

Capaciteits
orgaan



Capaciteitsplan 2010

*Utrecht, januari 2011
revisie 1.1*

Capaciteitsplan 2010

***voor de medische, tandheelkundige,
klinisch technologische en aanverwante
(vervolg)opleidingen***

Statutaire doelstellingen:

- a. Het op grond van, onder meer, de te verwachten zorgbehoefte opstellen van behoefteramingen met betrekking tot de onderscheiden medische en tandheelkundige vervolgopleidingen;
- b. Informatievoorziening voor de zorgsector en overheid met betrekking tot de behoefte aan en capaciteit van medische en tandheelkundige opleidingen en vervolgopleidingen;
- c. Het in beeld brengen van de benodigde capaciteit van de initiële geneeskundige opleiding en advisering hierover aan de overheid.

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1. Inleiding	9
2. De periode van 2000 tot 2010	11
2.1 Aantal artsen in Nederland sinds 2000 sterk gestegen	11
2.2 Aantal werkzame geneeskundig specialisten en tandartsen relatief sterker gestegen	15
2.3 Gemiddeld fte voor mannen en vrouwen nauwelijks gedaald	16
3. Geraamde en gerealiseerde instroom in de opleidingen	18
3.1 Medische vervolgoopleidingen volgen adviezen steeds strikter	18
3.1.1 Medisch specialisten	19
3.1.2 Huisartsen	19
3.1.3 Sociaal geneeskundigen	20
3.1.4 Specialist ouderengeneeskunde	21
3.1.5 AVG, kaakchirurg en orthodontist	21
3.2 Initiële opleidingen	22
4. Toekomstige zorgvraag	24
4.1 Medisch specialisten	24
4.2 Huisartsen	26
4.3 Tandartsen/mondhygiënist/kaakchirurgen/orthodontisten	27
4.4 Sociaal geneeskundigen	29
4.5 Specialist Ouderengeneeskunde	31
4.6 Artsen voor Verstandelijk Gehandicapten (AVG)	33
5. Geadviseerde instroom in de diverse opleidingen	35
5.1 Medisch specialisten	35
5.2 Huisartsen	37
5.3 Tandartsen/mondhygiënist/kaakchirurgen/orthodontisten	37
5.4 Sociaal geneeskundigen	38
5.5 Specialist Ouderengeneeskunde	39
5.6 Artsen voor Verstandelijk Gehandicapten (AVG)	39

6. Verticale substitutie	41
6.1 Verpleegkundig specialist/ physician assistant	41
6.1.1 Substitutie-effecten verpleegkundig specialist/ physician assistant	42
6.1.2 Benodigde aantallen verpleegkundig specialist/ physician assistant	43
6.1.3 Beleidsontwikkelingen	43
6.2 Praktijkondersteuner huisartsenpraktijk (POH)	44
6.2.1 Substitutie-effecten POH	44
6.2.2 Benodigde aantallen POH	45
6.2.3 Beleidsontwikkelingen huisartsenpraktijk	45
6.3 Mondhygiënist	45
6.3.1 Substitutie-effecten mondhygiënist	45
6.3.2 Benodigde aantallen mondhygiënisten	46
6.3.3 Beleidsontwikkelingen	46
7. Initiële opleiding geneeskunde	47
7.1 Inleiding	47
7.2 De basisarts	48
7.3 Benodigde instroom initiële opleiding	49
8. Aandachtspunten	51
8.1 Medische specialismen	51
8.2 Huisartsgeneeskunde	51
8.3 Tandheelkunde/mondzorgkunde/kaakchirurgie/orthodontie	52
8.4 Sociale geneeskunde	52
8.5 Specialisme ouderengeneeskunde	53
8.6 Arts voor Verstandelijk Gehandicapten	53
Bijlage 1. Model Capaciteitsorgaan	54
Bijlage 2. Plenair Orgaan: betrokken experts en procedure	55
Bijlage 3. Samenstelling Bureau	56
Bijlage 4. Begrippen/ afkortingen	57

Samenvatting

Dit is het vierde integrale Capaciteitsplan sinds de oprichting van het Capaciteitsorgaan in 1999. Het plan geeft adviezen over de instroom in alle erkende medische vervolgopleidingen en over de instroom in de initiële opleidingen geneeskunde, tandheelkunde en mondzorgkunde. Daarnaast wordt een aantal overwegingen gegeven over instroom in opleidingen die mogelijk substituerend kunnen werken.

De hoeveelheid gebruikte informatie neemt elk jaar toe. Om die reden is ervoor gekozen om naast dit integrale hoofdrapport zes deelrapporten uit te geven met specifieke informatie. Het betreft de deelrapporten medische en klinisch technologische specialismen (1), huisartsgeneeskunde (2), mondzorg (3), sociale geneeskunde (4), specialist ouderengeneeskunde (5) en arts voor verstandelijk gehandicapten (6).

Op dit moment is het aanbod aan zorg beter in evenwicht met de vraag naar zorg dan ooit tevoren. Om dit te bereiken is in de afgelopen jaren met name door beroepsbeoefenaren en opleidingsinstellingen veel werk verzet. De medische vervolgopleidingen zijn uitgebreid qua capaciteit maar nog steeds niet beland in een stabiele fase. Ook in de komende jaren zal een aantal opleidingen nog moeten groeien om aan de zorgvraag te kunnen blijven voldoen.

De groei van de opleidingen heeft geresulteerd in een groei van de beschikbare capaciteit. Het aantal medische specialisten is in 10 jaar tijd gestegen van 14.484 tot 19.703. Het aantal huisartsen steeg van 9.182 naar 11.121. De toename bij de sociaal geneeskundigen was relatief bescheidener (van 3.738 naar 4.163) en bij de specialisten ouderengeneeskunde relatief iets groter (van 1.007 naar 1.475). Het specialisme Artsen voor Verstandelijk Gehandicapten (AVG) bestond in 2000 nog niet, maar telde in 2010 175 geregistreerde specialisten. Kaakchirurgie telde in 2000 203 specialisten, in 2010 234. De beroepsgroep orthodontisten was in 2000 285 specialisten groot. In 2010 waren er naar schatting 315 orthodontisten, waarvan zich 111 formeel hadden uit laten schrijven uit het specialistenregister. Bij de klinisch technologische beroepen is het aantal geregistreerde klinische chemici in 10 jaar tijd nauwelijks veranderd (van 264 naar 263). De klinische fysica is van 206 naar 321 specialisten gegroeid. De ziekenhuisfarmacie tenslotte is van 255 naar 416 specialisten gegroeid. De totale groep geneeskundig specialisten telde op 1 januari 2000 28.847 artsen. Op 1 januari 2010 waren dat er 36.241, oftewel 26% meer.

De groei in fte's was in de afgelopen 10 jaar wat minder sterk. Opvallend is dat de gemiddelde fte per geneeskundig specialist in 10 jaar tijd bij zowel de mannen als de vrouwen nauwelijks is gedaald. Het rendement van de vervolgopleiding, gemeten naar het gemiddelde fte-percentages per geregistreerd specialist, blijft hoog: gemiddeld 0,90 fte voor de mannen en gemiddeld 0,70 fte voor de vrouwen. Dat het

aantal beschikbare fte's minder hard stijgt dan het aantal geneeskundig specialisten is terug te voeren op de voortschrijdende feminisering van de artsen in Nederland.

Ook in de komende jaren blijft de capaciteit aan geneeskundig specialisten toenemen. Als de adviezen van het Capaciteitsorgaan worden overgenomen door de overheid, zal het aantal geneeskundig specialisten in 2028 zijn gestegen naar bijna 46.000 geneeskundig specialisten, oftewel nog eens 27% meer dan op 1 januari 2010. De sterkste groei vindt ook in de komende jaren bij de medisch specialisten plaats (+42%). Voor de zorgvraag bij deze specialismen laten de ramingen van het Capaciteitsorgaan ook de grootste geraamde netto toename zien.

De toename van de zorgvraag bij de andere specialismen is lager. Opvallend is bijvoorbeeld de toename van de zorgvraag in de medische ouderenzorg. Die komt uit op netto 1,0% tot 1,3% per jaar. Deze toename lijkt op het eerste gezicht alleszins beheersbaar. Door geringe belangstelling voor dit specialisme blijft de instroom in deze vervolgopleiding echter al enkele jaren achter bij de toegestane (en gefinancierde) instroom. Het Capaciteitsorgaan heeft zijn zorgen hierover al eerder uitgesproken. In de medische ouderenzorg is de zorgvraag niet in evenwicht met het zorgaanbod. Substitutie van medische zorg door verpleegkundig specialisten wordt wel gestimuleerd en is kansrijk door de werkomgeving, maar ook voor verpleegkundig specialisten blijkt de verpleeghuissetting minder aantrekkelijk dan de ziekenhuissetting.

Over het algemeen blijkt dat de inspanningen van het veld in de afgelopen jaren hebben geleid tot enige stabiliteit in de opleidingen. Binnen de geneeskundige specialismen zijn er echter twee specialismen die aandacht behoeven, te weten de huisartsen en de sociaal geneeskundigen.

Bij de huisartsen wordt geadviseerd de jaarlijkse instroom in de opleiding te verhogen van 600 naar 720. Deze verhoging is nodig omdat de toename van het aantal praktijkzoekende huisartsen minder omvangrijk is dan in 2008 werd verondersteld. In 2008 was het uitgangspunt een jaarlijkse instroom van 700 aios die gedurende twee jaar met ruim 100 mocht worden verminderd vanwege de veronderstelde toename van het aantal praktijkzoekende huisartsen.

De sociaal geneeskundigen onttrekken zich wat betreft capaciteit en instroom grotendeels aan de regie van de overheid. Voor de bedrijfsgezondheidszorg en de verzekeringsgeneeskunde is de marktwerking van toepassing. Het ministerie van VWS reguleert wel de instroom in een viertal profielopleidingen in de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid (M&G). Het Capaciteitsorgaan adviseert om zowel de profielopleidingen als de tweede fase van deze opleidingen M&G integraal op te nemen in de tweede tranche. Voor de opleidingen tot bedrijfsarts en verzekeringsarts, beide uit de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid, adviseert het Capaciteitsorgaan om (de instroom tot) de opleidingen uit de sfeer van marktwerking te halen om versturende effecten op de rest van de opleidingsmarkt te voorkomen. Afstemming

met het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid is hiervoor misschien een optie. De noodzaak tot ingrijpen neemt toe naarmate de beroepsgroep verder vergrijst en instroom in de opleidingen uitblijft.

In dit Capaciteitsplan wordt de mondzorg voor de tweede keer integraal geraamd. De Commissie Innovatie Mondzorg (Commissie Linschoten) heeft in 2006 voorgesteld dat het Capaciteitsorgaan onderzoek doet naar de ontwikkeling van de capaciteit in deze sector. Van oudsher raamt het Capaciteitsorgaan al de specialismen kaakchirurgie en de orthodontie. De initiële opleiding tandheelkunde was eerder niet opgenomen in de ramingen. Uit de ingestelde onderzoeken blijkt dat verticale substitutie van de tandarts naar lager opgeleide disciplines in de praktijk mogelijk is. In de voorliggende raming wordt een percentage van 15% in 10 jaar tijd haalbaar geacht. De substitutie vindt niet alleen plaats naar de mondhygiënist, maar ook naar de preventieassistent. Daarmee is één van de belangrijkste aannames uit het rapport van de Commissie Innovatie Mondzorg nu onderbouwd. Om de verticale substitutie door de mondhygiënist tot stand te brengen, zal de jaarlijkse instroom in de opleidingen moeten toenemen van 300 tot 358.

Uit de onderzoeken kwam ook een ander aspect naar voren, namelijk de instroom van buitenlandse tandartsen in Nederland. Jaarlijks studeren er ongeveer 204 tandartsen in Nederland af. Aan deze nieuwe tandartsen worden er jaarlijks 180 toegevoegd vanuit het buitenland. Daardoor zijn vraag en aanbod met elkaar in evenwicht. Onmiskenbaar schiet de Nederlandse opleidingssituatie op het gebied van de eerstelijns mondzorg tekort waar het gaat om de tandartsenopleiding. Wil de in Nederland bestaande afhankelijkheid van buitenlandse tandartsen op termijn (over 6 jaar) verminderen, zal nu een start moeten worden gemaakt met een verhoging van de jaarlijkse instroom in de opleidingen tot tandarts. Een bescheiden maar realistische stap zou zijn de jaarlijkse instroom te verhogen van 240 naar 374 plaatsen. Daarmee zal vanaf 2018 de afhankelijkheid van de buitenlandse instroom in 10 jaar tijd ongeveer halveren.

De verpleegkundig specialist wordt in de komende jaren een steeds vertrouwdere verschijning in de zorg. Ondanks het gegeven dat verticale substitutie in veel specialismen nog niet overtuigend kan worden aangetoond, heeft het veld wel vertrouwen in de uiteindelijke uitkomsten van de substitutie. Het Capaciteitsorgaan hanteert in bijna al zijn adviezen de raming inclusief verticale substitutie. Dat kan niet zonder dat de substituerende beroepen ook voldoende instroom in de opleidingen kennen. Over de mondhygiënist is eerder al een advies gegeven. Voor de verpleegkundig specialist/physician assistant wordt op basis van de beschikbare gegevens in dit Capaciteitsplan geadviseerd de jaarlijkse instroom te verhogen naar 650 studenten.

Tenslotte geeft het Capaciteitsorgaan krachtens zijn statuten aan het veld en de overheid een advies over de instroom in de initiële opleiding geneeskunde. Dit Capaciteitsplan adviseert opnieuw om de instroom in de initiële opleiding te

verhogen van 2.850 naar 3.100 studenten. Bij voorkeur wordt hierbij voor de 250 extra studenten de mogelijkheid van zij-instroom benut. Deze verhoging van de instroom in de initiële opleiding zorgt na 7 jaar voor een ombuiging van de daling van het aantal basisartsen in het reservoir voor instroom in een medische vervolgopleiding. Mogelijk zijn over een aantal jaren additionele maatregelen nodig om het reservoir niet verder uit te putten.

1. Inleiding

Het Capaciteitsorgaan is in 1999 opgericht door veldpartijen in de zorg. De statutaire doelstellingen van het Capaciteitsplan zijn:

- a. Het op grond van, onder meer, de te verwachten zorgbehoefte opstellen van behoefte-ramingen met betrekking tot de onderscheiden medische en tandheelkundige vervolgopleidingen;
- b. Informatievoorziening voor de zorgsector en overheid met betrekking tot de behoefte aan en capaciteit van medische en tandheelkundige opleidingen en vervolgopleidingen;
- c. Het in beeld brengen van de benodigde capaciteit van de initiële geneeskundige opleiding en advisering hierover aan de overheid.

Sinds 2000 brengt het Capaciteitsorgaan onder meer ramingen uit met betrekking tot de gewenste instroom in de diverse erkende medische en tandheelkundige vervolgopleidingen. Tevens wordt een advies uitgebracht over de noodzakelijk geachte instroom in de initiële opleiding tot basisarts. Het oogmerk van deze adviezen is om ongewenste discrepanties tussen zorgvraag en zorgaanbod te verminderen en op termijn zelfs te voorkomen. Daarnaast voorziet het Capaciteitsorgaan de overheid en het veld van informatie op basis waarvan partijen beleid kunnen maken rond bijvoorbeeld de numerus fixus, buitenlandse instroom, substitutie en nieuwe opleidingen.

Sinds de oprichting van het Capaciteitsorgaan in 1999 is veel ervaring en kennis opgedaan die ook bruikbaar is voor beleidsadvisering over en ramingen van de benodigde instroom in soortgelijke 'nieuwe' beroepsgroepen.

- Het Capaciteitsorgaan is op verzoek van VWS in 2008 gestart met het volgen van de capaciteitsontwikkelingen binnen de eerstelijns mondzorg. De Commissie Innovatie Mondzorg (Commissie Linschoten) heeft in 2006 het advies gegeven vanaf 2008 de beroepsgroep van de mondhygiënist te laten monitoren door het Capaciteitsorgaan. Dit is een logische stap omdat het Capaciteitsorgaan reeds sinds 2000 de ontwikkelingen binnen de kaakchirurgie en orthodontie bijhoudt en instroomadviezen geeft over deze vervolgopleidingen;
- Eveneens op verzoek van VWS is het Capaciteitsorgaan in 2009 begonnen met onderzoek naar gewenste en daadwerkelijke capaciteitsontwikkelingen bij de BIG-geregistreerde beroepen in de geestelijke gezondheidszorg. In 2011 zal het eerste advies over de benodigde instroom in deze beroepen ten behoeve van tranche 2B worden aangeboden aan VWS.

Na dit inleidende hoofdstuk staat in hoofdstuk 2 de ontwikkeling van de capaciteit in het veld vanaf 1 januari 2000 tot 1 januari 2010 centraal. Hierbij worden gegevens gepresenteerd die niet eerder in verband met elkaar zijn getoond. Hoofdstuk 3 blikt terug op de geadviseerde en gerealiseerde instroom in de afgelopen 10 jaren. Hiermee wordt de terugblik die de hoofdstukken 2 en 3 bieden, afgesloten. Hoofdstuk 4 vat de toekomstige zorgvraag voor de verschillende specialismen samen. De toekomstige

zorgvraag is immers het uitgangspunt voor de ramingen van het Capaciteitsorgaan. Op basis van de toekomstige vraag wordt het toekomstig aanbod berekend. Aanpassingen hierin zijn voorzien voor factoren die het daadwerkelijke aanbod beïnvloeden, zoals bijvoorbeeld efficiencyfactoren, niet patiëntgebonden tijd en automatisering. Een belangrijke factor in deze berekeningen betreft de substitutie van werkzaamheden naar een lager opgeleide discipline. De hiermee gepaard gaande discussie over taakdelegatie of taakherschikking is voor het Capaciteitsorgaan minder relevant. Het gaat erom hoeveel capaciteit van de ene beroepsgroep kan worden vervangen door capaciteit van een lager opgeleide beroepsgroep bij gelijkblijvende of beter ervaren kwaliteit van zorg.

Als op basis van de toekomstige zorgvraag het bijbehorende benodigde toekomstig aanbod is geraamd, kan de benodigde instroom in de diverse vervolgopleidingen volgens diverse scenario's worden berekend. Hoofdstuk 5 laat de geadviseerde jaarlijkse instroom zien, waarbij er voor de klinische specialismen en de tandartsen een keuzemogelijkheid blijft. Hoofdstuk 6 behandelt de keerzijde van verticale substitutie, te weten de benodigde capaciteit bij de substituerende beroepsgroepen en de daarbij behorende instroom. In hoofdstuk 7 wordt de benodigde toekomstige instroom in de initiële opleiding geneeskunde berekend. Hoofdstuk 8 vat de belangrijkste aandachtspunten samen.

Bijlage 1 toont het sinds 2000 ongewijzigde conceptuele model waarlangs het Capaciteitsorgaan tot zijn instroomramingen komt. Bijlage 2 en 3 geven de samenstelling van het Plenair Orgaan en het ondersteunend Bureau weer. Bijlage 4 betreft tot slot de eerste begrippen- en definitielijst van het Capaciteitsorgaan. Deze lijst wordt in de komende periode verder verfijnd, uitgebreid en tenslotte digitaal ontsloten.

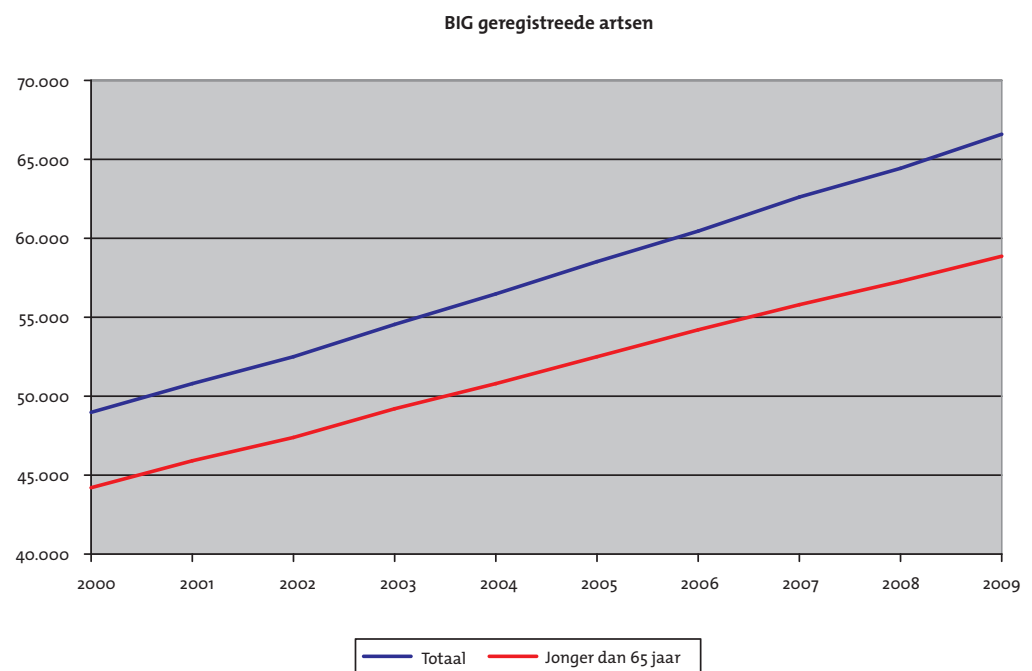
2. De periode van 2000 tot 2010

De eerste adviezen van het Capaciteitsorgaan dateren uit het jaar 2000. De volgende paragrafen geven een overzicht van de ontwikkelingen bij de betreffende beroepen sinds 2000.

2.1 Aantal artsen in Nederland sinds 2000 sterk gestegen

De registratie van artsen wordt in Nederland centraal uitgevoerd door het CIBG in Den Haag. Basisartsen moeten zich laten inschrijven in het zogenaamde BIG-register om de titel arts te mogen voeren, het beroep van arts uit te oefenen, en om zich in te schrijven voor eventuele medische vervolgoopleidingen. De gegevens over de aantallen artsen per 1 januari 2010 zijn nog niet definitief. Figuur 1 toont de ontwikkeling van het aantal BIG-geregistreerde artsen vanaf 2000 tot en met 2009. Het totale aantal BIG-geregistreerde artsen is in deze periode gegroeid van 48.948 naar 66.624, een toename van 36% ten opzichte van 2000.

Figuur 1: Aantal BIG-geregistreerde artsen per 1 januari; 2000- 2009



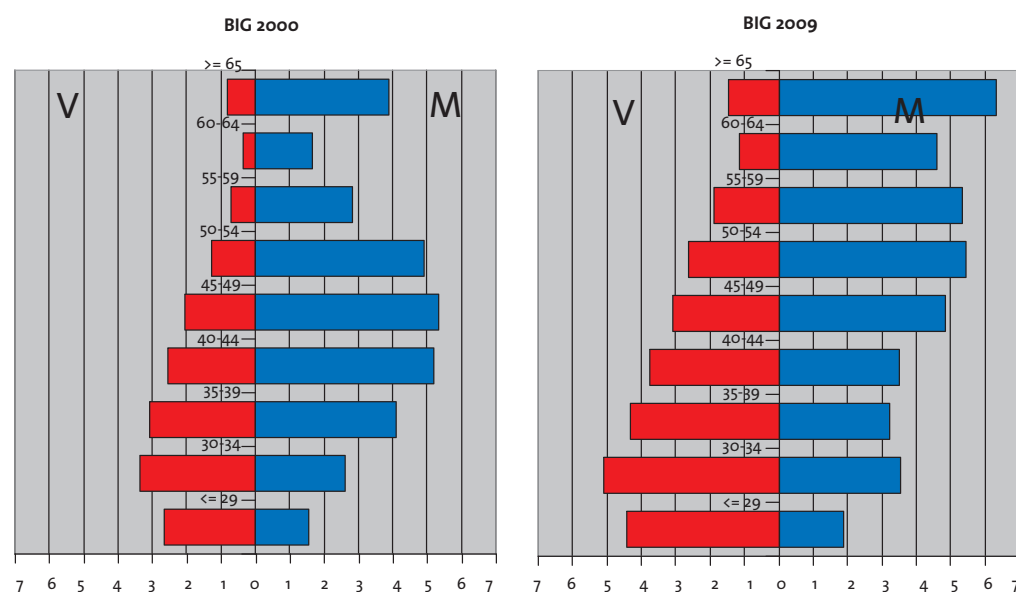
Bron: agentschap CBIG;RIBIZ

De registratie van basisartsen in het BIG-register is momenteel nog eenmalig. De arts wordt alleen uit het BIG-register verwijderd op eigen verzoek, bij overlijden of op last van de Geneeskundige Inspectie. Dat betekent dat ook artsen die niet meer praktiseren in het BIG-register kunnen worden aangetroffen. Om die reden toont bovenstaande figuur ook het aantal artsen jonger dan 65 jaar als een zeer grove indicatie van het mogelijke aantal werkzame artsen. Dit aantal is gegroeid van 44.236 in 2000 naar 58.821 in 2009, een toename van 33% in 9 jaar tijd. De toename van het

aantal BIG-geregistreerde artsen schommelt in absolute zin rond de 1.600 artsen per jaar.

