

Het belang van uitvoer en binnenlandse bestedingen voor productie en werkgelegenheid in Nederland

Achtergronddocument bij CEP 2011

September 2011

Henk Kranendonk en Johan Verbruggen

1 Inleiding

Is aan te geven in welke jaren en in welke mate de buitenlandse vraag dan wel de binnenlandse bestedingen zoals consumptie en investeringen de motor achter de economische groei zijn geweest? Is te kwantificeren hoe belangrijk deze bestedingscategorieën zijn voor de toename van de werkgelegenheid en productiviteit? In dit achtergronddocument bespreken we een methode om dit soort vragen te beantwoorden.

Het belang van de uitvoer voor de Nederlandse economie wordt vaak aangegeven door de omvang van de uitvoer te relateren aan het bruto binnenlands product (bbp), zo'n 60%. Dit is echter een overschatting, omdat voor deze uitvoer ook invoer wordt gebruikt. In veel landen wordt daarom in analyses van de economische groei de uitvoer gesaldeerd met de invoer ('netto export'). Die methode is echter ook niet juist, omdat een deel van de invoer wordt gebruikt voor binnenlandse bestedingen. Voor een goede decompositie van de economische groei moet de invoer zo goed mogelijk worden toegerekend aan zowel de uitvoer als de binnenlandse bestedingen. In het *Centraal Economisch Plan* en de *Macro Economische Verkenning* staat sinds jaar en dag een tabel waarin de volumegroei van het bbp volgens deze methode wordt opgesplitst naar de bijdragen van de diverse bestedingscomponenten, de zogenoemde bijdragetabel volgens CPB-methode.¹

Uit de CPB-methode volgt dat van de (geraamde) gecumuleerde economische groei in de periode 2010-2012 van 4,5% circa 4%-punt (dus bijna 90%) valt toe te schrijven aan de uitvoer van goederen en diensten. Ook over een langere periode bezien blijkt de Nederlandse economische groei vooral te worden gedragen door de buitenlandse vraag. Als we echter uitrekenen welk aandeel van de productie in Nederland in nominale termen, dus in lopende prijzen, aan de buitenlandse vraag is toe te schrijven, dan blijkt dat nominale uitvoeraandeel in de tijd redelijk constant te zijn en circa 30% te bedragen. Dat geldt niet alleen voor het aandeel van de uitvoer in de productie, maar ook voor het uitvoeraandeel in de werkgelegenheid. In dit document bespreken we wat hiervoor de verklaring is. Het document is geschreven als toelichting op het kader 'Stabiele uitvoeraandelen' in het *Centraal Economisch Plan 2011*. In paragraaf 2 geven we eerst een korte toelichting op de gehanteerde methode. Daarna komt in paragraaf 3 en paragraaf 4 de decompositie van de productie aan de orde. De volgende twee paragrafen gaan in op de ontwikkeling van de werkgelegenheid. In paragraaf 7 wordt nog kort expliciet de samenhang geïllustreerd tussen de arbeidsproductiviteit en de afzetprijzen. Afgesloten wordt met conclusies.

2 De gebruikte methode

De samenhang tussen de productie in een land, de buitenlandse handel (invoer en uitvoer) en de binnenlandse afzet wordt gedetailleerd beschreven in een Input-Outputtabel (io-tabel). In deze tabel staan ook de intermediaire leveringen tussen de ruim 100 bedrijfstakken die worden onderscheiden. Per regel staat waar de afzet van een bedrijfstak naartoe gaat: naar andere bedrijfstakken en naar de finale afzet (consumptie, investeringen en uitvoer). Uit de kolommen van een io-tabel kan de herkomst van de geproduceerde afzet worden afgeleid. Dat betreft de inkoop van andere bedrijfstakken, invoer van

¹ De twee onderscheiden methoden om de bijdragen aan de bbp-groei te bepalen kunnen leiden tot een andere inschatting van de conjuncturele situatie. Dit staat beschreven in H.C. Kranendonk en J.P. Verbruggen, 2008, Decomposition of GDP-growth in some European Countries and the United States, *De Economist*, Vol. 156, No. 3.

grondstoffen en diensten en de belastingen en subsidies. Het restant is de toegevoegde waarde van de bedrijfstak (loonsom en exploitatiesaldo). De io-tabel laat ook zien welk deel van de afzet niet in Nederland wordt geproduceerd, maar rechtstreeks wordt ingevoerd. Het modelleren van de onderlinge leveringen tussen bedrijfstakken maken een model al snel te groot en te complex. Daarom wordt ten behoeve van SAFFIER II, het huidige macromodel van het CPB voor de korte en middellange termijn, met behulp van enkele wiskundige bewerkingen een versimpelde weergave van de io-tabel afgeleid, die rechtsreeks de relatie beschrijft tussen de inputs en afzet. Dit wordt de gecumuleerde productiestructuurmatrix oftewel de gps-matrix genoemd.² Deze gps-matrix speelt een belangrijke rol in het macromodel SAFFIER II.³

Tabel 2.1 geeft in verkorte vorm weer hoe de structuur van de Nederlandse economie er anno 2009 uitziet.⁴ In de kolommen staat de afzet weergegeven, uitgesplitst naar enkele grote categorieën van de binnenlandse vraag en de uitvoer. In de eerste rijen is weergegeven in welke mate de onderscheiden sectoren (marktsector, zorg, overheid, delfstoffenwinning en onroerend goed) via de productiefactoren arbeid (werkgelegenheid) en kapitaal daarvoor van belang zijn. Daaronder staat weergegeven waar de finale en intermediaire invoer aan kan worden toegerekend. Ten slotte zijn er de kostprijsverhogende belastingen en subsidies en enkele (technische) correctieposten. Dat telt per kolom op tot de totale afzet, zoals gepubliceerd in de Nationale rekeningen van het CBS en de Confrontaties van middelen en bestedingen in het *Centraal Economisch Plan* en de *Macro Economische Verkenning*. Door vervolgens de totale invoer op de afzet aan bestedingscategorieën in mindering te brengen kan de samenstelling van het bbp worden berekend. Het aandeel van de diverse bestedingscategorieën in de totale productie (bbp) kan eenvoudig worden berekend op basis van de onderste regel uit tabel 2.1. Het aandeel van de uitvoer in 2009 is dus circa 30%, te berekenen als $(105,36 + 64,96) / 571,98$.

Tabel 2.1 is berekend op basis van de io-tabel van 2009 in prijzen van 2009. Het is vanuit internationaal perspectief bezien bijzonder dat we voor Nederland ook beschikken over io-tabellen die gebaseerd zijn op prijzen van het vorige jaar. Op die manier kunnen we voor iedere cel van de gps-matrix uit tabel 1 berekenen in hoeverre de ontwikkeling in de tijd is toe te schrijven aan prijsveranderingen of aan reële (volume) ontwikkelingen. Dat maakt het ook mogelijk om het genoemde aandeel van de uitvoer van 30% in de tijd te berekenen en de ontwikkeling te splitsen naar een volume- en een prijscomponent. Bij de volumecomponent gaat het dan om de mate waarin de uitvoercomponent van het bbp meer of minder is gestegen dan het bbp-volume. Bij de prijscomponent gaat het om de prijs van de uitvoer ten opzichte van de bbp-prijs.

