeld in invoerrechten (D.2121) en overige belastingen op invoer (D.2122);
- overige productgebonden belastingen, uitgezonderd btw en belastingen op invoer (D.214).

Productgebonden subsidies zijn gelijkaardig gedefinieerd als productgebonden belastingen. Men onderscheidt:

- subsidies op invoer (D.311);
- overige productgebonden subsidies (D.319)¹³.

De tabel betreffende het saldo van de productgebonden belastingen en subsidies heeft hetzelfde formaat als het intermediaire en finale luik van de gebruikstabel en geeft weer in welke mate alle elementen van het intermediair en finaal verbruik (alle cellen in de gebruikstabel) onderworpen zijn aan indirecte belastingen en gesubsidieerd worden.

Om een dergelijke tabel te construeren, moeten de totalen per product van elke belasting en subsidie (die terug te vinden zijn in een kolom van de aanbodtabel) verdeeld worden over alle elementen van de overeenkomstige rij in de gebruikstabel. In theorie impliceert dit een vertaalslag van de fiscale regelgeving naar het input-outputsysteem om zo de aanslagvoeten die van toepassing zijn op elk

¹² De tabel van de niet-afrekbare btw werd berekend door de NBB, coherent met de gebruikstabel tegen aankooprijzen excl. btw. Die tabel maakt dus geen deel uit van de hier besproken overgangstabellen.

¹³ Die subsidies (D.319) bestaan uit subsidies aan publieke ondernemingen (vervoer per spoor, gezondheidszorg, postdiensten, waterdistributie, regionale luchthavens), subsidies voor milieuvriendelijke wagens en Europese landbouwsubsidies (voor het grootste deel subsidies aan de veeteelt; exportsubsidies zijn verwaarloosbaar geworden). Invoersubsidies (D.311) komen in de praktijk niet voor.

gebruik te bepalen, alsook het deel van de finale en intermediaire vraag dat aan die belastingen onderworpen is.

Voor de accijnzen (en soortgelijke belastingen), die in 2010 samen 45% vertegenwoordigen van de fiscale inkomsten (excl. btw) op producten, werd een specifieke methode ontwikkeld. In België worden accijnzen geheven op geraffineerde aardolieproducten, alcoholhoudende dranken, tabak en koffie¹⁴. De methodologie met betrekking tot de accijnzen vertrekt van een desaggregatie van die producten teneinde voor elk deelproduct een unieke aanslagvoet te verkrijgen. De methode en de bronnen die hiervoor gebruikt werden, zijn dezelfde als die voor de opmaak van de aanbod- en gebruikstabellen. Vervolgens werden de wettelijke aanslagvoeten, die meestal in hoeveelheden zijn uitgedrukt, omgezet in ad valorem aanslagvoeten, waarbij gebruik werd gemaakt van eenheidsprijzen die afgeleid werden van de officiële (maximum-) energieprijzen, van PRODCOM, van de statistiek van de buitenlandse handel en van de data verzameld voor de berekening van het indexcijfer van de consumptieprijzen. Tot slot werden de ad valorem aanslagvoeten toegepast op de diverse cellen die het gebruik van de betrokken gedesaggregeerde producten in de gebruikstabel weergeven. Zo verkrijgt men een theoretisch belastingbedrag dat wordt vergeleken met de bedragen die werkelijk door de fiscale administratie geïnd zijn. De resterende (beperkte) verschillen worden verhoudingsgewijs verdeeld.

Voor de overige productgebonden belastingen en subsidies werd een eenvoudiger verdelingsmethode gebruikt. Volgens die methode wordt het gegeven totaalbedrag van elke productgebonden belasting, respectievelijk productgebonden subsidie, verhoudingsgewijs verdeeld over het totale gebruik, waarbij de fiscale wetgeving maximaal in aanmerking wordt genomen. Dit betekent dat bepaalde elementen van de gebruikstabel, die niet belast of gesubsidieerd worden, weggelaten worden uit de proportionele verdeling. Zo ook wordt, als een bepaald gebruik een voorkeurstarif geniet, enkel een deel van dat gebruik in aanmerking genomen. Aangezien de meeste productgebonden belastingen verschuldigd zijn op het ogenblik dat de gebruiker het product aankoopt, werden over het algemeen de volgende regels gevolgd:

- de finale consumptie door huishoudens wordt integraal belast;
- de uitvoer wordt niet belast;
- voor bepaalde vormen van intermediair verbruik zijn er vrijstellingen of lagere aanslagvoeten.

De tabel van de invoerrechten en de landbouwheffingen wordt gelijktijdig berekend met de tabel van de ingevoerde producten.

Hieronder wordt de tabel van het saldo van de productgebonden belastingen en subsidies voor 2010 voorgesteld. De laatste kolom van tabel 3 komt overeen met de kolom 'belastingen minus subsidies' uit de aanbodtabel tegen basisprijzen (tabel 1). Tabel 3 toont voor welke producten de ontvangen subsidies de betaalde belastingen overtreffen. De negatieve waarden in de laatste kolom op de lijnen 'landbouwproducten' en 'handel en transport' weerspiegelen het gemeenschappelijk landbouwbeleid en het sociaal beleid van de regering inzake spoorvervoer en postdiensten. Voor de landbouwproducten worden voornamelijk het intermediair verbruik (door de voedingsnijverheid en

¹⁴ De meeste accijnzen volgen de Europese wetgeving en slaan zowel op binnenlands geproduceerde als ingevoerde producten.

de handel¹⁵) en de voorraadwijzigingen (nog niet tot wasdom gekomen vee) gesubsidieerd. De subsidies in het kader van het vervoer per spoor en de publieke postdiensten zijn terug te vinden op de vierde lijn. Tevens kan worden afgeleid in welke mate die subsidies ten goede komen aan bedrijven en gezinnen.

Tabel 3 De tabel van de productgebonden belastingen (excl. btw) minus subsidies voor 2010 (P6xA6)
in miljoenen euro's

	1	2	3	4	5	6	P.2	P.3	P.51	P.52	P.6	D.21* -D.31
	Landbouw	Industrie	Bouwnijverheid	Handel en transportactiviteiten	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	Intermediair verbruik	Consumptieve bestedingen	Investerings	Voorraadwijzigingen	Uitvoer	Totaal productgebonden belastingen (excl. btw) minus subsidies
1 Landbouwproducten	2	13	0	-15	0	0	1	19	-1	-73	8	-46
2 Industriële goederen	7	760	288	1565	395	412	3428	5305	87	6	133	8959
3 Bouwwerken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Handel en transport	0	-46	-15	-449	-167	-231	-907	-750	0	0	-25	-1682
5 Zakelijke diensten	7	221	66	149	319	72	833	1854	2784	0	91	5562
6 Overige diensten	0	0	0	0	0	0	0	244	0	0	0	244
Totaal	16	948	339	1251	548	253	3355	6672	2869	-66	207	13037

Bron: Instituut voor de nationale rekeningen.

2.2. De tabellen van de distributiemarges

Om over te gaan van de gebruikstabel tegen aankooprijzen naar een tabel tegen basisrijzen is een tweede reeks transitietabellen nodig, namelijk de gebruikstabellen van de distributiemarges. Die tabellen geven de handels- en vervoersmarges weer die economische agenten (huishoudens, ondernemingen...) impliciet betalen op de goederen die ze verbruiken.

2.2.1. De vervoersmarges

Omdat met de beschikbare brondata geen betrouwbare raming van de vervoersmarges (zoals gedefinieerd door het ESR95) mogelijk is, werd, in samenspraak met de NBB, beslist om de vervoersmarges in de aanbod- en gebruikstabellen en input-outputtabellen voor 2010 op nul te zetten. Dat was overigens ook reeds het geval in 2005. De activiteiten die overeenstemmen met de volgens het ESR95 gedefinieerde vervoersmarges¹⁶ zijn dus opgenomen hetzij in de vervoersdiensten, hetzij in de handelsmarges of de waarde van de productie van goederen.

¹⁵ Er is een belangrijke nevenproductie van voedingswaren in de handelssectoren. Voor die productie worden in de handel aanzienlijke bedragen aan landbouwproducten (intermediair) gebruikt.

¹⁶ In 1995 en in 2000 bedroegen de geraamde vervoersmarges 2,1% van de totale output van goederen.

2.2.2. De handelsmarges

Een handelsmarge is het verschil tussen de verkoopprijs van een goed dat gekocht werd voor wederverkoop en de prijs die de handelaar ervoor betaalde.

