

De medisch specialist van straks

Toekomstscenario's medische vervolgopleidingen

Discussienotitie - NFU

Februari 2010
NFU-10.0694

De medisch specialist van straks

Toekomstscenario's medische vervolgopleidingen

Discussienotitie – NFU

***Februari 2010
NFU-10.0694***

Vooraf

Al meer dan een decennium wordt in Nederland gediscussieerd over een andere inrichting van de medische vervolgoopleidingen. Tot een definitief vergelijk tussen diverse belanghebbenden is het nog niet gekomen.

Met deze (interne) discussienotitie introduceert de NFU een nieuwe synergie, waarin vele standpunten en opvattingen worden verenigd. De notitie biedt een concreet voorstel over de toekomstige inrichting van de medische vervolgoopleidingen in Nederland. De kracht van dit voorstel zit enerzijds in de grote mate van flexibiliteit tijdens de opleiding zelf. Anderzijds leidt dit voorstel tot meer gedifferentieerde beroepsprofielen in de zorg.

Het voorstel sluit daarmee aan op het recente advies van de RVZ over de numerus fixus. Leidend voor de RVZ is de kwaliteit van de zorg en of het zorgaanbod voldoende tegemoet komt aan de zorgvraag. In dat advies wordt door de Raad daarom aandacht besteed aan het anders opleiden van zorgprofessionals en het zwaarder inzetten op functiedifferentiatie en taakherschikking. Achterliggende gedachte is dat de groeiende zorgvraag niet alleen opgevangen moet worden door medisch specialisten. Anders opgeleide artsen en zorgprofessionals kunnen dat voor een deel net zo goed, zo niet beter, en kosten minder geld, zo stelt de RVZ. Met functiedifferentiatie en taakherschikking kan volgens de RVZ ook de werkdruk onder artsen en medisch specialisten verminderen. En zal het in sommige fasen van het leven gemakkelijker maken om werk en gezin te combineren.

Het flexibele opleidingsmodel zoals de NFU in dit discussiedocument introduceert, leidt op termijn tot meer differentiatie en substitutie in het werkveld van de zorg. Nieuw daarin is de geboden extra mogelijkheid van 'verticale' substitutie binnen de medische beroepsgroep, met behoud van kwaliteit. De toekomstige medisch specialist kan zich meer dan nu gaan richten op de meer complexe medisch specialistische zorg. Overige zorg kan met meer vertrouwen aan anderen worden overgelaten. Het voorgestelde opleidingsmodel komt daarmee tegemoet aan het vraagstuk over de kwaliteit van de basisspecialistische zorg in Nederland. Daarnaast speelt het model in op de feminisering van het artsenberoep en de toename van deeltijdwerken.

Deze discussienotitie is hoofdzakelijk tot stand gebracht door de inzet van het College Medisch Vervolgoopleidingen (CMV) en de NFU-denktank 'De medisch specialist van straks'. Het NFU-bestuur en leden van de CMV zijn gaarne bereid een toelichting op dit stuk te geven.

Prof. Dr. L.J. Gunning-Schepers
Voorzitter NFU

Drs. Fr.C.A. Jaspers
Voorzitter CMV

Inleiding

Afgelopen jaren zijn diverse veranderingen in gang gezet rond de modernisering van de medische vervolgopleidingen. Wetgeving, capaciteitsplanning en een andere financiering zijn er voorbeelden van. Diverse onderzoeksrapporten zijn aanleiding geweest om de structuur en inhoud van medische opleidingen te innoveren en beter in lijn te brengen met maatschappelijke ontwikkelingen. Toch is een aantal kernproblemen tot op heden niet aangepakt. Deels komt dat door onvolledige implementatie van eerdere aanbevelingen uit diverse rapporten, deels ook door nieuwe ontwikkelingen.

Des te meer is het verheugend dat intussen voor alle medisch specialismen de opleidingsplannen gereed zijn, zodat thans vanuit een goed inhoudelijk fundament gerichte, verdere stappen in de modernisering van de opleidingen mogelijk worden. Een belangrijke bijdrage daaraan levert ook het advies van de KNAW over een verbetering van de wetenschappelijke vorming.

In deze notitie worden eerder geopperde ideeën, plannen en initiatieven van diverse belanghebbenden in het opleidingsveld omarmd. Het bleek in het langjarige proces van verkenning en discussie allemaal bruikbaar en noodzakelijk om als NFU nu een voorstel als dit te kunnen lanceren. Met dit voorstel ontstaat een aaneengesloten opleidingscontinuüm in de medische vervolgopleidingen met tegelijkertijd een grote mate van flexibiliteit.

De noodzaak om thans deze verandering in de medische vervolgopleidingen te entameren, kan in essentie tot drie punten worden teruggebracht.

Ten eerste is het aanbod van artsen en hun inzetbaarheid aan het verschuiven. De gangbare traditie van (voorheen vooral mannelijke) artsen die dag en nacht in touw zijn voor hun patiënten, heeft plaats gemaakt voor een meer genuanceerde praktijk. De artsenij is al lang niet meer voor iedereen een fulltime 'way of life', waar al het overige ondergeschikt aan is of voor moet wijken. Tegelijkertijd treedt een feminisering van het artsenberoep op, al enkele jaren gevoed vanuit een instroom van vrouwelijke studenten geneeskunde die het aantal mannelijke studenten ver te boven gaat. Het maakt dat vandaag de dag zowel mannelijke als vrouwelijke artsen in de regel meer uitgesproken én gedifferentieerde wensen hebben over de inrichting van hun medische vervolgopleiding en het eigen werkzame leven, nog los van hoe dat er dan precies uit ziet. De huidige opleidingssystematiek laat daar echter nauwelijks ruimte voor en is grotendeels geënt op een alles-of-niets-principe, tijdens de opleiding zelf, maar eigenlijk ook daarna. Een meer flexibele opleidingssystematiek zal daarom beter kunnen aansluiten op het uiteindelijk gewenste carrièrepad, om het even of de betreffende arts man of vrouw is.

Ten tweede worden medisch specialisten te veel belast met patiëntenzorg die relatief eenvoudig en routinematig is. Voor het verlenen van dergelijke zorg zijn zij feitelijk te hoog opgeleid en, niet in de laatste plaats, in die zin ook te duur. Er worden jaarlijks hoge uitgaven gedaan in het kader van het opleidingsfonds. Kostenbeheersing in de zorg, ook wat betreft de opleiding en inzet van medisch specialisten, staat daarom hoog op de politieke agenda en neemt in urgentie snel toe.

Ten derde hebben zorginstellingen intramuraal een kwaliteitsprobleem bij juist de meer routinematige basiszorg. Voor deze zorg wordt in de praktijk een relatief groot beroep gedaan op ANIOS, basisartsen niet in opleiding, die na de studie geneeskunde zonder aanvullende opleiding in deze basiszorg werkzaam zijn.

Feitelijk zijn zij onvoldoende gekwalificeerd. Zeker in de eerste jaren van hun werkzaamheden betrekken ANIOS vaak medisch specialisten bij hun zorg, hetzij in de vorm van consultatie, hetzij dat medisch specialisten alsnog (de verantwoordelijkheid voor) deze zorg van de ANIOS overnemen. De potentiële meerwaarde van ANIOS voor de meer routinematige zorg, in kwaliteit van zorg én in (minder) kosten, blijft op deze manier onbenut.

Het voorgaande vraagt daarom om een herbezinning op 'de medisch specialist van straks' en de daarvoor vereiste opleidingen. De opbouw en fasering van die opleidingen zal gekoppeld moeten zijn aan het gewenste carrièrepad van artsen en het per niveau op een verantwoorde manier uitvoeren van zorghandelingen. Hoewel de totale kosten van de opleidingen daarmee stijgen en ook de overgang naar deze andere opleidingssystematiek (frictie)kosten met zich meebrengt, wordt die investering in opleidingen op een andere plaats al snel terugverdiend. De medisch specialist van straks werkt veel meer dan nu op het niveau waar hij of zij langjarig voor is opgeleid. Overige medische taken in de zorg kunnen met behoud van kwaliteit en tegen minder kosten door anderen worden overgenomen.

Nu de nieuwe opleidingsplannen voor alle medisch specialismen inhoudelijk gereed zijn voor implementatie, is het tijd voor een volgende stap. In deze notitie wordt daarom een voorstel gedaan voor een andere opleidingsstructuur, gericht op meer inhoudelijke samenhang en een betere fasering van de medische vervolgoopleidingen. In samenhang hiermee worden enkele juridische aspecten kort beschreven. Tevens worden een aantal scenario's aangereikt voor een adequaat financieringsmodel.

Dit document kan worden gespiegeld aan het consultatiedocument Marktimperfecties in de medische specialistische zorg (november 2009), uitgebracht door de NZa en het RVZ-advies over de numerus fixus (januari 2010). Belangrijk thema in die notities is de vermeende schaarste aan medisch specialisten, de mogelijkheden van substitutie, de uitbreiding van het aantal opleidingsplaatsen en het mogelijk loslaten van de instroombeperkingen. In feite biedt dit NFU-document over de inrichting van een flexibel medisch opleidingscontinuüm vanuit de opleidingsinhoud en -structuur het samenhangend kader waarbinnen deze voorgestelde oplossingen in hun onderlinge relatie een plaats kunnen krijgen.

1. Historisch perspectief

Een verandering van de structuur in medische opleidingen is geen sinecure en gaat niet over één nacht ijs. Die verandering is onderdeel van een bredere discussie over de modernisering van de opleidingen. Daarin zijn de afgelopen jaren enkele belangrijke stappen gezet.

Het startschot voor de modernisering van de medisch specialistische vervolgoopleidingen werd gegeven met het kabinetsbesluit van de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) in 2003 en het kaderbesluit van het Centraal College Medisch Specialismen (CCMS) in 2004. Deze besluitvorming volgde op vele rapporten.

In het kaderbesluit van 2004 wordt van de specialistische opleidingen verwacht dat zij opleiden volgens de zeven algemene competenties van de medisch specialist (medisch handelen, communicatie, samenwerking, kennis en wetenschap, organisatie, professionaliteit en maatschappelijk handelen), dat AIOS een portfolio bijhouden, dat voortgangsgesprekken volgens een bepaalde frequentie geschieden en dat er gestructureerd feedback wordt gegeven aan de hand van de Korte Praktijk Beoordelingen (KPB's).

De concilia van de wetenschappelijke verenigingen hadden de taak om de vernieuwingen te verwerken in het opleidingsplan. Zij werden hierbij ondersteund door de Begeleidingsgroep Beschrijving Opleidingsplannen Vervolgopleidingen (BBOV), ingesteld door de NFU in samenwerking met anderen, en de werkgroep modernisering van het CCMS.

Naast de inhoudelijke vernieuwing van de opleidingen werden ook de besturings- en financieringsstructuren gemoderniseerd. Centraal in de nieuwe structuren staan de Onderwijs en OpleidingsRegio's (OOR's), de oprichting van het opleidingsfonds en de instelling van het College voor Beroepen en Opleidingen in de Gezondheidszorg (CBOG) en van het College Geneeskundige Specialismen (CGS) van de KNMG.

Parallel aan het schrijven van de opleidingsplannen heeft het CCMS een nieuw kaderbesluit (ingangsdatum 1 januari 2011) gemaakt en zijn de specifieke besluiten van de wetenschappelijke verenigingen gesynchroniseerd met de opleidingsplannen. Het kaderbesluit is in het najaar van 2009 geaccordeerd door de minister van VWS en naar verwachting zullen de specifieke besluiten snel volgen.

2. Analyse van de context

2.1 Veranderde verwachtingen

In eerdere rapporten is al eens stilgestaan bij de veranderende verwachtingen vanuit de maatschappij en de overheid ten aanzien van artsen en ziekenhuizen. Maatschappij en overheid vragen communicatief vaardige en professionele artsen. Ze moeten goed kunnen samenwerken met andere zorgprofessionals en hun werk goed kunnen organiseren. In bijvoorbeeld 'de Arts van Straks' en 'de Zorg van Morgen' zijn de achtergronden voor deze ontwikkelingen genoegzaam beschreven.

De patiënt van nu en straks is mondiger, kritischer en hecht een groter belang aan autonomie en keuzevrijheid. Dit komt bijvoorbeeld voort uit de toegenomen autonomie van het individu, een toename van het opleidingsniveau van de (beroeps)bevolking, een betere toegankelijkheid van medische informatie voor een breed publiek, een betere organisatie van patiënten(verenigingen) en een versterking van de positie van de patiënt in allerhande wetgeving.

Belangrijk is ook de ontwikkeling naar vraaggestuurde zorg. Ziekenhuizen worden onder invloed van marktwerking klantgerichter en proberen beter aan te sluiten bij de behoeften en verwachtingen van hun kritische patiënten, al dan niet op voorspraak van patiëntenverenigingen. Patiënten willen vooral kwalitatief goede, integrale zorg, zonder merkbare hinder van schotten of (organisatie)grenzen. Zij worden daarin door verzekeraars en overheid gesteund. Het ligt daarom in de verwachting dat steeds meer ziekenhuizen hun zorg gaan indelen in zorgthema's. Binnen die zorgthema's werken telkens meerdere medische specialismen en overige zorgdisciplines samen. Deze 'thematische' zorg wordt vervolgens steeds meer in zorgketens georganiseerd. Zo'n keten omvat dan de extra-, semi- en intramurale zorg.

