

Rekenen op de toekomst

De waarde van beroepskrachtenplanning

J.M. Bensing, L. Hingstman en
L.F.J. van der Velden

Naar een 'evidence-based policy' in de beroepskrachtenplanning.

HET IS EIGENLIJK verwonderlijk dat op een terrein waar de belangen zo evident zijn, de belangrijkste beslissingen zo weinig 'evidence-based' worden genomen. Beroepskrachtenplanning in de gezondheidszorg is lang het stiefkind van het gezondheidswetenschappelijk onderzoek geweest. Waar overschotten en tekorten aan artsen rechtstreeks en voelbaar doorwerken in de belangen van zowel artsen als patiënten, is de bepaling van de benodigde opleidingscapaciteit tot op heden toch vooral gebaseerd op nattevingerwerk (signalen uit het veld) of politieke overwegingen (artsenoverschotten verhogen de kosten van de gezondheidszorg). Wanneer er al gebruik werd gemaakt van ramingsmethodieken, bleven deze meestal beperkt tot ramingen van de zogenoemde vervangingsvraag, waarmee wordt bedoeld: het aantal nieuwe artsen dat nodig is als gevolg van het vertrek van zittende artsen. Deze ramingen waren soms meer en soms minder verfijnd, afhankelijk van de vraag of men alleen natuurlijk verloop (door sterfte en pensionering) in het model verdisconteerde, of daarnaast ook andere factoren opnam die de meer onregelmatige instroom en uitstroom bepalen, zoals functieverandering, migratie en voortijdig vertrek (bijvoorbeeld door burnout).

Sinds enkele jaren voert het Nivel behoefte-ramingsstudies uit ten behoeve van diverse medische disciplines. Tot nu toe zijn er studies verricht naar de behoefte

aan huisartsen (1992), kinderartsen (1995), longartsen (1996) en reumatologen (1997). Voor gynaecologen en orthopeden, waarvan de ramingen binnenkort worden afgerond, zijn op dit moment voorlopige resultaten bekend. Nog lopende studies zijn gericht op radiologen, klinisch genetici, neurologen en dermatologen, terwijl voor de kinderartsen en huisartsen een update in voorbereiding is. Centraal uitgangspunt in deze Nivel-behoefte-ramingsstudies is, dat voor iedere beroepsgroep het aantal op te leiden artsen (de instroom) wordt bepaald door enerzijds de behoefte aan artsen van die beroepsgroep in een nader te bepalen jaar (bijvoorbeeld 2010) en anderzijds het aantal beschikbare artsen (exclusief de toekomstige instroom) van die beroepsgroep in datzelfde jaar (in formule: zie *overzicht*). Van modelmatige behoefte-ramingsstudies worden de waarde en de begrenzing getoond aan de hand van empirische gegevens van vijf medisch specialisten: kinderartsen, longartsen, reumatologen, gynaecologen en orthopeden. Omdat over de vervangingsvraag (de aanbodkant) al het nodige bekend is, concentreren wij ons op de voorspelling van ontwikkelingen in de vraag naar specialisten. Want daar wordt in de planning van de benodigde instroom tot nu toe nauwelijks rekening mee gehouden. Ten onrechte, zoals zal worden aangetoond. Dat betekent nog niet dat de bepaling van de opleidingscapaciteit voortaan door onderzoekers kan plaatsvinden: manpowerplanning blijft een zaak van politieke besluitvorming. Behoefte-ramingsstudies kunnen er echter wel toe bijdragen dat de beleidsmatige discussie daarover meer dan tot nu toe plaatsvindt op basis van beredeneerde afwegingen, waarbij niet alleen keuzes worden gemaakt, maar ook verantwoor-

delijkheid wordt genomen voor de consequenties van die keuzes die in de behoefte-ramingsstudies zichtbaar worden gemaakt. Net als in de uitvoering in de zorg moeten we ook in de manpowerplanning toe naar een evidence-based policy.

Het voorspellen van de vraag naar specialisten

De vraag naar specialisten wordt bepaald door twee soorten factoren:

Factoren die de zorgvraag beïnvloeden:

- demografische ontwikkelingen (vergrijzing, ontgroening);
- epidemiologische ontwikkelingen (toename chronisch ziekten, oude en nieuwe epidemieën, zoals aids en tuberculose);
- sociaal-culturele ontwikkelingen (de toename van migranten; veranderingen in zorgpreferenties van patiënten);
- beleidsontwikkelingen (eigenbijdrage-regelingen, poortwachtersfunctie van de huisarts);
- technologische en vakinhoudelijke ontwikkelingen (echografie voor 'gezonde' zwangeren; neonatologie, beleidswijzigingen bij hartaandoeningen).