Het statistisch materiaal dat in België beschikbaar is voor de raming van de *gebruikstabel van de handelsmarges* is bijzonder schaars. Hoewel de handelsmarges belangrijke bedragen vertegenwoordigen (14% van het totale gebruik van goederen gewaardeerd tegen aankooprijzen), is enkel in de structuurenquête enige bruikbare informatie over de opsplitsing van de omzet van klein- en groothandelaars beschikbaar.

Daarom werd geopteerd voor een 'geïntegreerde' benadering¹⁷, die erin bestaat de berekening van de gebruikstabel van de invoer van goederen en die van de handelsmarges gezamenlijk uit te voeren en hierbij intensief gebruik te maken van de statistieken van de buitenlandse handel van goederen. Uitgangspunt van die benadering is de vaststelling dat er geen handelsmarges bestaan op grote delen van het gebruik die verband houden met bepaalde in- of uitvoerstromen van goederen. Zo bestaan er geen handelsmarges op:

- de invoer van goederen bestemd voor eigen intermediair verbruik door de invoerder;
- de invoer van goederen bestemd voor eigen investeringen door de invoerder;
- de directe uitvoer van eigen productie, die 45% van de uitvoer van goederen vertegenwoordigt.

De invoer voor eigen gebruik en de directe uitvoer konden berekend worden dankzij het feit dat de in- en uitvoergegevens beschikbaar waren voor elke combinatie van product en bedrijfstak uit de aanbod- en gebruikstabel, wat een gedetailleerde vergelijking met het verbruik en de productie in de aanbod- en gebruikstabel mogelijk maakte.

Dankzij de buitenlandse handelsstatistieken, die (zowel op het niveau van de producten als van de bedrijfstakken) veel gedetailleerder zijn dan de aanbod- en gebruikstabellen, kon ook een raming worden gemaakt van het gedeelte van de invoer dat wederuitgevoerd werd, alsmede van de handelsmarges die hierop gerealiseerd werden.

¹⁷ Die benadering wordt beschreven in: Van den Cruyce B. (2003), *The Use Tables for Imported Goods and for Trade Margins, an Integrated Approach to the Compilation of the Belgian 1995 tables*, Working Paper 4-03, Federaal Planbureau, februari 2003.

Tabel 4 De tabel van de handelsmarges voor 2010 (P6xA6)
in miljoenen euro's

	1	2	3	4	5	6	P.2	P.3	P.51	P.52	P.6	
	Landbouw	Industrie	Bouwnijverheid	Handel en transportactiviteiten	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	Intermediair verbruik	Consumptieve bestedingen	Investerings	Voorraadwijzigingen	Uitvoer	Totaal handelsmarges
1 Landbouwproducten	112	865	1	207	18	33	1236	2416	23	8	627	4309
2 Industriële goederen	681	9548	3528	1891	619	1789	18057	26634	5043	364	15541	65639
3 Bouwwerken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Handel en transport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Zakelijke diensten	0	27	5	97	173	25	328	667	110	0	81	1186
6 Overige diensten	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	794	10439	3535	2195	811	1848	19620	29717	5176	372	16249	71134

Bron: Instituut voor de nationale rekeningen.

In de CPA 2008 productclassificatie maken drukwerk (boeken, kranten, tijdschriften...) en softwarepakketten (CPA 58) en films en geluidsopnamen (CPA 59) deel uit van de zakelijke diensten en niet meer, zoals in de CPA 2002, van de goederen. Die wijziging verklaart waarom nu handelsmarges terug te vinden zijn op lijn 5 "zakelijke diensten".

In de bovenstaande tabel van de handelsmarges worden alle handelsmarges samengeteld. Zo wordt bijvoorbeeld geen onderscheid gemaakt tussen klein- en groothandelsmarges. Om bij de opmaak van de input-outputtabel het onderscheid tussen de deeltakken van de handel te kunnen bewaren, is dat detail wel nodig. Daarom werd er een afzonderlijke gebruikstabel van de handelsmarges opgemaakt voor de groot- en kleinhandel in auto's (45A), de groothandel in brandstoffen (46B), en de overige groothandel (46A), de kleinhandel in motorbrandstoffen (47B) en de overige kleinhandel (47A).

De opmaak van de input-outputtabellen vergt tot slot de raming van de *aanbodtabel van de handelsmarges*. Dat komt neer op het opsplitsen van de lijn handelsmarges uit de aanbodtabel in zoveel types marges als er onderscheiden handelsbranches zijn in de aanbod- en gebruikstabellen. Daarbij werd gebruik gemaakt van informatie uit de Structuurenquête 2010 in verband met de aard van de handelsactiviteiten.

2.3. De gebruikstabel tegen basisprijzen

De gebruikstabel tegen basisprijzen wordt verkregen door:

- de tabel van de handelsmarges en van het saldo van de productgebonden belastingen en subsidies in mindering te brengen van de gebruikstabel gewaardeerd tegen aankooprijzen (excl. btw);
- de handelsmarges (laatste lijn van tabel 4) over te brengen naar lijn 4 (Handel en transport) van tabel 5.

Om de gelijkheid tussen de productie enerzijds en de som van de toegevoegde waarde en het intermediair verbruik anderzijds te bewaren, worden onder de gebruikstabel tegen basisprijzen twee lijnen toegevoegd, die overeenkomen met de kolomtotalen van de tabel van de productgebonden belastingen en subsidies (laatste lijn van tabel 3) en het totaal van de niet-afrekbare btw.

Tabel 5 De gebruikstabel tegen basisprijzen voor 2010 (P6xA6)
in miljoenen euro's

	1	2	3	4	5	6		P.3	P.51	P.52	P.6	
	Landbouw	Industrie	Bouwnijverheid	Handel en transportactiviteiten	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	Totaal	Consumptieve bestedingen	Investerings	Voorraadwijzigingen	Uitvoer	Totaal gebruik basisprijzen
1 Landbouwproducten	690	7581	11	1289	69	148	9788	2229	135	57	3243	15453
2 Industriële goederen	2835	119418	15100	15401	6643	7493	166890	42927	20663	1696	194806	426982
3 Bouwwerken	125	1917	19490	963	2226	1015	25736	433	31257	0	1903	59330
4 Handel en transport	1063	18508	4629	30997	8647	4831	68675	51517	5176	372	41685	167424
5 Zakelijke diensten	950	20080	5417	32753	70061	12412	141674	56209	6649	0	34367	238900
6 Overige diensten	27	485	139	1397	1714	6089	9852	96798	185	0	492	107327
Totaal (basisprijzen)	5691	167989	44785	82801	89360	31988	422614	250114	64065	2125	276497	1015415
D.211 Btw	341	71	19	485	1837	2731	5485	15170	4575	0	0	25230
D.21* Productgebonden belastingen												
-D.31 (excl. btw) minus subsidies	16	948	339	1251	548	253	3355	6672	2869	-66	207	13037
Totaal (aankooprijzen)	6049	169008	45144	84536	91744	34973	431455	271956	71509	2058	276703	1053682
D.1 Beloning werknemers	395	33289	9300	37877	36411	65019	182291					
D.29 Niet-productgebonden												
-D.39 belastingen minus subsidies	-458	-1476	51	219	1735	-1027	-957					
B.2g Exploitatieoverschot en												
+B.3g gemengd inkomen (bruto)	2521	21734	8606	25468	65336	12475	136139					
B.1g Toegevoegde waarde (bruto)	2458	53546	17957	63564	103482	76467	317473					
P.1 Output (basisprijzen)	8507	222554	63101	148100	195226	111440	748927					

Bron: Instituut voor de nationale rekeningen.

Als gevolg van de verschillende in mindering gebrachte posten, zijn de elementen van de gebruikstabel tegen basisprijzen meestal lager dan de overeenkomstige elementen van de gebruikstabel tegen aankooprijzen. Dat is niet het geval voor het product 'handel en transport', waaraan de marges werden toegevoegd. Zo leidt bijvoorbeeld de overgang van aankoop- naar basisprijzen tot meer dan een verdubbeling van de aankopen van handels- en vervoerproducten (lijn 4) door de industrie (kolom 2), en dit bij ongewijzigde productie.

3. De gebruikstabel van de invoer en de binnenlandse productie

De gebruikstabel die in het vorige hoofdstuk werd gepresenteerd toont niet in welke mate de verbruikte goederen en diensten in eigen land geproduceerd dan wel ingevoerd zijn. Nochtans is die informatie onmisbaar voor diverse economische analyses. Daarom voorziet het input-outputkader van het ESR95 een opsplitsing van de gebruikstabel naar invoer en binnenlandse productie. De eerste tabel wordt opgesteld op basis van invoergegevens en hypothesen over hun bestemming, de tweede wordt berekend als verschil tussen de totale gebruikstabel en de gebruikstabel van de invoer.