Met behulp van tabel 2.1 kan ook inzicht verkregen worden in de ontwikkeling van de werkgelegenheid in relatie tot de uitvoer en de binnenlandse bestedingen. Door de regels 'arbeid' van de vijf onderscheiden sectoren (marktsector, zorg, overheid, delfstoffenwinning en onroerend goed) te defleren met de gemiddelde loonvoet in die bedrijfstak, kan de werkgelegenheid van werknemers (in arbeidsjaren) worden berekend. Uit de tabel is bijvoorbeeld af te leiden dat de werkgelegenheid die samenhangt met de overheidsconsumptie voor circa 75% betrekking heeft op de (directe) werkgelegenheid in de collectieve sector, maar dat ook de werkgelegenheid in de marktsector voor 25% bijdraagt aan de overheidsbestedingen.

² Zie bijvoorbeeld Appendix A van Kranendonk en Verbruggen, 2008, op. cit.

³ Meer informatie hierover is te vinden in H.C. Kranendonk, 2011, De boekhoudkundige ruggengraat van SAFFIER II: de GPS-matrix en het rekeningenstelsel, CPB Achtergronddocument, 7-1-2011 en CPB, 2010, SAFFIER II, 1 model voor de Nederlandse economie, in 2 hoedanigheden, voor 3 toepassingen, CPB Document 217.

⁴ Tabel 2.1 bevat de gps-matrix die ten grondslag ligt aan SAFFIER (zie voetnoot 2). Die is gebaseerd op een iets ingedikte io-tabel. Voor de decompositie van volume en prijzen is gebruikgemaakt van de oorspronkelijke CBS-tabellen. Een gps-matrix met meer detail voor de overheidsconsumptie, de investeringen en de uitvoer van goederen is opgenomen in de bijlage.

Tabel 2.1 Gps-matrix voor de Nederlandse economie in 2009, in mld euro

	Consumptie		Investeringen		Uitvoer		Totaal
	Huishoudens	Overheid	Bedrijven	Overheid	Goederen	Diensten	
Marktsector							
w.v. arbeid	68,80	23,17	29,61	6,58	49,41	31,16	208,74
kapitaal	58,26	12,80	17,10	3,71	33,69	17,52	143,08
Zorg							
w.v. arbeid	4,71	31,94	0,10	0,02	0,28	0,09	37,14
kapitaal	1,94	12,39	0,05	0,01	0,17	0,05	14,62
Overheid							
w.v. arbeid	2,10	43,02	0,62	0,41	0,49	1,10	47,75
kapitaal	0,94	11,86	0,35	0,23	0,15	0,30	13,82
Delfstoffenwinning	2,58	0,56	0,46	0,13	10,55	0,91	15,19
Onroerendgoedsector	23,13	2,62	2,98	0,35	1,99	0,96	32,03
Intermediaire invoer							
w.v. goederen	14,83	8,25	8,85	1,81	34,34	3,65	71,73
energie	7,17	1,51	1,10	0,35	19,90	2,17	32,19
diensten	19,70	6,19	4,23	0,89	10,92	13,31	55,23
<hr/>							
Binnenlandse productie	204,17	154,31	65,47	14,49	161,88	71,22	671,54
<hr/>							
Finale invoer	36,52	2,25	16,48	2,36	132,08	8,55	198,23
Belastingen -/- subsidies	31,28	6,09	9,30	3,18	7,77	1,99	59,60
Kleine correcties	-9,38	0,00	-2,28	-0,08	0,87	10,88	0,00
<hr/>							
Afzet in marktprijzen	262,59	162,65	88,97	19,94	302,59	92,64	929,37
<hr/>							
Totale invoer	78,22	18,20	30,67	5,40	197,23	27,68	357,39
<hr/>							
Bbp	184,37	144,46	58,30	14,54	105,36	64,96	571,98
<hr/>							
in % bbp							
Aandeel in bbp	32	25	10	3	18	11	100

3 Aandelen in productie

In de figuren 3.1 en 3.2 presenteren we de ontwikkeling van de nominale aandelen van de (totale) uitvoer, de particuliere consumptie, de overheidsconsumptie en de investeringen. Deze aandelen blijken in de loop van de tijd betrekkelijk weinig veranderd te zijn. In de figuren is ook weergegeven wat het effect is van de veranderende volumes en prijzen afzonderlijk. Bij de uitvoer zou de reële ontwikkeling tot een stijging hebben geleid van zo'n 8%-punt. Bij de binnenlandse bestedingen is in reële termen vooral de particuliere consumptie achtergebleven bij de gemiddelde groei, met 5%-punt. Bij de overheidsconsumptie en de investeringen is de terugval in reële termen beperkt tot 1 à 2 %-punt. Tegenover de reële stijging bij de uitvoer staan relatief achterblijvende prijzen van vergelijkbare omvang. De uitvoerprijzen zijn namelijk met 7%-punt achtergebleven bij de gemiddelde prijsstijging, zoals in de volgende paragraaf wordt toegelicht.

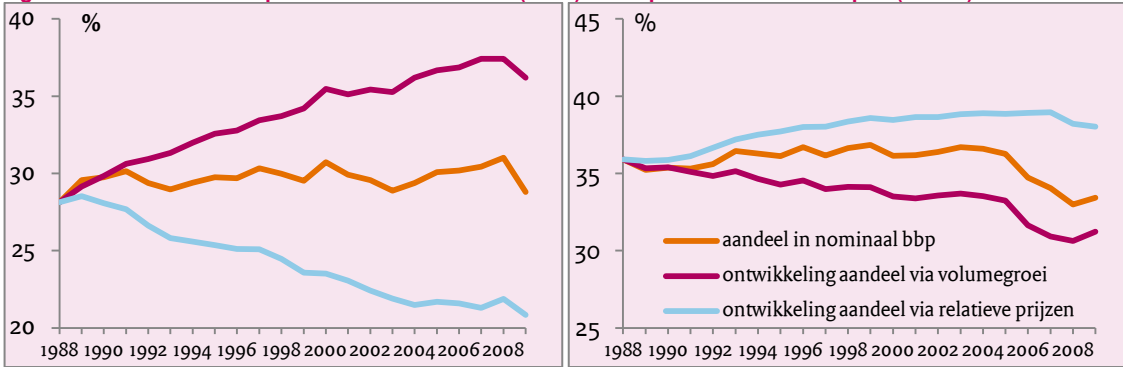
De uitvoer van goederen en diensten bestaat uit vier onderdelen, te weten goederen uit binnenlands product, de uitvoer van diensten, de wederuitvoer en de uitvoer van energie, die een geheel eigen dynamiek blijken te hebben. In de figuren 3.3 en 3.4 laten we daarom ook de ontwikkeling van deze vier onderdelen afzonderlijk zien.⁵ Dan blijkt dat het reële aandeel van de uitvoer uit binnenlands product in de afgelopen twintig jaar min of meer ongewijzigd is gebleven en dat de stijging vooral zit bij de uitvoer van diensten (van 7% naar 11%) en de wederuitvoer (van 1% naar 4%).⁶