Factoren die de verwerkingscapaciteit beïnvloeden:

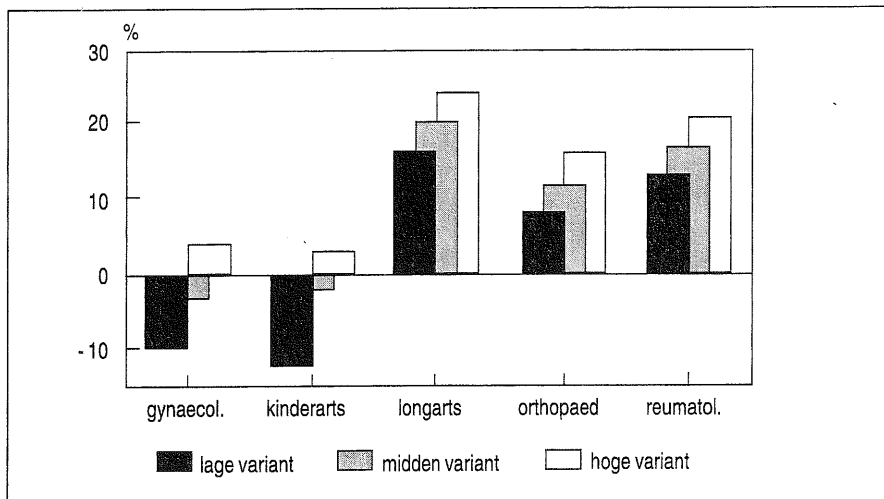
- feminisering;
- normalisering van arbeidstijden;
- verbetering van de kwaliteit van zorg;
- rechtspositie (dienstverband versus vrije vestiging).

Voor veel van deze factoren is standaard geen informatie voorhanden om goede schattingen op te baseren. Dat maakt aanvullende informatieverzameling noodzakelijk, soms continu, soms periodiek, afhankelijk van de efficiëntste vorm. Bovendien zijn niet alle ontwikkelingen goed te voorspellen. Het adagium 'voorspellen is moeilijk, zeker als het om de toekomst gaat', is zeker ook van toepassing op behoefte-ramingsstudies. Ten slotte moet ervoor worden gewaakt dat alleen de ontwikkelingen in het model worden opgenomen die het meest de aandacht krijgen. Hierdoor zou immers gemakkelijk een overschatting van de benodigde in-

Overzicht. Opzet behoefte-ramingsstudies Nivel.

| | | |
|-----------------------------------|---|----------|
| behoefte aan artsen in 2010 | = | vraag |
| aantal beschikbare artsen in 2010 | = | aanbod |
| | | ----- |
| aantal op te leiden artsen | = | instroom |

Figuur 1. Zorgvraagontwikkelingen op basis van drie bevolkingsprognosevarianten.



stroom kunnen ontstaan, aangezien factoren die een verlaging van de benodigde artsencapaciteit zouden kunnen voorstellen meestal een geringere attentiewaarde hebben. Daarom worden in het Nivel-model alleen de robuuste ontwikkelingen meegenomen en wordt bovendien voorgesteld de behoefteeringsstudies periodiek te herhalen, zodat bijstellingen tijdig mogelijk zijn en het voorspellingsmodel gaandeweg kan worden geperfectioneerd.

Ontwikkelingen in de zorgvraag

De meest robuuste factor in de ontwikkeling van de zorgvraag is de *demografische ontwikkeling*, die op dit moment vooral wordt gekenmerkt door een toename van het aantal bejaarden, en met name de hoogbejaarden, en - tegelijkertijd - een vermindering van het aantal jongeren (de vergrijzing en de ontgroening). Wanneer men de invloed van deze demografische ontwikkelingen op de behoefte aan specialisten wil vaststellen, zijn er gegevens nodig over:

- het aantal patiënten per leeftijdsklasse voor elk van de soorten activiteiten die kunnen worden uitgevoerd (eerste consult, herhaalconsult, poliklinische verrichting, klinische verrichting, verpleegdag, dagopname, medebehandeling);
- de hoeveelheid bestede tijd per activiteit per leeftijdsklasse.

