

# Arbeidstekorten in de zorg

Het aantal werkzame personen in de gezondheids- en welzijnszorg is in tien jaar tijd gestegen met veertig procent naar 1,25 miljoen mensen in 2009. De komende decennia zal de vraag naar zorgpersoneel naar verwachting nog sterk doorstijgen. Bij ongewijzigd beleid zullen aanzienlijke arbeidstekorten ontstaan en wordt het groeipotentieel van de gehele economie aangetast.

**E**r bestaan verschillende prognoses van de toekomstige vraag naar zorgpersoneel (ZIP, 2009; Van der Velde en Van der Windt, 2010; RIVM, 2010a). Deze prognoses laten zien dat er ten opzichte van de huidige situatie ongeveer vierhonderdduizend tot een miljoen extra arbeidskrachten nodig zijn de komende vijftien tot twintig jaar. Omdat de prognoses erg uiteen lopen en in veel studies slechts met een beperkt aantal determinanten van de arbeidsvraag rekening is gehouden, is een nieuwe inschatting van de toekomstige vraag naar zorgpersoneel gemaakt.

## Vraag naar zorgpersoneel

De vraag naar zorgpersoneel is geraamd door de verwachte ontwikkeling van de zorgproductie en de arbeidsproductiviteitsgroei te combineren. Voor een inschatting van de ontwikkeling van de zorgproductie is gebruikgemaakt van verschillende analyses over de ontwikkeling van zorguitgaven in Nederland. Het CPB (2007) heeft een analyse gemaakt van de jaarlijkse volumegroei van de zorguitgaven in Nederland over de periode 1972–2003. In deze analyse is bekeken wat de effecten zijn van onderliggende factoren op de zorguitgaven. Als factoren worden genoemd: de groei van het bbp per capita als indicator van welvaart, de bevolkingsgroei, de vergrijzing aan de hand van het aandeel 65-plussers, het beleid en overige factoren, zoals technologische ontwikkeling. Om de toekomstige zorguitgaven te ramen wordt gebruikgemaakt van studies van het CPB (2010a) en RIVM (2010b) en historische trends om het toekomstig effect van deze onderliggende factoren in kaart te brengen. Hieruit kan een volumegroei op de lange termijn van de zorguitgaven worden berekend van jaarlijks drie procent. Dit groeipercantage bestaat uit een demografisch effect van 1,1 procent, een welvaartseffect van 1,05 procent en overige groei door technologie en sociaal-culturele factoren van 0,8 procent. Het demografische effect is vooral het gevolg van de vergrijzing. Het welvaarts-effect is berekend door de groei van het bbp per capita te koppelen aan een inkomenselasticiteit. De

overige groei is gebaseerd op de historische trend. In deze prognose is dus geen rekening gehouden met additionele beleidsmaatregelen of een versnelling van de technologische ontwikkeling.

De volumegroei van de zorguitgaven hoeft zich niet een-op-een te vertalen in volumegroei van de zorgproductie. Zo kan extra zorgproductie ook voortkomen uit doelmatigheidswinsten, terwijl extra uitgaven betrekking kunnen hebben op zaken als werkdrukverlaging of kwaliteitsverbetering. Daarom is een regressieanalyse voor 1998–2008 uitgevoerd, waarin cijfers van het CBS over de volumegroei van de zorguitgaven zijn gerelateerd aan cijfers uit de EUKLEMS-database over de volumegroei van de zorgproductie. Hieruit blijkt dat de zorguitgaven met ongeveer een factor 0,7 terechtkomen in de zorgproductie. Het geschatte effect vermenigvuldigd met de groei van de zorguitgaven van drie procent geeft een volumegroei van de zorgproductie tot 2030 van jaarlijks 2,1 procent.

