

CPB Memorandum



Sector : 2
Afdeling/Project : Conjunctuur
Samensteller(s) : Henk Kranendonk
Nummer : 222
Datum : 31 maart 2009

De economische ontwikkeling in 2009 en 2010 in drie sectoren

op basis van een eenvoudig verdeelmodel

Het Centraal Economisch Plan bevat sinds 2004 geen informatie meer over de geraamde economische ontwikkeling in afzonderlijke bedrijfstakken. Op dit moment is er veel vraag naar een duiding in welke mate sectoren getroffen getroffen worden door de huidige economische crisis. Een kader in het CEP 2009 bespreekt wat de gevolgen zijn voor de productie en de werkgelegenheid in de industrie, de bouwnijverheid en de dienstensector. Dit CPB-Memorandum bevat achtergrondinformatie bij dat kader.

1 Inleiding

Het Centraal Economisch Plan 2009 (CEP) beschrijft uitvoerig hoe Nederland geraakt wordt door de gevolgen van de kredietcrisis. Daarbij ligt de nadruk op de analyse voor het BBP en de marktsector. Er bestaat echter ook veel belangstelling voor een duiding van welke gevolgen de crisis heeft voor afzonderlijke sectoren: waar zullen de negatieve gevolgen het sterkst gevoeld gaan worden en waar vallen ze relatief mee? In 2003 is echter voor het laatst in het CEP een hoofdstuk opgenomen met een bespreking van de ontwikkelingen in afzonderlijke bedrijfstakken. Een gedetailleerde analyse kan daarom nu niet gegeven worden, aangezien de daarvoor benodigde instrumentarium en kennis niet meer aanwezig zijn.¹ Om toch enigszins te kunnen duiden welke sectoren relatief hard worden getroffen, is in het CEP 2009 in hoofdstuk 3 een kader opgenomen over 'grote sectorale verschillen'. De berekeningen die daaraan ten grondslag liggen zijn niet gebaseerd op berekeningen met het bedrijfstakkenmodel Athena dat vroeger op het CPB gebruikt werd, maar met een eenvoudig verdeelmodel op basis van enkele simpele partiële regressies. Daarmee is de groei van de marktsector toegedeeld aan drie grote sectoren, te weten de industrie, de bouwnijverheid en de dienstensector. Samen met de landbouw en het openbaar nut vormen deze de marktsector. In het verdeelmodel wordt vooral rekening gehouden met de mate waarin deze drie grote sectoren synchroon lopen met de marktsector als geheel dan wel meer afhankelijk zijn van de uitvoer en/of de binnenlandse bestedingen. Voor 2008 en 2009 is rekening gehouden met actuele CBS-informatie. De mutatie op jaarbasis in 2009 is deels ook al te verklaren uit de krimp in de laatste 2 maanden van 2008 ('overloop').

Dit memorandum begint met een algemene paragraaf waarin de gemaakte sectorindeling wordt toegelicht. In paragraaf 3 bespreken we vervolgens de schattingen voor de afzonderlijke vergelijkingen op basis van jaarcijfers over de periode 1988-2007. Daarna wordt in paragraaf 4 de uitkomst van het verdeelmodel voor 2009 en 2010 toegelicht.

Deze analyse, die in beginsel eenmalig is, is verricht vanwege de bijzondere situatie waarin de Nederlandse economie terecht is gekomen. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling dat het CPB weer standaard analyses gaat publiceren over de korte-termijnontwikkelingen van afzonderlijke deelsectoren binnen de marktsector.

