

Hoofdafdeling(en) : Conjunctuur en collectieve sector
Afdeling(en) : Zorg
Samensteller(s) : Hein Mannaerts
Nummer : 124
Datum : 17 augustus 2005

De arbeidsmarkt van de zorgsector: data en modellen

Databeschikbaarheid is nodig en modellen zijn nuttig voor de beoordeling van de huidige en toekomstige arbeidsmarktsituatie in de zorgsector. Dit geldt zowel voor de “manpower planning” zoals door de zorginstellingen en zorgopleidingen in het verleden is toegepast als voor de marktgerichte oriëntatie van de zorgsector in de toekomst. Dit memorandum inventariseert en beoordeelt beschikbare data en modellen van de arbeidsmarkt in de zorgsector. Verder onderzoekt dit memorandum of de uitkomsten van deze arbeidsmarktmodellen gebruikt kunnen worden om de zorgramingen van het CPB bij te stellen voor eventuele verwachte tekorten aan personeel.

Er blijken veel data beschikbaar te zijn over de arbeidsmarkt van de zorgsector. Daarbij zijn er veel overlappings en hiaten. Er zijn niet veel consistente tijdsreeksen van de diverse van de arbeidsmarktstromen. Dit beperkt het schatten van gedragsvergelijkingen.

De bestaande arbeidsmarktmodellen van de zorgsector in Nederland zijn meer rekenschema's dan modellen. Ze hebben geen gedragsvergelijkingen en terugkoppelingsmechanismen en zijn niet zonder meer geschikt als analyse en prognose instrument.

De modeluitkomsten geven wel aan waar mogelijke toekomstige knelpunten op de arbeidsmarkt kunnen ontstaan. Voor een oplossing van die knelpunten geven deze modellen geen indicatie. In de praktijk bestaan die uit een mix van substitutie en productiebeperkingen.

Dit memorandum laat zien hoe het geraamde arbeidsaanbod van RegioMarge geanalyseerd en bewerkt kan worden om er een bovengrens voor het geraamde CPB zorgaanbod van af te leiden. Dat gaat niet zonder methodologische problemen en het nodige rekenwerk.

1 Inleiding

Veel mensen beschouwen gezondheid als een van de belangrijkste waarden in hun leven. Ziekte en gebreken tasten deze waarde ernstig aan en vrijwel iedereen heeft er veel voor over om weer gezond te worden of goed verzorgd te worden. De voortschrijdende geneeskunde heeft de behandelingen van steeds meer ziekten en gebreken mogelijk gemaakt. De voortschrijdende individualisering van de samenleving heeft geleid tot een toename van professionele verzorging van vooral ouderen.

Deze ontwikkelingen in technologie en samenleving en de vergrijzing van de bevolking hebben geleid tot een voortdurende toename van de vraag naar en het aanbod van zorg. Hierdoor is de zorgsector uitgegroeid tot een van de grootste en hoogst opgeleide arbeidssectoren in de economie. Die ontwikkeling is in het verleden vooral mogelijk gemaakt door de sterke toegenomen participatie van vrouwen. Het huidige aanbod van vrouwen groeit minder sterk dan in het verleden waardoor er ernstige tekorten in het arbeidsaanbod dreigen. Bovendien bestaat de arbeidsmarkt in de zorgsector uit vele compartimenten. Branches, opleidingen en beroepsgroepen hebben de arbeidsmarkt opgesplitst in verschillende deelmarkten met uiteenlopende kwalificatie-eisen. Dit maakt het moeilijk tekorten en overschotten op de arbeidsmarkt op te lossen.

Tekorten aan professioneel zorgpersoneel leiden tot een tekort aan zorgaanbod. De maatschappelijke kosten zijn hiervan groot in termen van kwaliteitsvermindering van leven van diegene aan wie deze zorg niet gegeven kan worden. Goede arbeidsmarkt informatie en analyses helpen knelpunten op de arbeidsmarkt van de zorgsector op tijd te signaleren en te voorkomen.

Tot nu toe is deze taak met afnemend succes uitgevoerd door zorginstellingen en zorgopleidingen met behulp van “manpower planning” technieken. Met gecoördineerde maatregelen hebben de zorginstellingen en de zorgopleidingen getracht het arbeidsaanbod op het gewenste peil te brengen. Voor de bepaling van de juiste maatregelen monitoren ze de ontwikkelingen op arbeidsmarkt. Verder gebruiken ze arbeidsstromen modellen om de effecten van de corrigerende maatregelen te bepalen.

In een geliberaliseerde zorgsector zullen individuele zorginstellingen en beroepsbeoefenaars meer met elkaar gaan concurreren om de vraag van consumenten en zorgverzekeraars. De coördinatie van de arbeidsvraag en -aanbod kan dan niet meer op planmatige wijze tot stand komen. De meer dan proportionele toename van het aantal vacatures tot 2001 en de achterblijvende daling daarna toont aan dat zorgopleidingen en zorginstellingen de vraag en het aanbod van arbeid niet meer met elkaar in evenwicht kunnen brengen. Het marktmechanisme

zal die taak in toenemende mate moeten gaan overnemen. Of de markt er in slaagt die taak goed uit te voeren hangt af van de mate waarin de arbeidsmarkt instituties goede informatie genereren, onzekerheden kunnen reduceren, en machtsposities en externe effecten kunnen voorkomen. Modellen en dataverzameling kunnen ook hier behulpzaam zijn om tot een juiste beoordeling van de huidige en toekomstige arbeidsmarktsituatie te komen en het optimale arbeidsmarktbeleid in de zorgsector te bepalen voor arbeidsmarkt organisaties en overheid.

1.1 Onderzoeksvragen

De afdeling Zorg heeft als primaire taak het maken van analyses en prognoses op het terrein van de gezondheidszorg. In die analyse en prognoses wordt aangenomen dat personeel geen beperkende factor is voor de ontwikkeling van de zorgvraag. Het huidige tekort aan zorgpersoneel en de verwachte oplopende tekorten (Windt W. van der, 2002) roepen de vraag op *of en hoe* het CPB in zijn zorgprognoses hiermee rekening moet houden.

Het antwoord hangt af van de structuur, arbeidsmarktgedrag en het zelfregulerende vermogen van de arbeidsmarkt en de mate waarin daarmee rekening is gehouden in de modellen waarmee de arbeidsmarktprognoses zijn gemaakt.

Dit memorandum beoordeelt drie arbeidsmarktmodellen van de Nederlandse zorgsector in het licht van de beschikbare arbeidsmarktdata. Daarbij is gekozen voor een ordening naar arbeidsmarkt thema's in de literatuur zoals werkgelegenheid, vacatures en werkloosheid, personeelsverloop, herintreders, opleidingen, arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden.

Het memorandum geeft antwoord op de volgende vragen:

Welke arbeidsmarkt data zijn er beschikbaar, die van belang zijn voor een adequate beschrijving en beoordeling van de situatie op en de ontwikkeling van de arbeidsmarkt?

Wat zijn de onderzoeksvragen die spelen m.b.t. de arbeidsmarkt van de zorg en wat is er aan datamateriaal nodig om die vragen te kunnen beantwoorden? Waar zitten er hiaten in de databeschikbaarheid?

Welke arbeidsmarktmodellen bestaan er voor de zorgsector in Nederland? Wat zijn de model karakteristieken? Wat is de mate van detaillering? Welke mechanismen zijn er in opgenomen? Wat is de empirische basis/validatie? Welke onderzoeksvragen kunnen ze beantwoorden en welke niet? Welke ramingen kunnen er mee gemaakt worden en wat is de kwaliteit van die ramingen?

Kan het CPB gebruik maken van de analyses en uitkomsten van deze modellen bij de beantwoording van de vragen: Wat is de aard en de omvang van de knelpunten op de arbeidsmarkt? Wat zijn de gevolgen daarvan voor de zorgproductie in termen van productie beperking en/of loonkosten?

Dit memorandum beantwoordt deze vragen op basis van de beschikbare data, arbeidsmarktliteratuur en rekenvoorbeelden. Diagrammen illustreren het relatieve belang van de diverse thema's die bij de inventarisatie van de data en modellen aan de orde komen.

1.2 Inhoud van dit memorandum

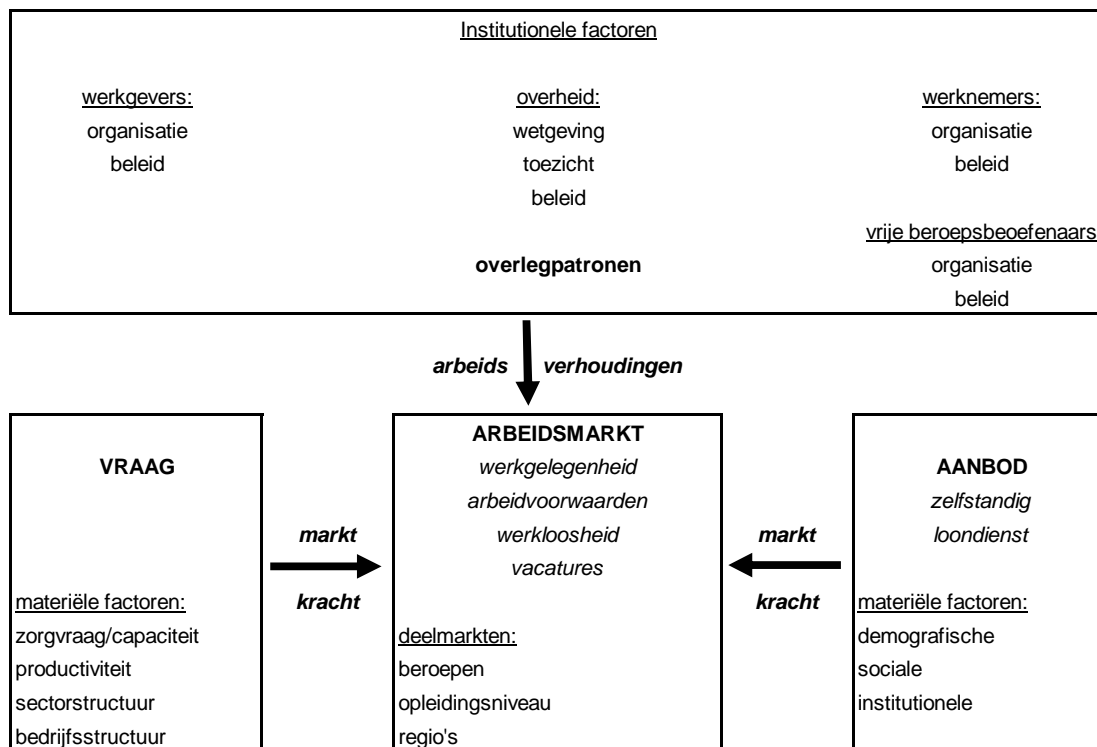
Het volgende hoofdstuk presenteert een analyseschema voor de arbeidsmarkt in de zorgsector waarin de belangrijkste invloedsfactoren en relaties op de arbeidsmarkt staan weergegeven. Dit concept wordt in een richting uitgewerkt tot een overzicht van de belangrijkste stromen en voorraden in de arbeidsmarkt. Dit overzicht dient ter ordening van de beschikbare data en modellen die in de volgende hoofdstukken aan orde komen. Hoofdstuk 3 bespreekt de belangrijkste databronnen. Hoofdstuk 4, 5, 6 en 7 gaan in op de structuur en ontwikkeling van werkgelegenheid, arbeidsaanbod, arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden, en vacatures en werkloosheid. Vele informatieve diagrammen zijn toegevoegd om de lezer een beeld te geven van de structuur en ontwikkelingen op de arbeidsmarkt van de zorg. Hoofdstuk 8 vat de conclusies samen over de databeschikbaarheid en het arbeidsmarktbeeld dat uit die data naar voren komt. De appendix bevat een data-code-boek waarin per thema de gevonden data staan met de bron van herkomst, de publicatiebron, en de dimensies van de data. Hoofdstuk 9 beschrijft en beoordeelt de beschikbare arbeidsmarktmodellen voor de Nederlandse zorgsector: RegioMarge van Prismant en AMOZ van de OSA en het sectorale ROA prognose model voor arbeidsmarkt en opleiding. Dit hoofdstuk laat ook zien hoe de uitkomsten van RegioMarge gebruikt kunnen worden om de CPB zorgramingen bij te stellen voor personeelstekorten. Het bespreekt tevens de voor- en nadelen van de gebruikte methode en de mogelijkheden en beperkingen van een alternatieve methode. Ten slotte vat Hoofdstuk 10 de belangrijkste conclusies samen en geeft een aanbeveling voor verder onderzoek.

2 De structuur en werking van de arbeidsmarkt

Het gedrag van de actoren op de arbeidsmarkt bepaald de werking van de arbeidsmarkt. Dit gedrag is afhankelijk van de institutionele en materiële omgeving van de actoren, en hun onderlinge betrekkingen en keuzemogelijkheden.

De actoren op de arbeidsmarkt zijn aan de aanbodkant de beroepsbeoefenaar¹ die een baan zoekt en aan de vraagkant de zorginstelling die personeel zoekt met een bepaalde beroepsopleiding en ervaring. Figuur 2.1 geeft een overzicht van de actoren en hun omgevingsfactoren. De materiele omgeving omvat de situatie op de zorgmarkt (zorgvraag, capaciteit), de stand van de technologie, demografische factoren (leeftijd, geslacht), sociale factoren (gezinssamenstelling), en niveau van het genoten onderwijs. Deze factoren zijn te vinden in het vraagblok en het aanbodblok van figuur 2.1. Daarnaast speelt de institutionele omgeving een belangrijke rol in het gedrag van de actoren. Institutionele factoren zijn de formele regels, voorschriften, contracten en overeenkomsten, en de informele normen en codes, die de interactie tussen personen in de samenleving of marktpartijen beïnvloeden (Tjadens en Theeuwes, 1995). Deze regels en normen (beleid) zijn ontwikkeld door institutionele organisaties die zich bezig houden met de arbeidsverhoudingen of de werking van de arbeidsmarkt. Deze institutionele organisaties zijn te vinden in het blok arbeidsverhoudingen van figuur 2.1. Dit zijn beroeps- en brancheverenigingen, vakbonden, werknemersorganisaties en overheid, die het algemene maatschappelijke belang of een deel daarvan collectief behartigen. Verder zijn het de arbeidsbemiddelingsbureaus en de instituten voor arbeidsmarktinformatie.

Figuur 2.1 Vraag en aanbod, materiële en institutionele factoren die van invloed zijn op de arbeidsmarkt

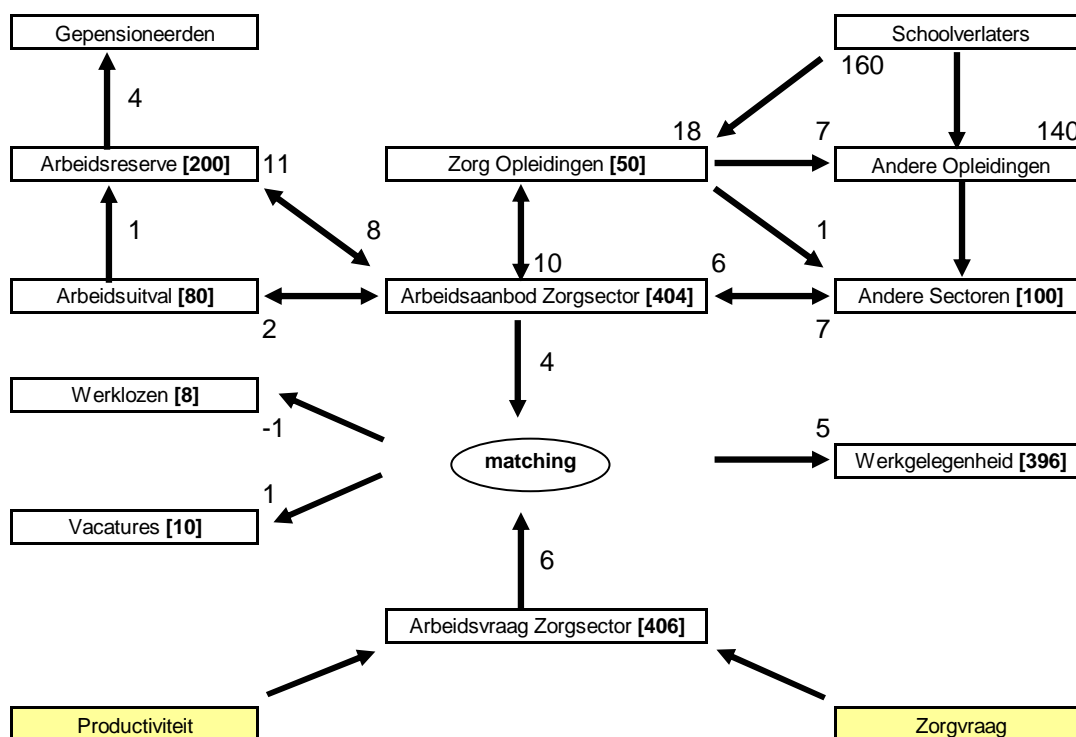


¹ Zelfstandige beroepsbeoefenaars bieden geen arbeid aan maar zorg. Ze hebben echter wel invloed op de arbeidsmarkt als substituuut voor het personeel in loondienst.

Deze instituten kunnen de werking van de arbeidsmarkt stimuleren of belemmeren in de uitoefening van zijn taken. Deze taken omvatten de aanpassing van vraag, aanbod en lonen tot een efficiënt niveau, de matching van werklozen en vacatures, en het bevorderen van mobiliteit van werknemers (Tjadens en Theeuwes, 1995).

Figuur 2.2 Arbeidsmarktstromen en –voorraden van verpleegkundigen en verzorgenden in 2000

personen x 1000



bron: voetnoot 1

De ontwikkeling en omvang van de arbeidsmarktstromen en –voorraden geven een indicatie van de werking van de arbeidsmarkt. De belangrijkste stromen staan afgebeeld in figuur 2.2². Deze stromen zijn het beste te volgen aan de hand van de loopbanen van verpleegkundigen en verzorgenden (V&V-ers). Zij verlaten rond hun 18^{de} jaar samen met 160 000 andere jongeren de middelbare school. Hiervan kiest ruwweg 18 000 een V&V opleiding. Het studierendement van de opleidingen is echter niet groot. Liefst 7000 leerlingen maken hun opleiding niet af. Van

² Als bronnen voor de kwantitatieve invulling van de tabellen is gebruikt: [1] OSA, *Arbeid in zorg en welzijn 2002*, tabel 5.2,5.3, 5.11, 5.12, 7.6, 7.8, 7.9; OSA, *Van uittreeders naar herintreders*, tabel 3.1 3,2; Elsevier en LCVV, *Feiten over verpleegkundigen en verzorgende beroepen in Nederland*, tabel 4.3, 4.7, 9.1, 9.3, 11.1

de uiteindelijk 11 000 gediplomeerden gaat vrijwel iedereen in de zorgsector werken. Een klein aantal (1000) gaat in een andere sector werken en een ander klein aantal (1000) doet een vervolgopleiding in de zorg.

Niet alle pas gediplomeerden blijven heel hun leven in de zorgsector werken. Ongeveer 7000 V&V-ers zoeken jaarlijks een baan buiten de zorgsector. Naar schatting werken 100 000 mensen met een V&V opleiding in andere sectoren, zoals onderwijs en dienstverlening. Daarvan keert jaarlijks ook een deel ook weer terug naar zorgsector. In de praktijk is deze instroom wat kleiner dan de uitstroom naar andere sectoren. Het netto effect van in- en uitstroom in het jaar 2000 betekende een aanbodverlies van 1000 V&V-ers voor de zorgsector.

Daarnaast houdt een groot aantal gediplomeerde V&V-ers tijdelijk of definitief op met werken. Jaarlijks verlaten meer dan 10 000 V&V-ers de arbeidsmarkt voor gezin of familie, vanwege onvrede met het werk, vervroegde uittreding of vanwege het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd. Zij vormen mede de arbeidsreserve aan V&V-ers. Dit zijn personen met een V&V opleiding die niet (betaald) werken en dat wel zouden kunnen doen. De OSA schat de arbeidsreserve van V&V-ers op 200 000 niet werkenden (Til van, 2001). Een belangrijk deel hiervan bestaat uit V&V-ers die vervroegd zijn uitgetreden. Verder omvat de arbeidsreserve vrouwen die vanwege het gezin en familie omstandigheden minder zijn gaan werken. Uit de arbeidsreserve stromen jaarlijks weer een groot aantal gekwalificeerde V&V-ers terug in de zorg. In 2000 was de instroom van V&V herintreders van dezelfde orde van grootte als de uitstroom.

De V&V-ers die binnen de zorgsector blijven werken blijven wisselen regelmatig van baan. Ongeveer 30 000 werkenden wisselt momenteel jaarlijks van baan binnen de sector. Dit aantal is de laatste jaren sterk gegroeid vanwege de krapte op de arbeidsmarkt.

Ten slotte is in de zorgsector ook de arbeidsuitval door ziekte of arbeidsongeschiktheid groot. Gemiddeld zitten 40 000 V&V-ers in de ziektewet en is een even groot aantal arbeidsongeschikt. De instroom arbeidsongeschikten is al een tijd lang groter dan de uitstroom. In het jaar 2000 was de instroom 2 000 personen groter dan de uitstroom.

In totaal is slechts de helft van de gediplomeerde V&V-ers is daadwerkelijk beschikbaar voor de arbeidsmarkt van de zorgsector. De vraag naar V&V-ers is ongeveer van de dezelfde orde van grootte. Ofschoon heel veel V&V-ers die in de zorgsector willen werken daar een baan vinden, bleven er in het jaar 2000 8 000 werkloos. Dit komt vooral door matching problemen tussen regio's, branches, opleidingen en beroepen. Daardoor waren in datzelfde jaar ook 8 000 vacatures.

3 Data bronnen

Op de arbeidsmarkt van de zorg en welzijnssector³ zijn een groot aantal collectieve actoren actief. Al deze actoren, zoals beroepsverenigingen, brancheverenigingen of koepels daarvan, en de sociale partners verzamelen arbeidsmarktinformatie over en voor hun achterban om daarmee de gemeenschappelijke doelen zo goed mogelijk te kunnen dienen. Deze informatie is vaak algemeen beschikbaar en vormt een belangrijke databron over de situatie op arbeidsmarkt in de zorg- en welzijnssector. Daarnaast verzamelen en publiceren de zorg- en welzijnsopleidingen en de koepels daarvan informatie over de kwaliteit, samenstelling en perspectieven van de potentiële nieuwkomers op die markt. Verder is ook het toezicht van de overheid en de beroepsverenigingen op de beroepsbeoefenaren door middel van bevoegdheidsregistratie een bron van informatie over het potentiële arbeidsaanbod. Ten slotte, verzamelen diverse onderzoeksinstituten en het CBS door middel van enquêtes aanvullende informatie over de arbeidsmarkt van de zorg- en welzijnssector.

Het vervolg van deze paragraaf gaat nader in op de bovengenoemde diverse bronnen van informatie en plaatsen waar deze informatie is te vinden.

Beroepsverenigingen

Ruwweg 100 beroepsverenigingen zijn actief om de belangen van de vele gespecialiseerde beroepsbeoefenaars behartigen. Deze beroepsverenigingen zijn vaak weer aangesloten bij overkoepelende organisaties. Zo omvat de AVVV (Algemene Vergadering Verpleegkundigen en Verzorgenden) liefst 50 beroepsverenigingen voor verpleegkundigen en verzorgenden met uiteenlopende opleidingen. Kenniscentra en onderzoeksinstituten bewerken en verspreiden de informatie die de beroepsverenigingen verzamelen over hun leden. Hierdoor ontstaat een beeld van de omvang en samenstelling (leeftijd, geslacht, afkomst, opleiding) van deze beroepsgroepen en de aard van werkverband (zelfstandigheid, arbeidsduur, arbeidsrelatie). Deze informatie is terug te vinden in diverse publicaties van verschillende kenniscentra en onderzoeksinstituten zoals, LEVV⁴, NIVEL, OSA, SCP.

Zorginstellingen en branche verenigingen

Aan de vraagkant van de arbeidsmarkt zijn vooral de zorginstellingen een belangrijke bron van informatie. Op de eerste plaats gaat het daarbij om de salarisadministratie. Getronics verzorgt voor 70 % van de zorg en welzijnsinstellingen de salarisadministratie. Een uittreksel hiervan is het zogenaamde *LoonKostenGegevensbestand* (LKG). Dit bestand bevat veel

³ De zorg en welzijnsector is hier de SBI klasse 85.1 plus 85.3 van het CBS. De veterinaire diensten (SBI 85.2) worden buiten beschouwing gelaten.

⁴ LEVV is het Landelijk Expertcentrum Verpleging & Verzorging.

personeelsgegevens. Prismant bewerkt die gegevens jaarlijks in opdracht van de werkgeversorganisaties in de zorgsector. De werkgevers in de Welzijnssector verenigd in de VOG beschikken over een vergelijkbaar bestand. Prismant gebruikt het LKG-bestand voor de validatie van *RegioMarge*, een arbeidsmarktmodel voor verpleegkundigen en verzorgenden. Verder beschikt *Cadans*⁵, de bedrijfsvereniging voor zorg en welzijn, en diens opdrachtgever *LISV* (Landelijk Instituut Sociale Verzekeringen) over personeelsinformatie van de verplichte verzekerden in de zorg en welzijnsinstellingen. OSA gebruikt deze informatie voor de validatie van het arbeidsmarktstromen model *AMOZ*.

Sociale partners

De sociale partners bevorderen via de Sectorfondsen Zorg en Welzijn de werking van de arbeidsmarkt in de verschillende branches van de zorg- en welzijnssector. In hun opdracht stelt het onafhankelijke *VERNET verzuimnetwerk B.V.* regelmatig de *Verzuimmonitor* samen. Deze monitor bevat informatie over de duur en oorzaak van het ziekteverzuim in de verschillende branches.

Bevoegdheidsregisters

Een andere bron van informatie over het arbeidsaanbod in de zorgsector is het *BIG-register* van het ministerie van VWS, waarin bepaalde beroepsbeoefenaren moeten zijn opgenomen om hun beroep te mogen uitoefenen. Het registreert apothekers, artsen, fysiotherapeuten, gezondheidszorgpsychologen, psychotherapeuten, tandartsen, verloskundigen en verpleegkundigen. Daarnaast hebben sommige beroepsverenigingen, zoals die van huisartsen, medisch specialisten en sociaal geneeskundigen ook nog hun eigen registers.

De beroepsregisters geven algemene informatie over omvang en samenstelling van alle potentiële beroepsbeoefenaren.

Onderwijsinstellingen

De onderwijsinstellingen een belangrijke bron van informatie over het toekomstige arbeidsaanbod. Deze instellingen verzamelen niet alleen informatie over de onderwijsstromen, zoals het aantal gediplomeerden per opleiding, maar ook over de arbeidsmarktpositie van de afgestudeerden. Deze informatie is te vinden in de *HBO-monitor*⁶ en *WO-monitor*, publicaties van onderzoeksinstituten zoals *ROA*⁷, *NIVEL* en *OSA*, en publicaties van de overheid, zoals het ministerie van OCW⁸ en het CBS⁹.

⁵ Cadans en LISV (Landelijke Instituut voor Sociale verzekeringen) zijn per 1 januari 2002 opgegaan in UWV (Uitvoering Werknemers Verzekeringen)

⁶ HBO-raad: Leerling tellingen op HBO niveau.

⁷ ROA: Schoolverlater Informatie Systeem (SIS)

⁸ OCW: Leerling tellingen BVE sector. (Beroepsonderwijs en Volwassenen Educatie)

Onderzoeksinstituten

Diverse onderzoeksinstituten verzamelen zelf nog informatie. De *bedrijvenpanels* van de OSA geven informatie over de werking van de arbeidsmarkt. Naast informatie over omvang, samenstelling en veranderingen van personeelsbestand geven deze enquêtes informatie over vacatures, werving, mobiliteit, scholing, arbeidspatronen, werkervaring, arbeidsvoorwaarden, inkomen, arbeidsomstandigheden en ziekteverzuim.

De statistiek *Personeelssterkte* van Prismant is gebaseerd op een jaarlijkse enquête aan alle intramurale gezondheidszorginstellingen in Nederland. Naast informatie over omvang en samenstelling van het personeelsbestand bevat het bestand informatie over personeelsverloop, ziekteverzuim en personeelsbeleid.

In aanvulling verzamelt Prismant door middel van *Exitinterviews* nadere informatie over de vertrekredenen en vertrekrichtingen van uitstromers in de diverse branches. Verder verzamelt Prismant met het *Arbeidsbelevingsonderzoek* op regelmatige basis informatie over werkinhoud, werkomstandigheden en arbeidsvoorwaarden van personeel. Dit onderzoek brengt ook het personeelsbeleid, verloopgeneigdheid, gezondheid en verzuim in kaart.

CBS

Ten slotte verzamelt ook het CBS informatie over de arbeidsmarkt, onderwijs en sociale zekerheid. De belangrijkste bronnen van informatie over de arbeidsmarkt zijn de *enquête beroepsbevolking*, de *enquête werkgelegenheid en lonen*, de *statistiek van de CAO lonen*, het *Arbeidskostenonderzoek*, de *kwartaalenquête vacatures*, het *permanent onderzoek levenssituatie*, en de *statistiek van de vakbeweging*.

De belangrijkste bronnen voor de onderwijsstatistieken zijn de onderwijsinstellingen. Deze statistieken omvatten informatie over in- en uitstroom van leerlingen in de verschillende zorg- en welzijnsopleidingen.

De informatie voor de sociale zekerheidsstatistieken is afkomstig van de uitvoerende instanties. Deze statistieken omvatten aantallen en kenmerken van uitkeringen voor arbeidsongeschiktheid, werkloosheid en ziekteverzuim.

