

Hoofdafdeling(en) : III  
 Afdeling(en) : Technologie en Industrie  
 Samensteller(s) : Marieke Rensman (m.rensman@cpb.nl)  
 Nummer : 68  
 Datum : 10 april 2003

### CEP-op-maat “overige industrie” in Nederland 2002-2004

Kenmerken en vooruitzichten van de Nederlandse textiel- en meubelindustrie, papier- en grafische industrie, hout- en bouwmaterialen, voorbereiding tot recycling en “sociale werkvoorziening en overige goederen”

*Dit memorandum presenteert een beschrijving van de branches in de Nederlandse “overige industrie” en de ramingen voor deze branches voor de periode 2002-2004 als onderdeel van het CEP 2003. De branches maken, afhankelijk van de aard van hun producten en productieproces, verschillende ontwikkelingen door. De branches zijn zijn echter voor een belangrijk deel afhankelijk van het verloop van de nationale en internationale conjunctuur. De omzet en winsten van de meeste branches dalen in 2002 om pas in 2004 echt herstel te vertonen. Sommige ervaren daarbij sterke concurrentie van buitenlandse producenten op de Nederlandse markt.*

---

#### Kerncijfers omzet van branches in de “overige industrie”, 2001-2004 <sup>1</sup>

|   | 2001<br>mln EUR | volumemutatie (%) |      |      | prijsmutatie (%) |      |      |
|---|-----------------|-------------------|------|------|------------------|------|------|
|   |                 | 2002              | 2003 | 2004 | 2002             | 2003 | 2004 |
| Grafimedia en uitgeverijen                  | 13596           | -4.1              | -½   | 3½   | 1.0              | -1   | ¼    |
| Papier en karton(-waren)                    | 5594            | -0.3              | ¼    | 3    | -2.5             | -2¼  | ¼    |
| Bouwmaterialen                              | 6515            | 0.1               | ½    | 3    | -0.3             | -1   | ¼    |
| Hout  | 2550            | -3.0              | -½   | 1½   | 2.3              | -1¼  | ¾    |
| Meubelen                                    | 3867            | -2.8              | -2¼  | 1¾   | 2.1              | -1   | 0    |
| Textiel                                     | 3144            | -3.3              | -¾   | 1¼   | 0.8              | -1¼  | -¼   |
| Sociale werkvoorziening en overige goederen | 4067            | -1.2              | -2   | ¾    | 1.8              | ¾    | 1½   |

<sup>1</sup> Exclusief kleding, leer en voorbereiding tot recycling

---



---

## Verantwoording

### Waarom een “CEP-op-maat”?

Dit “CEP-op-maat” is onderdeel van het “Centraal Economisch Plan” (CEP), dat jaarlijks een voorspelling geeft van de Nederlandse economie in het huidige en het komende jaar. Het CEP bevat geen vooruitzichten van specifieke branches. Daarom worden deze afzonderlijk (electronisch) gepubliceerd als een CEP-op-maat.

### Definitie van de “overige industrie”

Statistische definitie: Centraal Bureau voor de Statistiek, Standaard BedrijfsIndeling 1993, bedrijfstaknummers 17 tot en met 22, 26, 36 en 37. Zie voor meer informatie [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl).

### Redenering in hoofdlijnen

De redenering voor de vooruitzichten van de “overige industrie” is als volgt.

1. Voor de industrie zijn de veranderingen in de internationale en Nederlandse omgeving gegeven. De uitgebreide argumentatie voor die omgevingsveranderingen staat in het Centraal Economisch Plan (link: [www.cpb.nl/nl/cepmev](http://www.cpb.nl/nl/cepmev)).
2. Voor de reactie van de “overige industrie” op omgevingsveranderingen is verondersteld dat deze gelijk is als die op veranderingen in het verleden. Verder is extra informatie, bijvoorbeeld uit kranten, verwerkt als autonome verandering. Startpunt van de redenering zijn de bedragen van de posten op de resultatenrekening in het jaar voor het lopende jaar. De redenering in het model verloopt in één richting, en koppelt niet terug naar voorgaande stappen. De relaties tussen de industrieën volgen de bedrijfskolom, en deze keten bepaalt de volgorde van berekening van voorspelling van de industrietakken.

De precieze argumentatie is gepubliceerd als CPB Memorandum (april 2003): ‘De industrie in 2002-2004: De economie achter het scenario’ (link: [www.cpb.nl/nl/general/org/afdelingen/ti/scenario.html](http://www.cpb.nl/nl/general/org/afdelingen/ti/scenario.html)).

### CEP-op-maat bouwnijverheid, bouwmaterialenindustrie en houtbewerking

Dit jaar publiceert het CPB een uitgebreide CEP-op-maat over de vooruitzichten voor de bouwnijverheid en de toeleveranciers in de bouwmaterialenindustrie en houtbewerking (te vinden via [www.cpb.nl/nl/cepmev/cep/](http://www.cpb.nl/nl/cepmev/cep/)). In dit CEP-op-maat voor de “overige industrie” worden de vooruitzichten van de bouwmaterialenindustrie en houtbewerking slechts kort beschreven.

### Welke waarde heeft de toekomstverkenning?

Dit CEP-op-maat hanteert een stelligere stijl dan de onzekerheden voor de toekomst rechtvaardigen. De reden is dat de leesbaarheid door die stelligheid vergroot wordt. De cijfers pretenderen ook niet met zekerheid te zeggen wat de toekomst brengt. Wel geven ze een signaal over hoe we nu over de toekomst denken op basis van onze huidige kennis en expliciete redeneringen. Dat maakt de verkenning bediscussieerbaar, en dat geeft haar waarde. Wie de argumenten plausibel vindt, kan op basis daarvan anticiperen met beleid.

---

## 1 Inleiding

Het Centraal Planbureau publiceert met regelmaat een raming voor de bedrijfstak “Overige industrie”. Deze industrie neemt een derde van de werkgelegenheid in de Nederlandse industrie in beslag en genereert ruim een kwart van de toegevoegde waarde (zie Tabel 1.1). De “overige industrie” heeft als aggregaat echter geen eigen economische identiteit. Het is namelijk een optelling van uiteenlopende branches: grafimedia en uitgeverijen, papier- en kartonwaren, bouwmaterialen en houtbewerking, meubelen, textiel, kleding en leer, voorbereiding tot recycling en sociale werkvoorziening.<sup>1</sup> De onderlinge verschillen zijn aanzienlijk (Tabel 1.1).

**Tabel 1.1 De “overige industrie” in 2001**

|   | Toegevoegde waarde <sup>a)</sup><br>(mln EUR) | Werkgelegenheid <sup>a)</sup><br>(duizend arbeidsjaren) |
|---|---|---|
| Nederlandse industrie <sup>b)</sup>                       | 61690   | 971   |
| waarvan: “Overige industrie”                              | 16980   | 340   |
| Branches in de “Overige industrie”:                       |   |   |
| Grafimedia en uitgeverijen                                | 5850  | 95  |
| Papier- en karton(-waren)                                 | 1840  | 24  |
| Bouwmaterialen  | 2540  | 34  |
| Hout  | 940   | 21  |
| Meubelen  | 1440  | 34  |
| Textiel   | 940   | 19  |
| Kleding   | 220   | 6   |
| Leer  | 150   | 3   |
| Voorbereiding tot recycling                               | 250   | 2   |
| Sociale werkvoorziening en overige goederen <sup>c)</sup> | 2810  | 102   |

a) Bruto toegevoegde waarde tegen factorkosten, werkgelegenheid inclusief zelfstandigen.

b) Nederlandse industrie als het totaal van voedingsmiddelen, aardolie-producten, chemie en rubber, metaalektro, en “overige industrie”.

c) Sociale werkvoorziening, en productie van sieraden, muziekinstrumenten, sportartikelen, spellen en speelgoed.

De grafimedia-bedrijven en uitgeverijen worden beïnvloed door ontwikkelingen in de informatiemaatschappij. De omzet van de papier- en kartonwarenindustrie is, ondanks de eigenschap van papier om informatie vast te leggen, relatief weinig afhankelijk van verkopen aan grafimedia-bedrijven en uitgeverijen. De resultaten van de bouwmaterialen- en houtindustrie zijn sterk afhankelijk van ontwikkelingen in de bouwnijverheid. De meubel-,

<sup>1</sup> Met de term “sociale werkvoorziening” wordt eigenlijk bedoeld de branche “sociale werkvoorziening en overige goederen”, waarin ook de productie zit van sieraden, muziekinstrumenten, sportartikelen, spellen en speelgoed. In de navolgende tekst moet daarvan worden uitgegaan. Zie de box in paragraaf 3,5 voor verdere toelichting.

textiel-, kleding- en leerbranches maken veel 'lifestyle'-producten. De branche "voorbereiding tot recycling" levert aan allerlei bedrijfstakken in de Nederlandse economie. Sociale werkvoorziening tenslotte neemt met zo'n 100 duizend arbeidsjaren een groot deel van de werkgelegenheid in beslag.

Uit deze beschrijving volgt dat de branches vrij weinig onderlinge synergie kennen. Zij opereren op zeer verschillende markten, en hebben verschillende typen productieprocessen met een heel eigen technologie. Er zijn dan ook talloze branche-organisaties binnen de tak. Dit is een groot verschil met de branches in de chemische industrie en die in de metalektro, waartussen meer synergie bestaat.<sup>2</sup> De diversiteit heeft ook implicaties voor economisch overheidsbeleid, omdat er geen gemeenschappelijke aangrijpingspunten voor specifiek beleid zijn.

Het doel van dit memorandum is de economische rol van de branches in de "overige industrie" te duiden door hun diversiteit te beschrijven en, als onderdeel van het CEP 2003, de vooruitzichten voor de periode 2002-2004 voor de afzonderlijke branches te presenteren.<sup>3</sup> Hoofdstuk 2 beschrijft de kenmerken van de branches. De lezer kan dit desgewenst overslaan en direct doorgaan naar hoofdstuk 3 met ramingen per branche voor 2002-2004.

<sup>2</sup> Zie ook de (Engelstalige) CEP-op-maat's "Chemical and plastics industry" en "Metal-electro industry" op de CPB-site ([www.cpb.nl/nl/general/org/afdelingen/ti/scenario.html](http://www.cpb.nl/nl/general/org/afdelingen/ti/scenario.html)).