2 Achtergrondinformatie

Deze paragraaf gaat in op de samenstelling van de marktsector, waarbij ook de uitvoerintensiteit en actuele CBS-informatie wordt meegenomen. Tabel 2.1 geeft voor een grove indeling van de

¹ Sectorale prognoses worden onder meer gemaakt door het EIM (www.eim.nl).

marktsector aan hoe de productie en de werkgelegenheid zijn verdeeld. De industrie heeft een aandeel van circa 20% in de productie en 15% in de werkgelegenheid van de marktsector. Voor de bouwnijverheid gaat het om een aandeel van krap 10%. De dienstensector heeft de grootste aandelen, met 65% in de productie en 70% in de werkgelegenheid. Daarnaast horen ook de landbouw ('landbouw, bosbouw en visserij') en het openbaar nut ('energie en waterleidingbedrijven') tot de marktsector, maar deze betreffen samen slechts zo'n 5% van de marktsector en blijven bij dit onderzoek buiten beschouwing, mede omdat de negatieve gevolgen voor deze sectoren beperkt zullen zijn.²

Tabel 2.1 Sectorale uitsplitsing van de marktsector

| | Toegevoegde waarde 2007 ^a | Werkgelegenheid 2007 ^a | Belang uitvoer 2005 ^b | Conjuncturele situatie ^c |
|---|--|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | mld euro | arbeidsjaren * | | 2008-IV t.o.v. 2007-IV |
| Marktsector totaal | 347 | 5029 | 42% | - 1½% |
| Industrie | 69 | 841 | 67% | - 6% |
| w.v. voedings en genotmiddelenindustrie | 13 | 118 | 66% | - 3% |
| chemische industrie | 13 | 94 | 91% | - 13% |
| metaalindustrie | 22 | 326 | 71% | - 7% |
| overige industrie | 21 | 303 | 59% | - 2% |
| Bouwnijverheid | 28 | 467 | 9% | 3% |
| Dienstensector | 230 | 3483 | 38% | ½% |
| w.v. handel en reparatie | 66 | 1083 | 40% | 0% |
| vervoer | 23 | 319 | 59% | - 3% |
| banken-verzekeringswezen | 30 | 255 | 28% | 0% |
| post en telecommunicatie | 12 | 88 | 29% | 0% |
| overige diensten | 98 | 1738 | 31% | 0% |
| Overige sectoren | 20 | 238 | 56% | 0% |
| w.v. landbouw | 10 | 209 | 74% | - 1% |
| openbaar nut | 10 | 29 | 30% | 1% |

^a Gebaseerd op Nationale Rekeningen CBS.

^b Aandeel van de productie dat kan worden toegerekend aan de uitvoer. Gebaseerd op berekening die ten grondslag ligt aan tabel 3.1 uit CPB Memorandum 191, 'Het belang van de export voor de Nederlandse economie'.

^c Gebaseerd op kwartaalcijfers over de productiegroei die op 26 maart 2009 zijn gepubliceerd door het CBS.

In de tabel is ook opgenomen hoe belangrijk de uitvoer voor de diverse sectoren is. Dat is gebaseerd op een berekening waarbij het niet alleen gaat om de directe uitvoer van de sector zelf, maar waarbij ook de leveringen van sectoren onderling worden toegerekend aan finale bestedingen (consumptie, investeringen en uitvoer). Binnen de industrie zijn de chemie en de metaal het meest georiënteerd op de uitvoer.

² De landbouw en het openbaar nut zijn sterk gericht op basisbehoeftes zoals voeding en verwarming/verlichting. Uitzondering hierop is de sierteelt, die gevoeliger is voor vraaguitval van consumenten.