Belangrijke publicaties

In opdracht van eerst het ministerie van VWS en nu de CAZ (Convenantpartijen Arbeidsmarktbeleid Zorgsector) en CAWJ (idem, Welzijn en Jeugdhulpverlening) is door NIVEL, Prismant en OSA een moedige en geslaagde poging ondernomen zo veel mogelijk de informatie uit bovenstaande bronnen bijeen te brengen en te ordenen. Helaas is de periode waarover deze informatie is bijeengebracht kort: van 1997 tot en met 2001. De informatie is te

⁹ Onderwijsstromen zijn te vinden in de Onderwijs Statistieken. Het onderwijsniveau van de Nederlandse Beroepsbevolking komt uit de Enquete Beroepsbevolking.

vinden op www.azwinfo.nl en ook in de bijlagen van de OSA publicatie: Rapportage Arbeidsmarkt Zorg en Welzijn 2002. Daarnaast bevat het hoofdrapport van Arbeidsmarkt Zorg en Welzijn nog tal van tabellen met relevante arbeidsmarkt informatie uit diverse bronnen. Deze informatie betreft vooral arbeidsvoorwaarden, arbeidsomstandigheden en werkinhoud. Dit geldt ook voor de Elsevier/LCVV publicatie: Feiten over verpleegkundigen en verzorgende beroepen in Nederland, die veel meer ingaat op werkbeleving en arbeidsomstandigheden in de verplegende en verzorgende beroepen, redenen voor verloop en ziekteverzuim. Een totaal overzicht van de beschikbare data over de verschillende arbeidsmarkt thema's is te vinden in appendix A.

4 Werkgelegenheid

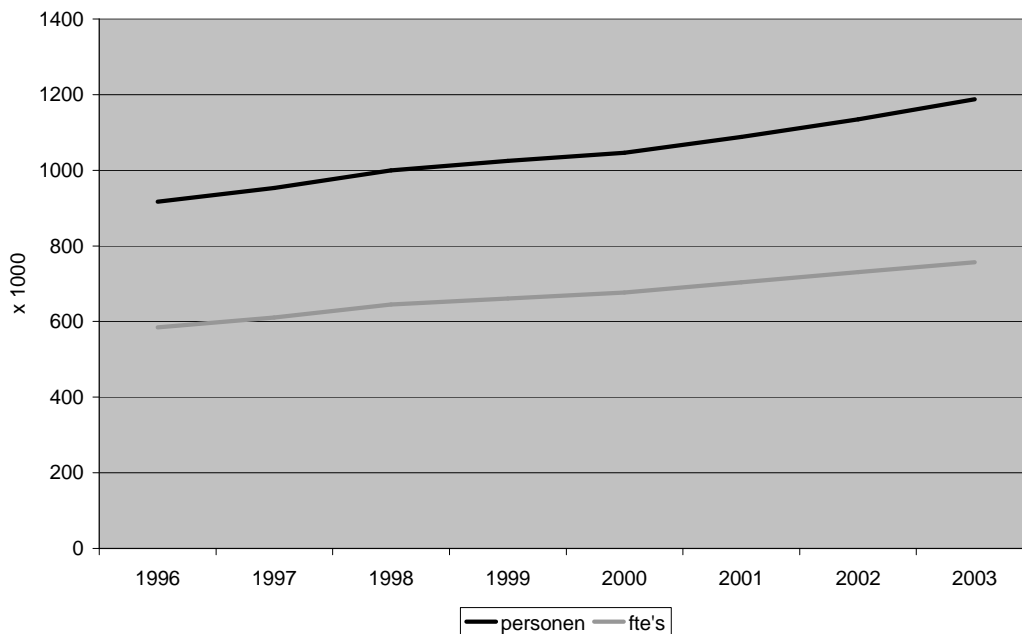
De feitelijke werkgelegenheidsontwikkeling weerspiegelt zowel de vraag naar diverse beroepsbeoefenaars als de beschikbaarheid daarvan. Het is een van de belangrijkste variabelen in een eventueel arbeidsmarktmodel. Figuur 4.1 laat zien dat de werkgelegenheid in personen en in fte's in de zorg- en welzijnsector vanaf 1996 gestaag toeneemt met ruim 3.7% per jaar. Zelfs in 2003 is de groei van de werkgelegenheid 4.7% in personen en 3.7% in fte's. Dit zijn vrij hoog groeicijfers, die hebben bijgedragen aan de huidige krapte op de arbeidsmarkt voor zorg en welzijn. De sterke groei in werkgelegenheid komt vooral door de toegenomen vraag naar zorg en welzijn. Een vraag waaraan voor een deel niet is voldaan door capaciteitsproblemen en het door de overheid opgelegde budgettaire kader, zodat er lange wachtlijsten zijn ontstaan. Zonder die wachtlijsten zou het niveau van de werkgelegenheid nog hoger zijn geweest.

Branches¹⁰

In lang niet alle branches van de zorg en welzijn is de groei even groot geweest. Figuur 4.2 laat dat zien. Dat heeft vooral consequenties voor de samenstelling van de werkgelegenheid naar beroep en opleiding. Door de sterke groei van de gehandicaptenzorg is ook de vraag naar agogisch personeel flink toegenomen. In de Geestelijke Gezondheids Zorg is de vraag naar personeel vrijwel niet veranderd. Dit is een gevolg van de daling van het aantal verpleegdagen in die branche met ongeveer 8%. Het aantal opnamen is in die periode wel met 4% toegenomen. Een ander behandelingsbeleid in de GGZ heeft duidelijk effect gehad op de vraag naar personeel.

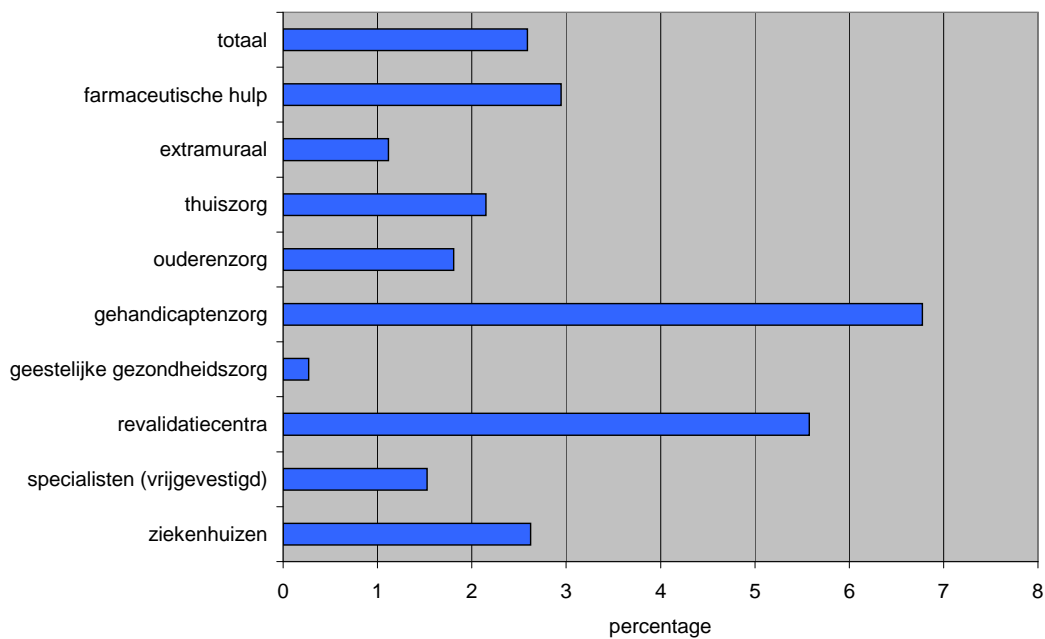
¹⁰ NIVEL, Prismant en OSA reserveren het begrip sector voor het totaal van zorg en welzijn. Het begrip branche gebruiken zij voor groepen van instellingen of activiteiten, zoals ziekenhuizen, thuiszorg en fysiotherapie. Dit memorandum houdt zich aan dit onderscheid

Figuur 4.1 Werkgelegenheid in zorg en welzijn, personen en fte's, van 1996 tot en met 2002



Bron: CBS, Arbeidsrekening (zie AZWinfo, tabel 22)

Figuur 4.2 Gemiddelde groei van de werkgelegenheid in de zorgbranches tussen 1997 en 2001

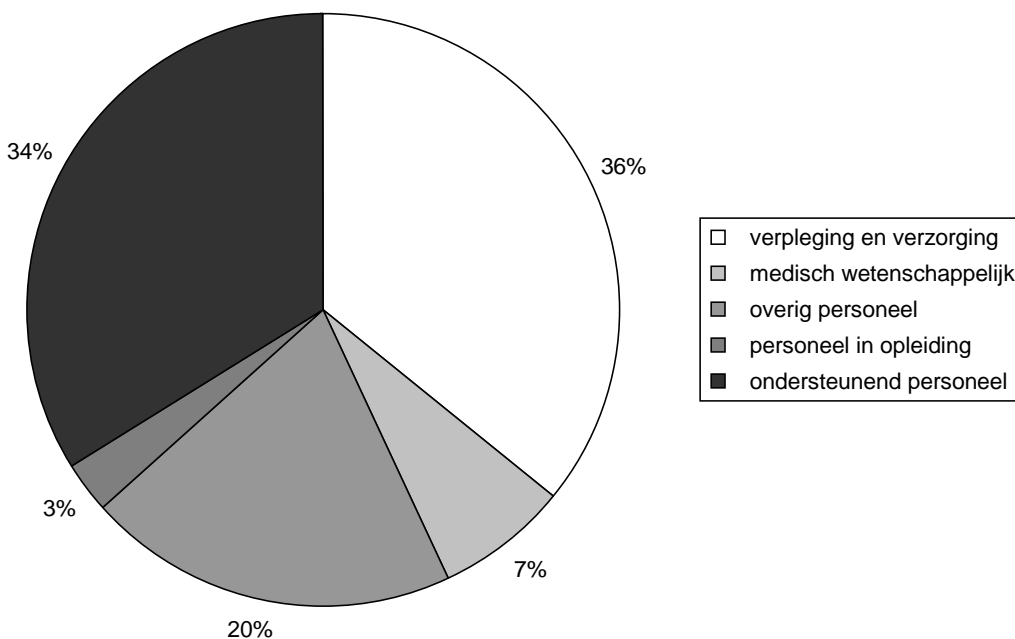


Bron: AZWinfo, tabel 31

Beroepen

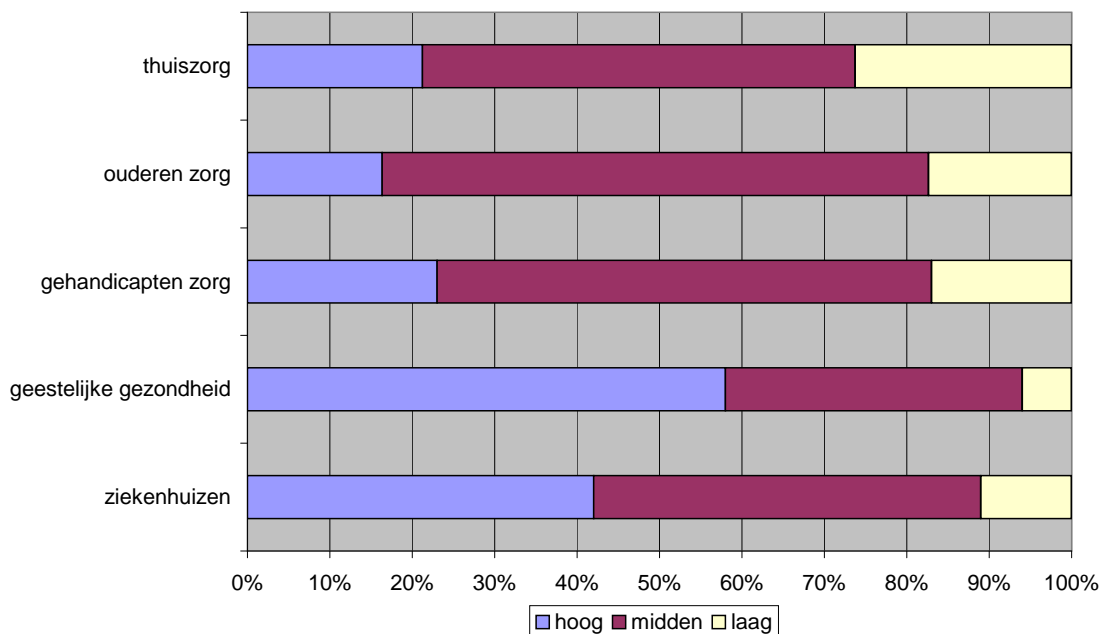
Op de arbeidsmarkt staat de vraag en het aanbod van arbeid met een bepaalde kwalificatie centraal. Deze kwalificatie is gebaseerd op beroepsopleiding en de beroepservaring van werkenden. De beroepssamenstelling van de beroepsbevolking en de ontwikkelingen daarin zijn van belang voor de analyse van knelpunten op de arbeidsmarkt. Er bestaan meer dan honderd gespecialiseerde medische, verpleegkundige, verzorgende, assisterende en welzijnsberoepen in de zorg en welzijnsector. Er bestaan even zovele opleidingen. Figuur 4.3 geeft een ruwe indeling van de beroepssamenstelling van de Nederlandse ziekenhuizen. Daaruit blijkt dat er niet alleen medisch opgeleiden in de ziekenhuizen werken. Ongeveer eenderde van het personeel is ondersteunend personeel voor administratie, onderhoud gebouwen en apparatuur, en de hotelfunctie in het ziekenhuis. Eenderde van het personeel is werkzaam in verplegende en verzorgende beroepen. Verder is een vijfde van het personeel werkzaam in paramedische beroepen, assisterende beroepen en in laboratoria. Slechts 7,5% is personeel met een wetenschappelijke opleiding, maar dit aandeel neemt snel toe. De omvang van het wetenschappelijke personeel nam tussen 1995 en 2001 wel toe met bijna 10% per jaar.

Figuur 4.3 Beroepssamenstelling ziekenhuispersoneel in het jaar 2000



Bron: AZWinfo, tabel 611

Figuur 4.4 Opleidingsniveaus in zorginstellingen in het jaar 2000



Bron: Prismant (AZWinfo branche tabellen)

Opleidingen

Zorgopleidingen zijn sterk gericht op een of meerdere specifieke beroepen. Over die samenhang tussen zorgopleidingen en zorgberoepen zijn in de algemene bronnen geen gegevens beschikbaar¹¹. Er is wel algemene informatie beschikbaar over de opleidingsniveaus. De zorg- en welzijnssector behoort tot de sectoren met de meeste hoogopgeleiden. Dat heeft tot gevolg dat tekorten op de arbeidsmarkt alleen op lange termijn via het onderwijsinstellingen opgelost kunnen worden. Op korte termijn dragen alleen een hogere arbeidsparticipatie en werktijdverlenging bij aan de oplossing van tekorten op de arbeidsmarkt.

Figuur 4.4 laat zien dat het aantal laagopgeleiden in de zorgsector heel laag is. In de curatieve branches overheersen de hoogopgeleiden, en in de verzorgende branches de middenopgeleiden.

Opleidingsduur

Zorgberoepen zijn niet alleen sterk gekoppeld aan zorgopleidingen maar ook aan de zorgsector. Bij een sterke groei van de zorgsector is het moeilijk om geschikt personeel uit niet-zorgsectoren te betrekken. Groei van de vraag naar personeel is vrijwel alleen op te vangen vanuit de opleidingen, vanuit de herintreders of door vermindering van het verloop. De vergroting van de stroom gediplomeerden uit de opleidingen heeft slechts met grote vertraging invloed op het aanbod. De relatief hoge opleidingen voor beroepen in de zorgsector

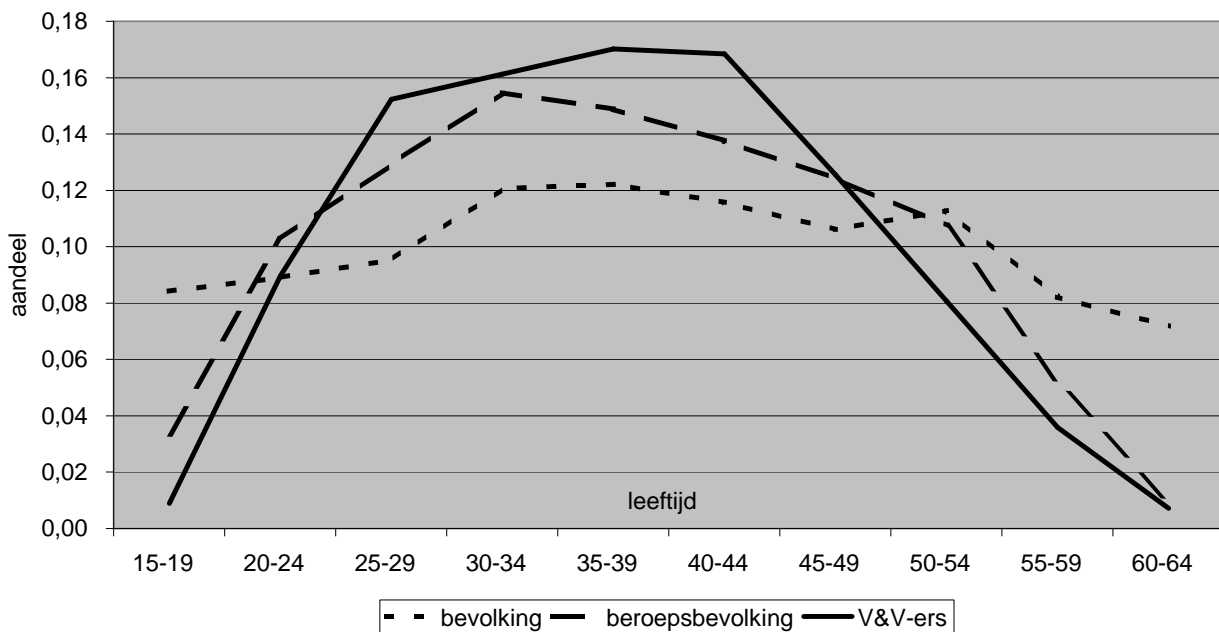
¹¹ ROA gebruikt in het arbeidsmarkt prognosemodel wel kengetallen die de samenhang beschrijven tussen medische en paramedische en verzorgende beroepsklassen en de medische, paramedische verzorgende opleidingscategorieën.

duren vaak minimaal 4 jaar. Hoewel in-service leerlingen meteen meewerken is dat vaak niet op een niveau waar de knelpunten liggen en bovendien vergen ze veel begeleiding van het overige personeel.

Demografische en sociale kenmerken

Leeftijd, geslacht en herkomst zijn op verschillende manieren belangrijk voor het arbeidsaanbod. De leeftijdsamenstelling heeft invloed op het verloop door pensioen, ziekteverzuim, arbeidsongeschiktheid, en werkloosheid. Figuur 4.5 toont de relatieve bijdrage van de verschillende leeftijdscohorten in de werkgelegenheid van verpleegkundigen en verzorgenden. De leeftijdscohort van 15-20 jaar zit voor een belangrijk deel nog op school. Dat geldt in mindere mate ook voor de cohort van 20-25 jaar. De cohorten tussen 25 en 45 jaar dragen volledig bij aan de werkgelegenheid. Opvallend is de vroege uittreding in deze beroepen. Op een leeftijd van 55-59 werkt nog maar de helft van de verpleegkundigen en verzorgenden. Boven de 60 jaar werkt vrijwel niemand meer. Deze vroege uittreding betekent een groot verlies in het arbeidsaanbod.

Figuur 4.5 Verdeling vrouwelijke bevolking, vrouwelijke beroepsbevolking en verpleegkundigen & verzorgenden naar leeftijd in het jaar 2002

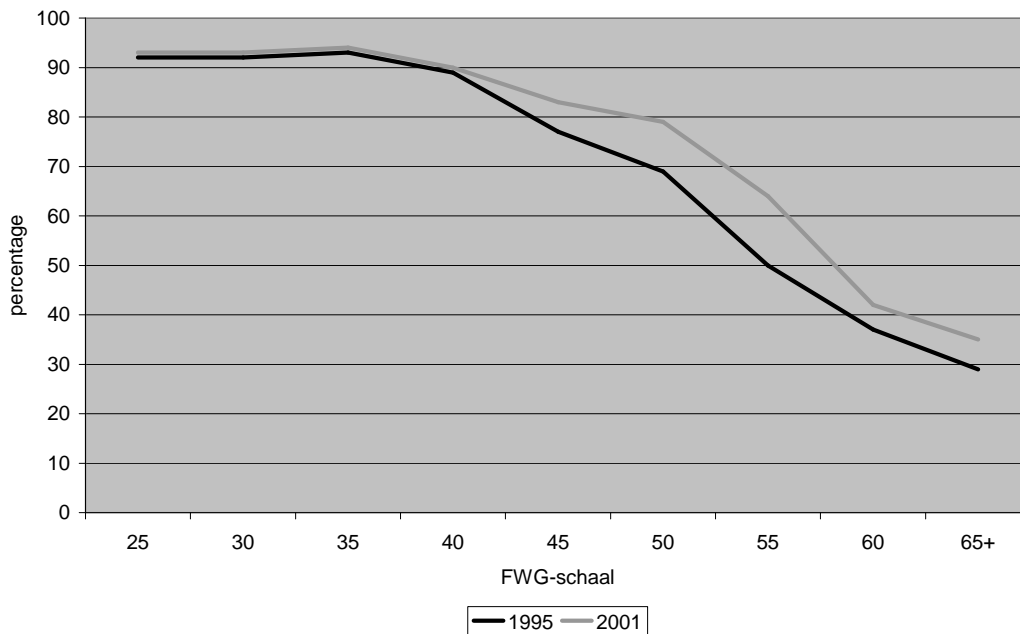


Bron: LCVV, Feiten over verpleegkundige en verzorgende beroepen in Nederland, figuur 5.3. CBS, Statline.

Figuur 4.5 laat zien dat vervroegde uittreding geen typisch verschijnsel is van de zorgsector maar typisch is voor de arbeidsparticipatie van alle vrouwen. In de zorg en welzijnsector werken voor 90% vrouwen. Er is blijkbaar geen noodzaak voor vrouwen om lang door te

werken. Dit fenomeen doet zich bij verpleegkundigen en verzorgenden in nog sterkere mate voor, waarschijnlijk door de relatieve zwaarte van het beroep.

Figuur 4.6 Percentage vrouwen in verpleging en verzorging per functieschaal in 1995 en 2001



Bron: LKG (LCVV, Feiten over verpleegkundige en verzorgende beroepen in Nederland, figuur 5.1)

Figuur 4.6 laat zien dat in de verpleging en verzorging mannen vrijwel alleen te vinden zijn in de hogere functies. De figuur laat eveneens zien dat ook daar het aandeel van mannen terugloopt. Het totale aandeel van vrouwen in dit werk neemt daardoor langzaam maar zeker toe. Het hoge aandeel vrouwen in de beroepsbevolking van de zorg- en welzijnssector heeft consequenties voor het arbeidsaanbod. Vrouwen nemen vaak op jongere leeftijd een deeltijdbaan of treden tijdelijk uit de arbeidsmarkt vanwege zorg voor het eigen gezin. Op latere leeftijd treden zij ook eerder terug omdat zij vaak geen kostwinner zijn.

De meeste vrouwen die in de zorgsector werken zijn van Nederlandse nationaliteit en autochtoon. Er werken ondanks de krapte heel weinig buitenlanders in de Nederlandse gezondheidszorg. Deze arbeidsmarkt is in de praktijk niet erg toegankelijk voor buitenlanders. Ditzelfde geldt ook voor de mogelijkheid of bereidheid van allochtone Nederlanders om in de zorgsector te werken. Het aantal allochtone werkenden in de zorg- en welzijnssector moet verdubbelen om evenredig vertegenwoordigd te zijn.

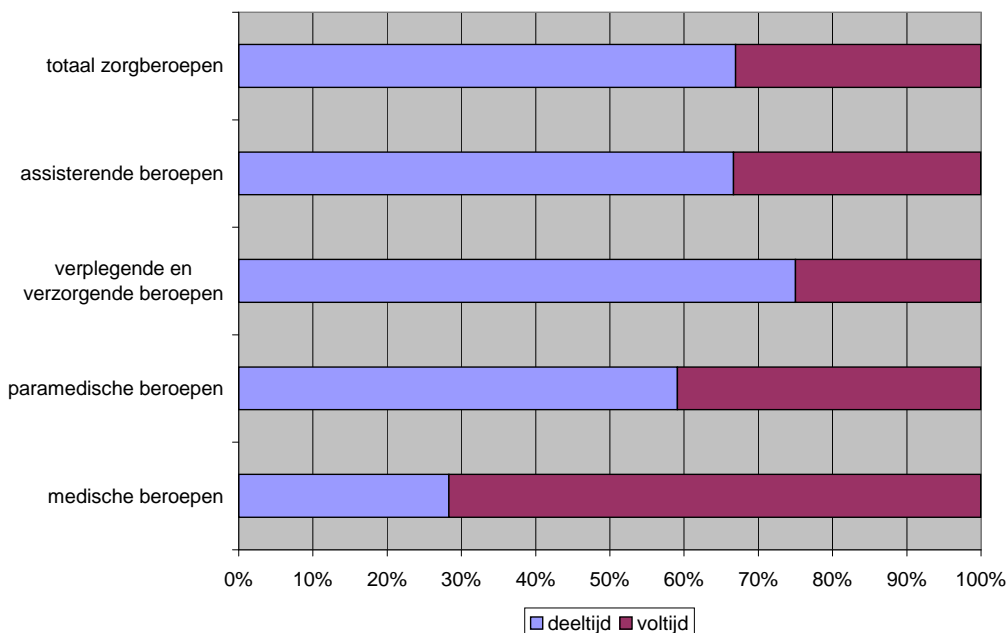
Regionale gegevens

Gegevens over de regionale arbeidsmarkt voor zorg- en welzijn zijn slechts in beperkte mate beschikbaar in de algemene databronnen. Uitzondering zijn de werkgelegenheidscijfers, die beschikbaar zijn voor de 18 regio's op RBA niveau. Het totaal van de algemeen beschikbare gegevens van de arbeidsmarkt condities op regionaal niveau is echter te klein om regionale analyses te maken¹². Voor een groot aantal beroepen in de zorgsector kan de arbeidsmarkt sterk regionaal bepaald zijn door de beperkte mobiliteit van het arbeidsaanbod maar ook door regio gebondenheid van de vraag naar zorgproducten en diensten van onder andere sanatoria.

Dienstverband

Het arbeidsaanbod in de zorgsector bestaat voor tweederde uit vrouwen. Het merendeel hiervan combineert arbeid met sociale zorg en/of gezinszorg en werkt daarom in deeltijd. Figuur 4.7 laat zien dat in de meeste beroepen het aandeel van de deeltijd banen groot is. Alleen bij de medische beroepen is het aantal voltijd banen groot. Het aandeel vrouwen in die beroepsgroep is dan ook slechts 35%. Niet alleen aanbodfactoren maar ook door de vraagfactoren bepalen de arbeidsduur in beroepen en branches. Hogere functies en beroepen zijn niet zo gemakkelijk in deeltijd uit te oefenen. Dit vormt een belemmering voor vrouwen om in deze functies en beroepen te werken.

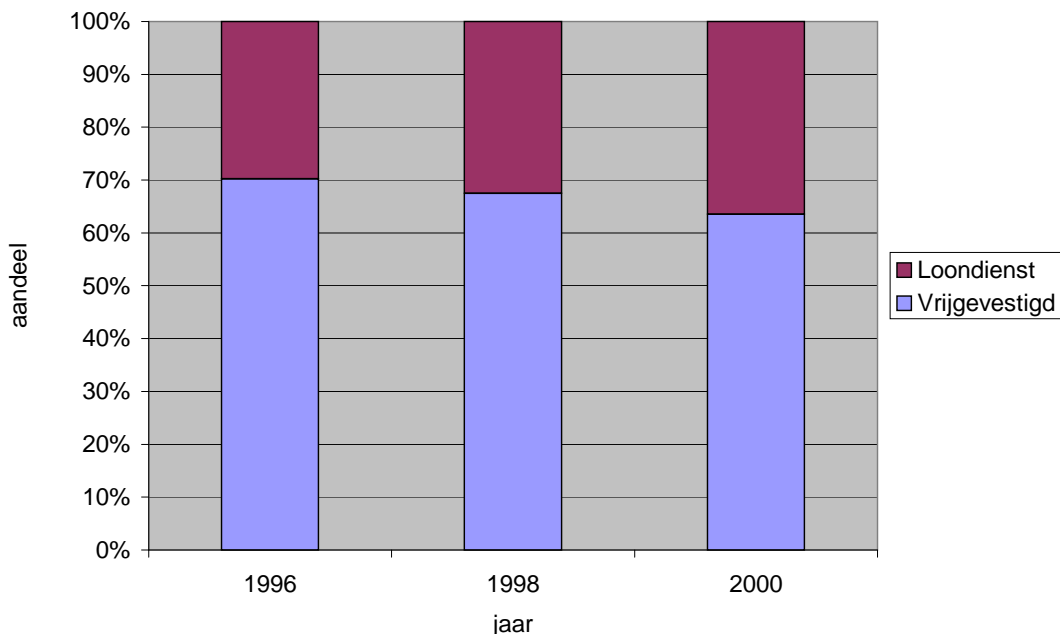
Figuur 4.7 Aandeel part time arbeid in de zorgberoepen in 1999



Bron: CBS.

¹² RegioMarge, het arbeidsmarkt model van Prismant maakt wel regionale analyses op basis van regionale data van de zorginstellingen. Die informatie is echter niet algemeen beschikbaar.

Figuur 4.8 Vrijgevestigde en in loondienst werkzame fysiotherapeuten



Bron: AZWinfo, tabel 2.1.1.3

Arbeidsrelatie

Beroepsbeoefenaren kunnen kiezen of zij zelfstandig werken of in dienst van een instelling. In de zorg en welzijnsector is 90% van de werkenden in loondienst. Vooral werkenden in de medische en paramedische beroepen oefenen vaak een zelfstandige praktijk uit. Figuur 4.8 toont de verhouding tussen vrijgevestigde en in loondienst werkende fysiotherapeuten. Ongeveer tweederde is vrijgevestigd. Dit aandeel is echter aan het afnemen.