<sup>3</sup> Voor een uitgebreide beschrijving van de vooruitzichten van de bouwmaterialenindustrie en houtbewerking in de context van ontwikkelingen in de bouwnijverheid is er het CEP-op-maat "Bouwnijverheid, bouwmaterialenindustrie en houtbewerking" (via [www.cpb.nl/nl/cepmev/cep/](http://www.cpb.nl/nl/cepmev/cep/)).

## **2 De economische diversiteit binnen de “overige industrie”**

De “overige industrie” beslaat een aantal zeer diverse branches. Deze paragraaf geeft een overzicht hiervan, teneinde een onderbouwing te geven van ramingen voor deze branches. Hiermee wordt er een brug geslagen tussen deze ramingen en het CEP 2003, waarin de “overige industrie” als geheel wordt gepresenteerd.

De branches kennen een sterke mate van diversiteit als gevolg van verschillen aan de vraagkant en de aanbodkant. Aan de vraagkant verschillen de aard van de producten en hun markten, en daardoor ook de samenstelling van de omzet. Aan de aanbodkant variëren de productieprocessen en de toegepaste technologische kennis sterk.

### **2.1 Diversiteit aan de vraagkant: product en omzet**

De branches in de “overige industrie” opereren op verschillende markten omdat de aard van hun producten verschilt (Tabel 2.1). Zij leveren dan ook weinig aan elkaar toe. Veel verkochte halffabrikaten gaan naar de groot- en detailhandel en de bouw- en woningsector (zie Tabel A.1). Er zijn wel een paar elementen te noemen die de branches gemeen hebben:

- Hun producten zijn vooral consumptiegoederen en halffabrikaten. Halffabrikaten zijn producten die verkocht worden aan andere bedrijven, die ze vervolgens als input in hun productieproces gebruiken. De meubelindustrie is de enige branche die daarnaast nog veel investeringsgoederen verkoopt, namelijk kantoormeubelen.
- Verder hebben de branches gemeen dat hun producten vaak duurzaam of luxe zijn. Bijvoorbeeld glossy maandbladen en modekleding zijn te beschouwen als een luxe-goed, en meubelen gaan lang mee. Deze eigenschap heeft gevolgen voor de conjunctuurgevoeligheid van de branches. Het eerste waar de consumenten of andere bedrijven in tijden van conjuncturele neergang op bezuinigen of de aankoop ervan uitstellen zijn juist luxe-goederen en duurzame goederen waarvoor meestal een grote uitgave moet worden gedaan.

---

**Tabel 2.1**      **Karakteristieke producten van de verschillende branches**

| Branche                                     | Consumptieartikelen   | Halffabrikaten  |
|---|---|---|
| Grafische producten                         | Kranten, boeken, kaarten, hobby-magazines, reproductie opgenomen media in CD's en videotapes.                                       | Bedrukt verpakkingsmateriaal, advertentiebladen, vaktijdschriften en CD-ROMs. Personeelsadvertenties en reclamemateriaal.   |
| Papier- en karton (-waren)                  | Bekers en borden, keukenpapier, tissues, etiketten, en behangselpapier voor doe-het-zelvers.  | Pulp, grafisch papier, verpakkingsmateriaal van papier en karton, computerpapier, drukpapier en enveloppen. Voor de bouwnijverheid behangpapier en wandbekleding.                                   |
| Bouwmaterialen                              | Doe-het-zelf producten.   | Dakpannen, schoorsteenkapen, buizen en goten. Voor de bouwnijverheid baksteen, vensterglas, cement en kalk.   |
| Hout  | Doe-het-zelf producten.   | Primaire bewerking van hout voor de bouwnijverheid, en platen, deuren, ramen, kozijnen, kisten en kratten.  |
| Meubels                                     | Matrassen, keuken- en tuinmeubels.  | Kantoorstoelen, bureaus, kasten en PC-tafels.   |
| Textiel                                     | Gordijnen, tapijt, lakens, dekens, vaatdoeken en tenten.  | Stoffen voor de kledingindustrie, kunstgrasvelden, hittebestendige bekleding voor vliegtuigstoelen.   |
| Kleding                                     | Modekleding van stof, leer en bont.   | Bedrijfskleding en uniformen.   |
| Leer  | Schoenen, koffers, tassen, handschoenen.  | Schoenen, bekleding voor meubels.   |
| Voorbereiding tot recycling                 | Voer voor huisdieren.   | Bewerking van metaalafval (o.a. via shredders) en ander afval zoals gips, slakken en vliegast tot producten als input in industriële processen. Voor de bouwnijverheid o.a. granulaat en staalgrit. |
| Sociale werkvoorziening en overige goederen | In sociale werkvoorziening o.a. pennen, stempels, theelichtjes. In de rest van de branche o.m. sieraden, sportartikelen, speelgoed. | Kantoorbenodigdheden als pennen en inktlinten, linoleum.  |

---

De samenstelling van de omzet van de branches, de buitenlandse concurrentiedruk die zij ondervinden op de Nederlandse markt of in de export, en de mate waarin zij op de conjunctuur reageren varieert wel met de aard van hun producten. Hierdoor kunnen verschillende omgevingsveranderingen zoals de wereldhandel of de macro-economische particuliere consumptie (zie Tabel 2.2) effect hebben op verschillende manieren. Bijvoorbeeld de textiel-, kleding- en leerindustrie en de papierindustrie staan onder grote buitenlandse concurrentiedruk en zijn sterk afhankelijk van de export naar het buitenland, en daarmee van de wereldhandel. Hout- en bouwmaterialenproducenten daarentegen zetten hun producten vooral af als halffabrikaten die in Nederland zelf verkocht worden, met name aan de bouwnijverheid. De grafimedia en uitgeverijen ondervinden nauwelijks buitenlandse concurrentie op de binnenlandse markt, en verkopen hun producten als particuliere consumptiegoederen of als halffabrikaten aan andere Nederlandse bedrijfstakken. Zij zitten echter in een overgangsfase door de opkomst van ICT.

**Tabel 2.2 Omgevingsveranderingen 2002-2004 (volumemutatie)**

|   | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|------|------|------|
| Relevante wereldhandel                            | 1.9  | 5¼   | 7¼   |
| Macro-economische particuliere consumptie         | 1.0  | ¾    | 1¾   |
| Overheidsconsumptie (excl. uitkeringen in natura) | 2.5  | -¾   | 1¼   |
| Verbruik bouwnijverheid                           | 0.0  | 1¾   | 1¼   |
| Productie marktsector tegen factorkosten          | -0.7 | ¼    | 2½   |
| Bruto binnenlands product tegen marktprijzen      | 0.3  | ¾    | 1¾   |
| Euro wisselkoers (\$/euro)                        | 0.94 | 1.08 | 1.08 |
| Loonvoet marktsector (prijsmutatie, euro)         | 5.0  | 4    | 2½   |

Bron: CPB, Centraal Economisch Plan 2003 en CEP-op-maat Bouwnijverheid en hout-en bouwmaterialen 2003.

## 2.2 Diversiteit aan de aanbodkant: productieproces en technologie

Naast productverschillen zijn er grote verschillen in de aard van de productieprocessen en de toegepaste technologie. Dit heeft gevolgen voor de hoogte van de arbeidsproductiviteit. De arbeidsproductiviteit (gedefinieerd als toegevoegde waarde per arbeidsjaar) beïnvloedt de ruimte voor nieuwe investeringen en de internationale concurrentiepositie.

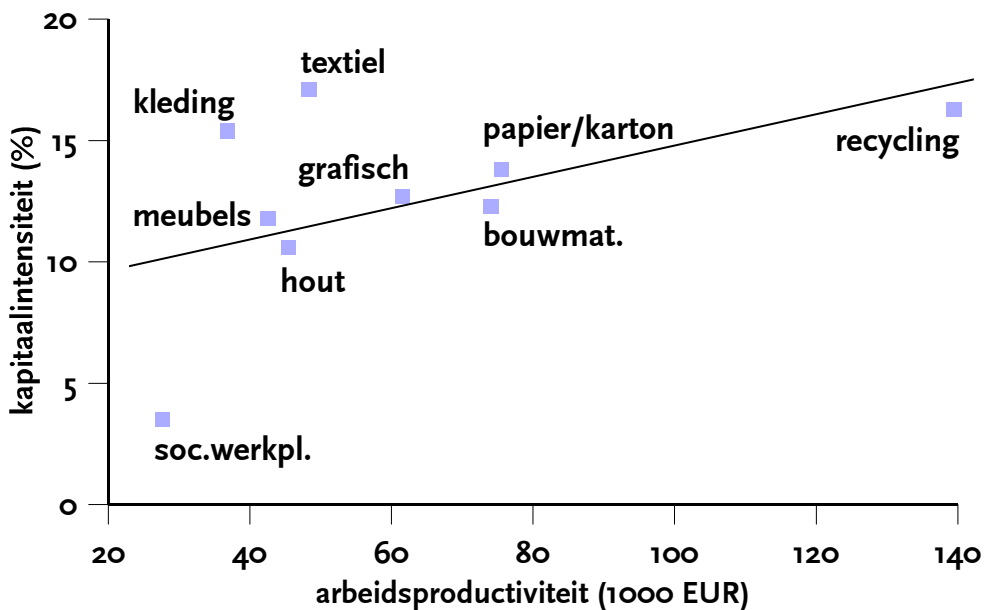
Het niveau van de arbeidsproductiviteit verschilt sterk per branche (Figuur 2.1). “Voorbereiding tot recycling” heeft het hoogste niveau, de sociale werkvoorziening het laagste niveau. Verder is het arbeidsproductiviteitsniveau redelijk hoog in de papier- en



kartonwarenindustrie, de grafimedia en uitgeverijen, en de bouwmaterialenindustrie.<sup>4</sup> Het arbeidsproductiviteitsniveau van de grafimedia en uitgeverijen is internationaal gezien ook relatief hoog.

De verschillen in het arbeidsproductiviteitsniveau kunnen grotendeels verklaard worden door verschillen in kapitaalintensiteit, de kwaliteit van arbeid, de onderzoeksinspanning en aard van de technologie. Deze factoren worden achtereenvolgens besproken.

Figuur 2.1 Arbeidsproductiviteit en kapitaalintensiteit, 2001



Bron: CPB (2003). De leerindustrie is niet opgenomen, de afschrijvingen zijn nihil.