De rechterkolom van tabel 2.1 bevat informatie over de conjuncturele situatie van de sectoren die is gebaseerd op de groeivoet van de productie in het vierde kwartaal ten opzichte van het vierde kwartaal in 2007.³ Deze realisaties voor het vierde kwartaal laten vooral voor de chemie een scherpe krimp zien. Ook binnen subsectoren van de metaal zijn overigens dalingen van de productie van meer dan 10% aan de orde (o.a. basismetaleel). De voedingsmiddelenindustrie doet het binnen de industrie relatief goed. De bouwnijverheid is grotendeels gericht op binnenlandse activiteiten. Bijna de helft is direct betrokken bij de woning en utiliteitsbouw. Daarnaast is circa 15% gerelateerd aan de grond- weg- en waterbouw, terwijl de overige productie betrekking heeft op onderhoud en leveringen aan andere sectoren. De productie van de bouwnijverheid is in 2008 nog blijven stijgen. De orderportefeuille krimpt al wel door terugloop van nieuwe opdrachten of opschorting van bouwprojecten die in voorbereiding zijn. Binnen de dienstensector zijn met name de groothandel en de transportsector gevoelig voor ontwikkelingen van de internationale handel. Binnen de handel is de werkgelegenheid vooral verbonden aan de detailhandel, die nog nauwelijks krimpt. Bij de autobranche zijn de verkopen van nieuwe personenauto's sterk verminderd (-15 à -20%). 'De 'overige diensten' vormen een belangrijk onderdeel van de dienstensector met een breed scala aan activiteiten. De uitzendbranche heeft als eerste de dalende vraag naar werkgelegenheid in onder andere de industrie moeten opvangen. Daarnaast ondervindt de horeca vraaguitval door de voorzichtigheid van consumenten tot het doen van uitgaven met een luxe karakter. Binnen de zakelijke dienstverlening zullen de gevolgen ook merkbaar worden, met name daar waar het gaat om de advisering over allerlei bouwprojecten (architecten etc). Makelaars- en notariskantoren merken de gevolgen van de geringe activiteiten op de woningmarkt.

3 Regressies met bedrijfstakreeksen

Het doel van de analyse is om de reële mutatie van de productie en de werkgelegenheid van enkele grote sectoren te ramen op basis van informatie die in het macromodel SAFFIER beschikbaar is.⁴ Dat betreft de volumegroei van de diverse bestedingscategorieën (consumptie, uitvoer en investeringen) en de productie en de werkgelegenheid van de marktsector. Om een goede verklaringgraad te kunnen krijgen was het noodzakelijk ons te beperken tot de driedeling industrie, bouwnijverheid en dienstensector. Schattingen op een lager aggregatieniveau leverden geen resultaten op die voldoende betrouwbaar waren.

Voor de analyse is gebruik gemaakt van tijdreeksen uit de bedrijfstakdatabase die op het CPB beschikbaar is voor de periode 1988-2007 en de macro-grootheden waarvoor prognoses

³ De cijfers in de tabel zijn gebaseerd op groeicijfers die het CBS op 26 maart 2009 heeft gepubliceerd. Deze waren bij het opstellen van de CEP-prognose nog niet bekend, maar de ontwikkeling tekende zich al af.

⁴ Productie staat hier voor toegevoegde waarde tegen basisprijzen. Bij de werkgelegenheid gaat het om arbeidsjaren en niet om personen.

beschikbaar zijn middels het macromodel SAFFIER.⁵ In tabel 3.1 staan de regressies voor de groeivoet van het productievolume van de drie geselecteerde sectoren, terwijl in tabel 3.2 de schattingen voor de werkgelegenheid staan. Tussen haakjes staan de standaardfouten vermeld.

Voor de industrie zijn vooral de uitvoer van goederen en de productie van de marktsector relevant. Bij de bouw kunnen de ontwikkelingen van enkele grote investeringscategorieën samen een goede verklaringsgraad geven. Naast de productie van de marktsector bevat ook de afzet van enkele bestedingscategorieën relevante informatie om de productie van de dienstensector te verklaren.

Bij de werkgelegenheid is vooral de totale ontwikkeling van de werkgelegenheid in de marktsector de belangrijkste verklarende variabele. Dat is op zich opmerkelijk want de (vertraagde) productie is op theoretische gronden een belangrijke verklarende variabele voor de werkgelegenheid. Dat verband is empirisch soms vrij zwak, omdat de grootste fluctuaties in de productie worden opgevangen door de productiviteit en de werkgelegenheid veel vlakker verloopt. De samenhang van de werkgelegenheid in met name de industrie en de dienstensector met de werkgelegenheid in de totale marktsector blijkt dan sterker te zijn dan de relatie met de 'eigen' productie. Voor de bouwnijverheid is dat verband wel gevonden.