De voorgenomen vernieuwing van de gezondheidszorg maakt het ook voor verpleegkundigen en verzorgenden mogelijk om hun beroep zelfstandig uit te oefenen. Binnen de AWBZ gefinancierde zorg doorbreekt het nieuwe stelsel het zorgmonopolie van de reguliere zorginstellingen ten gunste van nieuwe particuliere zorgaanbieders. Een verschuiving van de werkgelegenheid in loondienst naar die van vrij gevestigde beroepsbeoefenaren kan een grote invloed hebben op zowel de loonvorming als op de prijsvorming in de zorgsector.

Gesubsidieerde werkgelegenheid

Via de WIW (Wet Inschakeling Werkzoekenden) zijn momenteel 10 000 mensen aan de slag in de gezondheidszorg en de maatschappelijke dienstverlening. Via I/D-banen (In- en Doorstroom banen) zijn nog eens 17 500 mensen werkzaam in de zorg- en welzijnssector. In totaal is 2,75% van de werkgelegenheid gebaseerd op gesubsidieerd werk. Er is niet zoveel informatie te vinden over de aard van de banen en de achtergrond van deze I/D-ers.

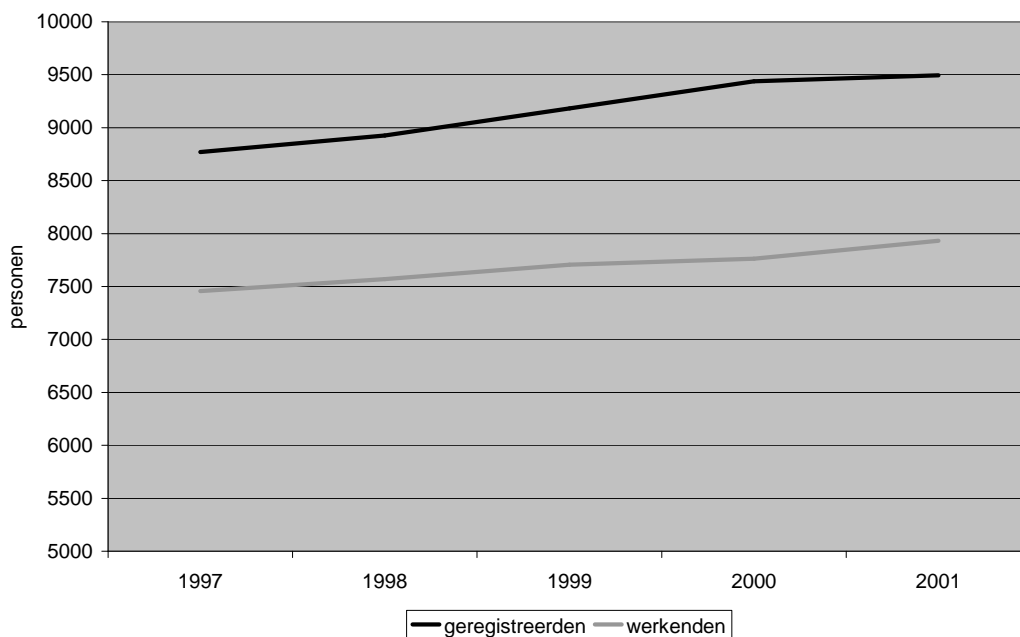
5 Potentieel aanbod

Het potentieel arbeidsaanbod is veel ruimer dan de werkgelegenheid plus de werkloosheid. Het potentieel aanbod omvat een ieder die gekwalificeerd is om in de zorgsector werken. Daarvoor is de juiste opleiding en voor de medische beroepen ook een bevoegdheidsregistratie nodig. Dat zoveel gekwalificeerde verpleegkundigen en verzorgenden niet werkzaam zijn in de zorgsector komt door de relatieve onaantrekkelijkheid van de sector. Personeelsverloop en personeelstoeloop geven een goede indicatie voor de relatieve aantrekkelijkheid van de sector.

5.1 Beroepsregistratie/bevoegdheid

Voor medische beroepen is een beroepsregistratie vereist. Het BIG register van het ministerie van VWS registreert apothekers, artsen, fysiotherapeuten, gezondheidszorgpsychologen, psychotherapeuten, tandartsen verloskundigen en verpleegkundigen. Belangrijkste voorwaarden voor toelating tot het register zijn de juiste opleiding, voldoende bijscholing en voldoende recente praktische ervaring in de uitoefening van het beroep.

Figuur 5.1 Aantallen geregistreerde en werkende huisartsen

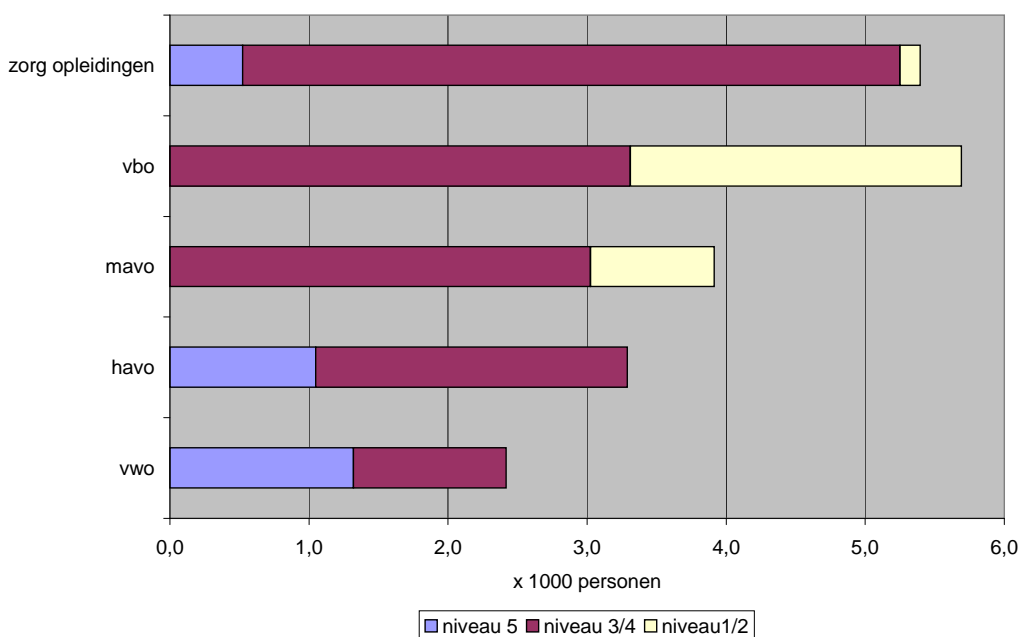


Bron: AZWinfo, tabel 1.1.1.1 en tabel 1.2.1.2

5.2 Opleidingen

De belangrijkste stroom op de arbeidsmarkt van de zorgsector is het aanbod van nieuwe gediplomeerden uit de zorgopleidingen. Het aantal schoolverlaters, het instroompercentage naar de opleidingen en het studierendement van de opleidingen bepalen de omvang van de nieuw gediplomeerden.

Figuur 5.2 Instroom in de zorgopleidingen naar opleidingsniveau en vooropleiding in het jaar 1999/2000



Bron: OSA, Arbeid in zorg en welzijn 2002, tabel 6.1, 6.2 en 6.3.

Instroom opleidingen

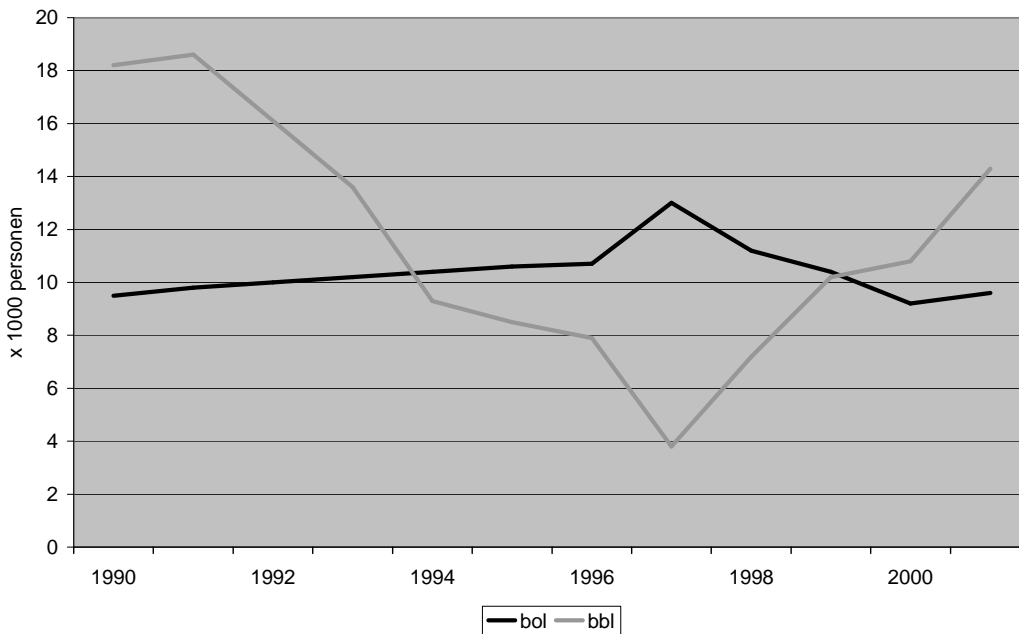
In Nederland verlaten momenteel jaarlijks rond de 160 000 leerlingen het voortgezet onderwijs met een diploma. Hiervan stroomt 12.5% door naar een van de zorgopleidingen¹³. Figuur 5.2 toont de instroom in de zorgopleidingen naar vooropleiding. Het voorbereidende beroepsonderwijs (VBO) is een van de belangrijkste bronnen voor de zorgopleidingen op laag en midden niveau. Omdat de vraag naar laagopgeleiden gering is stromen veel leerlingen na het behalen van het diploma door naar een hoger opleidingsniveau. Zoals te verwachten is betrekken de hogere zorgopleidingen hun leerlingen vooral van de hogere vooropleidingen.

Figuur 5.3 laat de instroom van leerlingen zien in het zorgopleidingen in de periode 1990-2001.

¹³ Verpleegkundigen, verzorgenden en agogisch werkenden. Niveau 5 is HBO, Niveau 4 en 3 is MBO en Niveau 2 en 1 is LBO. De opleidingen voor extramurale zorgberoepen en apothekers zijn hierbij niet opgenomen.

Uit de figuur blijkt dat de instroom in het dagonderwijs (BOL) vrij stabiel is: rond de 10 000 leerlingen per jaar. De piek rond 1997 is wellicht veroorzaakt door het dal in het *in service* onderwijs (BBL). De zorginstellingen bepalen in grote mate zelf het aantal *in service* leerlingen. Vanaf 1990 is de instroom in het BBL onderwijs gestaag omlaag gegaan. De oorzaak is de op stapel staande wijziging van het onderwijsstelsel, waardoor veel zorginstellingen afwachtende houding aannamen. Het dieptepunt rond 1997 hangt waarschijnlijk ook samen met de geringe beschikbare tijd financiële middelen van de instellingen voor begeleiding en onderwijs.

Figuur 5.3 Instroom in de zorgopleidingen van dagonderwijs en in service onderwijs



Bron: ELSEVIER-LCVV, Feiten over verpleegkundige en verzorgende beroepen in Nederland 2002, figuur 9.1.

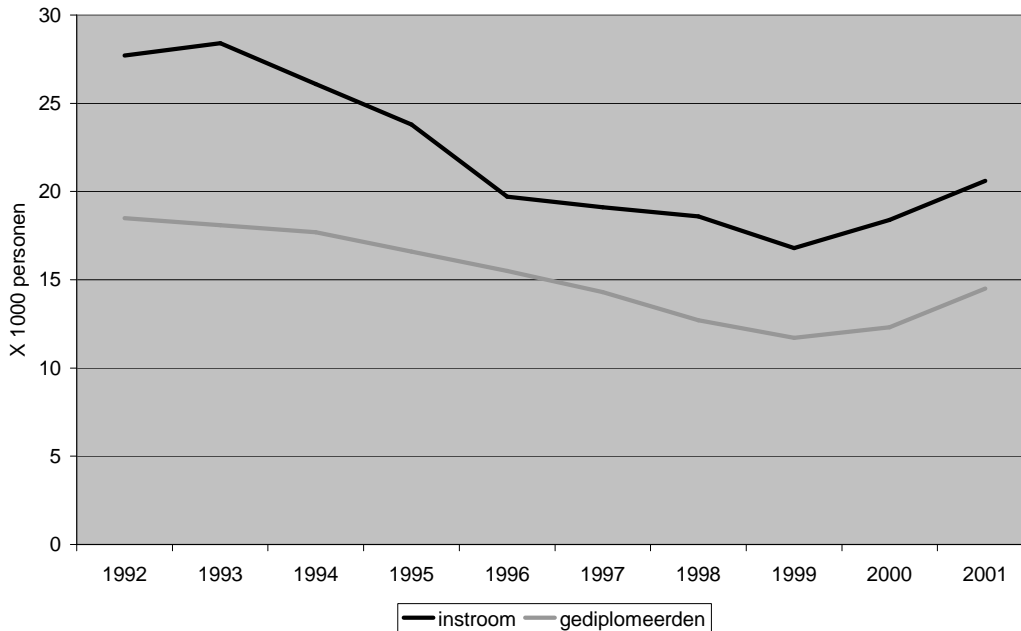
Er is heel weinig bekend van de motivatie van schoolverlaters en vooral de ontwikkelingen daarin om zich te laten inschrijven voor zorgopleidingen. Duidelijk is dat de aantrekkingskracht op mannen zeer klein is. Dit komt voor een belangrijk deel voort uit gevestigde normen en rolpatronen. Verder spelen daarin ook mee, de geringe loopbaanperspectieven, lage salarissen en beperkte ontplooiingsmogelijkheden in de zorgsector (Prismant, 2003).

Uitstroom opleidingen

Lang niet alle leerlingen die de zorgopleidingen instromen halen hun diploma. Figuur 5.4 toont de ontwikkeling van de instroom van leerlingen van twee jaar tevoren in het zorgonderwijs en de uitstroom van gediplomeerden. De verhouding (uitstroom/instroom) tussen beiden heet het *studierendement* en is vrij stabiel in de tijd: gemiddeld 67%. Alleen rond 1997 was de

verhouding 5% tot 10% hoger, waarschijnlijk door de sterke verbetering van de arbeidsmarktperspectieven in die periode.

Figuur 5.4 Instroom leerlingen en uitstroom gediplomeerden van de zorgopleidingen



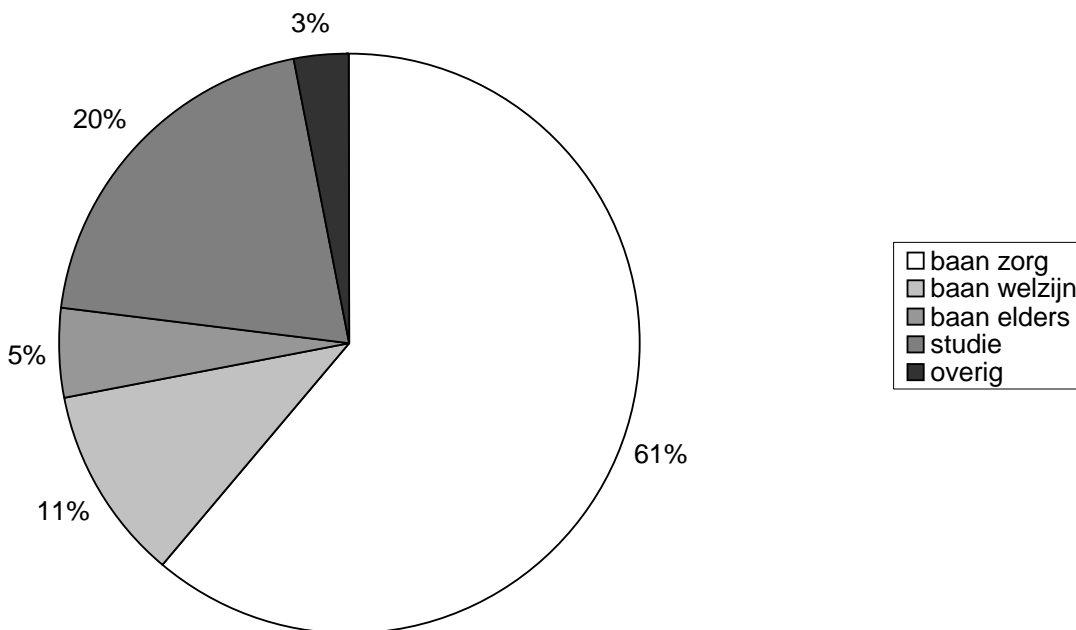
Bron: ELSEVIER-LCVV, Feiten over verpleegkundige en verzorgende beroepen in Nederland 2002, figuur 9.1 en figuur 9.3.

Figuur 5.5 geeft een overzicht van de bestemming van de gediplomeerden uit de zorgopleidingen in de periode 1998-2000. Van elke 100 gediplomeerden vinden er 77 betaald werk terwijl er 20 naar een vervolgopleiding gaan. Van de werkenden gaan er 61 naar de zorgsector en 11 naar de welzijnssector.

Het beroepsrendement van de zorgopleiding met betrekking tot de zorgsector is dus 61%¹⁴. Met betrekking tot de zorg -en welzijnssector samen is het beroepsrendement 72% . Het beroepsverlies ontstaat niet omdat veel afgestudeerden naar anderen sectoren gaan maar omdat zij een vervolgopleiding gaan volgen. Ruwweg 90% daarvan zal uiteindelijk toch nog in de zorg- en welzijnssector terecht komen. Daardoor komen van elke 100 gediplomeerden op termijn 90 in de zorg en welzijnssector terecht. In feite is het beroepsrendement van de zorgopleidingen zeer hoog. Slechts 6,5% van de gediplomeerden zoekt een baan buiten de zorgsector.

¹⁴ Van het beroepsrendement zijn geen lange tijdreeksen beschikbaar om de onderliggende factoren te bepalen. Wel blijkt uit de korte reeksen dat het beroepsrendement sterk kan schommelen. In de periode 1997-1999 lag het beroepsrendement 7 procentpunten lager dan in de periode daarna.

Figuur 5.5 Bestemming gediplomeerden van de zorgopleidingen, gemiddelde over 1998, 1999 en 2000



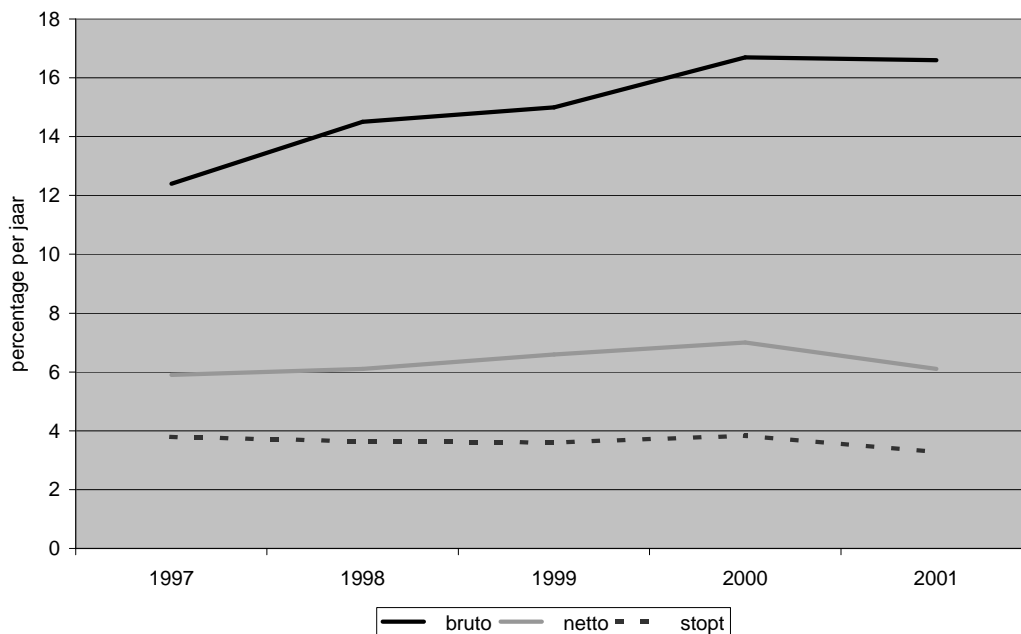
Bron: OSA, Arbeid in zorg en welzijn 2002, tabel 6.11 en 6.13

5.3 Personeelsverloop

Het personeelsverloop in de zorgsector is omvangrijk. In de intramurale zorg is het personeelsverloop momenteel ongeveer 17% van de werkgelegenheid. Voor een belangrijk deel gaat het daarbij om baanwisselingen binnen de zorgsector. Slechts 6% verlaat de zorgsector om uiteenlopende redenen.

Figuur 5.6 laat zien dat het netto personeelsverloop (bestemming buiten de zorgsector) tussen 1997 en 2001 vrijwel constant is gebleven, terwijl het bruto verloop sterk is toegenomen. Het verschil tussen bruto en netto verloop zijn de intra-sectorale baanwisselingen. Deze zijn in een periode van vier jaar met meer dan 60% toegenomen. Een belangrijke reden voor die toename is de grote onvrede met het werk en de toenemende krapte op de arbeidsmarkt. Daardoor is de zoekintensiteit van beroepsbeoefenaren naar een andere baan en van de zorginstellingen naar personeel sterk gestegen (Windt van der, 2002).

Figuur 5.6 Personeelsverloop in de zorgsector als percentage van de werkgelegenheid



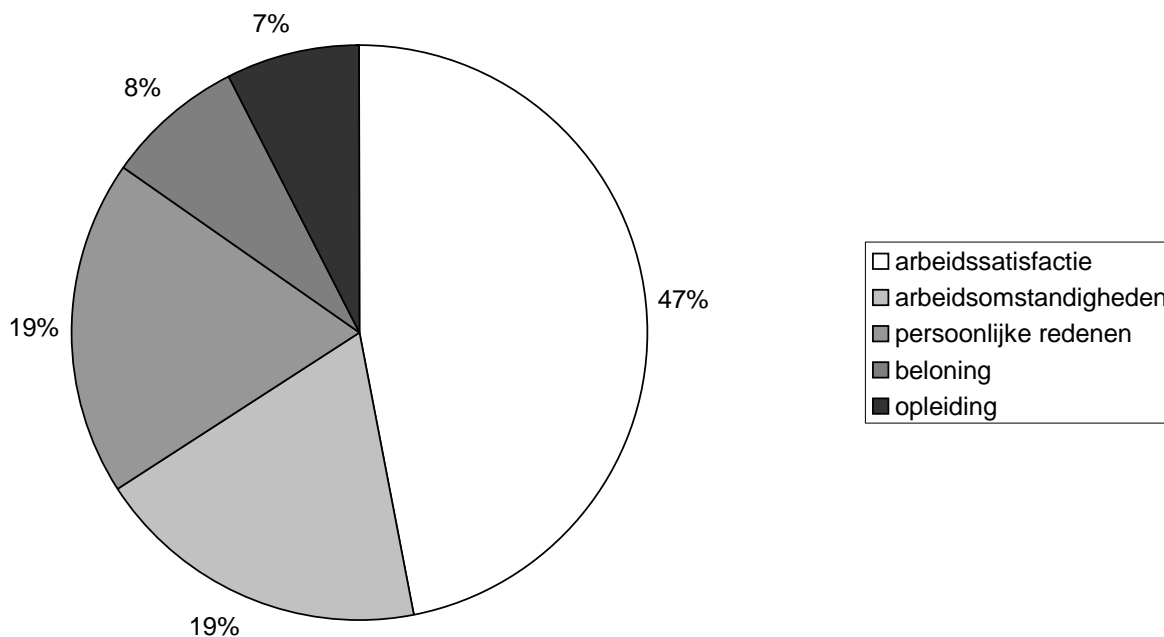
Bron: azwinfo: tabel 3.20 en 3.21

Figuur 5.6 laat zien dat het netto personeelsverloop (bestemming buiten de zorgsector) tussen 1997 en 2001 vrijwel constant is gebleven, terwijl het bruto verloop sterk is toegenomen. Het verschil tussen bruto en netto verloop zijn de intra-sectorale baanwisselingen. Deze zijn in een periode van vier jaar met meer dan 60% toegenomen. Een belangrijke reden voor die toename is de grote onvrede met het werk en de toenemende krapte op de arbeidsmarkt. Daardoor is de zoekintensiteit van beroepsbeoefenaren naar een andere baan en van de zorginstellingen naar personeel sterk gestegen (Windt van der, 2002).

Van het personeel dat de zorgsector verlaat stopt tweederde met werken. Ongeveer 20% hiervan stopt vanwege het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd en 80% vooral vanwege gezinsomstandigheden. Deze laatste groep van ruwweg 15 000 uittreeders blijft in potentie beschikbaar voor de arbeidsmarkt en kan in een later stadium weer herintreden in zorgsector.

De exitinterviews van Prismant geven veel informatie over de vertrekredenen van werkenden in de zorgsector. Figuur 5.7 laat globaal zien wat die vertrekredenen zijn. De belangrijkste reden is het gebrek aan arbeidssatisfactie: behoefte aan iets anders, gebrek aan ontplooiing, voldoening en perspectief. Verder zijn de slechte arbeidsomstandigheden een belangrijke reden voor vertrek: lichamelijke belasting, werkdruk en slechte communicatie en leiding. Gebrek aan arbeidssatisfactie en slechte arbeidsomstandigheden zijn voor een deel vermijdbaar door goed personeelsmanagement.

Figuur 5.7 Vertrekredenen van werkkenden in de zorgsector in 2001



Bron: Elsevier LCVV, Feiten over verpleegkundige en verzorgende beroepen in Nederland 2002, tabel 10.6

Een andere belangrijke reden voor vertrek zijn de persoonlijke omstandigheden: reistijd, gezinsomstandigheden en ongeschikte werktijden. Verder vertrekt een klein percentage om een dagopleiding te gaan volgen. En ten slotte, blijkt de beloning in de zorgsector voor de meeste werkkenden slechts van ondergeschikt belang.

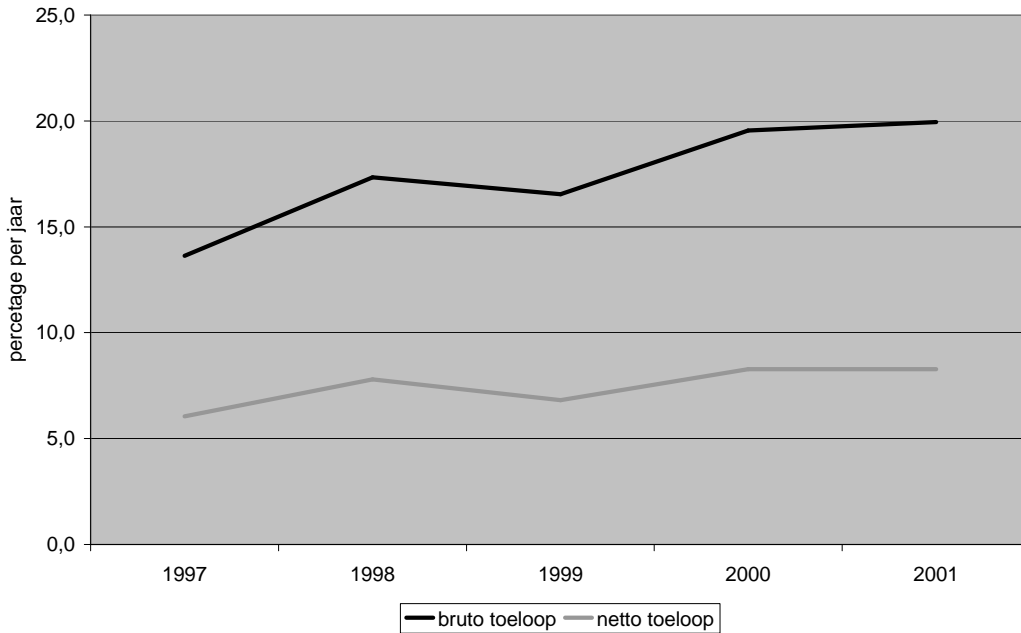
Het relatieve belang van de verschillende redenen is tussen 1997 en 2001 nauwelijks veranderd. Uitstromers noemen in de exitinterviews van 2001 alle vertrekredenen wel 20% vaker dan in 1997. Werkkenden in de zorgsector hebben steeds minder plezier in de baan waar ze werken en gaan in toenemende mate op zoek naar een andere baan. Door hun opleiding is de keuze beperkt tot banen binnen de zorg- en welzijnsector.