De nominale daling van het belang van de uitvoer van goederen uit binnenlands product met circa een derde is helemaal toe te schrijven aan het relatief achter blijven van de prijzen. In paragraaf 6 wordt geïllustreerd dat dit mogelijk gemaakt wordt door een relatief hoge groei van de arbeidsproductiviteit, waardoor met name de prijs van binnenslands geproduceerde goederen beduidend minder stijgt dan de overige prijzen. De relatieve uitvoerprijs van diensten daalt slechts in lichte mate. Bij de uitvoer van energie (zowel aardgas als olieproducten) zijn slechts beperkte fluctuaties zichtbaar. Voor de olieproducten gaat om de raffinagemarges, te weten het verschil tussen de prijs van olieproducten en de prijs van (ingevoerde) ruwe olie en niet om de olieprijs zelf. De dalende energieprijzen leidden in 2009 wel tot een afname van het nominale aandeel van 3% naar 2% in dat jaar.

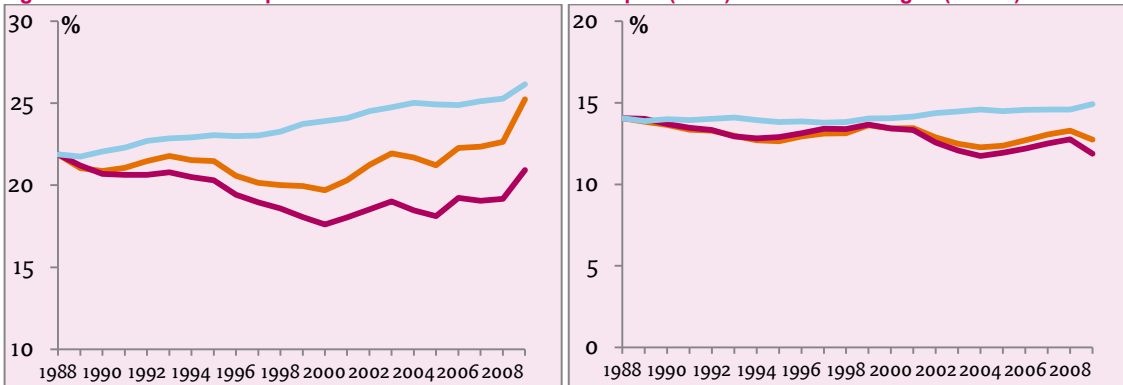
⁵ Let op dat de verticale as in de figuren 3.3 en 3.4 een andere schaal heeft dan in de figuren 3.1 en 3.2.

⁶ De decompositie naar volume en prijs wordt zodanig gemaakt dat de mutaties van het aandeel van beide componenten optellen tot de absolute delta van het nominale aandeel..

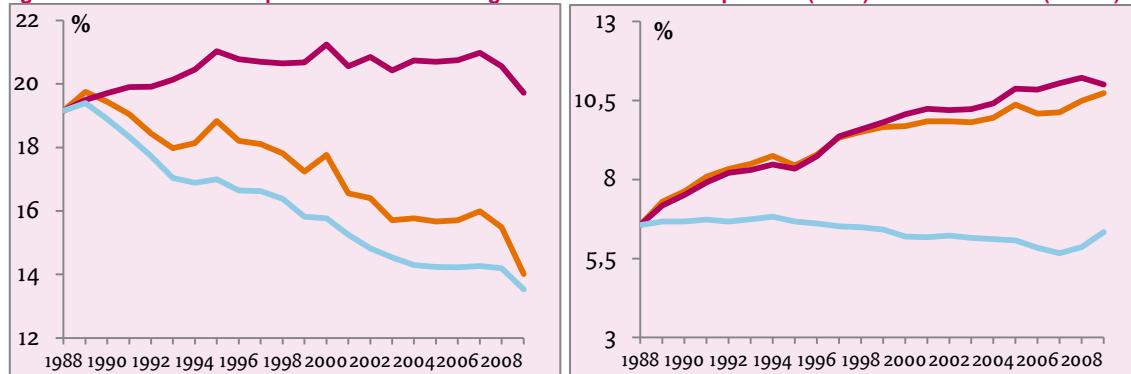
Figuren 3.1 Aandeel in de productie van de uitvoer (links) en de particuliere consumptie (rechts)



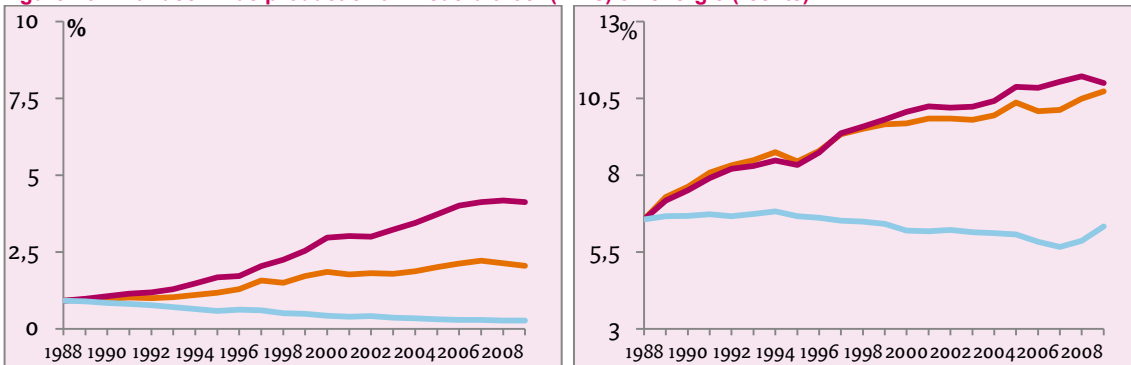
Figuren 3.2 Aandeel in de productie van de overheidsconsumptie (links) en de investeringen (rechts)



Figuren 3.3 Aandeel in de productie van uitvoer goederen binnenlands product (links) en van diensten (rechts)



Figuren 3.4 Aandeel in de productie van wederuitvoer (links) en energie (rechts)



Bij de binnenlandse bestedingen zijn vooral de prijzen van de overheidsconsumptie relatief sterk gestegen. Dit is een structureel fenomeen, want in figuur 3.2 (links) gaat de 'prijslijn' gestaag omhoog. Aanvankelijk bleef de reële groei van de overheidsconsumptie nog iets achter, maar nu de bbp-groei na 2000 gematigder is dan voorheen, neemt het volume-aandeel van de overheidsbestedingen toe, vooral vanwege de oplopende zorguitgaven.⁷ Sinds 2000 is het nominale aandeel van de overheidsconsumptie gestegen van krap 20% naar ruim 25%. De overheidsuitgaven omvatten de uitgaven in natura, de loonsom van de sector overheid en de netto materiële overheidsuitgaven. De investeringen van de overheid zijn onderdeel van de categorie investeringen. Andere overheidsuitgaven, zoals (sociale) uitkeringen en rentebetalingen blijven in deze analyse buiten beschouwing, omdat ze geen onderdeel zijn van de productie maar in termen van de Nationale rekeningen als inkomensoverdracht zijn te typeren.⁸

