

# De arbeidsmarkt naar opleidingscategorie 1975-2000

Hoge overschotten aan bepaalde categorieën personeel kunnen leiden tot een maatschappelijk en individueel ongewenste toeneming van langdurige werkloosheid en zijn dan ook een indicatie van ondoelmatige investeringen in 'human capital'. Daarentegen kunnen tekorten aan bepaalde categorieën personeel leiden tot afremming van de economische groei. De overheid kan met name aan de aanbodkant sturend optreden. Bij de voorspelling van overschotten en tekorten zijn de onzekerheidsmarges echter uitzonderlijk groot. Naar de mening van de auteurs is er toch een aantal harde en ondubbelzinnige indicaties te geven, zoals: blijvende overschotten aan ongeschoolden, laag en algemeen opgeleiden; overschotten aan hbo- en wo-opgeleiden in vele verzorgende richtingen; tekorten aan middelbaar en hoger technisch en administratief personeel.

DRS. B. KUHRÝ – DRS. R. VAN OPSTAL\*

Het Centraal Planbureau (CPB) heeft een lange traditie op het terrein van ramingen van de werkgelegenheid naar bedrijfstak, ramingen van het arbeidsaanbod naar geslacht en leeftijd en onderwijsramingen. Elders is al diverse malen een aanzet gegeven om op basis van deze ingrediënten te komen tot een raming van arbeidsvraag en -aanbod naar opleidingsniveau<sup>1</sup>. In het kader van de middellange-termijnprognose 1990 heeft het CPB zelf voor het eerst sinds lange tijd een dergelijke raming opgesteld<sup>2</sup>. De methode die in dat kader gebruikt is voor de voorspelling van de werkgelegenheid naar opleidingsniveau is echter weinig bevreemdend en heeft genoopt tot omvangrijke ad-hoc-correcties van de uitkomsten. De huidige verkenning is een uitvloeisel van een poging tot een verantwoord aanpak te komen. Tevens is de tijdschik horizon verlegd naar 2000.

Uitgangspunt van de hier gepresenteerde toekomstverkenning is een lange-termijnstudie van het CPB<sup>3</sup>. Daarin worden scenario's beschreven van de ontwikkeling van de Nederlandse economie tot 2010. Aangezien in deze studie is uitgegaan van de bevolkingsprognose uit 1984<sup>4</sup> en de daarop gebaseerde aanbodraming uit 1985, worden deze beide prognoses ook in de onderhavige studie als uitgangspunt gekozen. Deze keuze ten gunste van onderlinge consistentie van deelramingen heeft als nadeel, dat de uitkomsten niet sporen met de meest recente bevolkings- en arbeidsaanbodprognoses. De voor het onderzoek benodigde data zijn grotendeels afkomstig uit CBS-bronnen (onderwijsstatistieken, arbeidskrachtentellingen en nationale rekeningen). Het is niet geheel gelukt om op basis van deze in de regel conflicterende informatiebronnen een consistent beeld van de historische ontwikkeling op te bouwen.

## Arbeidsaanbod

De prognose van het arbeidsaanbod naar opleidingscategorie is gebaseerd op de integratie van de uitkomsten van twee op het CPB ontwikkelde prognosemodellen. Ten eerste is er het SKILL-model, waarmee ramingen opgesteld worden van aantallen leerlingen en schoolverlaters en van de bevolking van 15-64 jaar naar geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en -richting<sup>5</sup>. Ten tweede is er de prognose van het trendmatige arbeidsaanbod, die betrekking heeft op het arbeidsaanbod naar leeftijd, geslacht en burgerlijke staat. Beide ramingen steunen in belangrijke mate op de bevolkingsprognose, die jaarlijks door het Centraal Bureau voor de Statistiek wordt uitgebracht.

Een belangrijke ontwikkeling met betrekking tot het arbeidsaanbod vormt de toenemende onderwijs- en arbeidsmarktparticipatie van vrouwen. Deze emancipatietendens

\*De auteurs zijn verbonden aan het Centraal Planbureau. Dit artikel is een samenvatting van *De arbeidsmarkt naar opleidingscategorie*, Werkdocument 17, CPB, 's-Gravenhage, 1987.

1. Zie bij voorbeeld: Het Nederlands Economisch Instituut, *Een verkenning van de arbeidsmarkt naar beroep en opleiding*, OSA-werkdocument W17, 1986.