3.1. De gebruikstabel van de invoer

Voor de opmaak van de gebruikstabel van de invoer wordt in de meeste landen per lijn van de gebruikstabel een eenvoudige proportionele verdeling van de invoer toegepast. Dit betekent dat de verhouding tussen binnenlandse productie en invoer per product in de totale economie verondersteld wordt van toepassing te zijn op elk gebruik van dat product. Die aanname is aanvaardbaar indien men beschikt over een gebruikstabel op een zeer fijn aggregatieniveau (duizend producten bijvoorbeeld). In de Belgische aanbod- en gebruikstabellen voor 2010 worden 347 producten onderscheiden, waardoor de homogeniteitsconditie, die onderliggend is aan de proportionele benadering, niet vervuld is.

Wegens verschillen in de beschikbaarheid van informatie omtrent de invoer van goederen enerzijds en diensten anderzijds, is het noodzakelijk gebleken beide op een verschillende manier te behandelen.

Voor de raming van de gebruikstabel van de ingevoerde *goederen*, werden de gedetailleerde in- en uitvoergegevens (intrastat/extrastat) per onderneming gebruikt in een geïntegreerde benadering.¹⁸ Op basis van die statistieken is het mogelijk rechtstreeks of op basis van bepaalde aannames een toewijzing te doen van volgende invoerstromen:

- goederen die door Belgische ingezetenen worden ingevoerd en het land in dezelfde staat opnieuw verlaten ('wederuitvoer'), worden rechtstreeks toegewezen aan de uitvoer;
- de directe invoer door ondernemingen die niet behoren tot de handelsbranches wordt voor het grootste deel toegewezen aan het intermediair verbruik en de bruto-investeringen in vaste activa van die ondernemingen;
- de invoer van consumptiegoederen door de kleinhandel wordt grotendeels toegewezen aan de finale consumptiebestedingen van de gezinnen.

Op die manier kon meer dan 66% van de totale waarde van de ingevoerde goederen rechtstreeks worden toegewezen aan de intermediaire of finale vraag. De rest werd evenredig verdeeld over de overblijvende elementen van de gebruikstabel (met uitzondering van de directe uitvoer van eigen productie). De resultaten van die benadering verschillen sterk van de resultaten die worden verkregen via een proportionele verdeling, meer bepaald in het geval van een sterk geïntegreerde productie op Europees niveau, zoals het geval is voor de staalnijverheid, de auto-industrie en de chemische industrie.

¹⁸ Van den Cruyce B. (2003), op. cit.

De raming van de gebruikstabel van de ingevoerde *diensten* op basis van betalingsbalansgegevens heeft te lijden onder het gebrek aan detail in die statistiek: in de betalingsbalansstatistieken worden slechts 60 soorten diensten onderscheiden, terwijl in de aanbod- en gebruikstabellen een onderscheid wordt gemaakt tussen 129 diensten.

De methode die werd ontwikkeld om dat gebrek aan basisdata op te vangen, verloopt in twee fasen. Eerst werd, op basis van de kenmerken van de ingevoerde diensten en een grondige lezing van het ESR, een geheel van hypothesen geformuleerd over de mogelijke gebruikers van de invoer van diensten. Op die manier konden talrijke elementen van de finale vraag en een deel van het intermediair verbruik worden uitgesloten als mogelijke bestemming van de invoer van diensten (resp. 94% en 12% van hun waarde). Vervolgens werd een proportionele verdeling van de invoer toegepast op de resterende elementen van de finale en intermediaire vraag.

Tabel 6 De gebruikstabel van de invoer tegen basisprijzen voor 2010 (P6xA6)
in miljoenen euro's

	1	2	3	4	5	6	P.2	P.3	P.51	P.52	P.6	P.7
	Landbouw	Industrie	Bouwnijverheid	Handel en transportactiviteiten	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	Intermediair verbruik	Consumptieve bestedingen	Investerings	Voorraadwijzigingen	Uitvoer	Totaal invoer
1 Landbouwproducten	233	3191	2	434	19	30	3910	1083	62	10	1875	6940
2 Industriële goederen	633	78138	4857	6048	1520	3025	94222	22752	13716	837	77952	209478
3 Bouwwerken	0	0	1536	0	30	0	1566	0	0	0	0	1566
4 Handel en transport	82	3405	302	11943	3673	730	20135	471	0	0	0	20606
5 Zakelijke diensten	72	4584	709	5973	12165	1867	25369	1120	667	0	324	27481
6 Overige diensten	3	21	4	46	105	127	305	91	0	0	20	416
Totaal	1023	89339	7411	24443	17512	5779	145507	25517	14445	847	80171	266487
p.m. Aandeel invoer in gebruik tegen basisprijzen	18%	53%	17%	30%	20%	18%	34%	10%	23%	40%	29%	26%

Bron: Instituut voor de nationale rekeningen.

De vergelijking van de totale gebruikstabel en die van de invoer toont de sterke integratie van België in de internationale economie. Zo is het invoergehalte van het intermediair verbruik van de industrie met 53% bijzonder hoog. Aan de kant van de finale vraag is vooral het invoergehalte van de uitvoer hoog (29%), wat het fenomeen van de wederuitvoer weerspiegelt. Het invoergehalte van de consumptieve bestedingen bedraagt globaal genomen 10%, maar verschilt sterk naargelang van de institutionele sector. Voor de consumptie van de huishoudens bedraagt het invoerpercentage 15%, terwijl de consumptieve bestedingen door de IZW's en de overheid een veel lager invoergehalte hebben (resp. 0% en 1%).¹⁹

¹⁹ De consumptieve bestedingen van de overheid omvatten namelijk de waarde van de goederen en diensten geproduceerd door die administraties zelf, die per definitie van binnenlandse oorsprong zijn.

3.2. De gebruikstabel van de binnenlandse productie

De gebruikstabel van de goederen en diensten afkomstig uit de binnenlandse productie komt overeen met het verschil tussen de totale gebruikstabel en die van de invoer. Onderstaande tabel heeft een identiek formaat als de totale gebruikstabel, op één toegevoegde lijn na, waarin het totaal ingevoerd intermediair en finaal verbruik wordt opgenomen (overeenkomend met de laatste lijn van tabel 6).

Tabel 7 De gebruikstabel van de binnenlandse productie tegen basisprijzen voor 2010 (P6xA6)
in miljoenen euro's

	1	2	3	4	5	6		P.3	P.51	P.52	P.6		
	Landbouw	Industrie	Bouwnijverheid	Handel en transportactiviteiten	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	Totaal	Consumptieve bestedingen	Investerings	Voorraadwijzigingen	Uitvoer	Totaal gebruik basisprijzen	
1	Landbouwproducten	456	4390	8	855	50	118	5878	1147	73	47	1368	8513
2	Industriële goederen	2202	41281	10242	9353	5123	4468	72668	20175	6946	859	116855	217503
3	Bouwwerken	125	1917	17955	963	2196	1015	24170	433	31257	0	1903	57764
4	Handel en transport	981	15102	4326	19055	4974	4102	48540	51046	5176	372	41685	146818
5	Zakelijke diensten	878	15496	4708	26780	57896	10546	116305	55089	5983	0	34043	211420
6	Overige diensten	25	464	135	1351	1609	5962	9546	96707	185	0	472	106910
	Intermediair/finaal verbruik (binnenlandse output)	4668	78650	37375	58358	71848	26209	277107	224597	49620	1278	196326	748927
	Intermediair/finaal verbruik (invoer)	1023	89339	7411	24443	17512	5779	145507	25517	14445	847	80171	266487
D.211	Btw	341	71	19	485	1837	2731	5485	15170	4575	0	0	25230
D.21*	Productgebonden belastingen												
-D.31	(excl. btw) minus subsidies	16	948	339	1251	548	253	3355	6672	2869	-66	207	13037
	Totaal (aankooprijzen)	6049	169008	45144	84536	91744	34973	431455	271956	71509	2058	276703	1053682
D.1	Beloning werknemers	395	33289	9300	37877	36411	65019	182291					
D.29	Niet-productgebonden												
-D.39	belastingen minus subsidies	-458	-1476	51	219	1735	-1027	-957					
B.2g	Exploitatieoverschot en												
+B.3g	gemengd inkomen (bruto)	2521	21734	8606	25468	65336	12475	136139					
B.1g	Toegevoegde waarde (bruto)	2458	53546	17957	63564	103482	76467	317473					
P.1	Output (basisprijzen)	8507	222554	63101	148100	195226	111440	748927					

Bron: Instituut voor de nationale rekeningen.