### 2.2.1 Kapitaalintensiteit

Er is een positieve samenhang tussen de arbeidsproductiviteit en het niveau van de kapitaalintensiteit (gemeten door afschrijvingen als percentage van de toegevoegde waarde) zoals de lijn in Figuur 2.1 laat zien. Alleen de sociale werkvoorziening, textiel en kleding wijken af van deze lijn. Dus een hogere kapitaalintensiteit geeft in het algemeen een hogere arbeidsproductiviteit. De hoogste kapitaalintensiteit zit dan ook in de recycling. Deze branche werkt vaak met grote dure machines, zoals shredders voor ijzer- en staalafval, waarvoor veel afschrijvingskosten gemaakt worden. Papierfabrikanten, drukkers en bouwmaterialen-

<sup>4</sup> Het gemiddelde arbeidsproductiviteitsniveau in de totale Nederlandse industrie ligt in 2001 op 63500 EUR, net iets boven dat van de grafimedia en uitgeverijen.

producenten investeren in kapitaalgoederen als papierpersen, drukpersen en ovens voor bewerking van kalk, cement en steen.

De textiel-, kleding-, meubel- en houtindustrieën en de sociale werkvoorziening hebben alle een relatief lage arbeidsproductiviteit, maar hun kapitaalintensiteiten verschillen sterker dan op grond van de relatie in Figuur 2.1 verwacht zou kunnen worden. Een deel van de verklaring hiervoor ligt in de kwaliteit van arbeid.

### **2.2.2 Kwaliteit van arbeid**

Uit het voorgaande blijkt dat de arbeidsproductiviteit niet altijd volledig verklaard wordt door de kapitaalintensiteit. Ook de kwaliteit van arbeid speelt een rol. In de sociale werkvoorziening is de kwaliteit van de werknemers lager dan gemiddeld. Er werken namelijk vrij veel mensen die alleen basisonderwijs hebben of VBO.<sup>5</sup> De textiel- en kledingindustrie hebben eveneens een laag arbeidsproductiviteitsniveau, maar zijn kapitaalintensief. In deze branches zijn de lonen per werknemer echter vrij laag. Gegevens over het opleidingsniveau ontbreken, maar waarschijnlijk ligt dat lager dan het industriegemiddelde.

De meubel- en houtindustrieën geven werk aan mensen die vooral VBO als vooropleiding hebben. De bouwmaterialenindustrie heeft eveneens veel VBO'ers, maar toch een relatief hoge arbeidsproductiviteit. Dit is eerder te verklaren vanuit de kapitaalintensiteit van de branche.

Uitgeverijen herbergen veel hoogopgeleiden, en grafimedia-bedrijven veel MBO'ers, evenals de papier- en kartonwarenindustrie. Het opleidingsniveau en de kwaliteit van de werknemers in de recycling-branche ligt ook relatief hoog. In het productieproces is specifieke kennis vereist van bijvoorbeeld scheiding van stoffen; en er wordt bij shredders veel gewerkt met computers.<sup>6</sup>

### **2.2.3 Technologische kennis**

Een andere reden waarom de arbeidsproductiviteit kan verschillen is technologische kennis. Er is een grote diversiteit tussen de branches in onderzoeksinspanning en de aard van de toegepaste technologie. De toepassing van meer geavanceerde technologie kan leiden tot een hogere arbeidsproductiviteit, doordat de efficiëntie in het productieproces vergroot wordt, de kapitaalintensiteit kan stijgen, of doordat de toegevoegde waarde van de producten stijgt, gegeven de omvang van het personeelsbestand. Daarnaast kan de aard van de toegepaste technologie de arbeidsproductiviteit beïnvloeden, omdat het ene productieproces of product bewerklijker is dan het andere.

- Weinig onderzoeksinspanning

<sup>5</sup> CBS, Enquête Beroepsbevolking 2000.

<sup>6</sup> Zie [www.bir.org](http://www.bir.org).

De branches zijn alle weinig R&D-intensief, en veel branches besteden innovatief onderzoek uit aan instellingen als TNO. De meeste branches zijn al in de 19e eeuw opgekomen, wat tot gevolg heeft dat de technologische 'opportunities' nu vrij laag zijn, in tegenstelling tot bijvoorbeeld de elektrotechnische industrie. De R&D-intensiteit (het aantal arbeidsjaren in onderzoek als percentage van het totale aantal arbeidsjaren in de branche) ligt in de "overige industrie" op nog geen 1% (Tabel A.2). Dit ligt voor de Nederlandse industrie als geheel een stuk hoger, op ongeveer 3½%.

- **Onderzoeksinspanning verschilt**  
Er zijn echter onderlinge verschillen. De papier- en kartonwarenindustrie geeft relatief het meest uit aan onderzoek. De grafimedia en uitgeverij aan de ene kant, en de bouwmaterialen, houtbewerking en meubels samen aan de andere kant, laten ongeveer evenveel onderzoeksinspanning zien. Dit lijkt ruwweg overeen te komen met hun arbeidsproductiviteitsniveaus in Figuur 2.1 (als het gemiddelde van de bouwmaterialen, hout en meubels wordt genomen). De textiel-, kleding- en leerindustrie zet relatief meer onderzoekers in dan de laatstgenoemde branches, maar lijkt er niet in te slagen een hogere arbeidsproductiviteit te genereren. Hierin wijkt de branche af, net zoals bij de hoogte van de kapitaalintensiteit.
- **Accentverschillen in onderzoek**  
Verder zijn er duidelijke accentverschillen in onderzoek in technologiegebieden (Tabel A.2), en daarmee in de aard van toegepaste technologie. De grafimedia en uitgeverij besteden relatief veel aandacht aan ICT en electronica. In de papier- en kartonwarenindustrie worden de meeste onderzoekers ingezet voor materialenonderzoek, maar ook in procestechnologie. Daarnaast besteedt de branche relatief veel onderzoekstijd aan energietechnologie in vergelijking met de andere branches. Voor de textiel-, kleding en leerindustrie is met name procestechnologie van belang. In de hout- en bouwmaterialenindustrie en de meubelindustrie nemen materiaal- en procestechnologie veel onderzoeksruimte in beslag. Van groot belang is ook onderzoek in oppervlakte-technologie, dat tot doel heeft onder andere corrosie en slijtage van bouwmaterialen aan te pakken. Soms zijn er nog problemen op te lossen, zoals bij scheidingsprocessen voor plastic afval en autobanden in de recyclingbranche. De box op de volgende bladzijde toont een aantal voorbeelden van TNO-onderzoek voor sommige branches.

---

## Voorbeelden van technologie-onderzoek bij TNO

De website van TNO geeft een aantal voorbeelden van technologie-onderzoek dat voor branches in de “overige industrie” van belang is:

### Textiel

- Ontwikkeling textiel met dynamische eigenschappen, bijvoorbeeld thermo-regulatie.
- Ontwikkeling intelligent textiel met ingebouwde electronica, zoals in sportkleding.
- Snellere en milieuvriendelijkere textiele processen: waterhergebruik, betere fixatie van kleurstoffen, finishes, bio-katalyse in voorbehandeling van textiel
- Reinigingstechnologie

### Papier

- Printbaarheid van papier: wisselwerking tussen papier-eigenschappen en inkt
- Preventieve conservering tegen inktvraat
- Energiesystemen optimaliseren
- Procesfysica (optimalisatie van processen als drogen en persen van papier)

### Hout en bouwmaterialen (kalk, cement, steen, glas, keramiek, en aardewerk)

- Oppervlaktetechnologie: onderzoek naar wrijving, slijtage en smeringscondities in termen van glijfsnelheid, contactdruk, temperatuur en andere systeem kenmerken
- Procesfysica (drogen van keramiek en hout, vormen en smelten van glas)

### Vorbereiding tot recycling

- Procestechologie: scheiding van stoffen in plastic afval

Bron: TNO website (februari 2003)

---

## 2.3 Implicaties voor overheidsbeleid

Het voorgaande toont duidelijk aan dat de producten en productieprocessen binnen de bedrijfstak “overige industrie” zeer sterk uiteenlopen. De beleidsmaker heeft daarmee geen gemeenschappelijk aanspreekpunt voor de tak als geheel, wat ook blijkt uit het grote aantal branche-organisaties. De aangrijpingspunten voor specifiek economisch beleid verschillen eveneens per branche. Voorbeelden zijn:

- **Werkgelegenheid en werkomstandigheden**  
De werkgelegenheid in de sociale werkvoorziening is direct te sturen, terwijl dat niet geldt voor de andere branches. De werkomstandigheden verschillen ook sterk, in de grafimedia- en uitgeverijbranche wordt vooral gewerkt met pc's en in bijvoorbeeld de bouwmaterialenindustrie en meubelindustrie hebben werknemers te maken met soms zware lichamelijke arbeid.
- **Milieu, energie en veiligheid**  
De procesindustrieën (papier- en kartonindustrie, bouwmaterialenindustrie en ook wel de textielindustrie) ondervinden de gevolgen van beleid op het gebied van milieu, energie en veiligheid.
- **Informatie- en communicatietechnologie**  
ICT-beleid heeft vooral impact op de grafimedia-bedrijven en uitgevers.
- **Regulering en marktwerking**  
Beleid kan invloed uitoefenen op de bouwmaterialenindustrie via verstrekking van vergunningen.
- **Overheidsopdrachten en overheidsconsumptie**  
(Nieuwe) infrastructuurprojecten van de overheid hebben indirect invloed op de leveranciers in de bouw- en houtmaterialenindustrie, de afname van producten van sociale werkvoorziening verschaft arbeid.