Tegelijkertijd zal een individuele arts altijd de weg moeten kunnen vinden in het groeiende kennisreservoir van de medische wetenschappen, en soms zelfs in wetenschapsgebieden daarbuiten. De wetenschappelijke kennis waaruit een arts voor een goede beroepsuitoefening moet putten, zal in de toekomst alleen nog maar toenemen. Het is onderhand een hele kunst en kunde om uit dit grote reservoir datgene te betrekken dat bij de klinische behandeling nuttig en bruikbaar is.

Het voorgaande vraagt van artsen communicatieve vaardigheden tot op een zeer hoog niveau. Het stelt bovendien andere, vergaande eisen aan artsen op het gebied van samenwerking, organisatie en coördinatie. Daarnaast is het gericht kunnen verwerven van literatuur en het beoordelen daarvan in het licht van de klinische vraagstelling, een vaardigheid die onontbeerlijk is voor de medisch specialist van straks.

2.2 CCMS

Het medisch inhoudelijke fundament van vrijwel alle vervolgoopleidingen is thans vervat in de vernieuwde opleidingsplannen van de respectievelijke wetenschappelijke verenigingen. Het CCMS heeft via het kaderbesluit 2004, de algemene competenties van de medisch specialist, zoals hier eerder kort geschetst, verplicht gesteld voor alle opleidingen. Aan iedere wetenschappelijke vereniging is gevraagd om de algemene competenties te verwerken in het opleidingsplan. Dat is in de regel genoegzaam gebeurd.

De ervaringspraktijk laat zien dat het aanleren van generieke, discipline overstijgende competenties in multi- en interdisciplinaire onderwijsmodules geen sinecure is. Dergelijke modules komen niet of anders alleen erg moeizaam van de grond zolang de medisch specialistische opleidingen zelf dit onderwijs organiseren. Het ontbreekt de wetenschappelijke vereniging en de individuele opleider simpelweg vaak aan overzicht op dit terrein. Bijkomend probleem is dat dergelijk onderwijs in de praktijk bovendien snel in de verdrinking komt als het zich moet meten met het medisch inhoudelijke onderwijs en door de werkdruk op de werkvloer. Een goede borging van de discipline overstijgende competenties en multi- en interdisciplinaire onderwijsmodules is en blijft daarom een nog noodzakelijk te nemen stap.

2.3 Opleiding Huisartsen

In dit verband kan ook worden genoemd worden de voorgestelde wijziging in de huisartsenopleiding. Naast een hernieuwde inhoudelijke invulling, is het voornemen om de huisartsenopleiding van 3 naar 4 jaar uit te breiden, mede gebaseerd op een sterker klinisch profiel, een uitgebreid competentieprofiel, omschreven opleidingsdoelen per opleidingsjaar en meer in overeenstemming met de ideeën over de toekomstige specialist.

De evolutie van het huisartsenberoep verloopt van de solo-praktijk naar de groepspraktijk en mogelijk straks naar gezondheidscentra in de wijk. Als min of meer solistisch 'ondernemer' in de eerstelijnszorg zijn veel huisartsen heden ten dage verbonden in directe samenwerkingsvormen met andere huisartsen, maar ook met andere beroepsgroepen zoals psychiatrisch verpleegkundigen, fysiotherapeuten en apothekers. Dat vraagt naast kennis van de eigen discipline ook competenties op het gebied van organisatie, samenwerking en communicatie. Huisartsen krijgen bovendien bij een aantal min of meer chronische aandoeningen meer verantwoordelijkheid en een sterk coördinerende rol in de ketenzorg, inclusief de vereiste interventies door medisch specialisten vanuit de 2e lijnszorg.

Het is niet verwonderlijk dat door de rol die huisartsen deels al hebben en in de toekomst nog meer krijgen in de complexiteit van de zorgketen, ook de opleiding van huisartsen een extra jaar vergt. Daarmee wordt mede gerealiseerd dat in de huisartsenopleiding meer tijd wordt ingeruimd voor klinische vaardigheden die traditioneel toebehoren aan de 2e lijns setting van intramurale zorginstellingen. Een belangrijke basis voor deze klinische vaardigheden wordt gelegd in de eerste twee jaren van de huisartsenopleiding.

De vorming van het College Geneeskundige Specialismen (CGS) zal voor de ideevorming over de praktische relatie tussen huisarts en medisch specialist een belangrijke, verbindende meerwaarde kunnen leveren.

2.4 KNAW: verbeter de wetenschappelijke vorming

Niet alleen het aanleren van generieke, discipline overstijgende competenties vraagt om aandacht, ook is onverminderd de wetenschappelijke vorming belangrijk. De KNAW heeft onlangs nog een helder advies uitgebracht om de wetenschappelijke vorming van artsen en medisch specialisten te verbeteren.

Ruim voor het artsexamen zouden onderzoeksbegeleiders en aanstaande opleiders studenten moeten enthousiasmeren en steunen om hun vervolgopleiding te combineren met het doen van onderzoek. Dit geldt niet alleen voor de klinische specialismen, maar evenzeer voor de (verpleeg-) huisartsgeneeskunde en sociale geneeskunde. Omdat de opleidingsplannen de afgelopen jaren vooral in het teken staan van 'het nieuwe leren' en

preciezer worden gestructureerd, neemt de flexibiliteit om aios te laten participeren in onderzoeksprojecten af. Overigens zijn er wel een aantal wetenschappelijke verenigingen die in hun recente opleidingsplannen de mogelijkheden voor excellente aios om onderzoek te doen hebben verruimd.

De wetenschappelijke verenigingen zijn zelf het beste in staat om te bepalen wat essentiële elementen zijn die de opleiding moet bevatten. Volgens het KNAW-advies zouden de registratiecommissie (MSRC) en de wetenschappelijke verenigingen hetzelfde doel moeten dienen, namelijk *evidence based medicine* als leidraad voor het handelen van specialisten. Daarbij hoort een meer flexibele opstelling van het Opleidingsfonds. Het oordeel van de MSRC en wetenschappelijke verenigingen over de passendheid van een onderzoekstage binnen de opleiding van de individuele aios zou daarom gerespecteerd moeten worden door het Opleidingsfonds. Het Opleidingsfonds is nu echter te primair gericht op de vorming van medisch specialisten als zorgaanbieders.

Veel AIOS zijn al gepromoveerd voorafgaande aan hun opleiding. Het is van groot belang deze gepromoveerde assistenten in het opleidingscontinuüm een op maat gesneden mogelijkheid te bieden hun opleiding met wetenschappelijk onderzoek te combineren. Het volledig opleiden van AIOS buiten de UMC's is in die zin dan ook onwenselijk. Zij maken dan onvoldoende kennis met klinisch wetenschappelijk onderzoek.

Volgens de KNAW verdient het bovendien aanbeveling om voor disciplineoverstijgende wetenschappelijke onderwerpen, zoals methodologie van onderzoek, in landelijk of OOR (Opleiding en Onderwijs Regio)-verband trainingen te organiseren. Na een succesvolle promotie en afronding van de opleiding is het bovendien van groot belang dat een medisch specialist ook zijn wetenschappelijke carrière kan voortzetten en zelf een onderzoekslijn kan ontwikkelen. Momenteel is het aantal stipendia voor Klinische Fellowships daarvoor te beperkt.

2.5 Voorbehouden handelingen

De beroepsuitoefening in de gezondheidszorg is geregeld in de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg (Wet BIG). Uitgangspunt van deze wet is dat eenieder zich op het terrein van de geneeskunde mag begeven, met uitzondering van het verrichten van een aantal in de wet genoemde risicovolle handelingen, de zogenoemde voorbehouden handelingen. De gedachte hierachter is dat bepaalde handelingen voor patiënten te grote risico's inhouden als zij door niet-gekwalficeerde beroepsbeoefenaren worden uitgevoerd.

In het rapport Gevers ('Voorbehouden handelingen tegen het licht') wordt onder andere geconstateerd dat het huidige toewijzingsregiem bij voorbehouden handelingen te star is en een zekere mate van flexibilisering behoeft, zodat beter kan worden ingespeeld op de toenemende differentiatie in beroepen en – vooral – verschillen in deskundigheden en competenties, ook binnen beroepen. Door organisatorische ontwikkelingen als taakverbreding, – verschuiving en –differentiatie, is de beroepenstructuur in de gezondheidszorg constant aan verandering onderhevig.

2.6 Technologie en geneeskunde

Een voorbeeld van het voorgaande zijn de stormachtige ontwikkelingen op het snijvlak van technologie en zorg. Medisch technologische innovaties in alle onderdelen van de zorg (preventie, care, cure) leiden en zullen leiden tot nieuwe diagnostiek en therapie, en

daarmee bijdragen aan structurele verbetering van zorg en zorgverlening. Voor benutting van potentiële mogelijkheden is samenwerking tussen medici en zorgtechnologie-professionals (zgn. TZ-professionals) essentieel.

De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) constateert echter in het rapport: 'Risico's van de medische technologie onderschat' (2008) dat de zorg steeds meer moeite heeft in te spelen op alle medisch-technologische ontwikkelingen. De deskundigheid van zorgverleners houdt hier nauwelijks of geen gelijke tred mee. Veel gezondheidszorginstellingen blijken zich bovendien onvoldoende bewust van de risico's die samenhangen met medische technologie. De IGZ meldt dat verschillende sterfgevallen zijn toe te schrijven aan menselijke fouten bij het gebruik van medische technologie.

Diagnostische en therapeutische apparatuur is heden ten dage dermate geavanceerd, dat in bepaalde gevallen een goed medisch én technologisch inzicht vereist zijn om ze kwalitatief goed en veilig bij patiënten te gebruiken. De UMC's en TU's zoeken daarom naar een manier om ontwikkelingen in zorg en technologie sterker op elkaar te betrekken. Dat gebeurt in eerste aanleg via het wetenschappelijk onderzoek. Voorzien wordt dat TZ-professionals uiteindelijk ook in de uitvoerende zorg een rol gaan spelen, binnen nauw omschreven kaders en bevoegdheden. Gevers ea. vertellen dat laatste in een advies om in de Wet BIG een experimenteerartikel op te nemen dat de eerste stappen daarin mogelijk maakt. Een nieuwe inrichting van medische vervolgoopleidingen biedt een uitstekende mogelijkheid om een sterke inhoudelijke verbinding te maken met technische opleidingen.

2.7 Kwaliteit van intramurale basiszorg en substitutie

Kwaliteitsverbetering wordt bereikt doordat idealiter iedere medewerker over de juiste kennis en ervaring beschikt om eigen taken goed uit te voeren. Ondereducatie en overeducatie moet zoveel mogelijk worden vermeden. In bijna alle rapporten over de medische opleiding wordt daarom meer verticale en horizontale substitutie bepleit, dat wil zeggen een herverdeling van taken binnen een beroepsgroep respectievelijk een herverdeling van taken tussen verschillende beroepsgroepen. Het kan leiden tot een betere kwaliteit van zorg, tot een efficiënte manier van werken, tot een (gedeeltelijke) oplossing van het capaciteitsprobleem en tot een uitgebreider en interessanter palet van beroepen, waardoor meer mensen zich kunnen gaan interesseren, dan wel dat zij voor een functie worden behouden.

Concreet zou dit voor de medische beroepsgroep vorm moeten krijgen in een basisvervolgoopleiding van twee jaar, die de basisarts opleidt tot een arts met extra vakinhoudelijke kennis én een goede beheersing van de vereiste algemene (disciplineoverstijgende) competenties. Als voordelen noemt het rapport 'de Arts van Straks':

- Meer kennis en inzicht in aanpalende specialismen (ontschotting), wat leidt tot betere samenwerking.
- De medische specialistische vervolgoopleiding wordt flexibeler.
- De medisch specialist wordt vaker vrijgesteld van de meer eenvoudige taken, waardoor Deze zich meer kan focussen op de complexere zorg.

- Er worden kosten bespaard door minder inzet van de duurdere medisch specialist op minder complexe taken.
- Het discipline overstijgend onderwijs wordt efficiënter en er treedt minder interferentie met de zorgproductie, daar het onderwijs gespreid wordt over meerdere disciplines.

De ziekenhuisarts (breed inzetbare arts, opgeleid voor algemene taken op het terrein van ziekenhuisorganisatie, management, transmurale ontwikkelingen) en de SEH-arts zijn voorbeelden van artsen met een korter opleidingstraject dan van een medisch specialist, die in aanmerking komen voor horizontale substitutie.

In het huidige systeem zijn veel ANIOS werkzaam in de ziekenhuizen. Ze hebben geen aanvullende opleiding genoten waarin bijvoorbeeld de vereiste (disciplineoverstijgende) competenties worden aangeleerd. De genoemde SEH-artsen in de acute zorg vormen daarop de uitzondering. Een belangrijk deel van de basiskwaliteit van de (medische) zorg in de intramurale instellingen en klinieken stoelt echter op het medisch handelen van deze ANIOS. In de afgelopen jaren is uit diverse rapportages van de IGZ bij herhaling naar voren gekomen dat de basiskwaliteit van zorg op onderdelen te wensen over laat.