4. De berekening van de symmetrische input-outputtabellen tegen basisprijzen

De input-outputtabellen verschillen van de aanbod- en gebruikstabellen doordat ze 'symmetrisch' zijn (in de zin dat ze productgroepen koppelen aan productgroepen of bedrijfstakken aan bedrijfstakken). Input-outputtabellen worden bovendien gekenmerkt door de integratie van aanbod en gebruik per product in één tabel (met het aanbod in de kolomtotalen gelijk aan het gebruik in de rijtotalen), waardoor ze kunnen gebruikt worden voor impactanalyses die zowel directe als indirecte effecten in rekening brengen (via de zogenaamde gecumuleerde kostenbenadering).

4.1. De input-outputtabel (product x product)

Uit het ESR95 blijkt een duidelijke voorkeur voor symmetrische product x product input-outputtabellen. Zoals de meeste andere EU-lidstaten levert België aan Eurostat dan ook product x product tabellen.

Een input-outputtabel bestaat uit drie subtabellen: de tabel van de intermediaire leveringen, de tabel van de finale bestedingen en de tabel van de primaire inputs.

In de *tabel van de intermediaire leveringen* kan voor de verschillende goederen en diensten worden afgelezen welke producten gebruikt worden in hun productieproces. Die tabel vormt de kern van de input-outputtabel en heeft de vorm van een vierkante tabel waarin elke lijn of kolom een product vertegenwoordigt.

De *tabel van de finale bestedingen* omvat de finale bestedingen per product. Ze verdeelt de leveringen aan de eindvraag over de finale consumptiebestedingen van de gezinnen, de overheid en de instellingen zonder winstoogmerk ten dienste van de gezinnen, de bruto-investeringen in vaste activa, de voorraadschommelingen en de uitvoer.

De *tabel van de primaire inputs* geeft de componenten van de toegevoegde waarde per product: lonen van de werknemers, belastingen minus subsidies op de productie, verbruik van vaste activa en netto-exploitatatieoverschot / gemengd inkomen.

Voor economische analyses wordt de input-outputtabel aangevuld met twee bijkomende tabellen: een tabel van de invoer en een tabel van de binnenlandse productie. De input-outputtabel van de invoer geeft per product het intermediair en finaal verbruik van de invoer. Ze bestaat dus uit de subtabellen van de intermediaire leveringen en de finale bestedingen (geen tabel van primaire inputs). De input-outputtabel van de binnenlandse productie geeft de bestedingen van het binnenlandse aanbod van producten. De tabel van de binnenlandse productie heeft dezelfde vorm als de totale input-outputtabel.

4.2. De berekening van de symmetrische input-outputtabel

In een symmetrische product x product input-outputtabel kan het finale luik gewoon worden overgenomen uit de gebruikstabel gewaardeerd tegen basisprijzen.

De moeilijkheid situeert zich bij de tabel van het intermediair verbruik en de primaire inputs waar de kolommen van de gebruikstabel de inputs weergeven die verbruikt worden door heterogene bedrijfstakken. Die laatste zijn een groepering van statistische eenheden, in de praktijk ondernemingen, die dezelfde hoofdactiviteit hebben. De gebruikstabel maakt geen onderscheid tussen de inputs die aangewend worden voor de hoofdactiviteit, dan wel de nevenactiviteiten van een bedrijfstak.

Bij de transformatie naar een product x product input-outputtabel worden die heterogene bedrijfstakken omgezet in zogenaamde homogene bedrijfstakken.²⁰ Die laatste zijn een analytische en dus niet waarneembare constructie. Een kolom geeft dan de intermediaire en primaire inputs weer van één enkel product, als een samenvoeging van de inputs die gebruikt worden in het productieproces van dat product ongeacht de bedrijfstak waar die productie plaatsvindt, m.a.w. zowel in de hoofdbedrijfstak als in alle andere bedrijfstakken waar zich een nevenproductie van het product voordoet. Dit betekent dat voor alle bedrijfstakken in de gebruikstabel de inputs die aangewend worden voor de hoofdactiviteit en de nevenactiviteiten opgesplitst moeten worden en vervolgens gehergroepeerd moeten worden per product waarvoor ze als input dienen.

Zoals reeds gezegd geeft de aanbodtabel de heterogeniteit van de bedrijfstakken weer, namelijk de mate waarin een bedrijfstak, naast zijn hoofdproduct ook nevenproducten voortbrengt. De waarde van de nevenproductie wordt gegeven door de elementen die zich buiten de diagonaal bevinden.

	A	B	C
I	•		
II	•	•	
III			•

In bovenstaand voorbeeld is de relatie tussen de hoofdproducten en de bedrijfstakken als volgt: I-A, II-B, III-C. Bedrijfstak A heeft een nevenproductie van product II, wat het hoofdproduct is van bedrijfstak B.

De verschillende primaire en intermediaire inputs van een bedrijfstak moeten verdeeld worden over zijn hoofd- en nevenproductie. In het voorbeeld hierboven moet dus de kolom die de inputs van bedrijfstak A weergeeft, worden opgesplitst in inputs verbruikt in de productie van product I (hoofdproduct) en product II (nevenproduct).

Alle inputs die besteed zijn aan de productie van één product, waar dat laatste als hoofdproduct (uiteeraard in één enkele bedrijfstak) of als nevenproduct (mogelijk in meerdere bedrijfstakken) wordt voortgebracht, worden vervolgens samengevoegd in één kolom. In bovenstaand eenvoudig voorbeeld

²⁰ 'Homogene bedrijfstakken' zijn in deze context synoniem voor 'product(groep)en'.

moeten de inputs die gebruikt zijn voor de productie van product II in bedrijfstak A worden getransfereerd naar de 2de kolom van de gebruikstabel.

De procedure bestaat dus uit een operatie op de kolommen van de gebruikstabel waarvan het eindresultaat een product x product input-outputtabel is. De rijtotalen blijven hierbij onveranderd; die bedragen zijn dezelfde als bij de gebruikstabel gewaardeerd tegen basisprijzen.

4.2.1. Compilatiemethoden: een kort overzicht

De informatie die nodig is voor het uitvoeren van de bovenbeschreven compilatie-oefening is in de praktijk niet voorhanden. Dit zou immers betekenen dat de ondervraagde statistische eenheden niet alleen hun volledige inputstructuur geven, maar ook de verdeling van hun inputs over hun hoofdproduct en nevenproducten. Soms is wel op indirecte wijze informatie beschikbaar. Dat is bijvoorbeeld het geval wanneer zich tussen de ondervraagde statistische eenheden homogene aangevers bevinden: dat zijn statistische eenheden die enkel het hoofdproduct voortbrengen van de bedrijfstak waarin ze zijn geclassificeerd en die dus geen nevenproductie hebben. De inputstructuur van die aangevers kan dan gebruikt worden om de inputs van nevenproducties van dit product in andere bedrijfstakken af te zonderen.

Doorgaans moet men evenwel zijn toevlucht nemen tot wiskundige methoden. Dit houdt in dat men veronderstellingen maakt over de inputstructuur van de hoofd- en nevenproducten.

Er bestaan twee alternatieve basisveronderstellingen:

1. producttechnologie (*commodity technology*): veronderstelt dat een product steeds dezelfde inputstructuur heeft, ongeacht in welke bedrijfstak het (als hoofd- of nevenproduct) wordt voortgebracht;
2. bedrijfstaktechnologie (*industry technology*): veronderstelt dat alle producten die in een bedrijfstak voortgebracht worden dezelfde inputstructuur hebben (namelijk die van de bedrijfstak zelf).

Beide basisveronderstellingen kunnen gecombineerd worden in zogenaamde '*mixed technology models*'.

Het SNA93²¹ geeft de voorkeur aan producttechnologie. Het ESR95-rapporteringsstelsel vereist product x product tabellen (bedrijfstak x bedrijfstak tabellen zijn enkel toegestaan indien ze weinig verschillen van product x product tabellen, wat in België niet het geval is). De Eurostat-handleiding²² geeft een overzicht van alle mogelijkheden met hun voor- en nadelen. Bedrijfstaktechnologie lijkt over het algemeen minder geloofwaardig en bovendien stemmen enkel product x product tabellen berekend op basis van producttechnologie overeen met de principes van input-outputanalyse volgens het Leontief-model (waartoe de meeste input-outputtoepassingen zich beperken).