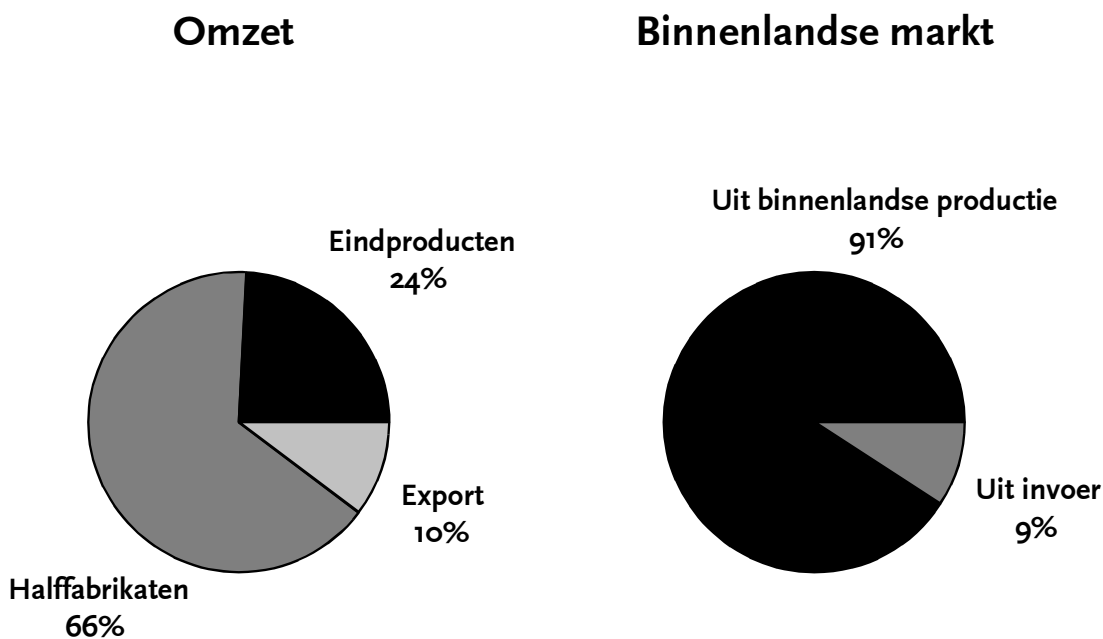
### 3 Vooruitzichten 2002-2004 in de Nederlandse “overige industrie”

#### 3.1 De grafimedia-bedrijven en uitgeverijen in 2002-2004

##### Omgevingsveranderingen

Tweederde van de omzet van de Nederlandse grafimedia-bedrijven en uitgevers komt uit leveringen aan andere bedrijfstakken in Nederland (Figuur 3.1). Een kwart van de productie wordt verkocht aan particulieren. Hierbij ondervindt de branche nauwelijks concurrentie uit het buitenland. Belangrijke omgevingsveranderingen voor de Nederlandse producenten zijn dan ook de binnenlandse productie van bedrijven (voor de afzet van halffabrikaten) en de macro-economische particuliere consumptie (zie Tabel 2.2).

Figuur 3.1 Samenstelling omzet en Nederlandse markt van de grafimedia- en uitgeverijbranche, 2001



##### Vooruitzichten 2002-2004

De grafimedia-bedrijven en uitgeverijen ondervinden sterke hinder van de conjuncturele tegenwind in 2002, wat nog licht doorwerkt tot in 2003, maar de omzet herstelt zich goed in 2004 (Tabel 3.1). Dit herstel komt vooral door de stijging van de afzet van halffabrikaten. De grafische industrie heeft daarnaast te kampen met problemen zoals de huidige overcapaciteit in drukwerk op de Europese markt, de continue daling van oplagen van dagbladen, en met de overgang van “papier” naar elektronische producten (zie box). Er wordt dan ook flink

gesneden in het aantal banen, vooral in het vorige jaar en dit jaar. Dit zorgt ervoor dat in 2003 en 2004 de arbeidsinkomensquote weer daalt en winsten zich herstellen.

**Tabel 3.1      Kerncijfers voor de Nederlandse grafimedia-bedrijven en uitgeverijen**

|                                      | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <i>Nominale waarde</i> mld EUR       |      |      |      |      |      |
| Omzet                                | 13.3 | 13.6 | 13.2 | 13.0 | 13.5 |
| Inkoop van goederen en diensten      | 7.5  | 7.8  | 7.5  | 7.3  | 7.6  |
| Lonen                                | 3.5  | 3.7  | 3.8  | 3.7  | 3.6  |
| Kasstroom                            | 2.2  | 2.1  | 1.9  | 2.0  | 2.2  |
| <i>Volume</i> mutatie in %           |      |      |      |      |      |
| Omzet                                | 2.6  | -1.7 | -4.1 | -½   | 3½   |
| door export                          | -0.7 | -3.4 | -3.9 | -4¼  | -¼   |
| op Nederlandse markt                 | 3.1  | -1.8 | -4.2 | 0    | 3¾   |
| Toegevoegde waarde                   | 2.3  | -1.5 | -5.3 | -½   | 3    |
| <i>Prijs</i>                         |      |      |      |      |      |
| Omzet                                | 3.2  | 4.0  | 1.0  | -1   | ¼    |
| Kosten per eenheid product           | 3.9  | 5.4  | 2.7  | -2¼  | -¾   |
| Inkoop                               | 4.3  | 5.0  | 0.1  | -2¼  | ½    |
| Lonen per eenheid product            | 2.3  | 6.7  | 6.0  | -2½  | -4   |
| Aantal werknemers (1000 arbeidsjaar) | 88   | 88   | 85   | 79   | 77   |
| Arbeidsinkomensquote (%)             | 74.9 | 78.3 | 82.4 | 80   | 77½  |

---

## Waarom is er een flinke daling van werkgelegenheid in de grafimedia- en uitgeverijbranche?

### Overcapaciteit in drukwerk, daling oplagen dagbladen en tegenvallende advertentie-inkomsten

Op dit moment is er overcapaciteit op de (Europese) markt voor drukkers, wat de afzetprijzen onder druk zet en de winstmarges doet dalen. De grootste drukker in Nederland, RSDB, overweegt zelfs om haar zelfstandigheid op te geven en te snijden in het aantal banen (Financieel Dagblad 2-12-2002, "Er moeten zeker drukkerijen dicht"). Maar ook bij uitgeverijen zijn er problemen. Bij krantenuitgevers daalt de werkgelegenheid sterk (Haagsche Courant 29-01-2003, "Krantenuitgevers snijden honderden banen weg"). Dit is een gevolg van een structurele daling van het aantal abonnementen en tegenvallende advertentie-inkomsten in de afgelopen jaren (Nederlands Dagblad 21-9-2002, "Treff de dagbladen hetzelfde einde als de scheepsbouw?"). De oplagen en het advertentievolume dalen door sterke concurrentie van televisie en elektronische media als internet. Jongeren blijven weg, en gratis kranten zoals Metro en Spits vinden gretig aftrek. Reorganisatie en fusies lijken de enige oplossing op de korte termijn. Op de langere termijn zal de branche moeten inspelen op de opkomst van de ICT.

### Van papier naar elektronisch

Elektronische media worden steeds belangrijker ten koste van 'papier' media.<sup>1</sup> In de huidige informatiemaatschappij lijkt papier informatie gratis geworden te zijn, en vormt elektronische informatie een steeds grotere bron van inkomsten voor de media. De traditioneel 'papier' media in de industrie maken dan ook in toenemende mate gebruik van de elektronische mogelijkheden: internet, ICT-achtige producten, elektronisch papier.

Bijvoorbeeld papieren kranten worden nu vaak aangevuld met websites. Wegener is recentelijk gestart met een persoonlijke internetkrant voor lezers van regionale dagbladen (Volkskrant 26-02-2003, "Online kranten Wegener worden persoonlijk"). De inkomsten worden echter nog steeds gegenereerd door advertenties, nu vooral op de website van de krant. Momenteel verschuift bij uitgevers het accent van dagbladen en publiekstijdschriften naar andere soorten producten. Wolters Kluwer zet in op software-producten, maar dit lijkt niet de goede strategie te zijn omdat andere uitgevers die allang actief zijn op dit vlak steeds minder omzetten (Financieel Dagblad 27-01-2003, "Innovaties moeten de omzet stuwen"). Reed-Elsevier had al eerder ingehaakt op de nieuwe technologie en laat nu betalen voor elektronische informatie uit vakbladen, die ook op het internet beschikbaar zijn (Financieel Dagblad, 28-10-2002, "Succes met educatieve uitgaven"). VNU lijkt nog het succesvolst te zijn met de verschuiving van dagbladen en publiekstijdschriften naar verkoop van marketinginformatie en media-onderzoek (Financieel Dagblad 16-08-2002, "VNU steekt Elsevier en Kluwer loefaf"; NU.nl 12-03-2003, "VNU tevreden over gedaanteverwisseling"). Een nieuwe technologie die momenteel in opkomst is is elektronisch papier (Trouw 18-10-2002, "Elektronisch papier knaagt aan macht drukpers"). Dit zou kunnen leiden tot elektronische kranten en tijdschriften die op maat informatie leveren, waarvoor betaald wordt. Ook de overgang naar multimediale bedrijven is ingezet: kranten, radio en tv worden benut om op verschillende manieren dezelfde informatie te verspreiden (Financieel Dagblad, 20-2-2003, "FD bouwt multimediale strategie verder uit met radio").

---

<sup>1</sup> 'Media' worden hier gedefinieerd als 'de middelen tot overdracht en verspreiding van kennis en informatie'. Onder 'media' vallen dan grafimedia en uitgeverijen (SBI nr.22), reclamebureaus (SBI 1993 nr. 744), en film, tv, radio, persbureaus, en uitleencentra en openbare archieven (SBI 1993 nr. 921,922,924 en 9251).