De arbeidsproductiviteitsgroei in de zorg blijft achter bij veel andere sectoren in de economie, zoals de marktsector. Cijfers uit de EUKLEMS-database laten zien dat in de periode 2000–2007 de arbeidsproductiviteitsgroei in de marktsector gemiddeld 2,2 procent per jaar betrof, tegenover –0,4 procent in de zorgsector. Voor de jaren 2011–2015 wordt door het CPB een arbeidsproductiviteitsgroei verwacht van 0,4 procent per jaar (CPB, 2010a). De tijdshorizon van onze raming loopt echter tot 2030 en is daarom omgeven met een grotere onzekerheid. Om hier rekening mee te houden wordt een bredere marge gehanteerd van nul tot een half procent arbeidsproductiviteitsgroei per jaar. Op basis van deze berekeningen resulteert een verwachte gemiddelde jaarlijkse groei van de vraag naar zorgpersoneel van 1,6 procent tot 2,1 procent. Dit betekent dat er in 2030 tussen de 540.000 en 750.000 extra banen nodig zijn ten opzichte van 2007. De deeltijdfactor is hierbij constant verondersteld, aangezien deze sinds halverwege de jaren negentig nauwelijks is veranderd. Of er daadwerkelijk arbeidstekorten in de zorgsector ontstaan, is afhankelijk van het arbeidsaanbod. Het CPB (2010c) heeft onlangs becijferd dat het totale arbeidsaanbod in Nederland in 2030 naar verwachting juist 120.000 personen lager ligt dan in 2007. Bij ongewijzigd beleid ontstaan er dus forse arbeidstekorten in de zorg.

## Consequenties

Arbeidstekorten in de zorg leiden tot een opwaartse druk op de lonen in die sector. Lonen maken een

---

### HUGO ERKEN

Beleidsmedewerker bij  
het Ministerie van Sociale  
Zaken en Werkgelegenheid

---

### PATRICK M. KOOT

Beleidsmedewerker bij  
het Ministerie van Sociale  
Zaken en Werkgelegenheid

---

### JOOST KUIJPERS

Beleidsmedewerker bij  
het Ministerie van Sociale  
Zaken en Werkgelegenheid

groot deel uit van de kosten van de gezondheidszorg. Zonder doelmatigheidswinsten zullen stijgende lonen ervoor zorgen dat de kosten voor de gezondheidszorg nog harder oplopen dan nu al het geval is. Het huidige groeitempo van de zorguitgaven is vanuit budgettair oogpunt op lange termijn onhoudbaar, laat staan als er een versnelling van dit groeitempo plaatsvindt. De collectieve uitgaven aan zorg zullen in dat geval nog meer ten koste gaan van andere noodzakelijke publieke voorzieningen, zoals onderwijs, infrastructuur, veiligheid en sociale zekerheid, waardoor de kwaliteit van deze voorzieningen steeds verder onder druk komt te staan.

De gevolgen van de arbeidstekorten blijven niet beperkt tot de collectieve sector. Er ontstaat een concurrentiestrijd tussen de zorg en andere sectoren om aan goedgekwalificeerd personeel te komen, die wordt versterkt door een steeds krappere arbeidsmarkt. Dit leidt tot hogere loonkosten binnen de marktsector, wat de internationale concurrentiepositie van Nederland aantast. En dan is het nog steeds de vraag of de zorg erin slaagt het extra benodigde personeel aan te trekken. Mocht dit niet lukken, dan zijn olopende wachtlijsten en verschraling van de zorg onvermijdelijk. Slaagt de zorg er wel in om aan voldoende arbeidskrachten te komen, dan kan dit alleen onder de voorwaarde dat personeel uit andere sectoren wordt weggetrokken. Dit zal echter ten koste gaan van het Nederlandse economisch groeivermogen.

### Shift-share-analyse

Met behulp van een *shift-share*-analyse wordt doorgekeken wat de effecten zijn voor de economische groei wanneer de arbeidsmarkt de stijgende vraag naar arbeidskrachten in de zorg tot 2030 volledig zou accommoderen. Hierbij wordt gebruikgemaakt van vergelijking (1).

In de vergelijking representeert  $Y$  de toegevoegde waarde, is  $L$  de arbeidsinzet gemeten in gewerkte uren, staat  $p$  voor lopende prijzen en staan de indices  $i$  voor sector en  $t$  voor jaar. In de formule wordt de arbeidsproductiviteitsgroei op macroniveau  $\ln(Y/L)$  uitgesplitst naar twee factoren. Het intrasectorale effect is de eerste term van de vergelijking en meet de directe bijdrage van een sector aan de arbeidsproductiviteitsgroei op macroniveau. Het *net-shift*-effect is de tweede term en meet het effect van werkgelegenheidsverschuivingen op de arbeidsproductiviteitsgroei. Wanneer een sector met een relatief hoge arbeidsproductiviteit een groter aandeel krijgt in de totale werkgelegenheid ten koste van een sector met een lagere arbeidsproductiviteit, heeft dit een positief effect op de arbeidsproductiviteitsgroei op macroniveau en vice versa.