Aan dit euvel kan tegemoet worden gekomen door een gestructureerde inzet op een twee- à driejarige vervolgopleiding voor basisartsen, zodat hoogwaardige medisch specialistische basiszorg in de klinieken zeker wordt gesteld. In een dergelijke opleiding is ondermeer aandacht voor infectiepreventie, preventie decubitus, voedingstoestand, continuïteit, co-morbiditeit, complexe zorg en screening op complexiteit bij met name ouderen. Hierbij verder expliciet te noemen zijn bijvoorbeeld ook het verwerven van noodzakelijke kennis op het gebied van farmacie, in het bijzonder van doseringen, bijwerkingen en interferentie tussen verschillende medicamenten en de interpretatie van diagnostische data, voorkomend uit geavanceerde radiologische beeldvorming en laboratoriumdiagnostiek. In het verlengde daarvan ligt ook het aanbrengen van kennis over en een goed gebruik van ICT zorg- en administratieve systemen.

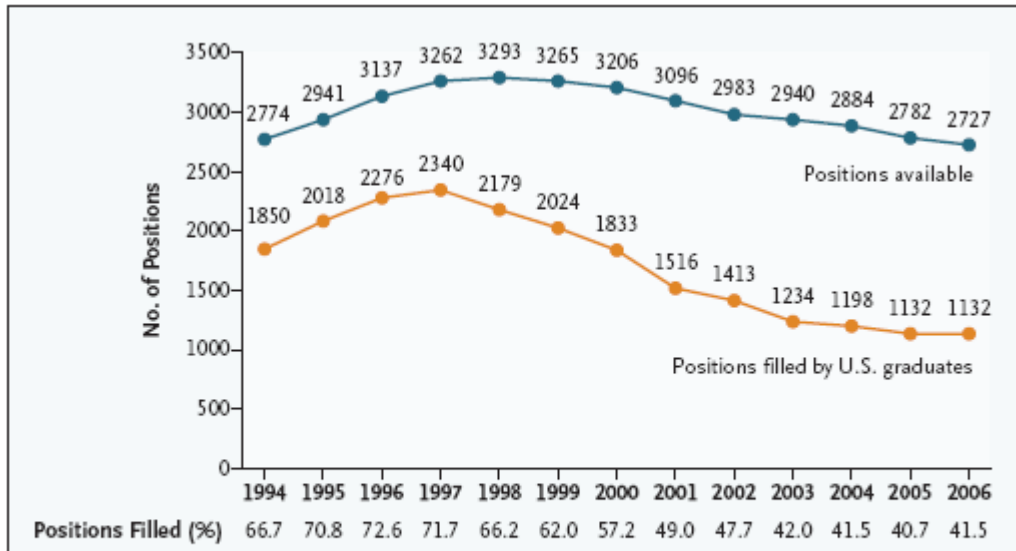
De huidige ANIOS is voor veel zorgtaken feitelijk onvoldoende geëquipeerd en betreft daarom in de praktijk veelvuldig de expertise van de medisch specialist. Bovendien zijn de huidige ANIOS onvoldoende voorbereid op het belang van goede samenwerking in de zorgketen met huisartsen. Aan deze onwenselijke situatie komt vooralsnog geen einde. Recente cijfers tonen intussen aan dat het aandeel ANIOS in de ziekenhuizen weer groeiende is.

De aanbevelingen voor het invoeren van de basisvervolgopleiding uit de rapporten de Arts van Straks en de Zorg van Morgen, waar ANIOS direct van zouden profiteren, zijn niet of nauwelijks geïmplementeerd. Dat terwijl de urgentie voor de introductie van een dergelijke opleiding onverminderd aanwezig is en in het licht van de ontwikkelingen waarschijnlijk zelfs groter dan ooit. Die urgentie komt voort uit de toenemende vereisten en verwachtingen rond de kwaliteit van zorg, maar ook vanuit de noodzaak tot kostenbeheersing.

Het in de medische vervolgopleidingen onbeantwoord laten van wat in de basisspecialistische zorg noodzakelijk wordt geacht, goede kwaliteit tegen een betaalbare prijs, legt een zware hypotheek op de toekomst. Het betekent dat artsen die wat betreft zorgvolume uiteindelijk de ruggegraat van de toekomstige Nederlandse gezondheidszorg zouden moeten vormen, overigens met inbegrip van huisartsen, daartoe niet of onvoldoende geëquipeerd zijn.

Onder-educatie van juist deze twee groepen van in potentie 'gespecialiseerde generalisten' ondermijnt de aantrekkelijkheid om voor een dergelijk carrièrepad te kiezen. Dat het hierbij gaat om wankel evenwichten, illustreert bijvoorbeeld een publicatie in the New England Journal of Medicine (augustus 31, 2006; Bodenheimer, Thomas, M.D.) over de teloorgang van de huisartsgeneeskunde (primary care) in de VS.

Figuur 1

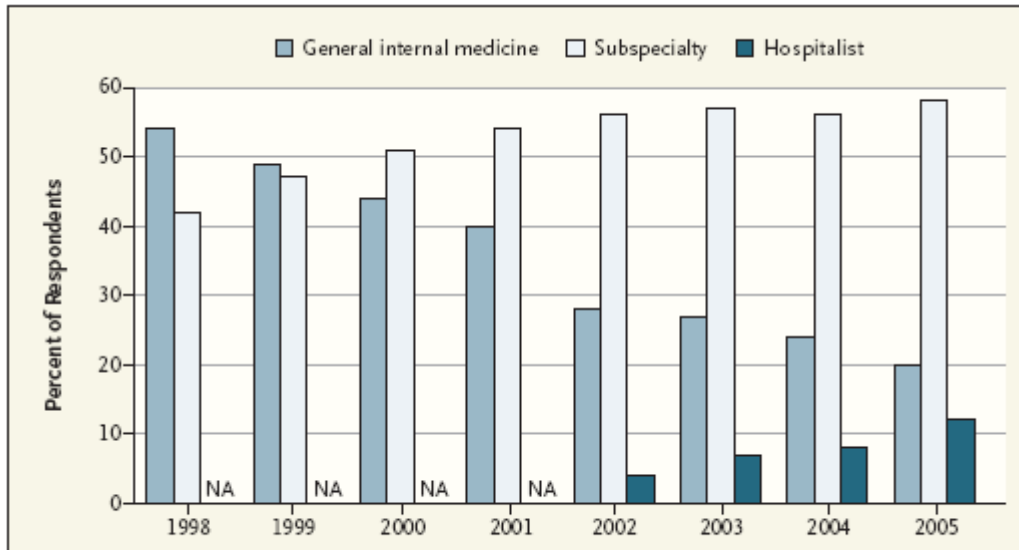


Family Medicine Residency Positions and Number Filled by U.S. Medical School Graduates.
From the American Academy of Family Physicians, based on data from the National Resident Matching Program.

De grote nadruk die daar bij primary care ligt op aantallen te behandelen patiënten en minder op kwaliteit, devalueert in hoge mate het professionele handelen. Voeg daarbij ook de substitutie vanuit de tweede lijn naar primary care (inhoudelijke taakverzwaren én uitbreiding), excessieve werktijden, lange wachttijden, ontevreden patiënten en ontevreden dokters met relatief lage inkomsten ten opzichte van specialisten in ziekenhuizen. Het gevolg laat zich vervolgens raden: voor steeds minder studenten is een carrière in de primary care aantrekkelijk. Het gaat om meer dan een halvering binnen tien jaar (zie figuur 1).

In de VS is de tendens dat de meer traditionele, generalistische functies binnen medische disciplines minder aantrekkelijk worden gevonden. Een illustratie van die tendens is ook terug te vinden in het keuzegedrag van artsen, zie figuur 2. Specialisaties dan wel superspecialisaties vanuit een medische discipline kunnen evenwel onverminderd op voldoende belangstelling rekenen. In opkomst zijn gespecialiseerde, multidisciplinair georiënteerde artsen die worden opgeleid tot hospitalist, zogenoemde ziekenhuisartsen met specifieke, eigen specialisaties die soms de traditionele disciplinegrenzen overstijgen. Ze dragen met name verantwoordelijkheid voor de basisspecialistische zorg in het ziekenhuis. Dergelijke functies zijn mede vanwege de grotere flexibiliteit in tijdsbesteding aantrekkelijk. Ze vormen een nieuwe 'backbone' van de intramuraal Amerikaanse gezondheidszorg. In Nederland ontbreekt tot nu toe een structurele, meer grootschalige invulling in de opleidingen van juist deze meer medisch-generalistische ziekenhuisfuncties.

Figuur 2



Proportions of Third-Year Internal Medical Residents Choosing Careers as Generalists, Subspecialists, and Hospitalists.

Waar de speciaal opgeleide SEH-arts voor de acute zorg aan de poort een belangrijke specialistisch-generalistische meerwaarde vertegenwoordigt, daar zou in de nabije toekomst de hospitalist een vergelijkbare meerwaarde kunnen hebben voor de basisspecialistische zorg in de ziekenhuizen.

Ook de RVZ voorziet in haar recente advies dat er vraag zal ontstaan naar differentiatie in de medische beroepskolom. Een en ander zou kunnen leiden tot de noodzaak van meer artsen met een bepaald profiel. De RVZ voorspelt een toenemende behoefte aan kort en breed opgeleide artsen en daarnaast aan langer opgeleid en smal, namelijk sub- of superspecialisten

2.8 Veranderend beroepsbeeld van de arts

De afgelopen jaren zijn voor de medisch specialistische opleidingen de werktijden genormaliseerd. Deeltijdwerken en zwangerschap gedurende de opleiding en ook daarna, is inmiddels meer gemeengoed. Niet in de laatste plaats is dat een verdienste van de AIOS zelf, in het bijzonder de Landelijke Vereniging voor Medisch Specialisten in Opleiding (LVAG) en De Jonge Orde.

De contemporaine artsenpopulatie stelt ook anderszins andere eisen aan opleiding en werk dan vroeger. Om ook in de toekomst in aantal voldoende én gemotiveerde artsen zeker te stellen, zijn vooral persoonlijke, passende arbeidsvoorwaarden nodig, met voldoende flexibiliteit, zingeving, arbeidsinhoud en een realistisch carrièreperspectief.

Onderwijs en zelfstudie moeten echter nog al te vaak naast de taken op de werkvloer worden uitgevoerd. Ook zijn de mogelijkheden voor meer flexibele opleidingstrajecten beperkt. Zo staat de duur van de vervolgopleiding onwrikbaar vast en is het bijvoorbeeld niet mogelijk een gedeelte van zo'n opleiding te volgen. De inhoudelijke differentiatiemogelijkheden beperken zich in hoofdzaak tot een medisch inhoudelijke of een wetenschappelijke richting. Interesses en potenties van artsen in, bijvoorbeeld, management of onderwijs krijgen nauwelijks tot geen kans zich verder te ontwikkelen.

Binnen een te kiezen structuur van medische vervolgoopleidingen vindt uiteindelijk tot op het niveau van de individuele arts de verdere invulling plaats. Naast alle inhoudelijke vereisten gaat het dan ook om de planning binnen én tussen de diverse opleidingsfasen en de daaruit voortvloeiende afspraken, rechten en plichten.

2.9 Besteding publieke middelen en transparantie over geleverde prestaties

Maatschappij en overheid vragen van de ziekenhuizen transparantie over geleverde prestaties (value for money) voor zowel de zorg als de opleiding. Dit zet zich door in de individuele prestaties zoals die onder andere van medisch specialisten worden verwacht. Patiënten moeten op basis van inzichtelijke informatie over prestaties gefundeerde keuzes kunnen maken waar en bij wie ze welke zorg willen betrekken. Met de invoering van de DBC's en binnenkort de zorgpakketten (per 1 januari 2011) voor de patiëntenzorg geeft de overheid marktprikkels om dit te realiseren en concurrentie te bevorderen. In de opleiding wil de overheid bijvoorbeeld meer (eerlijke) concurrentie tussen opleidingsinstellingen krijgen door de introductie van kwaliteitsindicatoren en het beter kunnen bepalen van een (mogelijk gedifferentieerde) kostprijs voor iedere opleiding en instelling.

2.10 Tot slot

Medisch specialisten worden nog te veel ingezet bij relatief eenvoudige taken in de zorg. Daar zijn ze te hoog voor opgeleid, ook wetenschappelijk gezien, en in die zin bovendien te duur. De ANIOS die in de intramurale basiszorg deze minder complexe taken van de medisch specialist zouden kunnen overnemen, zijn echter onvoldoende opgeleid om dat op een goede manier te kunnen doen. Het huidige opleidingsmodel voor medische vervolgoopleidingen is te star om in deze lacune te voorzien. Een meer flexibel model voor medische opleidingen zou een groot deel van de huidige tekortkomingen ondervangen. Bovendien sluit zo'n nieuwe opleidingsstructuur beter aan bij de veranderende eisen en verwachtingen van de beroepsgroep zelf, tijdens de opleiding, maar ook in de werkzame periode daarna.

In het volgende hoofdstuk worden de contouren geschetst van een nieuwe opleidingsstructuur die aan veel van de benoemde aspecten tegemoet komt.