5.4 Personeelstoeloop

Vanwege het personeelsverloop en de groei van de gewenste werkgelegenheid moeten zginstellingen vervangend en nieuw personeel aantrekken. Figuur 5.8 laat zien dat de bruto personeelstoeloop momenteel jaarlijks 20% van de werkgelegenheid bedraagt. Deze bruto vraag is de afgelopen jaren zeer sterk toegenomen. Figuur 5.9 laat zien dat baanwisselaars uit andere zorgbranches en de welzijnssector ongeveer de helft van deze vraag dekken. De overige personeelsleden (de netto instroom) bestaan voor 30% uit herintreders en voor 17% uit

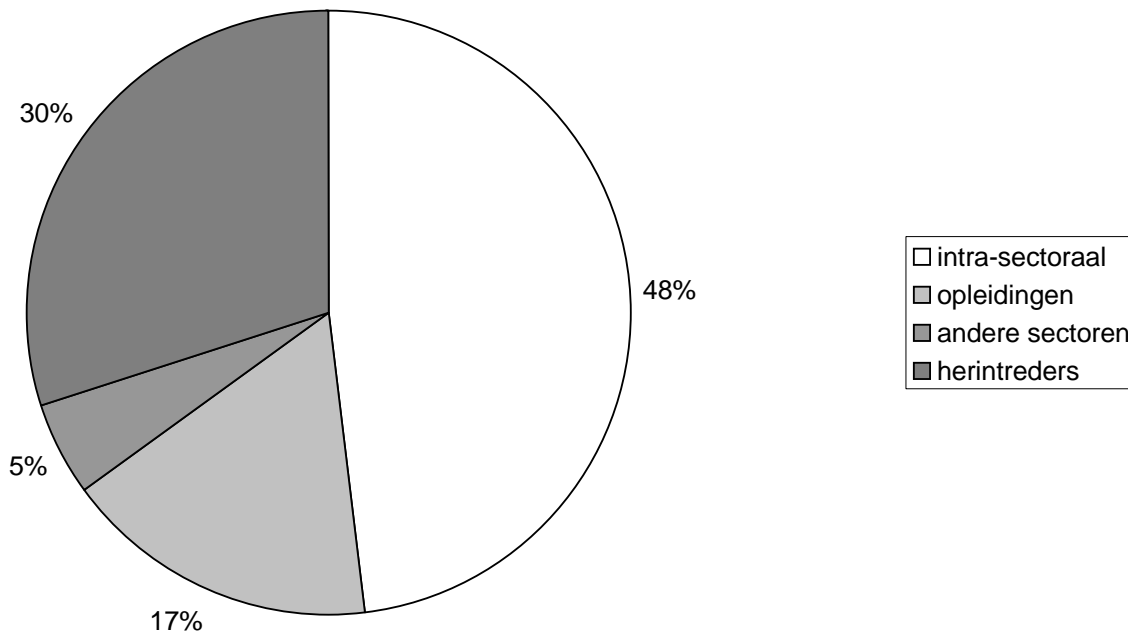
gediplomeerden van de zorgopleidingen. De toeloop zorgpersoneel uit de niet-zorgsectoren is verwaarloosbaar klein.

Figuur 5.8 Personeelstoeloop in de zorgsector als percentage van de werkgelegenheid



Bron: AZWinfo: branches.

Figuur 5.9 Herkomst van de instroom van VOV personeel in de zorgsector, gemiddelde over 1998, 1999 en 2000



Bron: OSA, Arbeid in zorg en welzijn 2002, tabel 6.11 en 6.13.

Het belang van de herintreders voor het aanbod van zorgpersoneel is bijna twee keer zo groot als die van de opleidingen. Toch is er over deze groep heel weinig informatie beschikbaar over de ontwikkeling van het aantal, de herkomst en de motieven van de herintreders om weer actief te worden op de arbeidsmarkt. Verder is er zeer weinig bekend over het totale potentieel van de herintreders en hun motieven om inactief te blijven. De exitinterviews van Prismant onder vertrekend personeel bij zorginstellingen kent helaas geen tegenhanger in de vorm van entree-interviews voor nieuwe personeelsleden in de zorginstellingen. De OSA [Til van, 2001] schat het potentieel (arbeidsreserve) aan herintreders op 200 000 VOV-ers.

5.5 Sociale verzekeringen

Het onbenutte arbeidspotentieel van zieken, arbeidsongeschikten en werklozen uit de zorgsector is groot. Het gaat daarbij om ongeveer 20% van werkenden, ofwel 170 000 personen. De vermindering van arbeidsuitval kan bijdragen aan het verminderen van de werkdruk en aan het terugdringen van de wachtlijsten in de zorg.

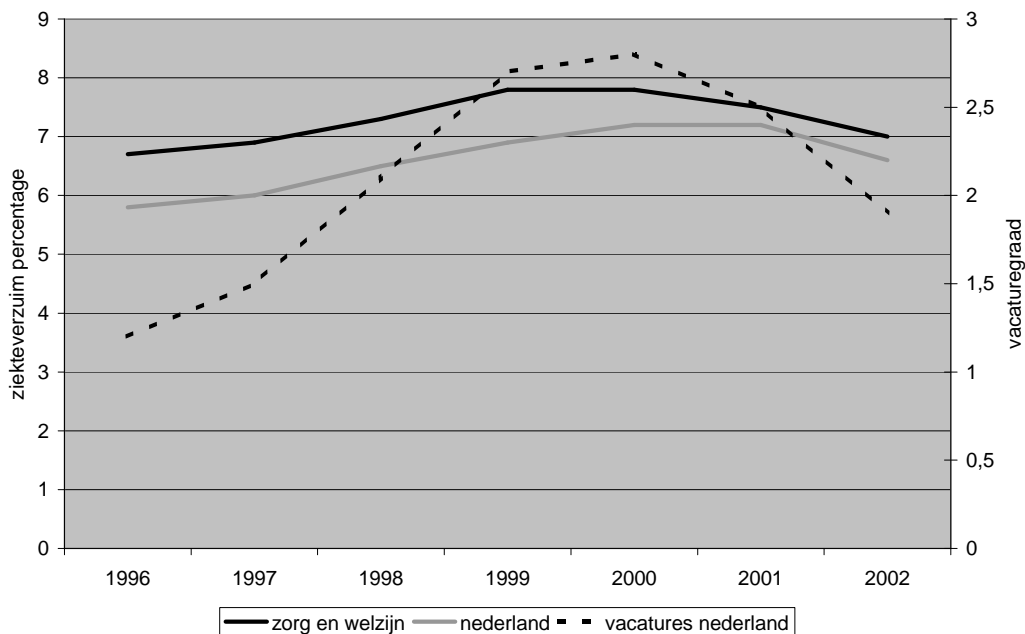
De registratie van uitkeringsgerechtigden door de sociale verzekeringen is zeer compleet. Sociale verzekeringsinstellingen beschikken over veel informatie over de directe oorzaken en het verloop van ziekte, arbeidsongeschiktheid en werkloosheid. De toegankelijkheid van deze informatie is echter niet zo groot en is vaak alleen over de meest recente periode beschikbaar. Bovendien blijkt de informatie van SV instellingen vaak niet up-to-date te zijn en daardoor niet overeen te stemmen met informatie van bijvoorbeeld de loon- en personeelsadministratie van de Zorginstellingen (Vermeulen, 1999).

Ziekteverzuim

In tegenstelling tot wat men in een zorgsector zou mogen verwachten is het ziekteverzuim in de zorgsector het hoogst van alle sectoren binnen de nationale economie. Toch ligt de 7% ziekteverzuim van de sector niet ver boven de 6.6 % van de Nederlandse bedrijven met meer dan 100 werknemers¹⁵. Figuur 5.10 toont het ziekteverzuim percentage vanaf 1996. Daaruit blijkt dat het ziekteverzuim in de zorgsector en de nationale economie niet veel van elkaar afwijken. In de periode met een zeer krappe arbeidsmarkt rond 1999 is het ziekteverzuim wat hoger geweest dan in de periode daarvoor en daarna. De onvervulde arbeidsplaatsen hebben geleid tot grote werkdruk en daardoor tot meer ziekteverzuim.

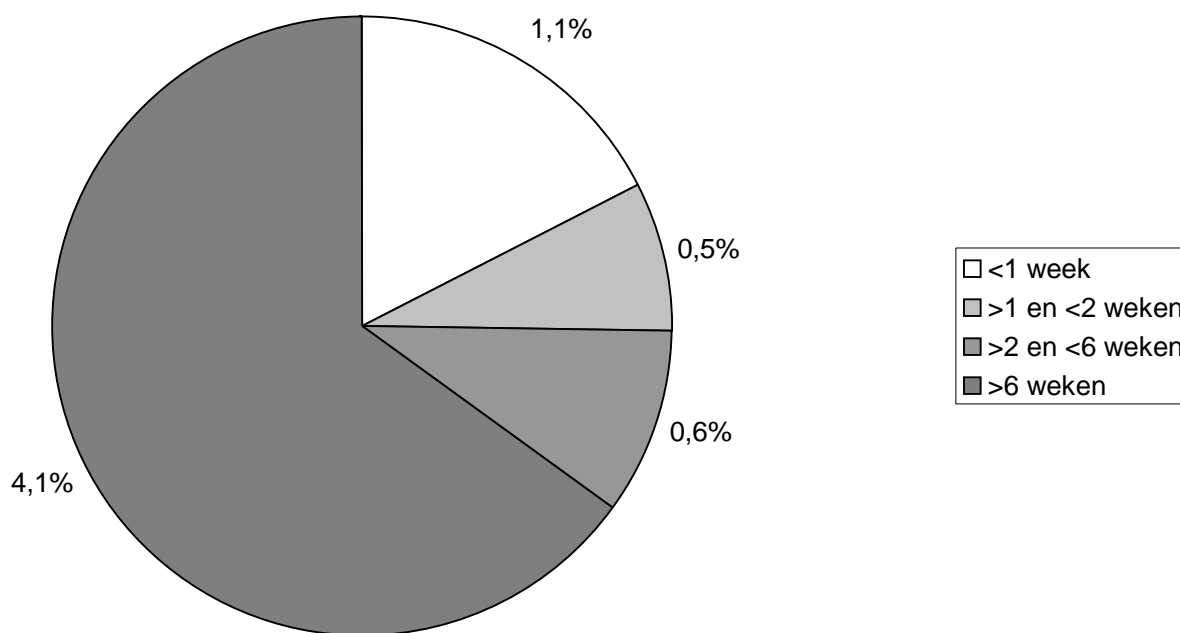
¹⁵ Kleine bedrijven met minder dan 10 werknemers hebben slechts een ziekteverzuim van 3.1%. Middelgrote bedrijven van 10 tot 100 werknemers hebben een ziekteverzuim van 4.5%. De grote bedrijven met meer dan honderd werknemers zijn in omvang het beste te vergelijken met de meeste zorginstellingen. Deze bedrijven hebben een ziekteverzuimpercentage van 6.6%.

Figuur 5.10 Ziekteverzuimpercentage in de zorg- en welzijnssector en het totaal van de grote bedrijven



Bron: CBS, Statline: ziekteverzuim particuliere bedrijven.

Figuur 5.11 Ziekteverzuim van 6.3% in 2001 uitgesplitst naar duur



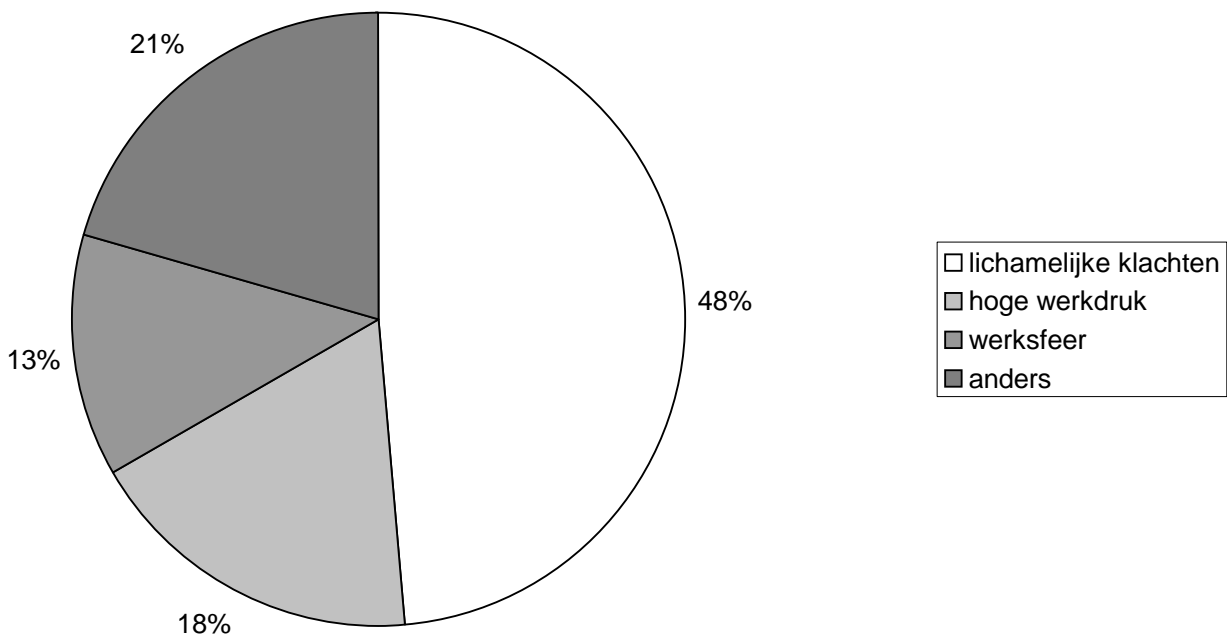
Bron: AZWinfo, tabel 6.2.6.

Driekwart van de ziektemeldingen duurt minder dan een week. Vanwege de korte duur is de totale invloed hiervan op het totale ziekteverzuim beperkt tot 1,1%-punt van het ziekteverzuim. Het ziekteverzuim in de verschillende branches van de zorgsector loopt nogal uiteen. De

ziekenhuizen hebben een verzuimpercentage van slechts 6,2% terwijl in de ouderenzorg het percentage 8,3% is. Dit verschil correspondeert met de uiteenlopende arbeidssatisfactie die in ziekenhuizen groter is dan in verpleeg- en verzorgingshuizen door de meer afwisselende en verantwoordelijke werkzaamheden.

Figuur 5.11 geeft een decompositie van het ziekteverzuimpercentage van algemene ziekenhuizen. De kortdurende ziektegevallen (minder dan 2 weken) die 90% van de aanmeldingen omvatten vormen slechts een kwart van het ziekteverzuim. De langdurige ziektegevallen die slechts 10% van de ziektemeldingen vormen bepalen voor driekwart het ziekteverzuim. Het langdurige ziekteverzuim is tussen 1998 en 2001 met 2% per jaar is toegenomen.

Figuur 5.12 Oorzaken van langdurig ziekteverzuim in de zorgsector in het jaar 2000



Bron: Elsevier LCVV: Feiten over verpleegkundige en verzorgende beroepen in Nederland 2002, tabel 11.4

De belangrijkste oorzaak van het langdurige ziekteverzuim in de zorgsector zijn lichamelijke klachten. Figuur 5.12 laat zien dat bijna de helft van de langdurige ziekmeldingen samen hangt met lichamelijke klachten veroorzaakt door fysieke arbeidsomstandigheden¹⁶. Verder hangt 30% van het langdurige ziekteverzuim met psychische arbeidsomstandigheden zoals werkdruk en werksfeer. Slechts 20% van het ziekteverzuim is niet direct te relateren aan de arbeidsomstandigheden.

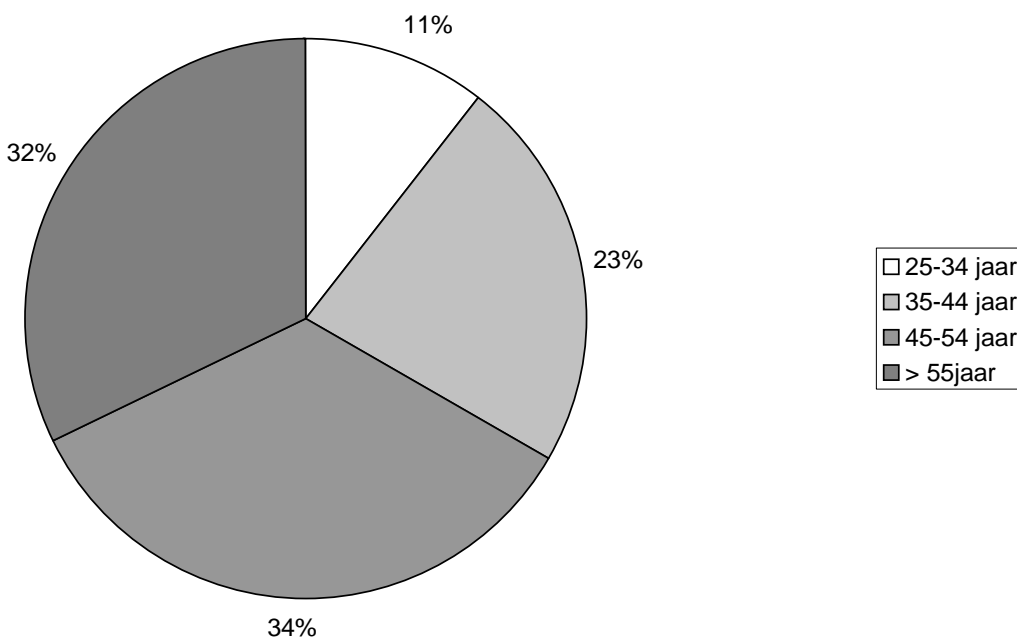
¹⁶ De zorgberoepen en vooral in de ouderen- en ziekenzorg zijn fysiek zeer zwaar. De zorgsector scoort als het om ziekteverzuim gaat ten gevolge van fysieke belasting even hoog als de bouwrijverheid.

Arbeidsongeschiktheid

Iets minder dan de helft van de langdurig zieken in de zorgsector komt in de WAO terecht. Dat is ongeveer 1,75 % van de werkende bevolking per jaar. Jaarlijks stroomt 1,25% -punt van de werkende bevolking uit de WAO. Slechts 0,75%-punt herstelt op termijn en gaat weer aan het werk. De overige 0,5%-punt arbeidsongeschikten verlaten de arbeidsmarkt. Het gaat hierbij vooral om ouderen die de pensioengerechtigde leeftijd bereiken. Ongeveer de helft van alle werknemers van 55 jaar en ouder zit in de WAO. Figuur 5.13 laat zien dat de arbeidsongeschikte werknemers vooral in de hogere leeftijdsklassen te vinden zijn. Dat de 55⁺-ers niet de hele WAO domineren komt doordat de arbeidsparticipatie van die groep slechts 7,5% is.

Omdat de WAO uitstroom veel kleiner is dan de instroom neemt het volume van de WAO met 0,5% punt per jaar toe. De huidige omvang van het aantal WAO-ers in de zorg en welzijn is momenteel meer dan 110 000 personen.

Figuur 5.13 Leeftijdssamenstelling van de WAO-ers uit de zorg- en welzijnssector in 2001



Bron: OSA, Arbeid in zorg en welzijn 2002, tabel 7.11

Werkloosheid

Het werkloosheidspercentage in de zorgsector is extreem laag. Slechts 2% van het zorgpersoneel is werkloos. Voor ziekenhuispersoneel is dit percentage slechts 1,5%. En voor de thuiszorg 2,5%. Onderwijsinstellingen verzamelen en publiceren werkloosheidscijfers van pas afgestudeerden, de zogenaamde intredewerkloosheid. Informatie over de kenmerken van de werkloosheid in de sector is te vinden in de Enquête Beroepsbevolking van het CBS.

6 Arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden

De arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden op het werk en persoonlijke omstandigheden bepalen of een beroepsbeoefenaar een bepaalde baan, die overeen stemt met zijn preferenties, accepteert of weer verlaat. In de praktijk overlappen arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden begrippen elkaar gedeeltelijk. Arbeidsvoorwaarden omvatten ook vaak afspraken over de arbeidsomstandigheden.

Arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden zijn belangrijke verklarende factoren voor de arbeidssatisfactie van de werkenden, en daarmee voor de omvang van de arbeidsmarktstromen en -fricties, en die van de arbeidsreserves.

Tabel 6.1 De belangrijkste vertrekredenen uit de zorgsector uitgesplitst naar vertrekrichting in 2001

Binnen zorg	%	Buiten zorg	%	Gestopt	%
Ontplooiing	27	Behoeftte aan ander werk	23	Gezin	29
Behoeftte aan ander werk	26	Ontplooiing	21	Ouderschap	28
Perspectief	20	Lichamelijke belasting	20	AOW	23
Reistijd	20	Beloning	19	Vrije tijd	19
Voldoening werk	17	Werktijden	17	Gezondheid	13
Beloning	16	Voldoening werk	16	Lichamelijke belasting	12
Werktijden	15	Perspectief	16	Verhuizing	11
Werkdruk	12	Werkdruk	12		

Bron: Elsevier en LCVV, Feiten over verpleegkundige en verzorgende beroepen in Nederland 2002.

6.1 Arbeidsvoorwaarden

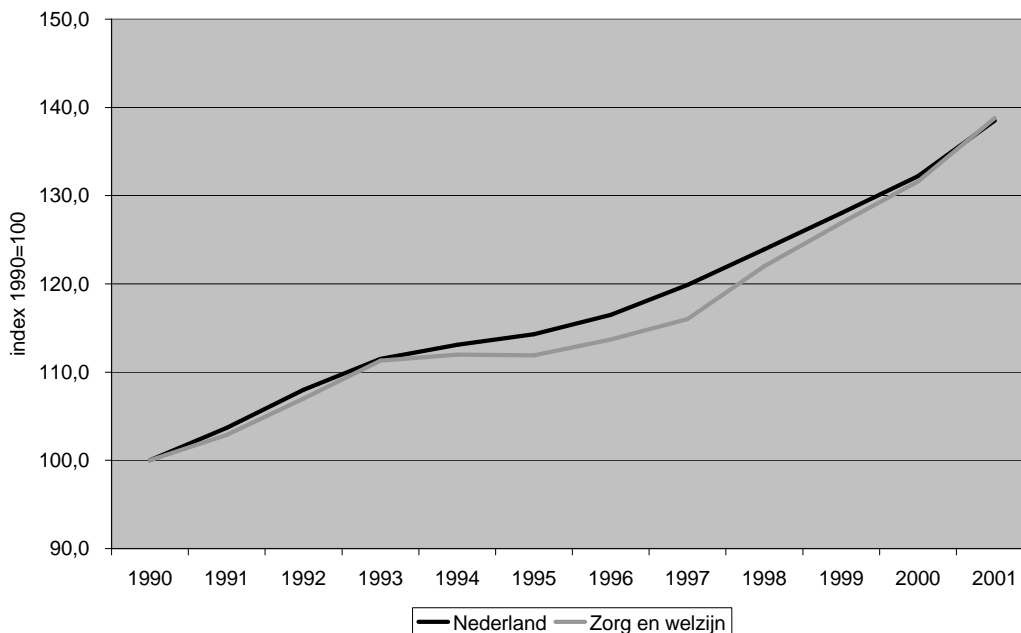
De arbeidsvoorwaarden vormen de uitkomst van het onderhandelingsproces tussen werkgevers en werknemers over arbeidsduur, werktijden, salariering, vergoedingen, uitkeringen, vakantie, verlof, enzovoort. CBS, het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Prismant verzamelen en publiceren allen informatie over de arbeidsvoorwaarden.

Tabel 6.1 laat zien dat met betrekking tot de arbeidsvoorwaarden alleen de beloning en werktijden redelijk scoren als vertrekredenen naar een andere baan. Maar ze scoren laag vergeleken met andere motieven. Toch blijkt uit peilingen van het CBS dat de onvrede met de beloning in de sector zeer groot is. Terwijl de loontevredenheid van de werkenden in de meeste sectoren tussen de 65% en 75% ligt, is die in zorg- en welzijnsector slechts 50% (CBS, arbeidsomstandigheden 2000). Dat de beloning niet hoger scoort als vertrekredenen komt waarschijnlijk door de geringe beloningsverschillen binnen de zorg- en welzijnsector voor

werkenden met dezelfde kwalificaties. Het is moeilijk een zelfde baan te vinden met een betere beloning.

Het is niet direct duidelijk waardoor de ontevredenheid met het loon in de zorgsector wordt veroorzaakt. Loonvergelijking met de zakelijke dienstverlening laat zien dat de hogere functies in de zorgsector wat slechter en de lagere functies wat beter betaald worden dan in de zakelijke dienstverlening (Koolmees e.a., 2002). Vergelijking tussen sectoren laat zien dat de zorg en welzijnsector in beloningsniveau niet afwijkt van de gemiddelde bedrijfstak in Nederland. (Berkhout e.a. 2001) Een verklaring voor de ontevredenheid met het loon kan gelegen zijn in de relatieve zwaardere arbeidsomstandigheden en het feit dat dit niet tot uitdrukking komt in hogere beloning.

Figuur 6.1 CAO lonen in de zorg- en welzijnssector en in Nederland



Bron: CBS.

De loonontwikkeling van de zorg- en welzijnsector wijkt niet veel af van het landelijke gemiddelde. Figuur 6.1 laat dat zien dat de sector op lange termijn de landelijke beloningstrend volgt. In het midden van de jaren negentig heeft zich een kleine achterstand ontwikkeld. Deze is ontstaan door het budgettaire beleid van de overheid die periode. Dit beleid beperkte de financiële ruimte van de zorgaanbieders in de loononderhandelingen¹⁷. Door de oplopende tekorten aan zorgpersoneel, wachtlijsten in de zorg, en de betere economische situatie is het

¹⁷ De zorgaanbieders hadden wel de vrijheid om hogere lonen te bieden maar dan alleen ten koste van het zorgaanbod.

krappe budgetbeleid eind jaren negentig weer losgelaten. Het loongat tussen de zorgsector en de rest van Nederland is in die periode weer gedicht.

6.2 Arbeidsomstandigheden

De arbeidsomstandigheden vormen het werkklimaat waarbinnen de werkende zijn functie uitoefent. Het gaat daarbij om de mate van autonomie en zelfstandigheid, werkdruk en -belasting, werkbegeleiding en -organisatie, loopbaan- en scholingsmogelijkheden. CBS (enquête beroepsbevolking) en de OSA (arbeidsaanbod monitor) verzamelen en publiceren informatie over arbeidsomstandigheden van werkenden. Tabel 6.1 laat zien dat vooral de arbeidsomstandigheden een reden zijn om van baan te veranderen.

Lichamelijke belasting

De fysieke belasting in de zorgsector is even groot als in de bouw en de landbouw. Ongeveer 55% van het werk is lichamelijk zwaar. Voor de zieken- en bejaardenverzorgende is dat zelfs 70% van alle werkzaamheden. Lichamelijke belasting is dan ook vaak een reden om een baan te zoeken in een andere sector. Binnen de sector is voor veel zorgberoepen meestal geen minder fysiek belastend werk te vinden. De lichamelijke belasting op het werk doet nogal wat werkenden besluiten helemaal te stoppen met werken. Vele anderen komen vanwege de zware lichamelijke belasting in de ziektewet terecht, en ten slotte in de WAO.

Psychische belasting

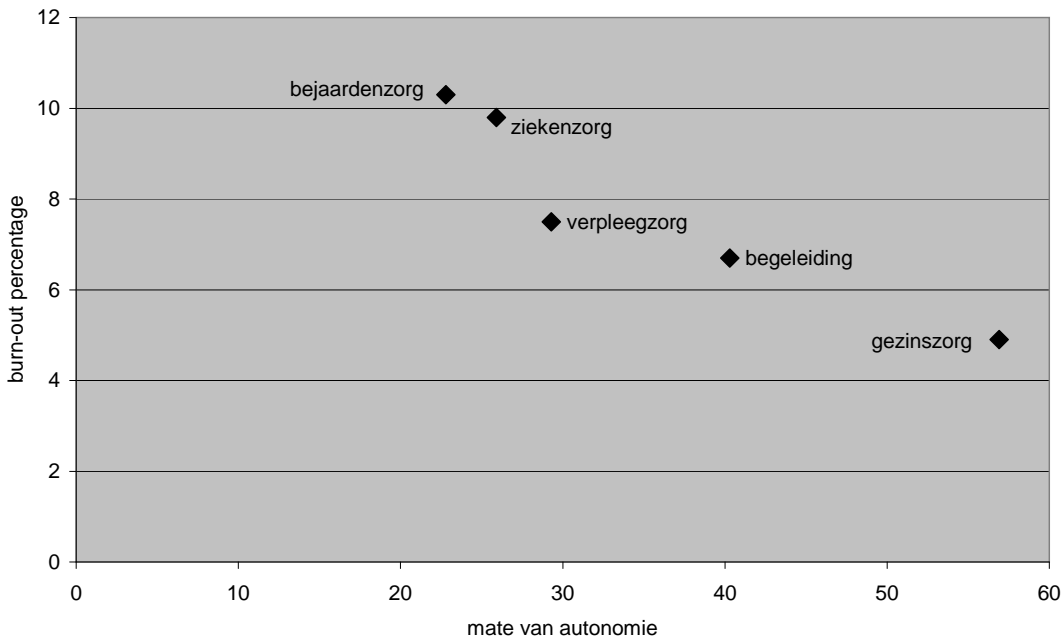
De werkdruk in de zorg- en welzijnssector is eveneens het hoogste van alle sectoren. Ongeveer 35% van de werkenden heeft een hoge werkbelasting. Dat is 10% meer dan in de industrie, 15% meer dan in de handel, en 20% meer dan in de landbouw. In de landbouw is het werktempo wel hoog maar de werkdruk erg laag omdat de tijdsdruk gering is. Een belangrijke verklarende factor bij het ontstaan van werkdruk is de mate van autonomie ofwel de vrijheid om het werk zelf in te delen. Figuur 6.2 toont de relatie tussen autonomie op het werk en het burn-out percentage voor de verschillende beroepen in de zorgsector. Er bestaat een negatief lineair verband tussen beiden. De hoge werkdruk is de oorzaak van ongeveer 30% van alle ziekmeldingen in de sector.

Overige factoren

Het blijkt uit tabel 6.1 dat gebrek aan ontplooiing, perspectief, variatie en voldoening de belangrijkste motieven zijn op van baan te wisselen. Er is helaas weinig kwantitatieve informatie om die gebreken te meten. Zorginstellingen besteden via scholingsmogelijkheden veel aandacht aan de ontplooiingsmogelijkheden van personeel. Het cursus deelname percentage van werknemers is 10% hoger dan in de totale economie (Allaart, 2001). Bijna 80%

van de zorg en welzijn instellingen heeft een formeel scholingsbeleid. Dat is 20% meer dan in de totale economie. Het gebrek aan ontplooiing, perspectief, variatie en voldoening komt dus niet voort uit het gebrek aan scholingsmogelijkheden. Het lijkt eerder voort te komen uit de inhoud en organisatie van het werk en de geringe mogelijkheden om door te groeien naar hogere functies.

Figuur 6.2 Burn-out percentage en de mate van autonomie op het werk in het jaar 2000



Bron: Elsevier LCVV, Feiten over verpleegkundige en verzorgende beroepen in Nederland 2002.