Naast een toename van het aantal artsen vindt in de loop van de tijd ook een verschuiving plaats in leeftijd- en geslachtsopbouw. In figuur 2 toont de veranderingen in leeftijd- en geslachtsopbouw die zich in 9 jaar tijd hebben voorgedaan binnen het BIG-bestand.

Figuur 2: Leeftijd- en geslachtsopbouw BIG-bestand 1 januari 2000 en 1 januari 2009; aantallen in duizenden



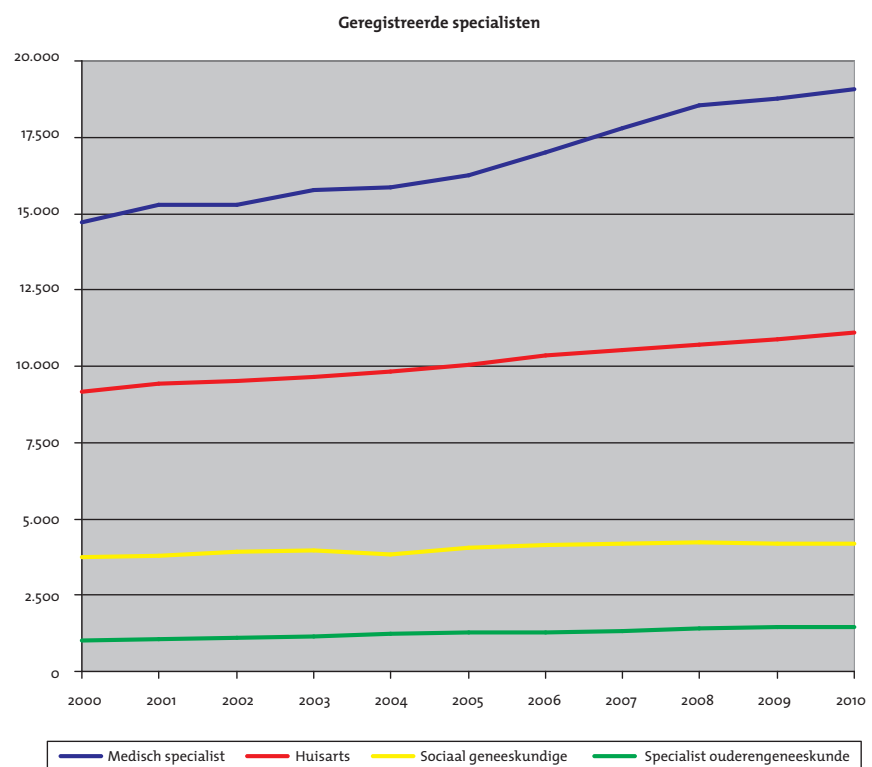
Bron: CBIG;RIBIZ

Het BIG-register 2009 laat zien dat het aantal vrouwelijke artsen in alle leeftijdscategorieën is toegenomen in vergelijking met 2000. Het aantal mannelijke artsen in de leeftijdscategorieën beneden de 45 jaar is enigszins gedaald, maar de urnvorm die in 2000 zichtbaar was bij de mannelijke artsen is in de figuur uit 2009 iets afgezwakt. Het aantal BIG-geregistreerde vrouwelijke artsen is in 10 jaar tijd sterk toegenomen. Het percentage vrouwelijke artsen, jonger dan 65 jaar, bedroeg 37% in 2000 en 45% in 2009.

Basisartsen kunnen na hun initiële opleiding geneeskunde een medische vervolgopleiding volgen. Een groot aantal van deze opleidingen zijn wettelijk erkend en leiden tot een beschermde titel. Het betreft dan 2 of 3 jaar durende profielopleidingen tot profielarts (jeugdarts KNMG, arts infectieziektebestrijding KNMG, SEH arts etc.) of de 3 tot 6 jaar durende opleidingen tot geneeskundig specialist (medisch specialist, huisarts, sociaal geneeskundige, specialist ouderengeneeskunde, arts voor verstandelijk gehandicapten, orthodontist of kaakchirurg). Na voltooiing van de vervolgopleiding kan de geneeskundig specialist worden ingeschreven in het betreffende specialistenregister van de Medisch Specialisten Registratie Commissie

(MSRC), de Huisartsen en Verpleeghuisartsen Registratie Commissie (HVRC) of de Sociaal Geneeskundigen Registratie Commissie (SGRC). Om na de eerste inschrijving in deze registers ingeschreven te blijven, dient de geneeskundig specialist te voldoen aan een aantal voorwaarden (onder andere een minimum aantal werkdagen als specialist en het volgen van geaccrediteerde bij- en nascholing). Elke 5 jaar wordt elke geneeskundig specialist door de betreffende registratiecommissie getoetst op het voldoen aan deze voorwaarden. De ontwikkeling van een aantal groepen geneeskundig specialisten in deze registers vanaf 2000 is weergegeven in figuur 3.

Figuur 3: Aantallen geneeskundig specialisten per 1/1/2000 en 1/1/2010



Bron: MSRC;HVRC;SGRC

De figuur laat zien dat met name de medisch specialisten en de huisartsen in de afgelopen 10 jaar een grote groei hebben doorgemaakt. Bij de huisartsen heeft deze groei continue plaatsgevonden. Bij de medisch specialisten kent de doorgemaakte groei een iets grilliger patroon. De sociaal geneeskundigen hebben in de afgelopen 10 jaar nauwelijks groei gekend. Bij de specialisten ouderengeneeskunde is in deze figuur slechts een lichte groei zichtbaar. Toch is hun aantal in absolute zin sterk gegroeid, van 1.007 naar 1.475. In alle specialismen, met uitzondering van de sociale geneeskunde, is overigens naast de feminisering ook een verjonging zichtbaar. Deze wordt getoond in de deelrapporten. De feminisering zet in de verschillende specialismen in wisselende mate door (tabel 1).

Tabel 1. Aantal geregistreerde medisch specialisten en percentage geregistreerde vrouwen per 1/1/2000 en 1/1/2010

Specialisme	2000		2010	
	Aantal	% vrouwen	Aantal	% vrouwen
Klinische specialismen totaal	14.717	30,1	19.073	34,0
Anesthesiologie	1.088	22,2	1.605	27,9
Cardiologie	654	9,5	912	15,2
Cardio-thoracale chirurgie	108	4,6	136	11,8
Dermatologie en venerologie	387	27,4	472	43,0
Heelkunde	1.035	5,2	1.218	16,5
Interne geneeskunde	1.725	21,6	2.006	15,2
KNO	452	7,5	489	11,8
Kindergeneeskunde	1.009	41,8	1.401	57,7
Klinische genetica	66	59,1	110	73,6
Klinische geriatrie	83	47,0	174	64,4
Longziekten en tuberculose	385	15,6	524	26,1
Maag-darm-leverziekten	163	8,0	364	22,5
Medische microbiologie	206	30,6	249	37,3
Neurochirurgie	109	5,5	136	9,6
Neurologie	665	18,2	826	30,8
Nucleaire geneeskunde	85	22,4	152	34,9
Obstetrie en gynaecologie	820	23,8	978	45,6
Oogheelkunde	626	28,6	671	38,3
Orthopedie	473	2,5	633	8,1
Pathologie	337	21,7	391	36,8
Plastische chirurgie	178	11,2	270	20,0
Psychiatrie	2.254	28,7	2966	42,0
Radiologie	870	12,3	1059	21,0
Radiotherapie	165	29,1	256	44,9
Reumatologie	165	27,3	248	44,4
Revalidatiegeneeskunde	299	35,8	455	54,9
Urologie	310	1,3	372	13,2
Klinische chemie	264	-	263	28,9
Klinische fysica	206	-	321	16,2
Ziekenhuisfarmacie	255	-	416	48,3
Huisartsen	9.182	28,0	11.121	41,9
Tandartsen*	7.284	-	8.357	31,0
Sociaal geneeskundigen	3.738	33,8	4.163	40,2
Specialisten ouderengeneeskunde	1.007	50,0	1.475	61,0
Arts voor verstandelijk gehandicapten (AVG)	0	-	175	65,0
Kaakchirurgie	203	5,0	234	7,0
Orthodontisten	285	22,0	315	33,0
Mondhygiënisten			2.425	97,0
Totaal excl. klinisch technologische beroepen/tandartsen/orthodontisten/mondhygiënisten	28.847	25,8	36.241	38,3

*: geregistreerde en werkzame tandartsen volgens NMT; cijfers 2000 en 2009

Uit deze tabel blijkt dat het aantal geregistreerde specialisten in 10 jaar tijd is toegenomen met gemiddeld 25,6%. Voor de klinische specialismen bedroeg de gemiddelde groei 29,6%, voor de huisartsen 21,1%, voor de sociaal geneeskundigen 11,4% en voor de specialisten ouderengeneeskunde 46,5%. De toename van het aantal geregistreerde kaakchirurgen tot slot bedroeg 15%, iets lager dan het gemiddelde van de medisch specialisten in de ziekenhuizen. Bij de tandartsen zijn geen betrouwbare gegevens uit 2000 bekend. Het specialisme arts voor verstandelijk gehandicapten is pas in 2000 erkend.

De feminisering heeft in alle specialismen ingezet, maar de mate van feminisering verschilt sterk. Binnen het geheel van geregistreerde medisch specialismen bedroeg het percentage werkzame vrouwen in 2000 25,8% en in 2010 38,3%.

Dit soort gedetailleerde tabellen zijn verder in de 6 afzonderlijke deelrapporten terug te vinden. Vanaf dit punt worden hier alleen tabellen met geaggregeerde gegevens getoond voor de volgende 9 beroepsgroepen: medisch specialisten, klinisch technologisch specialisten, huisartsen, tandartsen, sociaal geneeskundigen, specialisten ouderengeneeskunde, artsen voor verstandelijk gehandicapten, kaakchirurgen en orthodontisten. Uiteraard zijn er ook gegevens beschikbaar over ondersteunende beroepen zoals de verpleegkundig specialist, de praktijkondersteuner huisartsenpraktijk (POH) en de mondhygiënist. Deze komen in hoofdstuk 6 aan de orde.

2.2 Aantal werkzame geneeskundig specialisten en tandartsen relatief sterker gestegen

Vooraf moet worden aangegeven dat naast (een deel van) de 36.241 geregistreerde geneeskundig specialisten ook nog ruim 19.500 basisartsen in de zorg werkzaam zijn. In hoofdstuk 7 komen de activiteiten van de basisartsen nader aan de orde.

Van de geregistreerde specialisten is een gedeelte werkzaam in het buitenland. Een ander deel werkt uitsluitend in onderzoek of onderwijs. En weer een ander deel is inmiddels gestopt met zijn of haar werkzaamheden, maar heeft zich niet actief uit het specialistenregister laten uitschrijven en wacht de volgende oproep tot herregistratie af. Uit enquêtering en gegevensanalyse kunnen de volgende percentages worden vastgesteld.

Tabel 2: Werkzame beroepsbeoefenaren: percentage van geregistreerd in specialistenregister en absoluut aantal;1/1/2000 en 1/1/2010

Beroepsgroep	1/1/2000		1/1/2010	
	%	Aantal	%	Aantal
Medisch specialisten	86,8%	12.800	91,0%	17.350
Klinisch technologisch specialisten	-	-	92,5%	925
Huisartsen	83,9%	7.706	93,3%	10.371
Tandartsen	-	-	-	8.881
Sociaal geneeskundigen	94,0%	3.515	91,5%	3.815
Specialist ouderengeneeskunde*	94,5%	952	92,8%	1.443
AVG**	-	-	91,7%	192
Kaakchirurg	88,2%	179	99,6%	233
Orthodontist	93,7%	267	87,3%	275
Totaal***	87,3%	25.152	90,5%	33.404

* : aantal werkzaam 2010 inclusief 75 werkzame sociaal gerieters

** : aantal werkzaam 2010 inclusief 32 werkzame huisartsen

*** : exclusief klinisch technologische specialisten, tandartsen, en orthodontisten

Over de gehele linie kan worden geconstateerd dat de specialistenregisters van de MSRC, HVRC en SGRC in 10 jaar tijd lijken te zijn verbeterd wat betreft actualiteit. Het zal uiteraard nooit voorkomen dat 100% van de geregistreerde specialisten ook daadwerkelijk met patiënten werkzaam is. Er zijn specialisten die bezig zijn met onderwijs en onderzoek, specialisten die al dan niet tijdelijk in het buitenland verblijven en specialisten die onlangs zijn gestopt met werken. Opvallend is alleen het relatief lage percentage werkzame tandartsen. De belangrijkste reden hiervoor is dat de basisregistratie voor tandartsen uit het BIG-register komt en herregistratie in het BIG-register niet nog niet is ingevoerd. Gepensioneerde tandartsen en ge(r)emigreerde tandartsen blijven dus in het BIG-register zitten. Voor alle andere beroepsgroepen zijn de registers van de registratiecommissies gebruikt. Van de 36.241 in 2010 geregistreerde specialisten werken er 33.404 in de patiëntenzorg.

2.3 Gemiddeld fte voor mannen en vrouwen nauwelijks gedaald

In deze laatste paragraaf van dit hoofdstuk wordt het aantal werkzame beroepsbeoefenaren omgezet in het aantal beschikbare fte's. Uit onderzoek is gebleken dat er een verschil bestaat tussen mannen en vrouwen in de omvang van deeltijdwerken. Daarom worden de percentages voor de mannen en de vrouwen afzonderlijk getoond. Deze geslachtsspecifieke gegevens zijn ook gehanteerd in de ramingen, omdat de geslachtsverhoudingen nog steeds veranderen.

Gedetailleerdere gegevens staan in de afzonderlijke deelrapporten. Waar mogelijk worden in tabel 3 de gegevens uit 2010 vergeleken met beschikbare gegevens uit 2000. Helaas is er maar weinig historisch vergelijkingsmateriaal. Zichtbaar is in elk geval dat de gemiddelde fte die wordt gewerkt bij de mannelijke specialisten telkens hoger is dan bij de vrouwelijke specialisten. Bij de klinische specialismen is verder opvallend dat er per saldo geen daling zichtbaar is ten opzichte van 2000. In de

afgelopen 10 jaar is het gemiddeld aantal fte niet gewijzigd. Wel zijn de mannen iets minder en de vrouwen iets meer gaan werken.

De huisartsen kennen gedurende de laatste 10 jaar zowel bij de mannen (-0,12 fte) als bij de vrouwen (- 0,11 fte) een daling van het gemiddeld aantal gewerkte fte. Een belangrijke reden hiervoor is dat de waarnemers zijn meegenomen in deze berekeningen. Het aantal waarnemers was in 2000 nog veel lager dan in 2010. Waarnemers werken door de aard van hun werk gemiddeld minder fte dan huisartsen of HIDHA's. Als de waarnemers uit de gemiddelde fte berekening worden gelaten, werken de mannelijke huisartsen 0,88 fte en de vrouwelijke huisartsen 0,62 fte. Met name bij de vrouwelijke huisartsen is dus sprake van een grote onbenutte capaciteit.

Bij de specialisten ouderengeneeskunde is sprake van een toename van het gemiddelde fte, zowel bij de mannen als bij de vrouwen. Overigens geldt dit niet alleen voor het gemiddeld aantal fte, maar ook voor het gemiddeld aantal patiëntgebonden uren. De veranderingen bij de kaakchirurgie zijn marginaal.

Tabel 3: Gemiddeld aantal fte voor mannen en vrouwen; 1/1/2000 en 1/1/2010

Beroepsgroep	Gemiddeld fte werkzaam 2000		Gemiddeld fte werkzaam 2010	
	Man	Vrouw	Man	Vrouw
Medisch specialisten	0,96	0,80	0,94	0,82
Klinisch technologische specialismen	-	-	0,97	0,89
Huisartsen	0,94	0,66	0,82	0,55
Tandartsen	-	-	0,86	0,77
Sociaal geneeskundigen	-	-	0,88	0,66
Specialist ouderengeneeskunde	0,87	0,68	0,91	0,74
AVG	-	-	0,91	0,80
Kaakchirurg	0,90	0,70	0,89	0,69
Orthodontist	0,93	0,82	0,93	0,82
Totaal fte bekend in 2000 en 2010	0,95	0,77	0,90	0,71
Totaal fte exclusief tandartsen			0,90	0,70

De getotaliseerde gegevens bieden eigenlijk geen goed referentiemateriaal. Zichtbaar is wel dat de mannelijke geneeskundig specialisten in 2010 gemiddeld 0,90 fte werken en de vrouwen gemiddeld 0,70 fte. Deze gemiddelden zijn in 10 jaar tijd gedaald met respectievelijk 0,05 fte en 0,07 fte. Bij de vrouwen bestaan grote verschillen tussen de diverse specialismen, waarbij de vrouwelijke huisartsen gemiddeld het kleinste fte-percentages hebben en vrouwelijke medisch specialisten het hoogste.

3. Geraamde en gerealiseerde instroom in de opleidingen

Het Capaciteitsorgaan is in 2000 gestart met de advisering van het veld en de overheid over de benodigde instroom om de geraamde zorgvraag en het zorgaanbod in evenwicht te brengen of te houden. Het Capaciteitsorgaan stuurt alleen op de instroom van basisartsen in de diverse vervolgoopleidingen. Voor alle andere relevante factoren worden op basis van literatuuronderzoek, 'eigen' onderzoek of expert opinions inschattingen gemaakt over de verwachte ontwikkelingen. Overigens verricht het Capaciteitsorgaan geen zelfstandig onderzoek. Om de onafhankelijkheid van het Capaciteitsorgaan te waarborgen worden alle onderzoeken in opdracht van het Capaciteitsorgaan uitgevoerd door externe bureaus.

Tussen 2000 en 2010 heeft het Capaciteitsorgaan viermaal een integraal advies uitgebracht: in 2000, in 2003, in 2005 en in 2008. Daarnaast zijn enkele deeladviezen en een drietal tussentijdse adviezen gegeven. Deeladviezen worden meestal opgesteld op verzoek van veldpartijen of overheid. Tussentijdse adviezen komen tot stand op initiatief van het Capaciteitsorgaan zelf als uit de continue monitoring van de ontwikkelingen van zorgvraag en zorgaanbod blijkt dat tussentijdse bijsturing noodzakelijk is.

3.1 Medische vervolgoopleidingen volgen adviezen steeds strikter

In de periode 2000 tot 2006 werd alleen de opleiding huisartsgeneeskunde centraal aangestuurd door het ministerie van VWS. De opleidingen in de klinische specialismen, de sociale geneeskunde, de specialist ouderengeneeskunde, arts voor verstandelijk gehandicapten en de kaakchirurgie kenden geen aansturing. Het veld maakte afspraken in overleg met de verzekeraars. Van centrale regie was er zeker in het begin geen sprake. Later is voor de opleidingen tot medisch specialist het zogenaamde Bestuurlijk Overleg Lichtvoetige Structuur (BOLS) gebruikt als afstemmingsorgaan.

Vanaf 2007 is de financiering van de medische vervolgoopleidingen uit de budgetten van de zorginstellingen overgeheveld naar het ministerie van VWS. Dit werd nodig geacht in verband met de introductie van de Zorgverzekeringswet en de daarmee beoogde marktwerking. Vanaf dat moment is de regie voor de medische vervolgoopleidingen voor het grootste gedeelte¹ in handen van VWS gekomen.

De opleidingen tot basisarts en tandarts werden en worden centraal geregiseerd door het ministerie van OCW. Omdat de medische vervolgoopleidingen voor hun instroom afhankelijk zijn van de beschikbaarheid van basisartsen, vindt er wel afstemming plaats tussen de opleidingsambities van de ministeries van OCW en VWS. Tabel 4 toont de gerealiseerde instroom in de erkende medische vervolgoopleidingen sinds 2000. De getallen voor 2010 zijn, voor zover ingevuld, nog niet definitief.

¹ De erkende medische vervolgoopleidingen tot bedrijfsarts, verzekeringsarts, forensisch arts, arts indicatie en advies en arts beleid en advies alsmede de tweede fase van de opleiding tot arts Maatschappij en Gezondheid worden niet gesubsidieerd door VWS.

Tabel 4: Gerealiseerde instroom aios in de diverse medische vervolgopleidingen

Vergoopleiding	Jaar: (20..)	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Medisch specialist		820	898	1.120	1.172	1.095	1.084	1.107	1.068	1.051	1.061	1.150
Klin. techn. specialist		27	25	63	66	44	59	64	78	60	85	
Huisarts		360	420	468	501	512	533	524	519	537	594	589
Soc. geneeskundige		227	339	220	160	114	47	82	81	102	161	
Ouderengeneeskunde		85	84	82	97	99	96	91	88	86	85	72
AVG		10	9	0	13	15	13	10	13	16	19	
Kaakchirurg		7	6	11	12	11	13	9	15	11	13	13
Orthodontist		5	6	6	12	6	13	6	13	6	13	5
Totaal		1.541	1.787	1.970	2.033	1.896	1.858	1.893	1.875	1.869	2.031	

Bron: Registratiecommissies

3.1.1 Medisch specialisten

Zichtbaar is dat de gerealiseerde instroom in de diverse medische vervolgopleidingen in 2002 sterk gestegen is ten opzichte van de jaren ervoor. Ook komt naar voren dat er verschillende bewegingen in de onderscheiden vervolgopleidingen zijn. Het aantal aios bij de medisch specialisten toont in 2002 een forse stijging die zich in de jaren daarna heeft voortgezet. Hierbij hebben de adviezen van het Capaciteitsorgaan een rol gespeeld. De adviezen voor de verschillende specialismen zijn echter niet strikt één op één overgenomen. In grote lijnen komen de adviezen van het Capaciteitsorgaan wel naar voren.

In 2010 is de instroom weer verder gestegen door implementatie van de voorkeursvariant exclusief verticale substitutie volgens het maximale advies in het Capaciteitsplan 2008. De gemiddelde duur van de opleiding tot geneeskundig specialist bedraagt ruim 5 jaar. Dit betekent dat de effecten van de instroomverhoging in de medische vervolgopleidingen vanaf 2002 vanaf 2008 leiden tot een uitstroom van zogenaamde 'jonge klaren' die jaarlijks 200 tot 300 specialisten meer telt. Dit effect houdt in elk geval in de komende 6 jaar aan.