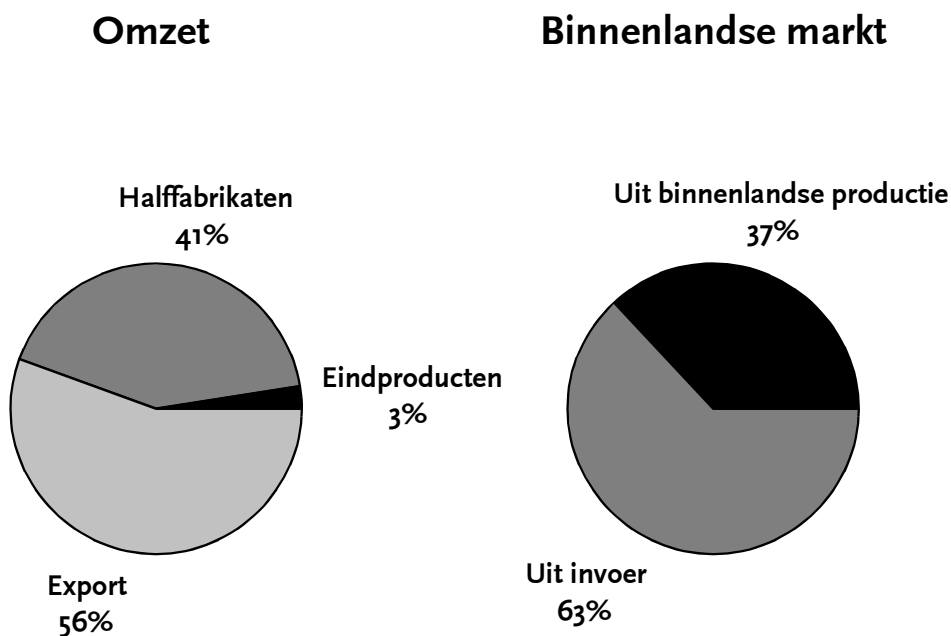


### 3.2 De papier- en kartonwarenindustrie in 2002-2004

#### Omgevingsveranderingen

De omzet van de Nederlandse papier- en kartonwarenproducenten bestaat voor ruim de helft uit export, verder vooral uit afzet van halffabrikaten aan andere Nederlandse bedrijfstakken (Figuur 3.2). Er wordt relatief weinig omgezet bij particulieren. De buitenlandse concurrentiedruk op de Nederlandse markt is groot, met name bij leveringen aan andere bedrijfstakken. Dit alles impliceert dat de ontwikkeling van de wereldhandel belangrijk is voor de Nederlandse producenten, en daarnaast de macro-economische productie van bedrijven in Nederland voor de afzet van halffabrikaten (zie Tabel 2.2, maar ook de box).

Figuur 3.2 Samenstelling omzet en Nederlandse markt van de papier- en kartonwarenindustrie, 2001



#### Vooruitzichten 2002-2004

Het omzetvolume in de papier- en kartonwarenindustrie daalt in 2002, vooral door de daling van de export uit binnenlandse productie (Tabel 3.2). In 2003 is er een heel licht herstel van het omzetvolume, met name door een lichte stijging in de afzet van binnenlandse leveringen. Dit herstel zet sterk door in 2004. Concurrenterende invoerprijzen dalen sterker dan de binnenlandse prijzen in 2003 en 2004. De werkgelegenheid daalt slechts geleidelijk, en de arbeidsinkomensquote daalt pas weer in 2004. De winst herstelt zich dan ook.

## Ook grote diversiteit binnen papier- en kartonwarenindustrie

Binnen de papier- en kartonwarenindustrie lopen de producten sterk uiteen van productie van pulp en papier tot verpakkingen van golfkarton. Elk segment kent dan ook zijn eigen branche-organisatie, er is geen overkoepelend aanspreekpunt voor de hele branche. Bijvoorbeeld voor papier- en kartonfabrikanten is er de VNP, voor kartonproducenten Kartoflex, en voor producenten van golfkartonproducten de Vereniging Golfkarton.

Deze diversiteit is eveneens af te zien aan de samenstelling van de omzet. Fabrikanten van papier en karton exporteren 80% van hun productie, terwijl producenten van papier- en kartonwaren (zoals kartonverpakkingen en sanitaire producten) ruim de helft van hun producten (vooral halffabrikaten) op de Nederlandse markt afzetten. De papierfabrikanten ondervinden zeer sterke concurrentie van buitenlandse producenten op de Nederlandse markt bij leveringen aan andere bedrijfstakken, zodat zij het vooral van de export moeten hebben. De ontwikkeling van de wereldhandel is dus cruciaal, naast meer structurele problemen als overcapaciteit op de wereldmarkt voor pulp en papier. De concurrentiedruk van buitenlandse producenten op de Nederlandse markt is voor Nederlandse producenten van papier- en kartonwaren daarentegen iets minder sterk. Een belangrijke omgevingsverandering voor deze producenten is de binnenlandse productie van bedrijven, voor de verkoop van halffabrikaten.

**Tabel 3.2 Kerncijfers voor de Nederlandse papier- en kartonwarenindustrie**

|  | 2000         | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--|--------------|------|------|------|------|
| <i>Nominale waarde</i>                     | mld EUR      |      |      |      |      |
| Omzet                                      | 5.5          | 5.6  | 5.4  | 5.3  | 5.5  |
| Inkoop van goederen en diensten            | 3.8          | 3.7  | 3.6  | 3.5  | 3.7  |
| Lonen                                      | 1.0          | 1.0  | 1.1  | 1.1  | 1.1  |
| Kasstroom                                  | 0.7          | 0.8  | 0.8  | 0.7  | 0.7  |
|  | mutatie in % |      |      |      |      |
| <i>Volume</i>                              |              |      |      |      |      |
| Omzet                                      | 3.1          | -1.7 | -0.3 | ¼    | 3    |
| door export                                | 4.1          | -2.5 | -3.3 | -1¼  | 1¼   |
| op Nederlandse markt                       | 2.1          | -0.4 | 3.4  | 2¼   | 4¼   |
| Toegevoegde waarde                         | 2.2          | -1.5 | 0.5  | 0    | 2½   |
| <i>Prijs</i>                               |              |      |      |      |      |
| Omzet                                      | 9.4          | 2.7  | -2.5 | -2 ¼ | ¼    |
| Kosten per eenheid product                 | 10.0         | 0.3  | -1.1 | -1¼  | ¼    |
| Inkoop                                     | 12.6         | -0.9 | -2.1 | -2½  | ¾    |
| Lonen per eenheid product                  | -0.6         | 5.4  | 3.9  | 2½   | -2½  |
| Invoerprijs van papier- en kartonproducten | 7.6          | 5.2  | -2.1 | -5½  | -½   |
| Aantal werknemers (1000 arbeidsjaar)       | 25           | 24   | 24   | 23   | 23   |
| Arbeidsinkomensquote (%)                   | 69.8         | 65.2 | 69.9 | 73   | 72¼  |

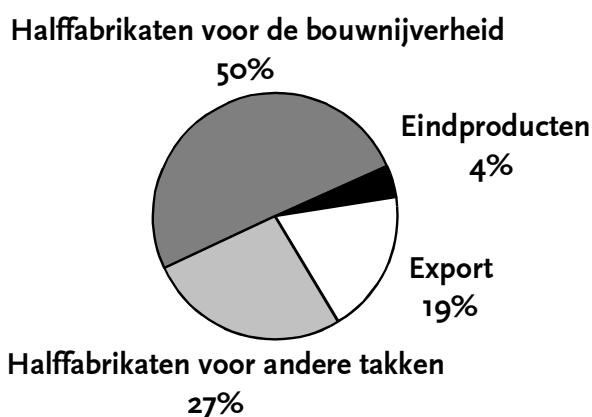
---

## Ontwikkeling in bouwnijverheid bepaalt prestaties Nederlandse bouwmaterialenindustrie en houtbewerking <sup>1</sup>

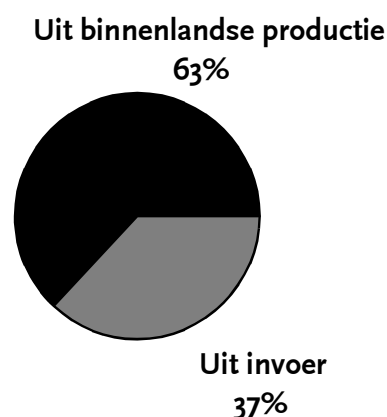
De helft van de omzet van de Nederlandse hout- en bouwmaterialenproducenten komt uit afzet aan de Nederlandse bouwnijverheid (zie onderstaande diagram). <sup>2</sup> Daarnaast is het aannemelijk dat een groot deel van de export bestaat uit verkopen van halffabrikaten aan bouwproducenten in het buitenland. Dit impliceert dat ontwikkeling in de bouwnijverheid de omzet van de Nederlandse hout- en bouwmaterialenproducenten sterk beïnvloedt (zie Tabel 2.2).

Samenstelling omzet en Nederlandse markt van de bouwmaterialenindustrie en houtbewerking, 2001

### Omzet



### Binnenlandse markt



### Vooruitzichten 2002-2004

In 2002 stijgen de verkopen van halffabrikaten door de bouwmaterialenindustrie nog ondanks nulgroei van het totaalverbruik van de bouwnijverheid in hetzelfde jaar. De leveringen door de houtindustrie dalen echter. Door de slechte conjunctuur verkoopt de houtindustrie een stuk minder aan andere Nederlandse takken, onder andere de meubelindustrie en de groothandel. De werkgelegenheid in zowel de bouwmaterialenindustrie en de houtbewerking daalt nauwelijks, de arbeidsinkomensquote stijgt en winsten dalen.

Dit jaar en volgend jaar ontwikkelt de afzet zich steeds beter, vooral in de bouwmaterialenindustrie, en met name dankzij herstel van de leveringen in het binnenland, en uiteindelijk ook mede door de export. De werkgelegenheid daalt nu iets harder, vooral gedurende dit jaar. De arbeidsinkomensquote daalt volgend jaar weer, en de winsten stijgen dan eveneens.

<sup>1</sup> De vooruitzichten voor de bouwmaterialenindustrie en houtbewerking worden in het CEP-op-maat "Bouwnijverheid en bouwmaterialenindustrie en houtbewerking" uitgebreider beschreven (te vinden via [www.cpb.nl/nl/cepmev/cep](http://www.cpb.nl/nl/cepmev/cep)).