3. Master Na Master (MaNaMa) -structuur

Het vernieuwen van medische vervolgoopleidingen is een continu proces. De noodzaak tot vernieuwingen ontstaan vanuit maatschappelijke ontwikkelingen en nieuwe vereisten. Wensen van de patiënt en de beroepsverenigingen zelf spelen een grote rol, maar ook de eisen die de overheid stelt.

Zo vraagt de patiënt thans om een dokter die niet alleen medisch deskundig is, maar ook op het gebied van communicatie, samenwerking en organisatie professioneel handelt. De AIOS vraagt om meer flexibiliteit in te volgen opleidingschema's. De medisch specialist vraagt om mogelijkheden om in deeltijd te kunnen werken. De overheid vraagt om meer aandacht voor de kwaliteit van de medische zorg en voor de structuur, inhoud en doelmatigheid van de medische vervolgoopleidingen.

Dit voorstel beoogt te komen tot een daadwerkelijke verandering in de medische vervolgoopleidingen en omarmt daarbij veel al eerder geopperde ideeën en voorstellen. De kern van dit voorstel luidt als volgt: een afgestudeerde basisarts is weliswaar formeel bevoegd tot medisch handelen, maar heeft in de praktijk een aanvullende opleiding voor een goede beroepsuitoefening nodig. Het leren in de initiële geneeskundeopleiding wordt doorgetrokken in een volgende leerfase. In dit voorstel krijgen daarom alle basisartsen c.q. ook de ANIOS, die nu zonder vervolgoopleiding functioneren, een kwalitatief goede vervolgoopleiding. Hierdoor kan de kwaliteit van de routinematige basiszorg fors omhoog worden gebracht en neemt ook de patiëntveiligheid toe.

In navolging van ontwikkelingen in België wordt voorgesteld om deze aanvullende opleiding het karakter te geven van een 'postgraduate'-opleiding ("Master na Master", MaNaMa), waarbij de UMC's en de Teaching Hospitals en/of STZ-ziekenhuizen per OOR een belangrijke rol spelen. Een MaNaMa-programma telt ongeveer 50 onderwijsdagen op jaarbasis, gecombineerd met leren op de werkplek. De UMC's hebben bij uitstek de expertise om deze academische verdieping te verzorgen.

3.1 Uitgangspunten

Bij de hier voorgestelde opleidingsvernieuwing worden een aantal uitgangspunten gehanteerd:

- Er wordt uitgegaan van de zgn. CanMeds-rollen van de medische specialist, zoals aangegeven in het Kaderbesluit van het CCMS. In verband met een hoge kwaliteit van zorg krijgen de veranderende rol en positie van elk medisch specialisme ten opzichte van de andere specialismen veel aandacht. In het belang van de patiënt zijn een goede onderlinge communicatie tussen specialisten en de samenwerking met andere zorgprofessionals belangrijke accenten. Uiteraard geldt dat ook voor een optimale communicatie met de patiënt zelf.
- Aangezien dezelfde kerncompetenties gelden voor alle medische vervolgoopleidingen, zijn er goede mogelijkheden tot gezamenlijk opleiden. Dit heeft niet alleen een gunstige invloed op de patiëntveiligheid, maar het levert tevens schaalvoordelen op, waardoor de doelmatigheid van het opleiden stijgt.
- Voor het doelmatig ontwikkelen en toetsen van de vereiste competenties is een krachtige leeromgeving noodzakelijk.

Deze competentieontwikkeling geschiedt vooral door ervaringsleren in de zorgpraktijk, begeleid met supervisie (op maat) en een goed toetsinstrumentarium. Het academische MaNaMa-programma, dat nauw samenhangt met het praktijkleren, is opgebouwd uit verplicht cursorisch onderwijs, skillstrainingen, refereerbijeenkomsten, intervisie en zelfstudie.

- De opleiding houdt voldoende rekening met de leerwensen van de aios. Kenmerken zijn flexibele leerroutes en een oplopende leercurve: in de loop van de opleiding neemt het totale pakket aan competenties toe.
- Voor een zo breed mogelijke oriëntatie van de AIOS kennen alle vervolgopleidingen zowel een academische leerperiode als een leerperiode in algemene ziekenhuizen. Dit komt de kwaliteit van opleiding en zorg ten goede. Voor de eerste leerfase geldt dat deze bij voorkeur (grotendeels) in de algemene ziekenhuizen plaatsvindt, gelet op de competentieontwikkeling op basaal niveau.
- Omdat veel AIOS andere eisen stellen aan hun opleiding (beperking werktijden, deeltijdwerken, andere balans werk & privé), worden hier bewust mogelijkheden voor gecreëerd. Met zogenoemde opleidingsetalages wordt op deze trend ingespeeld.

Met een MaNaMa wordt, na afronding van de opleiding tot basisarts en in directe aansluiting op de co-schappen, een gestructureerde vervolgopleiding ingezet, waarin leren en werken worden gecombineerd. Het is tevens een goede manier om de specialistenopleiding, vooral in de beginfase, inhoudelijk beter te structureren.

3.2 Accreditatie, toelating en titel

Voor de accreditatie en toelating tot deze MaNaMa en voor een erkenning van de daarna te voeren titel, kan bij de gangbare praktijk worden aangesloten. Alle Nederlandse en Vlaamse masteropleidingen dienen geaccrediteerd te zijn door de daarvoor wettelijk verantwoordelijke instantie, de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO). In Nederland is door de invoering van het BaMa-stelsel (de laatste jaren) een wildgroei aan masteropleidingen ontstaan, waarvan lang niet alle legitiem zijn. Echter, op een paar uitzonderingen na (initiële hoger beroepsonderwijs (hbo)-masters), mogen (in Nederland) alleen universiteiten de masteropleidingen aanbieden. Nederlandse masteropleidingen die geaccrediteerd en erkend zijn staan geregistreerd in het Centraal Register Opleidingen Hoger Onderwijs (CROHO) van de Informatie Beheer Groep (IBG). De masteropleidingen dienen te voldoen aan dezelfde niveau- en kwaliteitseisen, zoals deze zijn geformuleerd in het beoordelingskader en de Dublin Descriptoren (NVAO, 2003). Erkenning van de opleiding is vereist voor het recht om de graad en titel te verlenen en het recht om die titel in de naam te mogen voeren (WHW art.1.12a).

Sommige masteropleidingen eisen als toelating specifiek het bezit van een masterdiploma, met een nader bepaalde kwalificatie (master na master). Verder vertonen ze grote overeenkomsten met de *postinitiële masters* in de zin dat voor toelating tot een dergelijke opleiding personen getoetst en geselecteerd worden op geschiktheid en bekwaamheid. In het buitenland zijn dit soort opleidingen al normaal en ook in Nederland en Vlaanderen zijn ze sterk in opkomst. Deze opleidingen zijn ook wel te vergelijken met de vroegere postdoctorale opleidingen (Nederland) of postgraduaatopleidingen (Vlaanderen).

Voor de medisch specialistische opleidingen betekent het voorgaande dat een instelling voor het cursorisch onderwijs deel in de MaNaMa (ongeveer 50 onderwijsdagen, 120 ECTS, verspreid over vier jaar) geaccrediteerd wordt.

Hiervoor krijgen de deelnemers de masterstitel. Het praktijkleren blijft onveranderd onderhevig aan regelgeving vanuit het CCMS / CGS en toetsing (visitatie, verlenen erkenningen en registratie) door de MSRC/HVRC.

3.3 Fasen in de vervolgopleidingen

Kenmerkend voor alle 27 medische vervolgopleidingen is dat het met name gaat om competentieontwikkeling en het ervaringsleren. Door 'te doen' ontstaat behoefte aan 'weten' en 'kunnen'. De competentie-ontwikkeling en het ervaringsleren worden geconcretiseerd (en getoetst) in de curricula van de opleidingen. De inhoud daarvan wordt bepaald door de desbetreffende beroepsgroep via hun wetenschappelijke vereniging en binnen de kaders van de (KNMG) opleidingsgremia: het CGS en de MSRC/HVRC, die een wettelijke status hebben.

Hoewel er verschillen bestaan tussen de disciplinegebonden curricula, zijn er onderwijskundig gezien ook veel overeenkomsten. Afhankelijk van de indeling van het curriculum zullen perioden in verschillende zorg/leer-praktijken zich kunnen afwisselen en daarmee varieert ook de ervaringspositie binnen een praktijk. Zo kan aan het eind van de opleiding gekozen worden voor een subspecialisatie/aandachtsgebied waar de reeds in de routinepraktijk zeer ervaren AIOS toch weer in de positie van student komt en veel begeleiding nodig heeft, i.c. een hoge leercomponent heeft en daardoor weer minder productie zal leveren (Figuur 3)



Figuur 3

Oplopende competentiecurve: in de loop van de 5-6 jarige opleiding neemt het totale pakket aan competenties toe. In het begin is er veel supervisie en begeleiding nodig, maar aan het eind van het opleidingscurriculum ook: dan is er een verdiepingsslag binnen een gekozen aandachtsgebied/ subspecialisatie en wordt veel begeleiding gevraagd van een expert in dat specifieke vakgebied.

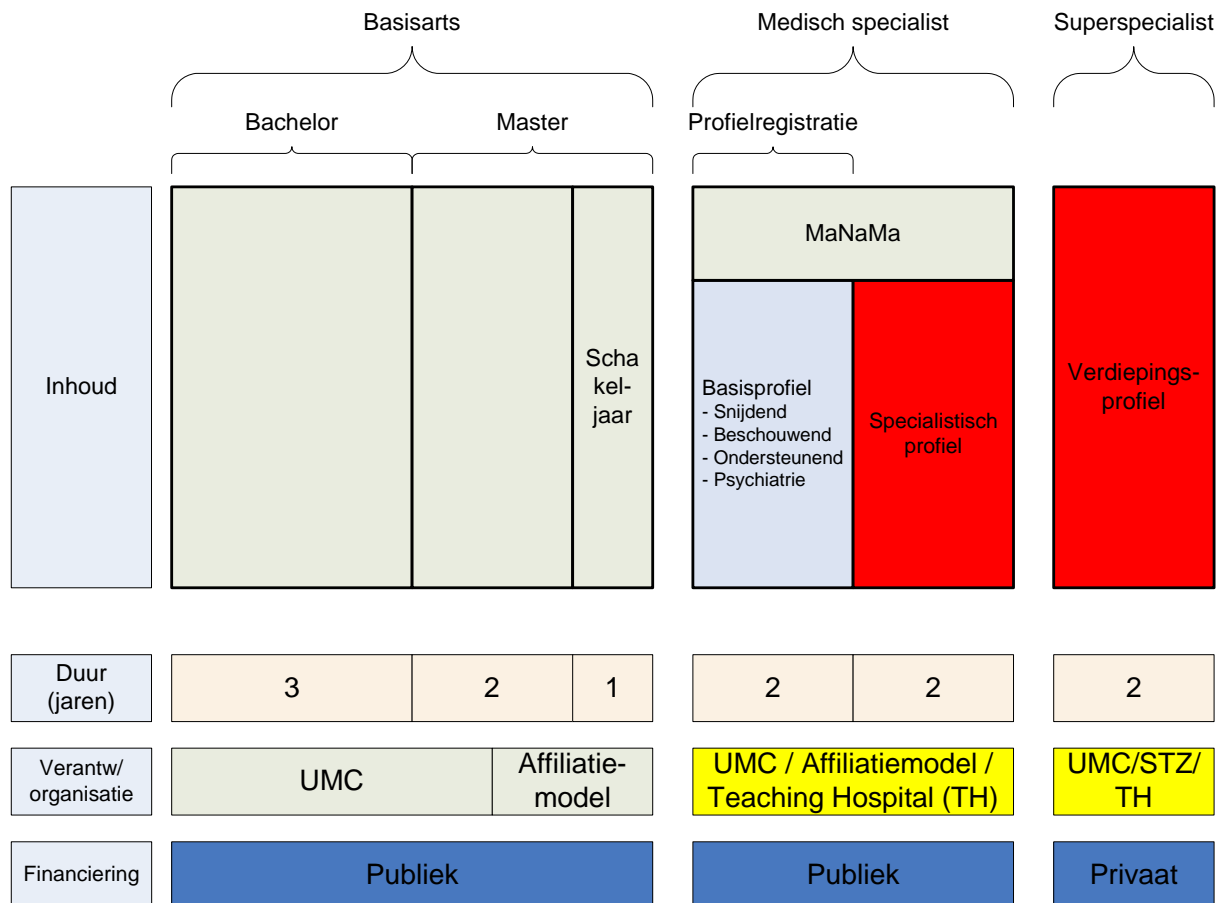
Voorgesteld wordt daarom om drie fasen te onderscheiden in de specialistenopleiding, waarbij wordt aangesloten bij de verschillende fasen van de leer- en beroepsontwikkeling en de mate waarin de combinatie leren en werken wordt ingevuld (zie figuur 4 volgende bladzijde). Iedere fase wordt formeel afgesloten en geeft een eigen civiel effect.