3.1.2 Huisartsen

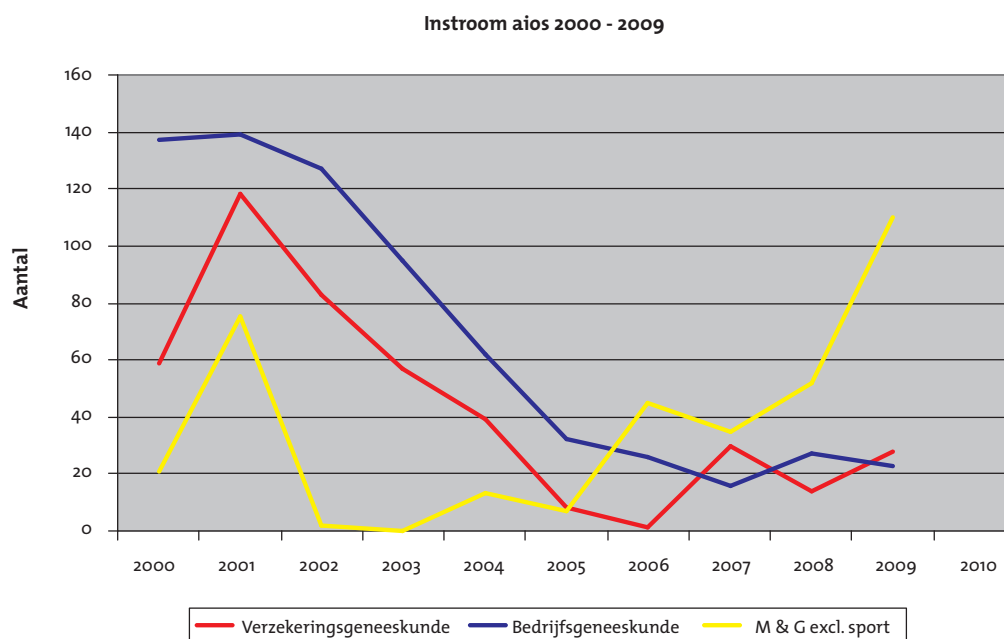
Bij de huisartsen is zichtbaar dat de instroom in de opleiding tussen 2000 en 2003 op advies van het Capaciteitsorgaan is gegroeid van 360 naar ruim 500 plaatsen. Vanaf 2009 is de instroom verhoogd naar ongeveer 600 plaatsen. Het Capaciteitsorgaan raamde een noodzakelijke instroom van 730 aios in de opleiding huisartsgeneeskunde, maar corrigeerde deze instroom in zijn advies eenmalig voor de – achteraf niet waargenomen – verwachte groei van het aantal praktijkzoekende huisartsen naar 500 plaatsen voor 2009. In een tussentijds advies eind 2009 is de raming van 730 instroomplaatsen opnieuw bevestigd en is aangedrongen op implementatie van de instroom van 730 aios vanaf 2011.

3.1.3 Sociaal geneeskundigen

De instroom in de opleidingen in de sociale geneeskunde is sinds 2003 in zijn totaliteit gehalveerd. Het Capaciteitsorgaan heeft vanaf 2003 geen instroomadviezen meer uitgebracht voor de sociale geneeskunde, omdat de beleidsmatige onzekerheden te groot waren. Wel zijn in 2007 en 2008 twee deeladviezen uitgebracht over de opleiding tot jeugdarts en arts infectieziektebestrijding.

De bewegingen van de verschillende specialismen binnen de sociale geneeskunde zijn nog extremer. Figuur 4 laat zien hoe de ontwikkelingen in de instroom zijn geweest voor de twee hoofdstromen binnen de sociale geneeskunde. De instroom van aios in de twee opleidingen van de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid lijkt op elkaar. De instroom in de opleiding tot bedrijfsarts en de opleiding voor verzekeringsartsen is vanaf 2002 ingestort. Beide opleidingen kennen sinds 2005 geen noemenswaardige instroom meer.

Figuur 4: Gegroepeerde instroom aios sociale geneeskunde; periode 2000-2009



Bron: SGRC

De opleidingen binnen de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid zijn vanaf 2007 wat betreft instroom weer voorzichtig aan het stijgen. Hierbij moeten worden aangetekend dat dit alleen geldt voor de vier door VWS gesubsidieerde profielopleidingen.

De grote schommelingen van de instroom in de opleidingen worden veroorzaakt door een combinatie van enerzijds een grotendeels door overheidsbeleid gereguleerde zorgvraag, met snel wisselende behoeften, met anderzijds een volledig aan marktwerking blootgesteld zorgaanbod. Dit zorgaanbod wordt gereguleerd door een

groot aantal wisselende financiers van de vervolgopleidingen die het zorgaanbod in eerste instantie via de opleidingen sturen.

Dit gedeelte van de opleidingsmarkt is als enige grotendeels blootgesteld aan marktwerking. Nadeel hiervan is dat bij een (plotselinge) toename van de zorgvraag de opleidingsmarkt alleen met 2 tot 4 jaar vertraging kan reageren met het afleveren van nieuwe specialisten. Bij een afname van de zorgvraag reageert de markt abrupt door het stopzetten van de instroom in de opleidingen. Dit betekent dat de opleidingsmarkt de stabiliteit mist die in andere opleidingsmarkten wél voorhanden is en daardoor minder aantrekkelijk is voor langdurige investeringen dan andere opleidingsmarkten.

Een ander aspect van de marktwerking in dit gedeelte van de opleidingsmarkt is de daardoor gecreëerde wisselende concurrentie om basisartsen in de totale opleidingsmarkt. Tussen 2005 en 2009 waren jaarlijks minder dan 100 basisartsen nodig om alle opleidingen in de sociale geneeskunde te vullen. Als de zorgvraag naar bedrijfsartsen en verzekeringsartsen in de komende jaren toeneemt, kan het aantal basisartsen dat nodig is voor de vervolgopleidingen, in korte tijd zowel absoluut als relatief fors toenemen. Dit was een belangrijk argument in het onderzoek van de Nza en Tilec om toch regulering van de medische vervolgopleidingen te blijven bepleiten².

3.1.4 Specialist ouderengeneeskunde

De daadwerkelijke instroom in de opleiding tot specialist ouderengeneeskunde wijkt de laatste jaren af van de adviezen van het Capaciteitsorgaan. In het laatste advies uit 2008 werd geadviseerd een instroom in de opleiding te realiseren van 112 aiios. Conform dit advies heeft VWS daartoe de budgettaire ruimte geboden. De gerealiseerde instroom blijft echter flink achter bij het advies. Tegelijkertijd constateert het Capaciteitsorgaan dat het interne rendement van de opleiding daalt. Hierdoor wordt het aantal aiios dat in de komende jaren daadwerkelijk zijn/haar registratie als specialist ouderengeneeskunde behaalt, lager dan op grond van de eerder gerealiseerde instroom zou worden verwacht. De beroepsgroep is in samenwerking met werkgevers en opleidingsinstellingen bezig met een traject van maatregelen om het imago van de specialist ouderengeneeskunde te veranderen. Deze maatregelen hebben echter vaak pas effect op langere termijn. Het Capaciteitsorgaan verwacht dan ook dat de bestaande onvervulde zorgvraag in de komende jaren alleen maar zal toenemen. Om die reden adviseert het Capaciteitsorgaan om voor de korte termijn vooral het instrument van verticale substitutie te hanteren en dit gericht te stimuleren voor deze sector.

3.1.5 AVG, kaakchirurg en orthodontist

De instroom in de vervolgopleidingen tot arts voor verstandelijk gehandicapten, kaakchirurg en orthodontist hebben zich in de afgelopen jaren ontwikkeld conform de adviezen van het Capaciteitsorgaan. De instroom in de opleiding tot AVG kent een

² Regulation of the postgraduate medical education (2009). Nza/Tilec

piek vanaf 2009 wegens het advies uit 2008 om de bestaande onvervulde vraag versneld in te vullen door een jaarlijkse instroom van 20 tot 24 aios in de opleiding vanaf 2009.

3.2 Initiële opleidingen

Sinds zijn oprichting in 1999 geeft het Capaciteitsorgaan ook adviezen af over de gewenste instroom in de initiële opleiding tot basisarts. In tabel 5 worden deze adviezen vergeleken met de besluiten die VWS en/of OCW heeft genomen over de omvang van de initiële instroom. Formeel betreft het overigens alleen OCW-besluiten met betrekking tot de omvang van het aantal gesubsidieerde initiële opleidingsplaatsen. De Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) kent de mogelijkheid van de zogenaamde arbeidsmarktfixus. Daarin heeft de minister van Onderwijs op basis van verwachte overschotten aan een bepaalde beroep de mogelijkheid om een maximum vast te stellen voor de instroom. Daarnaast is er de capaciteitsfixus, waarbij de universiteiten en hogescholen de mogelijkheid hebben om voor bepaalde beroepen op basis van verwachte capaciteitsproblemen (of kwaliteitsproblemen) een maximum te stellen aan instroom volgens een aantal wettelijk vastgelegde procedures. De capaciteitsfixus wordt door de universiteiten voor een per jaar wisselend aantal beroepen gehanteerd. De initiële opleidingen geneeskunde en tandheelkunde hebben een tientallen jaren lange traditie van een capaciteitsfixus. Voor de initiële opleidingen tandheelkunde en mondzorgkunde is overigens het eerste instroomadvies pas in 2009 gegeven.

Tabel 5: Advies Capaciteitsorgaan en instroom eerste jaar initiële opleidingen

Jaar: (20..)	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Geneeskunde		2.900/	2.850	2.850	2.850	2.540	2.540	2.540	2.700	2.700	3.100
Advies		3.200									
Instroom	1.961	2.149	2.516	2.860	2.892	2.867	2.797	2.742	2.737	2.665	
Tandheelkunde										314/	374
Advies										466	
Instroom	260	300	300	300	300	300	300	270	240	240	240
Mondzorgkunde										333/	358
Advies										416	
Instroom	210	210	210	300	300	300	300	300	300	300	300

De adviezen van het Capaciteitsorgaan over de gewenste initiële instroom in de opleiding geneeskunde zijn in het verleden slechts ten dele gevolgd. Het eerste advies dat in 2001 werd afgegeven, heeft er wel toe geleid dat de instroom in de initiële opleiding in drie jaar tijd is verhoogd van 1.900 naar 2.850. De overheid heeft de daarop volgende twee adviezen om de instroom iets te verlagen, niet overgenomen. De afname in de gerealiseerde instroom vanaf 2006 is het gevolg van het betrekken van en corrigeren voor de zij-instroom in de opleiding geneeskunde. De instroom is effectief gehandhaafd op 2.850, waarbij een gedeelte van de studenten niet in het eerste jaar maar in het vierde jaar instroomt. Deze zij-instroom wordt gerealiseerd bij een drietal universiteiten.

De jaarlijkse instroom in de initiële opleiding tandheelkunde is vanaf 2001 door OCW gereguleerd op 300 studenten. In 2006 rapporteerde de Commissie Innovatie Mondzorg (verder: de commissie) dat op theoretische basis een verdergaande substitutie van de tandarts naar de mondhygiënist zonder kwaliteitsverlies mogelijk was. De commissie adviseerde de instroom in de opleiding tot tandarts te beperken en de instroom in de opleiding tot mondhygiënist uit te breiden. De jaarlijkse instroom in de opleiding tot tandarts is vanaf 2007 in twee jaar tijd gereduceerd van 300 naar 240 plaatsen, terwijl de opleidingsduur met een jaar is verlengd. De commissie adviseerde ook om het Capaciteitsorgaan na 2008 onderzoek te laten doen naar de daadwerkelijke omvang van de beoogde effecten.

In 2009 heeft het Capaciteitsorgaan een eerste verkenning uitgevoerd. Hieruit bleek dat er inderdaad substitutie optreedt tussen mondhygiënist en tandarts, maar dat het tempo van deze substitutie waarschijnlijk lager ligt dan de commissie had aangenomen. Tegelijkertijd bleek dat er daarnaast substitutie plaatsvond tussen tandarts en preventieassistent. In zijn advies over de gewenste instroom in de initiële opleiding tot tandarts is het Capaciteitsorgaan uitgegaan van een op basis van onderzoeksmateriaal reëel geacht (extra) substitutiepercentage van 15% in 10 jaar, gelijkelijk verdeeld over de mondhygiënisten en de preventieassistenten. Daarnaast is in het eerste advies uit 2009 en in het huidige advies rekening gehouden met een blijvende jaarlijkse instroom van 90 buitenlandse tandartsen. Ondanks deze substitutie en de 'ondersteuning' door buitenlandse tandartsen blijkt dat de geadviseerde jaarlijkse instroom in de initiële opleiding tandheelkunde dient te stijgen naar 374 eerstejaars studenten.

4. Toekomstige zorgvraag

De verwachtingen over de ontwikkeling van de zorgvraag tot 2022 en tot 2028 vormen de basis voor het instroomadvies van het Capaciteitsorgaan. Deze verwachte zorgvraag wordt uitgedrukt in fte's benodigde specialist. Over het algemeen geldt hierbij als uitgangspunt dat zorgvraag en zorgaanbod op het moment van de raming met elkaar in evenwicht zijn. Als er in het voortraject signalen zijn dat zorgvraag en zorgaanbod niet met elkaar in evenwicht zijn (bijvoorbeeld lange wachtlijsten of onvervulbare vacatures voor geneeskundig specialisten), wordt de zorgvraag aangevuld met het geschatte ontbrekende aantal fte's en fungeert deze aangepaste zorgvraag als uitgangspunt. De verwachte zorgvraag is vervolgens het resultaat van demografische, epidemiologische en sociaal-culturele ontwikkelingen en projecties voor de komende periode. Gegevens hierover worden verzameld uit tal van registraties. Als er dan nog onduidelijkheid bestaat, volgt aanvullend onderzoek. De hieruit resulterende zorgvraag in fte's wordt vervolgens 'gecorrigeerd' voor ontwikkelingen in het werkproces, zoals efficiencyfactoren, automatisering, vakontwikkeling, arbeidstijdverandering en verticale substitutie. Met name deze laatste factor beïnvloedt de daadwerkelijk benodigde aantallen fte's. Daarna wordt het aantal daadwerkelijk benodigde fte's vertaald in benodigde aantallen geneeskundig specialisten. Dit aantal vormt vervolgens de basis voor het instroomadvies.

Het Capaciteitsorgaan werkt meerdere scenario's uit, hoofdzakelijk om een beeld te kunnen geven van de betekenis van sommige aannames voor de daadwerkelijk benodigde capaciteit. In de volgende paragrafen wordt per onderdeel een samenvatting gegeven van de resultaten die in de uiteindelijke advisering zijn gebruikt.

4.1 Medisch specialisten

Uitgaande van de huidige zorgvraag wordt de onvervulde vraag standaard gesteld op 2% van de beschikbare capaciteit om op die manier de gemiddelde vacaturegraad van de medische specialismen te kunnen opvangen. Daarbij is een marge van 1% tot 3% gehanteerd. Voor een viertal specialismen bestonden aanwijzingen voor een hogere onvervulde vraag, namelijk klinische geriatrie (15%), maag-darm-leverziekten (15%), plastische chirurgie (15%) en reumatologie (7,5%). De demografische, epidemiologische en sociaal culturele ontwikkelingen van de zorgvraag verschillen uiteraard per specialisme en worden hier niet getoond. Generiek is de verwachting dat de **zorgvraag** naar klinische specialismen zal stijgen **met 2,5%** per jaar.

De factor verticale substitutie is ook in deze raming onderwerp van aandacht. In de finale advisering heeft het Capaciteitsorgaan twee varianten voorgelegd, een met en een zonder verticale substitutie. De reden hiervoor is dat er tot op heden nog maar beperkt onderzoek is gedaan naar substitutie-effecten van de inzet van verpleegkundig specialisten en physician assistants. De onderzoeken tonen tot nu toe alleen een kwaliteitsverbeterend effect aan. De twee substituerende beroepen zijn

nog nieuw en zullen in de komende jaren blijven toenemen in omvang, terwijl het zorgveld steeds meer went aan deze nieuwe beroepen. Daardoor wordt kwantitatief onderzoek op langere termijn beter mogelijk.

Op basis van signalen uit het veld verwacht het Capaciteitsorgaan dat voor de meeste specialismen substitutie kan plaatsvinden. Daarom is een van de twee voorliggende mogelijkheden de variant inclusief verticale substitutie. Deze factor is voor 13 specialismen gesteld op 0,6% per jaar, voor 9 specialismen op 0,3% per jaar en voor 5 specialismen op 0% (keel-neus-oorheelkunde, medische microbiologie, nucleaire geneeskunde, pathologie en plastische chirurgie). Deze geraamde percentages lijken misschien conservatief, maar de effecten die ze op de langere termijn hebben, worden direct duidelijk in tabel 6. Daarin is de zorgvraag in fte's en aantallen benodigde specialisten vertaald volgens de voorkeursvariant van het Capaciteitsorgaan in- en exclusief verticale substitutie. Ter illustratie wordt de per 1 januari 2010 beschikbare capaciteit getoond in zowel aantallen en als fte's.

Tabel 6: Huidige capaciteit en geraamde zorgvraag in 2022 en 2028 in- en exclusief verticale substitutie door verpleegkundig specialist en physician assistant

	Beschikbaar 2010	Geraamd 2022		Geraamd 2028	
		Excl.	Incl.	Excl.	Incl.
Aantal medische specialisten	17.350	24.258	22.893	27.660	25.337
Fte 's medische specialisten	15.525	21.280	20.099	24.131	22.121
Procentuele verandering aantal	100 %	+ 41 %	+ 32 %	+ 59 %	+ 46 %
Procentuele verandering fte	100 %	+ 37 %	+29 %	+ 55 %	+ 42 %

De verschillen in fte's tussen de ramingen inclusief en exclusief taakherschikking moeten ingevuld door verpleegkundig specialisten en physician assistants. Volgens deze raming betreft het in 2028 een verschil van 2.010 fte's medisch specialisten. Momenteel zijn er nog geen betrouwbare gegevens over de 'substitutiewaarde' van 1 fte verpleegkundig specialist tegenover 1 fte medisch specialist. Het enige indicatieve onderzoek³, uitgevoerd in een verpleeghuisomgeving, heeft een gemiddelde waarde van 0,58 gehanteerd. Dat wil zeggen dat 1 fte verpleegkundig specialist 0,58 fte specialist ouderengeneeskunde vervangt.

Hantering van deze substitutiewaarde en een gemiddeld fte-percentages van 0,7 fte bij de verpleegkundig specialist en physician assistant betekenen samen dat er in 2028 3.465 fte aan verticale substitutie moet zijn geïnstalleerd door middel van 4.950 verpleegkundig specialisten en physician assistants.

³ Bloemendaal, I. & Albers, D. & de Kroon, S. & Dekker, A. (2009). Taakverschuiving bij de medische zorg vanuit het verpleeghuis. Prismant

4.2 Huisartsen

De beroepsgroep huisartsen beschikt over een groot aantal waarnemers. Deels betreft het huisartsen die na het beëindigen van hun praktijk nog een aantal maanden/jaren hun diensten aanbieden als waarnemer in de regio. Deels betreft het pas geregistreerde huisartsen die nog praktijkzoekend zijn en de waarnemingen beschouwen als overbrugging naar en/of oriëntatie op een eigen praktijk. Ook zijn er uit het veld geen signalen dat er een tekort aan huisartsen bestaat of op korte termijn zal ontstaan.

In het deelrapport 2 zijn regionale analyses beschikbaar met betrekking tot een aantal gegevens over de beroepsgroep. De invulling van vacatures in solopraktijken in rurale gebieden zal verhoudingsgewijs meer moeite kosten. Slechts 5% van de praktijkzoekende huisartsen is geïnteresseerd in deze praktijkvorm. De parameter onvervulde vraag is daarom gesteld op 1%.

De **demografische groei** van de zorgvraag **bedraagt 6% tot 2020, 8,4% tot 2025 en 10,4% tot 2030**. Over de epidemiologische en sociaal culturele ontwikkeling van de zorgvraag naar huisartsen zijn geen eensluidende waarden beschikbaar. Daarom is een aantal varianten uitgewerkt. In de uiteindelijk gekozen variant wordt uitgegaan van een continue toename van de zorgvraag tengevolge van **epidemiologische en sociaal-culturele factoren met 0,8% per jaar**.

In het werkproces van de huisartsen speelt substitutie een dubbele rol. In deze raming wordt er aan de ene kant van uitgegaan dat de praktijkondersteuner in de huisartsenpraktijk (POH) in 10 jaar tijd 6% van de (extra) zorgvraag naar huisartsenzorg kan opvangen. Dit heet verticale substitutie. Aan de andere kant wordt verwacht dat de huisarts in 10 jaar tijd 5% van de medisch specialistische zorg kan overnemen. Een voorbeeld hiervan is de ketenzorg aan chronisch zieken. Ook de overdracht van zorg tengevolge van de steeds korter wordende gemiddelde ligduur in het ziekenhuis is een voorbeeld. Dit zijn vormen van horizontale substitutie.

Naast substitutie wordt in het werkproces ook uitgegaan van efficiencyverhogende zaken zoals de effectievere patiëntenlogistiek en het uitzuiveren van oneigenlijke taken. Aan de andere kant levert de vakinhoud ook ontwikkelingen op die de huisarts juist weer meer kosten tijd (maar de patiënt wachttijd en reistijd besparen). De netto-ontwikkeling hiervan in het **werkproces** muteert de demografische bepaalde groei van de zorgvraag met **0,2% per jaar**.

De **netto vraag** naar huisartsenzorg stijgt in de gehanteerde raming daarom met ongeveer **1,6% per jaar** in het scenario met verticale substitutie en ongeveer **2,2% per jaar** in het scenario zonder verticale substitutie. Dit leidt analoog aan de opstelling voor medisch specialisten tot de volgende raming, wederom met en zonder verticale substitutie:

Tabel 7: Huidige capaciteit en geraamde zorgvraag naar huisartsen in 2022 en 2028

	Beschikbaar 2010	Geraamd 2022		Geraamd 2028	
		Excl.	Incl.	Excl.	Incl.
Aantal huisartsen	11.121	14.435	13.151	16.281	14.483
Fte's huisartsen	7.358	9.461	8.655	10.476	9.344
Procentuele verandering aantal	100%	+ 30%	+ 18%	+ 46%	+ 30%
Procentuele verandering fte	100%	+ 29%	+ 18%	+ 42%	+ 27%

De vraag naar huisartsenzorg stijgt, afhankelijk van de hantering van het verticale substitutie-effect, ten opzichte van 2010 in de komende 18 jaren met 27% tot 42%. Het Capaciteitsorgaan adviseert om bij de huisartsen uit te gaan van verticale substitutie-effecten en het hierbij benodigde aantal van 14.483 huisartsen in 2028.

4.3 Tandartsen/mondhygiënisten/kaakchirurgen/orthodontisten

Het Capaciteitsorgaan heeft in 2009 een eerste integraal advies over de mondzorg uitgebracht. In 2010 zijn onderzoeken uitgevoerd om de resterende onzekerheden in de raming (het effect van de instroom van buitenlandse tandartsen en de trend in de verticale substitutie tussen tandarts en mondhygiënist) te minimaliseren en daardoor de bandbreedte van het eerste advies te verkleinen.

Allereerst wordt hier de onvervulde vraag behandeld. Voor de tandartsen zijn er alleen signalen van krapte op regionaal niveau. Voor het merendeel staan tandartsenpraktijken momenteel open voor nieuwe patiënten. Om die reden wordt de onvervulde vraag geschat op 1%. Bij de mondhygiënisten zijn er wel signalen die wijzen op een krappe arbeidsmarkt. Om die reden wordt bij de mondhygiënisten uitgegaan van 2% onvervulde vraag. De kaakchirurgie kent bovengemiddelde wachttijden voor een eerste polikliniekbezoek. Om die reden wordt het in 2008 gestelde percentage van 4% gehandhaafd. De vraag naar orthodontie heeft in de afgelopen jaren geen bijzondere ontwikkelingen gekend. De markt was in 2008 bijna in evenwicht. Voor deze beroepsgroep is het percentage van 1% gehandhaafd.