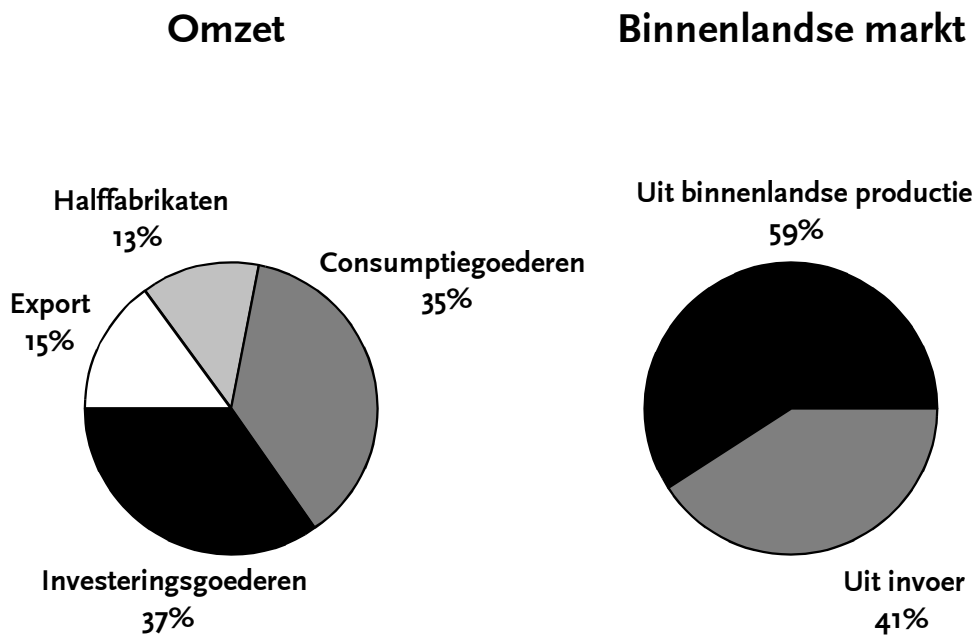
<sup>2</sup> De waarde van gezamenlijke omzet van de bouwmaterialenindustrie en de houtbewerking bedroeg 9 miljard EUR in 2001. Hiervan nam de bouwmaterialenindustrie bijna driekwart voor haar rekening.

### 3.3 De meubelindustrie in 2002-2004

#### Omgevingsveranderingen

Bijna driekwart van de omzet van de Nederlandse meubelproducenten wordt gegenereerd door de afzet van eindproducten in Nederland. De helft van deze verkopen zijn particuliere consumptiegoederen, de andere helft zijn investeringsgoederen, zoals kantoormeubels voor bedrijven (Figuur 3.3). De concurrentie uit invoer speelt een zekere rol, de meeste ingevoerde goederen worden aan gezinnen verkocht. Belangrijke omgevingsveranderingen voor de Nederlandse meubelindustrie zijn de macro-economische particuliere consumptie van gezinnen, en de binnenlandse productie door bedrijven voor de afzet van investeringsgoederen (zie Tabel 2.2).

Figuur 3.3 Samenstelling omzet en Nederlandse markt van de meubelindustrie, 2001



#### Vooruitzichten 2002-2004

Het omzetvolume van de meubelindustrie ondervindt sterke hinder van de conjuncturele tegenwind in 2002, en herstelt zich pas in 2004 (Tabel 3.3). Dit herstel komt door een stijging in de afzet aan gezinnen op de Nederlandse markt, terwijl de afzet van investeringsgoederen nog steeds daalt. De branche heeft verder te maken met internationale concurrentie op de Nederlandse markt: het invoervolume van eindproducten daalt minder sterk of stijgt juist harder dan de afzet uit binnenlandse productie. In 2003 en 2004 dalen de concurrentenprijzen sterker

dan de binnenlandse producentenprijzen. De werkgelegenheid daalt vooral dit jaar en volgend jaar. Pas in 2004 daalt de arbeidsinkomsquote en herstelt de winst weer.

**Tabel 3.3**      **Kerncijfers voor de Nederlandse meubelindustrie**

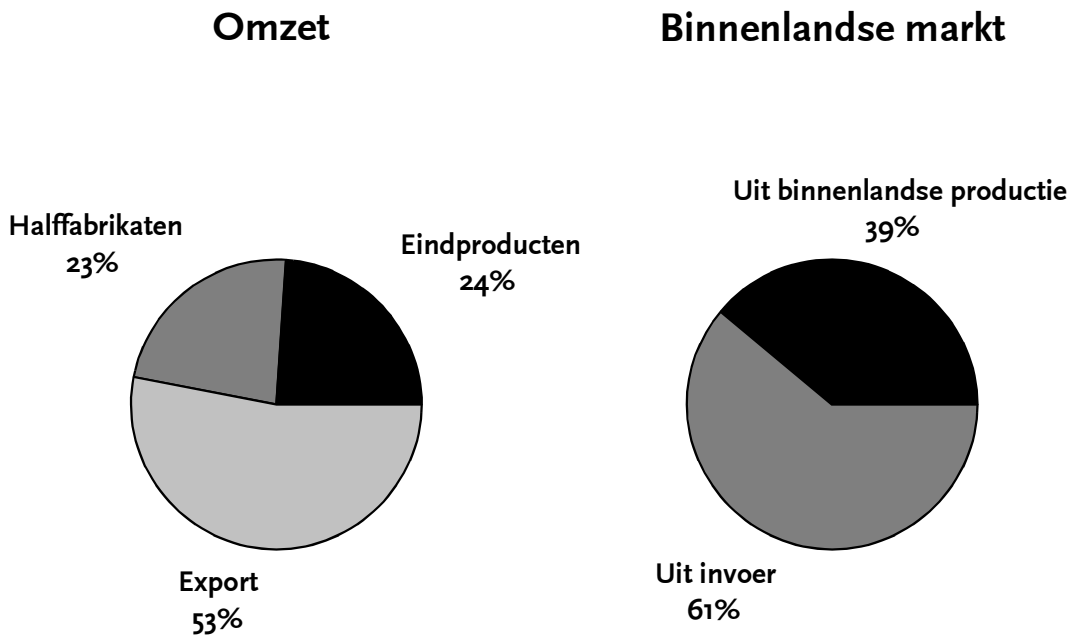
|                                      | 2000         | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------------------------|--------------|------|------|------|------|
| <i>Nominale waarde</i>               | mld EUR      |      |      |      |      |
| Omzet                                | 3.8          | 3.9  | 3.8  | 3.7  | 3.8  |
| Inkoop van goederen en diensten      | 2.4          | 2.4  | 2.4  | 2.3  | 2.4  |
| Lonen                                | 0.9          | 0.9  | 1.0  | 1.0  | 1.0  |
| Kasstroom                            | 0.5          | 0.5  | 0.5  | 0.4  | 0.4  |
|                                      | mutatie in % |      |      |      |      |
| <i>Volume</i>                        |              |      |      |      |      |
| Omzet                                | 3.8          | -0.6 | -2.8 | -2¼  | 1¾   |
| door export                          | 10.3         | 0.2  | 1.3  | -2¼  | 1    |
| op Nederlandse markt                 | 5.2          | 0.0  | -3.6 | -2¼  | 2    |
| Toegevoegde waarde                   | 3.9          | -0.9 | -2.0 | -2¼  | 1½   |
| <i>Prijs</i>                         |              |      |      |      |      |
| Omzet                                | 2.3          | 3.1  | 2.1  | -1   | 0    |
| Kosten per eenheid product           | 3.1          | 3.1  | 2.9  | ¼    | 0    |
| Inkoop                               | 3.5          | 2.1  | 1.9  | -1¼  | ¾    |
| Lonen per eenheid product            | 2.2          | 5.0  | 6.8  | 3½   | -2½  |
| Invoerprijs van meubelen             | 1.8          | 1.0  | -1.5 | -4¾  | -1¼  |
| Aantal werknemers (1000 arbeidsjaar) | 30           | 30   | 30   | 29   | 28   |
| Arbeidsinkomsquote (%)               | 83.8         | 82.8 | 85.9 | 89¾  | 89¼  |

### 3.4 De textielindustrie in 2002-2004 <sup>7</sup>

#### Omgevingsveranderingen

Ruim de helft van de omzet van de Nederlandse textielproducenten komt uit de export (Figuur 3.4). Daarnaast is er grote concurrentie van buitenlandse producenten op de Nederlandse markt. De internationale conjunctuur en de wereldhandel zijn daarmee sterk bepalend voor de prestaties van de Nederlandse textielproducenten (zie Tabel 2.2). De andere helft van hun omzet komt van halffabrikaten en particuliere consumptiegoederen die in Nederland worden verkocht. Daardoor is het ook belangrijk hoe de macro-economische particuliere consumptie door gezinnen zich ontwikkelt, en de binnenlandse macro-economische productie door bedrijven.

Figuur 3.4 Samenstelling omzet en Nederlandse markt van de textielindustrie, 2001



#### Vooruitzichten 2002-2004

De omzet van de textielindustrie ondervindt sterke hinder van de conjuncturele tegenwind in 2002, en herstelt zich pas in 2004 (Tabel 3.4). Dit herstel komt vooral door de stijging in de afzet van halffabrikaten en een licht herstel van de export. De branche heeft verder te maken met flinke internationale concurrentie op de Nederlandse markt: het invoervolume van eindproducten daalt minder sterk of stijgt juist harder dan de afzet uit binnenlandse productie.

<sup>7</sup> Exclusief kleding- en leerindustrie.

In 2003 en 2004 dalen de concurrentenprijzen sterker dan de binnenlandse producentenprijzen. De werkgelegenheid daalt sterk gedurende de periode 2002-2004. Desondanks daalt de arbeidsinkomensquote en herstelt de winst pas in het volgende jaar.

---

#### Relatie met het buitenland bepaalt ook ontwikkelingen in de kleding- en leerindustrie

Ontwikkelingen in de kleding- en leerindustrie worden net als in de textielindustrie bepaald door de relatie met het buitenland, want:

- Export uit binnenlandse productie vormt voor de Nederlandse kleding- en leerproducenten zo'n 40% van hun omzet.
  - Wel 85% van de Nederlandse markt wordt bediend door buitenlandse producenten, vooral met consumptiegoederen. De Nederlandse kleding- en leerproducenten ondervinden daardoor een grote concurrentiedruk.
  - Bijna 90% van de totale export van kleding en leerproducten vanuit Nederland is in feite wederuitvoer. Er zijn dus veel stromen tussen Nederland en het buitenland.
- 