Tabel 3.1 Regressies voor de productieontwikkeling per sector

| | Industrie | Bouwnijverheid | Diensten |
|---|---------------|----------------|-------------|
| Aandeel in productie marktsector (2007) | 20% | 8% | 66% |
| Particuliere consumptie | | | 0,26 (0,10) |
| Investeringen woningen | | 0,47 (0,09) | |
| Investeringen woningen t-1 | | 0,11 (0,10) | |
| Investeringen gebouwen | | 0,29 (0,06) | |
| Investeringen in outillage | | | 0,09 (0,03) |
| Bouwinvesteringen overheid | | 0,13 (0,06) | |
| Uitvoer fabrikaten | 0,32 (0,15) | | |
| Wederuitvoer | 0,08 (0,05) | | |
| Uitvoer diensten | | | 0,03 (0,04) |
| Productie marktsector | 0,29 (0,23) | | 0,68 (0,13) |
| Constante | - 0,78 (0,63) | - 0,70 (0,50) | 0,72 (0,26) |
| R2 gecorrigeerd | 0,66 | 0,81 | 0,94 |
| DW | 2,36 | 1,73 | 2,13 |
| Standard error residu | 1,20 | 1,73 | 0,52 |

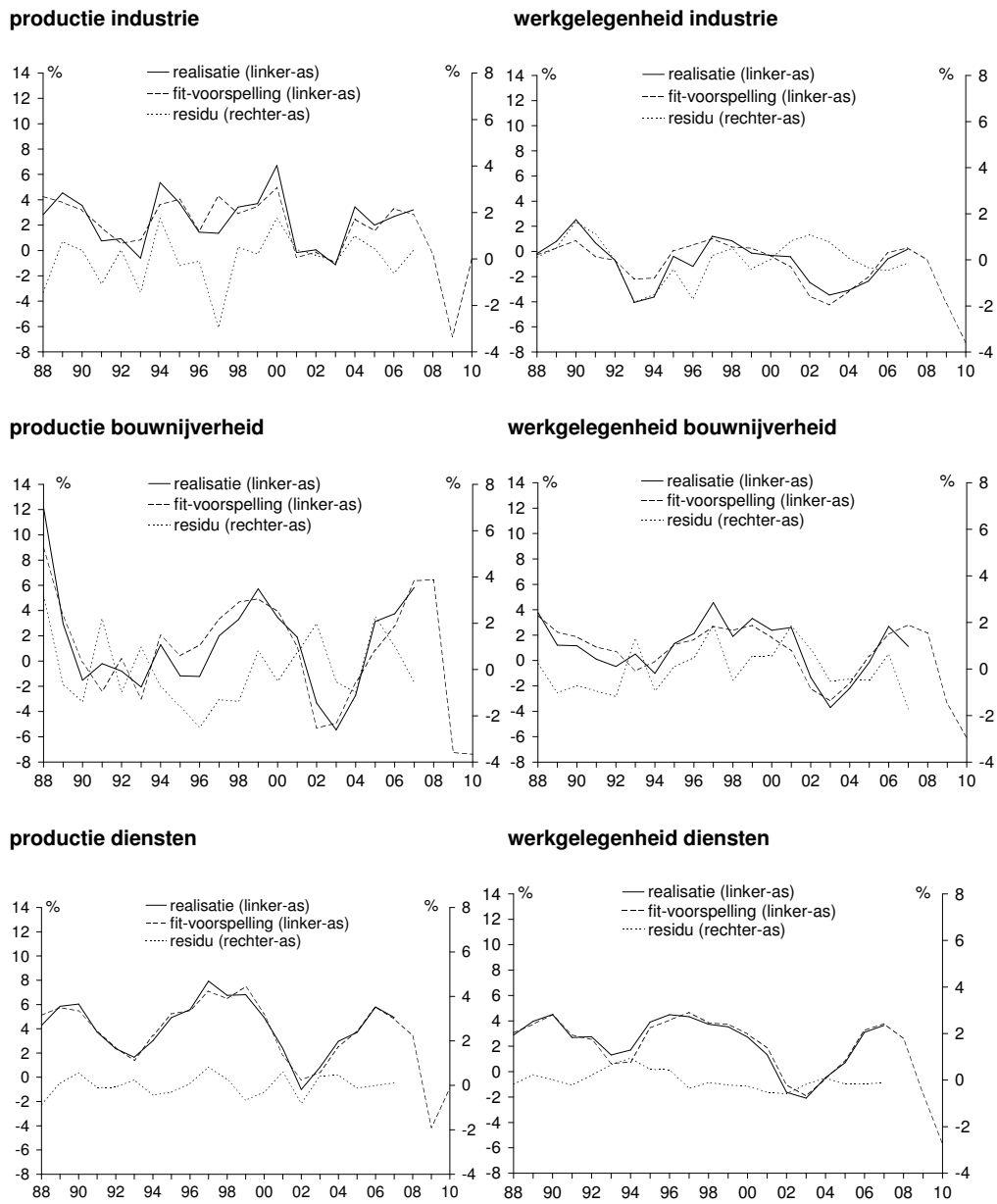
⁵ Het CPB is enkele jaren geleden gestopt met het maken prognoses en analyses voor bedrijfstakken, maar de uitgebreide database met data over bedrijfstakken wordt wel jaarlijks bijgewerkt en wordt o.a gebruikt voor het berekenen van quotes en parameters voor het macromodel SAFFIER.