De demografische groei van de zorgvraag zal voor de tandartsen ongeveer 0,3% per jaar bedragen. Dit geldt tevens voor de mondhygiënist. De demografische ontwikkeling van de zorgvraag voor de kaakchirurg, gebaseerd op de groei van de bevolking, bedraagt 3% tot 2022 en 4% tot 2028. Voor de orthodontie betekent de daling van het aantal jeugdigen een daling van de vraag naar orthodontie met - 6% voor 2022 en - 7% voor 2028.

Epidemiologische signalen zijn moeilijk te duiden. Deze geven aan de ene kant aan dat de mondgezondheid van jeugdigen verslechtert, aan de andere kant dat de mondgezondheid van volwassenen verbetert. Hierbij heeft de sociaal- economische status wel een grote voorspellende waarde. Om deze redenen is besloten de in 2009 gehanteerde waarde van 0,3% per jaar te handhaven voor zowel tandarts als mondhygiënist. De kaakchirurg kan een toename van de vraag verwachten door de toename van het aantal mensen met een (gedeeltelijk) eigen gebit. Deze toename is

gesteld op **0,2% per jaar**. Voor de orthodontist geldt dat er geen epidemiologische verandering van de zorgvraag wordt gehanteerd.

De sociaal-culturele ontwikkeling wordt hoger geschat. Verwacht wordt dat met name onder het oudere deel van de bevolking de vraag naar complexe tandheelkundige zorg zal groeien. In de voorkeursvariant van het Capaciteitsorgaan leidt dit voor de tandartsen tot een verhoging van de zorgvraag van **0,5% per jaar**. De mondhygiënisten zullen worden geconfronteerd met een grotere stijging van de zorgvraag, te schatten op **2,5% per jaar**. Voor de kaakchirurgie gaat het om **0,8% per jaar**, voor de orthodontie om **0,6% per jaar**. Tabel 8 vat een en ander samen.

Tabel 8: Ontwikkeling zorgvraag voor beroepen in de mondzorg volgens voorkeursvariant

	Onvervulde vraag	Jaarlijkse verandering vraag
Tandarts	+1 %	+ 1,1 %
Mondhygiëniste	+ 2 %	+ 3,1 %
Kaakchirurg	+ 4 %	+ 1,3 %
Orthodontist	+ 1 %	0,0 %

Op basis van deze zorgvraag kan het aantal benodigde beroepsbeoefenaren voor de 4 beroepen worden berekend. Dit aantal wordt echter nog beïnvloed door een aantal factoren uit het werkproces. De vakinhoudelijke ontwikkelingen betreffen vooral nieuwe technologieën. Deze leiden voor de tandartsen en de mondhygiënisten tot een jaarlijkse bijstelling van de zorgvraag met 0,3% per jaar naar boven. Voor de kaakchirurgen en de orthodontisten is deze factor gesteld op 0%. Voor alle 4 beroepen hebben de factoren patiëntgebonden tijd en efficiency hebben geen effecten op de zorgvraag. De belangrijkste factor binnen het werkproces is de verticale substitutie. De Commissie Innovatie Mondzorg heeft bij gebrek aan beschikbare gegevens een aantal aannames gedaan met betrekking tot de mogelijke verticale substitutie tussen tandarts en mondhygiënist. Onderzoeken die het Capaciteitsorgaan in 2009 en 2010 heeft laten uitvoeren, laten zien dat voor de tandarts een substitutiepercentage van 15% in 10 jaar haalbaar is. Volgens het gehanteerde voorkeursscenario met verticale substitutie vindt de substitutie deels plaats naar de mondhygiënist (+ 7,5% in 10 jaar) maar ook deels naar de preventieassistenten (die snel in aantal toenemen). Voor een uitgebreidere beschrijving hiervan en achterliggende onderzoeksrapporten wordt verwezen naar deelrapport 3, hoofdstuk 6. Voor de **orthodontie** en de **kaakchirurgie** wordt bij gebrek aan nieuwe inzichten voor de parameter verticale substitutie uitgegaan van het ook in 2008 gehanteerde percentage van **0,0%**.

Met deze gegevens als uitgangspunt is berekend wat de geraamde zorgvraag voor de vier beroepsgroepen in 2022 en 2028 zou moeten worden volgens het voorkeursscenario van het Capaciteitsorgaan, inclusief en exclusief verticale substitutie van de tandarts door de mondhygiënist en de preventieassistent. In afwijking van andere berekeningen is in de raming voor de tandartsen en

mondhygiënisten (op basis van de bevindingen) niet uitgegaan van doorgaande trends. Tabel 9 laat de resultaten zien.

Tabel 9: Huidige capaciteit en geraamde zorgvraag naar mondzorg beroepen in 2022 en 2028 inclusief en exclusief substitutie

	Beschikbaar 2010	Geraamd 2022		Geraamd 2028	
		Excl.	Incl.	Excl.	Incl.
Aantal tandartsen	8.881	10.518	8.873	10.528	8.935
Fte's tandartsen	7.378	8.510	7.233	8.521	7.243
Aantal mondhygiënisten	2.425	3.214	4.356	3.202	4.344
Fte's mondhygiënisten	1.736	2.328	3.166	2.328	3.166
Aantal kaakchirurgen	233	299	299	327	327
Fte's kaakchirurgen	196	252	252	272	272
Aantal orthodontisten	275	283	283	294	294
Fte's orthodontisten	246	249	249	257	257

Uit deze tabel blijkt dat het aantal werkzame tandartsen bij het uitblijven van verticale substitutie moet toenemen van 8.881 in 2010 naar 10.528 in 2028. Als het scenario met verticale substitutie wordt gehanteerd, mag het aantal werkzame tandartsen in 2028 dalen naar 8.935. Het Capaciteitsorgaan staat dit tweede scenario voor de mondzorg voor. De hierbij behorende groei van het aantal mondhygiënisten is groot. Volgens dit scenario zijn dan bijna 4.344 mondhygiënisten nodig. Deze grote stijging wordt overigens maar deels veroorzaakt door de verticale substitutie van de tandarts. De sociaal culturele parameter is voor een deel ook verantwoordelijk voor de toegenomen stijging.

De ontwikkeling van de vraag naar kaakchirurgen en orthodontisten is bescheiden in vergelijking met de vraagontwikkeling bij de mondhygiënisten. De bijbehorende uitbreiding van het zorgaanbod in fte's is voor de kaakchirurgen 39% en voor de orthodontisten 4%.

4.4 Sociaal geneeskundigen

De zorgvraag naar sociaal geneeskundigen is uitgebreid beschreven in deelrapport 4. Op deze plaats wordt volstaan met de grote lijnen van de geraamde ontwikkeling van de zorgvraag.

De onvervulde vraag binnen de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid wordt geschat op 0% voor de bedrijfsartsen en 3,0% voor de verzekeringsartsen. Voor de **demografische groei** is voor beide specialismen het uitgangspunt **0,8% per jaar**. Dit lijkt in tegenspraak met het gegeven dat het aantal 20- tot 65-jarigen in de komende jaren daalt met 0,2% per jaar. De toenemende arbeidsparticipatie van vrouwen en de verwachte stijging van de gemiddelde leeftijd waarop mensen het arbeidsproces verlaten, leiden echter tot een groter bestand aan werknemers. **Sociaal culturele effecten** op de zorgvraag binnen de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid worden **niet** verwacht. Dit geldt wel voor een toename van de zorgvraag door epidemiologische

veranderingen. De hogere gemiddelde leeftijd van het werknemersbestand leidt tot complexere adviesaanvragen en meer consulten. Ook is er binnen de oorzaken van arbeidsongeschiktheid sprake van een verschuiving van ziekten van het bewegingsapparaat naar psychische aandoeningen. Door de parameter **epidemiologie** wordt de zorgvraag verhoogd met **0,3% per jaar**.

Binnen de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid liggen bovenstaande parameters genuanceerder door de verschillende leeftijdsgroepen waarmee de verschillende specialisten en profielartsen werken. De **onvervulde vraag varieert sterk**. Binnen de functie jeugdgezondheidszorg bestaat er momenteel een klein overschot aan artsen M&G en een groot tekort aan profielartsen. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de combinatie van opleidingen die een aantal jaren stil hebben gelegen en een vergrijsde beroepsgroep die een grote uitstroom kent.

Generiek wordt uitgegaan van een **demografische** invloed van **- 0,5% per jaar**. Alleen de functie infectieziekten wijkt hier positief vanaf door de relatieve toename van het aantal (kwetsbare) ouderen. De parameter **epidemiologie** is generiek op **+ 1,1% per jaar** gesteld. Voor de **sociaal- culturele ontwikkeling** van de zorgvraag variëren de gehanteerde percentages van **0% per jaar tot 6% per jaar** (medische milieukunde).

De ontwikkelingen in het **werkproces** zijn voor de twee hoofdstromen gelijklopend. **Vakinhoudelijke ontwikkelingen** leiden tot een verwachte toename van de zorgvraag van **0,5% tot 1,0% per jaar**. Technologische ontwikkelingen spelen in de sociale geneeskunde geen overtuigende rol. De parameter **efficiency** laat tegengestelde bewegingen zien en is daarom op **0,0%** gesteld, met uitzondering van de verzekeringsartsen. Door de verwachte reductie van administratieve handelingen door de **verzekeringsarts** wordt hier wordt een efficiencywinst verwacht van **1,5% per jaar**.

Binnen de sociale geneeskunde speelt substitutie een bescheiden rol. Dit deels omdat er wettelijke beperkingen bestaan (verzekeringsgeneeskunde), deels omdat de substitutie al is vergevorderd (bijvoorbeeld in de infectieziektebestrijding en de medische milieukunde). Bij de jeugdgezondheidszorg wordt enigszins rekening gehouden met horizontale substitutie door de huisarts (-0,2% per jaar). Verticale substitutie wordt in de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid volgens de voorkeursvariant van het Capaciteitsorgaan geraamd op **- 1,0% per jaar**. Voor de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid worden verschillende percentages voor verschillende functies gehanteerd.

Combinatie van de voorkeursvariant met (en zonder) verticale substitutie leidt tot het onderstaande overzicht van de ontwikkeling van de zorgvraag in de betrokken beroepen.

Tabel 10: Huidige capaciteit en geraamde zorgvraag naar sociaal geneeskundigen in 2022 en 2028

	Beschikbaar 2010	Geraamd 2022		Geraamd 2028	
		Excl.	Incl.	Excl.	Incl.
Aantal bedrijfsartsen	1.968	2.244	1.973	2.294	1.881
Fte 's bedrijfsartsen	1.671	1.869	1.645	1.902	1.560
Aantal verzekeringsartsen	933	839	839	732	732
Fte 's verzekeringsartsen	809	716	716	624	624
Aantal artsen M&G	914	1.068	1.062	1.182	1.174
Fte 's artsen M&G	639	761	735	820	813
Aantal profielartsen	612	1.554	1.553	1.624	1.621
Fte 's profielartsen	302	715	714	748	746

Het Capaciteitsorgaan hanteert in zijn advies ook voor deze beroepsgroep de voorkeursvariant inclusief taakherschikking. In deze variant daalt de vraag naar bedrijfsartsen en verzekeringsartsen en stijgt de vraag naar het aantal artsen in de hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid.

4.5 Specialisten Ouderengeneeskunde

De zorgvraag naar specialisten ouderengeneeskunde zal in de komende jaren toenemen. De zorgvraag wordt bepaald aan de hand van het aantal patiënten, onderverdeeld naar leeftijd en geslacht, dat op dit moment zorg krijgt van de specialist ouderengeneeskunde. Deze vraag is in beeld gebracht door onderzoeksbureaus en vervolgens gekoppeld aan demografische projecties.

Voorafgaand aan die koppeling wordt eerst bepaald of vraag en aanbod met elkaar in evenwicht zijn. Dit is bij de zorgvraag naar specialisten ouderengeneeskunde niet het geval. Uit recent vacatureonderzoek in verpleeghuizen bleek dat er momenteel 140 vacatures voor geregistreerde specialisten ouderengeneeskunde bestaan. Daarnaast waren ook enkele tientallen vacatures voor aios nog niet ingevuld. Dit wijst op een groot verschil tussen zorgvraag en aanbod. Deels wordt dit veroorzaakt door de verlenging van de opleiding van 2 naar 3 jaar in 2007, deels door achterblijvende instroom. De verwachting is dat de vacatures in 2010 in aantal blijven toenemen. De onvervulde zorgvraag is daarom bepaald op 5% tot 10% van het huidige zorgaanbod.

De zorgvraag zal in de komende jaren blijven toenemen door de demografische ontwikkeling. Op basis van een combinatie van de nieuwste bevolkingsprognoses van het CBS (middenvariant) met de productiecijfers van verpleeghuizen wordt verwacht dat de **demografische ontwikkeling** van de zorgvraag + 2,3% per jaar zal bedragen. Deze toename van de zorgvraag wordt enigszins versterkt door **epidemiologische ontwikkelingen** die op basis van het bestaande literatuuroverzicht worden geschat op 0,0% tot + 0,2% per jaar. Dan resteert nog de schatting van de sociaal-culturele parameter. Cruciaal hierbij is een studie van het RIVM⁴ dat signaleert dat de

⁴ Wong, A & Kommer, G.J. & Polder, J.J. (2009). Levensloop en zorgkosten: Zorg voor Eur 's – 7. RIVM.

verhouding gezonde/ongezonde levensjaren aan het verbeteren is. Omdat de kosten van de zorg geconcentreerd blijven in het laatste levensjaar, stelt het RIVM dat door de toename van het aantal gezonde jaren de kosten van de gezondheidszorg met 17% minder stijgen dan verwacht. Deze lagere toename wordt met name gerealiseerd in de periode 2007-2020. Uit eerder internationaal onderzoek is al gebleken dat de veranderende huishoudensituatie, met meer tweepersoonshuishoudens door de gestegen levensverwachting van de mannen, leidt tot meer informele zorg. Eerder is door het SCP de verwachting uitgesproken dat de toename van het gemiddeld opleidingsniveau onder ouderen leidt tot enige onderconsumptie van de zorg. Op basis van deze observaties en verwachtingen is de parameter **sociaal-culturele ontwikkeling** gesteld op **- 1,0% tot - 1,5% per jaar**.

De combinatie van demografische, epidemiologische en sociaal culturele ontwikkelingen in de zorgvraag leidt tot een toename van de zorgvraag van **+ 1,0% tot + 1,3%** per jaar. In de voorkeursvariant van het Capaciteitsplan 2010 wordt gerekend met een toename van +1,3% per jaar. Dit is geen ongebruikelijke of excessieve toename van de zorgvraag. Het enige ongebruikelijke is, zoals gezegd, de hoge onvervulde zorgvraag die het gevolg is van enerzijds de verlenging van de opleiding en anderzijds de geringe belangstelling voor instroom in de vervolgopleiding.

Het werkproces wordt beïnvloed door 4 ontwikkelingen. **Vakinhoudelijk** wordt een lichte toename van de zorgvraag (**+ 0,2% per jaar**) verwacht door intensivering van de werkzaamheden rond revalidatie. In 2008 zag de specialist ouderengeneeskunde gemiddeld 77 patiënten per week. In 2004 betrof was dit nog 63 patiënten per week. In de komende jaren neemt de **efficiency** dus verder toe en neemt de benodigde tijd af. In de voorkeursvariant van het Capaciteitsorgaan neemt de zorgvraag af met **- 0,5% per jaar**. Cruciaal voor de toekomst van de zorgvraag is de ontwikkeling van de horizontale en verticale substitutie. De horizontale substitutie is het gevolg van een daadwerkelijke toename van het consultantschap/medebehandelaarschap van de specialist ouderengeneeskunde. De onzekerheid rond de taakafstemming tussen huisarts en specialist ouderengeneeskunde hebben ertoe geleid dat de parameter **horizontale taakherschikking** is gehandhaafd op **+ 0,5% per jaar**.

De **verticale taakherschikking** is vastgesteld op **- 0,5%** per jaar. De afgelopen twee jaren is uitgebreid onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden van verticale substitutie. Door de tekorten aan specialisten ouderengeneeskunde zijn verpleeghuizen geleidelijk aan steeds meer gebruik gaan maken van lager opgeleide disciplines in de vorm van verpleegkundig specialisten en praktijkverpleegkundigen. Momenteel past 61% van alle verpleeghuizen verticale substitutie toe of is bezig met de voorbereidingen hierop. Voor de komende jaren is het grootste probleem voor het verpleeghuis de ontbrekende voedingsbodemp voor verpleegkundig specialisten.

Verpleegkundigen met niveau 5 als achtergrond worden niet vaak aangetroffen in verpleeghuizen. Daardoor zal het aanbod aan verpleegkundig specialisten voor verpleeghuizen, vergeleken met ziekenhuizen, laag zijn. Dit blijkt onder meer uit het

gegeven dat momenteel ruim 30 vacatures voor verpleegkundig specialisten in verpleeghuizen open staan en niet kunnen worden ingevuld. Samengevat is er in de medische ouderenzorg sprake van een lichte stijging van de zorgvraag naar specialisten ouderengeneeskunde. Deze zorgvraag kan bij gebrek aan zorgaanbod niet worden beantwoord. Substitutie van de specialist ouderengeneeskunde door de verpleegkundig specialist en/of de praktijkverpleegkundige is op dit moment geen alternatief wegens het gebrek aan deze beroepsbeoefenaren.

In tabel 11 is de voorkeursvariant van het Capaciteitsorgaan samengevat.

Tabel 11: Huidige capaciteit en geraamde zorgvraag naar specialisten ouderengeneeskunde in 2022 en 2028; voorkeursvariant inclusief / exclusief substitutie

	Beschikbaar 2010	Geraamd 2022		Geraamd 2028	
		Excl.	Incl.	Excl.	Incl.
Aantal specialisten ouderengeneeskunde	1.443	1.812	1.702	1.987	1.808
Fte 's specialisten ouderengeneeskunde	1.120	1.434	1.348	1.561	1.421

Als wordt uitgegaan van de voorkeursvariant inclusief substitutie, dient het aantal werkzame specialisten ouderengeneeskunde in de komende 18 jaar te groeien van 1.369 naar 1.808. Deze toename van 439 specialisten dient echter met name in de komende 12 jaar te geschieden. Zichtbaar is dat het aantal specialisten ouderengeneeskunde daarna niet meer toeneemt en dat, volgens de raming, het aantal benodigde fte's zelfs licht daalt. De benodigde toename in de komende 12 jaar is deels het gevolg van het achterblijven van de instroom in de vervolgopleiding tot specialist ouderengeneeskunde gedurende de afgelopen twee jaren.

4.6 Artsen voor Verstandelijk Gehandicapten (AVG)

De zorgvraag naar het jongste erkende specialisme (2000) groeit volgens de meest gehanteerde raming in de komende jaren met + 0,9% per jaar. Verwacht wordt dat de demografische ontwikkeling in de komende jaren 0,0% per jaar zal zijn. Nederland telt ongeveer 113.000 verstandelijk gehandicapten en dit getal verandert in de komende 10 jaar waarschijnlijk niet. Wel zal de toenemende levensverwachting van de verstandelijk gehandicapten leiden tot meer complexe zorg ten gevolge van diabetes en kanker. De factor **epidemiologie** wordt geschat op + 0,1% per jaar. De toename van de zorgvraag door **sociaal-culturele ontwikkelingen** wordt geschat op + 0,8% per jaar. Dit laatste met name door de ontwikkeling dat de groep kinderen met licht verstandelijke beperkingen in combinatie met gedragsproblemen steeds vaker wordt (mede-) behandeld door de AVG. Tenslotte is de onvervulde zorgvraag een moeilijk te kwantificeren gegeven. Desgevraagd geven de organisaties op het terrein van de verstandelijk gehandicaptenzorg aan dat er ongeveer 30 openstaande, moeilijk vervulbare vacatures voor AVG zijn. Dit beeld wordt bevestigd door de

Arbeidsmarktmonitor. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de onvervulde zorgvraag in de voorkeursvariant van het Capaciteitsorgaan geschat op 8%.

De AVG is een jong specialisme. In het werkproces spelen de **vakinhoudelijke ontwikkelingen (+ 0,6% per jaar)** en de **efficiency ontwikkelingen (0,0% per jaar)** nog geen grote rol. Belangrijker zijn de ontwikkelingen in de substitutie en dan met name de horizontale substitutie tussen AVG en huisarts. Er is hier sprake van twee tegengestelde bewegingen. De ene is die van de huisarts naar de AVG, waarbij de huisarts de AVG poliklinisch inschakelt voor specialistische consulten bij de thuiswonende verstandelijk gehandicapte. De andere beweging is die van de AVG naar de huisarts, waarbij de eerstelijnszorg voor de verstandelijk gehandicapte die intramuraal verblijft, niet langer wordt aangeboden door de AVG maar door de huisarts. Het netto resultaat van deze twee bewegingen is, mede door de bestaande vacatures voor AVG, uitermate onzeker. Om die reden is de waarde van de parameter **horizontale taakherschikking** vooralsnog gesteld op **0,0% per jaar**. Verticale taakherschikking van de AVG komt op dit moment niet veel voor. Recent onderzoek laat zien dat de inschakeling van praktijkverpleegkundigen en verpleegkundig specialisten in deze sector nog niet op gang is gekomen. Net als bij de specialist ouderengeneeskunde speelt hier waarschijnlijk het lage aantal werkzame verpleegkundigen niveau 4 en 5 een rol.

In tabel 12 wordt de huidige en de toekomstig benodigde capaciteit aan AVG uitgedrukt in aantal werkzame AVG en aantallen fte werkzame AVG. Zoals mocht worden verwacht, is er geen verschil tussen de variant met en de variant zonder substitutie.

Tabel 12: Huidige capaciteit en geraamde zorgvraag naar AVG in 2022 en 2028; voorkeursvariant inclusief / exclusief substitutie

	Beschikbaar 2010	Geraamd 2022		Geraamd 2028	
		Excl.	Incl.	Excl.	Incl.
Aantal AVG	192	251	251	272	272
Fte 's AVG	150	205	205	221	221

5. Geadviseerde instroom in de diverse opleidingen

In hoofdstuk 4 is uit de verschillende mogelijke varianten telkens een keuze gemaakt voor de voorkeursvariant van het Capaciteitsorgaan, al dan niet met substitutie. In dit hoofdstuk wordt per beroepsgroep een advies uitgebracht over de instroom die nodig is om het evenwicht tussen zorgvraag en zorgaanbod op termijn te bereiken. De variant mét doorberekening van verticale substitutie betreft het minimum advies. De variant zonder doorberekening van verticale substitutie betreft het maximum advies. De geadviseerde instroom staat in de diverse tabellen in de gearceerde kolom. Alle andere varianten zijn opgenomen in de betreffende deelrapporten en/of in een aparte publicatie van NIVEL/Kiwa Prismant.

5.1 Medisch specialisten

Voor de medische specialismen en de klinisch technologische opleidingen wordt het instroomadvies van het Capaciteitsorgaan weergegeven in tabel 13.