---

**Tabel 3.4      Kerncijfers voor de Nederlandse textielindustrie**

|                                      | 2000         | 2001 | 2002 | 2003   | 2004   |
|--------------------------------------|--------------|------|------|--------|--------|
| <i>Nominale waarde</i>               | mld EUR      |      |      |        |        |
| Omzet                                | 3.2          | 3.1  | 3.1  | 3.0    | 3.0    |
| Inkoop van goederen en diensten      | 2.2          | 2.2  | 2.1  | 2.1    | 2.1    |
| Lonen                                | 0.6          | 0.6  | 0.6  | 0.6    | 0.6    |
| Kasstroom                            | 0.4          | 0.3  | 0.3  | 0.3    | 0.3    |
|                                      | mutatie in % |      |      |        |        |
| <i>Volume</i>                        |              |      |      |        |        |
| Omzet                                | 3.3          | -3.2 | -3.3 | -3/4   | 1/4    |
| door export                          | 3.6          | -1.6 | -4.3 | -3     | 3/4    |
| op Nederlandse markt                 | 2.6          | -1.7 | -2.1 | 1 1/2  | 2      |
| Toegevoegde waarde                   | 2.8          | -3.3 | -2.4 | -1     | 3/4    |
| <i>Prijs</i>                         |              |      |      |        |        |
| Omzet                                | 0.2          | 2.2  | 0.8  | -1 1/4 | -1/4   |
| Kosten per eenheid product           | 1.5          | 3.7  | 1.2  | -1 1/4 | -3/4   |
| Inkoop                               | 2.1          | 2.7  | 0.5  | -2 1/4 | -1/4   |
| Lonen per eenheid product            | -1.4         | 7.2  | 4.8  | 1 1/4  | -2     |
| Invoerprijs van textielproducten     | 1.5          | 2.6  | -1.6 | -4 1/4 | -1 1/4 |
| Aantal werknemers (1000 arbeidsjaar) | 18           | 18   | 17   | 17     | 16     |
| Arbeidsinkomensquote (%)             | 80.7         | 87.0 | 89.5 | 90 1/4 | 89 1/4 |

---

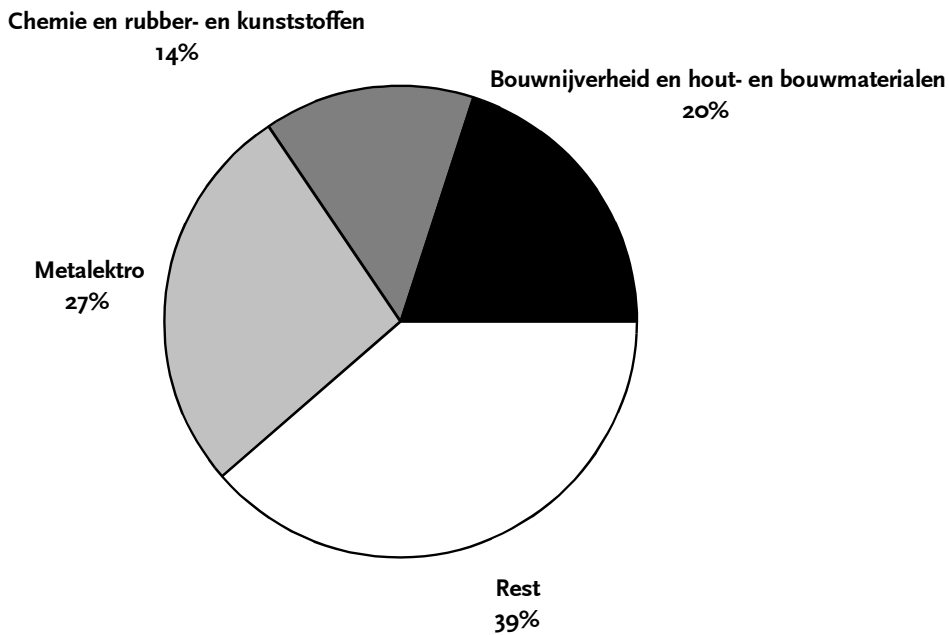
---

### Input en output in “voorbereiding tot recycling”

De branche “voorbereiding tot recycling” verwerkt veel afval tot intermediaire producten die door andere bedrijven gebruikt worden als input in hun eigen productieproces. Bijvoorbeeld slakken en vliegashoudend materiaal worden verwerkt tot grondstoffen voor de wegenbouw. Bouw- en sloofafval worden mechanisch verwerkt tot bruikbaar materiaal. Ook komt er veel afval uit de metaalektro, zoals bijproducten in het productieproces van de basismetalektroindustrie, metaalproducten, machines en auto's. Ook oud papier en karton, en bijproducten van textiel en plastic worden bewerkt. Verder kunnen er consumptiegoederen gerecycled worden. Bijvoorbeeld autowrakken worden verwerkt met behulp van shredders tot secundaire grondstoffen.

Ruim 80% van de omzet van de branche komt uit leveringen van deze intermediaire producten aan andere bedrijfstakken in de Nederlandse economie.<sup>1</sup> Veel leveringen gaan naar de bouwnijverheid en de bouwmaterialenindustrie en houtbewerking, de metaalektro (vooral de basismetalektro- en machine-industrie), de basischemie en de rubber- en kunststoffenindustrie (zie diagram). De macro-economische ontwikkeling van de binnenlandse productie door bedrijven (zie Tabel 2.2) is daarmee richtinggevend voor de prestaties van de branche in de komende jaren, naast milieu-eisen die van overheidswege worden opgelegd aan het bedrijfsleven.

#### Leveringen van “voorbereiding tot recycling” aan andere Nederlandse takken, 2001



<sup>1</sup> Hierbij ondervindt de branche nauwelijks concurrentie uit invoer op de binnenlandse markt.

---

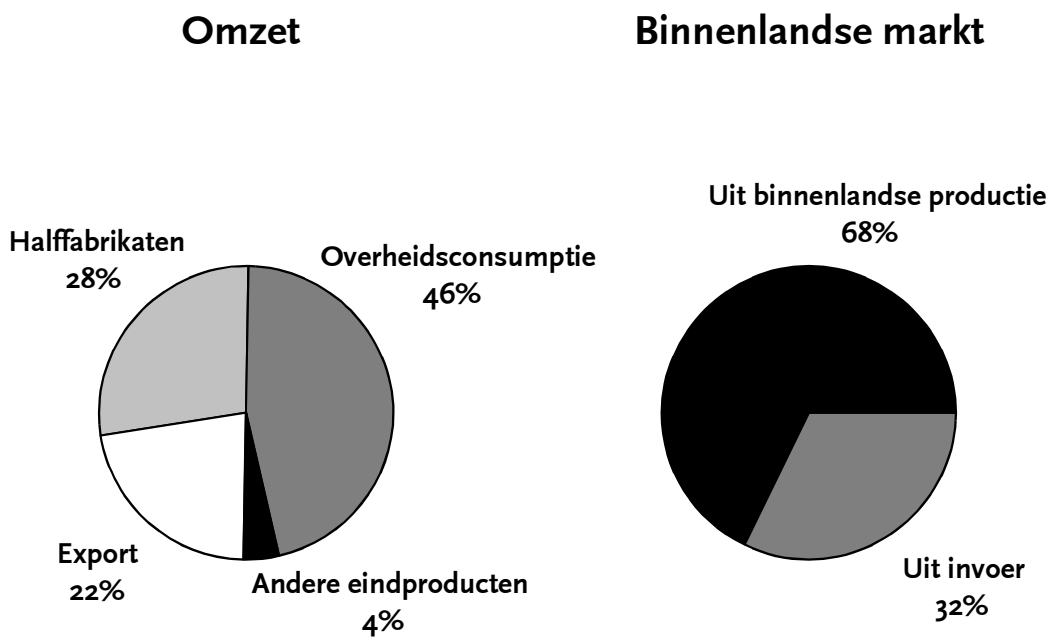


### 3.5 Sociale werkvoorziening en overige goederen in 2002-2004 <sup>8</sup>

#### Omgevingsveranderingen

Bijna de helft van de omzet van de Nederlandse branche “sociale werkvoorziening en overige goederen” komt uit afzet van overheidsconsumptiegoederen (Figuur 3.5). De macro-economische ontwikkeling van de overheidsconsumptie is dan ook richtinggevend voor de branche (zie Tabel 2.2). Verder wordt er nog een kwart omgezet door leveringen aan andere bedrijfstakken en een kwart door export, zodat ook ontwikkelingen in de binnenlandse productie door bedrijven en de wereldhandel invloed uitoefenen op de omzet. De concurrentiedruk vanuit het buitenland is laag, omdat de invoer uit het buitenland voornamelijk bestemd is voor particuliere consumptie.

**Figuur 3.5** Samenstelling omzet en Nederlandse markt van “Sociale werkvoorziening en overige goederen”, 2001



<sup>8</sup> Sociale werkvoorziening, en productie van sieraden, muziekinstrumenten, sportartikelen, spellen en speelgoed.

---

## Werkgelegenheid en productie in de branche “sociale werkvoorziening en overige goederen”

De branche “sociale werkvoorziening en overige goederen” (SBI nr. 36 excl. 361) bestaat uit de sociale werkvoorziening (SBI nr. 3663.1) en producenten van sieraden, muziekinstrumenten, sportartikelen, spellen en speelgoed. Onderstaande tabel geeft een ruwe indicatie welke rol de sociale werkvoorziening zelf in de hele branche speelt.<sup>1</sup>

De sociale werkvoorziening neemt bijna alle werkgelegenheid voor werknemers in de branche in beslag, maar creëert relatief weinig toegevoegde waarde. De arbeidsproductiviteit ligt daar dan ook laag, en met de hoge loonkosten wordt er operationeel verlies geleden.

De situatie is omgekeerd in de rest van de branche. Bij met name de productie van sieraden en muziekinstrumenten zitten veel zelfstandigen. Hun producten worden vaak verkocht met een hoge winstmarge, waarmee ze in hun eigen levensonderhoud voorzien. Daarnaast hebben zij relatief hoge afschrijvingskosten. Dit verklaart deels de hoge toegevoegde waarde in dit deel van de branche.

Omdat de sociale werkvoorziening echter zoveel werkgelegenheid in beslag neemt, is de arbeidsproductiviteit voor de branche “sociale werkvoorziening en overige goederen” uiteindelijk laag, zoals in Figuur 2.1 was te zien.

---

### Sociale werkvoorziening en overige goederen, 2000

|   | “Sociale werkvoorziening en<br>overige goederen”<br>SBI nr. 36 excl. 361<br>Bron: CPB (2003) | Sociale werkvoorziening<br>SBI nr. 3663.1<br>Bron: CBS (2002) |
|---|--|---|
| Werkgelegenheid (x1000 werknemers)              | 101.5  | 93.7  |
| Inclusief zelfstandigen                         | 103.6  |   |
| Omzet (mln EUR)                                 | 3936   | 1160  |
| Verbruik (mln EUR)                              | 1254   | 638   |
| Bruto toegevoegde waarde marktprijzen (mln EUR) | 2682   | 522   |
| Lonen (mln EUR)                                 | 2400   | 2230  |
| Toegevoegde waarde per werknemer (1000 EUR)     | 26.4   | 5.6   |
| Inclusief zelfstandigen                         | 26.8   |   |
| Arbeidskosten per werknemer (1000 EUR)          | 24   | 24  |
| Arbeidskosten als % van toegevoegde waarde      | 89   | 427   |

Databronnen:

Totale branche “Sociale werkvoorziening en overige goederen”: CPB (2003).