2. Centraal Planbureau, *Centraal Economisch Plan 1986*, Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1986.

3. Centraal Planbureau, *De Nederlandse economie op lange termijn*, Werkdocument 1, 's-Gravenhage, 1985.

4. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Bevolkingsprognoses voor Nederland 1984-2035*, Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage, 1985.

5. Centraal Planbureau, *De onderwijsprognose 1986*, Werkdocument 9, 's-Gravenhage, 1986.

heeft vooral betrekking op het opleidingsniveau van het arbeidsaanbod maar nauwelijks op de richting, die bij vrouwen voornamelijk een verzorgend karakter blijft dragen. Een tweede factor van betekenis vormt de scherpe teruggang van de geboortecijfers in het begin van de jaren zeventig, die zich vanaf het eind van de jaren tachtig vertaalt in een terugloop van het aantal schoolverlaters. Dit zal leiden tot een teruggang van het aantal jongeren op de arbeidsmarkt, dat echter tot kort na het jaar 2000 meer dan gecompenseerd zal worden door een stijgend aanbod van ouderen. Ramingen van het arbeidsaanbod worden op deze termijn gekenmerkt door een redelijke mate van betrouwbaarheid, omdat het voor een belangrijk deel gaat om personen die thans al een rol spelen op de arbeidsmarkt dan wel in de pipeline van het onderwijssysteem zijn opgenomen. Onzekere elementen vormen de omvang van het migratiesaldo, dat volgens de nieuwste, hier nog niet verwerkte, CBS-raming omvangrijker zal zijn dan tot dusver werd aangenomen; het effect van particuliere en bedrijfsopleidingen, waarover weinig harde informatie beschikbaar is en dat groter zou kunnen zijn dan hier is verondersteld, en de arbeidsparticipatie van met name gehuwde vrouwen.

Informatie met betrekking tot de historische en geaam-

**Tabel 1. Arbeidsaanbod naar opleiding, aandelen in procenten van het totaal**

|                              | 1975  | 1985  | 2000  |
|------------------------------|-------|-------|-------|
| Lager                        | 24,9  | 16,2  | 10,6  |
| Uitgebreed lager             |       |       |       |
| – algemeen/administratief    | 11,9  | 10,8  | 9,1   |
| – technisch                  | 14,6  | 13,3  | 11,0  |
| – verzorgend                 | 4,5   | 5,2   | 4,2   |
| Middelbaar                   |       |       |       |
| – algemeen                   | 4,6   | 4,8   | 4,8   |
| – technisch                  | 11,6  | 13,4  | 14,7  |
| – administratief             | 10,0  | 10,6  | 11,1  |
| – verzorgend                 | 6,0   | 9,2   | 11,9  |
| Semi-hoger                   |       |       |       |
| – technisch                  | 2,4   | 2,7   | 3,4   |
| – administratief             | 1,3   | 2,1   | 2,7   |
| – verzorgend                 | 5,0   | 7,6   | 9,6   |
| Hoger                        |       |       |       |
| – technisch                  | 1,0   | 1,3   | 2,1   |
| – administratief             | 0,9   | 1,0   | 1,7   |
| – verzorgend                 | 1,3   | 2,0   | 3,1   |
| Lager                        | 24,9  | 16,2  | 10,6  |
| Uitgebreed lager             | 31,0  | 29,3  | 24,3  |
| Middelbaar                   | 32,2  | 37,9  | 42,5  |
| Semi-hoger                   | 8,7   | 12,3  | 15,8  |
| Hoger                        | 3,2   | 4,3   | 6,9   |
| Totaal (in personen x 1.000) | 5.103 | 5.974 | 6.995 |

a. De onderscheiden opleidingsniveaus zijn:

- lager: geen voltooide voortgezette opleiding;
- uitgebreid lager: voltooide mavo of lbo-opleiding;
- middelbaar: voltooide havo/vwo of mbo-opleiding (inclusief leerlingwezen en verpleegstersopleiding);
- semi-hoger: voltooid hbo of kandidaatsexamen wo;
- hoger: voltooide universitaire opleiding.