Op basis van deze beide typen gegevens kunnen er vooruit berekeningen worden gemaakt van de invloed van demografische ontwikkelingen; dit wederom onder de vaste aanname dat alle andere factoren onveranderd blijven.

Op basis van deze gegevens (afkomstig van SIG Zorginformatie, aangevuld met speciale Nivel-enquêtes) zijn voor de drie varianten van de bevolkingsprognose van

het CBS (de lage variant, de middenvariant en de hoge variant) prognoses gemaakt over de benodigde af- en toename van het aantal gynaecologen, kinderartsen, longartsen, orthopeden en reumatologen. Bij de orthopeden gaat het daarmee overigens om een eerste voorlopige schatting (zie *figuur 1*).

Louter op basis van de demografische ontwikkelingen is er in de twee laagste varianten van de CBS-bevolkingsprognose in het jaar 2010 sprake van een daling in de zorgvraag naar gynaecologen en kinderartsen en een kleine stijging in de hoge variant. Bij de andere beroepsgroepen is er sprake van een stijging, variërend van ongeveer 8% in de lage CBS-bevolkingsprognosevariant bij de orthopeden tot een kleine 25% in de hoge variant bij de longartsen. Let wel: het gaat hier om een prognose voor 2010 (gekozen, omdat dan de huidige eerstejaars medisch studenten ongeveer op de arbeidsmarkt komen) onder de aanname dat alle andere factoren in de tussenliggende jaren constant blijven!

Om een goede schatting te kunnen maken van de invloed van de andere zorgvraagontwikkelingen zijn ofwel gerichte aanvullende studies nodig, zoals de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV) op het terrein van epidemiologische ontwikkelingen, ofwel men zou - bijvoorbeeld eens per vijf jaar - met een denktank van experts binnen het vakgebied, al dan niet aangevuld met beleidsmakers uit de verzekeringswereld en patiëntenorganisaties, de plussen en minnen van andere relevante ontwikkelingen moeten discussiëren om tot verfijningen van het model te kunnen komen - zo die nodig mochten zijn. Het is echter belangrijk om alleen echt robuuste ontwikkelingen in het model op te nemen, omdat kleine ontwikkelingen in opwaartse en neerwaartse rich-

ting kunnen werken, zodat het nettoresultaat vaak gemiddeld wordt.

Ontwikkelingen in de verwerkingscapaciteit

Vaak wordt ten onrechte verondersteld dat er weinig verandert in de hoeveelheid beschikbare tijd die artsen aan hun patiënten besteden (de verwerkingscapaciteit). Toch zijn er ook op dit gebied belangrijke ontwikkelingen die een niet te verwaarlozen invloed hebben op de benodigde aantallen op te leiden artsen. Te noemen zijn: de toename van het aantal vrouwen in de meeste disciplines ('feminisering' van het medisch beroep), de wens om minder uren per week te moeten werken (normalisering van arbeidstijden), de roep om kwaliteitsverbetering, onder andere door meer ruimte te scheppen voor communicatie met de patiënt (het 'kijk- en luistergeld' van de commissie-Biesheuvel) en de druk om artsen meer in dienstverband te laten werken. De cijfers over de laatste factor worden op dit moment nog geanalyseerd, maar van elk van de andere factoren kan het Nivel op basis van recent feitenmateriaal redelijk verantwoorde schattingen presenteren (zie *figuur 2*). Wanneer vrouwen en mannen in 2010 evenveel uren per week zouden werken als op dit moment en ook evenveel tijd aan hun consulten besteden als op dit moment ('all other things equal'), leidt de toename van het aantal vrouwelijke beroepsbeoefenaren in alle beroepsgroepen tot een toename van het benodigd aantal artsen in 2010, variërend van 2% bij de orthopeden tot circa 6% bij de gynaecologen. Dit wordt berekend op basis van een combinatie van het aantal geschatte vrouwelijke beroepsbeoefenaren per discipline, gecombineerd met gegevens over de werkelijk bestede uren per week op dit moment voor respectievelijk vrouwen en mannen.