7 Werking van de arbeidsmarkt

Grote fricties, overschotten en tekorten op de arbeidsmarkt zijn een indicatie dat de arbeidsmarkt niet goed werkt. Zorginstellingen, beroepsbeoefenaren, en zorgopleidingen reageren soms te afwachtend of hebben de mogelijkheden niet om te reageren op de veranderende arbeidsmarktomstandigheden. Dit leidt tot werkloosheid of vacatures en soms tot beiden tegelijk.

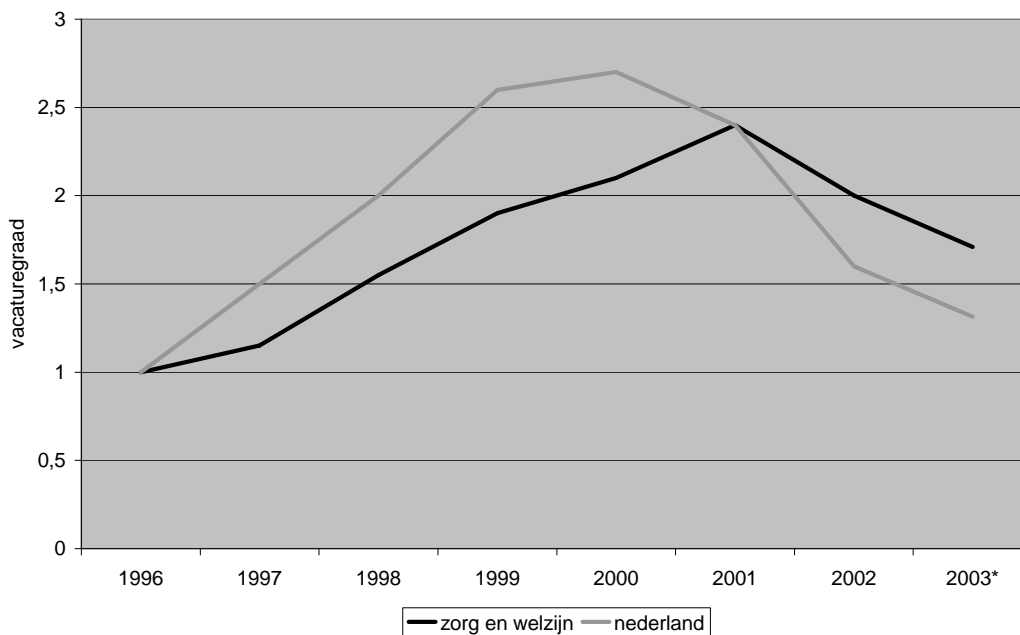
Het CBS verzamelt en publiceert informatie over het aantal vacatures op bedrijfstakniveau. Het CBS verzamelt in de Enquête Beroepsbevolking (EBB) over werkloosheid. De EBB heeft zowel een bedrijfstak invalhoek als een beroep en opleidingsniveau invalshoek. Veel zorgopleidingen volgen de gediplomeerde schoolverlaters nog enige tijd op de arbeidsmarkt en publiceren die informatie in overzichten over de arbeidsmarktpositie van de

afgestudeerden. Deze omvatten informatie over beroepskeuze, bedrijfstak, functieniveau, intredewerkloosheid¹⁸ en aanvangsloon van de gediplomeerden.

7.1 Vacatures

Vanaf het midden van de jaren negentig is er in de zorg en welzijn een groot tekort aan personeel ontstaan. Tussen 1996 en 2001 is het aantal vacatures meer dan verdrievoudigd, van 7000 tot 22 000. Figuur 7.1 laat zien dat deze toename tot het jaar 2000 in lijn is met de landelijke ontwikkeling van de vacaturegraad. Daarna is de landelijke vacaturegraad gedaald terwijl die van de zorg en welzijnssector is blijven toenemen. Prismant verwacht dat deze toename zich zal voortzetten, omdat de vraag naar zorg en welzijn producten in de periode 2003 -2006 nog met 3% per jaar zal blijven groeien en het aanbod van personeel slechts met 2% per jaar zal toenemen. Het aantal herintreders en het aantal leerlingen uit de zorgopleidingen blijken vrij constant te zijn.

Figuur 7.1 Vacaturegraad in de zorg en welzijnssector en in Nederland



Bron: CBS, vacature enquête.

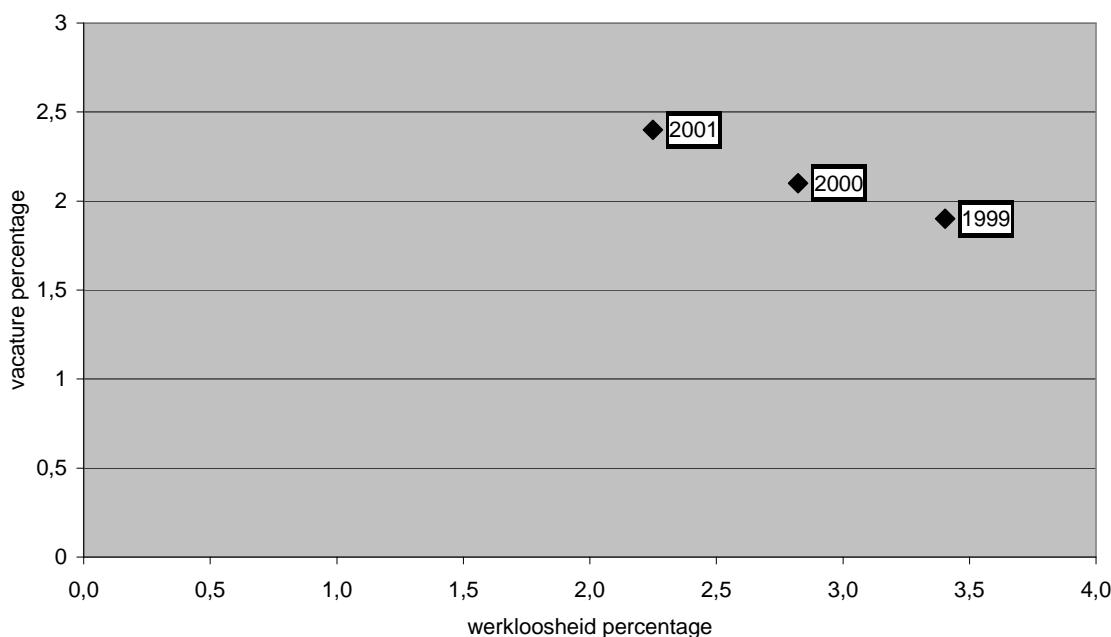
¹⁸ Dit is het aantal nieuw gediplomeerden dat na 1 jaar nog geen werk heeft gevonden.

7.2 Werkloosheid

De werkloosheid ontwikkelt zich in de praktijk omgekeerd evenredig met de vacatures. Een krappe arbeidsmarkt leidt tot veel vacatures en tevens tot een geringe werkloosheid. Figuur 7.2 geeft een beeld van deze relatie in de zorg en welzijnsector op basis van slechts de laatste drie jaren. Deze relatie staat bekend als de Unemployment-Vacancy (U/V) curve.

Het zoekgedrag van werklozen, schoolverlaters en werkgevers, en de instituties (wetten, normen, regels afspraken) op de arbeidsmarkt bepalen de ligging van de U/V relatie.

Figuur 7.2 Werkloosheid en vacatures in de zorg- en welzijnssector



Bron: OSA, Arbeid in zorg en welzijn 2002, tabel 8.6.

8 Conclusies arbeidsmarktdata

8.1 Beschikbaarheid data

De beschikbaarheid van data over arbeidsmarkt van de zorg en welzijnssector is zeer groot. Er zijn zeer veel instellingen en organisaties die zich bezig houden met het verzamelen van informatie over de werkenden in de zorgsector. Werkgevers en werknemers hebben te maken met vele enquêtes en registraties, die voor een groot deel overlappende informatie verzamelen. Instanties hanteren daarbij steeds weer net andere definities en classificaties. Verder zijn er verschillende hiaten in de informatie over de arbeidsmarkt. Voor vrijwel alle variabelen geldt dat er geen consistente tijdreeksen zijn om de gevoeligheid van het aanbod (opleidingen,

verloop, toeloop) op veranderingen in de arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden te bepalen.

Werkgelegenheid

De beschikbare werkgelegenheidsinformatie geeft een goed beeld van de ontwikkeling van de werkgelegenheid uitgesplitst naar de verschillende relevante kenmerken zoals de verdeling over bedrijfstakken, beroepen, opleidingen, geslacht, leeftijd, herkomst, dienstverband, en arbeidsrelatie. Door de gefragmenteerde informatieverzameling zijn niet alle kruisverbanden tussen de afzonderlijke kenmerken beschikbaar.

Opleidingen

Informatie vanuit de zorgopleidingen en OWC geeft een goed beeld van het aanbod van nieuwe gediplomeerden op de arbeidsmarkt. De motieven en de veranderingen daarin om een zorgopleiding te volgen en in de zorgsector te gaan werken zijn echter niet systematisch in kaart gebracht. Hetzelfde geldt ook voor de informatie over de verdeling van de afgestudeerden over beroepen en bedrijfstakken.

Verloop

Van het personeelsverloop naar bestemming bestaat een redelijk overzicht dankzij de Exit interviews van Prismant. Sommige genoemde motieven in de interviews zijn te algemeen geformuleerd en daardoor niet zo informatief. Wat is bijvoorbeeld het verschil in reden tussen: behoefte aan ander werk, perspectief, voldoening in het werk, en ontplooiing.

Toeloop

Ondanks het grote aantal enquêtes en registraties bestaat er een witte vlek in de informatie over de herintreders op de arbeidsmarkt. Het opzetten van Entree interviews door Prismant zou hier een grote bijdrage zijn. Instellingen die data verzamelen van de arbeidsmarkt in de zorgsector verzamelen geen systematische informatie over de omvang, samenstelling en ontwikkeling van de herintreders. Over de motieven van herintreders om weer te gaan werken en de veranderingen daarin is daarom weinig bekend.

Sociale verzekeringen

Er is bij de uitvoeringsinstellingen van de sociale verzekeringen is veel informatie over het onbenutte arbeidsaanbod van werkenden die gebruik maken van de sociale verzekeringsrechten. Branche- en beroepsverenigingen en het CBS verzamelen informatie over aantallen en duur van het ziekteverzuim. De OSA aanbodmonitor Zorg en Welzijn geeft informatie over de oorzaken van ziekte van werkenden uitgesplitst naar verschillende kenmerken.

De UVW bestanden bevatten informatie over de omvang, instroom en uitstroom van de WAO-ers. Informatie over aantal en de kenmerken van de werklozen in de zorgsector is te echter wel vinden in de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS. De EBB bevat geen informatie over de instroom of de uitstroom in de Werkloosheids Wet, alleen van het aantal werklozen en werkzoekenden.

Arbeidsvoorwaarden

Branche- en beroepsverenigingen, het CBS en het ministerie van SWZ verzamelen en publiceren informatie over de ontwikkeling van de lonen. Informatie over uitkeringen, premiebijdrages, verlofregelingen, en de bijdrage in de kinderopvang is schaarser¹⁹.

Arbeidsomstandigheden

CBS en OSA verzamelen informatie over de feitelijke arbeidsomstandigheden en de arbeidsbeleving. Het objectiveren van die informatie, die vaak gebaseerd is op de beleving van de werkenden, is niet altijd eenvoudig. Daardoor is niet vast te stellen of en in hoeverre bepaalde arbeidsomstandigheden het verloop en de toestroom van personeel beïnvloeden.

Arbeidsmarktpositie

CBS, onderzoeksinstituten, opleidingen, branche- en beroepsverenigingen verzamelen en publiceren informatie over vacatures, werkloosheid en arbeidsmarktpositie van afgestudeerden en werkenden. Deze informatie is voldoende om een globaal beeld te geven van de belangrijkste fricties op de arbeidsmarkt.

8.2 Beeld van de arbeidsmarkt

De beschikbare data geven een beeld van de huidige arbeidsmarktsituatie en de historische ontwikkelingen daarin. De zorg en welzijnssector is in termen van werkgelegenheid een sector met vele bijzondere kenmerken. Het is een van de grootste en snelst groeiende sectoren. Verder is het een van de sectoren met de meeste hoog opgeleiden. De sector heeft ook veruit het hoogste percentage vrouwelijke werknemers en deeltijdwerkers. De arbeidsparticipatie van oudere zorgopgeleiden is laag maar relatief niet veel lager dan die van vrouwen van dezelfde leeftijd.

Het aanbod van de beroepsbeoefenaars in de zorgsector komt voor 3% van de opleidingen. Het aanbod via de dagopleidingen is vrij constant. Dat van de in- service opleidingen is in de eerste

¹⁹ Vooral de gevoeligheid voor secundaire arbeidsvoorwaarden, die het voor vrouwen aantrekkelijk maakt de zorg voor het gezin te combineren met betaalde zorg, zouden wel eens veel groter kunnen zijn dan die voor de primaire voorwaarden van beloning, verlof en uitkering.

helft van de jaren negentig sterk gedaald vanwege de onderwijshervormingen maar vertoont sindsdien weer een stijgende trend. Vrijwel alle nieuw gediplomeerden die niet doorgaan in een vervolgopleiding vinden een baan in de zorgsector. Ongeveer 5% van de werkenden verlaat jaarlijks de zorgsector voor een baan buiten de sector of stopt met werken. De belangrijkste vertrekredenen zijn arbeidssatisfactie en arbeidsomstandigheden. Slechts 1%-punt vertrekt vanwege gezin of persoonlijke redenen. Toch keert veel zorgpersoneel terug naar de sector. Deze herintreders compenseren het personeelsverloop voor 3,5%-punt. Opgeteld (+3% –5% +3,5%) neemt het arbeidsaanbod toe met 1,5% per jaar. Een sterkere uitbreidingsvraag naar personeel (zoals verwacht door Prismant) leidt tot meer vacatures. In de laatste jaren is daarom de vacaturegraad in de sector toegenomen van 1% tot 2,5%.

Aan de ene kant bestaat er een toenemend tekort aan VOV personeel en aan de andere kant is de arbeidsuitval en arbeidsreserve groot, en de werktijd per VOV-er kort. Ongeveer 8% van de werkenden is in de ziektewet en ruim 10% is arbeidsongeschikt. De arbeidsparticipatie van VOV-ers jonger dan 50 jaar is slechts 75%. Van de VOV-ers boven de 50 jaar werkt nog maar een klein gedeelte. En ten slotte werken de meeste VOV-ers in deeltijd. De gemiddelde werktijd is slechts 20 uur per week. In feite bestaat er een zeer groot onbenut arbeidspotentieel aan VOV-ers.

9 Arbeidsmarkt modellen van de Zorgsector

Modellen spelen een belangrijke rol in het analyseren van historische ontwikkelingen en het nadenken over mogelijke en wenselijke toekomstige ontwikkelingen. Voor arbeidsmarkt analyses kiezen onderzoekers daarbij zelden voor een sectorale invalshoek. Immers, de arbeidsmarkt coördineert vraag en aanbod van arbeidsuren van specifieke beroepsbeoefenaars met een zeker opleidingsniveau. Een specifiek beroep kan vaak binnen vele branches uitgeoefend worden. Zorgberoepen zijn echter in sterke mate geconcentreerd in de zorgsector. Een sectorale invalshoek voor de analyse van de arbeidsmarkt voor zorgberoepen leidt in dat geval tot minder methodologische en empirische problemen. Voor de beschrijving van de arbeidsmarkt in zorgsector zijn in Nederland twee modellen ontwikkeld. Het oudste model, RegioMarge, is ontwikkeld door Prismant²⁰. Het andere model AMOZ is ontwikkeld door de OSA²¹. Verder is er in Nederland ook het ROA prognosemodel voor de nationale arbeidsmarkt

²⁰ Prismant is ontstaan uit een fusie van SIG en NZi. Het ondersteunt zorginstellingen bij het formuleren, implementeren en evalueren van hun beleid, gericht op verbetering van doeltreffendheid, doelmatigheid en kwaliteit van de zorg door middel van advies, onderzoek en informatievoorziening.

²¹ OSA staat voor Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek. De OSA is in 1983 opgericht door de toenmalige minister van Onderwijs en Wetenschappen. Het doel van de OSA is het opbouwen en uitdragen van strategische kennis over arbeidsmarkt vraagstukken, als basis voor oordeelsvorming en beleidsvoorbereiding. Tevens richt de OSA zich op de wisselwerking tussen wetenschappelijk onderzoek en beleid.

ontwikkeld. Dit model heeft een beroepsgroep en een sectorale invalshoek. Het omvat onder meer de arbeidsmarkt van de zorg- en welzijnssector.

De arbeidsmarkt van de zorgsector is door de introductie van meer marktwerking ingrijpend aan het veranderen²². De centrale vraag in dit hoofdstuk is of deze modellen geschikt zijn voor het maken van analyses van arbeidsmarktfragmenten en het maken van arbeidsmarktprognoses. Dit hoofdstuk beschrijft het doel, structuur, validiteit en toepassing van de modellen en geeft een beoordeling van de bruikbaarheid van de modellen in een zorgsector gekenmerkt door gereguleerde concurrentie.

9.1 Regiomarge

RegioMarge speelt een belangrijke rol in de analyse van en het denken over de toekomstige arbeidsmarktsituatie in de zorgsector. Het model is ontwikkeld door NZi (sinds 2000 Prismant) met het doel de discussie tussen instellingen binnen de regio's over de sectorale arbeidsmarkt en het te voeren arbeidsmarktbeleid te stimuleren. Sinds enkele jaren gebruikt Prismant het model echter ook om arbeidsmarkt prognoses en beleidsvarianten te maken op landelijk niveau. Het model is in eerste instantie ontwikkeld als instrument voor de planning van de capaciteit van zorgopleidingen. Gaandeweg is het model echter omgebouwd tot een meer algemeen arbeidsmarktmodel waarmee Prismant ook maatregelen voor vermindering van het personeelsverloop, herintreding en reïntegratie analyseert.

9.1.1 Doel

RegioMarge dient twee doelen. Het belangrijkste doel van het model is om dialoog en discussie tussen zorginstellingen onderling en tussen zorgopleidingen op regionaal niveau te stimuleren. Dit is tot nu toe nodig geweest door het ontbreken van een coördinerend prijsmechanisme op de arbeidsmarkt. De zorginstellingen en opleidingen moeten in dat geval gezamenlijk door een planmatige aanpak de arbeidsmarktproblemen oplossen. De gezamenlijkheid voorkomt afwenteling van de arbeidsmarktproblemen op elkaar en maakt een afgewogen inzet van meerdere arbeidsmarktinstrumenten mogelijk voor de oplossing van de problemen. De verantwoordelijke instellingen konden tot voor kort met behulp van RegioMarge hun arbeidsvraag en -aanbod bepalende activiteiten coördineren en zorgen voor een evenwichtige ontwikkeling van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt van de zorgsector.

²² Een verandering is de tendens naar decentraal arbeidsvoorwaardenoverleg. Sinds 1999 is de algemene CAO in de zorgsector uiteengevallen in aparte CAO's per branche. Deze ontwikkeling zal zich voort zetten tot een arbeidsvoorwaarden overleg op instellingen niveau.

Sinds eind jaren negentig gebruikt Prismant RegioMarge als landelijk prognose instrument voor de arbeidsmarktontwikkelingen in de zorgsector en als analyse instrument van landelijk arbeidsmarktbeleid. Voor deze gebruiksdoeleinden moet het model echter voldoen aan een aantal belangrijke eisen. Het model moet op zijn minst gedragsrelaties en koppelingen tussen de vraag- en aanbodzijde te bevatten. Dit blijkt niet zo te zijn.

9.1.2 Structuur

De structuur van RegioMarge is in wezen eenvoudig. Het model berekent in een aantal stappen de vraag en het aanbod van verpleegkundigen en verzorgenden op vijf kwalificatie²³ niveau's en in zes subbranches²⁴. Het model berekent eerst de gewenste werkgelegenheid van de zorginstellingen op basis van de beschikbare budgetten. Dit is de vraag naar personeel in de zorgsector. Vervolgens berekent het model aanbod van personeel. Het aanbod is gebaseerd op de beslissingen van beroepsbeoefenaren om hun baan aan te houden, hun baan te verlaten (uitstroom) of een open staande baan binnen de zorgsector te aanvaarden (instroom). In- en uitstromen zijn in het model onderscheiden naar diverse motieven en richtingen. Figuur 10.1 geeft een schematische weergave van de arbeidsmarkt stromen²⁵ in het model. Als sluitpost berekent het model uit de confrontatie tussen vraag en aanbod een verwacht tekort of overschot

Het model is geconstrueerd vanuit het perspectief van de zorginstellingen en de zorgopleidingen. De gewone pijlen geven stromen op de arbeidsmarkt weer. De onderbroken pijlen geven de "beleidsknoppen" weer die de instellingen kunnen hanteren om deze stromen te beïnvloeden. Het model berekent de arbeidsvraag uit de zorgproductie binnen de budgetrestricties, de arbeidsduur en het personeelsverloop. Het onderwijsstelsel, studie- en beroepsrendementen, mobiliteit, herintreding en scholing bepalen in het model het arbeidsaanbod. Het vervolg van deze paragraaf bespreekt de onderliggende processen en de manier waarop zij in het model zijn vorm gegeven.

9.1.2.1 Uitbreidingsvraag [1]

De oplossing van het model begint met zorgbudgetten die de zorginstellingen voor een belangrijk deel toegewezen krijgen door de overheid. Het omvangbeleid bepaalt de gewenste werkgelegenheid (per branche en/of kwalificatieniveau) van de instellingen binnen het toegelaten budget plus de extra financiële middelen voor specifieke prestaties, zoals het terugdringen van de wachtlijsten. In het model verandert de gewenste formatie in fte's in een

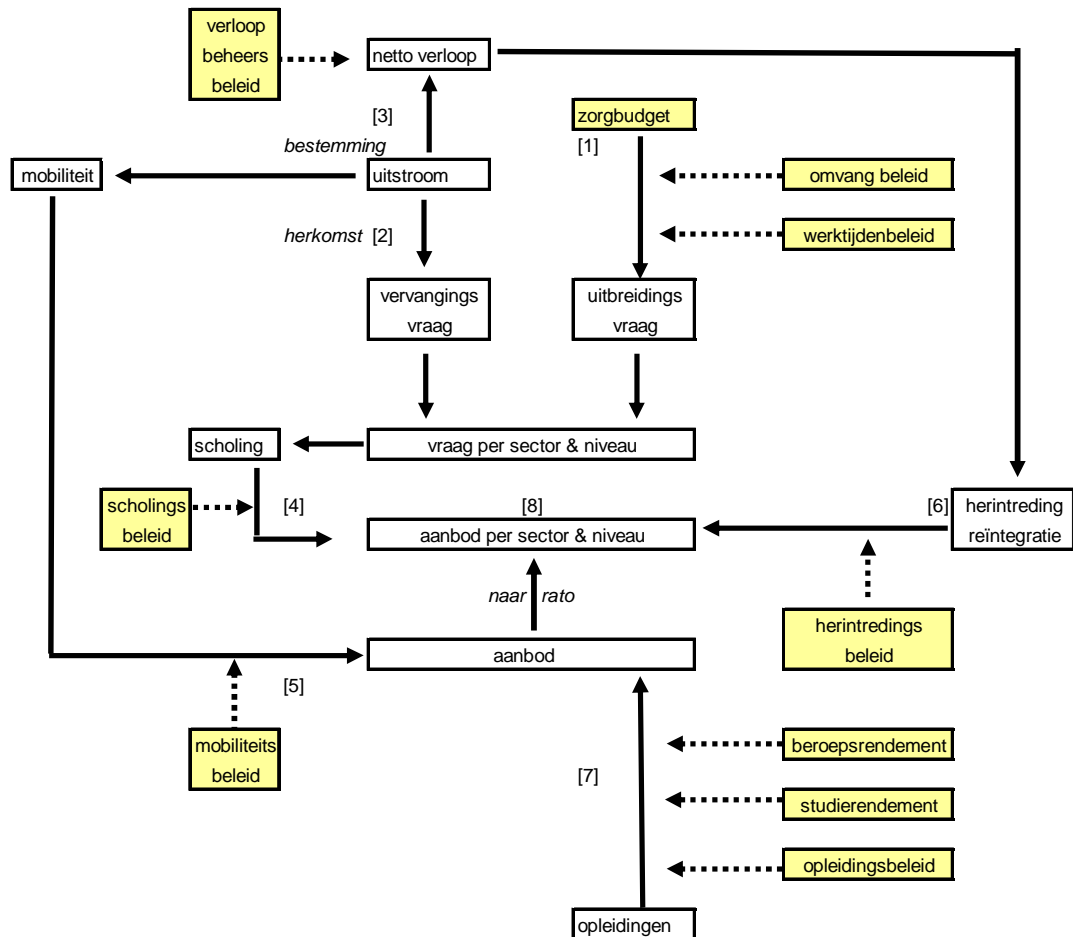
²³ Kwalificatieniveau: 5, 4, 3IG, 3 en 2.

²⁴ Subsectoren: ziekenhuizen, geestelijke gezondheidszorg, gehandicaptenzorg, verpleeghuizen, verzorgingshuizen en thuiszorg.

²⁵ RegioMarge is in tegenstelling tot AMOZ niet primair bedoeld om de stromen op de arbeidsmarkt te beschrijven. Het model is hier voor de vergelijkbaarheid met AMOZ wel als een stromenmodel weergegeven.

bepaald jaar proportioneel met de verandering van het netto budget. Met behulp van exogene²⁶ P/A ratio's rekt het model de gewenste formatie om naar het gewenste aantal werknemers. De verandering in het aantal gewenste werknemers is de *uitbreidingsvraag* in het model.

Figuur 9.1 Arbeidsmarktstromen in RegioMarge



Bron: bewerking van figuur pagina 8 in Evers en van der Windt (1999).

Aandachtspunten uitbreidingsvraag:

1. Door de budgettaire insteek houdt het model geen rekening met de feitelijke zorgvraag en daarmee ook niet met de feitelijke arbeidsvraag. De vraag naar arbeid die het model berekent is de door de capaciteit afgeknotte arbeidsvraag.
2. Bij de berekening van de gewenste formatie geen rekening met arbeidsbesparende technische vooruitgang. Zowel de feitelijke zorgvraag als de technische vooruitgang spelen op lange

²⁶ Op lange termijn worden historische trends doorgetrokken.

termijn een belangrijke rol.

3. De trendmatige ontwikkeling van de P/A-ratio is afhankelijk van een groot aantal economische, sociale en maatschappelijke factoren, zoals het gewenste gezinsinkomen, gezinssamenstelling en de voorzieningen voor kinderopvang. Deze factoren zijn belangrijke aanknopingspunten voor het arbeidsmarktbeleid en kunnen wellicht geobserveerde verschuivingen in de trend van de P/A-ratio verklaren.

9.1.2.2 Vervangingsvraag [2]

Het model berekent de vervangingsvraag naar arbeid door het bruto verloop percentage te vermenigvuldigen met de werkgelegenheid. Het bruto verlooppercentage is in het model afhankelijk van het landelijke of regionale het werkloosheidspercentage. Bij hoge werkloosheid is het verloop klein en omgekeerd.

Aandachtspunten vervangingsvraag:

1. De motieven om een baan te verlaten zijn zeer divers: het bereiken van een pensioengerechtigde leeftijd, gezin- en familieomstandigheden, arbeidsomstandigheden, werkinhoud, arbeidsvoorwaarden, enzovoort, en wordt bepaald door specifieke demografische, sociale en economische factoren.

9.1.2.3 Netto verloop [3]

Een deel van het bruto verloop stroomt direct of met vertraging terug naar de arbeidsmarkt. Ruim tweederde van de vertrekkers zoekt en vindt een andere baan in de zorgsector. De rest, het netto verloop, verlaat de zorgsector voor een baan in een andere sector, komt in de sociale voorzieningen terecht of verlaat de arbeidsmarkt. In het model is het netto verloop een vast aandeel in het bruto verloop. Instellingen kunnen in het model door beleid het netto verloop beïnvloeden. In het model is dit beleid exogeen. Het gedrag van de werkenden en dus de effectiviteit van het beleid is in het model ook exogeen gehouden.

Aandachtspunten netto verloop:

1. De historische verloopcijfers tonen aan dat er geen vaste verhouding bestaat tussen bruto en netto verloop. De motieven voor baanwisseling binnen de zorgsector en het netto verloop zijn dus blijkbaar verschillend. Ook binnen het netto verloop zijn de motieven (pensioen, jonge kinderen, gezinsinkomen, enzovoort) en dus de bepalende factoren divers.
2. Het model kan alleen gebruikt worden in wisselwerking met de expert kennis van de instellingen over effectief arbeidsmarkt beleid.
3. Er is het nodige onderzoek gedaan naar de factoren die de uitstroom op de nationale

arbeidsmarkt bepalen. Hoewel de arbeidsmarkt van de zorgsector zeer specifieke kenmerken heeft zijn de verklarende factoren voor een groot deel hetzelfde. De gevonden elasticiteiten zijn niet zonder meer van toepassing voor de zorgsector.

De Vos en Kapteyn (2000) hebben de uitstroombeslissing van oudere werknemers gemodelleerd. Zij hebben onder andere leeftijd, geslacht, loon, loon partner en sector als verklarende variabelen opgenomen. Lindeboom (1998) heeft een model geschat voor de uitstroom naar VUT, WAO en WW met onder andere leeftijd, uitkeringshoogte, gezondheid en huiseigendom als verklarende variabelen. De uitstroom naar de WAO is gemodelleerd door Aarts en De Jong (1991). Zij vinden dat medische factoren, arbeidsmarktkans en de afweging tussen inkomen en vrije tijd de uitstroom naar de WAO beïnvloeden. De uitstroom naar de werkloosheid is gemodelleerd door Muhleisen en Zimmerman (1994). Zij vinden onder andere het type baan, het arbeidsverleden, werkloosheidsniveau en de groei van de sector als verklarende variabelen. De uitstroom naar inactief voor vrouwen is door Bloemen en Kalwij (1996) geschat op basis van paneldata. Zij vinden als verklarende variabelen onder andere, gezinsomstandigheden, opleiding en leeftijd.