De richtingindeling is als volgt:

- algemeen: mavo, havo of vwo;
- technisch: technisch, agrarisch of natuurwetenschappelijk;
- administratief: economisch, juridisch, middenstandsopleiding;
- verzorgend: medisch, pedagogisch, huishoudkundig, sociaal-cultureel en letterenopleiding.

de ontwikkeling van het arbeidsaanbod naar opleidingsniveau staat vermeld in tabel 1. Het totale aanbod steeg in de periode 1975-1985 met 17% en eenzelfde toeneming wordt voor de periode 1985-2000 voorzien. Hier is wel een aanmerkelijk verschil tussen mannen en vrouwen te bespeuren: bij mannen bedraagt de toeneming in de onderscheiden deelperioden 6% en 9%, bij vrouwen 44% en 32%.

In de periode 1975-1985 nam het aandeel van ongeschoolden in het arbeidsaanbod met 35% af. Voor de periode 1985-2000 wordt een zelfde daling voorzien. In deze deelperioden bedraagt de teruggang van het aandeel van uitgebreid lager geschoolden 5% en 17%. Het aandeel van de overige categorieën neemt daarentegen toe: 18% respectievelijk 12% voor het middelbare, 41% respectievelijk 28% voor het semi-hogere en 34% respectievelijk 60% voor het hogere niveau. Voor vrouwen zijn deze verschuivingen in samenhang met emancipatieprocessen veel omvangrijker dan voor mannen: op het hogere niveau bij voorbeeld, bedraagt de toeneming van het aandeel in de periode 1985-2000 137%.

Het aandeel van de technisch opgeleiden schommelt in de gehele periode rond de 30%, waarbij uiteraard wel een verschuiving optreedt van lagere naar hogere opleidingsniveaus. Het aandeel van algemeen plus administratief opgeleiden ligt over de gehele periode eveneens rond de 30%. Ook hier valt een niveauverschuiving te constateren. Voorts groeit het aandeel van administratief opgeleiden gematigd ten koste van algemeen opgeleiden. Sterk groeiend is het aandeel van de verzorgend opgeleiden, dat toeneemt van 17% in 1975 via 24% in 1985 naar 29% in 2000. Deze ontwikkeling hangt samen met de groei van het aanbod van vrouwen, die een sterke voorkeur vertonen voor verzorgende beroepen. Sluitpost vormen de ongeschoolden, waarvan het aandeel, zoals gezegd, sterk teruggaat.

## Werkgelegenheid

De ontwikkeling van de werkgelegenheid naar opleiding kan worden beschreven in termen van de sectorale werkgelegenheid en de opleidingsaandelen per sector. In de afgelopen eeuw is een continue verhoging opgetreden van het opleidingsniveau van de werkzame beroepsbevolking. Deze hangt deels samen met een relatieve teruggang van de werkgelegenheid in sectoren met een hoog aandeel van laaggeschoolden (landbouw en nijverheid) ten gunste van sectoren met een hoog aandeel van middelbaar en hoger geschoolden (tertiaire en kwartaire diensten). Daarnaast is ook binnen sectoren sprake van een continue verhoging van het opleidingsniveau van werkzame personen. Enerzijds hangt deze verhoging samen met een toenemende complexiteit van het productieproces als gevolg van technologische vooruitgang, anderzijds treden ook aanpassingen op aan aanbodontwikkelingen. Daarbij kan gedacht worden aan substitutie van lager door hoger opgeleiden als gevolg van veranderende beloningsverhoudingen.

Uitgangspunt voor de raming van de werkgelegenheid naar opleidingsniveau vormt de prognose van de sectorale werkgelegenheid volgens het midden-scenario van de eerder genoemde lange-termijnverkenning. Deze prognose wordt samengevat in tabel 2.

In de periode 1975-1985 is de werkgelegenheid in de landbouw en de nijverheid sterk teruggelopen. Doordat de werkgelegenheid in de dienstensector en bij de overheid toenam, bleef de macro-werkgelegenheid ongeveer gelijk. Voor de periode 1985-2000 wordt verwacht dat de totale werkgelegenheid met anderhalf procent per jaar toeneemt. Naar sectoren bezien wordt de ontwikkeling in vergelijking met de voorgaande periode evenwichtiger. Het relatieve

Tabel 2. De werkgelegenheid in personen naar sectoren, gemiddelde jaarlijkse procentuele groei

|                             | 1975-1985 | 1985-2000 |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| Landbouw                    | -0,9      | 0,4       |
| Industrie <sup>a</sup>      | -1,8      | 0,5       |
| Bouwnijverheid <sup>b</sup> | -2,3      | 0,1       |
| Tertiaire diensten          | 1,1       | 2,4       |
| Kwartaire diensten          | 2,4       | 2,1       |
| Bedrijven                   | 0,1       | 1,6       |
| Overheid                    | 1,9       | 0,5       |
| Totaal                      | 0,4       | 1,5       |

a. Inclusief energie

b. Inclusief woningbezit

verschil in werkgelegenheidsgroei tussen de landbouw en de nijverheid enerzijds en de diensten anderszijds is veel geringer. Opvallend is het achterblijven van de groei bij de overheid.