Tabel 3.2 Regressies voor de werkgelegenheidsontwikkeling per sector

| | Industrie | Bouwnijverheid | Diensten |
|---|---------------|----------------|-------------|
| Aandeel in werkgelegenheid marktsector (2007) | 17% | 9% | 69% |
| Productie van de sector | | 0,19 (0,07) | |
| Werkgelegenheid marktsector | 0,89 (0,13) | 0,75 (0,16) | 1,11 (0,05) |
| Constante | - 2,02 (0,27) | - 0,26 (0,30) | 0,87 (0,11) |
| R2 gecorrigeerd | 0,72 | 0,74 | 0,96 |
| DW | 0,95 | 1,77 | 0,71 |
| Standard error residu | 0,95 | 1,06 | 0,40 |

Figuur 3.1 bevat de fit van deze regressies. Daaruit blijkt dat de conjuncturele dynamiek op hoofdlijnen goed te verklaren is. Voor de industrie liggen de residuen binnen een interval van circa plus en min één procent. Voor de bouwnijverheid is de onzekerheid iets groter, maar blijft wel grotendeels binnen de plus en min twee procent. De onzekerheid voor de dienstensector is relatief het kleinst, maar die sector omvat ook het grootste deel van de marktsector. In de figuren is ook de prognose opgenomen voor de jaren 2008-2010 op basis van de geschatte vergelijking.

Figuur 3.1 Verklaringsgraad van de regressies



4 Prognose 2008-2010

Op basis van de hiervoor beschreven vergelijkingen kunnen prognoses gemaakt worden voor de productie en de werkgelegenheid van de drie sectoren. Het aggregeren van die prognoses levert niet a priori een prognose op die gelijk is aan de raming van het macromodel voor de marktsector. Daarom worden de ramingen voor de afzonderlijke sectoren iets aangepast om ervoor te zorgen dat de ramingen voor de onderdelen optellen tot het macro-cijfer voor de marktsector.⁶ Dit consistent maken van de sectorprognoses leidt ertoe dat de prognoses uit het kader in het CEP marginaal verschillen van de prognoses op basis van de geschatte relaties zoals weergegeven in figuur 3.1. Uit de prognoses voor de productie en de werkgelegenheid kan ook een prognose van de productiviteit worden berekend. Het verloop daarvan hebben we vergeleken met de dynamiek in eerdere perioden van neergang. Dat gaf voor de industrie en de bouwnijverheid ook aanleiding om productie en/of werkgelegenheid iets bij te sturen. De vergelijkingen die besproken zijn in de vorige paragraaf zijn dus wel het uitgangspunt van de sectorale prognoses, maar zijn wel iets bijgestuurd om consistentie te garanderen met de macro-raming.⁷