²¹ United Nations (1999), "Handbook of input-output table, Compilation and analysis", *Studies in methods*, series F, No. 74, New York.

²² Eurostat (2008), Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables.

4.2.2. Producttechnologie en de behandeling van de negatieve waarden

Om de hierboven aangehaalde redenen werd bij de compilatie van de input-outputtabellen 2010 uitgegaan van het producttechnologie-model. In het producttechnologie-model veronderstelt men dat een nevenproduct dezelfde inputstructuur heeft als hetzelfde product in de bedrijfstak waar het als hoofdproduct wordt voortgebracht. Daardoor is het in de praktijk mogelijk dat er in de gebruikstabel bij een secundaire producent geen of minder van de inputs zijn geregistreerd dan wat die volgens het producttechnologie-principe zou moeten verbruiken. In dat geval zouden er bij de berekening van de input-outputtabel dus meer inputs moeten overgeheveld worden dan er geregistreerd zijn, wat aanleiding zou geven tot (onmogelijke) negatieve inputs.

Die negatieve waarden zijn het grootste probleem bij de toepassing van het producttechnologie-model. Negatieve inputs kunnen wijzen op de ongeldigheid van de hypothese van producttechnologie of op meetfouten in de onderliggende aanbod- en gebruikstabellen. Zo kunnen negatieven een leidraad zijn bij het opsporen en rechtzetten van statistische imperfecties, wat uiteindelijk leidt tot een verhoging van de kwaliteit van het input-outputstelsel.

Berekend op het meest gedetailleerde niveau (133 bedrijfstakken) bedroeg de graad van heterogeniteit van de productie 17% in 2010 (soms van alle nevenproducties in verhouding tot de totale output). In vergelijking met andere landen is de graad van heterogeniteit vrij hoog, wat verband houdt met het feit dat de statistische eenheid in de Belgische nationale rekeningen de onderneming is en niet de door het ESR95 aangeraden *eenheid van economische activiteit (op lokaal niveau)*. Dat kenmerk maakt de compilatie van input-outputtabellen tegelijk interessanter, maar ook complexer.

Het ESR95 raadt aan om aanzienlijk heterogene ondernemingen op te splitsen in kleinere meer homogene eenheden (maar niet noodzakelijk 100% homogeen) op basis van statistische waarnemingen. Dat is in de Belgische context niet mogelijk gebleken omdat de statistische eenheid in vrijwel alle gegevensbronnen de onderneming is. Er bestaat enkel statistische informatie over de inputstructuren van ondernemingen, niet over kleinere eenheden. Om die reden duiken grote nevenproducties op in de aanbodtabel, wat potentieel kan leiden tot grote negatieven in de input-outputtabel.

Toepassing van de hypothese van zuivere producttechnologie²³ op de geëquilibreerde aanbod- en gebruikstabellen (versie midden oktober 2013) leverde initieel een percentage negatieve waarden voor het intermediair verbruik op van 6,5%. Voor de grote negatieven werd op systematische wijze nagegaan welke nevenproducties hiervoor verantwoordelijk waren en werden vervolgens de achterliggende statistische oorzaken onderzocht. Er werd naar gestreefd grote negatieven zoveel mogelijk door statistische correcties te elimineren of te reduceren.

a. Correcties aan de aanbod- en gebruikstabellen

Een eerste reeks van negatieven werd geëlimineerd door correcties aan te brengen aan de aanbod- en gebruikstabellen. Het onderzoek naar hun achtergrond leidde tot de ontdekking dat de

²³ Met uitzondering van bedrijfstaktechnologie voor de NACE-SUT bedrijfstakken 05A (Winning van steenkool en bruinkool) en 07A (Winning van metaalertsen), waar producttechnologie bij constructie niet toepasbaar is (cf. infra).

oorspronkelijke waarde van bepaalde cellen voor verbetering vatbaar was. Dat impliceert een feedback van de input-outputtabellen naar de onderliggende aanbod- en gebruikstabellen. Er werden dus enkele correcties aangebracht aan de eerste versie van de aanbod- en gebruikstabellen (interne werkversie van midden oktober 2013), weliswaar zonder wezenlijk aan de grote aggregaten van de nationale rekeningen te raken.²⁴ Op die manier hebben de input-outputtabellen, alhoewel ze hoofdzakelijk dienen als analyse-instrument, de aanbod- en gebruikstabellen als statistisch evenwichtsinstrument in de nationale rekeningen aangevuld. Na aanpassing van de aanbod- en gebruikstabellen kon in die gevallen de producttechnologiehypothese worden behouden.

De correcties aangebracht aan de aanbod- en gebruikstabellen voor het jaar 2010 hebben het percentage negatieve waarden in de tabel van de intermediaire inputs teruggebracht met 0,8 procentpunt.

b. Analytische desaggregaties

Een tweede groep van negatieven werd weggewerkt door het inbrengen van analytische desaggregaties in de aanbod- en gebruikstabellen. Die oplossing impliceert een toename van de dimensie van de aanbod- en gebruikstabellen, zonder impact evenwel op de nationale rekeningen.

Het principe van een analytische desaggregatie is als volgt: indien een bedrijfstak een problematische nevenproductie heeft, dan wordt die laatste afgesplitst als een homogene bedrijfstak in de aanbod- en gebruikstabel. Het bijzondere aan die nieuwe bedrijfstak is dat hij enkel bestaat uit de productie van maar één nevenproduct. De inputs ervan zijn geschat op basis van de aangiften van (quasi) monoproducenten van het product in kwestie. De nieuwe pseudo-bedrijfstakken bestaan enkel in de uitgebreide aanbod- en gebruikstabellen; ze verdwijnen bij de transformatie naar de input-outputtabellen. Men spreekt van *analytische* desaggregaties omdat het niet gaat om een hergroepering van ondernemingen (zoals gebeurt bij *statistische* desaggregaties), maar om een opsplitsing van ondernemingen in niet-waarneembare onderdelen. Bij analytische desaggregaties wordt enigszins afgeweken van het producttechnologieprincipe, maar zonder te vervallen in een volledige omschakeling naar bedrijfstaktechnologie.

In de aanbod- en gebruikstabellen van 2010 werden in totaal 87 analytische desaggregaties in 41 bedrijfstakken geïntroduceerd. Bovendien werd de bedrijfstak 33A (Reparatie en installatie van machines en apparaten) in twee deeltakken (statistisch) opgesplitst. Door dit alles werd het percentage negatieve waarden in de tabel van de intermediaire inputs gereduceerd met 3,1 procentpunt.

c. Bedrijfstaktechnologie

In branches NACE-SUT 47B (detailhandel in motorbrandstoffen) en de drie deelbranches van de financiële sector (64A, 65A en 66A), die samen goed zijn voor 5,9% van de totale productie, werd bedrijfstaktechnologie opgelegd.²⁵ Die ingreep reduceerde het percentage negatieve waarden in de tabel van het intermediair verbruik met 0,5 procentpunt.

²⁴ Voor meer details over de impact op de nationale rekeningen, zie: INR/NBB (2013), Nationale rekeningen, Deel 3 - Aanbod- en gebruikstabellen 2010, december 2013.

²⁵ Voor twee productgroepen, namelijk 05A01 (steenkool en bruinkool), 07A01 (ijzererts en non-ferro metaalertsen) is de (heterogene) hoofdbedrijfstak (resp. 05A en 07A) in België onbestaand, maar die producten worden wel als nevenproductie

d. Mathematische methoden

Via de hierboven besproken ingrepen kon het percentage negatieven worden teruggebracht van 6,5% naar 2,1%.²⁶ De correcties in de aanbod- en gebruikstabellen zijn verantwoordelijk voor bijna 20% (0,8 procentpunt) van de reductie in het percentage negatieven, de analytische desaggregaties voor meer dan 70% (3,1 procentpunt) en de hypothese van bedrijfstaktechnologie in de vier hierboven vermelde bedrijfstakken voor ruim 10% (0,5 procentpunt).

Het is evenwel niet realistisch om alle negatieven te elimineren door zulke ingrepen. Het gebruik van wiskundige methodes is aanvaardbaar voor de eliminatie van kleine negatieven²⁷ of wanneer men meent dat buiten de hoofdbedrijfstak bepaalde inputs inderdaad niet gebruikt worden in het productieproces. Verschillende wiskundige methodes zijn denkbaar; de voorkeur is hier uitgegaan naar het Almon-algoritme. Dat algoritme is speciaal ontwikkeld voor de transformatie van aanbod- en gebruikstabellen naar input-outputtabellen zonder negatieven en vertrekt eveneens van het principe van producttechnologie. De Almon-procedure is zowel toegepast op het intermediair verbruik als op de primaire inputs (hier is het probleem van negatieve waarden minder aan de orde).