Ten opzichte van de conventionele shift-share-analyse (Scarpetta *et al.*, 2000) wordt in vergelijking (1) rekening gehouden met Törnqvist-aandelen bij het berekenen van de productieaandelen van sectoren in de totale economie. Dit betekent dat bij het bepalen van deze productieaandelen uit wordt gegaan van

$$\Delta \ln(Y/L)_t = \sum_{i=1}^n \left( \frac{(pY)_i}{pY} \right)_t + \frac{(pY)_i}{pY} \Delta \ln \left( \frac{Y}{L} \right)_t + \sum_{i=1}^n \left( \frac{(pY)_i}{L} \right)_t + \frac{(pY)_i}{L} \Delta \ln \left( \frac{L}{L} \right)_t \quad (1)$$

een gemiddelde van lopende prijzen ( $p$ ) in jaar  $t$  en  $t-1$ . De Törnqvist-methode heeft als voordeel dat productieaandelen van sectoren in de totale productie op macroniveau kunnen worden opgeteld, waardoor er minder grote benaderingsfouten worden gemaakt dan wanneer productieaandelen in constante prijzen worden berekend. In de analyse wordt de totale economie opgedeeld in drie sectoren: de gezondheids- en welzijnszorg, de marktsector en een categorie overig die de sectoren delfstoffenwinning, overheid, onroerend goed en onderwijs omvat. Deze sectorindeling sluit aan bij het hoofddoel van de analyse: zicht krijgen op de economische effecten van werkgelegenheidsverschuivingen van de marktsector naar de zorgsector. Om de shift-share-analyse sluitend te krijgen en een optelling naar het macrototaal te kunnen maken is een restcategorie van overige sectoren nodig. Er worden twee scenario's onderscheiden. In het basisscenario wordt maar deels voorzien in de arbeidsvraag van de zorgsector. De werkgelegenheidsgroei blijft met 1,0 procent per jaar achter bij de geprognosticeerde totale zorgvraag van 2,1 procent. Daarbij wordt er wel van uitgegaan dat door de personeelskrapte de zorgsector de arbeidsproductiviteit zal weten te verhogen naar 0,5 procent per jaar. Dit is echter onvoldoende om de arbeidstekorten op te vangen. In het alternatieve scenario wordt wel aan de volledige personeelsvraag voldaan door meer personeel weg te trekken uit de andere sectoren. Hierdoor is de druk om efficiëntiewinsten in de zorgproductie te realiseren lager en wordt de jaarlijkse arbeidsproductiviteitsgroei geschat op nul procent. De extra arbeidsvraag in de zorg gaat nog sterker dan in het basisscenario ten koste van de arbeidsinzet van andere sectoren. De scenario's berusten op een aantal aannames (kader 1). Er worden data gebruikt uit de EUKLEMS-database om de vergelijking voor het basisscenario en het alternatieve scenario uit te rekenen. Om de interpretatie van de shift-share-analyse te vereenvoudigen zijn de effecten in natuurlijke logaritmes omgerekend naar effecten in procentuele mutaties. Hierbij zijn marginale tweede-orde-effecten proportioneel verdeeld over het intrasectorale effect en het net-shift-effect. De uitkomsten staan in tabel 1.

Tabel 1 laat zien dat een cumulatieve arbeidsproductiviteitsgroei voor Nederland

#### Kader 1

### Veronderstellingen bij scenario's

#### Procentuele mutaties over 2007–2030

	Basisscenario			Alternatief scenario		
	Arbeidsproductiviteitsgroei	Groei werkgelegenheid	Groei prijzen bbb	Arbeidsproductiviteitsgroei	Groei werkgelegenheid	Groei prijzen bbb
Zorg	0,5	1,0	3,7	0	2,1	3,7
Markt	2,2	-0,4	1,7	2,2	-0,6	1,7
Overig	1,0	-0,4	4,2	1,0	-0,6	4,2
Nederland		-0,19			-0,19	

De werkgelegenheid in de zorg en op macroniveau nemen jaarlijks met hetzelfde percentage toe- dan wel afnemen. De werkgelegenheidsontwikkelingen in de sectoren markt en overig zijn vervolgens afgeleid, waarbij rekening is gehouden met relatieve verhoudingen in werkgelegenheidsgroei in het verleden. Deze verhoudingen zijn berekend op basis van data uit de EUKLEMS-database.