De prognoses voor de periode 2008-2010 staan vermeld in het kader 'Grote sectorale verschillen' in hoofdstuk 3 van het CEP (overgenomen op de laatste pagina), waarbij voor 2008 realisaties van het CBS zijn verwerkt. De industrie kent in 2009 de grootste productiedaling van de drie onderscheiden sectoren. In het kader wordt ook toegelicht dat voor sommige onderdelen van industrie de krimp nog groter zal zijn. Een belangrijk deel van de daling is overigens in de laatste maanden van 2008 al gerealiseerd. Gedurende het jaar 2009 is weinig verdere daling nodig om op het jaarcijfer van -7% uit te komen. Voor de bouwnijverheid en de dienstensector is de krimp nog niet of nauwelijks gerealiseerd en daar zal de productiedaling gedurende 2009 naar verwachting nog grotendeels gaan komen. Voor de bouwnijverheid zal dat waarschijnlijk ook volgend jaar nog aanhouden. Voor de industrie en de dienstensector kan het bescheiden 'herstel' dat in de CEP-raming besloten ligt impliceren dat er in 2010 geen verdere krimp plaatsvindt.⁸ Binnen de industrie staat de werkgelegenheid begin 2009 al het meest onder druk. Dat blijkt ook uit de toegekende aanvragen in het kader van de WTV-regeling van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Later dit jaar en komend jaar zal de

⁶ Dit gebeurt op een technische manier, waarbij aan de vergelijkingen autonomen worden gevoegd die afhankelijk zijn van de verklaringsgraad voor het verleden. Daarom wordt er bij de industrie en de bouwnijverheid relatief meer ingegrepen dan bij de dienstensector.

⁷ Dit is overigens de standaardwerkwijze op het CPB. Ook de ramingen met het macromodel SAFFIER worden, waar nodig, bijgestuurd op basis van actuele inzichten. Redenen voor bijsturing kunnen zijn dat er nieuwe actuele informatie is, eventueel op basis van leading indicators, of dat er aanwijzingen zijn dat de over het verleden geschatte specificatie niet voldoende representatief is voor de ramingsperiode.

⁸ Het begrip 'herstel' is dus maar betrekkelijk, want het betekent dat de daling verandert in een stabilisatie. Van een herstel met substantiële positieve groei in 2010 is in de prognose nog geen sprake.

werkgelegenheid over de hele linie in de marktsector gaan afnemen onder invloed van de productiedalingen en afnemende winstgevendheid bij bedrijven in 2009.

Bij het opstellen van deze prognoses zijn ook een tweetal andere bronnen gebruikt. Voor de industrie zijn de prognoses afgestemd met de productiviteitsontwikkeling die onderdeel zijn van de berekening van de arbeidskosten per eenheid product zoals besproken in paragraaf 2.3 van het CEP 2009. Voor de bouwnijverheid is ook gekeken naar de prognoses van het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid, waarbij rekening is gehouden met enkele verschillen bij de prognoses van de bouwinvesteringen.⁹

Voor het verleden geven de regressies een betrouwbaarheidsinterval aan van circa 1% naar boven en naar beneden. De huidige crisis is echter niet te vergelijken met wat er de afgelopen twintig jaar is gebeurd. De onzekerheidsmarges rond de gepresenteerde prognoses op sectoraal niveau zijn daarom waarschijnlijk in de huidige omstandigheden groter dan 1%-punt. In het CEP is toegelicht dat de macro-ramingen voor 2009 en 2010 als zodanig ook al omgeven zijn door zeer grote onzekerheden. In dat licht moeten ook de sectorale prognoses worden gezien.

⁹ 'Verwachtingen bouwproductie en werkgelegenheid 2009', Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid, januari 2009.