Tabel 13: Advies jaarlijkse instroom medische specialismen en klinisch technologische beroepen

Specialisme	advies	
	minimum	maximum
Anesthesiologie	96	122
Cardiologie	50	60
Cardio-thoracale chirurgie	8	10
Dermatologie en venerologie	34	36
Heelkunde	68	75
Interne geneeskunde	144	170
Keel-neus-oorheelkunde	25	27
Kindergeneeskunde	62	77
Klinische genetica	7	9
Klinische geriatrie	27	31
Longziekten en tuberculose	35	42
Maag-darm-leverziekten	33	37
Medische microbiologie	18	20
Neurochirurgie	9	12
Neurologie	49	63
Nucleaire geneeskunde	7	10
Obstetrie en gynaecologie	58	66
Oogheelkunde	41	51
Orthopedie	44	46
Pathologie	25	27
Plastische chirurgie	20	23
Psychiatrie	172	216
Radiologie	73	77
Radiotherapie	19	22
Reumatologie	18	23
Revalidatiegeneeskunde	32	33
Urologie	23	30
Totaal medische specialismen	1.197	1.415
<i>excl. psychiatrie</i>	<i>1.025</i>	<i>1.199</i>
Klinische chemie	12	14
Klinische fysica	20	22
Ziekenhuisfarmacie	24	27
Totaal TZ-specialismen	56	63

Voor de verschillende beroepen zijn de aantallen fte's en de aantallen specialisten geraamd die nodig zijn om de geraamde zorgvraag in evenwicht te brengen met het zorgaanbod. De daartoe benodigde instroom in de opleidingen wordt alleen in aantallen aios geraamd. Er worden namelijk personen opgeleid, geen (fulltime) fte's. In de twee laatste kolommen wordt het finale advies van het Capaciteitsorgaan weergegeven. Hierbij is zoveel mogelijk rekening gehouden met de specifieke situatie van het betreffende specialisme. Het belangrijkste, maar niet het enige, verschil tussen beide kolommen wordt veroorzaakt door de parameter verticale substitutie binnen het werkproces. Als de fictieve waarde van - 0,3% of - 0,6% per jaar wordt

gehanteerd, leidt dat tot een lagere behoefte aan medisch specialisten en dus ook tot een lagere behoefte aan instromende aios. Het Capaciteitsorgaan heeft in het geval van de medisch specialisten geen duidelijke voorkeur voor een van beide varianten.

5.2 Huisartsen

Tabel 14 laat het instroomadvies voor instroom in de opleiding huisartsgeneeskunde zien.

Tabel 14: Advies jaarlijkse instroom huisartsgeneeskunde

Specialisme	advies	
	minimum	maximum
Huisartsgeneeskunde	673	720

Het advies van het Capaciteitsorgaan is te kiezen voor het vroege evenwicht en jaarlijks 720 aios te laten instromen in de huisartsgeneeskunde. De reden hiervoor is dat de achterstand die in de afgelopen jaren is ontwikkeld bij de toegestane instroom in de opleiding, op deze manier het snelst wordt ingelopen. Er zal in de komende 4 jaar desondanks een tijdelijke relatieve schaarste aan huisartsenzorg ontstaan, ondanks de geplande toename van het aantal huisartsen. Overigens zal de substitutie van de huisarts door de POH, praktijkverpleegkundige GGZ en verpleegkundig specialist ook in de komende 10 jaar noodzakelijk blijven om de zorgvraag in evenwicht te krijgen en te houden met het zorgaanbod.

5.3 Tandartsen/mondhygiënisten/kaakchirurgen/orthodontisten

Tabel 15 geeft het instroomadvies voor de vier genoemde beroepen in de mondzorg. Daarbij moet worden aangetekend dat in dit advies, in afwijking van alle andere ramingen, door middel van een extra variant nog rekening is gehouden met een substantiële instroom (90 per jaar) van tandartsen uit het buitenland en dat daarnaast is afgezien van implementatie van een doorgaande trend bij de tandartsen en de mondhygiënisten.

Tabel 15: Advies jaarlijkse instroom beroepen mondzorg

Specialisme	advies	
	minimum	maximum
Tandarts	374	891
Mondhygiënist	358	538
Kaakchirurg	16	18
Orthodontist	7	9

Geadviseerd wordt om de instroom voor de 4 beroepen te baseren op de voorkeursvariant van het Capaciteitsorgaan inclusief taakherschikking. Voor de tandarts is het advies de buitenlandse instroom voor de helft mee te nemen in de instroomadviezen voor de Nederlandse opleidingen. De komende 10 jaar zal een

redelijk groot deel van de tandartsen uit het arbeidsproces stappen. Als een evenwicht tussen vraag en aanbod moet worden bereikt en/of gehandhaafd over 12 jaar, zal jaarlijks een voor de huidige opleidingsinfrastructuur onhaalbaar groot aantal studenten (891 exclusief verticale substitutie, 414 inclusief verticale substitutie) moeten instromen in de opleiding tandheelkunde. Door te streven naar een evenwicht op de langere termijn (2028) kan worden volstaan met een jaarlijkse instroom van 374 studenten, mits de verticale substitutie ook in de volle omvang wordt gerealiseerd.

De geadviseerde instroom in de opleiding kaakchirurgie stijgt ten opzichte van het advies uit 2008. De belangrijkste reden hiervoor is de beleidswijziging van het Capaciteitsorgaan waardoor de raming niet meer worden gecorrigeerd voor instroom van kaakchirurgen met een buitenlandse registratie.

5.4 Sociaal geneeskundigen

De instroomadviezen voor de diverse beroepen binnen het specialisme sociaal geneeskundige zijn weergegeven in tabel 16.

Tabel 16: Advies jaarlijkse instroom beroepen sociale geneeskunde

Specialisme	advies	
	minimum	maximum
Arbeid en Gezondheid	193	256
Bedrijfsarts	114	145
Verzekeringsarts	79	111
Maatschappij en Gezondheid:		
Arts M&G	91	114
Geen aparte registratie	21	25
Jeugdgezondheidszorg	22	24
Infectieziektebestrijding	10	14
Tuberculosebestrijding	2	2
Beleid en advies	16	21
Forensische geneeskunde	15	21
Medische milieukunde	3	4
Indicatie en Advies	2	3
Maatschappij en Gezondheid:		
Profielarts	100	133
Jeugdgezondheidszorg	70	94
Infectieziekten	0	0
Tuberculosebestrijding	0	0
Beleid en Advies	3	4
Forensische geneeskunde	24	33
Medische milieukunde	0	0
Indicatie en Advies	2	2

In verband met de grote achterstanden in de instroom in de opleidingen en de onevenwichtige leeftijdsopbouw binnen de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid wordt geadviseerd te kiezen voor het vroege evenwichtsjaar 2022. Het nadeel hiervan is dat

de instroom in de opleidingen na 2022 relatief fors daalt. De instabiliteit in de opleidingen wordt op de koop toe genomen. Daarbij valt nog aan te tekenen dat het veld wel het nodige voorbereidingswerk zal moeten doen om de jaarlijkse instroom daadwerkelijk te verhogen naar 250 à 300 aios.

Voor het Opleidingsfonds komt het erop neer dat jaarlijks 138 aios instromen in de 4 profielopleidingen of in de eerste fase van de M&G opleiding. De andere opleidingen vallen niet onder de reikwijdte van de tweede tranche A uit het Opleidingsfonds. Gezien de instabiliteit die deze opleidingen kunnen creëren in het reservoir aan basisartsen en de onderlinge competitie tussen de diverse opleidingen, pleit het Capaciteitsorgaan ervoor om de regie over de instroom van ook deze opleidingen in handen van het ministerie van VWS te geven. Tenslotte vindt het Capaciteitsorgaan de huidige knip in de subsidiëring van de M&G-opleiding na twee jaar nog steeds onlogisch en ongewenst.

5.5 Specialisten Ouderengeneeskunde

In tabel 17 wordt het instroomadvies voor de specialist ouderengeneeskunde gegeven zoals dat ook is terug te vinden in deelrapport 5.

Tabel 17: Advies jaarlijkse instroom specialisten ouderengeneeskunde

Specialisme	advies	
	minimum	maximum
Specialist ouderengeneeskunde	109	135

Het Capaciteitsorgaan adviseert om pragmatische redenen te kiezen voor een jaarlijkse instroom van 109 aios in de medische vervolgopleiding tot specialist ouderengeneeskunde. De geraamde instroom van 112 aios is in de afgelopen jaren niet gerealiseerd. Net als in de meeste andere beroepsgroepen wordt de optie van substitutie volledig aangewend. De kanttekening hierbij is dat de verticale substitutie in de verpleeghuissetting maar moeizaam van de grond komt. Er zijn momenteel ruim 30 moeilijk vervulbare vacatures voor verpleegkundig specialisten binnen verpleeghuizen. Om die reden wordt voorgesteld om de instroom in de opleiding tot verpleegkundig specialist chronische zorg waar mogelijk selectief te stimuleren en 36 plaatsen specifiek te bestemmen voor dit specialisme in verpleeghuizen.

5.6 Artsen voor Verstandelijk Gehandicapten (AVG)

Tabel 18 toont het instroomadvies voor de AVG zoals dat ook is terug te vinden in deelrapport 6.

Tabel 18: Advies jaarlijkse instroom AVG

Specialisme	advies	
	minimum	maximum
AVG	15	16

Het instroomadvies van 16 aios is gebaseerd op de keuze voor het bereiken van een evenwicht in 2022. In eerste instantie is daarvoor een jaarlijkse instroom van 15 aios nodig. Vanaf 2022 zou de instroom echter omhoog moeten naar 16 aios (niet getoond). Daarnaast wil het Capaciteitsorgaan het bestaande tekort aan AVG wegwerken.

6. Verticale substitutie

In hoofdstuk 5 heeft het Capaciteitsorgaan in bijna alle gevallen de voorkeur uitgesproken voor instroomvarianten waarbij rekening wordt gehouden met de mogelijkheden van verticale substitutie naar lager opgeleide disciplines. Dit hoofdstuk gaat nader in op deze disciplines: onderzoeken die het fenomeen van substitutie onderschrijven, de omvang waarin substitutie plaatsvindt en aantallen beroepsbeoefenaren die nodig zijn om de substitutie te realiseren in de gewenste (of gestelde) omvang.

Bij substitutie spelen voor de betrokken beroepsgroepen ook inhoudelijke aspecten een belangrijke rol, zoals taakherschikking, taakdifferentiatie, taakverschuiving of taakdelegatie. Verticale substitutie is voor het Capaciteitsorgaan alleen van belang als het gaat om de tijdsbesteding van de specialist of de tandarts. Zodra er per saldo tijd vrijkomt door de inschakeling van een lager opgeleide discipline, is er in de ogen van het Capaciteitsorgaan sprake van verticale substitutie.

Verticale substitutie is niet gemakkelijk aantoonbaar. In de zorg evolueren behandelingen immers voortdurend. Ook betreft het regelmatig nieuwe beroepen, waardoor kwantitatieve onderzoeken in de beginfase niet voldoende zeggingskracht hebben wegens gebrek aan aantallen beroepsbeoefenaren. Het Capaciteitsorgaan laat sinds 2005 onderzoeken uitvoeren naar de mogelijkheden van verticale substitutie.

6.1 Verpleegkundig specialist/ physician assistant

De opleiding Master Advanced Nursing Practice (MANP) is in 2004 gestart, tegelijkertijd met de opleiding Master Physician Assistant. Het zijn beide opleidingen die worden gevolgd in combinatie met (betaald) werk. Het ministerie van OCW vergoedt de opleidingskosten aan de HBO-instellingen. Het ministerie van VWS vergoedt de salariskosten aan de werkgevers. Voor beide masteropleidingen samen waren in 2004 250 opleidingsplaatsen beschikbaar, in 2005, 2006 en 2007 325 opleidingsplaatsen en vanaf 2008 400.

De opleiding MANP leidt op tot Nurse Practitioner (NP). De studenten hebben een vooropleiding tot verpleegkundige niveau 5 gevolgd. Deze professionals functioneren na voltooiing van de opleiding op het grensvlak van de (HBO-opgeleide) verpleegkundige niveau 5 en de (academisch geschoolde) arts. Zij mogen op basis van een aanpassing van de Wet BIG (deze aanpassing ligt momenteel ter goedkeuring bij de Tweede Kamer) een aantal handelingen uitvoeren, dat nu nog is voorbehouden aan artsen. Dit betekent dat substitutie van taken van de arts naar de NP kan plaatsvinden. Daardoor is de toekomstige benodigde capaciteit aan artsen neerwaarts bij te stellen. Dit leidt weer tot een verlaging van de benodigde instroom in de erkende medische vervolgoopleidingen. De beroepsgroep telt momenteel meer dan 1.000 beroepsbeoefenaren. Sinds medio 2009 heeft de beroepsgroep een aparte status als verpleegkundig specialist. De inschrijving in het bijbehorende register van

verpleegkundig specialisten staat inmiddels open voor 5 differentiaties: in de somatische zorg de verpleegkundig specialist acute zorg, chronische zorg, intensieve zorg en preventieve zorg, en in de psychische zorg de verpleegkundig specialist geestelijke gezondheidszorg. Het is de bedoeling dat de titel verpleegkundig specialist uiteindelijk de naam NP vervangt. Het Capaciteitsorgaan hanteert voortaan alleen de naam verpleegkundig specialist.

De opleiding Master Physician Assistant leidt op tot Physician Assistant (PA). Deze beroepsbeoefenaren kunnen een aantal paramedische (voor)opleidingen hebben gevolgd bij toelating tot de opleiding MPA. Hun werkzaamheden zijn in hoofdzaak ondersteunend aan de arts, met een grote mate aan zelfstandigheid. Getalsmatig is de beroepsgroep nog klein. De meeste PA's zijn werkzaam in algemene ziekenhuizen en UMC's. Het Capaciteitsorgaan heeft een klein aantal onderzoeken uitgevoerd naar substitutie-effecten van de PA op het werk van de medisch specialist.

6.1.1 Substitutie-effecten verpleegkundig specialist/ physician assistant

In de afgelopen jaren zijn reeds verschillende studies uitgevoerd naar de mogelijke substitutie-effecten van de verpleegkundig specialist in het ziekenhuis. Over het algemeen waren deze studies door hun onderzoeksopzet of de lage aantallen betrokken beroepsbeoefenaren niet voldoende krachtig om aan te tonen dat er daadwerkelijk sprake is van substitutie. Wel werd in deze onderzoeken aangetoond dat de inzet van de verpleegkundig specialist leidt tot kwaliteitsverbetering van de geleverde zorg. Het Capaciteitsorgaan verwacht dat verticale substitutie-effecten in het ziekenhuis op termijn wel valt aan te tonen. Vooral nog is de verticale substitutie beschouwd als fictief en is deze meegenomen in de minimum variant voor de medische specialisten. Overigens is in het voorliggende advies het aantal medische specialismen waarvoor substitutie-effecten mogelijk worden geacht, toegenomen ten opzichte van het advies uit 2008.

Ook buiten het ziekenhuis vindt onderzoek plaats naar verticale substitutie-effecten tengevolge van de inzet van verpleegkundig specialisten. In dit geval betreft het ook telkens kleine aantallen, waardoor eventuele substitutie-effecten moeilijk hard zijn te maken. Onderzoek naar de inzet van de verpleegkundig specialist in de jeugdgezondheidszorg en in de huisartsenzorg leverde in beide gevallen ervaren kwaliteitswinst op. Substitutie bleek moeilijker aantoonbaar. In 2009 en 2010 heeft het Capaciteitsorgaan een aantal onderzoeken laten uitvoeren naar taaksubstitutie in het verpleeghuis. Hieruit kwam naar voren dat verticale substitutie in het verpleeghuis een reële optie is om het tekort aan verpleeghuisarts capaciteit terug te dringen. Steeds meer verpleeghuizen gaan ertoe over om verpleegkundig specialisten aan te trekken. Tegelijkertijd moet ook worden geconstateerd dat de belangstelling van verpleegkundig specialisten voor de chronische zorg in verpleeghuizen onvoldoende is om de opengestelde vacatures te vullen. Als de opleiding tot verpleegkundig specialist niet gericht wordt gesubsidieerd, zullen veel studenten (net als de basisartsen) kiezen voor differentiaties buiten de chronische zorg.

6.1.2 Benodigde aantallen verpleegkundig specialist/ physician assistant

De fictieve aannames over de mogelijkheden van verticale substitutie kunnen worden gebruikt om de bijbehorende aantallen verpleegkundig specialist te berekenen. Deze paragraaf gaat ervan uit dat verticale substitutie door verpleegkundig specialisten de volgende 10 jaar in enige omvang is te realiseren bij de medisch specialisten, de sociaal geneeskundigen en de specialisten ouderengeneeskunde. Daarbij worden de aannames over verticale substitutie gehanteerd conform de gegeven minimum adviezen. Tabel 19 laat de resultaten zien.

Tabel 19: Aantal te substitueren fte geneeskundig specialist per categorie bij verticale substitutie conform specificaties Capaciteitsplan 2010

	2022	2028
Medisch specialisten (- 0,0% tot -0,6% per jaar)	1.181	2.010
Sociaal geneeskundigen (- 0,5% per jaar)	229	349
Specialist ouderengeneeskunde/AVG (- 0,5% per jaar)	86	110
Totaal	1.496	2.469

Als wordt gekozen voor het minimum advies met verticale substitutie is in 2028 2.469 fte geneeskundig specialist in te vullen door verpleegkundig specialisten/ physician assistants. De invulling geschiedt echter niet één op één. In het vorige hoofdstuk is bij de specialist ouderengeneeskunde al aangegeven dat de substitutiewaarde van een verpleegkundig specialist wordt geschat op 0,61. Dat wil zeggen dat 1 fte verpleegkundig specialist 0,61 fte specialist ouderengeneeskunde vervangt. In het Capaciteitsplan 2008 is uitgegaan van een generieke substitutiewaarde van 0,50. Als deze generieke substitutiewaarde veiligheidshalve wordt gehanteerd, zijn in 2028 4.938 fte verpleegkundig specialist/ physician assistant nodig om de 2.469 fte geneeskundig specialist te substitueren.

Bij een gemiddeld fte-percentages van 70% vertaalt 4.938 fte verpleegkundig specialist zich in 7.054 verpleegkundig specialisten. Voor het grootste gedeelte moeten deze verpleegkundig specialisten/ physician assistants nog worden opgeleid. De gegevens die benodigd zijn om een betrouwbare instroomberekening te maken, ontbreken grotendeels. Op basis van een aantal voorhanden zijnde gegevens wordt op dit moment een verhoging van de jaarlijkse instroom in de opleiding tot verpleegkundig specialist/physician assistent naar 650 studenten geadviseerd. Nader onderzoek naar de loopbanen van deze beroepen blijft echter nodig.

6.1.3 Beleidsontwikkelingen

De Nederlandse Vereniging van Nurse Practitioners besteedt in zijn huidige beleid duidelijk aandacht aan de introductie van de verpleegkundig specialist in de eerste lijn. De implementatie in de huisartsenpraktijk verloopt desalniettemin traag. Dit wordt veroorzaakt door de lange tijd bestaande onduidelijkheid over de financiering van de verpleegkundig specialist, de financiële en praktische 'concurrentie' uit de hoek van de reeds langer bestaande – en veelvuldig aanwezige – functie

praktijkondersteuner in de huisartsenpraktijk (POH) en de aarzelingen bij de introductie van een nieuwe, additionele functie in de huisartsenpraktijk op landelijk niveau bij de Landelijke Huisartsen Vereniging en het Nederlands Huisartsen Genootschap.

De verpleegkundig specialist doet langzaam zijn intrede binnen de verpleeghuissector. In deze sector is door het ervaren tekort aan specialisten ouderengeneeskunde zeker behoefte aan verticale substitutie, maar een aantal randvoorwaarden is niet gunstig voor een snelle implementatie van de verpleegkundig specialist binnen de verpleeghuizen. De kweekvijver voor de opleiding tot verpleegkundig specialist, bestaande uit verpleegkundigen niveau 5, is in verpleeghuizen nauwelijks gevuld. De sector heeft bij verpleegkundigen niveau 5 in ziekenhuizen geen populair imago. De beroepsvereniging geeft, zoals gezegd, hogere prioriteit aan de verdere invulling in de ziekenhuizen en de eerste lijn. Bovendien bestaat er concurrentie in de vorm van de praktijkverpleegkundige. Positieve aspecten zijn dat de specialist ouderengeneeskunde een redelijk draagvlak biedt voor de introductie van de verpleegkundig specialist en dat de verpleeghuizen op grote schaal overwegen om substitutiemogelijkheden voor de specialist ouderengeneeskunde te onderzoeken.

In de ziekenhuissector is de voorloper van de verpleegkundig specialist, de Nurse Practitioner, inmiddels een bekende verschijning. De sector is echter niet onverdeeld tevreden over de (weinig houvast gevende) differentiaties binnen het nieuwe beroep. De verdere implementatie van de functie van verpleegkundig specialist in de ziekenhuissector zal afhangen van het vertrouwen van de sector in dit nieuwe beroep en van het tempo waarin de wet- en regelgeving, alsmede de financiering, voor de verpleegkundig specialist in het ziekenhuis wordt geregeld.

6.2 Praktijkondersteuner huisartsenpraktijk (POH)

Binnen de huisartsenpraktijk is de praktijkondersteuner huisartsenpraktijk (POH) in 10 jaar tijd niet meer weg te denken. In 2001 had 6% van de huisartsenpraktijken een POH, in 2007 60% en in 2010 ruim 80%. De POH's hebben verschillende vooropleidingen, deels op MBO-niveau (voormalig doktersassistente) en deels op HBO-niveau (verpleegkundige). De snelle opkomst van de POH werd deels gefaciliteerd door de separate financiering van deze beroepsgroep. Per fte huisarts wordt momenteel 0,3 fte POH gefinancierd, los van de andere arrangementen. In de toekomst zou de huidige restrictie van 1 POH per drie normpraktijken wel eens kunnen vervallen.

6.2.1 Substitutie-effecten POH

Uit onderzoek is tot op heden niet gebleken dat de POH bestaand werk bij de huisarts substitueert. Een kwaliteitsverbetering van de geleverde zorg is wel al een aantal keren aangetoond. Bij partijen bestaat vertrouwen in de aanname dat de POH een gedeelte van de nieuwe, extra zorgvraag zal wegvangen bij de huisarts. Daarnaast is het mogelijk dat de POH een gedeelte van het werk uit de tweede lijn overneemt bij

verschuiving van capaciteit van de tweede naar de eerste lijn (de eerder beschreven horizontale substitutie door de huisarts). De opkomst van de ketenzorg en de keten-DBC's voor een aantal chronische aandoeningen past namelijk voor een groot deel in de huidige werkzaamheden van de POH. Aangenomen wordt dat de 6% verticale substitutie over een periode van 10 jaar haalbaar is.

6.2.2 Benodigde aantallen POH

De substitutie van 6% per 10 jaar van de capaciteit aan huisartsenzorg zou per 2028 betekenen dat 1.133 fte huisartsenzorg zou worden gesubstitueerd door de POH. Daarnaast is er dan overigens nog 9.358 fte capaciteit aan huisartsen noodzakelijk. Als de financiering van de POH in de komende jaren blijft gehandhaafd, zal er ongeveer 3.000 fte POH worden gefinancierd in 2028. Onduidelijk is nog in hoeverre de omzetting (van een opslag per patiënt en declaratie van consulten/ visites) naar de nieuwe financieringsmethode in 2011 leidt tot aanpassing van dit getal. De marktwerking lijkt echter voor deze beroepsgroep vooralsnog geen problemen op te leveren.

6.2.3 Beleidsontwikkelingen huisartsenpraktijk

De gemiddelde huisartsenpraktijk is de afgelopen 10 jaar sterk veranderd. Het aantal solopraktijken blijft verder afnemen ten gunste van het aantal groepspraktijken. Momenteel werken nog ongeveer 1.600 huisartsen in een solopraktijk. De huisartsenposten, gestart in 1999, zijn inmiddels landelijk dekkend. De huisartsenpraktijk wordt meer en meer een klein tot middelgroot bedrijf, waar naast een aantal huisartsen, HIDHA's en aios ook steeds meer andere disciplines werken. De doktersassistente en de POH zijn daarvan inmiddels al de meest vertrouwde. Maar de POH GGZ doet ook al zijn intrede. De verpleegkundig specialist volgt nog enigszins aarzelend. De toekomstige personele samenstelling van de huisartsenpraktijk zal enerzijds afhangen van de beleidsvisie die LHV en NHG momenteel ontwikkelen en anderzijds van de financieringsarrangementen die in de toekomst worden getroffen. De POH lijkt een vaste plaats in de huisartsenpraktijk te hebben verworven.