Het Almon-algoritme elimineert de negatieven rij per rij en legt enkel voorwaarden op aan de rijtotalen. Die blijven gelijk aan de rijtotalen van de gebruikstabel tegen basisprijzen. In een input-outputtabel moeten de kolomtotalen (som van de intermediaire en primaire inputs per homogene bedrijfstak) gelijk zijn aan de binnenlandse productie van ieder product. Met die voorwaarde houdt het Almon-algoritme geen rekening. Om die inconsistentie recht te trekken, is op het resultaat van de Almon-methode het traditionele equilibreringsalgoritme RAS toegepast.

Om te verhinderen dat het RAS-algoritme een invloed zou hebben op de totalen van het intermediair verbruik en de toegevoegde waarde per kolom (=geproduceerd product), werd het afzonderlijk toegepast op de componenten van het intermediair verbruik en die van de toegevoegde waarde. De totalen voor het intermediair verbruik en de toegevoegde waarde per product blijven dus die van de gewone matrixberekening van het producttechnologiemodel. De motivatie voor die aanpak is dat de bedrijfstakgegevens over de toegevoegde waarde, die rechtstreeks voortvloeien uit de gegevens van de jaarrekeningen, betrouwbaarder zijn dan de gegevens over de productindeling van het intermediair verbruik. Die laatste zijn immers extrapolaties op basis van de structuurenquête (aangevuld met andere bronnen). Door het RAS-algoritme afzonderlijk toe te passen op het intermediair verbruik en de toegevoegde waarde wordt verhinderd dat de initiële raming van de componenten van de toegevoegde waarde vertekend wordt ter compensatie van een reeks kleine negatieven in het intermediair verbruik.

Tot besluit kan gesteld worden dat de product x product input-outputtabellen 2010 dus gecompileerd werden op basis van een *'mixed technology model'*, maar met een duidelijk overwicht van producttechnologie. Voor NACE-SUT 47B, 64A, 65A en 66A, die samen goed zijn voor 5,9% van de totale

geproduceerd in een of meer bedrijfstakken. Voor die twee activiteiten (goed voor amper 0,01% van de totale productie) werd dus, noodgedwongen ook op basis van het principe van bedrijfstaktechnologie, in de input-outputtabellen een homogene bedrijfstak gecreëerd.

²⁶ Ter vergelijking: bij de compilatie van de input-outputtabellen voor het jaar 2005 bedroegen de overeenkomstige percentages resp. 5,5% en 2,2%.

²⁷ Slechts 0,8% van de resterende negatieve cellen waren (in absolute waarde) groter dan € 10 miljoen.

productie, werd zuivere bedrijfstaktechnologie toegepast. Ongeveer 5,6% van de productie werd behandeld via analytische desaggregaties, gekenmerkt door een mengvorm tussen product- en bedrijfstaktechnologie. Uiteindelijk werd dus voor ruim 88% van de totale productie producttechnologie²⁸ toegepast.

²⁸ Zuivere producttechnologie of (via de Almon-procedure) afgezwakte producttechnologie.

4.2.3. Het resultaat: de symmetrische input-outputtabel

Onderstaande input-outputtabel is symmetrisch, van het type product x product. De tabel omschrijft dus voor elk product de productieactiviteit en de bestemming van die productie: consumptie, investering, uitvoer,... De tabel slaat op alle stromen binnen de economie, waaronder ook de invoer.

Tabel 8 De symmetrische input-outputtabel voor 2010 (P6xP6)
in miljoenen euro's

		1	2	3	4	5	6		P.3	P.51	P.52	P.6	
		Landbouw	Industrie	Bouwnijverheid	Handel en transportactiviteiten	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	Totaal	Consumptieve bestedingen	Investerings	Voorraadwijzigingen	Uitvoer	Totaal gebruik (basisprijzen)
1	Landbouwproducten	702	8175	4	689	71	147	9788	2229	135	57	3243	15453
2	Industriële goederen	2859	121994	13784	13803	7243	7206	166890	42927	20663	1696	194806	426982
3	Bouwwerken	127	1905	19474	920	2391	919	25736	433	31257	0	1903	59330
4	Handel en transport	1062	17758	4148	31982	9132	4592	68675	51517	5176	372	41685	167424
5	Zakelijke diensten	937	17060	4067	31508	77058	11043	141674	56209	6649	0	34367	238900
6	Overige diensten	27	417	111	1389	1928	5981	9852	96798	185	0	492	107327
	Totaal (basisprijzen)	5714	167309	41589	80291	97823	29889	422614	250114	64065	2125	276497	1015415
D.211	Btw	342	89	7	465	1936	2646	5485	15170	4575	0	0	25230
D.21*	Productgebonden belastingen												
-D.31	(excl. btw) minus subsidies	16	911	297	1286	607	239	3355	6672	2869	-66	207	13037
	Totaal (aankooprijzen)	6072	168309	41892	82041	100366	32774	431455	271956	71509	2058	276703	1053682
D.1	Beloning werknemers	367	31144	7714	39104	40530	63431	182291					
D.29	Niet-productgebonden												
-D.39	belastingen minus subsidies	-458	-1442	60	277	1630	-1023	-957					
B.2g	Exploitatieoverschot en												
+B.3g	gemengd inkomen (bruto)	2532	19491	8097	25396	68894	11729	136139					
B.1g	Toegevoegde waarde (bruto)	2441	49194	15871	64777	111054	74136	317473					
P.1	Output (basisprijzen)	8513	217503	57764	146818	211420	106910	748927					
P.7	Invoer	6940	209478	1566	20606	27481	416	266487					
	Totaal aanbod (basisprijzen)	15453	426982	59330	167424	238900	107327	1015415					

Bijkomende data

L	Binnenlandse werkgelegenheid (1000 p.)	64.3	565.8	236.4	1007.4	1108.4	1500.3	4482.6
P.51	Investerings	920	10419	2974	11809	34295	6517	66934

Bron: Instituut voor de nationale rekeningen.

Om het evenwicht tussen het gebruik en het aanbod te waarborgen, wordt onder de lijn van de binnenlandse productie (lijn P.1) de invoer (lijn P.7) toegevoegd. De invoer per product vloeit onmiddellijk voort uit de laatste kolom van tabel 6 van het gebruik van de invoer.

Tot slot dient opgemerkt te worden dat, als gevolg van de heterogeniteit van de bedrijfstakken, de toegevoegde waarde per product (lijn B.1g) van de subtabel van de primaire inputs niet overeenkomt met de toegevoegde waarde per (heterogene) bedrijfstak gepubliceerd in de nationale rekeningen. Die laatste kan wel worden teruggevonden in de gebruikstabel (tabel 5).

4.2.4. Raming van bijkomende gegevens

Aan de gebruikstabel werden gegevens met betrekking tot de werkgelegenheid (totaal van werknemers en zelfstandigen) en de bruto-investeringen in vaste activa toegevoegd. Om de coherentie met de andere gegevens van de input-outputtabel te vrijwaren, ondergingen die gegevens een homogenisering zoals die ook gebruikt werd bij de opmaak van de input-outputtabel zelf. Daarbij werd ervoor geopteerd de totale werkgelegenheid²⁹ gezamenlijk te homogeniseren volgens de hypothese van producttechnologie. Dat leverde geen negatieven op, zodat hier geen correcties noodzakelijk waren.

4.3. De berekening van input-outputtabellen van de invoer en van de binnenlandse productie

Wanneer input-outputtabellen worden aangewend voor doeleinden van economische analyse, wordt meestal de tabel van de binnenlandse productie gebruikt. Op basis van die tabel kan immers de impact van schokken of beleidsmaatregelen op de binnenlandse productie berekend worden. Om de input-outputtabel van de binnenlandse productie te berekenen, wordt over het algemeen eerst een input-outputtabel van de invoer berekend op basis van de gebruikstabel van de invoer. De tabel van de binnenlandse productie wordt vervolgens als residu berekend van de totale tabel en de tabel van de invoer.

Het invoergehalte van de componenten van de finale vraag wordt reeds gegeven in de gebruikstabel van de invoer. Die resultaten kunnen zonder meer overgenomen worden in de symmetrische tabel van de invoer. Voor het intermediair verbruik is wel een homogenisering nodig. De gebruikstabel van de invoer geeft immers enkel aan welke bedrijfstak de ingevoerde inputs gebruikt, maar preciseert niet voor welke productie die ingevoerde inputs ingezet worden.