Ter verklaring van de opleidingsstructuur binnen de bedrijfstakken wordt een verdeeldmodel gebruikt<sup>6</sup>. De opleidingsaandelen per bedrijfstak zijn hier de afhankelijke variabelen. Voor de tot de marktsector gerekende bedrijfstakken zijn als verklarende variabelen de kapitaalcoëfficiënt en indicatoren voor de technische vooruitgang en de conjuncturele situatie gekozen. Een belangrijke variabele, waarvoor geen gegevens beschikbaar zijn, vormen de beloningsverhoudingen naar opleidingscategorieën. Een variabele die naar verwachting gecorreleerd is met de relatieve beloning, is het relatieve opleidingsaandeel in de potentiële beroepsbevolking. Een (relatieve) toeneming van de potentiële beroepsbevolking heeft een toeneming van het aanbod en daarmee een drukkend effect op de loonvoet tot gevolg. Dezelfde variabele kan echter ook langs een (schijnbaar) andere weg invloed uitoefenen op de opleidingsverdeling van de werkgelegenheid. Indien er sprake is van een groot aanbodoverschot voor hogere opleidingscategorieën, is het mogelijk dat deze hun dreigende werkloosheid afwentelen op lagere opleidingscategorieën. In dit geval wordt van verdringing gesproken<sup>7</sup>. De vraag is of dit effect empirisch te onderscheiden is van het substitutie-effect. Immers, ook bij verdringing zullen hoger opgeleiden die de arbeidsplaatsen van lager opgeleiden bezetten, geneegen moeten nemen met een loon dat lager is dan ze in voor hen passende functies zouden hebben verdiend. Bij beide theorieën worden stijgende relatieve werkgelegenheid en dalende relatieve lonen voor hoger opgeleiden waargenomen.

De opleidingssamenstelling van de potentiële beroepsbevolking blijkt de belangrijkste verklarende variabele voor de bedrijfstakken in de marktsector te vormen. Voor de kwartaire sector hebben de bovengenoemde bedrijfstak-specifieke variabelen weinig betekenis. Voorts blijkt hier een simpele trendterm een betere verklarende kracht te hebben dan de potentiële beroepsbevolking.

Met behulp van het geschatte verdeelmodel, de geraamde potentiële beroepsbevolking alsmede de exogene variabelen uit het lange-termijnsceario worden de opleidingsaandelen per bedrijfstak voor de jaren 1985-2000 geraamd. Gecombineerd met de werkgelegenheidsontwikkeling per bedrijfstak volgt de werkgelegenheid naar opleiding. In tabel 3 staan de historische en geraamde opleidingsaandelen in de totale werkgelegenheid.

De sterke teruggang van het werkgelegenheidsaandeel van lager opgeleiden tussen 1975 en 1985 van 24 naar 14 procent) zet zich in deze vooruitberekening voort. In 2000 is dit aandeel minder dan 8 procent. Een belangrijke factor

Tabel 3. Werkgelegenheid naar opleiding, aandelen in procenten.

|                              | 1975 | 1985 | 2000 |
|------------------------------|------|------|------|
| Lager                        | 23,8 | 14,1 | 7,7  |
| Uitgebreid lager             |      |      |      |
| - algemeen/administratief    | 11,9 | 10,4 | 9,2  |
| - technisch                  | 14,6 | 12,9 | 10,1 |
| - verzorgend                 | 4,3  | 4,9  | 4,3  |
| Middelbaar                   |      |      |      |
| - algemeen                   | 4,6  | 4,5  | 3,7  |
| - technisch                  | 12,0 | 14,4 | 16,9 |
| - administratief             | 10,2 | 11,3 | 11,9 |
| - verzorgend                 | 6,0  | 9,7  | 13,0 |
| Semi-hoger                   |      |      |      |
| - technisch                  | 2,5  | 3,0  | 4,1  |
| - administratief             | 1,4  | 2,3  | 3,7  |
| - verzorgend                 | 5,2  | 7,9  | 9,5  |
| Hoger                        |      |      |      |
| - technisch                  | 1,0  | 1,4  | 2,0  |
| - administratief             | 1,0  | 1,2  | 1,4  |
| - verzorgend                 | 1,4  | 2,1  | 2,5  |
| Lager                        | 23,8 | 14,1 | 7,7  |
| Uitgebreid lager             | 30,8 | 28,2 | 23,6 |
| Middelbaar                   | 32,9 | 39,9 | 45,5 |
| Semi-hoger                   | 9,0  | 13,2 | 17,3 |
| Hoger                        | 3,4  | 4,7  | 5,9  |
| Totaal (in personen x 1.000) | 5035 | 5185 | 6415 |