De prijsontwikkelingen in beide scenario's zijn gebaseerd op de gemiddelde prijsontwikkeling in de periode 2000–2007. De veronderstellingen over werkgelegenheids- en arbeidsproductiviteitsgroei in het alternatieve scenario sluiten aan bij de prognoses van arbeidstekorten in de zorg. De ontwikkelingen in het basisscenario zijn gebaseerd op de trends over de periode 1970–2000, waarbij de werkgelegenheidsgroei in de zorg een veel gematigder verloop kende dan in de periode daarna.

Tabel 1

## Shift-share-analyse voor de periode 2007–2030.

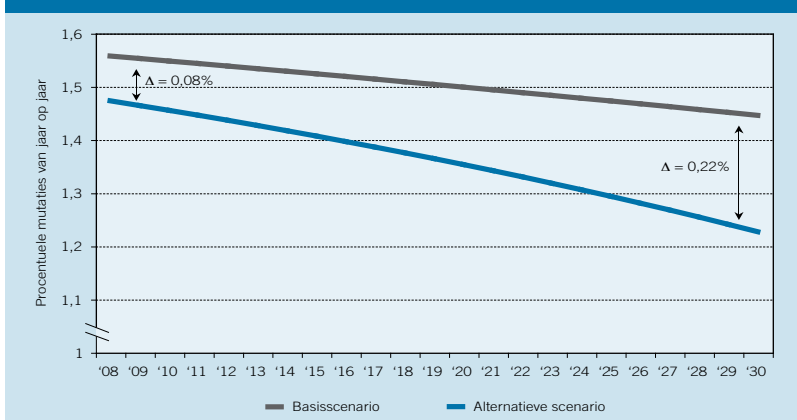
	Totaal	Intrasectoraal	Net-shift
<b>Basisscenario</b>			
Zorgsector	0,2	1,4	-1,2
Marktsector	40,9	40,4	0,5
Overig	6,1	6,9	-0,8
NL totaal 2007–2030	47,2	48,7	-1,5
<b>Alternatief scenario</b>			
Zorgsector	-2,9	0,0	-2,9
Marktsector	40,3	39,3	1,0
Overig	5,1	6,7	-1,6
NL totaal 2007–2030	42,5	46,0	-3,5

wordt verwacht over de periode 2007–2030 van 47 procent in het basisscenario en 42,5 procent in het alternatieve scenario. In beide scenario's wordt de arbeidsproductiviteitsgroei op macroniveau vooral gerealiseerd door de intrasectorale productiviteitswinsten in de marktsector. In het basisscenario levert de zorg een bescheiden bijdrage van 0,2 procentpunt aan de macroproductiviteitsgroei. Binnen de zorg zelf wordt weliswaar nog een positief arbeidsproductiviteitseffect gegenereerd: het intrasectorale effect is 1,4 procent, maar hier staat een bijna even groot negatief net-shift-effect tegenover. Het net-shift-effect in de zorg is negatief, omdat de werkgelegenheid groeit terwijl deze sector een lager dan gemiddeld arbeidsproductiviteitsniveau kent. In de marktsector is het omgekeerde te zien: er worden weliswaar arbeidskrachten weggetrokken uit de marktsector, maar aangezien het productiviteitsniveau in de marktsector lager is dan het gemiddelde niveau van de gehele economie valt het net-shift-effect positief uit. In de sector overig is het niveau hoger dan gemiddeld in de economie, wat gecombineerd met een werkgelegenheidsdaling leidt tot een negatief net-shift-effect. Bij vergelijking van de shift-share-effecten van het basisscenario met het alternatieve scenario valt op dat de zorgsector in het alternatieve scenario een sterkere negatieve bijdrage levert aan de productiviteitsgroei op macroniveau. Dit is vooral toe te schrijven aan een groter negatief net-shift-effect in de zorg. In het algemeen zijn de net-shift-effecten in het alternatieve scenario veel sterker dan in het basisscenario, omdat de werkgelegenheidsverschuivingen naar de zorgsector groter zijn.