Figuur 4 vormt de schets van een generiek model dat vooral is geënt op poortspecialismen. De lengte van opleidingsfasen kan per discipline enigszins variëren, mede afhankelijk van de hiervoor geldende Europese normen. Denkbaar is ook dat bij

sommige specialismen per definitie een fase van superspecialisatie nodig is om als medisch specialist adequaat te kunnen functioneren. In dit verband is dat bijvoorbeeld al eens geopperd bij Thoraxchirurgie en Neurochirurgie.

Naast een opleidingscontinuüm in medisch inhoudelijke kennis en vaardigheden, voorziet het model tevens in een continuüm voor wat betreft het aanleren van generieke, disciplineoverstijgende competenties in multi- en interdisciplinaire onderwijsmodules. Inherent aan het concept van het competentieleren is sprake van een 'stijgende leercurve', waarbij gedurende het leerproces de autonomie van de arts in opleiding c.q. de AIOS steeds toeneemt.

Hier is in eerste aanleg vanuit de vernieuwde curricula in de opleiding tot basisarts al het nodige geïnvesteerd. Die investering wordt in de daaropvolgende fasen voortgezet en verder geprofessionaliseerd, met inbegrip van een wetenschappelijke onderbouwing. De precieze invulling kan wat betreft thematiek divergeren, afhankelijk van persoonlijke voorkeuren. Die kunnen bijvoorbeeld liggen op het gebied van leidinggeven, het geven van onderwijs, patiëntveiligheid, enzovoorts.



Figuur 4: Voorstel opleidingscontinuüm geneeskunde

Het model is binnen de leerfasen, maar ook tussen de diverse leerfasen flexibel. Bijvoorbeeld het doen van wetenschappelijk onderzoek in het kader van een promotie, kan plaatsvinden voorafgaand aan de MaNaMA, maar ook daarbinnen. Het model biedt derhalve goede kansen voor aansluiting met bijvoorbeeld een MD/PhD-traject, al dan niet

volgend na bijvoorbeeld een Junior Scientific Masterclass/ Honours-traject tijdens de initiële opleiding. Die lijn kan doorgetrokken naar klinische fellows na afronding van de opleiding, conform de advisering van de KNAW, en tenure track-kandidaten. Met de (verder) op te leiden arts worden over de invulling nadere, persoonlijke afspraken gemaakt. Deze worden vastgelegd in het Individueel Opleidings Plan (IOP)). De optelsom van die vastgelegde afspraken vormen uiteindelijk op macroniveau de grondslag voor de benodigde financiering.

Geaccrediteerde en erkende Teaching Hospitals kunnen binnen het onderwijskundig model van de MaNaMa en onder auspiciën van de UMC's een belangrijk aandeel hebben in de uitvoering van de opleidingen. Niet in de laatste plaats biedt het MaNaMa-model een goede basis voor onderwijskundige samenwerking en binding met Technische Universiteiten (TU's), waarbij enerzijds meer aandacht voor technologie in de specialistenopleiding en anderzijds meer aandacht voor geneeskunde in technische opleidingen kan worden gerealiseerd. Denkbaar in dat verband is ook het ontstaan van zogenoemde dubbele masters in geneeskunde en techniek.

4. Leerfasen in de medische opleiding

In het voorstel wordt de MaNaMa van de eerste vier jaar (fase 1 en 2) van de opleiding gevormd door een 'theoriecomponent' van 'postgraduate' academisch niveau, zoals van een dergelijke opleiding mag worden verwacht. Deze is een logisch vervolg op de zesjarige basisartsopleiding (BaMa). In de MaNaMa is aandacht voor de academische verdieping van de opleiding (120 ECTS verspreid over 4 jaar) in het medisch handelen en de algemene competenties in nauwe samenhang met de praktische vaardigheden die worden opgedaan in het UMC en de affiliatieziekenhuizen.

Binnen de MaNaMa worden twee leerfasen onderscheiden: de eerste en de tweede leerfase. Nadien kunnen nog de leerfasen 'verdiepingsprofiel' en 'life long learning' volgen.

Eerste leerfase: specialistische basisprofielen

Profiel

De eerste leerfase leidt (zo veel mogelijk voortbordurend op het schakeljaar) op tot een arts met een basisprofiel in de snijdende, beschouwende, ondersteunende of psychiatrische richting. Via een profielregistratie KNMG met een bijbehorend certificaat en civiel effect (Regeling specialismen en profielen Geneeskunst) zouden deze artsen aan het werk kunnen. De SEH-arts is in dit opzicht een goed voorbeeld, maar ook valt te denken aan een functie als de "hospitalist", die o.a. in Angelsaksische landen reeds wordt opgeleid. Een breed opgeleide "ziekenhuisarts" die een breed spectrum van basiszorg zelfstandig kan verrichten. De hospitalist is bovendien inzetbaar als schakel tussen verschillende specialismen en richting huisartsen, maar ook als vraagbaak/expert op een bepaald terrein voor een bepaalde patiëntencategorie. Tevens is er veel belangstelling voor deze categorie medici in de perifere ziekenhuizen gelet op de daar aanwezige patiëntenmix.

Vorm

De medische inhoud van de eerste leerfase is met de vernieuwde opleidingsplannen van de wetenschappelijke verenigingen een gegeven. Die vastgestelde inhoud wordt middels dit voorstel in een Master-vorm gegoten. Gedacht moet worden aan een inbedding van een breed scala leerroutes (Individuele Opleidings Plannen) binnen de voorgestelde structuur van de eerste jaren van de medische vervolgopleidingen.

De pas vernieuwde medische vervolgcurricula kennen in de meeste gevallen een academische en affiliatiecomponent. De invulling over de eerste opleidingsjaren kan verschillend zijn. De eerste leerfase zou daarom primair gericht moeten zijn op het te bereiken tussenniveau na bv. twee jaar opleiding en niet zozeer op de locatie(s) waar dit niveau wordt bereikt.

Er kan worden uitgegaan van bv. een 50/50-verdeling wat betreft verplichte disciplinegebonden en disciplineoverstijgende cursussen, die binnen het MaNaMa-programma vallen.

Zowel de disciplinegebonden als disciplineoverstijgende thema's bieden goede mogelijkheden tegemoet te komen aan de veel gesignaleerde tekortkoming in de competentiegerichte benadering, waarbij onvoldoende kennisoetsing plaatsvindt.

Door wetenschappelijk gefundeerde kennisconcepten in relatie tot de klinische context te presenteren, kunnen op gestructureerde wijze het leren op de werkplek en het MaNaMa-programma elkaar versterken. Zo ontstaat een programma waarmee de AIOS in een

veilige leeromgeving discipline overstijgende competenties en algemene kennis verwerft, die vereist is voor ieder specialistisch basisprofiel en voor ieder specialisme. Overigens kunnen trainingen in een skillslab belangrijk bijdragen aan een veilige leeromgeving waar specialistische basisvaardigheden worden geleerd, zowel individueel als in teamverband.

Inhoud

Een gedeelte van het discipline overstijgend cursusprogramma is voor alle AIOS verplicht. Alle AIOS dienen daarvoor jaarlijks een vastgesteld minimumprogramma binnen de MaNaMa te volgen. Daarnaast is het binnen de MaNaMa mogelijk te kiezen voor een gedifferentieerde leerroute. Hierbij kan gedacht worden aan thema's als patiëntveiligheid, infectieproblematiek, logistiek, management, et cetera. Hiervoor kunnen afzonderlijke deelcertificaten worden verkregen met de daarbij behorende ECTS. De gekozen thema's kunnen per specialisme of per individueel opleidingsplan enigszins variëren, mede afhankelijk van de stages die worden gevolgd.

Ter illustratie van hoe de MaNaMa zou kunnen worden opgezet, wordt verwezen naar de volgende site van de VU Brussel over de MaNaMa Geneeskunde:

<http://aiv.vub.ac.be/opaweb/index?page=modeltraject&doelgroep=TS&omaNummer=2501>

Toetsing

Er wordt getoetst in hoeverre aan de eisen die worden gesteld door een AIOS wordt voldaan (zie bijlage 3 voor voorbeelden van de bijbehorende cursussen en eindtermen). Er worden creditpoints toegekend en er worden deelcertificaten afgegeven.

Voordeel hiervan is dat ziekenhuizen de mogelijkheid wordt geboden gedifferentieerde specialisten aan te stellen met specifieke expertise, die in een specialisme of bepaalde maatschap gewenst is.

De eerste leerfase kan tevens worden benut om die artsen te selecteren die bij uitstek geschikt zijn voor doorstroming naar een bepaalde specialistische vervolgopleiding.

Tweede leerfase: (reguliere) specialistische profielen

De tweede fase van de MaNaMa leidt op tot een medisch specialist in een van de huidige MSRC-specialismen. De duur van de tweede leerfase kan variabel zijn, afhankelijk van het specialisme, en duurt twee tot drie jaar.

Profiel, vorm, inhoud en toetsing zijn in principe volledig conform de opleidingsplannen van de verschillende specialismen.

De Interne Geneeskunde en Heelkunde zijn bijv. twee specialismen die het algemeen gedeelte van de specialistenopleiding hebben losgekoppeld van de aandachtsgebieden of differentiaties. Deze kunnen worden gevolgd nadat men het "algemeen opleidingsdeel" voor het eigen specialisme heeft afgerond. In die zin is dan in de hier gebezigde terminologie wat betreft de "aandachtsgebieden" sprake van de derde leerfase, c.q. het verdiepingsprofiel.

Derde leerfase: verdiepingsprofielen

Profiel

In de derde leerfase is sprake van verdieping in het eigen specialisme of op het grensgebied van het eigen specialisme en verwante specialismen. In de nieuwe opleidingsplannen worden diverse mogelijkheden voor verdieping genoemd, die op regionaal en lokaal niveau kunnen worden gevolgd. De positionering in de opleidingen van zgn. aandachtsgebieden, differentiaties en fellowships is in de huidige opzet niet bepaald eenduidig. Hier geldt dat meer inhoudelijke samenhang wenselijk is. Ook zal

moeten worden gekeken naar mogelijkheden tot verkorting van de opleidingsduur. Dit kan o.a. worden bereikt door aandachtsgebieden, differentiaties en fellowships (al dan niet gedeeltelijk en/of gecombineerd) onder te brengen in de derde (verdiepings-)fase.

Vorm

Na de MaNaMa heeft de specialist de mogelijkheid om een verdiepingsprofiel (differentiatie en fellowships) te volgen in het eigen specialisme. Over het algemeen zal het verdiepingsprofiel gevolgd worden in een UMC of STZ-ziekenhuis. Een klinisch fellowship is bedoeld voor (doorgaans reeds gepromoveerde) academici die werkzaam zijn binnen de academische patiëntenzorg en die zich (verder) willen bekwamen in onderzoek en/of de behandeling binnen het gekozen verdiepingsprofiel. Binnen een verdiepingsprofiel kan men zelf een programma samen stellen, ook wat betreft de duur van het fellowship. Het programma zal bestaan uit één of meerdere stages in verschillende instituten/instellingen in het binnen- en buitenland. Indien het programma uit zowel Nederlandse als buitenlandse stages bestaat, kan er bijvoorbeeld van worden uitgegaan dat een Nederlandse onderzoeksinstelling als werkgever optreedt.

Inhoud

Naast specialisten die een medische inhoudelijke differentiatie volgen, is er ook ruimte voor specialisten die een leidende of coördinerende rol ambiëren op gebieden als patiëntveiligheid, kwaliteit, management, financiën, (externe) communicatie, onderwijs, wetenschap en technologie. In de differentiatie maakt de AIOS de keuze uit enkele thema's. Op OOR-niveau kunnen de ziekenhuizen afspreken welke ziekenhuizen welke thema's verzorgen. Historisch en qua patiëntenpopulaties verschillen ziekenhuizen in de mate waarin zij bepaalde thema's goed aan kunnen bieden. Het erkennen en herkennen hiervan en het inventariseren van de thema's waar ziekenhuizen sterk in zijn, leidt tot een optimale en complete opleiding in de OOR. Uitgangspunt is binnen een OOR een zo compleet mogelijk palet aan differentiatiethema's aan te bieden.

Toetsing

Deze is in principe vooralsnog conform de thans vigerende vormen van toetsing, zoals die staan vermeld in de opleidingsplannen van de betreffende specialismen c.q. geldig zijn voor de differentiaties, fellowships, aandachtsgebieden etc.

Vierde leerfase: life long learning

Profiel

Na het afronden van de vervolgopleiding start de medisch specialist zijn/haar beroepsleven. In dit beroepsleven heeft de medisch specialist te maken met verscheidene primaire processen: o.a. patiëntenzorg, onderwijs & opleiding, onderzoek en management. Afhankelijk van voorkeur, setting en mogelijkheden wordt de aandacht op één of enkele van deze processen gericht. De specialist zal, met het vorderen van de jaren, in zijn/haar discipline carrière maken. De resultaten die geboekt worden, de ambities die hij/zij heeft en de ontwikkelingen in het vak bepalen de richting van de persoonlijke professionele ontwikkeling. De omgeving van de specialist vraagt een dynamische *life long learner*, de specialist vraagt een omgeving met voldoende uitdagingen. Feitelijk begint het life long learning al vanaf de 1^e fase.

Vorm

Er is ten behoeve van de herregistratie via de MSRC een geaccrediteerd disciplinegebonden en disciplineoverstijgend cursusaanbod.