achter deze ontwikkeling is dat het potentiële aanbod van deze opleidingscategorie blijft teruglopen (van 32% in 1975 via 22% in 1985 tot 14% in 2000). Ook het aandeel van personen met een uitgebreid lagere opleiding (mavo, lbo) blijft afnemen, zij het in een veel lager tempo dan bij de lager opgeleiden. De overige opleidingscategorieën (middelbaar en hoger) nemen de gehele netto werkgelegenheids-groei voor hun rekening. Het algemene beeld is dat het gemiddelde opleidingsniveau van de werkzame personen blijft stijgen.

Bezien naar opleidingsrichting is er een lichte omslag te constateren, met name bij de opleidingsniveaus waar na 1985 een forse groei wordt voorspeld (middelbaar, semi-hoger en hoger). Hoewel voor alle richtingen op dit niveau het werkgelegenheidsaandeel blijft stijgen, versnelt deze stijging bij de technische richting (+ 3,3 tussen 1975 en 1985 tegen + 4,2 tussen 1985 en 2000), terwijl de stijging bij de verzorgende richting juist wat afneemt (+ 7,1 tegen + 5,3).

Interessant is om na te gaan in hoeverre de resultaten uit tabel 3 het gevolg zijn van veranderende sectorstructuur dan wel van wijzigingen in de opleidingsstructuur binnen bedrijfstakken. Het sectorstructureffect was in de periode 1975-1985 sterk negatief voor de lagere opleidingen en de technische richtingen (afbraak werkgelegenheid in de industrie en bouwnijverheid) en positief voor de hogere opleidingscategorieën en de verzorgende richtingen (opkomst van de kwartaire sector). Voor de periode 1985-2000 werkt het sectorstructureffect in dezelfde richting,

6. Het betreft een aangepaste versie van het multinomiale logitmodel, zie R.W. Parks, *On the estimation of multinomial logit models from relative frequency data*, Journal of Econometrics, vol. 13, blz. 293-303, 1980.

7. Zie bij voorbeeld M. Koopmanschap en C. Teulings, *Verdringing op de arbeidsmarkt*, ESB, 24-6-1987.

maar is de omvang van het effect veel geringer. Het overgrote deel van de uiteenlopende groeicijfers in deze periode komt voor rekening van de, met het verdeelmodel geraamde, veranderende opleidingsaandelen binnen de bedrijfstakken.

## Confrontatie van vraag en aanbod

Met behulp van ramingen van arbeidsaanbod en werkgelegenheid naar opleiding die hiervoor uitvoerig besproken zijn, is het in principe mogelijk om het saldo van beide grootheden in de voorspelperiode uit te rekenen. Alvorens deze saldi worden gepresenteerd, is een aantal opmerkingen en waarschuwingen op hun plaats.

Allereerst moet worden bedacht dat de ramingen met grote onzekerheid omgeven zijn en eerder moeten worden opgevat als mogelijke scenario's dan als precieze schattingen. Dit geldt voor de aanbodraming en nog meer voor de werkgelegenheidsraming. Bij het saldo van beide grootheden, het aanbodoverschot, is de (relatieve) onzekerheidsmarge nog vele malen groter, daar dit saldo wordt verkregen door twee ramingen die in de zelfde orde van grootte liggen, van elkaar af te trekken.

Een ander punt is de interpretatie van het begrip 'aanbodoverschot'. Dit is niet op te vatten als synoniem voor 'geregistreerde werkloosheid'. Zo is er geen registratieplicht voor werklozen van 57 1/2 jaar en ouder en worden bij de geregistreerde werkloosheid geen personen meegeteld die minder dan 20 uur per week willen werken. Voorts valt aan te nemen dat de hier gepresenteerde overschotten en tekorten zich in de praktijk als gevolg van terugkoppelings-effecten als substitutie en selectieve groei nooit op de hier geschetste wijze zullen voordoen.