Interessant is dat, los van deze feminisering, ook de autonome tendens tot normalisering van arbeidstijden tot een opwaartse bijstelling van de behoefte aan artsen leidt: variërend van circa 7% bij de kinderartsen tot ruim 18% bij de orthopeden. Deze berekeningen zijn deels gebaseerd op de wensen over het optimale aantal te werken uren onder de huidige mannelijke en vrouwelijke agio's in elk van de onderscheiden disciplines. Pikant in de cijfers is, dat de discrepantie tussen het door de agio's gewenste aantal uren per werkweek en de huidige omvang van de werkweek bij alle disciplines bij de mannen groter is dan bij de vrouwen. Dit betekent dat arbeidstijdnormalisering ook daadwerkelijk als een zelfstandige factor in de modelberekening moet worden meegenomen, los van de feminisering. ■

Ten slotte gaat ook van de gewenste kwaliteitsverbetering door middel van verlenging van de consultduur (meer tijd voor het praten met patiënten) een rechtstreekse en niet onaanzienlijke opwaartse druk uit op de behoefte aan extra artsen. Dat geldt het minst voor de reumatologen en het meest voor de kinderartsen.

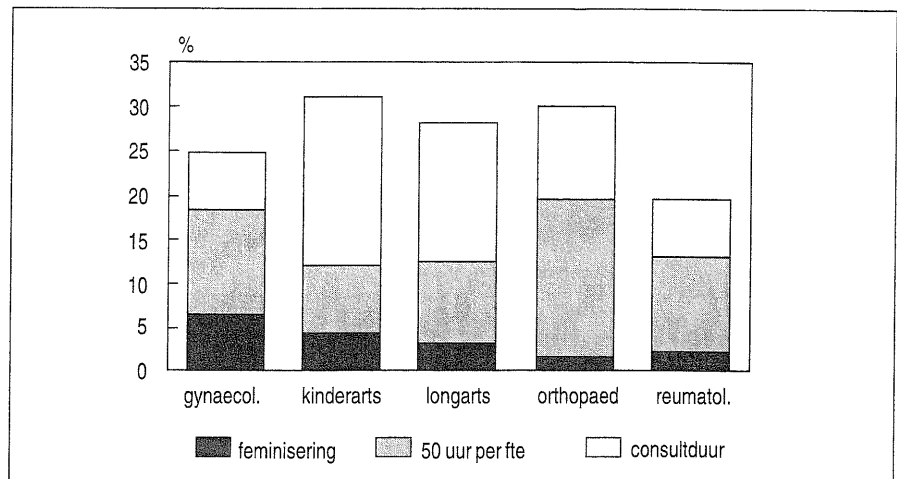
Wanneer elk van deze drie ontwikkelingen in de verwerkingscapaciteit daadwerkelijk zou worden gerealiseerd, zou de vraag naar artsen tussen nu en 2010 voor alle onderzochte specialisten toenemen (variërend van circa 20% tot circa 30%). Uiteraard gaat het daarbij niet alleen om autonome ontwikkelingen, maar deels ook om politieke keuzen. Echter, dat het aantal vrouwen zal toenemen en daarmee ook het aantal deeltijders, lijkt niemand meer te kunnen of willen tegenhouden.

Tot slot

Omdat de toekomstige behoefte gedeeltelijk afhankelijk is van politieke keuzen, is het niet aan de onderzoekers om één voorspelling te doen over de omvang van die behoefte. Die pretentie hebben wij niet en willen wij ook niet hebben. Dat blijft een politieke discussie, waarbij alternatieven moeten worden afgewogen en keuzen worden gemaakt in het licht van de te verwachten consequenties van die keuzen. Dat blijft voorbehouden aan de beleidsmakers in de gezondheidszorg; onderzoekers kunnen daar alleen materiaal voor aanleveren, waardoor er eerder sprake is van beredeneerde beslissingen. Daarvoor is in het voorgaande de vraag naar het aantal medisch specialismen in het jaar 2010 geschat op basis van een aantal factoren dat tot op heden meestal niet in behoefte-ramingsstudies wordt toegepast: ontwikkelingen in de zorgvraag en ontwikkelingen in de verwerkingscapaciteit. De te verwachten ontwikkeling in het aanbod van medisch specialisten (de vervangingsvraag) is in deze bijdrage niet nader behandeld, omdat die meestal wel in meer of mindere mate wordt verdisconteerd in de schattingen, maar heeft uiteraard wel een belangrijke plaats in het totale model van de behoefte-raming (zie figuur 1). Enkele opmerkingen zijn nog nodig om de gepresenteerde cijfers in een goed kader te kunnen plaatsen.