Deze postacademische scholing wordt aangeboden op lokaal, regionaal en landelijk niveau. De wetenschappelijke verenigingen en de nationale koepels bewaken de kwaliteit van het programma.

Inhoud

De inhoud van het postacademisch cursusaanbod sluit aan op de derde leerfase. De inhoud van de programma's wordt o.a. bepaald door vragen uit het veld. Belangrijk is de notie dat vrijwel alle artsen rolmodel zijn voor werkers in de gezondheidszorg en dat vrijwel alle artsen op enig moment een docentrol vervullen. Aandacht in de programma's voor disciplineoverstijgende thema's is noodzakelijk.

Toetsing

Elke medisch specialist heeft een persoonlijk ontwikkelplan. Bij het maken van dit plan wordt o.a. gebruik gemaakt van de evaluatie van zijn/haar functioneren (b.v. IFMS, setQ, MSF). In het persoonlijk ontwikkelplan wordt het *life long learnership* geëxpliciteerd. Het persoonlijk ontwikkelplan maakt deel uit van het portfolio dat elke medisch specialist bijhoudt.

5. Juridische aspecten

In deze notitie wordt voorgesteld om de huidige medische vervolgopleiding tot medisch specialist te gaan verkorten en te gaan differentiëren. Er komt:

- een opleiding tot specialist-basisprofiel
- een opleiding tot medisch specialist
- een opleiding tot medisch specialist met verdiepingsprofiel.

De eerste twee opleidingen bestaan uit een cursorisch deel en een beroepsdeel.

Voor het cursorische deel zijn de universiteiten die een medische faculteit hebben verantwoordelijk. Voor het beroepsdeel is de CCMS (straks College Geneeskundig Specialismen) verantwoordelijk. Het cursorisch deel en het beroepsdeel moeten tezamen een samenhangend geheel vormen. Daarom vormen de eindtermen van de afstudeerrichting het uitgangspunt voor de invulling van opleidingen.

De eerste twee opleidingen zullen als een MasterNaMaster-opleiding vorm krijgen. Ze moeten worden geaccrediteerd door de NVAO. Vergelijkbare opleidingen voor medisch specialisten in Vlaanderen hebben een accreditatie gekregen, waarbij de NVAO zich alleen heeft uitgesproken over het cursorisch gedeelte. Accreditatie is voorwaardelijk voor het kunnen verkrijgen van bekostiging van de overheid en voor het verkrijgen van wettelijk erkende titels.

De regeling van de KNMG 'Specialismen en profielen geneeskunst' voorziet al in een tweetal niveaus binnen de medisch specialistische vervolgopleiding, te weten profielarts en medisch specialist. Maar het begrip profielarts heeft bij de KNMG een andere inhoud dan in het nu voorgestelde model voor de specialist-basisprofiel. Tot dusver zijn een aantal profielen erkend door de KNMG, waaronder de SEH-arts. Aan deze erkenning door de KNMG is geen wettelijke titel verbonden. Bijvoorbeeld de aanduiding SEH-arts is een merk van de KNMG en heeft alleen privaatrechtelijke werking.

In dit NFU-voorstel is er sprake van een basis-medisch specialist, met een opleiding die ook een universitaire component heeft. Het ligt voor de hand hieraan, naast de mastertitel als het hele cursorische deel met succes is voltooid, c.q. een certificaat als het cursorisch deel gedeeltelijk is voltooid, ook een meer specifieke wettelijke erkenning en titel te verbinden.

Daarvoor zal de Wet BIG aangepast moeten worden, omdat deze wet (artikel 14) nu alleen voorziet in het bestaan van specialistenregisters en dus niet in basisprofielarts-registers. Als dat geregeld is kan het CGS na de erkenning van een dergelijke opleiding hiervoor een register inrichten. De minister van VWS kan dan worden gevraagd om de nieuwe opleidingen vanwege het maatschappelijk belang ook wettelijk te erkennen en er een beschermde titel aan te verbinden.

Een aanpassing van het Kaderbesluit zal het mogelijk moeten maken om het cursorisch deel van de opleiding in te bouwen. De opleider heeft de verantwoordelijkheid om er voor te zorgen dat het cursorisch deel van de opleiding ook daadwerkelijk gevolgd wordt. De subsidieregeling Zorgopleidingen van VWS zal aangepast moeten worden aan de tweedeling van de opleiding (profielregistratie en specialist).

Ten aanzien van de medisch specialist met verdiepingsprofiel het volgende:
Het verdiepingsprofiel valt buiten de MaNaMa-opleiding en krijgt een privaat karakter.
Hiervan zullen inhoud en verantwoordelijkheden moeten worden vastgelegd goed te beleggen, een erkenningsregeling te treffen en titulatuur (te beschermen via het merkrecht) te bedenken.

6. Instroom, capaciteit en financiën

Hoewel deze notitie zich in hoofdzaak beperkt tot een herinrichting van de medische vervolgopleidingen, kan dat niet los worden gezien van het gehele medische opleidingscontinuüm. Dat geldt uiteraard voor de structuur en inhoud van dat continuüm, maar ook voor de instroom, capaciteit en de financiering er van.

Centraal daarin staat de visie op de positie van medisch specialisten in ziekenhuizen, nu en in de toekomst. De NZa schetst een tekort aan medisch specialisten in Nederland en drie mogelijke oplossingen om die schaarste in een klein surplus om te buigen. Genoemd worden (horizontale) substitutie, verruiming van de numerus fixus en verruiming van het aantal opleidingsplaatsen. In deze notitie van de NFU over de medische vervolgopleidingen komen al deze aspecten bij elkaar, maar wordt er bovendien een vierde mogelijkheid toegevoegd: verticale substitutie, dat wil zeggen substitutie van medisch specialist naar speciaal opgeleide AIOS. Overigens vraagt in dit kader ook een substantieel tekort aan huisartsen om aandacht.

Voor huidige en toekomstige vraagstukken over continuïteit, kwaliteit, onderlinge samenwerking, veiligheid, efficiency en betaalbaarheid van de Nederlandse gezondheidszorg, liggen uiteindelijk de belangrijkste aangrijpingspunten bij de opleiding van huisartsen, AIOS en medisch specialisten.

6.1 Huisartsen

De opleiding tot en het beroep van huisarts moet voldoende aantrekkelijk zijn. Het huisartsenvak vormt één van de peilers van de Nederlandse gezondheidszorg en is tevens een belangrijk onderdeel bij het beheersen van de zorguitgaven. Het overvragen van huisartsen, in zorgcapaciteit én kunde, en het tegelijkertijd onvoldoende waarderen van hun verzwaarde inspanningen, is een gevaarlijke combinatie. Maar zeer ten dele kunnen huisartsen nog taken in hun huisartsen(groeps)praktijk differentiëren naar andere beroepsgroepen. Dat betekent dat een groot deel van de extra toebedeelde workload, bijvoorbeeld vanuit de ketengedachte, op hun eigen schouders terecht komt en de mogelijkheden voor bijvoorbeeld deeltijdwerken praktisch gezien sterk worden beperkt. De 24-uurs zorgverplichting die voor huisartsen mogelijk wettelijk gaat gelden, werkt dit verder in de hand. In Amerika leidt die combinatie tot een sterke afname van de belangstelling voor het huisartsenvak. Ten overvloede heeft een inventariserend onderzoek van Prismant laten zien dat juist de mogelijkheid tot deeltijdwerk, naast vakinhoudelijke voldoening, bovengemiddeld meespeelt bij de keuze voor het beroep als huisarts.

Tussen nu en tien jaar zullen vele huisartsen in Nederland hun pensioengerechtigde leeftijd bereiken. In sommige regio's geldt dat zelfs voor circa 50% van het huidige aantal huisartsen. Hun opvolgers dienen ten eerste in kennis en kunde naar de huidige maatstaven te worden opgeleid. Ten tweede zullen er meer huisartsen nodig zijn dan het aantal dat vanwege beëindiging van de actieve loopbaan moet worden aangevuld. Dat heeft deels te maken met de uitbreiding van taken voor de huisarts die maar ten dele kunnen worden gedifferentieerd naar andere 1^e lijnsverzorgers, deels ook omdat, in vergelijking met de vertrekkende huisartsen, naar verwachting een hoger percentage nieuwe huisartsen in deeltijd zal werken. In opleidingstermen vraagt dit om een uitbreiding van de opleidingsduur van drie naar vier jaar én om een verhoging van de instroom bij de huisartsenopleidingen. Er worden thans al grote inspanningen geleverd

om straks over voldoende huisartsenopleiders te kunnen beschikken en om voldoende werkervaringsplaatsen binnen huisartsenpraktijken en klinieken te creëren.

6.2 Medisch specialisten en ANIOS

Op dit moment doet zich een schaarste voor aan medisch specialisten. Buitenlandse medisch specialisten die in Nederland werken ontnemen enigszins het zicht op het werkelijke tekort en vormen bovendien een onzekere factor. Als zij terugkeren naar eigen land ontstaat onmiddellijk een probleem. Nederland kent bijvoorbeeld veel anesthesiologen afkomstig uit Duitsland.

Op macroniveau beperkt de schaarste aan medisch specialisten zich nu nog tot een aantal disciplines, maar er zijn soms al wel grote regionale verschillen. Die schaarste heeft negatieve gevolgen voor publieke belangen als toegankelijkheid, kwaliteit en betaalbaarheid van de zorg. Meer concreet leidt schaarste in het aantal medisch specialisten bijvoorbeeld tot wachtlijsten of een scherpere prioritering, op basis van vastgestelde criteria, welke patiënten wel of geen zorg ontvangen. Schaarste heeft volgens de suggestie in sommige studies bij Europees vergelijk bovendien een prijsopdrijvend effect in de honoraria.

Er zijn vele scenario's denkbaar hoe deze schaarste aan medisch specialisten structureel kan worden omgebogen naar een klein surplus. Relevant om daarbij te betrekken is het zorgniveau waarop medisch specialisten acteren en de eventuele werkzaamheden die door anderen kunnen worden overgenomen (substitutie), met waarborgen voor de vereiste kwaliteit. ANIOS zijn binnen de ziekenhuizen bij uitstek kandidaten om middels verticale substitutie de relatief eenvoudige zorgtaken van medisch specialisten op zich te nemen, maar dienen hiervoor dan wel voldoende te worden opgeleid en geschoold. De in twee à drie extra jaren op te leiden ANIOS, na de basisgeneeskundige opleiding, creëert feitelijk tussen huisarts en medisch specialist een belangrijke, nieuwe, kwalitatief goede zorgfunctie in Nederland, vergelijkbaar met de hospitalist in de VS en de al werkzame SEH-arts aan de poort in Nederlandse ziekenhuizen.

Naast de door de NZa genoemde (horizontale) substitutie, verruiming van de numerus fixus en verruiming van het aantal opleidingsplaatsen, voegt de opleiding van AIOS een vierde scenario toe, namelijk verticale substitutie van medisch specialist naar speciaal opgeleide AIOS, middels een relatief snellere en minder kostenintensieve opleidingsroute.

6.3 Instroom in de medische vervolgopleiding

De OESO wees er in 2004 op dat het aantal huisartsen en het aantal medisch specialisten per hoofd van de bevolking in Nederland het laagste is van alle onderzochte 14 OESO-landen. Volgens de RVZ vormt *op dit moment* niet primair de instroom van studenten voor de basisopleiding Geneeskunde een bottleneck, want er bestaat thans nog een aanzienlijke pool van basisartsen, maar het aantal basisartsen dat wordt toegelaten tot de vervolgopleidingen. Als het wenselijk is dat het aantal medisch specialisten toeneemt, zal daarom primair de instroom in de medische vervolgopleidingen moeten worden verhoogd. De RvZ adviseert dan ook om te beginnen bij verhoging van de instroom in de vervolgopleidingen tot medisch specialist.

Vanuit de UMC's geredeneerd gaat het hierbij om de instroom in de huisartsenopleiding, hier verder niet expliciet benoemd, en de instroom in het nieuwe opleidingscontinuüm met, vooral, de vervolgopleiding voor ANIOS en de vervolgopleiding tot medisch

specialist. De vraag of de vereiste capaciteit voorhanden is om dit te realiseren, in opleiders en faciliteiten, vormt daarin een oneigenlijk argument. Die capaciteit kan met enig respijt binnen een aantal jaar gerealiseerd zijn. Uitgaande van het hier geschetste opleidingscontinuüm en de daarin aangebrachte opleidingsstructuur, menen de UMC's dat er, mede in de samenwerking met STZ-ziekenhuizen, voldoende basis is om de bestaande opleidingscapaciteit om te vormen, beter te benutten en op onderdelen te verruimen, zonder dat aan kwaliteit wordt ingeboet.

In een reactie op het RVZ-advies stelt de KNMG dat enige verruiming van de numerus fixus vanwege de zorgvraag wellicht nodig is, maar dat de KNMG principieel meer ziet in taakherschikking. Het continuüm in de medische vervolgoopleidingen zoals in dit NFU-document beschreven, beantwoordt in hoge mate aan deze opvatting. Met een andere structurering in de medische opleidingen ontstaat vanuit het basisprofiel in de MaNaMa tevens de mogelijkheid van verticale substitutie binnen de medische beroepsgroep. De constatering van de KNMG dat er meer generalisten nodig zijn, wordt ook door de NFU onderschreven.