Sociale werkvoorziening: CBS Industriemonitor 2002/12, Tabel “Sociale werkvoorziening en industrie in cijfers, 1999 en 2000”, pag. 6.

---

<sup>1</sup> De cijfers voor de sociale werkvoorziening komen uit andere statistieken dan die voor de totale branche “sociale werkvoorziening en overige goederen”, zodat ze niet direct vergelijkbaar zijn, maar ze geven wel een ruwe indicatie.

---

Vooruitzichten 2002-2004

In 2002 en 2003 daalt het omzetvolume van de branche, om pas in 2004 weer licht te stijgen (Tabel 3.5). In 2002 stijgt de afzet aan de overheid wel, maar dalen de leveringen aan andere bedrijfstakken sterk. Dit jaar daalt de afzet van de overheidsconsumptie-goederen, terwijl de afzet aan andere bedrijven en de export licht stijgt. In 2004 trekt de totale afzet weer aan. Gedurende de periode 2002-2004 daalt de werkgelegenheid nauwelijks terwijl de loonkosten stijgen. De arbeidsinkomensquote stijgt op een gegeven moment tot boven de 100. Er wordt verlies geleden in 2003 en op quitte gespeeld in 2004.

**Tabel 3.5      Kerncijfers voor de Nederlandse branche “sociale werkvoorziening en overige goederen”**

|                                      | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <i>Nominale waarde</i> mld EUR       |      |      |      |      |      |
| Omzet                                | 3.9  | 4.1  | 4.1  | 4.0  | 4.1  |
| Inkoop van goederen en diensten      | 1.3  | 1.3  | 1.3  | 1.2  | 1.3  |
| Lonen                                | 2.4  | 2.5  | 2.6  | 2.7  | 2.8  |
| Kasstroom                            | 0.3  | 0.3  | 0.2  | 0.1  | 0.1  |
| <i>mutatie in %</i>                  |      |      |      |      |      |
| <i>Volume</i>                        |      |      |      |      |      |
| Omzet                                | 0.4  | 0.1  | -1.2 | -2   | ¾    |
| door export                          | 8.3  | -0.1 | 2.8  | 1¾   | 6    |
| op Nederlandse markt                 | -1.5 | -2.9 | -2.3 | -3   | -¾   |
| Toegevoegde waarde                   | 0.8  | 0.5  | -0.9 | -2   | ¼    |
| <i>Prijs</i>                         |      |      |      |      |      |
| Omzet                                | 2.8  | 3.2  | 1.8  | ¾    | 1½   |
| Kosten per eenheid product           | 3.2  | 3.0  | 4.9  | 3½   | 1    |
| Inkoop                               | 3.6  | 2.9  | 2.0  | -1½  | ¾    |
| Lonen per eenheid product            | 3.1  | 3.5  | 6.8  | 5½   | ½    |
| Aantal werknemers (1000 arbeidsjaar) | 99   | 100  | 100  | 99   | 98   |
| Arbeidsinkomensquote (%)             | 93.9 | 93.7 | 98.1 | 102  | 101½ |

## Bijlage A Tabellen

**Tabel A.1 Verkopen halffabrikaten in binnenland, 2001 (in % van totale leveringen door betreffende branche)**

| Verkoop door:              | aan eigen |           | aan andere                |           | aan takken   |  |
|----------------------------|-----------|-----------|---------------------------|-----------|--|--|
|                            | tak       | Ol-takken | ... en dan vooral         | buiten Ol | ... en dan vooral  |  |
| Grafimedia en uitgevers    | 23,8      | 2,1       |                           | 74,1      | Reclamebureaus en handel                                     |  |
| Papier/karton              | 12,6      | 7,9       | Grafische industrie       | 79,5      | Handel, voeding en eindproductenchemie                       |  |
| Bouwmaterialen             | 7,8       | 0,5       |                           | 91,7      | Bouw en woningen   |  |
| Hout                       | 4,1       | 6,6       | Meubels en bouwmaterialen | 89,3      | Bouw en woningen   |  |
| Meubels                    | 32,8      | 0,2       |                           | 67,0      | Bouw en woningen   |  |
| Textiel                    | 42,0      | 13,3      | Kleding en meubels        | 44,7      | Handel, eindproductenchemie, kunststoffen, auto's            |  |
| Kleding                    | 14,2      | 4,0       | Bouwmaterialen en textiel | 81,8      | Handel, openbaar vervoer en zakelijke dienstverlening        |  |
| Leer                       | 33,7      | 37,6      | Meubels en kleding        | 28,7      | Handel   |  |
| Vorbereiding tot recycling | 0,8       | 8,4       | Bouwmaterialen            | 90,8      | Basismetaal, bouw, rubber, machines en milieudienstverlening |  |
| Overige goederen           | 6,2       | 11,4      |                           | 82,4      | Handel   |  |

Bron: CBS, bewerking door CPB (2003). Ol="overige industrie" als totaal.

**Tabel A.2 Inzet van arbeidsjaren in onderzoek in technologiegebieden, 1999 (in %)**

|                                  | Textiel-, kleding- en leer-industrie | Papier- en karton- warenindustrie | Grafimedia en uitgeverijen | Overig (exclusief recycling) |
|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Fundamenteel onderzoek           | 5,8                                  | 2,3                               | 7,4                        | 2,1                          |
| Energie                          | 1,3                                  | 3,8                               | 1,7                        | 1,1                          |
| Materialen                       | 8,8                                  | 27,3                              | 3,9                        | 15,7                         |
| Oppervlaktetechnologie           | 1,3                                  | 2,3                               | 0,9                        | 7,6                          |
| Procestechnologie                | 31,0                                 | 15,0                              | 15,2                       | 19,1                         |
| Electronica                      | 1,8                                  | 1,2                               | 3,5                        | 0,6                          |
| Overig productonderzoek          | 25,2                                 | 21,1                              | 19,9                       | 30,6                         |
| Fabricagetechnologie             | 9,3                                  | 14,2                              | 4,8                        | 11,4                         |
| ICT                              | 3,1                                  | 2,7                               | 30,4                       | 1,5                          |
| Milieu en veiligheid             | 5,3                                  | 6,2                               | 5,7                        | 5,1                          |
| Overig productie-procesonderzoek | 7,1                                  | 3,9                               | 6,6                        | 5,2                          |
| Totaal                           | 100,0                                | 100,0                             | 100,0                      | 100,0                        |
| Onderzoekers (arbeidsjaar)       | 226                                  | 260                               | 230                        | 472                          |
| Als % van het totale personeel   | 0.75                                 | 1.03                              | 0.25                       | 0.25                         |

Bron: CBS, bewerking door CPB (2003).

"Overig (exclusief recycling)" = hout- en bouwmaterialen; meubels en sociale werkvoorziening en n.e.g..

## Bijlage B Verklaring termen

---

### Verklaring van gebruikte termen

#### Macro-economische data

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Bruto binnenlands product | Bruto binnenlands product in marktprijzen (= binnenlands product in factor kosten + indirecte belastingen – subsidies + afschrijvingen)  |
| Loonvoet                  | Lonen en salarissen en sociale verzekeringspremies per werknemer in de Nederlandse marktsector   |
| Relevante wereldhandel    | Gewogen gemiddelde van de volume veranderingen van de importen van landbouw-, voedingsmiddelen- en industrieproducten (exclusief energie) door landen die klant van Nederland zijn, met de Nederlandse exportaandelen als gewichten. |

#### Industrie-specifieke data

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Arbeidsinkomensquote              | Loonsom (inclusief inkomen zelfstandigen) als aandeel in de som van de loonsom en het 'overig inkomen'. Het 'overig inkomen' bestaat uit de winst voor belasting en rentebetalingen, en is inclusief het inkomen van zelfstandigen. |
| Inkoop van goederen en diensten   | Verbruik van halffabrikaten, grondstoffen en diensten in productie  |
| Investerings                      | Bruto investeringen in vaste activa, materieel (o.a. bedrijfsgebouwen en –terreinen, en het machinepark) en immaterieel (software-pakketten en databanken)  |
| Kasstroom                         | Afschrijvingen en inkomen anders dan lonen en netto subsidies   |
| Loonkosten per eenheid product    | Compensatie voor werknemers per eenheid reële toegevoegde waarde in de industrie  |
| Omzet                             | Bruto productie van de industrie tegen marktprijzen (zie andere box)  |
| Toegevoegde waarde                | De waarde die mensen, machines en bedrijfsgebouwen toevoegen aan de aangekochte goederen en diensten. Boekhoudregel: bruto productie tegen marktprijzen verminderd met de kosten van aangekochte goederen en diensten.              |
| Totale kosten per eenheid product | Totale kosten van arbeid en ingekochte goederen en diensten per eenheid reële toegevoegde waarde in de industrie  |

---

### Samenstelling van de omzet

De omzet van de producenten in een Nederlandse industriebranche is in dit CEP-op-maat uitgesplitst naar verkopen in binnenland en buitenland.

- Verkopen in binnenland zijn verdeeld naar halffabrikaten en eindproducten. Eindproducten zijn consumptiegoederen, overheidsconsumptiegoederen, en/of investeringsgoederen.
- Verkopen aan het buitenland vallen onder de gemeenschappelijke noemer 'export'.

### Eindproducten en halffabrikaten

- Consumptiegoederen: goederen bestemd voor particulier gebruik. Voorbeeld: tijdschriften en boeken.
  - Overheidsconsumptie: afname van producten door de overheid. Voorbeeld: pennen en stempels uit de sociale werkplaatsen.
  - Investeringsgoederen: producten die door andere bedrijven worden gebruikt om (optimaal) te kunnen functioneren. Voorbeelden: dekzeilen van de textielindustrie voor vrachtauto's in de transportsector, en kantoormeubelen in bedrijven.
  - Halffabrikaten: intermediaire goederen die door bedrijven worden gebruikt als input in het productieproces. Voorbeeld: bouwmaterialen voor de bouw van huizen en kantoren.
-