In tabel 4 staan de absolute en relatieve aanbodoverschotten zoals die volgen uit een confrontatie van de ramingen van arbeidsaanbod en werkgelegenheid. De berekeningen laten in eerste instantie overschotten zien bij alle richtingen op academisch niveau. De snelle groei van het

arbeidsaanbod op dit niveau en de relatief trage groei van de werkgelegenheid in de kwartaire sector zijn daar debet aan. Ook in het verleden zijn overschotten voor academici voorspeld<sup>8</sup>, maar dergelijke profetieën zijn altijd gelogenstraft. Zeker bij die richtingen waar op semi-hoger niveau tekorten worden berekend, namelijk technisch en administratief, is niet te verwachten dat deze overschotten zich daadwerkelijk zullen voordoen, temeer daar het onderscheid tussen semi-hoger en hoger opgeleiden steeds meer vervaagt. Om deze reden en vanwege het feit dat de onzekerheidsmarges voor deze kleine categorieën relatief groot zijn, zijn de aanbodoverschotten voor semi-hoger en hoger samengevoegd.

De historische teruggang van het aandeel van ongeschoolden in het arbeidsaanbod en de werkgelegenheid zal zich ook in de toekomst voortzetten. De teruggang van dit aandeel in het aanbod is wellicht enigszins onderschat doordat onvoldoende rekening is gehouden met de effecten van particuliere en bedrijfsopleidingen. Desalniettemin zal ook in de verdere toekomst sprake blijven van een substantieel aanbod van ongeschoolden als gevolg van ongediplomeerd vertrek uit de laagste trap van het voortgezet onderwijs en als gevolg van immigratie. Ook het werkloosheidspercentage onder deze categorie zal – mede als gevolg van fundamentele loonstarheden (discrepantie tussen minimumloon en produktiviteit) – naar het zich laat aanzien zeer hoog blijven.

De vooruitzichten voor uitgebreid lager geschoolden (mavo en lbo-ge-diplomeerden) zijn veel rooskleuriger dan die voor ongeschoolden, maar aanmerkelijk slechter dan die voor middelbaar en (semi-)hoger opgeleiden. Dit laatste geldt in het bijzonder voor technisch opgeleiden, waar vrij grote overschotten voor lts'ers, maar tekorten aan middelbaar en (semi-)hoger opgeleiden voorzien worden. Bij verzorgend opgeleiden lijkt zich een omgekeerd fenomeen voor te doen: hier dreigt een zekere krapte aan uitvoerend

8. Onder andere Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, *Ontwikkeling in aanbod en behoefte van academici tot 1990*, Tweede Kamer 13323, Den Haag, 1975.

Tabel 4. Aanbodoverschotten en -tekorten naar opleiding

|                           | in personen x 1.000 |      |      | In procenten van het arbeidsaanbod |      |      |
|---------------------------|---------------------|------|------|------------------------------------|------|------|
|                           | 1975                | 1985 | 2000 | 1975                               | 1985 | 2000 |
| Lager                     | 105                 | 235  | 255  | 8                                  | 25   | 34   |
| Uitgebreid lager          |                     |      |      |                                    |      |      |
| – algemeen/administratief | 30                  | 125  | 45   | 5                                  | 16   | 7    |
| – technisch               | 40                  | 110  | 120  | 6                                  | 17   | 16   |
| – verzorgend              | 10                  | 55   | 10   | 5                                  | 17   | 4    |
| Middelbaar                |                     |      |      |                                    |      |      |
| – algemeen                | 10                  | 55   | 105  | 4                                  | 19   | 30   |
| – technisch               | 15                  | 55   | -60  | 3                                  | 7    | -6   |
| – administratief          | 15                  | 45   | 15   | 3                                  | 7    | 2    |
| – verzorgend              | 10                  | 45   | -5   | 3                                  | 8    | -1   |
| Semi-hoger en hoger       |                     |      |      |                                    |      |      |
| – technisch               | 5                   | 10   | -5   | 3                                  | 5    | -1   |
| – administratief          | 0                   | 5    | -15  | 1                                  | 2    | -6   |
| – verzorgend              | 5                   | 50   | 120  | 2                                  | 9    | 13   |
| Lager                     | 105                 | 235  | 255  | 8                                  | 25   | 34   |
| Uitgebreid lager          | 85                  | 285  | 180  | 5                                  | 16   | 11   |
| Middelbaar                | 50                  | 195  | 50   | 3                                  | 9    | 2    |
| Semi-hoger en hoger       | 10                  | 65   | 100  | 2                                  | 7    | 6    |
| Totaal (x 1000 personen)  | 255                 | 790  | 580  | 5                                  | 13   | 8    |