4 Bijdragen aan volume- en prijsontwikkeling van het bbp

In deze paragraaf laten we zien in welke mate de afzetcategorieën in de periode 1989-2009 hebben bijgedragen aan de volume- en prijsontwikkeling van het bbp. In tabel 4.1 staat de decompositie van de volumegroei op basis van de hoofdindeling in vier categorieën plus de bijdrage van onderdelen van de uitvoer. De tabel laat zien dat in de periode 1989-2009 gemiddeld genomen de volumegroei van het bbp van 2,5% per jaar voor iets minder dan de helft (45%) te danken is aan de uitvoer, waarbij opvalt dat de uitvoer van diensten een bijna net zo groot aandeel heeft als de binnenslands geproduceerde goederen. Dit aandeel in de groei is circa 15%-punt hoger dan het nominale aandeel in het bbp van 29% (tabel 2.1). De bijdrage van de uitvoer aan de krimp van het bbp-volume in 2009 bedraagt bijna 60%.

In tabel 4.2 staat een vergelijkbaar overzicht, maar dan voor de prijscomponent van het bbp. Daar liggen de verhoudingen geheel anders. Daar hebben vooral de prijzen van de particuliere consumptie en de overheidsconsumptie een groot aandeel. Daarbij moeten we bedenken dat dit betrekking heeft op marktprijzen en dus ook stijgende tarieven voor de btw en accijnzen hieraan hebben bijgedragen. Daarnaast is van belang dat de huren en zorgprijzen relatief meer dan gemiddeld zijn gestegen in de achterliggende jaren.⁹

⁷ Hierbij is niet gecorrigeerd voor de introductie van het zorgstelsel in 2006, toen ruim 1%-punt is overgeboekt van de particuliere consumptie naar de overheidsbestedingen.

⁸ Voor een uitvoeriger analyse van de (totale) overheidsuitgaven over een langere periode verwijzen we naar F. Bos, 2006, De Nederlandse collectieve uitgaven in historisch perspectief, CPB Document 109.

⁹ De huren en zorgprijzen stegen in de periode 1989-2009 gemiddeld met respectievelijk 3,3% en 3,0% per jaar, terwijl de prijs van het bbp gemiddeld toenam met 2,2% per jaar.

Tabel 4.1 Bijdragen aan de volumegroei van het bbp

	Totaal	Particuliere consumptie	Overheidsconsumptie	Investeren	Uitvoer totaal	binn. product	diens-ten	weder-uitvoer	energie
1989	4,4	1,0	0,2	0,6	2,3	1,2	0,9	0,1	0,1
1990	4,2	1,5	0,4	0,3	1,9	1,0	0,6	0,1	0,1
1991	2,4	0,6	0,5	0,1	1,5	0,7	0,6	0,1	0,2
1992	1,7	0,3	0,4	0,1	0,8	0,3	0,4	0,1	0,0
1993	1,3	0,8	0,4	-0,2	0,8	0,5	0,2	0,1	0,0
1994	3,0	0,6	0,4	0,3	1,5	0,9	0,4	0,2	0,0
1995	3,1	0,7	0,5	0,5	1,5	1,2	0,1	0,2	0,0
1996	3,4	1,5	-0,2	0,7	1,2	0,4	0,7	0,1	0,1
1997	4,3	1,0	0,4	0,8	2,0	0,7	1,0	0,4	-0,1
1998	3,9	1,6	0,4	0,5	1,4	0,7	0,6	0,3	-0,1
1999	4,7	1,7	0,4	0,9	1,9	0,8	0,7	0,4	0,0
2000	3,9	0,8	0,3	0,3	2,5	1,3	0,6	0,5	0,1
2001	1,9	0,6	0,8	0,2	0,2	-0,4	0,4	0,1	0,1
2002	0,1	0,2	0,5	-0,8	0,3	0,3	0,0	0,0	0,1
2003	0,3	0,3	0,6	-0,4	-0,1	-0,4	0,1	0,2	0,0
2004	2,2	0,6	0,0	-0,1	1,6	0,7	0,4	0,3	0,2
2005	2,0	0,5	0,1	0,5	1,1	0,3	0,7	0,3	-0,2
2006	3,4	-0,4	1,9	0,7	1,2	0,6	0,3	0,3	0,0
2007	3,9	0,6	0,7	0,8	1,8	0,9	0,6	0,2	0,1
2008	1,9	0,3	0,5	0,5	0,6	-0,1	0,4	0,1	0,3
2009	-3,9	-0,7	0,8	-1,4	-2,3	-1,4	-0,6	-0,1	-0,2
Gemidd.	2,5	0,7	0,5	0,2	1,1	0,5	0,4	0,2	0,0
In %		27	19	9	45	19	17	8	1