Voor de homogenisering van de invoer die bestemd is voor het intermediair verbruik werd geopteerd voor de methodologie gesuggereerd in Eurostat (2008).³⁰ Die vertrekt van het product-technologie-model, gekoppeld aan de hypothese dat *binnen één bedrijfstak* eenzelfde product in dezelfde mate ingevoerd wordt voor het intermediair verbruik in verschillende producties. Als de input-outputtabel afgeleid is op basis van producttechnologie, dan levert die methode een symmetrische invoertabel op die consistent is met de cijfers in de gebruikstabel van de invoer én met de coëfficiënten in de input-outputtabel.

²⁹ Met uitzondering van de zelfstandige bestuurders van vennootschappen. In de nationale rekeningen worden die ondergebracht in de bedrijfstak NACE 70 (Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer). De diensten die de zelfstandige bestuurders van vennootschappen aanbieden worden opgenomen in het intermediair verbruik van de bedrijfstak waartoe de vennootschap van de bestuurder behoort. De groep bestuurders meenemen in het proces van homogenisering zou tot een misleidende en incorrecte toewijzing geleid hebben.

³⁰ Zie: Eurostat (2008), Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables, p. 332-333.

De methode is ook bruikbaar als er, zoals in de praktijk het geval is, (lichte) afwijkingen van producttechnologie zijn, maar in dat geval is het mogelijk dat het ingevoerde intermediair verbruik hoger is dan het totale, wat zou leiden tot negatieve inputs in de tabel van de binnenlandse productie. Bij toepassing bleek de beschreven methode vrij succesvol. Zij leidde slechts tot een beperkt aantal cellen met licht negatieve waarden voor het binnenlands verbruik.

Dergelijke problematische cellen kunnen worden verwijderd door ofwel de gebruikstabel van de invoer te wijzigen en opnieuw te homogeniseren (wat vrij omslachtig is), ofwel enkel de symmetrische tabel van de invoer aan te passen. Dat laatste is eenvoudiger en kan automatisch uitgevoerd worden via een procedure die, per rij in de invoertabel, een gebeurlijk teveel aan invoer uitsmeert over die cellen waar er nog ruimte is. Die laatste aanpak werd, zoals in het verleden, verkozen omdat hij praktischer is en omdat aanpassingen aan de gebruikstabel van de invoer even arbitrair zijn. Daarbij komt nog dat de gebruikstabel van de invoer meer rechtstreeks op harde data (over in- en uitvoer) gebaseerd is dan de symmetrische tabel van de invoer, zodat het minder aangewezen is die eerste aan te passen.

Tabel 9 De symmetrische input-outputtabel van de invoer voor 2010 (P6xP6)
in miljoenen euro's

	1	2	3	4	5	6	P.2	P.3	P.51	P.52	P.6	P.7
	Landbouw	Industrie	Bouwnijverheid	Handel en transportactiviteiten	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	Intermediair verbruik	Consumptieve bestedingen	Investerings	Voorraadwijzigingen	Uitvoer	Totaal invoer
1 Landbouwproducten	234	3400	0	228	19	30	3910	1083	62	10	1875	6940
2 Industriële goederen	635	79690	4320	5047	1566	2964	94222	22752	13716	837	77952	209478
3 Bouwwerken	0	3	1532	0	31	0	1566	0	0	0	0	1566
4 Handel en transport	78	3094	235	12314	3728	686	20135	471	0	0	0	20606
5 Zakelijke diensten	68	3823	520	5594	13744	1620	25369	1120	667	0	324	27481
6 Overige diensten	3	18	3	41	124	117	305	91	0	0	20	416
Totaal	1018	90029	6610	23224	19211	5416	145507	25517	14445	847	80171	266487

Bron: Instituut voor de nationale rekeningen.

De input-outputtabel van de binnenlandse productie, hieronder weergegeven, wordt verkregen door de symmetrische tabel van de invoer in mindering te brengen van de totale input-outputtabel. De aldus verkregen tabel geeft het aanbod en gebruik weer van de lokaal geproduceerde producten. Om het evenwicht te bewaren, wordt evenwel ook de invoer (op het niveau van de totale intermediaire en finale vraag) toegevoegd. De invoerlijn is overgenomen uit de input-outputtabel van de invoer tegen basisprijzen (lijn 'Totaal' uit tabel 9). Zoals in de totale input-outputtabel (tabel 8), geldt ook in tabel 10 de gelijkheid per product tussen de rijtotalen (gebruik van binnenlandse productie) en de kolomtotalen (binnenlandse productie).

Tabel 10 De symmetrische input-outputtabel van de binnenlandse productie voor 2010 (P6xP6)
in miljoenen euro's

		1	2	3	4	5	6		P.3	P.51	P.52	P.6	
		Landbouw	Industrie	Bouwnijverheid	Handel en transportactiviteiten	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	Totaal	Consumptieve bestedingen	Investerings	Voorraadwijzigingen	Uitvoer	Totaal gebruik basisprijzen
1	Landbouwproducten	468	4775	3	461	53	118	5878	1147	73	47	1368	8513
2	Industriële goederen	2223	42305	9465	8756	5678	4242	72668	20175	6946	859	116855	217503
3	Bouwwerken	127	1901	17942	920	2360	919	24170	433	31257	0	1903	57764
4	Handel en transport	984	14663	3913	19668	5404	3907	48540	51046	5176	372	41685	146818
5	Zakelijke diensten	869	13237	3547	25914	63315	9423	116305	55089	5983	0	34043	211420
6	Overige diensten	24	399	107	1348	1803	5864	9546	96707	185	0	472	106910
Intermediair/finaal verbruik (binnenlandse output)		4696	77280	34979	57067	78612	24473	277107	224597	49620	1278	196326	748927
Intermediair/finaal verbruik (invoer)		1018	90029	6610	23224	19211	5416	145507	25517	14445	847	80171	266487
D.211	Btw	342	89	7	465	1936	2646	5485	15170	4575	0	0	25230
D.21*	Productgebonden belastingen												
-D.31	(excl. btw) minus subsidies	16	911	297	1286	607	239	3355	6672	2869	-66	207	13037
Totaal (aankooprijzen)		6072	168309	41892	82041	100366	32774	431455	271956	71509	2058	276703	1053682
D.1	Beloning werknemers	367	31144	7714	39104	40530	63431	182291					
D.29	Niet-productgebonden												
-D.39	belastingen minus subsidies	-458	-1442	60	277	1630	-1023	-957					
B.2g	Exploitatieoverschot en												
+B.3g	gemengd inkomen (bruto)	2532	19491	8097	25396	68894	11729	136139					
B.1g	Toegevoegde waarde (bruto)	2441	49194	15871	64777	111054	74136	317473					
P.1	Output (basisprijzen)	8513	217503	57764	146818	211420	106910	748927					

Bron: Instituut voor de nationale rekeningen.

5. Bijlagen

5.1. De bedrijfstakclassificatie

De bedrijfstakclassificatie komt voor in de kolommen van de aanbod- en gebruikstabellen (tabellen 1 tot en met 7).

Tabel 11 De bedrijfstakclassificatie (NACE REV. 2)

A6	A64	Omschrijving
1	01	Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten
1	02	Bosbouw en de exploitatie van bossen
1	03	Visserij en aquacultuur
2	05-09	Mijnbouw en ondersteunende activiteiten in verband met de mijnbouw
2	10-12	Vervaardiging van voedingsmiddelen, dranken en tabaksproducten
2	13-15	Vervaardiging van textiel, kleding, leer en producten van leer
2	16	Houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout en van kurk, exclusief meubelen; vervaardiging van artikelen van riet en van vlechtwerk
2	17	Vervaardiging van papier en papierwaren
2	18	Drukkerijen, reproductie van opgenomen media
2	19	Vervaardiging van cokes en van geraffineerde aardolieproducten
2	20	Vervaardiging van chemische producten
2	21	Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten
2	22	Vervaardiging van producten van rubber of kunststof
2	23	Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten
2	24	Vervaardiging van metalen in primaire vorm
2	25	Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten
2	26	Vervaardiging van informaticaproducten en van elektronische en optische producten
2	27	Vervaardiging van elektrische apparatuur
2	28	Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.
2	29	Vervaardiging en assemblage van motorvoertuigen, aanhangwagens en opleggers
2	30	Vervaardiging van andere transportmiddelen
2	31-32	Vervaardiging van meubelen; overige industrie
2	33	Reparatie en installatie van machines en apparaten
2	35	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht
2	36	Winning, behandeling en distributie van water
2	37-39	Afvalwaterafvoer; inzameling, verwerking en verwijdering van afval; terugwinning; sanering en ander afvalbeheer
3	41-43	Bouwnijverheid
4	45	Groot- en detailhandel in en onderhoud en reparatie van motorvoertuigen en motorfietsen
4	46	Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen
4	47	Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen
4	49	Vervoer te land en vervoer via pijpleidingen
4	50	Vervoer over water
4	51	Luchtvaart
4	52	Opslag en vervoerondersteunende activiteiten
4	53	Posterijen en koeriers