(uitgebreid lager en middelbaar opgeleid) personeel, maar overschotten aan semi-hoger en hoger kader. Deze onevenwichtigheid is te verklaren als uitvloeisel van de vrouwenemancipatie, die geleid heeft tot een verhoging van het onderwijsniveau, maar niet tot een verandering van richtingkeuze, die nog steeds overwegend een verzorgend karakter draagt. In administratieve beroepen is sprake van een substitutie van algemeen opgeleiden door beroepsgericht administratief geschoolden. Hier lijken de veranderingen aan de vraagzijde zich in sneller tempo te voltrekken dan aan de aanbodzijde met als gevolg aanzienlijke overschotten aan algemeen opgeleiden en tekorten aan middelbaar en (semi-)hoger administratief opgeleiden. Het is denkbaar dat de om- en bijscholing van algemeen opgeleiden in administratieve vaardigheden hier onderschat is, waardoor de toekomstige discrepanties wellicht minder extreem zullen uitvallen.

Eén van de opvallendste uitkomsten van de vooruitberekening betreft het hoge aanbodoverschot voor (semi-)hoger geschoolden in de verzorgende richting. Het stijgende aandeel van deze categorie in de kwartaire diensten (met name bij semi-hoger geschoolden) wordt deels teniet gedaan door de achterblijvende werkgelegenheidsgroei bij de overheid en de kwartaire diensten. In deze sectoren is meer dan 85% van de (semi-)hoger opgeleiden in de verzorgende richting werkzaam. Daartegenover staat een sterk groeiend arbeidsaanbod. Voor de andere richtingen op (semi-)hoger niveau zijn eerder tekorten dan overschotten te verwachten, gezien de toenemende vraag naar technici en economisch/administratief geschoolden vanuit de marktsector.

Alle hier gepresenteerde uitkomsten hebben betrekking op een globale indeling van de kwaliteit van arbeid. Overschotten en tekorten voor globale categorieën impliceren

uiteeraard niet dat er geen sprake kan zijn van omgekeerde ontwikkelingen voor deelcategorieën. Ook in de huidige situatie van ruime overschotten voor vrijwel alle categorieën arbeid is sprake van tekorten voor specifieke categorieën (informatici, bepaalde categorieën technici, bedrijfskundigen en verpleegkundigen). Voor toekomstverkenningen aanzien van zulke specifieke categorieën zijn een andere aanpak en een ander type gegevens noodzakelijk.

Overheidsbeleid zal mede gericht zijn op het stimuleren van economische groei. 'Manpower planning' zal daarbij gericht moeten zijn op het scheppen van voorwaarden voor zo'n ontwikkeling en het signaleren van mogelijke knelpunten. Gezien de lange vertragingen die een rol spelen bij onderwijsprocessen, zou het ondoelmatig zijn indien de overheid de krachten op dit terrein op zijn beloop zou laten. Het risico bestaat, dat in dat geval cyclische overschotten en tekorten zullen optreden (waarvan de ontwikkelingen bij de chemici en onderwijzers schoolvoorbeelden zijn) en dat de economische groei belemmerd wordt door tekorten aan technisch en administratief opgeleiden. Ondanks alle onzekerheden zou de overheid moeten streven naar de bevordering van her- en bijscholing van laag opgeleiden en van een evenwichtiger keuze van studierichting. Dit laatste betreft vooral een doorbreken van de traditionele richtingkeuze bij meisjes. In dit opzicht ondersteunen de uitkomsten een beleid dat inmiddels al op gang is gekomen. Daarnaast zou het beleid gericht moeten zijn op het opheffen van loonrigiditeiten, die de substitutieprocessen belemmeren. Dit betreft starre beloningsverhoudingen naar opleidingsniveau maar ook zeker naar opleidingsrichting.

**Bob Kuhry**  
**Rocus van Opstal**



*Blijven we tot het jaar 2000 zoeken of worden er maatregelen genomen?*

(foto ANP)