De NZa noemt in dat verband als opties om die instroom bij medische vervolgoopleidingen volledig vrij te geven ofwel om deze door de overheid gereguleerd te verhogen, met een voorkeur voor dat laatste. Op die manier houdt de overheid grip op de totale opleidingskosten en op het aanbod van medisch specialisten. Het geeft bovendien de mogelijkheid om opleidingsplaatsen door middel van aanbesteding efficiënt over de opleidingsrichtingen te verdelen. Volgens de UMC's is dat laatste ongewenst en contraproductief. Vanuit maatschappelijk perspectief functioneert het huidige systeem van toewijzing naar tevredenheid. Daarbij past overigens ook een bevestiging van de centrale rol die het CBOG speelt.

De Orde van Medisch Specialisten denkt dat de instroom in de medische vervolgoopleidingen de komende jaren kan toenemen met drie tot zes procent, variërend per specialisme. Belangrijk argument van de Orde is de huidige hoge werkdruk van medisch specialisten. Deze NFU-notitie laat zien dat mede door de ontwikkeling van een basisprofiel binnen een MaNaMa, de toekomstige medisch specialist zich meer dan nu kan richten op de meer complexe medisch specialistische zorg. Overige zorg kan met meer vertrouwen aan anderen worden overgelaten. Dit is overigens ook in lijn met het recente RVZ-advies

6.4 Numerus fixus

De huidige pool aan basisartsen zal uiteindelijk opdrogen. Om in voldoende mate te kunnen beschikken over kandidaten voor de vervolgoopleiding van huisarts, ANIOS of tot medisch specialist, dient ook de aanwas van afgestudeerde basisartsen op peil te zijn, vooral met geschikte én gemotiveerde artsen die uiteindelijk voor deze vervolgoopleiding en dit carrièreperspectief kiezen. In dat kader is het daarom relevant om ook de instroom van eerstejaars studenten Geneeskunde te betrekken, in aantal, kwaliteit en uiteindelijk studierendement.

Verandering van de numerus fixus heeft mede gevolgen voor de instroom in de medische vervolgoopleidingen en daarmee ook voor het aantal medisch specialisten, en anderszins opgeleiden, die op hun eigen niveau medisch kunnen en mogen handelen. De RVZ rekent daarom in haar advies voor dat het noodzakelijk is de numerus fixus van de geneeskundige basisopleiding te verhogen, van de huidige 2850 naar 3100 eerstejaars. Ook het Capaciteitsorgaan en de NZa komen tot die conclusie. De RVZ ziet dit als een eerste stap op weg naar verdere liberalisering.

Die liberalisering houdt volgens het advies van de RVZ in dat over vijf jaar de numerus fixus wordt losgelaten, met dien verstande dat de overheid niet op voorhand de instroom begrensd, maar alleen het aantal bekostigde opleidingsplaatsen bepaalt. Zo krijgen universiteiten de mogelijkheid aanvullend studenten op te leiden. De universiteiten zullen op basis van een eigen decentrale selectie de beste kandidaten kunnen gaan selecteren.

De UMC's zijn bereid om gereguleerd meer basisartsen op te leiden als een verzoek daartoe van de minister hen bereikt. Ze wijzen er echter op dat het effect van de laatste verhoging van de numerus fixus in 2003 nog niet of nauwelijks zichtbaar heeft kunnen worden op de arbeidsmarkt. Ook de KNMG wijst daar op. Bovendien kan het aantal basisartsen ook worden verhoogd door meer gekwalificeerde studenten als zij-instroom in de masteropleiding geneeskunde toe te laten, na een voorbereidend schakeljaar. De mogelijkheden die decentrale selectie gaat bieden hebben de instemming van UMC's.

De Jonge Orde verwacht dat met het loslaten van de numerus fixus en het verder verruimen van de opleiding tot medisch specialist er voor een belangrijk deel wordt opgeleid voor toekomstige werkloosheid. De NFU deelt dat standpunt in deze vorm niet zondermeer. Van een volledig loslaten van de numerus fixus is feitelijk geen sprake, er komt bij de instellingen een interne numerus fixus voor terug. Uitbreiding van de instroom in de medische vervolgoopleidingen zal volgens de NFU mede in het licht moeten staan van de hier voorgestelde opleidingsstructuur en de plaats daarbinnen van het basisprofiel. Dat vraagt derhalve bij de hier aangehaalde capaciteitsvraagstukken om zorgvuldige monitoring en sturing. Aanzienlijke werkloosheid onder opgeleide basisartsen dan wel onder medisch specialisten, is in dat licht ook volgens de NFU in feite weggegooid geld, nog los van de persoonlijke situatie van hen die het betreft. In die zin heeft de Jonge Orde een terecht punt.

6.5 Financiële aspecten

De commissie 'Marktprikkels Medische Opleidingen' (Linschoten, 2002) stelde de kostprijs van de initiële opleiding tot basisarts op circa 163.000 euro per student voor de gehele opleiding, overigens op basis van een 'virtuele' faculteit en bij een instroom van 300 studenten per jaar. De echte kosten zijn volgens de commissie om meerdere redenen, waaronder de verwevenheid tussen faculteiten en tussen onderwijs, onderzoek en zorg, moeilijk te achterhalen. In deze berekening is de studie Geneeskunde het duurst en bijvoorbeeld een factor 4,5 duurder dan de goedkoopste studie, Rechten. Ook in andere onderzoekstudies komt dit sindsdien naar voren, zij het dat de bedragen per berekening uiteenlopen, zoals bij het RVZ-advies. De financiering van de initiële opleiding Geneeskunde wordt in hoofdzaak mogelijk door inzet van het onderwijsdeel van de Rijksbijdrage, de bijdrage voor de werkplaatsfunctie en collegegelden van studerende.

In 2008 heeft Berenschot een kostprijsonderzoek verricht naar de vervolgoopleidingen tot medisch specialist. Het bleek onmogelijk om tot een goed onderbouwd inzicht te komen. De medische vervolgoopleidingen zijn lokaal dusdanig verschillend georganiseerd dat een landelijk onderzoek naar de kostprijs en daarmee ook een onderling kostprijsvergelijk onmogelijk bleken. Medische vervolgoopleidingen worden gefinancierd vanuit een landelijk opleidingsfonds, dat door de minister van VWS wordt beheerd als onderdeel van de VWS- begroting. Voor het opleidingstraject van alle medische beroepen, inclusief die van de diverse medisch specialisten, is de bijdrage vanuit het opleidingsfonds bekend.

Het spreekt voor zich dat de totale kosten die gemoeid zijn met de medische basis- en vervolgoopleidingen rechtstreeks te maken hebben met de in dit hoofdstuk geschetste capaciteits- en kwaliteitsvraagstukken. Daarbinnen fungeert dit NFU-voorstel voor een herinrichting van de medische vervolgoopleidingen, als onderdeel van het gehele opleidingscontinuüm. Nieuw daarin is de introductie van een MaNaMa en een superspecialisatie. Dat zal mede leiden tot een andere bekostiging

6.5.1 *Scenario's*

De vraag is wat bij de hier voorgestelde inrichting van medische vervolgoopleidingen een passende financiering zou zijn: een publieke, private of deels publiek/private financiering. In financiële termen verschillen dergelijke scenario's in de mate waarin beroep op publieke middelen wordt gedaan en wat, naast de eigen intellectuele investering, een billijke eigen financiële bijdrage van de arts in de vervolgoopleiding is.

Een soortgelijke discussie werd indertijd ook gevoerd rond de flexibilisering van de studiefinanciering. De basis voor die discussie lag in het rapport *Leren investeren - Investeren in leren* (2003) van de commissie Vermeend. Daarin werden onder andere het belang onderzocht om in hoger onderwijs te investeren, zowel vanuit de overheid als vanuit diegene die wil worden opgeleid. Een motief voor de overheid ligt bijvoorbeeld in het feit dat hoger opgeleiden vaak verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling van innovaties; ze vormen daarmee de motor van de kenniseconomie. Bovendien zijn ze vaak gezonder, gelukkiger en hebben meer zelfvertrouwen, hetgeen op zijn beurt het algehele welzijn verbetert. Naast een maatschappelijk rendement is er tegelijkertijd vaak sprake van een 'persoonsgebonden' rendement. Na het volgen van een opleiding in het hoger onderwijs vervullen gediplomeerden bijvoorbeeld vaak hogere functies op de arbeidsmarkt, met een daarbij behorende salariering.

In de voorgestelde MaNaMa-structuur staat werken, in de zin van bijdragen aan de directe patiëntenzorg, minder op de voorgrond dan 'leren', zeker in de eerste jaren van de vervolgoopleiding. Het activiteiteneffect vanuit de op te leiden basisartsen voor de directe patiëntenzorg is beperkt. De nieuwe opzet van de opleiding leidt bovendien tot een verkorting van de opleidingsduur voor medisch specialisten van gemiddeld zes tot gemiddeld vier jaren, of in het basisspecialistische profiel tot gemiddeld twee á drie jaren. Binnen een MaNaMa-structuur kunnen de verder op te leiden basisartsen derhalve eerder worden aangemerkt als studerenden dan als werkenden. Hun uiteindelijke bijdrage aan de zorg, na de opleiding, vertegenwoordigt een groot maatschappelijk belang.

Vanuit die gedachte worden onderstaand zowel de bekostiging van de opleiding tot medisch specialist als de opleiding tot superspecialist besproken. De kosten voor de opleiding van de huidige ANIOS in het basisprofiel van de MaNaMa verloopt daarbij volgens hetzelfde systeem als voor de opleiding tot medisch specialist.

6.5.2 *Bekostiging opleiding tot medisch specialist*

De voorgestelde opleiding tot medisch specialist in vier jaar binnen een MaNaMa verschilt met de huidige gang van zaken en leidt ook tot een verschil in bekostiging. Onderstaand worden eerst de overeenkomsten met de huidige inrichting van de opleiding uitgewerkt, daarna de verschillen.

Net als op dit moment, wordt de voorgestelde vierjarige opleiding tot medisch specialist bekostigd uit publieke gelden. Een andere constructie zou de marktwerking tussen ziekenhuizen verstoren. Publieke bekostiging doet bovendien recht aan het

maatschappelijk belang van goede medisch specialistische zorg in Nederland. Het ligt mede daarom voor de hand om het fungerende Opleidingsfonds voort te zetten. Daarbij is het stimuleren van een optimale opleiding en een goede verdeling tussen regio's van belang en een differentiatie van opleidingsziekenhuizen op basis van de juiste kwaliteitseisen. Hiermee is reeds een begin gemaakt.

Ten opzichte van de huidige situatie wordt het doorleren van de basisarts in de medische vervolgopleiding tot specialist meer gestructureerd. Het verzorgen van deze opleidingsinspanning zal zich concentreren in de UMC's en enkele andere grotere opleidingsziekenhuizen. Ten aanzien van de bekostiging leidt deze andere constructie tot afschaffing van de staffelling van het subsidiebedrag. Deze staffel had immers als achtergrond dat kleinere ziekenhuizen geen synergie kunnen halen in de opleiding. Door concentratie wordt de opleidingsinspanning van de kleinere ziekenhuizen verminderd en verschuift de opleidingsinspanning naar grotere eenheden waar deze synergie wel mogelijk is. Dit betekent dat alle opleidingsplaatsen in alle ziekenhuizen kunnen worden gesubsidieerd tegen het huidige tarief van opleidingsziekenhuizen met minimaal 150 arts-assistenten in opleiding.

Een ander verschil ten opzichte van de huidige situatie is, dat de opleidingskosten ten aanzien van de MaNaMa-constructie hoger zijn. De structurering leidt echter tot meer kwaliteit in de zorg. De (meer)kosten die hiermee samenhangen worden op twee manieren bekostigd. Een klein deel kan worden betrokken uit collegegelden die door de arts-assistenten in opleiding moeten worden betaald voor deze postinitiële masteropleiding, vergelijkbaar met opleidingen in andere beroepen. Daarnaast wordt het grootste deel van de bekostiging verwacht uit de inzet van de gelden die samenhangen met de ontwikkeling en innovatie van de medische opleiding. Bij de introductie van het Opleidingsfonds zijn deze gelden uit de academische component geschoond. Maar deze gelden zijn naast de 'normale' opleidingskosten nodig ten behoeve van de noodzakelijke continue inhoudelijke verbetering en optimalisatie van de inrichting van de opleiding. Het betreft een geschoond macrobedrag bij 8 UMC's. Ook zou een bedrag ten behoeve van de Teaching Hospitals beschikbaar moeten komen. Met deze bekostiging kunnen de met de voorgestelde medische vervolgopleiding samenhangende hogere opleidingskosten worden gefinancierd.

De overgang van de huidige naar de nieuwe situatie zal enkele jaren vergen en onvermijdelijk frictiekosten met zich meebrengen. Gedurende deze overgangperiode bestaat binnen de gegeven financiële kaders overigens nog wel ruimte voor keuzes inzake de uiteindelijke inrichting van de verschillende opleidingen. Financieel gesproken zal dan ook bezien moeten worden of het tarief per AIOS een integrale vergoeding voor kapitaallasten moet gaan omvatten.