Tabel 4.2 Bijdragen aan de prijsstijging van het bbp

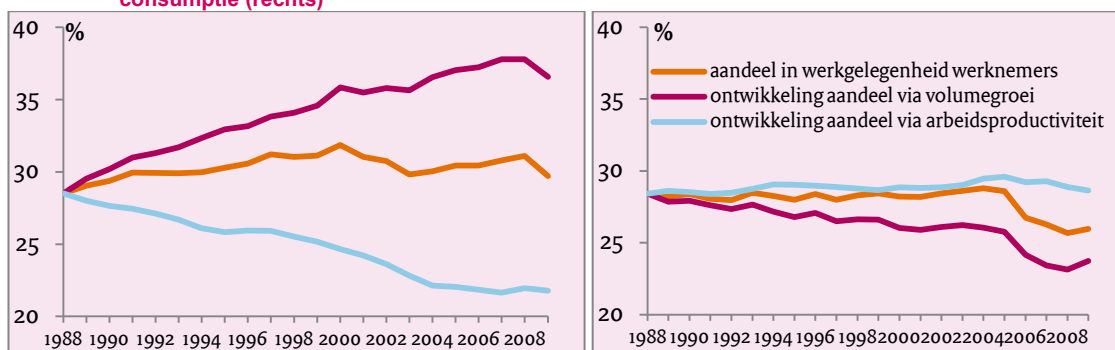
	Totaal	Particuliere consumptie	Overheids- consumptie	Investe- ringen	Uitvoer totaal	binn. product	diens- ten	weder- uitvoer	energie
1989	1,3	0,4	0,1	0,0	0,8	0,5	0,2	0,0	0,1
1990	1,6	0,6	0,6	0,3	0,0	-0,2	0,1	0,0	0,1
1991	3,1	1,4	0,9	0,3	0,5	0,0	0,3	0,0	0,2
1992	2,5	1,4	1,0	0,4	-0,3	-0,1	0,1	0,0	-0,3
1993	1,6	1,1	0,5	0,3	-0,3	-0,4	0,2	-0,1	-0,1
1994	2,1	1,1	0,5	0,1	0,4	0,2	0,3	-0,1	0,0
1995	2,1	0,9	0,6	0,1	0,4	0,5	0,0	-0,1	0,0
1996	1,3	0,8	0,2	0,2	0,1	-0,1	0,1	0,1	0,1
1997	2,6	1,0	0,6	0,3	0,8	0,5	0,2	0,0	0,2
1998	1,9	1,0	0,6	0,3	0,0	0,1	0,1	-0,2	0,0
1999	1,8	0,9	0,8	0,5	-0,4	-0,3	0,1	0,0	-0,2
2000	4,1	1,4	1,0	0,6	1,2	0,7	0,2	-0,2	0,5
2001	5,1	2,0	1,2	0,8	1,1	0,3	0,5	0,0	0,3
2002	3,8	1,4	1,2	0,7	0,5	0,2	0,4	0,1	-0,3
2003	2,2	1,0	0,7	0,4	0,1	0,1	0,1	-0,2	0,1
2004	0,7	0,3	0,4	0,2	-0,2	-0,1	0,0	-0,1	0,0
2005	2,4	0,9	0,4	0,2	0,9	0,3	0,2	-0,1	0,5
2006	1,8	0,7	0,4	0,3	0,4	0,3	-0,1	-0,1	0,3
2007	1,8	0,7	0,6	0,3	0,3	0,3	0,0	0,0	-0,1
2008	2,4	0,0	0,7	0,3	1,3	0,3	0,4	-0,1	0,7
2009	-0,2	-0,2	0,8	0,3	-1,1	-0,7	0,5	0,0	-0,8
Gemidd.	2,2	0,9	0,7	0,3	0,3	0,1	0,2	-0,1	0,1
In %		40	30	15	14	5	9	-3	3

5 Aandelen in de werkgelegenheid van werknemers

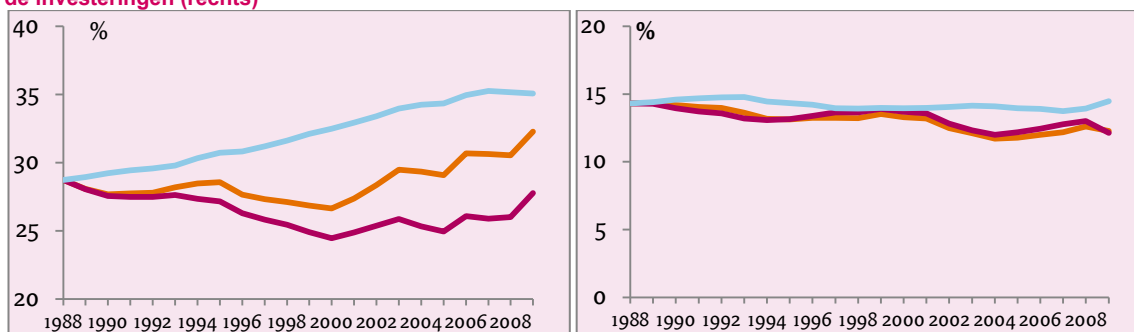
In paragraaf 3 hebben we de ontwikkeling besproken van de aandelen in de bbp-groei door een uitsplitsing te maken naar twee componenten, te weten de volume- en de prijsontwikkeling. Op een vergelijkbare wijze gaan we in de deze paragraaf in op de bijdrage aan de ontwikkeling van de werkgelegenheid van werknemers. Ook daarbij maken we een onderscheid tussen twee determinanten. De eerste factor is de invloed van de reële ontwikkeling van de vraag uit het buitenland en het binnenland. De tweede component, die als restpost is berekend, is de relatieve arbeidsproductiviteit. We weten dat in langjarig perspectief de arbeidsproductiviteit in de kapitaalintensieve industrie sterker stijgt dan in dienstensectoren, waar arbeidsintensiever wordt geproduceerd. Onderstaande figuren 5.1 en 5.2 maken zichtbaar hoe dat doorwerkt vanuit de sectoren naar de bestedingen. De figuren 5.3 en 5.4 verbijzonderen het beeld voor de uitvoer. Dan blijkt dat de verbetering van de arbeidsproductiviteit nagenoeg geheel is toe te schrijven aan de uitvoer van goederen uit binnenlands product.

Per saldo is het aandeel in de werkgelegenheid dat samenhangt met de overheidsconsumptie enkele procentpunten gestegen ten koste van het aandeel van met name de particuliere consumptie en de investeringen. De bijdragen van de volumegroei zijn overgenomen uit de berekening in paragraaf 3 en gezet op de quote van de werkgelegenheid in het startjaar 1988. Het verschil tussen beide lijnen geeft weer hoe de arbeidsproductiviteit zich relatief heeft ontwikkeld. De dalende lijn bij de uitvoer betekent dat de werkgelegenheidsgroei is gedrukt door een relatief sterke toename van de arbeidsproductiviteit die aan de uitvoer is toe te schrijven. Omgekeerd is de werkgelegenheid die samenhangt met de overheidsconsumptie juist gestegen, omdat daar relatief weinig arbeidsproductiviteitsgroei heeft plaatsgevonden. De ontwikkeling van de relatieve arbeidsproductiviteit bij de consumptie en de investeringen is min of meer in lijn met het gemiddelde voor de hele economie.

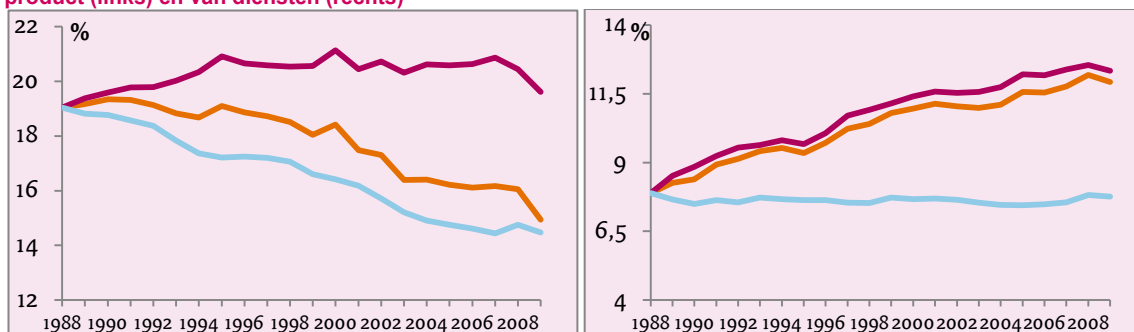
Figuur 5.1 Aandeel in de werkgelegenheid van werknemers ten behoeve van de uitvoer (links) en de particuliere consumptie (rechts)