6.3 Mondhygiënist

In hoofdstuk 5 is geadviseerd de jaarlijkse instroom van studenten in de initiële opleiding tandheelkunde te laten toenemen van 240 naar 374 studenten. Daarbij wordt rekening gehouden met een continuering van 50% van de huidige instroom aan tandartsen uit het buitenland én met een verdere toename van de verticale substitutie van 15% in 10 jaar tijd. De verticale substitutie van de tandarts door de mondhygiënist en de preventieassistent is voor het eerst beleidsmatig omschreven door de Commissie Innovatie Mondzorg in 2006. Deze commissie heeft ook geadviseerd het Capaciteitsorgaan hier onderzoek naar te laten doen vanaf 2009.

6.3.1 Substitutie-effecten mondhygiënist

Het Capaciteitsorgaan heeft in 2009 en 2010 uitgebreid onderzoek gedaan naar substitutie-effecten in de tandartsenpraktijk. Daaruit is naar voren gekomen dat naar het lijkt de verticale substitutie van de tandarts naar de mondhygiënist stagneert.

Waarschijnlijk wordt dit veroorzaakt door een bescheiden toename van het aantal tandartsen, mede door de instroom uit het buitenland. In deze raming wordt ervan uitgegaan dat de mondhygiënist ongeveer 7,5% van deze extra verticale substitutie voor haar rekening neemt. Daarbij bestaat er wel enige competitie door de grote verwachte toename van de zorgvraag naar het traditionele werk van mondhygiënisten.

6.3.2 Benodigde aantallen mondhygiënisten

De verticale substitutie van de tandarts kan alleen worden gerealiseerd als de capaciteit aan fte mondhygiënist extra wordt uitgebreid. In tabel 20 wordt aangegeven wat de jaarlijkse instroom in de opleiding tot mondhygiënist moet worden om de verticale substitutie mogelijk te maken.

Tabel 20: Jaarlijkse instroom in de opleiding tot mondhygiënist in een tweetal scenario's conform het Capaciteitsplan 2010

Jaarlijks benodigde instroom	advies	
	minimum	maximum
Mondhygiënisten exclusief verticale substitutie	175	181
Mondhygiënisten inclusief verticale substitutie	358	538

Als bij de tandartsen wordt gekozen voor een jaarlijkse instroom van 374 studenten, impliceert dit een beoogde verticale substitutie van 15% per 10 jaar. Om hiervan de helft te kunnen laten realiseren door de mondhygiënist, zal een jaarlijkse instroom van minimaal 358 mondhygiënisten nodig zijn. Daarbij moet worden aangetekend dat bij deze twee instroomadviezen voor de tandarts en de mondhygiënist het evenwicht in 2028 zal worden voorafgegaan door een periode van relatieve schaarste aan deze disciplines. De instroom van buitenlandse tandartsen blijft nodig om de Nederlandse vraag naar mondzorg te beantwoorden.

6.3.3 Beleidsontwikkelingen

De meest belangrijke beleidsontwikkeling betreft de mogelijkheid dat opleidingsinstellingen in de toekomst de mogelijkheid krijgen om toelatingscriteria te gaan hanteren⁵ voor toelating tot de opleiding mondzorgkunde. Het rendement van deze vierjarige opleiding bedraagt momenteel ongeveer 60%. Een verbetering van dit rendement leidt direct tot een verlaging van de benodigde instroom in de opleiding.

⁵ Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel (2010). Differentiëren in drievoud.

7. Initiële opleiding geneeskunde

7.1 Inleiding

In hoofdstuk 5 is een advies gegeven over de benodigde instroom in bijna alle medische vervolgoopleidingen vanaf 2012. Het betreft:

- 1.197 óf 1.415 aios in de klinische specialismen;
- 720 aios huisartsgeneeskunde;
- 16 aios kaakchirurgie;
- 256 aios sociaal geneeskundige, hoofdstroom Arbeid en Gezondheid;
- 247 aios profielarts of sociaal geneeskundige, hoofdstroom Maatschappij en Gezondheid, waarvan 138 door VWS worden gesubsidieerd;
- 109 aios specialist ouderengeneeskunde;
- 16 aios AVG;
- 53 aios profielarts SEH, die in dit Capaciteitsplan verder buiten beschouwing zijn gelaten.

Als deze aantallen worden getotaliseerd, zullen vanaf 2012 bij opvolging van de adviezen van het Capaciteitsorgaan jaarlijks 2.614 of 2.832 basisartsen moeten instromen in de diverse erkende medische vervolgoopleidingen. In de afgelopen jaren heeft de ervaring geleerd dat de adviezen die onderdeel uitmaken van de eerste of de tweede tranche van het opleidingsfonds over het algemeen worden gerealiseerd. Als veld en overheid vertrouwen hebben in de mogelijkheden van verticale substitutie bij de medisch specialisten én de jaarlijkse instroom in de opleiding voor verpleegkundig specialisten uitbreidt naar 650 studenten, is een jaarlijkse instroom van 1.197 aios in de klinische specialismen voldoende.

Momenteel bestaat de grootste onzekerheid over de jaarlijkse instroom in de medische vervolgoopleidingen bij de sociale geneeskunde. Van de 503 jaarlijkse geadviseerde instroomplaatsen voert VWS door middel het Opleidingsfonds de regie over 138 plaatsen. De verwachting is reëel dat in de komende jaren een groot aantal van de huidige verzekeringsartsen en bedrijfsartsen stopt met werken. Bij de verzekeringsartsen (geadviseerde instroom jaarlijks 111) zal het UWV als grootste werkgever (ruim 70% van de markt) waarschijnlijk zijn taak als regisseur oppakken en op afzienbare termijn maatregelen nemen. De markt van bedrijfsartsen is echter sterk gefragmenteerd en kent geen regie. Het is goed mogelijk dat in de komende jaren nog geen actie wordt ondernomen om nieuwe bedrijfsartsen op te leiden en dat – naast een toenemende verticale substitutie – de competitie om de zittende bedrijfsarts toeneemt.

Het is goed mogelijk dat de jaarlijkse instroom in de opleidingen tot bedrijfsarts de komende jaren onveranderd rond de 30 aios blijft bedragen. De jaarlijkse instroom in de opleiding tot verzekeringsarts zal waarschijnlijk wel naar 79 gaan stijgen. Als de jaarlijkse instroom in de profielopleidingen M&G 138 aios blijft wordt de totale instroom in de sociale geneeskunde 247 aios. De instroom in alle erkende medische vervolgoopleidingen bedraagt dan, afhankelijk van de keuze bij de klinische

specialismen, 2.358 tot 2.576 aios. Na 2017 neemt de instroom mogelijk verder toe, afhankelijk van de ontwikkelingen in de hoofdstroom Arbeid en Gezondheid.

7.2 De basisarts

In 2009 heeft het Capaciteitsorgaan een onderzoek onder basisartsen laten uitvoeren om meer achtergronden van de basisarts in kaart te brengen. De belangrijkste relevante bevindingen worden beschreven in het navolgende.

Op 1 januari 2009 telde Nederland 20.344 basisartsen jonger dan 65 jaar. Daarvan waren er 8.473 bezig met een erkende medische vervolgopleiding en 134 met een niet erkende medische vervolgopleiding (brandwondenarts, fertilitateitsarts, tropenarts etc.). Een groep van 1.187 basisartsen deden promotieonderzoek in afwachting van een opleidingsplaats en 3.723 basisartsen waren nog op zoek naar een opleidingsplaats. De resterende 6.827 basisartsen hadden geen wens tot opleiding, deels omdat zij inmiddels met hun specialisme waren gestopt en daardoor alleen nog zijn geregistreerd als basisarts, deels omdat ze geregistreerd staan als profielarts, deels omdat zij niet waren toegelaten tot een vervolgopleiding of deze hadden afgebroken en deels omdat zij geen interesse hadden in een vervolgopleiding.

De groep artsen die bewust geen erkende medische vervolgopleiding wil doen, geeft als belangrijkste motieven aan dat zij een voorkeur hebben voor een beroep/vak waarin geen specialisatie nodig is (31,0%), dat specialisatie niet valt te combineren met hun gezin (30,8%) of dat zij daarvoor privé redenen (29,9%) hadden. Geen opleidingsplaats kunnen bemachtigen in de richting van voorkeur (18,3%) is de laatste veelgenoemde reden om geen erkende medische vervolgopleiding te gaan volgen. Het is overigens niet aangetoond dat artsen die langer over hun basisopleiding hebben gedaan, vaker afzien van een vervolgopleiding.

De voorgaande paragraaf levert twee relevante parameters op. De eerste is dat de omvang van het reservoir aan basisartsen die momenteel een opleidingsplaats zoeken, 3.723 is. De 1.187 basisartsen die met een promotieonderzoek bezig zijn, kunnen de facto niet worden beschouwd als momenteel beschikbaar. De tweede parameter betreft de groep basisartsen die geen belangstelling heeft voor een (erkende) medische vervolgopleiding. Deze groep blijkt jaarlijks te worden aangevuld met 10,8% van de afstuderende basisartsen. De basisarts die niet van plan is om (weer/nog) een opleiding te volgen, werkt in een breed scala aan instellingen. Top vier bij deze groep zijn de instellingen voor curatieve zorg (18%), consultatiebureaus (13%), universiteiten (8%) en GGZ-instellingen (8%).

Uit het onderzoek komt verder naar voren dat de gemiddelde studieduur van de basisarts ongeveer 7 jaar is. Dat betekent dat vanaf 2010 het eerste cohort van 2.850 studenten geneeskunde dat is gestart in 2003, afstudeert. Het betreft dan naar schatting ongeveer 81% van de studenten die zijn gestart in 2003, oftewel 2.309 basisartsen. De instroom in de opleiding geneeskunde is de afgelopen 8 jaar onveranderd 2.850 geweest. Daarbij moet worden gemeld dat ruim 100 studenten

aan 3 universiteiten mogen starten als zij-instromers in het vierde jaar van de opleiding geneeskunde. Deze zij-instromers hebben naar alle waarschijnlijkheid een hoger rendement. Op het totaal scheelt dat ongeveer 15 basisartsen. Van de afstuderende basisartsen zijn 2.060 basisartsen (89,2%) waarschijnlijk van plan om een erkende medische vervolgopleiding te gaan volgen. Deze kunnen jaarlijks worden toegevoegd aan het reservoir in de periode 2011 t/m 2018.

Vanaf 2012 worden er echter jaarlijks minimaal 2.358 tot 2.576 basisartsen onttrokken aan dit reservoir. Dit betekent dat het reservoir aan basisartsen die een medische vervolgopleiding willen volgen, in de komende jaren zal dalen met minimaal 300 à 400 basisartsen per jaar. Als de arbeidsmarkt in de sociale geneeskunde aantrekt, kan de instroom in deze erkende medische vervolgoopleidingen mogelijk stijgen met nog eens 200 à 300 per jaar.

Het reservoir aan basisartsen bevatte op 1 januari 2009 3.723 basisartsen en is sedertdien waarschijnlijk nog licht in omvang toegenomen. Dat betekent dat het reservoir in de komende jaren een extra jaarlijkse uitname van 300 à 400 basisartsen kan opvangen. Het reservoir zal daardoor tot 2019 met 2.100 à 2.800 basisartsen dalen voordat de eerste effecten van een eventuele op dit advies gebaseerde bijstelling van de initiële instroom zichtbaar kunnen worden.

7.3 Benodigde instroom initiële opleiding

In 2009 heeft het Capaciteitsorgaan een tussentijdse capaciteitsberekening gemaakt om de effecten van het negeren van de buitenlandse instroom aan basisartsen en specialisten op het Capaciteitsplan 2008 te demonstreren. De benodigde jaarlijkse instroom bedraagt in dat geval 3.100 geneeskundestudenten. Omdat het Capaciteitsorgaan verwacht dat de instroom van buitenlandse artsen in de komende jaren zal verminderen, is het instroomadvies van 3.100 geneeskundestudenten in 2009 daadwerkelijk afgegeven aan de overheid. De overheid heeft dit advies nog niet overgenomen. De UMC 's hebben al aangegeven in dat geval een voorkeur te hebben voor een extra zij-instroom van 250 geneeskundestudenten.

De huidige raming levert eigenlijk alleen voor de sociaal geneeskundigen onzekerheden op. Deze instroom is grotendeels afhankelijk van marktontwikkelingen en kan in de komende jaren sterk oplopen. Om de verwachte instroom te creëren van 2.358 basisartsen die bereid zijn om een erkende medische vervolgopleiding te volgen, zijn in de klassieke benadering jaarlijks 3.264 instromende eerstejaars geneeskundestudenten nodig. Vanwege de onzekerheden in de sociale geneeskunde wordt geadviseerd de instroom in de initiële opleiding geneeskunde in de komende 3 jaar te fixeren op 3.100 studenten. Hierbij kiest het veld waarschijnlijk voor een combinatie van instroom van eerstejaars geneeskundestudenten (2.700) en zij-instroom (400). In dit geval zullen vanaf 2019 jaarlijks theoretisch 2.290 nieuwe basisartsen beschikbaar zijn voor instroom in een erkende opleiding. De 2.700 geneeskundestudenten leveren met een rendement van 81% 2.187 basisartsen op, de 400 zij-instromers met een rendement van 95% 380 basisartsen. Van het jaarlijkse

totaal van 2.567 nieuwe basisartsen is 89,2% oftewel 2.290 beschikbaar voor instroom in de medische vervolgopleidingen.

Daardoor lijkt in de periode van 2019 tot 2022 nog een verdere bescheiden daling van het reservoir op te treden. De vraag is echter in hoeverre in de komende jaren de instroom in alle genoemde medische vervolgopleidingen daadwerkelijk wordt gerealiseerd. In sommige opleidingen was dat in de afgelopen jaren immers niet het geval. Verder is het gewenst om in de komende jaren te onderzoeken of en hoe de rendementen van de initiële opleiding geneeskunde verder kunnen worden verbeterd. Tenslotte is nader onderzoek gewenst naar de groep basisartsen die bewust geen erkende medische vervolgopleiding volgt. Van deze groep ziet ongeveer 50% af van instroom in een erkende medische vervolgopleiding wegens gezins- of privé - omstandigheden.

Een aanpassing van de instroom in de initiële opleiding geneeskunde naar andere waarden zal waarschijnlijk pas worden voorgesteld als nieuwe gegevens beschikbaar komen over de rendementen van de opleidingen, de belangstelling van basisartsen voor een vervolgopleiding en de ontwikkelingen in de sociale geneeskunde. De komende tijd zal het reservoir aan basisartsen wel intensiever worden gemonitord dan voorheen. Het advies blijft onverkort om de instroom in de initiële opleiding geneeskunde zo spoedig mogelijk te verhogen van 2.850 naar 3.100 studenten.

8. Aandachtspunten

In de hoofdstukken 5, 6 en 7 zijn de belangrijkste adviezen van het Capaciteitsorgaan gegeven. In dit hoofdstuk wordt een aantal aandachtspunten benoemd die in de diverse deelrapporten nog uitgebreider aan de orde komen.

8.1 Medisch specialismen

De afgelopen 10 jaar is het aantal medisch specialisten fors gegroeid. De sector heeft de instroom in de vervolgopleidingen al vanaf het eind van de vorige eeuw laten toenemen. Dat was nodig om antwoord te kunnen geven op de toename van de zorgvraag. Op dit moment bestaat er voor de meeste klinische beroepen een evenwicht tussen vraag en aanbod. Sinds 2009 liggen de gemiddelde wachttijden voor een eerste polikliniekbezoek bij het overgrote deel van de klinische specialismen beneden de 4 weken. Tekorten in het zorgaanbod bestaan momenteel nog in de klinische geriatrie, de plastische chirurgie, de maag-darm-leverziekten, de reumatologie en in mindere mate in de klinische fysica.

De instroom in de opleidingen blijft in de komende jaren onverminderd hoog. Het Capaciteitsorgaan verwacht dat de instroom van medisch specialisten uit het buitenland in de komende 6 jaar langzaam zal verminderen en heeft daar de instroom in de opleidingen op afgestemd. Deze ontwikkeling zal uiteraard in de gaten worden gehouden. In het volgende Capaciteitsplan wordt hierover weer gerapporteerd.

Een jaarlijkse instroom van 1.197 aios is voldoende om het systeem van zorgvraag en zorgaanbod in 2028 in evenwicht te brengen. In dit scenario zijn daarnaast echter 4.938 fte aan verpleegkundig specialist en/of physician assistant nodig om de benodigde verticale substitutie te realiseren. De jaarlijkse instroom in deze opleidingen zal moeten toenemen van 400 naar 650. Hierbij is het de vraag of er vanuit de verpleegkundigen voldoende belangstelling bestaat voor deze opleiding. De komende jaren zal ook een grote vervangingsvraag naar gespecialiseerd verpleegkundigen optreden. Dat zal concurrentie in de opleidingen met zich mee brengen.

De verticale substitutie van de medisch specialist door verpleegkundig specialisten wordt aangevuld met horizontale substitutie door de huisarts. Deze horizontale substitutie wordt momenteel gestimuleerd door financiële prikkels. Dit vergroot de waarschijnlijkheid van enige substitutie van medisch specialistisch werk en daarmee de waarschijnlijkheid dat het minimum advies van het Capaciteitsorgaan voldoende is. Ook deze ontwikkelingen zullen in de komende jaren worden gemonitord.

8.2 Huisartsgeneeskunde

De instroom van aios in de opleiding huisartsgeneeskunde zal met ingang van 2012 van 600 naar 720 moeten toenemen om op termijn weer een stabiel evenwicht tussen vraag en aanbod te bereiken. De verwachting bestaat dat er in de komende 3

jaar een lichte discrepantie tussen de vraag en het aanbod zal ontstaan. In gebieden met een ruraal karakter kan vooral voor huisartsen met een solopraktijk de opvolging wat moeizamer worden. In de Randstad zullen zich waarschijnlijk geen opvolgingsproblemen voordoen.

De verticale substitutie van huisartsenzorg door de POH, de POH GGZ, en de verpleegkundig specialist zal in de komende jaren verder worden onderzocht om een beeld te krijgen van de potentiële omvang hiervan. In Nederland wordt immers gewerkt aan substitutie zonder dat er onderliggende tekorten aan specialisten zijn. Hierdoor is het implementatietraject voor de substitutie zorgvuldiger te plannen, maar tegelijkertijd wordt zo de noodzaak van substitutie door de beroepsgroep ervaren als minder groot.

Ook de verschuivingen van huisartsen tussen functies als HIDHA en waarnemer en tussen praktijkzoeker en niet-praktijkzoeker zullen de aandacht blijven houden, net als de trends in het stoppen met werken bij de huisartsen.

8.3 Tandheelkunde/mondzorgkunde/kaakchirurgie/orthodontie

Het belangrijkste aandachtspunt binnen de mondzorg betreft de capaciteitsontwikkelingen in de eerstelijns mondzorg. De Commissie Innovatie Mondzorg tastte in 2006 nog in het duister over de mogelijkheden van verticale substitutie bij de tandarts. Inmiddels is duidelijk geworden dat:

- verticale substitutie van de tandarts mogelijk is;
- zowel de mondhygiënist als de preventieassistent een aandeel in deze substitutie leveren;
- in de komende 10 jaar 15% verticale substitutie vooralsnog haalbaar is.

Uit onderzoek komt naar voren dat de jaarlijkse instroom van buitenlandse tandartsen in Nederland ongeveer 180 bedraagt. Dat is slechts iets minder dan de jaarlijkse instroom uit de Nederlandse opleidingen die 204 per jaar bedraagt. De afgelopen twee jaar is uitgebreid onderzoek gedaan naar de groep buitenlandse tandartsen. Uiteindelijk is ervoor gekozen om in de instroomberekeningen rekening te houden met een instroom van 90 buitenlandse tandartsen (relevant vanaf 2019). De jaarlijkse instroom aan studenten tandheelkunde moet daardoor fors omhoog, alhoewel dit instroomaantal nog wordt gekort door de eerder genoemde verticale substitutie. Onderzoek naar de trends in de instroom van tandartsen uit het buitenland en naar de mogelijkheden van verticale substitutie blijft in de komende jaren nodig.

In de kaakchirurgie zal onderzoek naar de daadwerkelijke substitutiebewegingen tussen de eerste en de tweede lijn noodzakelijk zijn om de eerder geuite hypothesen te toetsen.

8.4 Sociale geneeskunde

De sector is grotendeels blootgesteld aan marktwerking. Dat betekent dat de schommelingen in de instroom in de komende jaren zullen blijven bestaan, tenzij er

door de overheid maatregelen worden genomen. Hiertoe raadt het Capaciteitsorgaan wel aan. Het Capaciteitsorgaan heeft deze specialismen voor het eerst sinds 2003 weer integraal onderzocht. De daarbij geconstateerde witte vlekken zullen in de komende jaren worden ingevuld.

8.5 Specialisme ouderengeneeskunde

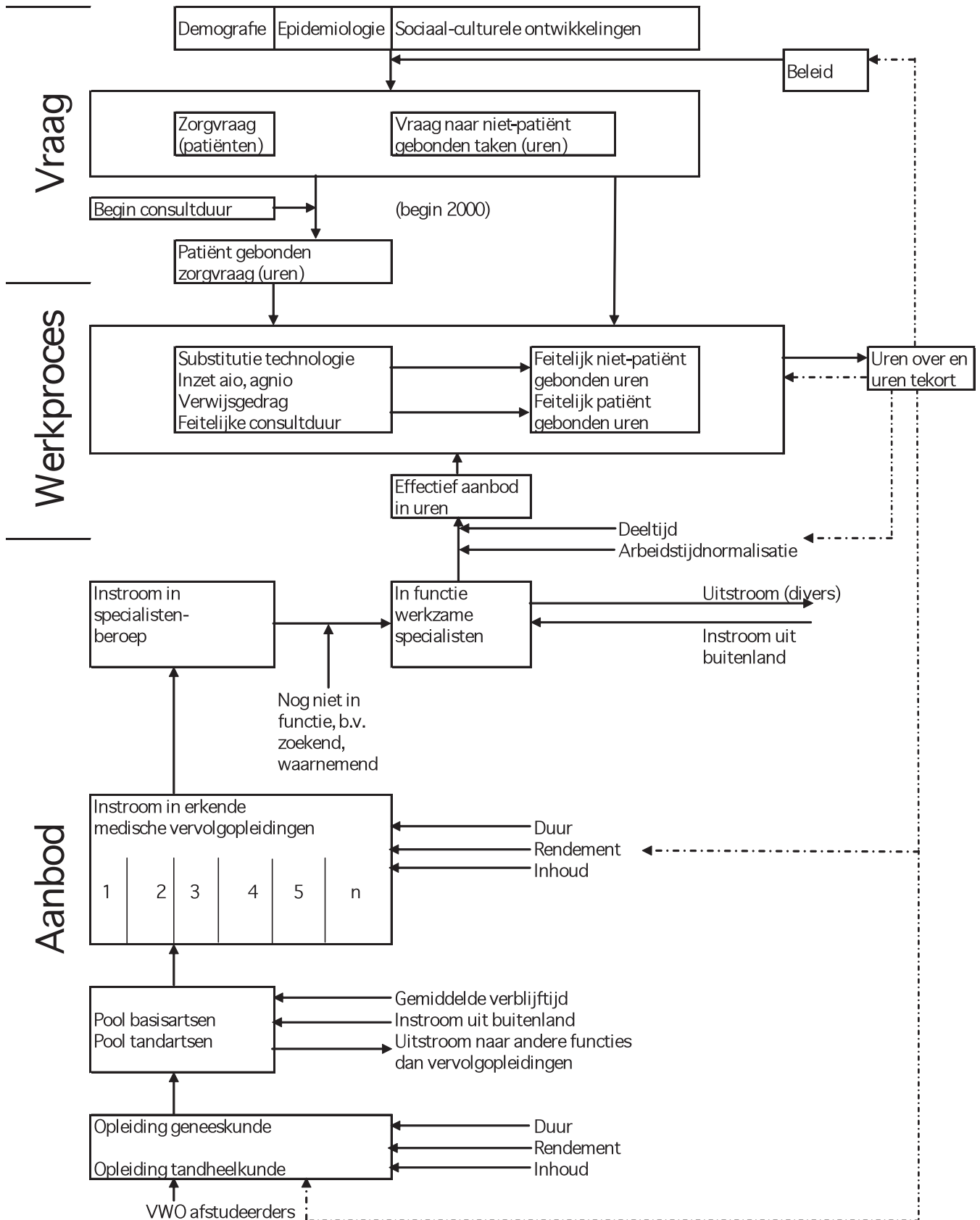
De toegestane instroom in de opleiding specialist ouderengeneeskunde is sinds 2009 niet meer gerealiseerd. Gevoegd bij het feit dat de verlenging van de opleidingsduur in 2009 en 2010 heeft geleid tot halvering van de jaarlijkse uitstroom, betekent dit dat het aantal onvervulbare vacatures in de komende jaren zal blijven toenemen. De zorgvraag loopt steeds verder uit de pas met het beschikbare zorgaanbod.