In de eerste plaats: 2010 is gekozen omdat dat het jaar is dat medisch studenten die nu aan hun opleiding beginnen ongeveer op de arbeidsmarkt komen; dat is dus ongeveer de planperiode die nodig is bij behoefte-ramingsstudies met betrekking tot medisch specialisten. Vanwege die lange 'productielijn' worden behoefte-ramingsstudies in de gezondheidszorg weleens vergeleken met een mammoet-tanker. Dat is echter maar ten dele het

Figuur 2. Invloed verwerkingscapaciteit op de behoefte aan specialisten in 2010.



geval. Immers, tijdens de opleiding zijn er nog veel keuzemomenten waarop de medisch student zijn beroepskeuze kan bijstellen. Daarom zijn substitutievragen tussen artsen wel relevant, maar hebben ze niet a priori invloed op de raming van het totale artsenbestand. De evidente substitutievragen die in de gezondheidszorg altijd bestaan, maken het wel relevant behoefte-ramingsstudies niet uitsluitend per beroepsgroep uit te voeren, maar ze in te kaderen in een gemeenschappelijke planningsystematiek, waardoor de gegevens onderling interpreteerbaar zijn. Het geplande Capaciteitsorgaan kan daarin een nuttige rol vervullen.

Verder is het van belang vast te stellen dat elk model is gebaseerd op aannames die meer en minder plausibel zijn. Het expliciteren van deze aannames is belangrijk ten behoeve van de beleidsdiscussies die moeten worden gevoerd op basis van de gegevens; zij mogen dus niet in een methodenparagraaf worden verstoppt: ze zijn een essentieel onderdeel van het empirisch materiaal.

Een andere belangrijke constatering is, dat het lang niet altijd alleen gaat om autonome ontwikkelingen die per definitie rechtlijnig zullen verlopen: schaarste maakt vindingrijk en kan leiden tot efficiëntieverhoging. Omgekeerd maakt een overschot aan artsen evengoed vindingrijk, en kan in de praktijk het geschatte overschot onvindbaar blijken door strategisch gedrag van actoren. De consequentie hiervan is dat manpowerplanning altijd gebaseerd moet zijn op een samenspel van onderzoekers en beleidsmakers, die elk een duidelijk te onderscheiden rol hebben in het planningsproces: onderzoekers zijn verantwoordelijk voor het expliciteren van de gemaakte aannames en het berekenen van de benodigde capaciteit op basis van een zo goed mogelijk cijfermateriaal; beleidsmakers zijn verantwoorde-

lijk voor het testen van de aannames op plausibiliteit en beïnvloedbaarheid, de afweging van alternatieven en het maken van beredeneerde keuzen. Het is essentieel dat dit samenspel wordt opgezet als een cyclisch proces, waardoor onverwachte ontwikkelingen kunnen worden gesignaleerd en de modellen verder kunnen worden verfijnd. Ten slotte moet worden opgemerkt dat beleidsmakers natuurlijk altijd het recht hebben te kiezen voor een kraptemodel dan wel een ruimtemodel, afhankelijk van de positie die zij innemen in het spanningsveld tussen beschikbaarheid en betaalbaarheid van zorg, tussen overproductie en tekorten in de zorg, tussen de belangen van de zittende of de belangen van de aankomende artsen, en de vele andere spanningsvelden die er in de gezondheidszorg altijd zijn. Dat blijven politieke keuzen. Behoefte-ramingsstudies kunnen die politieke discussies niet vervangen; ze kunnen wel bijdragen tot een betere evidence-based policy, omdat de consequenties van de gemaakte keuzen beter zichtbaar worden. •

mw. prof. dr. J.M. Bensing,

dr. L. Hingstman,

dr. L.F.J. van der Velden,

Nivel, Utrecht

Literatuur

- Hingstman L, Pool JB. Behoeftesraming huisartsen. Utrecht: Nivel, 1992.
- Hingstman L, Pool JB, Barentsen R. Behoeftesraming gynaecologen/obstetrieci. Utrecht: Nivel, 1992.
- Hingstman L, Pool JB, Barentsen R. Behoeftesraming voor gynaecologen/obstetrieci tot het jaar 2005. Ned Tijdschr Geneesk 1994; 138 (19): 969-72.
- Harmsen J, Velden L van der, Hingstman L. Behoeftesraming longartsen 1996-2010. Utrecht: Nivel, 1996.
- Velden L van der, Hingstman L, Harmsen J. Behoeftesraming reumatologen 1996-2010. Utrecht: Nivel, 1997.