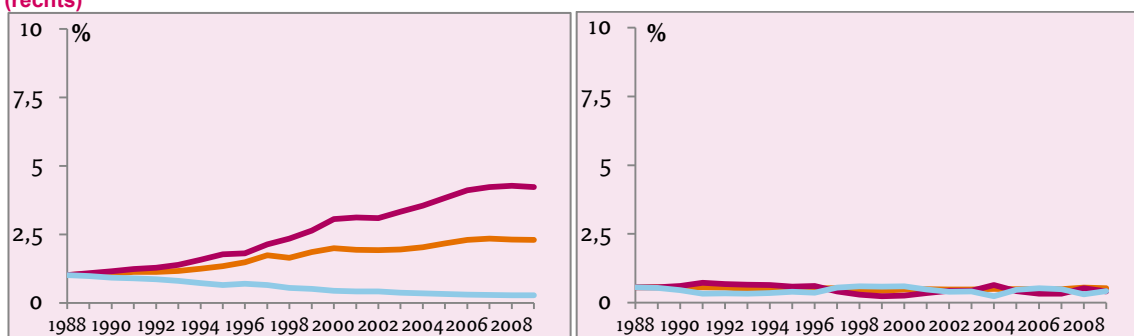
Figuur 5.2 Aandeel in de werkgelegenheid van werknemers ten behoeve van de overheidsconsumptie (links) en de investeringen (rechts)



Figuren 5.3 Aandeel in de werkgelegenheid van werknemers ten behoeve van de uitvoer goederen binnenlands product (links) en van diensten (rechts)



Figuren 5.4 Aandeel in de werkgelegenheid van werknemers ten behoeve van wederuitvoer (links) en van energie (rechts)



6 Bijdragen aan de werkgelegenheidsmutatie

De informatie uit de vorige paragraaf maakt het ook mogelijk om de toename van de werkgelegenheid van werknemers in de afgelopen twintig jaar toe te delen aan de ontwikkeling van de binnenlandse vraag en de uitvoer. In tabel 6.1 staat de toename van de werkgelegenheid vermeld in duizenden arbeidsjaren. Daaruit blijkt dat van de totale toename bijna de helft (45%), direct of indirect, is toe te schrijven aan de gestegen overheidsconsumptie. Daarvan heeft ongeveer tweederde betrekking op de sterke stijging van de werkgelegenheid in de zorg en één derde op de werkgelegenheid in de marktsector. Het belang van de

Tabel 6.1 Bijdragen aan de werkgelegenheidsmutatie van werknemers (in dzd arbeidsjaren)

	Totaal	Particuliere consumptie	Overheidsconsumptie	Investeren	Uitvoer totaal	binn. product	diens-ten	weder-uitvoer	energie
1989	106	21	-1	17	56	26	26	3	0
1990	139	48	20	13	56	35	18	2	1
1991	64	1	21	2	47	11	32	3	0
1992	56	11	18	4	16	1	15	0	0
1993	-23	20	13	-21	-8	-19	12	1	-2
1994	-36	-22	4	-27	-8	-14	3	4	0
1995	83	10	28	9	40	36	-2	5	0
1996	105	50	-17	20	47	8	29	8	2
1997	164	25	29	22	84	24	43	16	1
1998	188	70	40	23	49	23	29	-2	-1
1999	171	56	31	39	58	5	39	14	-2
2000	122	22	21	3	79	43	23	10	3
2001	108	29	72	9	-13	-35	22	-1	1
2002	-8	12	56	-42	-19	-12	-6	-1	-1
2003	-74	-11	45	-32	-77	-66	-12	0	0
2004	-77	-11	-31	-31	-10	-12	-2	3	1
2005	-17	-16	-19	1	18	-14	24	8	0
2006	90	-82	118	23	28	9	9	9	1
2007	133	8	37	27	61	25	29	6	0
2008	86	-12	22	37	45	6	35	0	4
2009	-61	2	84	-27	-102	-75	-22	-2	-2
Gemidd.	63	11	28	3	21	0	16	4	0
In %		17	45	5	34	1	26	7	0

uitvoer voor de werkgelegenheidsgroei is geringer dan voor de bbp-groei. Opmerkelijk is dat het vooral de groei van de uitvoer van diensten en (in mindere mate) van de wederuitvoer is geweest die de werkgelegenheid heeft doen toenemen. De bijdrage van de binnenslands geproduceerde uitvoer aan de werkgelegenheidsgroei was in de periode 1989-2009 verwaarloosbaar. Zonder het crisisjaar 2009 was die bijdrage (6%) gering geweest.

We beschikken niet over informatie met betrekking tot de ontwikkeling van de werkgelegenheid van zelfstandigen per onderscheiden bedrijfstak van de io-tabel en daarom is het lastig om bovenstaande tabel daarvoor te corrigeren. Omdat de ontwikkeling van het aantal zelfstandigen per bedrijfstak redelijk vergelijkbaar is met de totale stijging van de werkgelegenheid per bedrijfstak, geeft dat waarschijnlijk nauwelijks andere uitkomsten.

In de periode 1989-2009 is men meer in deeltijd gaan werken. Daardoor is de werkgelegenheid in personen sterker gestegen dan de werkgelegenheid in arbeidsjaren. De toename van het werken in deeltijd is in de marktsector per saldo weinig anders geweest dan bij de zorg en overheid. Ook gemeten in personen zal daarom waarschijnlijk iets minder dan de helft van de toename zijn toe te schrijven aan de overheidsconsumptie.

7 Belang van productiviteitsgroei voor afzetprijzen

Als we de toename van de productie en de werkgelegenheid met elkaar in verband brengen, dan kan uit het verschil afgeleid worden welke bijdragen de bestedingen hebben geleverd aan de arbeidsproductiviteitsontwikkeling op macroniveau.¹⁰ Deze is in de beschouwde periode gemiddeld met 1,5% per jaar gestegen. Als we naar afzonderlijke bedrijfstakken kijken, dan zien we dat de jaarlijkse productiviteitsgroei in de industrie (ruim 2½%) daar boven zit, terwijl in deze periode de arbeidsproductiviteit bij de zorg en de overheid niet of nauwelijks is gestegen. Als we de productiviteitsgroei van bedrijfstakken toerekenen aan de bestedingen, dan blijkt ook dat de overheidsconsumptie geen bijdrage heeft geleverd aan de productiviteitsontwikkeling en dat de uitvoer goed is voor de helft van de totale stijging.

¹⁰ De arbeidsproductiviteit die hier berekend wordt wijkt op twee punten af van de gebruikelijke definitie van arbeidsproductiviteit. Ten eerste blijft hier de werkgelegenheid van zelfstandigen buiten beschouwing. Daarnaast wordt hier de bruto toegevoegde waarde tegen marktprijzen gewaardeerd, terwijl dat meestal gedaan wordt in basisprijzen. Macro maakt dat weinig verschil en ook voor de decompositie is dat effect waarschijnlijk van secundair belang.