9.1.2.4 Scholing [4]

De uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag vormen samen het aantal vacatures ofwel de rekruteringsvraag. Door interne scholingsactiviteiten kunnen werkenden doorstromen naar een hoger kwaliteitsniveau. Het scholingsbeleid van de instellingen kan dus de samenstelling van het aantal vacatures zodanig beïnvloeden zodat de onvervulde arbeidsvraag beter aansluit bij de kwaliteit van het onbenutte arbeidsaanbod.

9.1.2.5 Mobiliteit [5]

Het model verdeelt het aanbod vanuit de beroepsmobiliteit naar rato over de vacatures van de branches in de zorgsector.

Aandachtspunten mobiliteit:

1. De arbeidsomstandigheden en arbeidsvoorwaarden zijn niet hetzelfde in alle branches en worden door de beroepsbeoefenaars ook niet hetzelfde gewaardeerd. Werken in een ziekenhuis wordt hoger gewaardeerd dan werken in een verpleeghuis. In de laatste branche is het aantal moeilijk te vervullen vacatures dan ook groter.
2. Er is al het nodige onderzoek gedaan naar baan-baan mobiliteit in de nationale arbeidsmarkt. Hartog en van Ophem (1996) verklaren de baan-baan mobiliteit uit leeftijd, geslacht, opleiding en duur van de aanstelling. Mühleisen en Zimmermann (1994) vinden opleiding, duur aanstelling, etniciteit en eerdere werkloosheid als verklarende variabelen.

Euwals (1997) relateert baan-baan mobiliteit aan veranderingen in gewenste en feitelijke arbeidsduur. Schumacher (1997) heeft onderzoek gedaan naar de uitstroom en de baan-baan mobiliteit²⁷ van verpleegkundigen in de US. In deze studie blijken opleiding, geslacht en het loonverschil met andere sectoren van belang.

9.1.2.6 Herintreding [6]

Het model bepaald de omvang van de herintreders door het netto verloop van drie jaar eerder te vermenigvuldigen met een vast herintredingpercentage. Deze stroom is in het model een reststroom: indien alle vacatures vervuld zijn zullen zij zich na een jaar definitief terugtrekken van de arbeidsmarkt. Instellingen kunnen door middel van de arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden invloed kunnen uitoefenen op de omvang van de stroom herintreders. Deze invloed is in RegioMarge vorm gegeven in een exogeen herintredingbeleid. Ook de effectiviteit van dit beleid is in RegioMarge exogeen.

Aandachtspunten herintreding:

1. In de praktijk zijn het vooral de arbeidstijden die het herintredingpercentage bepaald. Het kunnen werken op geschikte tijden en kunnen krijgen van een vast arbeidscontract voor een bepaald aantal uren is een belangrijk motief om weer te gaan werken [Til, 2001]. Verder spelen algemene arbeidsmarktcondities een rol.

9.1.2.7 Opleidingen [7]

De instroomgegevens van de zorgopleidingen en het studie- en beroepsrendement bepalen het aantal gediplomeerden uit de zorgopleidingen die zich aanbieden op de arbeidsmarkt van de zorgsector. De instroom gegevens zijn in het model exogeen en ontleend aan de ROA prognoses. De rendementsgegevens zijn afhankelijk gemaakt van de vacaturegraad. Zorgopleidingen schatten daarnaast zelf in hoe groot het aantal gediplomeerden zal zijn dat zich aanbiedt op de arbeidsmarkt en de mate waarin de opleidingen en instellingen die stroom kunnen beïnvloeden door hun opleidingsbeleid en rendementsbeleid. Het model verdeelt de gediplomeerden uit de BOL opleidingen naar rato over de vacatures van de branches.

Aandachtspunten opleidingen:

1. De proportionele verdeling van het aanbod van nieuwe gediplomeerden over de branches veronderstelt dat de verschillende branches even aantrekkelijk zijn voor de gediplomeerde schoolverlaters. In werkelijkheid zal dat niet het geval zijn. Branches verschillen in

²⁷ Hier is alleen de intersectorale mobiliteit in beschouwing genomen. Deze is voor verpleegkundigen beperkt in vergelijking met de intra-sectorale mobiliteit.

arbeidsomstandigheden, werkinhoud en via de verschillende CAO's' ook in arbeidsvoorwaarden.

9.1.2.8 Evenwicht [8]

Vergelijking van vraag en aanbod per sector en of kwaliteit geeft inzicht in tekorten en overschotten. Op regionaal niveau zullen zorginstellingen en zorgopleidingen hun beleid zo aanpassen dat er een min of meer evenwichtige arbeidsmarktsituatie zal ontstaan. Op landelijk niveau en voor lange termijn analyses vindt de terugkoppeling naar de instellingen niet plaats en zal er ook geen evenwichtige situatie ontstaan.

9.1.3 Validiteit

De onderliggende data waarop RegioMarge is gebaseerd komen uit enquêtes onder de zorginstellingen en zorgopleidingen en het LKG²⁸ bestand van de instellingen. Deze instellingen dekken 95% van alle werkzame verpleegkundigen en verzorgenden. Er blijken niettemin grote verschillen te bestaan met data van het CBS en OSA [Koning J. de, 2001]. Het model is eigenlijk een rekenschema dat de verschillende inzichten van de zorginstellingen en de zorgopleidingen in een consistent kader plaatst. De gedragsvergelijkingen zijn voor een belangrijk deel buiten het model gehouden. De reacties van de instellingen zijn exogeen en ook het door de instellingen gepercipieerde gedrag van de werkenden. Dit maakt het niet mogelijk de modelvergelijkingen te valideren. De endogene processen kenmerken zich door vaste verhoudingen en trendmatige ontwikkelingen. De data laten echter soms een heel ander beeld zien.

9.1.4 Conclusies

RegioMarge is ontwikkeld is om de regionale vraag en aanbod van verpleegkundigen en verzorgenden in de zorgbranches te coördineren door de afstemming van arbeidsmarktbeleid tussen zorginstellingen onderling en tussen zorginstellingen en zorgopleidingen. Het model is dan ook alleen voor "manpower planning" te gebruiken: het afstemmen door instellingen van hun personeelwensen en wervings- en opleidingsactiviteiten met het doel het aantal toekomstige arbeidskrachten en arbeidsplaatsen met elkaar in overeenstemming te brengen. Deze aanpak was lange tijd effectief in de aanbodgestuurde zorg. De vraag is echter in hoeverre het model in zijn huidige vorm nog geschikt is bij de huidige en toekomstige meer vraaggestuurde en markt georiënteerde zorg.

Het model kent vrijwel geen gedragsrelaties, endogene terugkoppelingen, evenwichtstendenties en substitutiemogelijkheden tussen branches en tussen kwalificatieniveau's. Arbeidsmarkt onderzoek op nationaal niveau en internationaal onderzoek naar de mobiliteit van

²⁸ Loon Kosten Gegevens (LKG) bestand van NZi (Prismant)

verpleegkundigen geven een beeld van de relevante factoren en de gevoeligheid van de arbeidsmarktstromen voor veranderingen van die factoren.

Het model mist ook een aantal belangrijke voorraadgrootheden, zoals de werkloosheid, latente vraag tengevolge van capaciteitsrestricties, en het latente aanbod uit andere sectoren en tijdelijk niet werkenden. Deze grootheden kunnen vrijwel allemaal eenvoudig in het model opgenomen worden.

Het model is te mechanisch om er betrouwbare prognoses mee te maken en er beleidseffecten mee door te rekenen. Het model is wel geschikt om de mogelijke knelpunten op de arbeidsmarkt te identificeren. Onderzoeksinstituten of zorginstellingen moeten vervolgens de mogelijke oplossingsrichtingen nog wel bedenken en de effectiviteit van de oplossingen zelf inschatten. Paragraaf 9.5 laat de verwachte knelpunten op de arbeidsmarkt zien, indien de CPB prognose van de zorgvraag tot 2006 geconfronteerd wordt met de arbeidsaanbodprognose van RegioMarge. De paragraaf bespreekt ook de mogelijke oplossingsrichtingen van die knelpunten en de modellering daarvan.

9.2 AMOZ

Het AMOZ model is ontwikkeld door de instituten IVA²⁹ en ROA³⁰ in opdracht van de OSA³¹ in de tweede helft van de jaren negentig binnen het Onderzoeksprogramma Arbeidsmarkt Zorgsector. De overheid en de arbeidsbemiddeling gebruiken dit model sinds 1999 samen met RegioMarge in het CAZ³²-onderzoeksprogramma. Voor dat doel is het echter nodig de beide modellen te verbeteren [CAZ, Jaarwerkplan 2003]. Het grote verschil met RegioMarge is dat het model gemodelleerd is vanuit micro-economisch perspectief en dat het de arbeidsmarktstromen beschrijft met gedragsvergelijkingen.

9.2.1 Doel

Het doel van het AMOZ model is de omvang van de stromen op de arbeidsmarkt van verpleegkundigen en verzorgenden te verklaren, meer inzicht te krijgen in de bepalende factoren daarin en daardoor de arbeidsmarktprognoses van de zorgsector te verbeteren. Welke factoren spelen een rol bij de uittredingsbeslissing? In welke mate kan de zorgsector op de arbeidsmarkt concurreren met andere sectoren en wat is daarin de relatie met de algemeen economische situatie? Tussen welke branches zijn er substantiële personeelsstromen en in welke mate hangt dit af van beroepsgroep, geslacht en leeftijd? Dergelijke vragen zouden te

²⁹ IVA Instituut voor beleidsvragen en advies.

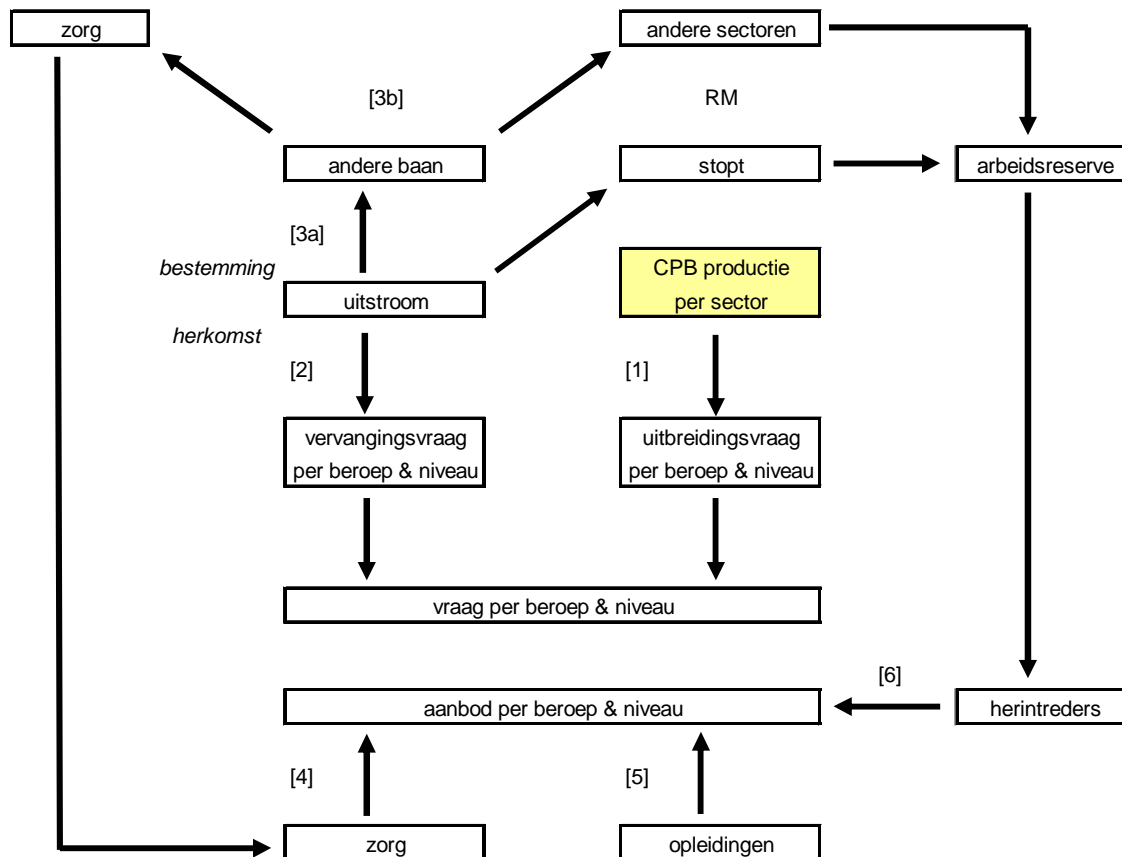
³⁰ Researchcentrum voor Onderwijs en arbeidsmarkt

³¹ Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek

³² Convenant Arbeidsmarktbeleid Zorgsector tussen VWS en CWI

beantwoorden moeten zijn met behulp van AMOZ. De modeluitkomsten kunnen door beleidsmakers worden gebruikt bij het opstellen en evalueren van arbeidsmarktbeleid.

Figuur 9.2 Arbeidsmarktstromen in AMOZ



Bron: figuur 2.2 in Vermeulen en van der Windt (1999)

9.2.2 Structuur

De structuur van AMOZ is in grote lijnen hetzelfde als dat van RegioMarge. Zie figuur 10.2 De invalshoek is echter heel anders. AMOZ gaat uit van stromen die ontstaan op de arbeidsmarkt: mensen vertrekken uit een baan vanwege bepaalde motieven en met een bepaalde bestemming. Het gaat uit van een micro-economische invalshoek. RegioMarge gaat uit van vacatures die ontstaan bij de zorginstellingen en die de instellingen uit verschillende bronnen kunnen opvullen waardoor er stromen op de arbeidsmarkt ontstaan. Daar is dus gekozen voor het instellingenperspectief.

In AMOZ bestaan “beleidsknoppen van de instituten ” niet meer. In de plaats daarvan zijn er gedragsrelaties ontwikkeld die de invloed van de individuele beslissingen van de actoren op de arbeidsmarktstromen beschrijven. Het vervolg van deze paragraaf bespreekt een voor een de arbeidsmarktstromen en de manier waarop ze in het model zijn geformuleerd.

9.2.2.1 **Uitbreidingsvraag [1]**

AMAZ berekent de uitbreidingsvraag met het zorgvraag model. Dit model zet de groei voor de verschillende branches van het CPB MLT scenario om in groeiprognoses voor de verschillende beroepen, opleidingsniveau's en regio's. Dit gebeurt door extrapolatie van historische trends van de relatieve groeipercents van werkenden in beroepen en met specifieke opleidingsniveaus ten opzichte van de branche groei. Deze arbeidsvraag is niet onderverdeeld naar leeftijd en geslacht. De demografische invulling van het personeelsbestand gebeurt alleen aan de aanbodkant van het model.

9.2.2.2 **Vervangingsvraag [2]**

Het zogeheten *Uitstroom model* berekent met het personeelsverloop. Voor elke branche en beroepsgroep is een aparte vergelijking geschat uit de verklarende variabelen: geslacht, leeftijd (in klassen), en groeicijfers per branche, beroep, de arbeidsmarktcondities in de eigen regio en die in de buurregio's.

De groeicijfers representeren de onderliggende spanningen op de arbeidsmarkt, die ontstaan als de zorgvraag sterk toeneemt binnen een branche, beroep of regio. Een goed werkende arbeidsmarkt reageert op deze spanningen door aanpassingen in de relatieve arbeidsvoorwaarden. In de zorgsector is er tot nu toe geen sprake van een arbeidsmarkt in de zin dat de lonen een coördinerende rol vervullen. Instellingen met hoge groei hebben in de praktijk meer mogelijkheden om bijvoorbeeld door interne baanwisselingen en verbetering van de arbeidsomstandigheden de uitstroom van personeel beleid in te dammen. Daarom is de arbeidsuitstroom in het model invers gerelateerd met de productiegroei. De leeftijd en geslacht variabelen benadrukken het belang van demografische factoren in de uitstroom. Dit is vooral het geval voor de uitstroom door het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd. Maar ook de uitstroom naar de werkloosheidswet, naar de WAO of naar een andere baan heeft een demografische component.

9.2.2.3 **Uitstroom arbeidsmarkt [3a]**

Het model verdeelt de totale uitstroom voor elke branche/beroep/regio/leeftijd combinatie in een uitstroom naar vut/pensioen, ooit weer een baan, nooit meer een baan en een andere baan. Deze onderverdeling vindt plaats op basis van historische uitstroom percentages. De uitstroom naar de ziektewet is niet onderscheiden omdat een ieder binnen een jaar (voor 70% zelfs binnen een week) weer hersteld is of na een jaar doorstroomt naar de WAO. Het weglaten van deze stroom is echter niet terecht. Het ziekteverzuim percentage bedraagt ruwweg 10%. Een reductie van dit percentage onbenutte arbeid met 1%-punt verhoogt de arbeidsproductiviteit met 1% en vermindert dus de vraag naar arbeid met hetzelfde percentage.

9.2.2.4 Uitstroom naar een baan binnen of buiten de zorg [3b]

De verdeling over een baan binnen en buiten de zorg van diegenen die uitstromen naar een andere baan gebeurt met het zogenaamde *concurrentiemodel*³³. Het model beschrijft het effect van de relatieve aantrekkelijkheid van de zorgsector voor verpleegkundigen en verzorgenden ten opzichte van andere sectoren. Daarbij maakt het model een onderscheid per leeftijd en branche. Oudere werknemers verlaten de zorgsector veel minder frequent dan jongeren en werkenden. Werkenden in de GGZ verlaten de zorgsector makkelijker dan werkenden in de verzorgingstehuizen³⁴.

Aandachtspunten uitstroom:

1. De splitsing die in het model is aangebracht tussen de uitstroom [3a] en de verdeling van die uitstroom over de bestemmingen [3b] veronderstelt dat de werkenden de uitstroombeslissing en de bestemmingsbeslissing onafhankelijk van elkaar maken. Deze veronderstelling is echter onjuist; vooral voor de pensioengerechtigden. Het grote nadeel van deze splitsing³⁵ is dat het model geen beleid kan analyseren dat gericht op individuele uitstroommotieven. Het gaat daarbij om vragen zoals hoe kunnen oudere werknemers gestimuleerd worden langer door te blijven werken, en welke voorzieningen kunnen de tijdelijke uitstroom van jonge vrouwen remmen?

9.2.2.5 Doorstroom naar herkomst en bestemming [4]

Nadat het concurrentiemodel de uitstroom naar een baan binnen de zorg heeft berekend per branche, beroep en regio, bepaalt een multi-logit *doorstroom model*³⁶ in welke zorgbranche deze doorstromers terecht komen. Het model houdt ook daarbij rekening met de verschillen in beroepsamenstelling van de branches waarin de baanwisselaars terecht komen.

9.2.2.6 Instroom gediplomeerden [5]

De prognose van de schoolverlaters is afkomstig van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA). Het model onderscheidt daarbij vijf opleidingstypen. Voor de verzorging: VBO en MBO. Voor de verpleging: MBO, HBO-V en HBO-M. Deze prognose van het aantal schoolverlaters is niet zo gedetailleerd dat daarmee een directe koppeling te maken is naar de zorgberoepen. Het model verdeelt het beschikbare aantal gediplomeerden naar rato van de vraag over de verschillende beroepen en branches. Verder gaan niet alle schoolverlaters van de zorgopleidingen ook in de zorgsector werken. Het model vermenigvuldigt daarom het aantal

³³ Een verwijzing naar een beschrijving van dit submodel is in de literatuur over RegioMarge niet te vinden.

³⁴ Het betreft hier vooral agogisch opgeleiden die ook makkelijk een baan in de welzijnssector kunnen vinden.

³⁵ De splitsing is waarschijnlijk gemaakt omdat er geen consistente tijdreeksen zijn van de uitstroom per motief. De makers van het AMOZ model konden daardoor voor de afzonderlijke stromen geen vergelijkingen schatten.

³⁶ Een verwijzing naar een beschrijving van dit submodel is in de literatuur over RegioMarge niet te vinden.

schoolverlaters met het beroepsrendement. Deze exogene rendementen lopen per opleidingsniveau sterk uiteen.

Aandachtspunten doorstromers, instroom gediplomeerden:

1. In tegenstelling tot de uitstroom naar een baan binnen of buiten de zorg speelt relatieve aantrekkelijkheid bij de baanwisselingen binnen de zorg in het model geen rol. Ook de nieuw gediplomeerden kiezen in het model in feite voor de branche met de meeste vacatures.

9.2.2.7 Herintreders [6]

Het aantal herintreders is in het model een restpost, zolang de arbeidsreserve niet negatief wordt. Het model definieert de arbeidsreserve is het aantal verpleegkundigen en verzorgenden die de afgelopen vijf jaar de arbeidsmarkt hebben verlaten en daarin nog niet zijn teruggekeerd. In de praktijk is dat te een gering aantal om grote tekorten op de arbeidsmarkt op te vangen.

Aandachtspunten herintreders:

1. Veel VOV-ers participeren tijdelijk niet op de arbeidsmarkt vanwege belangrijke persoonlijke overwegingen. Het is niet reëel te veronderstellen dat deze uitreders in tijden van krapte op de arbeidsmarkt allemaal weer aan de slag zullen gaan. Ofwel, dat de arbeidsreserve in het model uitgeput kan worden.

9.2.2.8 Evenwicht [7]

In het model bepalen de uitbreidingsvraag en de bruto uitstroom samen de vraag. Deze zijn ieder gedifferentieerd naar branche, beroep en regio. De mate waarin en het moment waarop de uitstromers zich weer melden voor een baan in de zorgsector en het nieuwe aanbod van de zorgopleidingen vormen samen het aanbod. Confrontatie tussen vraag en aanbod per branche, beroep en regio laat zien waar spanningen op de arbeidsmarkt ontstaan. Substitutie mogelijkheden in het uitstroommodel en het concurrentie model vangen die spanningen voor een deel op. Maar bij een eventuele krapte op de arbeidsmarkt van de zorgsector is er geen mechanisme dat volledig evenwicht op de arbeidsmarkt brengt. Tekorten ofwel negatieve arbeidsreserves kunnen ontstaan en blijven voortduren. Indien er sprake is van een overschot op de arbeidsmarkt dan sluist het model dit overschot door naar banen buiten de sector. In dat geval gebruikt het model de uitstroom naar andere sectoren als restpost om een evenwicht te verkrijgen.

9.2.3 Validiteit

De onderliggende data waarop AMOZ is gebaseerd komen uit het verzekerdenbestand van de bedrijfsvereniging Cadans voor de zorgsector. Dit bestand is uitermate geschikt voor het bepalen van parameterwaarden van determinanten van arbeidsmarktstromen. Het bestand

beschrijft op persoonsniveau de arbeidshistorie van werkenden. Het geeft weer in welke instellingen en onder welke arbeidsverhoudingen tot nu toe is gewerkt. Door het onderscheid naar beroepsgroepen in plaats van branche of opleiding heeft het bestand de geschikte indeling voor arbeidsmarkt analyses. Zorginstellingen vragen op de eerste plaats personen die een bepaald beroep uit kunnen oefenen.

Het databestand dekt 80% van de arbeidsmarkt voor verpleegkundigen en verzorgenden. Dat is veel minder dan het LKG bestand van RegioMarge. Er blijken grote verschillen te zijn met andere steekproefbestanden, zoals die van het instituut: 'Research voor beleid' en LGK bestand. Dat heeft niet alleen te maken met de dekkingsgraad maar ook bijvoorbeeld met het feit dat in het Cadans-bestand de oproepkrachten wel en staffuncties niet zijn opgenomen. In het LKG-bestand is dat juist andersom. Verder blijkt het Cadans bestand in de praktijk sterk achter te lopen bij het LKG salaris administratiebestand.

AMAZ omvat een aantal submodellen die het arbeidsmarktgedrag van individuen beschrijven, zoals het uitstroombestand, het concurrentiemodel en het doorstroombestand. Deze modellen zijn econometrisch geschat met demografische en economische grootheden als verklarende variabelen. Hierdoor is AMAZ³⁷ veel minder een mechanisch model dan RegioMarge. Niettemin bevat ook AMAZ mechanische beschrijvingen van arbeidsmarktstromen, die in werkelijkheid in hoge mate worden bepaald door economische en sociale factoren. Dit is het geval voor het aanbod van schoolverlaters, de uittrekkers die stoppen met werken, en herintreders.

9.2.4 Conclusies

AMAZ is ontwikkeld om het inzicht in en de prognoses van de stromen op de arbeidsmarkt van verpleegkundigen en verzorgenden te verbeteren. Het is een landelijk verklarend model dat vraag en aanbod van verpleegkundigen en verzorgenden beschrijft binnen de verschillende branches in de zorgsector. VWS en CWI gaan het model binnen het Convenant Arbeidsmarktbeleid Zorgsector (CAZ) gebruiken voor de ontwikkeling van arbeidsmarktbeleid. Dit beleid richt zich op het terugdringen van de verwachte personeelstekorten in de verplegende en verzorgende beroepen. De vraag is echter of het model in zijn huidige vorm daarvoor geschikt is.

Een belangrijke beperking van het model (net zoals RegioMarge) is dat het geen terugkoppelingsmechanismen bevat. Hierdoor ontwikkelen vraag en aanbod zich onafhankelijk van elkaar. De modelvariabelen reageren niet op personeelstekorten of -overschotten. Het

³⁷ Gevoeligheidsanalyses en analyses van de voorspelkwaliteit van deze submodellen zijn niet aangetroffen in de literatuur.

model boekt overschotten in het arbeidsaanbod weg naar de niet-zorgsectoren. Tekorten blijven bestaan.

Verder is het een serieus probleem dat de uitstroombeslissing in het model niet simultaan gemaakt wordt met de bestemmingsbeslissing. Dat is in werkelijkheid niet zo, bijvoorbeeld voor de pensioengerechtigde uittreeders. Dit leidt onvermijdelijk tot inconsistenties tussen de uitstroom beslissing en de bestemmingsbeslissing.

Het model is wel geschikt om mogelijke knelpunten op de arbeidsmarkt te identificeren. Een belangrijke verbetering in vergelijking met RegioMarge is de endogenisering van de beslissing van het zorgpersoneel om al dan niet de huidige baan te verlaten. Andere delen van het model zijn nog wel mechanisch en reageren niet op veranderingen in belangrijke sociale en economische condities. Te denken valt daarbij aan arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters, de gezinsomstandigheden en het gezinsinkomen. De berekende tekorten en overschotten op de arbeidsmarkt omvatten dus vrijwel alleen eerste orde effecten.

Nadat de knelpunten zijn geïdentificeerd moeten de gebruikers van het model nog wel zelf bedenken wat de reacties van werkgevers, werknemers, instellingen zullen zijn op deze eventuele knelpunten en hoe beleidsmakers deze reacties kunnen beïnvloeden. In feite gaat het daarbij om aanpassingen van de kengetallen van de mechanische delen van het model: het aanbod van schoolverlaters, de omvang van uittreeders en de herintreders. Samen vormen deze arbeidsstromen 90% van het netto arbeidsaanbod. Paragraaf 9.5 geeft een voorbeeld hoe eerste orde (dus zonder economische terugkoppeling) tekorten en overschotten op de arbeidsmarkt geanalyseerd en geconsolideerd kunnen worden.

9.3 Het ROA model

Het ROA prognosemodel is een nationaal arbeidsmarktmodel. Het model is ontwikkeld door het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt voor het maken van arbeidsmarkt analyses en prognoses. Dat gebeurt in het kader van het onderzoeksproject Project Onderwijs Arbeidsmarkt (POA). Het doel van het POA is om bij het onderwijs betrokken partijen inzicht te verschaffen in de actuele situatie op de arbeidsmarkt en de ontwikkeling ervan op middenlange termijn. ROA publiceert de resultaten van het project om de twee jaar in: *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep*.

9.3.1 Doel

Doel van het model is een kwantitatief inzicht te geven in de ontwikkelingen die zich afspelen in de aansluiting tussen onderwijsstromen per opleidingstype en de arbeidsmarkt. Het model laat ook zien wat de consequenties zijn van de vraag en aanbod verhoudingen per

opleidingstype voor de knelpunten in de personeelsvoorziening per beroepsgroep. Diverse arbeidsmarkt indicatoren vatten arbeidsmarkt perspectieven en knelpunten samen. Deze indicatoren zijn belangrijk voor verschillende gebruikers, zoals leerlingen, scholen, de overheid, de arbeidsvoorziening en bedrijven. Hierdoor zullen deze gebruikers meer adequate beslissingen nemen bij studie- en beroepskeuze, werving- en personeelsbeleid, het opzetten van bij- en omscholingsprogramma's, en de planning van beroepsopleidingen. De prognoses voorkomen procyclisch beleid en verminderen de discrepanties tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt.

9.3.2 Structuur

Het ROA prognosemodel beschrijft de arbeidsmarktstromen en de onderwijsstromen in de nationale economie. Het heeft een zeer gedetailleerde structuur. Het onderscheid 34 economische bedrijfstakken³⁸, 127 beroepen³⁹ en 104 opleidingstypen⁴⁰. Het model onderscheidt zich niet alleen in detaillering van RegioMarge en AMOZ maar ook in structuur. Zie figuur 9.3

De verschillende bestemmingen van de uitstroom van werkenden zijn niet onderscheiden en bovendien zijn in- en uitstroom geconsolideerd tot een netto in- of uitstroom voor alle niet nieuwkomers op de arbeidsmarkt. Verder leidt het model de uitbreidingsvraag naar arbeid niet af van sectorale productie of productiecapaciteit maar gaat uit van de uitbreidingsvraag naar arbeid per sector berekend met het Athena model van het CPB⁴¹. Daardoor is de arbeidsmarkt in het ROA model in feite exogeen. Het prognose model is meer een opleidingenmodel. Het model confronteert vraag en aanbod van nieuwe gediplomeerden op de arbeidsmarkt. De vraag naar gediplomeerden bestaat in het model uit de som van de uitbreidingsvraag en de netto vervangingsvraag. Het model gebruikt de verandering in de werkgelegenheid volgens de CPB berekeningen als een proxy van de uitbreidingsvraag. Op basis hiervan maakt het model een uitsplitsing naar de uitbreidingsvraag per beroep en opleiding. De vervangingsvraag per beroep en opleiding is wel endogeen in het model. Een verandering van het personeelsverloop heeft in het model echter geen invloed op de arbeidsmarkt, omdat deze exogeen is.