Er bestaat bij dit specialisme dus een goede voedingsbodem voor verticale substitutie door de verpleegkundig specialist en de physician assistant. Zowel onderzoek als expert panels wijzen hierop. Het is echter eveneens moeilijk om voldoende geschikte verpleegkundig specialisten te interesseren voor de sector. Er zijn momenteel meer dan 30 moeilijk invulbare vacatures voor verpleegkundig specialisten in verpleeghuizen. Om die reden adviseert het Capaciteitsorgaan separate stimulering voor de opleiding tot verpleegkundig specialist chronische zorg in het verpleeghuis.

8.6 Arts voor Verstandelijk Gehandicapten

Het belangrijkste aandachtspunt in de komende jaren betreft de ontwikkeling van de AVG in relatie tot de huisarts. Aan de ene kant wordt de AVG op grond van zijn expertise steeds vaker poliklinisch geconsulteerd door de huisarts ten behoeve van de ruim 50.000 thuiswonende verstandelijk gehandicapten en een toenemend aantal licht verstandelijk gehandicapte jeugdigen met een gedragsprobleem. Aan de andere kant gaan er intramuraal steeds vaker stemmen op om de ongecompliceerde eerstelijns zorg aan de intramuraal wonende verstandelijk gehandicapte te laten leveren door de huisarts. De komende jaren zal het Capaciteitsorgaan onderzoeken wat het netto-effect van deze twee tegengestelde bewegingen is.

Bijlage 1. Model Capaciteitsorgaan



Bijlage 2. Plenair Orgaan: betrokken experts en procedure

Het Plenair Orgaan heeft de adviezen die zijn aangeboden door de Kamer Medisch Specialisten, de Kamer Huisartsen, de Kamer Tandheelkundig Specialisten, de werkgroep Eerste Lijns Mondzorg, de Kamer Sociaal Geneeskundigen, de Kamer Specialisten Ouderengeneeskunde en de werkgroep Artsen voor Verstandelijk Gehandicapten, besproken in zijn vergaderingen op 13 oktober 2010 en 8 december 2010. Het uiteindelijke advies is op 8 december 2010 vastgesteld.

De samenstelling van het Plenair Orgaan was op 8 december 2010 als volgt:

Organisaties van beroepsbeoefenaars

Dhr. mr. A.W.J.M. van Bolderen
Mw. dr. J. Bont
Dhr. dr. L.H. van Hulsteijn (voorzitter Dagelijks Bestuur/Plenair Orgaan)
Mw. dr. M.J. Kaljouw
Dhr. C.J.G. Theewes
Dhr. A.M.J. Veer
Dhr. dr. L. Wigersma
Dhr. H.W. Zijlstra

Organisaties van opleidingsinstituten/opleidingsinstellingen

Dhr. drs. G. de Beij
Dhr. prof. dr. F.C. Breedveld
Dhr. drs. P.J.L. van Heugten
Dhr. drs. P. de Jonge
Dhr. dr. S.J. Noorda
Dhr. drs. H.J. Pijlman
Dhr. prof. dr. H.A.P. Pols
Dhr. Paul M.L. Smits, arts. MBA (lid Dagelijks Bestuur)

Organisaties van zorgverzekeraars

Dhr. drs. M.W.L. Hoppenbrouwers (lid Dagelijks Bestuur)
Dhr. drs. A.J. Lamping

Bijlage 3. Samenstelling Bureau

Het Bureau ondersteunt de Kamers en het Plenair Orgaan bij het opstellen van de adviezen met betrekking tot de instroom in de initiële opleidingen en de vervolgoopleidingen. Daartoe bereidt het Bureau alle documenten voor, worden onderzoekopdrachten geformuleerd en wordt onderzoek begeleid. Het Bureau voert zelf geen onderzoek uit om de onafhankelijkheid van de medewerkers onder alle omstandigheden te kunnen waarborgen. Het Bureau kende op 1 december 2010 de volgende bezetting:

Naam	Functie	Aandachtsgebieden
M. van den Biezenbos	Secretariaat	
A.R. Esch	Beleidsmedewerker	Huisartsgeneeskunde
M.A. Hosemans	Junior beleidsmedewerker	Medisch ondersteunende beroepen Verpleegkundig specialist/ PA BIG beroepen in GGZ
H.J. Liefveld	Senior beleidsmedewerker	Mondzorg
J.G. Meegdes	Senior adviseur	Medisch specialisten Klinisch technologische specialisten
V.A.J. Slenter	Directeur	Sociaal geneeskundigen Specialisten ouderengeneeskunde Artsen voor Verstandelijk Gehandicapten
T. Vertooren	Beleidsmedewerker	BIG beroepen in GGZ
A.E. Zandbergen	Beleidsmedewerker	Mondzorg

Bijlage 4. Begrippen/afkortingen

Begrippen en afkortingen	Definitie
Aanbieders	Instellingen en/of beroepsbeoefenaren die zorg en/of hulpverlening leveren.
aanverwante beroepen	Beroepen die qua niveau en aard van de werkzaamheden nauw aan elkaar gerelateerd zijn.
aanverwante disciplines	1. Disciplines die qua niveau en aard van de werkzaamheden nauw aan elkaar gerelateerd zijn. 2. Binnen de ramingen voor het Capaciteitsorgaan gaat het om ondersteunende disciplines die werkzaamheden van de te ramen discipline kan overnemen. Bijvoorbeeld: POH's en huisartsen of mondhygiënisten en tandartsen.
afgestudeerde huisarts	Persoon die de huisartsenopleiding heeft gevolgd en afgerond (in Nederland sinds 1974).
Aios	Arts In Opleiding tot Specialist; artsen in opleiding tot huisarts, medisch specialist, sociaal-geneeskundige, arts verstandelijk gehandicapten of specialist ouderengeneeskunde.
anw-diensten	Avond-, Nacht- en Weekenddiensten, ter onderscheid van de reguliere diensten en arbeidstijden.
arbeidsmarktmonitor	Onderzoek waarbij zowel de vraag- als aanbodontwikkelingen, over meerdere jaren, op de arbeidsmarkt worden gevolgd. Dit kan voor verschillende beroepsgroepen, sectoren en regio's plaats vinden.
Arbeidstijd	1. Werktijd die in de arbeidsovereenkomst is afgesproken, inclusief avond-, nacht- en weekenddiensten; 2. De hoeveelheid fte of uren per week die men gemiddeld werkt.
arbeidstijdnormalisatie	Verandering van de arbeidstijd en de beroepsspecifieke norm voor werktijd per FTE, ontstaan om de formele arbeidstijd te reduceren, om zo spanningen op de arbeidsmarkt en werkvloer te verlagen, de arbeidskwaliteit te verhogen en de combinatie van werk en privé te verbeteren.
arbeidstijdvariant	Variant in het ramingsmodel waarbij rekening gehouden wordt met de arbeidstijdverandering van beroepsbeoefenaren, veelal in termen van arbeidstijdverkorting of arbeidstijdnormalisatie.
arbeidstijdverandering	Verandering in de arbeidstijd, meestal gespecificeerd voor een bepaalde periode en/of een bepaalde beroepsgroep.
arbeidstijdverkorting	Structurele vermindering van het totale aantal dagen dat een werknemer per jaar werkt, veelal vastgelegd in cao's en met het doel om werkloosheid te bestrijden en/of het beschikbare werk over een groter aantal personen te verdelen.
AVG	Arts voor Verstandelijk Gehandicapten.
Basisjaar	Het jaar in het ramingsmodel, waarvoor de berekeningen en schattingen omtrent vraag en aanbod in de huidige situatie bepaald worden en van waar vanuit geëxtrapoleerd wordt naar de toekomst. Jaar en datum (1-1 van het basisjaar) waar vanuit de raming wordt gemaakt. Meestal een zo recent mogelijk jaar, waarvoor zo veel mogelijk gegevens betrouwbaar gemeten kunnen worden. Voor wat betreft het aanbod gaat het veelal om de situatie op 1 januari van het basisjaar, zijnde de standaard peildatum.
behoefteramingen	Onderzoek waarbij op basis van een simulatiemodel berekend wordt hoe de ontwikkelingen in de vraag naar en het aanbod aan, capaciteit van een bepaalde beroepsgroep zich over een bepaalde periode zal ontwikkelen. Uitkomst is een schatting van het verschil tussen de benodigde en beschikbare capaciteit van een bepaalde beroepsgroep, vanaf het basisjaar, het bijstellingsjaar en het prognosejaar waarin het evenwicht tussen vraag en aanbod gerealiseerd moet zijn.
Beleidsrijk	Specifieke vorm van behoefteraming, waarin rekening wordt gehouden met niet-demografische factoren die de toekomstige vraag naar een bepaalde beroepsgroep bepalen, zoals veranderingen in het werkproces, beleid en samenleving.
behoefteramingen	Onderzoek waarbij op basis van een simulatiemodel berekend wordt hoe de ontwikkelingen in de vraag naar en het aanbod aan, capaciteit van een bepaalde beroepsgroep zich over een bepaalde periode zal ontwikkelen. Uitkomst is een schatting van het verschil tussen de benodigde en beschikbare capaciteit van een bepaalde beroepsgroep, vanaf het basisjaar, het bijstellingsjaar en het prognosejaar waarin het evenwicht tussen vraag en aanbod gerealiseerd moet zijn.

Begrippen en afkortingen	Definitie
Beleidsrijk	Specifieke vorm van behoefteeraming, waarin rekening wordt gehouden met niet-demografische factoren die de toekomstige vraag naar een bepaalde beroepsgroep bepalen, zoals veranderingen in het werkproces, beleid en samenleving.
BIG-register	Register Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg, waarin apothekers, artsen, fysiotherapeuten, gezondheidszorgpsychologen, psychotherapeuten, tandartsen, verloskundigen en verpleegkundigen geregistreerd staan. Met een BIG-registratie: <ul style="list-style-type: none"> - mag de wettelijk beschermde beroepstitel gevoerd worden; - mag het betreffende beroep zelfstandig uitgeoefend worden; - mogen artsen, tandartsen en verloskundigen zelfstandig de voorbehouden handelingen uitvoeren; - valt de uitoefening van het beroep onder het tuchtrecht; - kan gestart worden met een opleiding tot specialist.
bijsturingsjaar	Het eerste jaar waarvoor de instroom in de opleiding bijgestuurd kan worden door het beleid. Het is het startpunt van de bijsturingperiode, welke de (toekomstige) jaren beslaat waarin het aanbod bijgestuurd kan worden met behulp van regulering van de instroom in de opleiding. Bijsturingsjaar en bijsturingperiode zijn afhankelijk van het prognosejaar waarin evenwicht tussen vraag en aanbod wordt nagestreefd én de lengte van de opleiding.
burgerschapsparadigma	Paradigma waarin men de verstandelijk gehandicapte persoon als medeburger beschouwt die ondersteuning nodig heeft, ondersteuning die hem door gewone voorzieningen in de samenleving geboden wordt. Uitgangspunt is dat mensen met een verstandelijke handicap gelijkwaardig zijn aan mensen zonder een verstandelijke handicap en daarom dezelfde rechten en plichten hebben als ieder andere burger in deze samenleving.
Capaciteit	Binnen het zorgaanbod het totaal aantal fte van de groep beroepsbeoefenaren die in de praktijk in zijn/haar beroepsdomein werkzaam is (of zal zijn) en tevens daartoe gediplomeerd en of geregistreerd is.
CBOG	Het College voor de Beroepen en Opleidingen in de Gezondheidszorg (CBOG) is verantwoordelijk voor de samenhang tussen en de structuur van de beroepen en de opleidingen in de zorg. Het CBOG fungeert als aanspreekpunt op de gebieden innoveren, toewijzen en ramen op het terrein van beroepen en opleidingen in de gezondheidszorg.
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek.
CHVG	College voor Huisartsgeneeskunde, Verpleeghuisgeneeskunde en medische zorg voor verstandelijk gehandicapten. In dit college en in het kaderbesluit worden de regels vastgesteld voor de opleiding en (her)registratie.
Cohort	1. Een groep personen die gedurende een bepaalde periode, bijvoorbeeld een kalenderjaar, eenzelfde (demografische) gebeurtenis heeft meegemaakt. 2. In de betekenis van geboortecohort, een groep personen die in een zelfde periode zijn geboren.
combinatievariant	De beleidsrijke variant van het ramingsmodel waarin, naast alle parameters van de basisvariant, ook een aantal niet-demografische factoren zijn opgenomen om de benodigde capaciteit aan beroepsbeoefenaren tot aan het trendjaar te schatten.
commerciële zorgaanbieders	Zorgaanbieders met winstoogmerk.
deeltijdfactor	Factor die wordt gebruikt om de omvang van een deeltijdbaan aan te geven. Doorgaans uitgedrukt in een fractie van een voltijd baan, waarbij 1,0 fte voltijds en bijvoorbeeld 0,5 fte een halftime baan is. Een andere manier is het deeltijdpercentage, waarbij 100% voltijds is.
Demografie	Demografische vraagparameter in het ramingsmodel waarmee doorberekend wordt met hoeveel procent de behoefte aan een bepaalde beroepsgroep jaarlijks zal toe- of afnemen, als gevolg van verandering in de omvang van de bevolking en zijn samenstelling naar leeftijd en geslacht in relatie tot hun zorggebruik.
Duopraktijk	Praktijklocatie waar twee huisartsen werken, waarbij de tweede huisarts naast een zelfstandige gevestigde huisarts zowel een HIDHA als een zelfstandig gevestigde huisarts kan zijn, ongeacht de omvang van de werkzaamheid van de persoon.

Begrippen en afkortingen	Definitie
Efficiency	Een van de vijf niet-demografische vraagparameters in het ramingsmodel waarmee doorberekend wordt met hoeveel procent de behoefte aan een bepaalde beroepsgroep jaarlijks zal toe- of afnemen, als gevolg van schaalvergroting, samenwerking, commercialisering en veranderingen in procesinrichting, administratie of ICT in het werkproces.
Empirisch	wat op ervaring of proefneming berust.
epidemiologisch	Een van de vijf niet-demografische vraagparameters in het ramingsmodel waarmee doorberekend wordt met hoeveel procent de behoefte aan een bepaalde beroepsgroep jaarlijks zal toe- of afnemen, als gevolg van veranderingen in het vóórkomen en de verspreiding van ziekten onder de bevolking, in relatie tot leeftijd, geslacht, besmettingsbronnen, voeding, etcetera.
erkenningstatus	Publiekrechtelijke aanduiding voor een beschikking van een bestuursorgaan waarbij vastgesteld is dat een persoon of instelling aan bepaalde eisen voldoet. Zo wordt de instroom van artsen in een specialistenberoep vastgelegd door registratiecommissies die de specialisme-erkenning afgeven, hernieuwen en stopzetten. Ook wordt de erkenningstatus gegeven aan bijvoorbeeld huisartspraktijken, in de zin dat deze geregistreerd zijn of erkenning hebben verkregen als samenwerkingsverband, groepspraktijk en eerstelijnsgezondheidscentrum in relatie tot financiering van een of ander zorgprogramma of activiteitenpakket.
erkenningstijd	De totale periode waarin een persoon of instelling erkend is. Meestal gehanteerd om na de instroom van artsen in een specialistenberoep de periode vast te leggen door registratiecommissies die de specialisme-erkenning afgeven, hernieuwen en stopzetten.
Evenwicht	Status van de arbeidsmarkt waarin vraag en aanbod op elkaar afgestemd zijn, binnen behoefteramingen het verschil tussen beschikbare en benodigde capaciteit.
evenwichtsjaar	Ook wel prognosejaar, het jaar waarin binnen behoefteramingen evenwicht tussen vraag en aanbod (de beschikbare en benodigde capaciteit) gerealiseerd dient te zijn.
extern rendement	Het percentage afgestudeerden van een afstudeercohort (ook: gediplomeerden) dat na het behalen van het eindexamen een bepaalde periode (veelal 1, 5, 10 of 15 jaar) werkzaam is in Nederland in de betreffende beroepsgroep.
extramuralisering	Verschuiving van intramurale zorg naar lichtere vormen van zorg buiten de muren van de instelling, zoals verpleeghuiszorg die thuis wordt geboden of projecten voor begeleid wonen in de wijk voor mensen met een verstandelijke beperking in plaats van verblijf in een instelling.
factor demografie	zie demografie.
factor epidemiologische ontwikkeling	zie epidemiologisch.
factor sociaal cultureel	zie sociaal cultureel.
feminisering	Aanduiding voor het toenemen van de invloed van 'het vrouwelijke' in de samenleving in termen van rolpatronen en cultureel-politieke waarden. Binnen de behoefteramingen duidt het specifiek de toename van het aantal vrouwen in bepaalde sectoren en beroepsgroepen binnen de gezondheidszorg aan. Feminisering kan door bijvoorbeeld een lagere werkzaamheid en uittredeleeftijd en andere eisen aan het werkproces van invloed zijn op de behoefteramingen.
Fte	FullTime Equivalent; standaard meeteenheid om de integrale werkzaamheid van een persoon te bepalen, indien van toepassing vastgelegd in arbeidsovereenkomsten en personeelsadvertenties. Onder 1 fte wordt doorgaans 1 volledige werkweek verstaan van 5 dagen of 10 dagdelen. Hierbij moet bedacht worden dat de objectieve en subjectieve werkzaamheid en werkbelasting van 1 fte (in termen van uren of arbeidskwaliteit) per beroepsgroep en/of sector binnen de gezondheidszorg kan verschillen.
GGD	Gemeentelijke GezondheidsDienst, Gemeenschappelijke GezondheidsDienst of Gewestelijke Gezondheidsdienst
GGZ	Geestelijke GezondheidsZorg; deelgebied binnen de gezondheidszorg dat behandeling, begeleiding en verzorging biedt aan mensen met psychische problemen, biedt tevens preventie.

Begrippen en afkortingen	Definitie
groepspraktijk	Praktijklocatie waar drie of meer huisartsen werken, waarbij naast een zelfstandige gevestigde huisarts zowel HIDHA's als zelfstandig gevestigde huisartsen werkzaam kunnen zijn, ongeacht de omvang van de werkzaamheid van de persoon.
HAP	HuisArtsenPost, Samenwerkingsverband van huisartsen op het gebied van centrale waarneming buiten kantooruren, vaak gevestigd in of bij een ziekenhuis.
Herintreder	Een persoon die terugkeert op de arbeidsmarkt waar hij/zij voor opgeleid is, na een periode van arbeidsongeschiktheid of werkloosheid of waarin hij/zij in een andere sector of beroepsgroep werkzaam is geweest.
herregistratie	Verlenging van de erkenningsstatus na afloop van de erkenningstijd; voor huisartsen geldt voor herregistratie een periode van vijf jaar in het BIG-register, voor andere medische specialistische registraties is dit afhankelijk van criteria die bepaald worden door de registratiecommissies van de betreffende medische beroepsgroep.
HIDHA	Huisarts, niet in opleiding, die voor langere tijd (minimaal een half jaar) werkzaam en In Dienst is van een zelfstandig gevestigde HuisArts.
HOED	Huisartsen Onder Een Dak, samenwerkingsverbanden van twee of meer huisartsenpraktijken in eenzelfde gebouw.
huidige consumptie	Alle goederen en diensten die thans door consumenten worden gekocht om in hun behoeften te voorzien. Binnen de behoefteeramingen gaat het om de zorg die door zorgverleners in het basisjaar geleverd en/of voorgeschreven wordt, i.c. de huidige capaciteit aan fte zorgverleners.
huisartsendichtheid	Het gemiddeld aantal inwoners per fte huisarts (waarbij onder huisarts zowel de zelfstandig gevestigde huisartsen als HIDHA's worden verstaan).
huisartsenpraktijk	1. Organisatievormen waarin een of meer huisartsen (samen)werken (waarbij onder huisarts zowel de zelfstandig gevestigde huisartsen als HIDHA's worden verstaan). 2. Praktijklocatie waar één of meerdere huisartsen werkzaam zijn.
HVRC	De Huisarts, Verpleeghuisarts en arts voor verstandelijk gehandicapten Registratie Commissie (HVRC) is een bestuursorgaan met een publiekrechtelijke functie, die als taak heeft het uitvoeren van wet- en regelgeving op het gebied van de opleiding en de registratie van huisartsen, specialisten ouderengeneeskunde (voorheen verpleeghuisartsen) en artsen voor verstandelijk gehandicapten.
Instroom	Binnen de behoefteeramingen het totale aantal personen dat in een bepaald jaar of op een bepaalde datum werkzaam wordt binnen een bepaalde beroepsgroep, dan wel direct na het afronden van de opleiding binnen of buiten Nederland, dan wel na een bepaalde periode daarna, gegeven de instroom en registratie-eisen van de betreffende beroepsgroep.
instroom opleiding	Binnen de behoefteeramingen het totale aantal personen dat in een bepaald jaar of op een bepaalde datum toegelaten wordt tot een opleiding, voor medische vervolgoopleidingen veelal uitgedrukt in het aantal aios dat in een bepaald jaar is ingestroomd.
Instroomadvies	Advies op basis van een behoefteeraming omtrent het aantal opleidingsplaatsen dat in de toekomst vervuld dient te worden om evenwicht tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt te realiseren.
intern rendement	Het percentage studenten van een instroomcohort van een studie dat het eindexamen behaalt. Dit wordt bepaald op of enkele jaren na de formele of nominale opleidingsduur.
kaderbesluit CHVG	Besluit van het College voor Huisartsgeneeskunde, Verpleeghuisgeneeskunde en medische zorg voor verstandelijk gehandicapten, houdende de algemene eisen voor de opleiding tot huisarts, specialist ouderengeneeskunde en arts voor verstandelijk gehandicapten, de erkenning als opleider, opleidingsinrichting of opleidingsinstituut voor de opleiding tot huisarts, specialist ouderengeneeskunde of arts voor verstandelijk gehandicapten en de registratie en herregistratie van huisartsen, specialisten ouderengeneeskunde en artsen voor verstandelijk gehandicapten
keten-DBC	Basis voor bekostiging van geïntegreerde zorg en alle zorgverleners rondom patiëntgroepen en/of aandoeningen, gestoeld op de diagnosebehandelcombinatie (DBC) systematiek die vanaf 2005 de basis vormt voor het bekostigen en het financieren van verleende zorg.