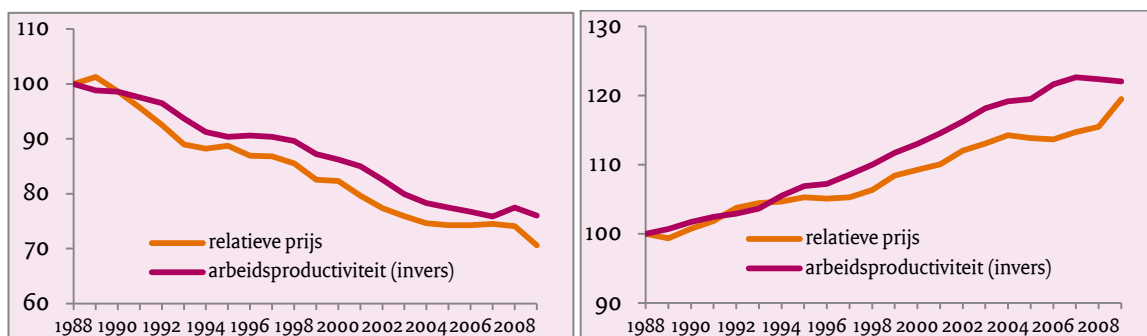
Tabel 7.1 Bijdragen aan de arbeidsproductiviteitsontwikkeling van de totale economie

	Totaal	Particuliere consumptie	Overheidsconsumptie	Investeren	Uitvoer totaal	binn. product	diens-ten	weder-uitvoer	energie
1989	1,8	0,3	0,3	0,6	0,7			0,1	0,0
1990	2,1	0,5	0,3	0,2	1,1	0,6	0,4	0,0	0,1
1991	1,2	0,5	0,0	0,0	0,7	0,3	0,3	0,1	0,1
1992	1,1	0,5	0,0	0,1	0,6	0,4	-0,1	0,0	0,2
1993	0,6	0,1	0,0	0,0	0,5	0,3	0,1	0,1	0,0
1994	1,7	0,4	0,2	0,2	0,9	0,8	0,0	0,1	0,0
1995	3,7	1,0	0,3	0,8	1,7	1,1	0,4	0,1	0,0
1996	1,4	0,5	-0,1	0,3	0,7	0,4	0,2	0,1	0,0
1997	1,3	0,5	0,2	0,3	0,3	0,2	0,1	-0,1	0,0
1998	1,1	0,5	-0,2	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	-0,2
1999	0,4	0,2	-0,3	0,1	0,5	0,2	0,0	0,3	0,0
2000	1,6	0,7	-0,2	0,2	0,8	0,7	0,0	0,1	0,0
2001	1,8	0,4	0,0	0,3	1,1	0,5	0,2	0,3	0,0
2002	0,0	0,1	-0,4	0,0	0,4	0,2	0,0	0,1	0,1
2003	0,2	0,0	-0,4	0,0	0,7	0,5	0,1	0,0	0,1
2004	1,6	0,4	-0,2	0,1	1,3	0,8	0,3	0,2	0,0
2005	3,6	0,8	0,5	0,5	1,8	0,9	0,4	0,2	0,2
2006	2,3	0,7	0,4	0,4	0,8	0,5	0,3	0,2	-0,2
2007	1,8	1,0	-0,2	0,3	0,7	0,4	0,1	0,2	0,0
2008	1,6	0,5	0,1	0,4	0,7	0,4	0,1	0,1	0,1
2009	0,4	0,5	0,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	0,1	0,2
Gemidd.	1,5	0,5	0,0	0,2	0,8	0,5	0,1	0,1	0,0
In %		33	0	15	51	31	9	8	2

Over de hele periode bezien zijn de lonen in de diverse sectoren in vergelijkbare mate gestegen.¹¹ Dat betekent dus dat de arbeidskosten per eenheid product bij de uitvoer aanzienlijk minder zijn gestegen dan bij de overheidsconsumptie. Omdat de arbeidskosten, met name voor de overheidsconsumptie, een groot deel uitmaken van de totale kosten, kan het moeilijk anders dan dat de prijzen van de overheidsconsumptie relatief veel sterker zijn gestegen dan die van de uitvoer. Figuur 7.1 laat zien dat voor de periode 1989-2009 bij de uitvoer van goederen uit binnenlands product de arbeidsproductiviteit gecumuleerd ruim 20% meer is gestegen dan gemiddeld en dat de prijzen mede daardoor relatief bijna 30% minder zijn gestegen. Bij de overheidsbestedingen doet zich het omgekeerde voor. Daar bleef de arbeidsproductiviteit juist 20% achter en stegen de prijzen bijna in dezelfde mate meer dan gemiddeld. Voor de andere bestedingscategorieën (particuliere consumptie, investeringen en overige onderdelen van de uitvoer) is het beeld minder opvallend, omdat zowel de prijs als de arbeidsproductiviteit zich gemiddeld min of meer hetzelfde als op macroniveau heeft ontwikkeld.

¹¹ De gemiddelde stijging van de loonvoet in de marktsector, de zorg en de overheid was in de periode 1989-2009 respectievelijk 3,4%, 3,3% en 3,6%.

Figuur 7.1 Relatie tussen prijsontwikkeling en arbeidsproductiviteit voor de uitvoer van goederen uit binnenlands product (links) en de overheidsconsumptie (rechts)



8 Conclusies

Welke bestedingscategorie was de afgelopen twintig jaar de motor van de Nederlandse economie? Welke bestedingscategorie was het belangrijkste voor de groei van de werkgelegenheid? En welke bestedingscategorie is bepalend voor de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit in ons land? In dit achtergronddocument proberen we aan de hand van input-outputanalyse dit type vragen te beantwoorden. De studie komt tot de volgende bevindingen:

- In de periode 1989-2009 kan 45% van de economische groei worden toegeschreven aan de toename van uitvoer van goederen en diensten. De uitvoer kan dan ook worden beschouwd als de motor van de Nederlandse economie. De bijdragen aan de economische groei van de particuliere consumptie, de overheidsconsumptie en de investeringen bedragen in die periode respectievelijk 27%, 19% en 9%.
- Maken we binnen de totale uitvoer een onderscheid naar binnenslands geproduceerde uitvoer van fabriekaten, wederuitvoer, diensten en energie, dan valt op dat het belang voor de economische groei van de binnenslands geproduceerde uitvoer en dat van de uitvoer van diensten elkaar met respectievelijk 19% en 17% weinig ontlopen. De uitvoer van diensten zijn voor de groei van de Nederlandse economie dus bijna net zo belangrijk geweest als de binnenslands geproduceerde uitvoer van fabriekaten. Het belang van de wederuitvoer is met 8% geenszins verwaarloosbaar en bijna even groot als dat van de investeringen. Sinds de tweede helft van de jaren negentig neemt het belang van de wederuitvoer voor de economische groei bovendien toe.
- In de periode 1989-2009 steeg de werkgelegenheid van werknemers met gemiddeld 63 000 arbeidsjaren per jaar. De bron van de gestegen werkgelegenheid ligt echter niet primair bij de uitvoer, maar bij de in het binnenlandse bestedingen. De stijgende overheidsbestedingen, waarbij vooral moet worden gedacht aan de gestegen zorguitgaven, blijken voor 45% direct of indirect de oorzaak te zijn van de werkgelegenheidsgroei in deze periode.
- De bijdrage van de binnenslands geproduceerde uitvoer aan de werkgelegenheidsgroei was in de afgelopen twintig jaar nihil. Zonder het crisisjaar 2009 was die bijdrage weliswaar groter, maar nog altijd (6%) gering. De uitvoer van diensten heeft daarentegen met 26% wel een substantieel aandeel gehad in de werkgelegenheidsgroei.
- Het relatief grote belang van de uitvoer voor de economische groei en de relatief geringe betekenis van de uitvoer voor de werkgelegenheidsontwikkeling vertaalt zich in een grote rol van de uitvoer voor de