Het aanbod van gediplomeerden via de opleidingsinstituten is wel endogeen. Hier is wel terugkoppeling naar de arbeidsmarkt van nieuwe gediplomeerden mogelijk.

Figuur 9.3 geeft een schematische weergave van de arbeidsmarkt- en onderwijsstromen in het ROA prognosemodel. In de weergave is voor de vergelijkbaarheid zo veel mogelijk aangesloten

³⁸ Volgens de Standaard Bedrijfsindeling van het CBS

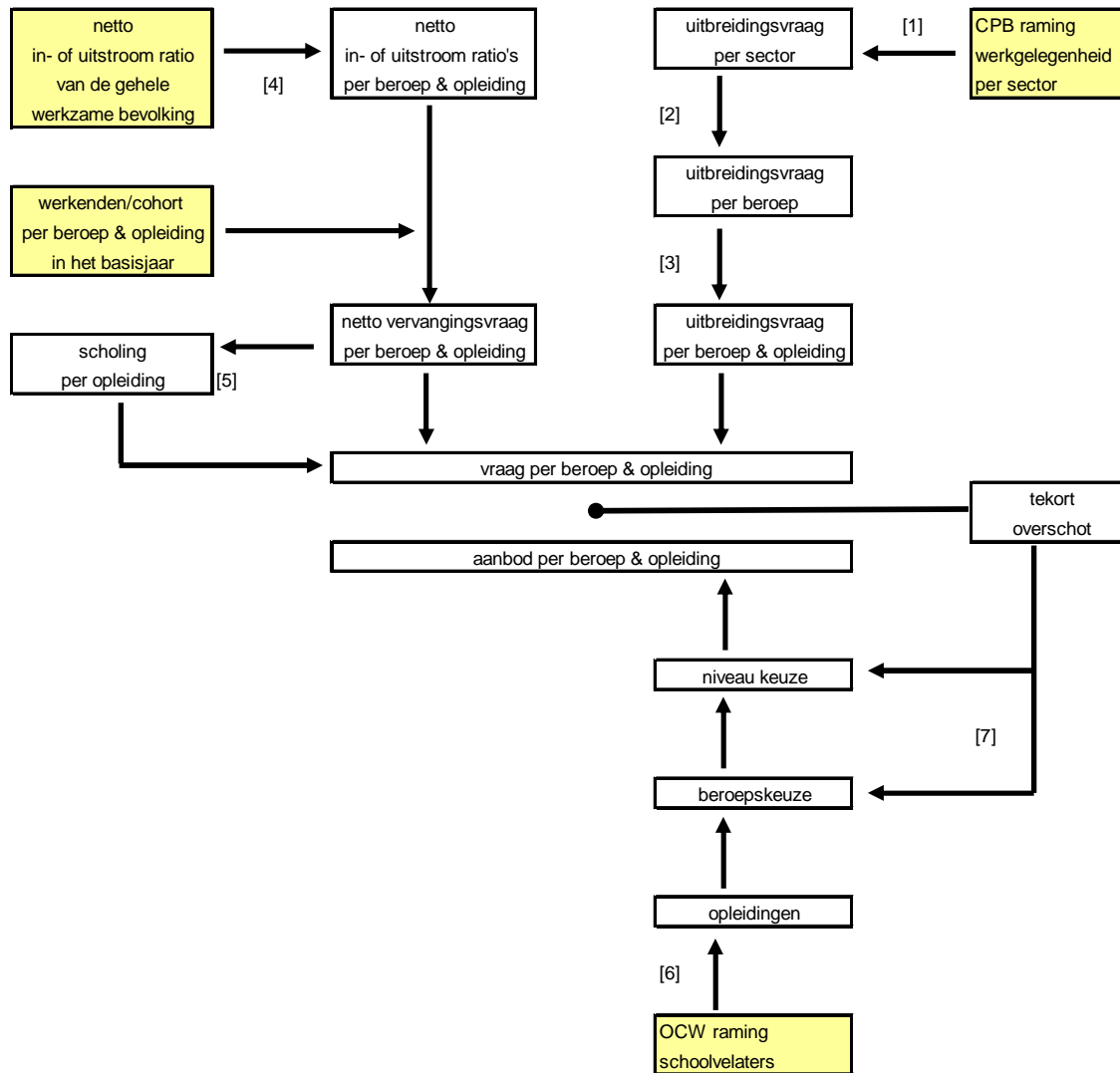
³⁹ Volgens de Standaard Beroepen Classificatie 1992 van het CBS

⁴⁰ Volgens de Standaard Onderwijsindeling 1978 van het CBS

⁴¹ Hiervoor is onder andere het Global Competition scenario gebruikt uit "Omgevingsscenario's Lange Termijn Verkenning 195-2020", CPB 1997.

bij de weergave RegioMarge en AMOZ. Het vervolg van deze paragraaf bespreekt de onderliggende processen en de formulering ervan in het ROA prognosemodel.

Figuur 9.3 Arbeidsmarktstromen in het ROA prognosemodel



Bron: bewerking figuur 1 in : De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2006, ROA (2001)

9.3.2.1 De uitbreidingsvraag naar gediplomeerden [1] [2] [3]

De prognose van de uitbreidingsvraag naar beroepsgroep en opleidingstype start bij de CPB prognoses met het Athena model van het volume van de werkgelegenheid per economische sector. Het model zet dit volume om met exogene P/A-ratio's in de verwachte werkgelegenheid in personen. Vanuit deze sectorprognoses maakt het *beroepsegmentenmodel* [2a] een werkgelegenheidsprognose voor 43 beroepssegmenten. Het *beroepsgroepenmodel* [2b] splitst deze segmenten verder uit naar 127 beroepsgroepen.

Het *beroepssegmentenmodel* verklaart het groeiverschil in werkgelegenheid tussen een specifiek beroepssegment in een sector en de werkgelegenheid van de totale sector. Verklarende variabelen daarbij zijn: het groeiverschil van het voorgaande jaar, de capaciteitsgroei van de sector, de groei van de arbeidsduur in de sector en de groei van de totale werkloosheid in de nationale economie⁴². In het geschatte model⁴³ zijn vrijwel alle verklarende economische variabelen niet significant. De relaties worden daardoor gereduceerd tot een eerste orde autoregressieve processen. Dit geldt ook voor het groeiverschil in werkgelegenheid tussen de beroepsgroepen binnen een beroepssegment en het totale beroepssegment in het beroepsgroepenmodel. De prognoses van de werkgelegenheidsontwikkelingen per beroepssegment vormen de basis voor de prognoses van de uitbreidingsvraag per opleidingstype.

In het *opleidingen model* [3] wordt de vraag per opleidingstype bepaald door per beroepsgroep de werkgelegenheid te vermenigvuldigen met de verdeling over de opleidingstypen. Deze verdeling is gebaseerd op het laatste observatiejaar en de verwachte toekomstige veranderingen in de opleidingssamenstelling. De informatie over verdeling in observatiejaar is echter gebaseerd op de feitelijke werkgelegenheid en niet op de ex-ante vraag. Een speciaal model simuleert de ex-ante werkgelegenheidsvraag per opleidingstype in het observatiejaar uit de feitelijke werkgelegenheid en de geconstateerde substitutie effecten die zijn ontstaan door onevenwichtigheden tussen vraag en aanbod (Borghans en Heijke, 1996).

De verwachte veranderingen in de samenstelling van de vraag naar opleidingen weerspiegelen de verwachte 'up- en down grading' in de werkgelegenheid. Deze verwachte ontwikkelingen zijn gebaseerd op historische trends en beargumenteerde inschattingen over het tempo waarin deze trends zich zullen voortzetten.

9.3.2.2 **Netto vervangingsvraag naar gediplomeerden [4] [5]**

Naast de uitbreidingsvraag is ook de vervangingsvraag een belangrijke component van het aantal baanopeningen voor de nieuwkomers op de arbeidsmarkt. Met de vervangingsvraag wordt hier de vraag naar nieuwkomers bedoeld die ontstaat als gevolg van pensionering, arbeidsongeschiktheid, tijdelijke uittreding van vrouwen, beroepsmobiliteit enzovoort. Deze stromen zijn echter niet in het model onderscheiden. Voor het bepalen van de vervangingsvraag is een cohort componenten model ontwikkeld dat ook gebruikt wordt in demografische

⁴² De laatste twee verklarende variabelen zijn ook te vinden in de Athena vergelijking voor de verklaring en berekening van het volume van de sectorale werkgelegenheid.

⁴³ De ontwikkelingen van de werkgelegenheidsstructuur naar beroep zijn geschat op basis van EBB-data (Enquete BeroepsBevolking) van 1988 tot en met 1999. Het geschatte model is geformuleerd als een random coëfficiënt model.

analyses. Netto in/uitstroom ratio's voor de verschillende beroepen en opleidingen zijn berekend met historische data van het aantal werkenden per beroep en opleiding. Vervolgens is het verschil tussen netto in/uitstroom ratio voor beroep of opleiding en die voor de gehele werkzame bevolking geschat uit geslacht en leeftijdscohort variabelen. Deze geschatte relatie is gebruikt voor de prognose van de vervangingsvraag naar beroep of opleiding⁴⁴. Hiermee is de vervangingsvraag naar beroep volledig bepaald. De vervangingsvraag naar opleiding kan nog van samenstelling veranderen doordat sommige werkenden een vervolgopleiding volgen. Zij creëren daardoor een vervangingsbehoefte voor de baan met de opleidingskwalificatie die zij oorspronkelijk hadden en heffen vervangingsbehoefte op van de baan waarvoor de nieuwe kwalificatie geldt.

9.3.2.3 Opleidingen [6]

Uitgangspunt bij de prognoses van de verwachte toekomstige instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt is de *Referentieraming* van OCW. Uit deze raming worden de prognoses van het aantal schoolverlaters naar schoolsoort en –richting voor voltijd- en deeltijdonderwijs gebruikt. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen schoolverlaters met en zonder diploma. Met de Onderwijsmatrix van het CBS kan van de ongediplomeerde schoolverlaters de hoogst voltooide schoolopleiding worden bepaald. Deze uitstroom naar hoogst voltooide opleiding wordt met een model verdeeld over de 104 opleidingstypen die door de ROA worden onderscheiden.

9.3.2.4 Tekorten en overschotten [7]

Uit vraag naar en aanbod van gediplomeerden kunnen de tekorten of overschotten worden berekend. In geval van discrepantie tussen vraag en aanbod zullen er in de praktijk aanpassingsprocessen ontstaan. Als het aanbod van een opleidingstype groter is dan de vraag, zal volgens het model de arbeidsmarktpositie van het opleidingstype verslechteren. De nieuwkomers op de arbeidsmarkt zullen daardoor moeten uitwijken naar minder aantrekkelijke banen. Dat kan zijn in een baan met een lagere kwalificatie en/of een baan binnen een andere toelaatbare beroepsgroep. Hierdoor ontstaat een verdringingsproces waarbij vooral laagopgeleiden werkloos zullen worden. Als de vraag groter is dan het aanbod zal de vraag gerestricteerd worden. Werken in een baan met hogere kwalificatie dan de gevolgde hoogste opleiding is niet toegelaten. Het model laat wel passieve substitutie toe (verdringing). Het kent echter geen actieve terugkoppeling naar de arbeidsmarkt (CPB prognose) of naar de opleidingen (OCW prognose).

⁴⁴ De prognoses voor de macro in/uitstroom die daarvoor nodig zijn kunnen worden berekend uit de bevolkingsprognoses van het CBS en de CPB prognoses voor de arbeidsparticipatie en het werkloosheidspercentage.

9.3.3 Validiteit

De modelstructuur en modelschattingen van het ROA prognosemodel zijn gebaseerd op het ROA informatiesysteem. Dit systeem bestaat uit twee delen. De gegevens die betrekking hebben op de gehele werkzame beroepsbevolking komen uit de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS. De schoolverlaters informatie is ontleend aan de Registratie Uitstroom en Bestemming Schoolverlaters (RUBS) van het SCP, de HBO-monitor van en de WO-monitor, beiden onder verantwoordelijkheid van ROA. De vergelijkingen in het beroepenmodel zijn geschat met random coëfficiënt modellen. Hiermee kan op eenvoudige wijze gecorrigeerd worden voor instellingsspecifieke invloeden. De 'up- of down grading' van de beroepen wordt bepaald door trends. De netto vervangingsvraag is berekend volgens de cohort componenten methode. Deze methode wordt vaak in demografische analyses gebruikt. De relaties voor de netto vervangingsvraag per beroep en leeftijdscohort zijn eveneens gebaseerd op econometrisch geschatte random coëfficiënt modellen. Het aanbod van schoolverlaters wordt bepaald op basis van exogene informatie. In dit blok komen geen geschatte vergelijkingen voor.

9.3.4 Conclusies

Het ROA prognose model is ontwikkeld om de huidige en mogelijke toekomstige aansluitproblemen tussen de arbeidsmarkt en de onderwijsstromen te analyseren en de consequenties hiervan in kaart te brengen voor de personeelsvoorziening van de diverse beroepsgroepen. De detaillering van het model is groot. Het omvat 127 beroepsgroepen en 104 opleidingscategorieën. Het model wordt gebruikt om arbeidsmarkt indicatoren te ramen voor opleidingen en beroepen.

Het model bevat geen actieve terugkoppelingsmechanismen. Hierdoor ontwikkelen vraag en aanbod zich onafhankelijk van elkaar. In het model blijven tekorten aan personeel bestaan. Het model kent wel een passief terugkoppelingsmechanisme in de vorm van verdringing tussen opleidingstypen indien er overschotten aan personeel ontstaan. Ook het bijscholingstraject zou een terugkoppeling kunnen vormen indien deze niet exogeen bepaald zou zijn.

Belangrijk is te beseffen dat de arbeidsmarkt in het model exogeen is. Het model onderscheidt geen ex- ante vraag en aanbod maar is direct geënt op de sectorale werkgelegenheidsprognoses van het CPB. Deze uitkomsten bevatten zowel vraag als aanbod elementen die in het ROA model weer in de vraag naar beroepsbeoefenaars terecht komen.

Een beperking van het model is dat de vervangingsvraag in het model is niet uitgesplitst naar bestemming en dat de in- en uitstroom van en naar de arbeidsmarkt zijn samengenomen. De uiteenlopende motieven van de diverse in- en uitstromen op de arbeidsmarkt en de bepalende economische sociale factoren zijn buiten beschouwing gelaten. Het model biedt daardoor

vrijwel geen aanknopingspunten voor beleid en is daardoor niet geschikt voor arbeidsmarkt analyses. De prognoses zijn sterk gebaseerd op extrapolaties van historische trends.

Het aanbod van schoolverlaters is eveneens exogeen bepaald. Hiervoor worden prognoses van OCW gebruikt. Er zijn in dit deel van het model geen terugkoppelingen naar de arbeidsmarktperspectieven en geen gedragsrelaties, alleen enige rekenregels waarmee de prognoses worden herleid, versleuteld en gecorrigeerd.

Het ROA model is een partieel model voor vraag en aanbod van nieuwe gediplomeerden beroepsbeoefenaars per opleidingsniveau. De verklarende bijdrage van economische variabelen in de vraag en het aanbod is zeer beperkt. De geschatte vergelijkingen tenderen naar vaste groei verhoudingen in werkgelegenheidsgroei tussen bedrijfstakken, de vraag naar beroepsbeoefenaars en het aanbod uit de opleidingen. Het model is natuurlijk wel geschikt om de mogelijke knelpunten op de arbeidsmarkt te identificeren. Onderzoeksinstituten of zorginstellingen moeten vervolgens de mogelijke oplossingsrichtingen nog wel bedenken en de effectiviteit van de oplossingen zelf inschatten. Paragraaf 9.5 geeft een voorbeeld hoe eerste orde (dus zonder economische terugkoppeling) tekorten en overschotten op de arbeidsmarkt geanalyseerd en geconsolideerd kunnen worden.

9.4 Arbeidsmarktmodellen en herziening van het zorgstelsel.

Het initiatief tot verandering van het zorgstelsel komt voort uit de opvatting dat het huidige systeem te weinig prikkels bevat voor hoogstaande, innovatieve, doelmatige en vraaggerichte zorg. Het nieuwe systeem zou de gewenste prikkels moeten genereren door meer concurrentie tussen zorgaanbieders en tussen zorgverzekeraars, meer keuzevrijheid van de zorgconsumenten en minder bemoeienis van de overheid [CPB, 2003; Dijk J. K., 2003]. Binnen dat nieuwe stelsel zal een 'manpower planning' benadering voor de afstemming van arbeidskrachten en arbeidsplaatsen niet meer werken. De coördinatie tussen vraag en aanbod zal veel meer op decentraal niveau op de arbeidsmarkt plaats vinden.

9.4.1 Keuzevrijheid

In het nieuwe stelsel krijgt de consument direct of indirect meer keuzevrijheid in de zorg die geboden wordt. Direct door de mogelijkheid om zorg zelf in te kopen met een toegekend Persoon Gebonden Budget⁴⁵ (PGB) en indirect door de vrije keuze van de beste ziektekostenverzekeraar. Door de grotere keuzevrijheid zal de samenstelling van het zorgpakket naar verwachting veranderen. De preferenties van de consument krijgen meer gewicht. Dit zal hopelijk leiden tot nieuwe zorgproducten en tot aanbod van nieuwe zorgaanbieders die op deze

⁴⁵ Deze mogelijkheid bestaat voor een groot deel van de AWBZ gefinancierde zorg.

ontwikkelingen zullen inspelen. De deregulering van het zorgaanbod geeft nieuwe zorgaanbieders ook de mogelijkheden toe te treden op de zorgmarkt en nieuwe producten te ontwikkelen en aan te bieden aan de consument. Om die producten te kunnen maken zullen op de arbeidsmarkt naar verwachting nieuwe beroepen en specialismen gevraagd en aangeboden worden.

De omvang van de zorgvraag kan door de keuzevrijheid van de consument ook toenemen. Of dat gebeurt, hangt af van de criteria bij de indicatiestelling in de zorg en het budget dat aan die indicaties wordt verbonden, en van de mate van eigen betalingen in de aangeboden en gevraagde ziektekostenverzekeringen. Door de deregulering van aanbod kunnen de wachtlijsten korter worden. Hierdoor zal de vraag naar zorgpersoneel verder toenemen. Verder kan de modernisering van de AWBZ er toe leiden dat de informele mantelzorg in toenemende mate betaald zal gaan worden uit toegekende PGB's. Het belangrijkste effect hiervan op de arbeidsmarkt is dat de loondrukkende werking van dit reservoir onbetaalde arbeid wegvalt [Visser en Tijdens, 2003]. Aan de andere kant zullen de huidige mantelzorgers door de vergoeding van de mantelzorg geneigd zijn om meer uren zorg aan te bieden ten koste van minder vrije tijd⁴⁶, waardoor de krapte op de arbeidsmarkt afneemt. Het netto effect op de lonen is niet eenduidig.

9.4.2 Concurrentie

De concurrentie tussen zorgaanbieders zal leiden tot kostenbesparende vernieuwingen in het productieproces. Het gaat daarbij vooral om verbetering van de arbeidsproductiviteit door:

- verdergaande specialisatie door ontvlechting van zorgfuncties (wonen en zorg) en door taakafsplitting en taakherschikking met behulp van richtlijnen en protocollen.
- ontwikkeling van ketenzorg en integratie van eerste en tweede lijnszorg.
- standaardisatie en de introductie van nieuwe informatie- diagnose- en behandelingssystemen zal de arbeidsproductiviteit verbeteren.
- nieuwe organisatie en managementsystemen die productiviteit verbeteren en het personeelsuitval percentage verminderen.

Deze verbeteringen van de arbeidsproductiviteit zullen ceteris paribus leiden tot verminderde vraag naar personeel.

Concurrentie in de zorg is niet vanzelfsprekend. Ziekenhuizen hebben vaak een lokaal monopolie. De hoge vaste kosten vormen vaak een belangrijke toetredingsdrempel voor nieuwe

⁴⁶ Het is onduidelijk hoe groot dit extra aanbod zal zijn en dus ook hoe groot het loondrukkende effect is. Immers, het belangrijkste motief voor het zorgaanbod van mantelzorgers is genegenheid en vanzelfsprekendheid binnen de familieband. Het is de vraag in hoeverre er bereidheid bestaat de zorg tegen betaling buiten de familieband aan te bieden.

zorgaanbieders. Verder kunnen gevestigde zorgaanbieders actief of passief nieuwe toetreders op de markt weren, bijvoorbeeld door patiënten en cliënten die vanuit de nieuwe zorgaanbieders worden doorverwezen te weigeren of onder aan de wachtlijst te plaatsen.

Op de arbeidsmarkt is de marktmacht van de zorginstellingen echter beperkt. Werknemers kunnen vrij gemakkelijk van zorginstelling veranderen en zij doen dat in de praktijk ook vaak. Verder kunnen veel beroepsbeoefenaren in de zorg ook zelfstandig hun beroep uitoefenen. De mogelijkheden daarvoor zijn door de deregulering toegenomen.

Instellingen zullen zich meer gaan specialiseren in die zorgactiviteiten waarin zij een comparatief voordeel in kennis of ervaring hebben. Deze specialisatie van de instellingen zal leiden tot differentiatie van de arbeidsvoorwaarden. Professionele instellingen zullen zelfstandig het arbeidsvoorwaardenoverleg gaan voeren, de concurrentie om het schaarse personeel zal groter worden. Ook binnen instellingen die een breed pakket blijven aanbieden of met andere instellingen een zorgketen opzetten zullen door de concurrentie gedwongen worden op de arbeidsmarkt op decentraal te onderhandelen.

Daardoor zal de arbeidsmarkt van de zorgsector in toenemende mate beter gaan functioneren. De lonen voor de schaarse beroepsbeoefenaars zullen gaan stijgen. Dit zal op korte termijn het personeelsverloop verminderen en het aantal herintreders vergroten. Op lange termijn zal door het verbeterde arbeidsmarktperspectief het aantal gediplomeerden uit de opleidingen eveneens toenemen.

9.4.3 Conclusie

De vernieuwing van het zorgstelsel versterkt de coördinerende rol van de arbeidsmarkt in de zorgsector. Verder zullen de efficiëntie en substitutie mogelijkheden toenemen door de ontschotting tussen beroepen, functies en taken. Vooral de substitutiemogelijkheden tussen beroepen en de informele zorgarbeid zullen toenemen. Specialisatie door instellingen en in beroepen leidt tot meer een decentrale besluitvorming en tot meer concurrentie op de arbeidsmarkt. Integratie van zorg en ketenzorg leidt tot meer centrale of gedeelde besluitvorming over het zorgaanbod maar niet noodzakelijkerwijs over de arbeidsvraag.

Dat maakt “manpower planning” modellen minder geschikt als instrument voor de analyse van toekomstige knelpunten op de arbeidsmarkt. Terugkoppeling via de signalen van de arbeidsmarkt en de reacties daarop van de uiteenlopende zorgaanbieders en beroepsbeoefenaars worden belangrijker. Dynamische evenwichtsmodellen⁴⁷ van de arbeidsmarkt in de zorgsector zijn in dat geval informatiever zowel voor beleidsanalyses en als voor toekomstverkenningen.

⁴⁷ Met evenwichtsmodellen worden modellen bedoeld met evenwichtstendenties. Het evenwicht hoeft nooit bereikt te worden.

Toezicht van de overheid en instituties op de bevoegdheden en kwalificaties van beroepsbeoefenaars en de kwaliteit van hun werk zal ook in de toekomst belangrijk blijven. De specifieke institutionele omgeving van de arbeidsmarkt van de zorgsector mag daarom in toekomstige modellen niet ontbreken.

9.5 Arbeidsaanbod ramingen met RegioMarge en de CPB zorgramingen

Het CPB houdt bij het maken van de zorgramingen vaak geen rekening met eventuele tekorten op de arbeidsmarkt van de zorgsector. In een slecht werkende arbeidsmarkt kan het gebrek aan personeel een beperking vormen voor het zorgaanbod. In een goed werkende arbeidsmarkt zal het zorgaanbod niet beperkt worden maar duurder worden door toenemende loonkosten. Eventueel wordt hierdoor zorgvraag afgeremd.

De arbeidsmarktprognoses gemaakt met RegioMarge, AMOZ en het ROA prognose model geven een beeld van het toekomstige arbeidsaanbod in de zorgsector. Dit arbeidsaanbod is geraamd los van de arbeidsmarktcondities en -gedrag. Er is geen zelfregulerend vermogen van de arbeidsmarkt verondersteld. Zonder terugkoppeling naar de markt geven deze modellen wel een beeld van de aard en de omvang van het trendmatige ofwel initiële arbeidsaanbod. Deze uitkomsten zijn bruikbaar voor het CPB om de risico's van een eventueel arbeidsaanbodtekort te analyseren en de consequenties daarvan op het zorgaanbod te bepalen. Deze paragraaf laat zien hoe informatie uit RegioMarge gebruikt kan worden om de zorgramingen van het CPB te corrigeren voor arbeidsaanbodtekorten.

9.5.1 Methode

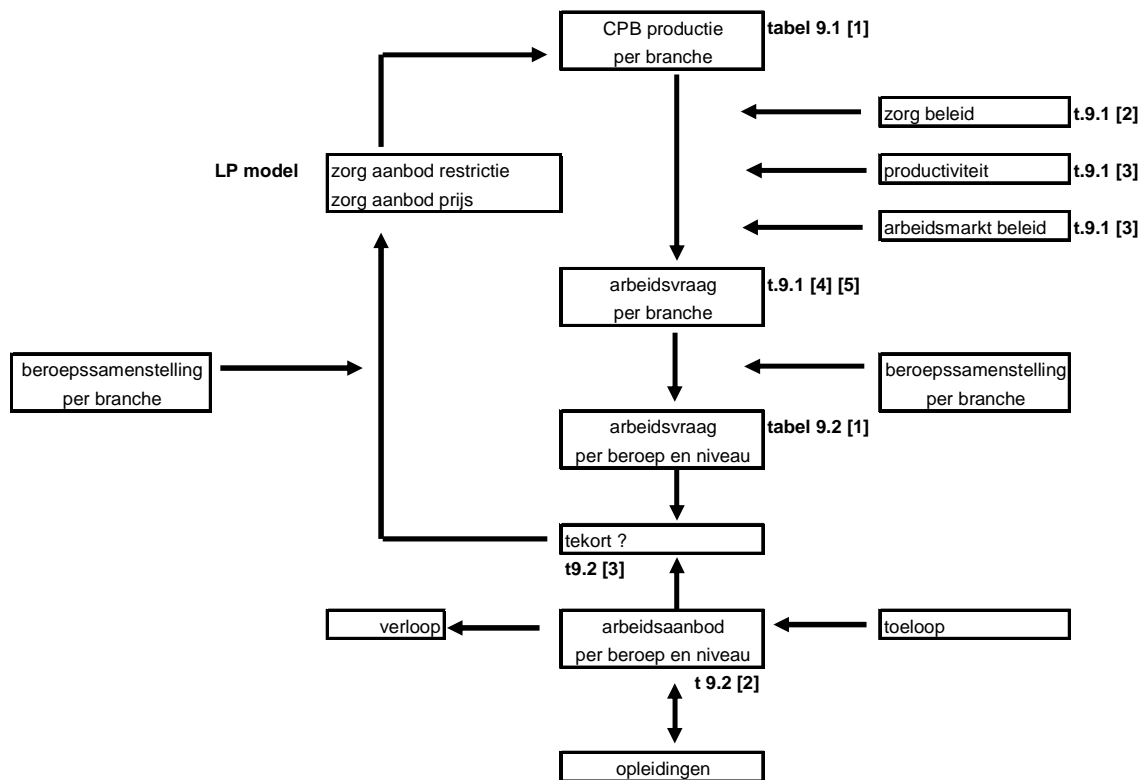
Figuur 9.4 geeft een beeld van de reken- en controlestappen die daarbij nodig zijn om de informatie uit RegioMarge te gebruiken voor aanpassing van de kale CPB zorgramingen. Uitgangspunt is de CPB productieraming [1] voor de zorgbranches. Deze moeten vaak nog gecorrigeerd worden voor beleid [2]. Een voorbeeld hiervan is het beleid voor de reductie van de wachtlijsten in de zorg. De arbeidsvraag [5] wordt berekend uit de zorgproductie, de verwachte arbeidsproductiviteit [3], en de effecten van arbeidsmarktbeleid [4].

De arbeidsmarkt is niet georganiseerd per branche maar per beroep en opleiding. Daarom is het nodig uit de berekende arbeidsvraag per branche de vraag per beroep en opleidingsniveau [7] te berekenen.

Het arbeidsaanbod [11] per beroep en opleiding wordt bepaald door de uitstroom uit de zorgopleidingen [9], het personeel verloop [10] en de herintreders [8]. Door vraag en aanbod met elkaar te confronteren ontstaat er een beeld van de tekorten en overschotten [12] op de

arbeidsmarkt. De laatste stap in de analyse is de bepaling van de loon en/of arbeidsvolume effecten van de tekorten en overschotten in specifieke beroepen. voor de diverse branches [13]. Deze laatste stap is niet eenvoudig.