Grote sectorale verschillen (overgenomen uit CEP 2009)

Sinds enkele jaren publiceert het CPB in het Centraal Economisch Plan geen cijfers meer over de ontwikkelingen in specifieke sectoren. Bij uitzondering geeft dit kader een sectorale inkleuring van de gevolgen van de internationale crisis op de Nederlandse economie.^a Dat is gebaseerd op een eenvoudig verdeelmodel, waarbij de ontwikkeling in de marktsector wordt toegedeeld aan een drietal grote sectoren. Onderstaande tabel geeft voor de industrie, de bouwnijverheid en de dienstensector een indicatie van de omvang die de recessie kan hebben. Uit deze tentatieve analyse volgt dat in de ramingsperiode de verschillen tussen de marktsector enerzijds en de zorg en overheid anderzijds groter zijn dan tussen deze geaggregeerde marktsectoren onderling. Met name bedrijven die direct of indirect gericht zijn op de uitvoer en de investeringen worden dit jaar ernstig getroffen. Volgend jaar werkt de crisis relatief sterk door in die delen van de economie die afhankelijk zijn van de investeringen, zoals de bouw. Branches die meer afhankelijk zijn van de bestedingen van gezinnen en de overheid zullen relatief minder hard geraakt worden, met uitzondering van producenten van en handelaars in luxe goederen en diensten (auto's, restaurants etc.).

Sectorale uitsplitsing van productie en werkgelegenheid (arbeidsjaren)^b

| | Productievolume | | | | Werkgelegenheid | | | |
|----------------|-----------------|------|------|------|-----------------|------|------|------|
| | 2008 | 2008 | 2009 | 2010 | 2008 | 2008 | 2009 | 2010 |
| | aandeel in % | % | | | aandeel in % | % | | |
| Marktsector | 68 | 2¼ | - 5½ | - ¾ | 75 | 1½ | - 2¼ | - 6 |
| w.v. industrie | 13 | - ½ | - 7 | - 1 | 12 | 0 | - 5 | - 6½ |
| bouwnijverheid | 6 | 5½ | - 6 | - 4½ | 7 | 3 | - 2 | - 5 |
| diensten | 45 | 3 | - 5½ | 0 | 52 | 2 | - 2 | - 6 |
| Zorg | 9 | 3½ | 3 | 2 | 13 | 2¼ | 2½ | 1½ |
| Overheid | 11 | ¾ | ¾ | 1 | 11 | ½ | ¼ | ½ |
| Totaal | 100 | 2 | - 3½ | - ¼ | 100 | 1½ | - 1½ | - 4 |

^b In de tabel ontbreken de cijfers voor de delfstoffenwinning, de onroerend-goedsector, de landbouw en het openbaar nut, omdat deze sectoren relatief minder conjunctuurgevoelig zijn en/of een klein aandeel hebben in productie en werkgelegenheid.

De tabel geeft ook een indicatie van de werkgelegenheidsontwikkeling per sector. De sterkste daling zal dit jaar naar verwachting plaatsvinden in de industrie. De werkgelegenheid reageert altijd met enige vertraging op de productie, die vorig jaar in de industrie al kromp, maar in de bouw en de dienstensector nog flink toenam. Komend jaar neemt de werkgelegenheid in de drie grote marktsectoren naar verwachting in de zelfde orde van grootte af. Alleen voor de overheid en de zorg wordt nog een toename van de werkgelegenheid geraamd.

Deze sectorale uitsplitsing is erg globaal, want de ontwikkelingen zullen binnen specifieke deelsectoren veel grotere verschillen vertonen. Binnen de industrie zullen met name delen van de chemische en metaalindustrie, die het meest afhankelijk zijn van de internationale conjunctuur, harde klappen te verduren krijgen. Bij de bouwnijverheid raakt de recessie vooral grootschalige projecten bij de woning- of utiliteitsbouw. Binnen de dienstensector zullen naar verwachting vooral delen van de groothandel, de transportsector en de diensten die gericht zijn op de verkoop van duurzame goederen te maken krijgen met dalende productie. Relatief mild kan de neergang zijn bij sectoren die zich bezig houden met de productie en verkoop van basisbehoeften, zoals voedsel, energie, (woning)onderhoud en openbaar vervoer.

^a De productie en de werkgelegenheid in de sectoren die onderdeel uitmaken van de marktsector, worden in deze analyse geraamd op basis van de reële ontwikkeling van afzetcategorieën (consumptie, investeringen, uitvoer) en de productie en werkgelegenheid in de marktsector. Een nadere toelichting op deze analyse is te vinden in een binnenkort te publiceren CPB Memorandum.