arbeidsproductiviteitsontwikkeling. Vooral de binnenslands geproduceerde uitvoer van fabrikaten speelt daarbij een dominante rol, veel meer dan de uitvoer van diensten. Met een belang van 33% is ook de particuliere consumptie van grote betekenis voor de productiviteitsgroei.

- De nominale aandelen van de diverse binnenlandse bestedingscategorieën in het nominale bbp blijken in de loop van de tijd vrij stabiel te zijn. Voor de totale uitvoer schommelt dit aandeel rond de 30%, voor de particuliere consumptie rond de 35% en voor de investeringen rond de 13%. Binnen de uitvoer is wel een verschuiving geweest, waarbij het belang van de binnenslands geproduceerde goederen is afgenomen en de aandelen van de uitgevoerde diensten en de wederuitvoer zijn toegenomen.
- Achter deze vrij stabiele ontwikkelingen van de nominale aandelen gaan tegengestelde ontwikkelingen schuil van de reële groei en de relatieve prijzen.¹² Bij de overheidsconsumptie is de reële groei relatief bescheiden, maar het levert wel veel extra werkgelegenheid op. De keerzijde is dat de achterblijvende arbeidsproductiviteit tot relatief hogere arbeidskosten per eenheid product leidt en daarmee relatief sterker stijgende afzetprijzen. De relatief forse prijsstijging van de overheidsconsumptie compenseert als het ware de relatief bescheiden volumegroei. Het omgekeerde doet zich voor bij de uitvoer: een relatief sterke volumegroei wordt gecompenseerd door een relatief geringe prijsstijging, waardoor het nominale aandeel in het bbp in de tijd betrekkelijk stabiel blijft. Dit fenomeen staat bekend als de 'wet van Baumol' en is gebaseerd op het verschijnsel dat sectoren waar op een kapitaalintensieve wijze goederen gemaakt worden, voor bijvoorbeeld de export, relatief grote productiviteitsstijgingen zijn te realiseren, met als gevolg dat de prijzen daarvan relatief achterblijven bij de gemiddelde inflatie. Omgekeerd is het in arbeidsintensieve sectoren, zoals de zorg, veel moeilijker om productiviteitsstijgingen te realiseren en daar stijgen de prijzen dan ook relatief meer.

¹² De ontwikkeling van de investeringsquote is een ander voorbeeld waar volume- en prijsbewegingen elkaar (deels) compenseren en achter de dynamiek van de quote meer schuil gaat dan op het eerste gezicht lijkt. Zie het kader 'Waarom daalt de investeringsquote?' dat in het *Centraal Economisch Plan 2011* (pagina 54) is gepubliceerd.

Bijlage GPS matrix, 2009

	Consumptie		Investeringsen				Uitvoer				Totaal		
	huishoudens	overheid	totaal uitkeringen	loonsom + overig	bedrijven	totaal	overig	overheid goederen 1)	energie	wederuitvoer	fabrikaten	diensten 2)	
			natura				bouw			binnl productie			
Marktsector	68.80	23.17	6.86	16.31	29.61	20.35	9.26	6.58	49.41	7.39	40.89	31.16	208.74
w.v. arbeid	58.26	12.80	3.52	9.28	17.10	12.50	4.60	3.71	33.69	4.30	27.87	17.52	143.08
Zorg	4.71	31.94	28.91	3.03	0.10	0.04	0.06	0.02	0.28	0.04	0.24	0.09	37.14
w.v. arbeid	1.94	12.39	11.60	0.80	0.05	0.03	0.03	0.01	0.17	0.02	0.14	0.05	14.62
Overheid	2.10	43.02	0.16	42.87	0.62	0.46	0.16	0.41	0.49	0.04	0.43	1.10	47.75
w.v. arbeid	0.94	11.86	0.10	11.77	0.35	0.28	0.06	0.23	0.15	0.02	0.13	0.30	13.82
Kapitaal	2.58	0.56	0.18	0.37	0.46	0.27	0.20	0.13	10.55	0.08	1.97	0.91	15.19
Delfstoffenwinning	23.13	2.62	1.85	0.78	2.98	2.60	0.38	0.35	1.99	0.53	1.38	0.96	32.03
Ontroerend Goedssector	14.83	8.25	3.71	4.54	8.85	5.97	2.88	1.81	34.34	0.87	33.11	3.65	71.73
w.v. goederen	7.17	1.51	0.40	1.11	1.10	0.74	0.36	0.35	19.90	0.36	7.09	2.17	32.19
energie	19.70	6.19	1.71	4.47	4.23	2.46	1.77	0.89	10.92	1.74	8.72	13.31	55.23
diensten	+-----	+-----	+-----	+-----	+-----	+-----	+-----	+-----	+-----	+-----	+-----	+-----	+-----
Binnenlandse product:	204.17	154.31	59.00	95.32	65.47	45.70	19.77	14.49	161.88	15.38	121.98	71.22	671.54
Finale invoer	36.52	2.25	2.25	0.00	16.48	0.51	15.97	2.36	132.08	132.08	0.00	8.55	198.23
Belastingen -/- subs:	31.28	6.09	1.98	4.11	9.30	6.47	2.83	3.18	7.77	0.42	4.15	1.99	59.60
Kleine correcties 3)	-9.38	0.00	0.00	0.00	-2.28	0.00	-2.28	-0.08	0.87	0.00	0.87	10.88	0.00
Afzet in marktprijs	262.59	162.65	63.23	99.42	88.97	52.68	36.28	19.94	302.59	147.88	127.00	92.64	929.37
Totale invoer	78.22	18.20	8.08	10.12	30.67	9.69	20.98	5.40	197.23	135.04	48.93	27.68	357.39
BBP	184.37	144.46	55.16	89.30	58.30	42.99	15.31	14.54	105.36	12.84	78.07	64.96	571.98

1) inclusief voorraadvorming

2) inclusief CIF-FOB-marge

3) Consumptie buitenlanders in Nederland en handel tweedehands auto's