De effecten in tabel 1 kunnen worden vertaald in termen van gedeerde economische groei in het alternatieve scenario ten opzichte van het basisscenario. In figuur 1 is de ontwikkeling van de economische groei voor beide scenario's weergegeven. De ontwikkeling kent in beide gevallen een dalend verloop, vanwege een steeds sterker negatief net-shift-effect in beide scenario's en een afnemend intrasectoraal effect. Daarbij moet aangetekend worden dat uit wordt gegaan van een gemiddelde werkgelegenheidsontwikkeling over de periode 2007–2030, terwijl in werkelijk-

Figuur 1

## Economische groei.



heid de werkgelegenheid op macroniveau tot 2020 eerst nog toeneemt om daarna fors te dalen. Beide lijnen zouden dus eigenlijk een meer parabolische vorm moeten hebben. De figuur dient daarmee vooral om duidelijk te maken hoe sterk de gedeerde economische groei over de tijd oploopt als de uitkomsten van beide scenario's met elkaar worden vergeleken. In 2008 wordt nog 0,08 procentpunt groei per jaar gedeerd: 1,56 procent in het basisscenario versus 1,47 procent in het alternatieve scenario; in 2030 is dit opgelopen naar 0,22 procentpunt. Ten opzichte van de structurele economische groei van iets minder dan anderhalf procent per jaar komt dit neer op bijna vijftien procent gedeerde economische groei in 2030. Over de gehele periode wordt gemiddeld tien procent van het jaarlijkse groeipotentieel aangetast.

## Conclusies

De vraag naar zorg zal de komende decennia flink blijven groeien. Om in deze zorgvraag te kunnen voorzien zijn bij onveranderd beleid in 2030 tussen de 540 duizend en 750 duizend extra banen nodig ten opzichte van 2007. Mocht de groei van de arbeidsvraag binnen de zorgsector volledig worden geacommodeerd door andere sectoren, dan loopt de Nederlandse economie gemiddeld tien procent van de jaarlijkse economische groei van 1,5 procent mis. In 2030 is deze derving zelfs opgelopen tot vijftien procent, ofwel 0,22 procentpunt economische groei per jaar. Hoewel een grote zorgsector past bij een welvarende economie zoals de Nederlandse, waarin consumentenpreferenties zijn verschoven van materiële naar immateriële producten zoals zorg, is het huidige groeitempo van de zorgsector dus kostbaar. Het is daarom van belang om maatregelen te nemen die ervoor zorgen dat de stijgende zorgvraag niet ten koste gaat van de arbeidsinzet van andere sectoren. Dit kan door het arbeidsaanbod te verruimen, de arbeidsproductiviteit binnen de zorg te vergroten en het zorggebruik te beperken.

## LITERATUUR

- CPB (2007) *Determinanten van de gezondheidszorguitgaven*. CPB Memorandum, 186.
- CPB (2009) *Houdbaarheid verhoging AOW-leeftijd*. Den Haag: CPB.
- CPB (2010a) *Economische Verkenning 2011-2015*. CPB document, 203.
- CPB (2010b) *Vergrijzing verdeeld. Toekomst van de Nederlandse overheidsfinanciën*, CPB Bijzondere Publicatie 86.
- CPB (2010c) *Arbidsaanbod en gewerkte uren tot 2050*, CPB Memorandum, 225.
- RIVM (2010a) *Van gezond naar beter. Kernrapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010*. Bilthoven: RIVM.
- RIVM (2010b) *Tijd en toekomst. Deelrapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010*. Bilthoven: RIVM.
- Scarpetta, S., A. Bassanini, D. Pilat en P. Schreyer (2000) *Economic growth in the OECD area: recent trends at the aggregate and sectoral level*. OECD, *Economics Department Working Papers*, 248.
- Velde, F. van der, en W. van der Windt (2010) *De langetermijnvraag naar een het aanbod van personeel in de zorg*. Utrecht: Prismant.
- Zorginnovatieplatform (2009) *Zorg voor mensen, mensen voor de zorg: arbeidsmarktbeleid voor de zorgsector richting 2025*. Den Haag: Zorginnovatieplatform.