A6	A64	Omschrijving
4	55-56	Verschaffen van accommodatie; eet- en drinkgelegenheden
5	58	Uitgeverijen
5	59-60	Productie van films en video- en televisieprogramma's, maken van geluidsopnamen en uitgeverijen van muziekopnamen; programmeren en uitzenden van radio- en televisieprogramma's
5	61	Telecommunicatie
5	62-63	Ontwerpen en programmeren van computerprogramma's, computerconsultancy-activiteiten en aanverwante activiteiten; dienstverlenende activiteiten op het gebied van informatie
5	64	Financiële dienstverlening, exclusief verzekeringen en pensioenfondsen
5	65	Verzekeringen, herverzekeringen en pensioenfondsen, exclusief verplichte sociale verzekeringen
5	66	Ondersteunende activiteiten voor verzekeringen en pensioenfondsen
5	68_	Exploitatie van en handel in onroerend goed (excl. toegerekende woninghuur)
5	68a	Toegerekende woninghuur (eigenaars)
5	69-70	Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening; activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer
5	71	Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen
5	72	Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied
5	73	Reclamewezen en marktonderzoek
5	74-75	Overige gespecialiseerde wetenschappelijke en technische activiteiten; veterinaire diensten
5	77	Verhuur en lease
5	78	Terbeschikkingstelling van personeel
5	79	Reisbureaus, reisorganisatoren, reserveringsbureaus en aanverwante activiteiten
5	80-82	Beveiligings- en opsporingsdiensten; diensten in verband met gebouwen; landschapsverzorging; administratieve en ondersteunende activiteiten ten behoeve van kantoren en overige zakelijke activiteiten
6	84	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen
6	85	Onderwijs
6	86	Menselijke gezondheidszorg
6	87-88	Maatschappelijke dienstverlening met en zonder huisvesting
6	90-92	Creatieve activiteiten, kunst en amusement; bibliotheken, archieven, musea en overige culturele activiteiten; loterijen en kansspelen
6	93	Sport, ontspanning en recreatie
6	94	Verenigingen
6	95	Reparatie van computers en consumentenartikelen
6	96	Overige persoonlijke diensten
6	97	Huishoudens als werkgever van huishoudelijk personeel

5.2. De productclassificatie

De productclassificatie komt voor in de rijen van alle tabellen en in de kolommen van de input-outputtabellen (tabellen 8 tot en met 10).

Tabel 12 De productclassificatie (CPA 2008)

P6	P64	Omschrijving
1	01	Producten van de landbouw en de jacht; diensten in verband met deze activiteiten
1	02	Producten van de bosbouw en diensten in verband met de bosbouw
1	03	Vis en andere visserijproducten; producten van de aquacultuur; ondersteunende diensten in verband met de visserij
2	05-09	Steenkool en bruinkool; ruwe aardolie en aardgas; metaalertsen; andere delfstoffen; ondersteunende diensten in verband met de winning van delfstoffen
2	10-12	Voedingsmiddelen; dranken; tabaksproducten
2	13-15	Textiel; kleding; leder en producten van leder
2	16	Hout, houtwaren en kurkwaren, met uitzondering van meubelen; vlechtwerk en mandenmakerswerk
2	17	Papier en papierwaren
2	18	Diensten in verband met drukken en het opnemen
2	19	Cokes en geraffineerde aardolieproducten
2	20	Chemische producten
2	21	Farmaceutische basisproducten en farmaceutische bereidingen
2	22	Werken van rubber of kunststof
2	23	Andere niet-metaalhoudende minerale producten
2	24	Metalen in primaire vorm
2	25	Werken van metaal, andere dan machines, toestellen en werktuigen
2	26	Informaticaproducten, elektronische en optische producten
2	27	Elektrische apparatuur
2	28	Machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.
2	29	Auto's, aanhangwagens en opleggers
2	30	Andere transportmiddelen
2	31-32	Meubelen; andere industrieproducten
2	33	Reparatie en installatie van machines, apparaten en werktuigen
2	35	Elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht
2	36	Natuurlijk water; behandeling en distributie van water
2	37-39	Afvalwaterafvoer, zuiveringsslib; inzameling, verwerking en verwijdering van afval, terugwinning; sanering en ander afvalbeheer
3	41-43	Burgerlijke en utiliteitsbouw, gebouwen; weg- en waterbouw(kundige werken); gespecialiseerde bouwwerkzaamheden
4	45	Groot- en detailhandel in en diensten in verband met reparatie van auto's en motorfietsen
4	46	Groothandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen
4	47	Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen
4	49	Vervoer te land en vervoer via pijpleidingen
4	50	Vervoer over water
4	51	Luchtvaart
4	52	Opslag en vervoerondersteunende diensten
4	53	Post- en koeriersdiensten
4	55-56	Verschaffen van accommodatie; eet- en drinkgelegenheden
5	58	Uitgeverijdiensten

P6	P64	Omschrijving
5	59-60	Productie van films en van video- en televisieprogramma's, geluidsoptnamen en muziekkuitgeverijen; uitzending van radio- en televisieprogramma's
5	61	Telecommunicatie
5	62-63	Computerprogrammering, advisering en aanverwante diensten; diensten op het gebied van informatie
5	64	Financiële diensten, met uitzondering van verzekeringen en pensioenfondsen
5	65	Verzekeringen en pensioenfondsen, met uitzondering van verplichte sociale verzekeringen
5	66	Ondersteunende financiële diensten en verzekeringen
5	68_	Exploitatie van en handel in onroerend goed (excl. toegerekende woninghuur)
5	68a	Toegerekende woninghuur (eigenaars)
5	69-70	Rechtskundige en boekhoudkundige diensten; diensten van hoofdkantoren, advies op het gebied van bedrijfsbeheer
5	71	Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen
5	72	Spur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied
5	73	Reclame en marktonderzoek
5	74-75	Andere vrije beroepen en andere wetenschappelijke en technische diensten; veterinaire diensten
5	77	Verhuur en lease
5	78	Arbeidsbemiddeling en personeelsvoorziening
5	79	Reisbureaus, reisorganisatoren, reserveringsbureaus en aanverwante diensten
5	80-82	Beveiligings- en opsporingsdiensten; diensten in verband met gebouwen; landschapsverzorging; administratieve en ondersteunende diensten ten behoeve van kantoren en andere zakelijke dienstverlening
6	84	Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen
6	85	Onderwijs
6	86	Menselijke gezondheidszorg
6	87-88	Tehuizen; maatschappelijke diensten waarbij geen onderdak wordt verschaft
6	90-92	Creatieve diensten, kunst en amusement; bibliotheken, archieven, musea en andere culturele diensten; loterijen en kansspelen
6	93	Sport, ontspanning en recreatie
6	94	Verenigingen
6	95	Reparatie van computers en consumentenartikelen
6	96	Andere persoonlijke diensten
6	97	Huishoudens als werkgever van huishoudelijk personeel

5.3. De classificatie van de transacties en saldi

Enkel de posten die expliciet in de tabellen voorkomen en gedefinieerd zijn in het ESR95 worden hier aangegeven.

Tabel 13 De classificatie van de transacties en saldi

Code	Omschrijving
Transacties in producten	
P.1	Output
P.2	Intermediair verbruik
P.3	Consumptieve bestedingen
P.51	Investerings in vaste activa (bruto)
P.52	Veranderingen in voorraden
P.6	Uitvoer van goederen en diensten
P.7	Invoer van goederen en diensten
Verdelingstransacties	
D.1	Beloning van werknemers
D.21*	Productgebonden belastingen (excl. btw)
D.211	Belasting over de toegevoegde waarde
D.29	Niet-productgebonden belastingen op productie
D.31	Productgebonden subsidies
D.39	Niet-productgebonden subsidies
Overige transacties en overige mutaties in activa	
K.1	Verbruik van vaste activa
Classificatie van saldi	
B.1g	Toegevoegde waarde (bruto)
B.2g	Exploitatieoverschot (bruto)
B.3g	Gemengd inkomen (bruto)