Figuur 9.4 Schema van berekeningen bij de aanpassingen van de CPB zorgproductie voor tekorten van het arbeidsaanbod



Voor de bepaling van de looneffecten is kennis van de vraag en aanbod elasticiteiten vereist. De *loonelasticiteiten van de zorgvraag* zit impliciet in het Zorgmodel van het CPB. De internationale literatuur geeft een indicatie van de *loonelasticiteiten van het aanbod* van sommige zorgberoepen. In de praktijk is er een arbeidsmarktmodel nodig om de looneffecten te berekenen. De ontwikkeling van een arbeidsmarktmodel valt buiten het oriënterende onderzoek van dit memorandum.

De berekening van de effecten van tekorten of overschotten aan personeel voor het productievolume van de verschillende branches is eveneens niet eenvoudig. De beroepsgroep met de grootste tekort is de bottleneck voor elke branche waarin deze beroepsbeoefenaars gevraagd worden. Door de productie in deze branches te verlagen ontstaan er overschotten in andere beroepsgroepen. Hiermee kunnen weer tekorten in andere branches opgelost worden. Het zoeken naar de meest efficiënte beperking van het zorgaanbod gegeven de beschikbare beroepsbeoefenaars en de substitutiemogelijkheden tussen diverse opleidingsniveau's vergt in

feite een optimaliseringsmodel. Het aggregeren van tekorten en overschoten over beroepen en opleidingsniveau's tot een branche tekort of overschot zoals in veel publicaties gebeurt, kan uitermate misleidend zijn en niet maatgevend voor de personeelstekorten in die branche.

9.5.2 Rekenvoorbeeld

Ter illustratie confronteert deze sub-paragraaf de CPB zorgraming van de MLT 2002 met het berekende arbeidsaanbod van RegioMarge 2002 [Windt van der W, 2003]. Uitgangspunt in dit rekenvoorbeeld is de MLT zorgraming van het CPB over de periode 2002-2006. Dit is een kale raming zonder beleid, die gemaakt zijn met het ZorgModel van het CPB. Specifieke beleidsmaatregelen zijn hierin nog niet opgenomen.

Berekening arbeidsvraag per branche

In kolom 1 van tabel 9.1 staan de CPB groeiverwachtingen van de zorgsector in de periode 2002-2006. De verwachte ontwikkeling voor de totale sector met 1.8% per jaar stemt overeen met ramingen van RegioMarge 2002. Per branche bestaan er echter grote verschillen tussen beide ramingen⁴⁸. Deze verschillen kunnen voortkomen uit verschillen tussen de gebruikte modellen en uitgangspunten maar ook uit de verschillen in definitie van de productie indicatoren⁴⁹.

In de CPB raming is nog geen rekening gehouden met het beleid ter bestrijding van de wachtlijsten in de zorg. RegioMarge 2002 veronderstelt dat de wachtlijsten voor 2006 opgelost zullen worden. Deze veronderstelling wordt hier over genomen. In kolom 2 van tabel 9.1 staat de extra zorggroei die volgens RegioMarge nodig is voor deze wachtlijstreductie. Voor de verzorgende branches is deze extra groei aanzienlijk.

Behalve de groei van de zorgproductie heeft ook de arbeidsproductiviteit invloed op de vraag naar arbeid in de zorgsector. Kolom 3 in tabel 9.1 toont de veronderstelde productiviteitsverbetering⁵⁰ in RegioMarge 2002. Dit is een extrapolatie van de productiviteitsontwikkeling in de periode 1995-2001 gecorrigeerd voor het effect van het beleid ter vermindering van de werkdruk in de zorgsector in die periode⁵¹. Opvallend is de daling van de arbeidsproductiviteit die in veel branches optreedt met uitzondering van ziekenhuizen en de verzorgingshuizen. De geconstateerde daling van de arbeidsproductiviteit in de periode 1995-2001 kan het gevolg zijn

⁴⁸ Het CPB voorziet een groei van de verplegende sectoren die .5% per jaar hoger is dan in RegioMarge 2002, terwijl de verzorgende sectoren volgens het CPB 1% per jaar minder toenemen dan in RegioMarge.

⁴⁹ Deze indicatoren kunnen bestaan uit aantallen opnamen, verrichtingen of verpleegdagen of een combinatie daarvan. De vraag is in hoeverre de gebruikte indicatoren toereikend zijn voor het meten van de productie van een branche.

⁵⁰ Arbeidsproductiviteitsverbetering is hier sectorspecifiek niet beroepsspecifiek. In praktijk zal veel arbeidsbesparende vooruitgang samenhangen met nieuwe technologie die vooral toegepast wordt in specifieke beroepen.

⁵¹ Het SCP constateert voor de zorgsector in totaal in die periode een vrijwel constante arbeidsproductiviteit. Bron: SCP Sociaal Cultureel Rapport 2002, pagina 94.

geweest van kwaliteitsverbeteringen en de introductie van nieuwe producten. De gehanteerde productie-indicator in RegioMarge houdt geen rekening met kwaliteitsverbetering en omvat niet alle zorgproducten. De arbeid die nodig is voor upgrading en vernieuwing van zorgproducten zit echter wel in de werkgelegenheidscijfers. De hieruit berekende ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit geeft daardoor een onderschatting. In dit rekenvoorbeeld is de veronderstelde ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit van RegioMarge toch overgenomen⁵².

Tabel 9.1 Berekening van het arbeidsvolume van verpleegkundigen, opvoedkundigen en verzorgenden per branche uitgaande van de MLT zorgraming van het CPB

	CPB zorg raming [1]	Wachtl lijst effect [2]	Arbeids productiviteit [3]	Arbeids volume [4]	Arbeids volume [5]
Branches	%-groei				fte's x 1000
Ziekenhuizen	2,4	0,2	0,5	2,2	62
Geestelijke gezondheidszorg	1,4	0,8	- 1,0	3,2	20
Gehandicapten zorg	1,5	1,8	- 1,0	4,3	66
Verpleeghuizen	1,6	0,7	- 1,0	3,2	48
Verzorgingshuizen	0,0	1,4	0,25	1,1	37
Thuiszorg	2,2	1,9	- 1,25	5,4	68
Welzijn	1,5	0,0	0,0	1,5	53
Totaal zorg en welzijn	1,7	1,0	- 0,5	3,1	353

Uit de productiegroei inclusief het wachtlijsteffect en uit de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit kan de groei van het arbeidsvolume berekend worden dat nodig is om de geraamde CPB zorg per branche te kunnen produceren. De groei van het arbeidsvolume staat in kolom 4 van tabel 9.1. In kolom 5 staat de geraamde totale vraag aan VOV-ers per branche in 2006. De totale vraag naar VOV-ers in 2006 bedraagt 353 000 fte's tegen 312 000 in 2002. De uitbreidingsvraag is ruwweg 10 000 VOV-ers per jaar.

9.5.2.1 Confrontatie arbeidsvraag en arbeidsaanbod per beroep en opleidingsniveau

De arbeidsmarkt is georganiseerd per beroeps/opleidingstype en niet per branche. Het arbeidsaanbod is niet gebonden aan bepaalde branches maar aan een bepaalde beroepsgroep met een bepaald opleidingsniveau. Daarvoor is het nodig om uit berekende arbeidsvraag per branche de arbeidsvraag per opleidingstype af te leiden. RegioMarge doet dat met de door de zorginstellingen gewenste toekomstige personeelssamenstelling per branche.

Kolom 1 van tabel 9.2 is de omzetting van kolom 5 van tabel 9.1 met deze gewenste personeelssamenstelling. Kolom 2 van tabel 9.1 toont het geraamde arbeidsaanbod in 2006 met

⁵² Naast de bovengenoemde mogelijke onderschatting van de arbeidsproductiviteitsontwikkeling is deze grootheid inconsistent met zijn met de CPB productieramingen, die niet gebaseerd zijn op dezelfde productie-indicatoren.

RegioMarge. Deze raming bestaat uit het aanbod in 2002 minus de geraamde uitstroom, plus het aantal geraamde herintreders en het aantal nieuwkomers op de arbeidsmarkt.

Voor de uitstroomramingen gebruikt RegioMarge vaste historische uitstroompercentages per branche. Het aantal herintreders is bij gebrek betrouwbare informatie geprikt op 8000 per jaar. Het geraamde aantal nieuw gediplomeerde VOV-ers op de arbeidsmarkt van de zorgsector is ontleend aan de ROA ramingen. Het ROA prognose model raamt het aantal instromers per opleidingstype. RegioMarge berekent daaruit het aanbod van nieuwe gediplomeerden door de instroom in de opleidingen te vermenigvuldigen met een historisch studie- en beroepsrendement.

Tabel 9.2 De vraag naar VOV personeel per opleidingsniveau in 2006 conform CPB raming en de aanbodraming in 2006 volgens RegioMarge 2002 (← richting passieve substitutie)

	Arbeids volume [1]	Arbeids aanbod [2]	Tekort volume [3]	Overschot volume [4]	Tekort na substitutie [5]	Overschot na substitutie [6]
Opleidingsniveau	fte's x 1000					
V&V5	28	28	1	0	0	0
V&V4	71	67	5	0	5	0
V&V3ig	40	37	3	0	3	0
V&V3	49	47	3	← 1	2	0
V&V2	24	20	3	0	3	0
Zorghulp	18	16	2	0	2	0
SPH5	17	18	0	↓ 1	0	0
SPW4	28	27	0	↓ 1	0	0
SPW3	31	29	3	← 0	0	0
Helpend welzijn	9	8	0	↑ 1	0	0
Anders	39	36	3	0	3	0
Totaal	353	335	22	4	18	0

Kolom 3 en 4 van tabel 9.2 geven de tekorten en overschotten op de arbeidsmarkt die zouden ontstaan bij verwerkelijking van de CPB raming van de zorg. Het tekort van 22 000 fte's laat zien dat de CPB raming van de zorgproductie in eerste instantie niet gerealiseerd kan worden door gebrek aan personeel. Er is vooral een tekort aan V&V-ers. Voor V&V2 werkers is het tekort zelfs 15% van de vraag. Daarnaast bestaat er een overschot aan V&V-ers van 4000 fte's. Of deze overschotten kunnen helpen de tekorten te reduceren hangt af van de substitueerbaarheid tussen beroepsklassen en opleidingsniveau's. Bij het V&V3 personeel raamt RegioMarge in eerste instantie voor 2006 een tekort van 10% bij de verpleeghuizen en een overschot van 6.5% in de verzorgingshuizen (zie RegioMarge 2002, tabel 6.1). Deze situatie kan zich alleen voordoen als de arbeidsvoorwaarden of arbeidsomstandigheden voor V&V3 personeel in de verzorgingshuizen beter zijn dan in de verpleeghuizen. Op termijn zal of de arbeidsmarkt of het beleid van zorginstellingen en de overheid er voor zorgen dat deze

verspilling niet kan blijven voortduren. Tekorten in kolom 3 van tabel 9.2 kunnen dus geconsolideerd worden met overschotten in kolom 4 van hetzelfde opleidingsniveau tot een netto overschot of tekort. Het totale tekort in tabel 9.2 wordt dan 21 000 tegen een overschot van 3000.

9.5.2.2 Substitutie tussen opleidingsniveaus

Tegen wat hogere kosten kan er ook substitutie optreden tussen twee opleidingsniveau's. Zorginstellingen kunnen taken op het ene functieniveau met een aanbodtekort afsplitsen en overdragen aan een ander functieniveau met een aanbodoverschot. Verder kunnen zorginstellingen door extra scholing personeel door laten stromen naar een hoger functieniveau. En ten slotte kunnen beroepsbeoefenaren een aanvullende opleiding volgen voor een hoger functieniveau of solliciteren op een functie met een lager opleidingsniveau. In alle gevallen kunnen tekorten op het ene niveau en overschotten op het andere niveau geconsolideerd worden. In kolom 3 en 4 van tabel 9.2 kan het tekort aan SPW3 werkers opgevuld worden door SPW 4 en SPW 2 werkers. Daarbij kan een tekort aan SPW4 werkers opgevuld kunnen worden door SPW5 werkers. Kolom 5 en 6 van tabel 9.2 laten zien dat het totale tekort aan V&V personeel in dat geval 18 000 wordt en het overschot verdwijnt.

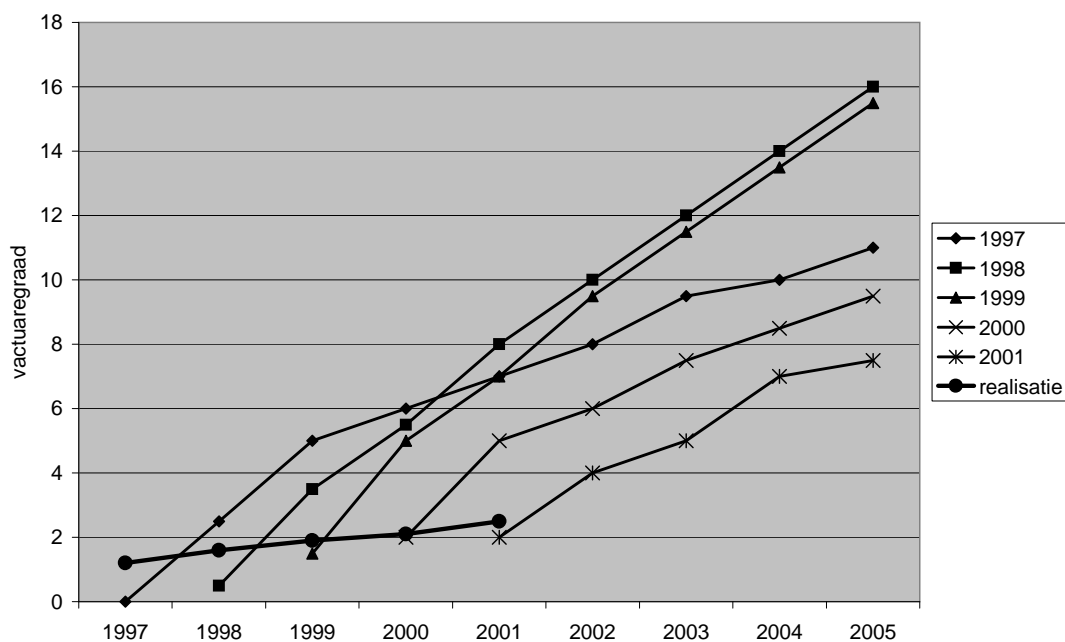
Aan de substitutie tussen opleidingsniveaus zijn wel aanpassingskosten verbonden. SPW 4 werkers worden onder hun niveau als een SPW3 werker betaald of de instellingen moeten voor de uitvoering van bepaalde taken die niet door meer SPW3 werkers maar wel door SPW4 werkers gedaan kunnen worden meer gaan betalen. Hetzelfde geldt voor het opvullen van SPW 4 functies door SPW 5 werkers. Ook de doorscholing van SPW2 werkers naar SPW3 functieniveau is kostbaar voor de instellingen of de beroepsbeoefenaars. Instellingen die bepaalde taken van SPW3 werkers voortaan laten doen door SPW2 werkers verhogen hun bedrijfsrisico en de daarmee samenhangende kosten.

Ondanks deze zogenaamde passieve substitutiemogelijkheden blijft er een personeelstekort in de CPB zorgaming. Zonder verbetering van de arbeidsvoorwaarden in de zorgsector lijkt de CPB raming zich niet kunnen realiseren.

Overige regulerende mechanismen

In de discussie over toekomstige tekorten aan personeel in de zorgsector komt steeds de kritiek naar voren dat er bij de ramingen met RegioMarge geen rekening gehouden wordt met de reactie van de arbeidsmarkt. [Essen G. van, 2002]. Figuur 9.5 laat zien dat het effect van die terugkoppelingen groot is. Hierdoor heeft RegioMarge het arbeidsaanbod tussen 1997 en 2001 sterk onderschat.

Figuur 9.5 Ramingen met Regiomarge en de realisaties van de vacaturegraad tussen 1997 en 2001



Critici wijzen op het feit dat de tekorten ook kunnen worden teruggedrongen door: vergroten van de instroom van nieuw personeel, vermindering personeelsverloop, uitbreiding arbeidsduur en verbetering van de arbeidsproductiviteit. Al deze mechanismen en hun bepalende factoren zijn niet opgenomen in RegioMarge.

Een groep belangrijke aanbodbepalende factoren zijn de arbeidsvoorwaarden. Een interessante onderzoeksvraag is daarom: hoeveel loonsverhoging is er nodig om voldoende VOV-ers in de zorgsector aan te trekken? Een Noorse studie van Askildsen en Baltagi (2002) naar de loonvoeligheid van het aanbod van V&V personeel vindt een elasticiteit van 0,75. Frijters e.a (2003), Schumacher (1997) en Holmas (2002) vinden elasticiteiten in dezelfde orde van grootte. Of de Nederlandse V&V-ers even loonvoelig zijn in hun arbeidsaanbod is nog niet systematisch onderzocht.

Op basis van de 0,75 waarde van de loonelasticiteit zou voor het wegwerken van de wachtlijsten in het bovenstaande rekenvoorbeeld in de zorg een gemiddelde loonstijging voor verplegend en verzorgend personeel nodig zijn van ruwweg 7,5%.

9.5.3 Conclusie

De conclusie van het bovenstaande is dat RegioMarge een raming geeft van het toekomstig arbeidsaanbod waarmee de zorgramingen van het CPB geconfronteerd kunnen worden. Deze

arbeidsaanbodraming is gebaseerd op de ROA prognose van de instroom in de zorgopleidingen en een ruwe inschatting van het personeelsverloop en de toeloop van herintreders.

De confrontatie tussen CPB zorgraming en de arbeidsaanbod raming van RegioMarge geeft een indicatie van de toekomstige knelpunten op de arbeidsmarkt. De confrontatie moet dan wel gemaakt worden volgens de indeling naar beroepen/opleidingsniveaus. Tekorten en overschotten per branche zijn zeer misleidend omdat bijvoorbeeld een tekort aan verpleegkundigen niet verrekend mag worden met een overschot aan agogen.

De berekende tekorten per beroep/opleidingsniveau zijn niet absoluut. Het rekenvoorbeeld van deze paragraaf laat zien dat met passieve substitutie het berekende tekort aanzienlijk gereduceerd kan worden. Verder kunnen verbeteringen van specifieke arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden actieve substitutie bevorderen. Hierdoor zal het arbeidsaanbod toenemen en de vraag geremd worden. Het tekort wordt kleiner en kan zelfs verdwijnen.

In de praktijk blijken de ramingen van de vacaturegraad met RegioMarge te leiden tot ernstige overschatting van het feitelijke tekort op de arbeidsmarkt, omdat er geen terugkoppelingsmechanismen van de arbeidsmarkt in het model zijn opgenomen. Deze mechanismen zijn ook niet opgenomen in het Zorgmodel van het CPB.

10 Conclusies en een aanbeveling voor onderzoek

10.1 Data

Voor een adequate beschrijving en beoordeling van de situatie op en de ontwikkeling van de arbeidsmarkt ontbreken op sommige deelgebieden de noodzakelijke data. Werkgelegenheid, en in mindere mate vacature en werkloosheid data zijn in voldoende mate aanwezig. Ook de opleidingsstromen van de meeste zorgopleidingen zijn goed gedocumenteerd. Onvoldoende data zijn er van de omvang, samenstelling en ontwikkeling van uittrekkers, herintreders en het verloop van en naar andere sectoren. Voor de meeste arbeidsmarktstromen en de verklarende variabelen ervan zijn er onvoldoende consistente tijdreeksen om belangrijke onderzoeksvragen te beantwoorden zoals: Wat is de gevoeligheid van het personeelsverloop en -toeloop, voor veranderende arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden?

10.2 Modellen

Er zijn twee arbeidsmarktmodellen voor de zorgsector in Nederland: RegioMarge en AMOZ.

Verder is er nog een algemeen sectoraal arbeidsmarktmodel, dat ook de arbeidsmarkt van de zorgsector omvat: het ROA prognose model van de arbeidsmarkt.

RegioMarge is meer een gedetailleerd rekenschema, het kent geen gedragrelaties en geen endogene terugkoppelingen, evenwichtstendenties en substitutiemogelijkheden tussen sectoren en branches en kwalificatieniveau's. In het model ontbreken ook een paar belangrijke voorraadgrootheden zoals de werkloosheid, en het latente aanbod van andere sectoren en van niet werkenden met een zorgopleiding. Het model is geschikt om de initiële knelpunten op de arbeidsmarkt te identificeren. Door het ontbreken van gedragsrelaties en terugkoppelingen tussen de diverse actoren op de arbeidsmarkt is het model minder geschikt voor het maken van arbeidsmarktanalyses en –prognoses.

AMAZ is in zijn huidige vorm ook minder geschikt voor het maken van arbeidsmarktprognoses en van beleidsanalyses. Ook in dit model ontbreken van terugkoppelingsmechanismen. De gedragsrelaties zijn vrij mechanisch. Arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden spelen geen rol in het aanbod van gediplomeerden, uittrekders en herintrekkers. Alleen in het zogenaamde concurrentiemodel dat de substitutie met andere sectoren beschrijft speelt de relatieve aantrekkelijkheid van de sector een rol.

Het *ROA- prognose* model kent eveneens geen actief terugkoppelingsmechanisme. Het model kent wel een passief terugkoppelingsmechanisme in de vorm van verdringing tussen opleidingsniveau's. In de gedragsvergelijkingen van het model spelen economische variabelen geen rol. Verder is arbeidsmarkt in wezen exogeen en gebaseerd op CPB ramingen. De vraag naar nieuwe gediplomeerden wordt er als het ware bijgeraamd en vervolgens geconfronteerd met een exogeen aanbod uit de zorgopleidingen. Het is niet duidelijk hoe de berekende tekorten en overschotten van nieuwe gediplomeerden geïnterpreteerd moeten worden in het licht van de CPB raming van het totale aanbod.

10.3 Het nut van arbeidsmarktmodellen van de zorgsector voor het CPB

De tekorten aan zorgpersoneel kunnen een beperking vormen voor de groei van de zorgsector. De arbeidsaanbod prognoses die gemaakt worden met *RegioMarge*, *AMAZ* en het *ROA* model geven een beeld van het toekomstige knelpunten op de arbeidsmarkt. Het met deze modellen berekende arbeidsaanbod kan het CPB gebruiken om zijn groeiramingen van de diverse zorgbranches consistent te maken met het beschikbare arbeidsaanbod. Er is echter aanvullend onderzoek nodig om in de bestaande modellen ontbrekende terugkoppelingsmechanismen te specificeren en empirisch te valideren.

10.4 Aanbeveling

De krapte op de arbeidsmarkt van de zorg is geen tijdelijke zaak. Door de vergrijzing van de bevolking neemt de zorgvraag gestaag toe terwijl het arbeidsaanbod langzaam maar zeker stagneert. De arbeidsgeschikte bevolking tussen 20 en 65 jaar groeit niet meer en de groei van de participatiegraad daalt. Arbeidsmarktverkenningen van de sectorfondsen laten toenemende tekorten aan VOV-personeel zien. De vraag of de CPB raming van de zorg wel haalbaar gezien het beperkte arbeidsaanbod zal steeds weer gesteld worden. Het CPB zal bij herhaling gevraagd worden aan te geven of en in hoeverre personeelstekorten het zorgaanbod zullen gaan belemmeren. Deze vraag kan alleen beantwoord worden door de historische ontwikkelingen in het arbeidsaanbod beter te analyseren.

Critici zullen bij confrontatie met de verwachte grote arbeidsaanbodtekorten en de dreigende beknotting van de zorgvraag steeds de vraag stellen⁵³ of er geen aanpassingen in het arbeidsaanbod en de arbeidsproductiviteit zullen gaan optreden. Deze aanpassingen worden veel waarschijnlijker geacht dan een eventuele omvangrijke beperking van de zorgproductie. Uit vergelijking van de geraamde arbeidstekorten volgens de Arbeidsmarktverkenningen met de gerealiseerde vacaturegraad blijkt dat de critici daarin in belangrijke mate gelijk hebben. De ontwikkeling van een op RegioMarge aanvullend ramingsmodel, dat rekening houdt met aanpassingsmechanismen op de arbeidsmarkt, kan bijdragen aan meer realistische ramingen van de toekomstige spanningen op de arbeidsmarkt van de zorgsector.

⁵³ Bijvoorbeeld in: Arbeid in Zorg en welzijn 2002 (OSA) pagina 16, maar ook in discussies binnen de afdeling.

Literatuur

Aarts, L. en P.R. de Jong, 1991, Economic aspects of disability behavior, dissertation, Erasmus University Rotterdam.

Ahlburg, D. en C. Mahoney, 1996, The effect of wages on retention of nurses, *Canadian Journal of Economics*, nr. 29, blz.. 126-129.

Allaart, P.C., G. van Essen, H.E. Meihuizen, F. Peters en A.M. de Voogd-Hamelink, 2001, Trendrapport Vraag naar arbeid in Zorg en welzijn 2000, OSA-publicatie ZW14, Tilburg.

Askildsen, J.E., B.H. Baltagi en T.H. Holmas, 2002, Will Increased Wages Reduce Shortage of Nurses? A Panel Data Analysis of Nurses' Labor Supply, paper presented on the 10th International Conference on Panel Data, Berlin.

Berkhout, E., D. de graaf, A. Heyma en J. Theeuwes, 2001, Loondifferentiatie in Nederland: de vraagkant, OSA-publicatie A183, Tilburg.

Bloemen, H. en A. Kalwij, 1996, Female employment and timing of birth decisions: a multiple state transition model, CentER, KUB, Tilburg.

Borghans, L. en H. Heijke, 1996, Forecasting the Educational Structure of Occupations: a Manpower Requirement Approach with substitution, *Labour*, vol. 10, blz.. 151-192.

CPB, 2003, Zorg voor concurrentie, een analyse van het nieuwe zorgstelsel, CPB document 28, Den Haag.

CAZ, 2003, Onderzoeksprogramma, Jaarwerkplan 2003, OSA.

Christl, J., 1992, *The unemployment vacancy curve; theoretical foundation and empirical relevance*, Heidelberg: Physica-Verlag, Heidelberg.

Corvers, F, B.J. Diephuis, S. Dijkman, B. Golsteyn, M.Hensen en Ph. Marey, 2002, Methodiek arbeidsmarktprognoses en -indicatoren 2001-2006, Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, ROA-W-2002/4, Maastricht.

- Dijk, J.K. van, 2003, *Arbeidsmarktpartijen zorg in nieuw perspectief; Consequenties van vernieuwing van het zorgstelsel voor de rol van arbeidsmarktpartijen in de zorgsector*, Prismant/ Erasmus Universiteit Rotterdam, Rotterdam.
- Essen, G. van, E.J.C. Josten, H.E. Meihuizen, J.A.J.J. Oosterhuis, 2002, *Arbeid in zorg en welzijn, Integreerend OSA rapport 2002*, OSA-publicatie ZW35, Tilburg.
- Euwals, R., 1997, *Empirical studies on individual labour market behaviour*, dissertation, CentER, KUB, Tilburg.
- Evers, G.G.M. Evers en K. de Vos, 2001, *Stromenmodel voor de arbeidsmarkt zorg en welzijn*, OSA-publicatie ZW18.
- Groot, W. en H. Maassen van den Brink, 2003, *Zorg voor menselijk kapitaal*, Universiteit Maastricht, Essay in opdracht van NIZW, Maastricht.
- Hartog, J. en H. van Ophem, 1996, *On the job search, mobility and wages in the Netherlands: what do we now?*, in: Schettkat.
- Holmas, T.H., 2002, *Keeping nurse at work: a duration analysis*, *Health Economics*, 11, blz. 493-503.
- Koolmees, W., J.L. Waaijers en D. Patoir, 2002, *Is loon een zorg? Een vergelijkend onderzoek naar de beloning van verpleegkundigen en verzorgenden*, ECORYS-NEI Arbeid & Sociaal Beleid, Rotterdam.
- Koning, J. en P. Nes, 2001, *Beoordeling Regiomarge*, SEOR, Rotterdam.
- Lindeboom, M., 1998, *Micro-econometric analysis of the retirement decision*, Economics Department Working Paper no. 207, OECD, Paris.
- Mühleisen, M. and K.F. Zimmermann, 1994, *New patterns of labor mobility: an panel data analysis of job changes and unemployment*, *European Economic Review*, vol. 38, 1994, blz. 793-801.
- Prismant, 2003, *Mannen in de verpleging: toestroom of uitstroom?*, Prismant, Utrecht.

ROA, 2001, *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2006*, Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Maastricht.

Schumacher, E., 1997, Relative wages and exit behavior among registered nurses, *Journal of Labor Research*, vol.18, no.4, pp. 581-592.

Til, C.T., H.W. Kanters, en I. Bloemendaal, 2001, *Van uittreeders naar herintreders. Landelijk onderzoek naar verpleegkundigen en verzorgenden die niet in de zorg werken en hun voorwaarden om terug te keren*, OSA-publicatie ZW13, Tilburg.

Tjadens, F.L.J. en J.J.M. Theeuwes, 1995, *Instituten op de arbeidsmarkt zorgsector*, OSA-publicatie, nr. Z7.

Vermeulen, H. en W. van de Windt, 1999, *Vergelijking arbeidsmarktmodellen zorgsector: AMOZ en RegioMarge*, OSA-publicatie Z41.

Vlasblom, J.D. en B.J. Diephuis, *Methodiek voor korte termijn arbeidsmarktprognoses op basis van een stromenmodel*, ROA-W-2000/4, Maastricht, februari 2000.

Visser, J. en K. Tijdens, 2003, *Zorg en de Arbeidsverhoudingen; Gevolgen van de herziening van het zorgstelsel voor de arbeidsverhoudingen in de zorgsector*, Universiteit van Amsterdam/AIAS, Essay ten behoeve van NIZW Professionalisering, Amsterdam.

Vos, K. en A.Kapteyn, 2000, *Incentives and exit routes to retirement in the Netherlands*, CentER, KUB, Tilburg.

Windt, van der W., H. Calsbeek, H. Talma, L. Hingstman, 2002, *Feiten over verpleegkundige en verzorgende beroepen in Nederland*, Elsevier en LCVV.

Windt, van der W., 2003, *RegioMarge 2002, Een arbeidsmarktverkenning van verpleegkundigen, verzorgenden en sociaalpedagogen*, Prismant, Utrecht.