Begrippen en afkortingen	Definitie
NVAVG	De beroepsvereniging Nederlandse Vereniging Artsen voor Verstandelijk Gehandicapten (voorheen NVAZ).
ketenzorg	Zorgverlening die bestaat uit een groot aantal onderdelen, verleend door verschillende zorgverleners, die als schakels in een keten onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden en op elkaar zijn ingespeeld. Ketenzorg krijgt vorm binnen een samenwerkingsverband tussen partijen die zowel zelfstandig als afhankelijk van elkaar functioneren.
MEVA	Directie Macro-Economische Vraagstukken en Arbeidsvoorwaarden van het Ministerie van VWS. De directie MEVA adviseert de politieke en ambtelijke top onder meer over de wederkerige relaties tussen het sociaal-economische, het budgettaire en het fiscale overheidsbeleid en de beleidsterreinen van VWS. Verder zorgt de directie voor de coördinatie van het beleid rondom beroepen en opleidingen, de ICT in de zorg, het kennisbeleid en de (inter)departementale regie van het arbeidsvoorwaarden- en arbeidsmarktbeleid op VWS-terrein.
middenvariant	Variant binnen de ramingsstudies die betrekking heeft op vraagparameters die tussen de hoogste en laagste schatting in ligt.
NIVEL	Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (voorheen Nederlands Instituut Voor onderzoek van de EersteLijns gezondheidszorg).
numerus fixus	Letterlijk (Latijn) vastgesteld aantal; wettelijk ingesteld maximum aantal studenten dat tot een medisch vervolgopleiding wordt toegelaten. Bij overschrijving van het dit aantal wordt een lotingsstelsel toegepast waarbij voor VWO-abituriënten het gemiddeld eindcijfer de inlotingskans vergroot.
nurse practitioner	speciaal opgeleide verpleegkundigen die dokterstaken overnemen, zoals lichamelijk onderzoek, infuus inbrengen, puncties uitvoeren of begeleiding van chronisch zieken en die de medische zorg coördineren (ook wel afgekort NP). Zie ook Verpleegkundig Specialist (VS)
NZa	Nederlandse ZorgAutoriteit; toezichthouder voor de zorg welke de tarieven en budgetten voor instellingen en beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg vast stelt, volgt en stimuleert de marktontwikkeling in de gezondheidszorg en ziet toe op de uitvoering van de zorgverzekeringswet.
Omgevingsadressendichtheid	Typologie van gemeenten waarin de mate van stedelijkheid is weergegeven op basis van het aantal adressen per vierkante kilometer.
Onvervulde vraag	Parameter in het ramingsmodel welke aangeeft in hoeverre vraag en aanbod in het basisjaar op elkaar aansluiten, waarmee doorberekend wordt met hoeveel procent de behoefte aan een bepaalde beroepsgroep in het eerste bijstellingsjaar zal moeten toe- of afnemen om het actuele verschil tussen de benodigde en beschikbare capaciteit te overbruggen. Dit verschil en deze aansluiting wordt geïndiceerd door de omvang van wachtlijsten en vacatures die in relatieve zin aangeven hoeveel van de reële zorgvraag thans blijft liggen door een gebrek aan capaciteit.
opleidingsduur	Duur in jaren van een opleiding, die voor de medische vervolgoopleidingen wordt bepaald door de Centrale Colleges en de wetenschappelijke vereniging van het betreffende specialisme en welke gepubliceerd worden via de website van de KNMG. Onder opleidingsduur wordt doorgaans de formele of nominale opleidingsduur genoemd, niet het aantal jaren dat studenten er gemiddeld over doen om het diploma te behalen.
opleidingscapaciteit	Binnen de ramingsstudies voor de geneeskundig specialistische vervolgoopleidingen, het aantal aios wat op 31 december van het betreffende jaar in opleiding is.
opleidingsrendement	zie intern rendement.
Physician Assistant	speciaal opgeleide HBO-er die routinematige werkzaamheden op medisch gebied van de huisarts of medisch specialist overneemt, onder hun supervisie (ook wel afgekort PA).

Begrippen en afkortingen	Definitie
Parameter	Factor of variabele die binnen de behoefteramingen verondersteld wordt invloed te hebben op de ontwikkeling van de vraag naar, danwel het aanbod aan, beroepskrachten. Parameters kunnen betrekking hebben op de huidige beschikbare en benodigde capaciteit (in het basisjaar) en de toekomstige beschikbare en benodigde capaciteit (de periode tussen het eerste bijsturingjaar en het prognosejaar).
Peildatum	Datum waarop de waarde van een bepaalde parameter, variabele of factor wordt vastgesteld; binnen de behoefteramingen is de peildatum vooral van belang voor het vaststellen van de beschikbare en benodigde capaciteit in het basisjaar.
praktijkondersteuners huisartsen	Speciaal HBO-opgeleide verpleegkundigen en doktersassistenten die de primaire taak hebben de huisarts te ondersteunen, onder meer voorlichting geven en controles uitvoeren, met name in de zorg voor chronisch zieken zoals mensen met astma, copd of diabetes (ook wel afgekort POH).
poortwachter	Term waarmee wordt aangeduid dat binnen het Nederlandse zorgstelsel de huisarts als poortwachter (gatekeeper) van een sterke eerstelijns het eerste en centrale aanspreekpunt is van alle burgers voor al hun zorgvragen. Als poortwachter vangt de huisarts zoveel mogelijk zorg van burgers op en is hij/zij de eerste verwijzer naar specialistische zorg.
Praktijk	Organisatievorm of samenwerkingsverband opgericht door 1 of meer eerstelijns beroepsbeoefenaren (huisartsen, fysiotherapeuten), welke fysiek gevestigd is op een zelfstandige of gemeenschappelijke praktijklocatie.
praktijkomvang	Aantal patiënten dat op een bepaalde peildatum bij een praktijk staat ingeschreven en/of geregistreerd is op basis van visites en consulten.
praktijkzoeker	Afgestudeerde huisarts die actief zoekt naar een praktijk of (andere) HIDHA-plaats maar daar nog niet in geslaagd is. Veelal vervullen praktijkzoekende huisartsen een functie als waarnemer of als waarnemer op HIDHA-basis.
profielopleiding	Opleiding waarmee (basis)artsen zich specialiseren binnen de medisch vervolgoopleiding Maatschappij en Gezondheid (arts M&G). De profielopleiding wordt gekenmerkt door praktijkgericht en opdrachtgestuurd onderwijs en biedt de mogelijkheid om een extra registratie te behalen naast de registratie als arts M&G binnen de profielprogramma's jeugdgezondheidszorg, infectiebestrijding, forensische geneeskunde, tuberculosebestrijding, medische milieukunde, sociaal medische indicatiestelling en advisering en beleid en advies.
profielregistraties	Registratie die behaald kan worden na het afronden van de profielopleiding in de jeugdgezondheidszorg, infectiebestrijding, forensische geneeskunde, tuberculosebestrijding, medische milieukunde, sociaal medische indicatiestelling en advisering, beleid en advies.
prognosejaar	Jaar waarop binnen de behoefteraming vraag en aanbod bereikt dient te worden en waarin de geschatte toekomstige beschikbare en benodigde capaciteit gelijk aan elkaar zijn. Afhankelijk van opleidingsduur en daarmee de bijstellingsperiode, wordt het prognosejaar veelal 12 a 15 jaar na het basisjaar gekozen. Ook wel evenwichtsjaar genoemd.
puntschattingen	Een categorie van methoden die de statistiek hanteert om informatie te verkrijgen, wordt gevormd door de schattingsmethoden. Een onbekende parameter van een populatie (of verdeling) wordt geschat door een uit de steekproef berekende grootte, de schatting. het voorschrift dat bepaalt hoe de schatting uit de steekproef moet worden berekend, wordt schatter genoemd.
ramingsmodel	1. Het conceptuele model dat toegepast wordt om de behoefteraming uit te voeren, waarin de factoren worden gedefinieerd die vraag en aanbod van beroepsbeoefenaren (nu en in de toekomst) bepalen, de aansluiting tussen vraag en aanbod en de onderlinge relaties tussen deze factoren. Het conceptuele ramingsmodel is als figuur in de bijlagen van alle Capaciteitsplannen vanaf 2000 opgenomen. 2. Het rekenmodel dat toegepast wordt om de behoefteraming uit te voeren, i.c. de functionele en technische vertaling van het conceptuele ramingsmodel in een softwaretoepassing. Het rekenmodel voor de behoefteramingen van de medische en tandheelkundige vervolgoopleidingen die onder de verantwoordelijkheid van het Capaciteitsorgaan vallen wordt vanaf 2000 ontwikkeld, onderhouden en beheerd door het NIVEL.

Begrippen en afkortingen	Definitie
ramingsperiode	De periode waarover de behoefte-raming betrekking heeft, gerekend van het basisjaar tot het laatste prognosejaar.
referentiejaar	Zie basisjaar.
Regulier	Binnen de behoefte-raming de erkende of meest voorkomende status van een bepaald subdomein onderdeel of parameter (bijv. de reguliere opleiding tot geneeskundig specialist, de reguliere instroom in een opleiding).
Rendement	Overkoepelende term voor de verhouding tussen de output en de input in een bepaald proces, binnen de behoefte-raming meestal het intern en extern rendement van een opleiding.
reservcapaciteit	Binnen de behoefte-raming de groep beroepsbeoefenaren die niet in de praktijk in zijn/haar beroepsdomein werkzaam is, maar dat wel zou willen (cq. kunnen) en tevens daartoe gediplomeerd en/of geregistreerd is.
RIVM	RijksInstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
ROS-regio	Regio waarin een Regionale OndersteuningsStructuur (ROS) is opgericht om als maatschappelijke onderneming de integratie en samenwerking binnen de eerstelijnszorg te stimuleren en ondersteuning te bieden aan huisartsen, fysio- en oefentherapeuten, verloskundigen, logopedisten en de eerstelijns-GGZ.
SBOH	Stichting BeroepsOpleiding tot huisarts. De werkgever van huisartsen in opleiding en specialisten ouderengeneeskunde in opleiding en financiert de hele huisartsopleiding en opleiding tot specialist ouderengeneeskunde.
SEH	Spoedeisende Hulp; De afdeling waar medische hulp in spoedeisende gevallen wordt verleend.
sociaal cultureel	Een van de vijf niet-demografische vraagparameters in het ramingsmodel waarmee doorberekend wordt met hoeveel procent de behoefte aan een bepaalde beroepsgroep jaarlijks zal toe- of afnemen, als gevolg van sociale en culturele ontwikkelingen, zoals de toenemende mondigheid van patiënten of verschillen tussen sociale groepen in relatie tot zorggebruik.
Solopraktijk	Praktijklocatie waar één huisarts werkt.
SPV	Sociaal-Psychiatrisch Verpleegkundige; verpleegkundige die hulp, begeleiding of behandeling biedt aan mensen in psychische nood en adviseren over opname in een psychiatrisch centrum of over doorverwijzing naar andere hulpverleners. SPV-ers stellen in samenwerking met psycholoog of psychiater een behandelplan op en zijn betrokken bij preventietaken; werken onder meer in riaggs, crisiscentra en huisartsenpraktijken.
Substitutie	Overkoepelende term voor het geheel of gedeeltelijk vervangen van bestaand zorgaanbod door andersoortige zorg om te komen tot zorg op maat afgestemd op de hulpvrager en mogelijk kostenbesparing; binnen de behoefte-raming wordt onderscheid gemaakt in verticale en horizontale substitutie.
Horizontale substitutie	Een van de niet-demografische vraagparameters in het ramingsmodel waarmee doorberekend wordt met hoeveel procent de behoefte aan een bepaalde beroepsgroep jaarlijks zal toe- of afnemen, als gevolg van verschuiving van werk tussen twee vergelijkbaar hoog opgeleide beroepsgroepen. Voorbeelden zijn verschuivingen van de eerste naar de tweede lijn of binnen de tweede lijn van een moeder- naar deelspecialisme of van snijvend naar beschouwend specialisme.
verticale substitutie	Een van de niet-demografische vraagparameters in het ramingsmodel waarmee doorberekend wordt met hoeveel procent de behoefte aan een bepaalde beroepsgroep jaarlijks zal toe- of afnemen, als gevolg van verschuiving van taken naar lager opgeleide beroepsgroepen. Voorbeelden zijn verschuivingen van taken van artsen naar NP's, PA's, POH's of gespecialiseerde verpleegkundigen.
substitutiepercentage	Percentage waarmee de behoefte aan een bepaalde beroepsgroep jaarlijks zal toe- of afnemen, als gevolg van substitutie.
Suppletie	Term voor het aanvullen van bestaand zorgaanbod door andersoortige zorg om te komen tot zorg op maat afgestemd op de hulpvrager en mogelijk kostenbesparing. Suppletie wordt ook wel gehanteerd als 'neven-effect' van verticale substitutie, waarbij geen sprake is van verschuiving van taken van artsen.

Begrippen en afkortingen	Definitie
taakdelegatie	Zoals gebruikt binnen het ramingsmodel: zie verticale substitutie.
taakherschikking	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zoals gebruikt binnen het ramingsmodel: zie substitutie. 2. Overkoepelende term voor het geheel of gedeeltelijk vervangen van bestaand zorgaanbod door andersoortige zorg om te komen tot zorg op maat afgestemd op de hulpvrager en mogelijk kostenbesparing. 3. Het structureel herverdelen van taken tussen verschillende beroepsgroepen in de gezondheidszorg, ondermeer als antwoord op capaciteitstekorten bij 1 of meer beroepsgroepen en vanwege inhoudelijke veranderingen in de (toekomstige) patiëntenzorg. 4. Taken die structureel verschuiven van een arts naar een niet-arts (zoals een nurse practitioner of gespecialiseerde verpleegkundige) of van een gespecialiseerde naar een generalistische arts (zoals van een Arts Verstandelijk Gehandicapten naar de huisarts). 5. Overdracht van bevoegdheden of alleen van taakverschuiving met delegatie van bevoegdheden.
taakverschuiving	Zoals gebruikt binnen het ramingsmodel: zie substitutie.
technologisch	Een van de niet-demografische vraagparameters in het ramingsmodel waarmee doorberekend wordt met hoeveel procent de behoefte aan een bepaalde beroepsgroep jaarlijks zal toe- of afnemen, als gevolg van 'harde' technologie (nieuwe apparaten) en/of 'zachte' technologie waarmee de arbeidsproductiviteit en organisatorische efficiëntie van de beroepsgroep beïnvloed wordt.
tijdsbesteding	Specificatie van de arbeidstijd van beroepsbeoefenaren, binnen de behoefteeraming uitgedrukt in uren of fte besteed aan patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden taken en binnen en buiten (voor de beroepsgroep) reguliere werktijden zoals ANW-diensten. Soms is ook specificatie van tijdsbesteding naar residentieel of ambulant, recreatief of therapeutisch karakter van belang.
Trendjaar	Het jaar waarvoor de niet-demografische vraagparameters in het ramingsmodel worden berekend of geschat. Het trendjaar ligt standaard 10 jaar na het basisjaar.
Uitstroom	Aantal beroepsbeoefenaren dat een beroepsgroep verlaat; veelal gerekend als deel van de werkzame beroepsbeoefenaren dat vanaf een basisjaar niet meer werkzaam is in verband met pensionering of het gaan uitoefenen van een ander beroep.
uitstroom opleiding	Aantal studenten dat een opleiding, veelal gerekend als deel van de studenten dat vanaf een basisjaar niet meer ingeschreven is in verband met het behalen van het diploma of het gaan volgen van een ander opleiding of beroep.
uitstroomkans	De kans dat een persoon de beroepsgroep binnen een bepaalde periode zal verlaten, veelal uitgedrukt in het percentage dat vanaf een basisjaar niet meer werkzaam is, gebaseerd op historische cohortgegevens van beroepsbeoefenaren.
uitstroomleeftijd	De gemiddelde leeftijd waarop beroepsbeoefenaren de beroepsgroep verlaten.
uitstroommotieven	De redenen die beroepsbeoefenaren aangeven om de beroepsgroep te verlaten, veelal te categoriseren in motieven vanwege leeftijd, arbeidsongeschiktheid of het switchen naar andere functies of specialismen.
Uitval	Aantal studenten dat een opleiding verlaat of aantal beroepsbeoefenaren dat een beroepsgroep verlaat vanwege redenen die niet voorzien waren of in overeenstemming met de wens van de betreffende persoon of instelling. Zie ook 'intern rendement' en/of 'extern rendement'.
uitvalpercentage	Uitval gerelateerd aan de omvang van de studentenpopulatie of de omvang van de beroepsgroep op een bepaald peilmoment of tijdens een bepaalde periode en daardoor uitgedrukt in een percentage. Zie ook 'intern rendement' en/of 'extern rendement'.
vacaturegraad	Het aantal vacatures als percentage van het aantal werkzame personen dat op een peildatum of gedurende een bepaalde periode open staat. Deze graad kan in percentage personen of percentage fte uitgedrukt worden en is mede afhankelijk van de definitie of zowel vervangings- als uitbreidingsvacature geteld worden en wanneer een vacature als vervuld wordt beschouwd.
vakinhoudelijk	Een van de vijf niet-demografische vraagparameters in het ramingsmodel waarmee doorberekend wordt met hoeveel procent de behoefte aan een bepaalde beroepsgroep jaarlijks zal toe- of afnemen, als gevolg van ontwikkelingen die specifiek zijn aan de technisch/wetenschappelijke inhoud en ontwikkeling van het vakgebied.

Begrippen en afkortingen	Definitie
Variant	Versie van het ramingsmodel waarbij systematisch gekeken wordt naar het effect van het rekening houden met bepaalde factoren zoals arbeidstijdverandering (arbeidstijdvariant) of een combinatie van niet-demografische vraagparameters (combinatievariant).
verblijfsduur	Binnen de behoefteraming de tijdsperiode waarin een beroepsbeoefenaar werkzaam is binnen de beroepsgroep, dan wel een student inschreven is in de opleiding.
VERENSO	VERENiging van Specialisten in de Ouderengeneeskunde (voorgekomen uit een fusie van de Nederlandse Vereniging van Verpleeghuisartsen (NVVA) en de Nederlandse Vereniging voor Sociaal Geriaters (NVSG)).
verpleegkundig specialist	Ervaren verpleegkundige met een erkende specifieke masteropleiding tot verpleegkundig specialist. De verpleegkundig specialist heeft ervaring op het niveau van een expert, die individueel en zelfstandig patiënten kan begeleiden en behandelen en zich naast de zorgverlening ook bezighoudt met bijvoorbeeld beleidsontwikkeling, verspreiding van kennis en innovaties en het opzetten van praktijkgericht onderzoek (ook wel afgekort VS).
vertrekkans	zie uitstroomkans.
vervangingsvraag	Vraag naar beroepsbeoefenaren die gelijk is aan het aantal beroepsbeoefenaren dat op een bepaalde peildatum of in een bepaalde periode de beroepsgroep heeft verlaten, gegeven dat er geen verandering in de vraag door andere factoren zal optreden.
voorkeursvariant	Versie van het ramingsmodel waarbij, bij wijze van voorkeur, rekening wordt gehouden met alle niet-demografische vraagparameters (combinatievariant) maar dan hun lage inschatting en waarin verondersteld wordt dat de niet-demografische vraagparameters een zgn. doorgaande trend zullen volgen.
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.
Waarnemer	Geregistreeerde beroepsbeoefenaar die taken (veelal diensten) overneemt van andere (veelal gevestigde of vast gecontracteerde) beroepsbeoefenaren. Waarnemers binnen de huisartspraktijk zijn geregistreeerde huisartsen die niet zelfstandig gevestigd zijn en niet werkzaam zijn als HIDHA en voor een huisarts waarnemen tijdens avond-, nacht- en weekenddiensten maar ook wel tijdens kantooruren.
werkproces	Term binnen het ramingsmodel waarmee de niet-demografische vraagparameters worden aangeduid die bepalen hoe het werkproces van een beroepsgroep zich ontwikkelt in termen van patiënt- en niet-patiëntgebonden capaciteit, als gevolg van substitutie, efficiency, technologische- en vakinhoudelijke ontwikkelingen.
Werkzaam	1. Status van een beroepsbeoefenaar op een bepaalde peildatum of in een bepaalde periode, op basis van registratiegegevens te bepalen als zijnde geregistreerd en erkend als beroepsbeoefenaar, niet werkzaam in het buitenland, niet deelnemend aan een opleiding en niet ouder dan de leeftijd waarop het beroep doorgaans niet meer uitgeoefend wordt (veelal 65 of 70 jaar). 2. Status van een beroepsbeoefenaar op een bepaalde peildatum of in een bepaalde periode, op basis van enquêtegegevens te bepalen als een positief antwoord op de vraag of men (thans of op een bepaalde peildatum) werkzaam is als
werkzame huisartsen	Geregistreeerde huisartsen die in de jaarlijkse NIVEL-enquête aangeven als huisarts werkzaam te zijn, dan wel dit aangeven bij registratiecontrole vanuit het NIVEL. Standaard wordt elk jaar het aantal huisartsen gemeten en gerapporteerd dat aangeeft zelfstandig gevestigd of als HIDHA werkzaam te zijn. Daarnaast wordt het aantal werkzame huisartsen gemeten dat aangeeft primair waarnemer te zijn of elders een functie uitvoert, waarbij rekening moet worden gehouden met het feit dat deze groepen via enquëtering en controle minder goed bereikt worden.
WGR-regio	Regio waarbinnen de Wet Gemeenschappelijke Regelingen geldt, die bepaalt hoe gemeenten gemeenschappelijk zaken regelen, zoals ambulancedienst, vuilverwerking en gezondheidszorg.
zelfstandig gevestigde huisarts	1. Geregistreeerde huisarts die in de jaarlijkse NIVEL-enquête aangeeft als huisarts werkzaam te zijn, dan wel dit aangeeft bij registratiecontrole vanuit het NIVEL. 2. Huisarts die de algemene praktijk uitoefent en die patiënten op eigen naam of naam van de maatschap heeft.

Begrippen en afkortingen	Definitie
zij-instroom	Binnen de behoefteramingen het totale aantal personen dat in een bepaald jaar of op een bepaalde datum toegelaten wordt tot een opleiding, vanuit een andere vooropleiding en/of werkgebied.
zorgaanbod	Binnen de behoefteraming het totaal aan capaciteit van een beroepsgroep dat op een bepaalde peildatum beschikbaar is, veelal gebaseerd op het product van het aantal werkzame beroepsbeoefenaren en hun gemiddelde arbeidstijd/werkzaamheid uitgedrukt in fte.
Zorggroep	Organisaties met rechtspersoonlijkheid waarin zorgaanbieders verenigd zijn voor het coördineren en leveren van chronische zorg aan een nader omschreven patiëntenpopulatie (in een bepaalde geografische regio) waarbij gebruik gemaakt wordt van een keten-dbc-contract; de zorggroep levert de gecontracteerde zorg zelf of sluit hiervoor overeenkomsten met individuele zorgaanbieders of -instellingen hiervoor overeenkomsten met individuele zorgaanbieders of -instellingen.
Zorgvraag	<ol style="list-style-type: none"> 1. Binnen de behoefteraming het totaal aan capaciteit van een beroepsgroep dat op een bepaalde peildatum benodigd is, veelal gebaseerd op het zorgaanbod op de peildatum plus de onvervulde vraag, dan wel gecorrigeerd voor de toekomstige vraagparameters zoals geschat binnen het ramingsmodel. 2. Het product van het totale aantal patiënten met een bepaalde zorgbehoefte en de tijd die een beroepsbeoefenaar gemiddeld aan een patiënt besteed om aan die zorgbehoefte te voldoen, uitgedrukt in uren dan wel fte op een bepaalde peildatum of gedurende een bepaalde periode.
ZZP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zelfstandige Zonder Personeel. Ondernemers die geen personeel in dienst hebben of freelancers, die geen arbeidsovereenkomst hebben maar wel diensten en/of goederen leveren aan klanten of opdrachtgevers, waarbij geen sprake van een gezagsverhouding, waardoor hij/zij geen werknemer is en niet onder de wettelijke bepalingen voor werknemer valt. 2. ZorgZwaartePakket – een specifieke combinatie van zorg zoals verpleging en verzorging, eventueel ook woonfaciliteiten, dagbesteding, behandeling en aanvullende diensten.

Stichting Capaciteitsorgaan voor Medische
en Tandheelkundige Vervolgopleidingen

Postbus 20051
3502 LB Utrecht

bezoekadres

Domus Medica
Mercatorlaan 1200
3528 BL Utrecht

telefoon

030 282 38 40

e-mail

info@capaciteitsorgaan.nl
www.capaciteitsorgaan.nl