Afsluitend kan vastgesteld worden, dat het haalbaar is de beoogde nieuwe situatie voor VWS budgettair neutraal te realiseren in geval het belangrijkste uitgangspunt, verkorting van de opleiding tot specialist tot gemiddeld 4 jaar, blijft staan.

6.5.3 Bekostiging opleiding tot superspecialist

De bekostiging van de vierjarige opleiding tot medisch specialist geschiedt uit publieke gelden, maar de twee vervolgjaren waarin de medisch specialist zich kan laten vormen tot superspecialist worden privaat bekostigd. Dit is gebaseerd op het profijtbeginsel. De vervolgstudie en nadere verdieping is een keuze van de medisch specialist vanuit professionele motivatie en verwachtingen omtrent werk en inkomen. Wie zich op deze wijze laat vormen, mag worden geacht ook zelf bij te dragen aan de investering waarvan

later het profijt wordt verwacht. Ten eerste kan worden gedacht aan een jaarlijkse college fee. Het is goed voorstelbaar dat hiervoor omwille van toegankelijkheid en betaalbaarheid, een sociaal leenstelsel wordt ingericht, in uitvoering gebracht door de IBG. De termijnen van aflossing zijn daarbij gebaseerd op een percentage van het inkomen. Daarnaast zal voor deze opleidingsjaren een private financiering worden gezocht door banken, verzekeraars of door werkgevers die als tegenprestatie een minimaal aantal werkjaren eisen na het afronden van de opleiding tot superspecialist. Afhankelijk van de individuele omstandigheden, zullen er mogelijkwerwijs verschillende constructies naast elkaar ontstaan. De markt zal ook hier zijn werk doen. Door de private bekostiging van het verdiepingsprofiel blijft de publieke bekostiging van de medische vervolgopleiding beperkt tot de vier opleidingsjaren binnen de MaNaMA.

7. Tot slot

Deze discussienotitie van de NFU biedt een voorstel over de toekomstige inrichting van de medische vervolgoopleidingen in Nederland. De basis van die medische vervolgoopleidingen ligt in de (medische) inhoud en de kwaliteit. Beide zijn en blijven onverminderd een verantwoordelijkheid van de diverse medische disciplines. Het inhoudelijk fundament voor dit NFU-voorstel ligt dan ook in de opleidingsplannen van de medische specialismen.

Met het gereedkomen van de diverse medische opleidingsplannen, zijn nu verdere stappen in de modernisering van de opleidingen mogelijk. In deze notitie wordt voorgesteld om drie fasen te onderscheiden in de specialistenopleiding, waarbij wordt aangesloten bij de verschillende fasen van de leer- en beroepsontwikkeling en de mate waarin de combinatie leren en werken wordt ingevuld. Iedere fase wordt formeel afgesloten en geeft een eigen civiel effect. Kern van het voorstel is de inrichting van een MaNaMa-structuur.

Met een MaNaMa-structuur ontstaat tevens een continuüm voor het aanleren van generieke, disciplineoverstijgende competenties in multi- en interdisciplinaire onderwijsmodules. De grote mate van flexibiliteit en differentiatie in het opleidingstraject leidt uiteindelijk tot meer gedifferentieerde beroepsprofielen. De medisch specialist van straks kan zich daardoor meer gaan toeleggen op de meer complexe patiëntenzorg. Overige zorg kan met behoud van de vereiste kwaliteit door anderen worden overgenomen. Zij worden straks middels hun medische vervolgoopleiding goed voorbereid op deze taak. Daarmee ontstaat een nieuwe vorm van substitutie, namelijk 'verticale' substitutie binnen de medische beroepsgroep.

Belangrijke thema's uit recente notitie's van de NZa en de RVZ krijgen met deze NFU-notitie vanuit de opleidingsinhoud en -structuur een samenhangend kader. Daarbinnen kunnen voorgestelde oplossingen rond initiële instroom, instroom in de vervolgoopleidingen, opleidingscapaciteit en benodigde financiën in hun onderlinge relatie een plaats krijgen.

De NFU hoopt en verwacht met deze notitie vanuit de inhoud van de medische vervolgoopleidingen bij te dragen aan de discussie over de toekomst van de zorg in Nederland: geleverd door gemotiveerde en deskundige beroepsgroepen, kwalitatief uitstekend, bereikbaar en betaalbaar voor iedereen die deze zorg nodig heeft.

Referenties

- Berenschot (2008), Kostprijsonderzoek Opleidingsfonds. Eindrapportage. In opdracht van het Ministerie van VWS
- Bleker, O., Hoorntje, J., Schelfhout, V. (2004), Beter en leuker: CCMS ontvouwt plannen voor de vervolgopleiding van medisch specialisten, *Medisch Contact*, 22 oktober, pp 1692-1695
- Bodenheimer, T. (2006), Primary Care, will it survive? , *The New England Journal of Medicine*, Volume 355:861-864, 31 Augustus 2006, number 9
- Boor, K. e.a. (2005), Academie of periferie? Waardering door de leerling, *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, 24(2), pp 87-94
- Boor, K. (2009), The clinical Learning Climate, proefschrift, Vrije Universiteit Amsterdam, Faculteit Geneeskunde
- Borleffs, J.C.C. e.a. (2006), Een hobbelig traject, *Medisch Contact*, 6 oktober, blz. 1575-1577
- Brackel, H.J.L. (2008), Het opleidingsfonds: verdeling van kwantiteit of kwaliteit?, *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs*, Vol. 27, nr. 6, p. 313-315
- Centraal College Medische Specialismen (CCMS) (2004 en 2009), kaderbesluiten van het CCMS betreffende de medische vervolgopleidingen
- Christine S. Hwang, M.D., Keith A., Wichterman, M.D. and Edward J. Alfrey, M.D., e.a. (2009), The Cost of Resident Education, AMEE, Malaga
- Commissie Marktprikkels Medische Opleidingen (2002), Advies: capaciteit en bekostiging
- Commissie Implementatie Opleidingscontinuüm en Taakherschikking ('Commissie LeGrand'), (2003), De Zorg van Morgen, flexibiliteit en samenhang
- Commissie Uitgangspunten Nieuw Studiefinancieringsstelsel (CUNS), cie. Vermeend (2003), Leren investeren; investeren in leren. Een verkenning naar stelsels van studiefinanciering. Den Haag
- CTG/ZAio (2005), Nieuwe bekostiging zorgopleidingen, voorlegger A 05-61-a6, Utrecht
- DNB (2009), Marktwerking in de zorgsector, 46 / *Kwartaalbericht* maart 2009
- ECRi (2006), Naar een meer transparante opleidingsmarkt: Marktprikkels in het opleidingsfonds, Rotterdam
- ECRi (2009), Mededingingsvraagstukken bij de medisch specialistische vervolgopleidingen in Nederland: huidige knelpunten en mogelijke oplossingsrichtingen. In opdracht van het Ministerie van VWS
- Gevers, J.K.M. e.a. (2009), Voorbehouden handelingen tegen het licht, De regeling van artikel 35-39 Wet BIG heroverwogen
- Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) (2008), Risico's van de medische technologie onderschat.
- Jaspers, Fr.C.A. (2006), De universitaire medische centra hebben het primaat bij de opleiding van specialisten, *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 150(26), pp 1470-1471
- KNMG, DMW-VSNU, VAZ, NVZ & LCVV (2002) De arts van straks. Een nieuw medisch opleidingscontinuüm, Wijk bij Duurstede
- KNMG (2008). Regeling specialismen en profielen geneeskunst.
<http://knmg.artsennet.nl/opleidingenregistratie.htm>.
- KNAW en CBOG, Raad voor Medische Wetenschappen (2009), Adviesrapport Wetenschappelijke Vorming artsen en medisch specialisten. Utrecht
- Leunis, A. en Varkevisser, M. (2007), Kwaliteitsindicatoren voor medische vervolgopleidingen. Een verkennend onderzoek naar de bruikbaarheid van de Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM). Onderzoeksrapport in opdracht van het CBOG, instituut Beleid & Management Gezondheidszorg (iBMG), Erasmus Universiteit Rotterdam
- Lutke Schipholt, I. (2006), Wachten op de common trunk: onenigheid over gezamenlijk begin specialistenopleiding, *Medisch Contact*, 2 juni, blz. 914-915.
- MDW werkgroep (2001), Toetredingsbelemmeringen Medische Beroepen. Nooit meer wachten. Minder toetredingsbelemmeringen voor medische beroepen. Den Haag: VWS
- Newhouse, J.P. en Wilensky, G.R. (2001), Paying for graduate medical education: the debate goes on, *Health Affairs*, 20(2), pp 136-147

Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU) (2005), OOR-zaak en gevolg. Opleidingen in de zorg, Nieuwegein:NFU

Minister van VWS, Kabinetsreactie op het ECRI-rapport 'Naar een meer transparante opleidingsmarkt', MEVA/NBO-2745530, http://www.minvws.nl/images/meva-2745530a_tcm19-143563.pdf

NFU (2005), Nieuwe bekostiging zorgopleidingen, brief aan CTG/ZAio d.d. 17 november, Utrecht

NMa (2007), Richtsnoeren voor de zorgsector, Nederlandse Mededingingsautoriteit, Den Haag.

NZa (2009), Marktimperfecties in de medisch specialistische zorg, De positie van medisch specialisten binnen ziekenhuizen

NZa en Tilec, Berende, E. e.a. (2009), Regulation of the Postgraduate Medical Education, Tilburg

Offenbeek, M.A.G. van e.a. (2007). Eindrapportage; Scenario-ontwikkeling voor de inzet van nieuwe professionals in een intramuraal zorgtraject met het oog op substitutie- en kosteneffecten. In opdracht van het CBOG en het Capaciteitsorgaan, Utrecht

Prismant (2004), Opleidingskosten gefinancierd, pub.nr 204.11. Utrecht

Projectgroep medisch opleidingscontinuüm (2002), De arts van straks. Een nieuw medisch opleidingscontinuüm. Wijk bij Duurstede: KNMG, DMW-VSNU, VAZ, NVZ, LCVV

Project 'Modernisering Medische Vervolgopleidingen' (2005), Ontwikkeling en implementatie van een vernieuwd opleidingstraject tot (medisch)Specialist, Utrecht

Project Vernieuwing Huisartsenopleiding (2006), Handreiking voor een Opleidingsplan (HOP), Utrecht

RVZ (2009), Governance en kwaliteit van zorg. In opdracht van het ministerie van VWS. Den Haag

RVZ (2010), Advies over de numerus fixus voor de studie geneeskunde. In opdracht van het ministerie van VWS

Scheele, F., Teunissen P., Van Luijk, S., Heineman, E., Fluit, L., Mulder, H., Meininger, A., Wijnen-Meijer M., Glas G., Sluiter H., Hummel T.(2008), [Introducing competency-based postgraduate medical education in the Netherlands](#), *Medical Teacher*, p. 248 – 253

Scherpbier e.a. (2009), Eindrapportage. Projectgroep Kwaliteitsindicatoren. In opdracht van het CBOG, Utrecht

Scholten, G.R.M. e.a. (2006), Op zoek naar een passend model, *Medisch Contact*, 14 juli, pp 1170-1172

Schut, F.T. en M. Varkevisser (2006), 'Zorgautoriteit moet niet alleen blaffen, maar ook kunnen bijten'

Strategy consultants Roland Berger (2009), De Zeven Zorgen. Ontwikkelingen Nederlandse ziekenhuizen 2003-2008 en belangrijkste aandachtspunten voor de toekomst. Amsterdam.

Stuurgroep Modernisering Opleidingen en Beroepsuitoefening in de Gezondheidszorg (MOBG) (2005), Eenheid in verscheidenheid. Naar samenhang, flexibiliteit en transparantie in het stelsel van beroepen en opleidingen in de gezondheidszorg. Utrecht

Tweede Kamer (2007), Arbeidsmarktbeleid en opleidingen zorgsector: kabinetsstandpunt op rapport 'Naar een meer transparante opleidingsmarkt', 29282, nr. 40.Den Haag

Tweede Kamer (2008), Vragen van het lid Zijlstra (VVD) aan de minister van VWS over de regelgeving rond het opleidingsfonds en de daarop gegeven antwoorden, 483, pp. 1011-1013. Den Haag

Vektis (2009), Schadelast medisch specialistische zorg, Eindrapportage. In opdracht van Zorgverzekeraars Nederland en Ministerie VWS. Zeist

Vrije Universiteit Brussel (2009), Onderwijszaken -Curriculumbeheer Master Na Master in de Specialistische Geneeskunde, Academiejaar 2009-2010

VWS (2008), Toewijzingskader 2009 voor de zorgopleidingen 1e en 2^e tranche opleidingsfonds. MEVA; meva/nbo-2841447

VWS (2009), Ruimte en rekenschap voor zorg en ondersteuning. Brief aan de Tweede Kamer van 9 juli 2009. Kenmerk MC-U-2941595

VWS (2009), Regeling van de Minister van VWS van 14 juli 2009, nr. MEVA/NBO-2937264, houdende wijziging van de Subsidieregeling zorgopleidingen 1e tranche, bijlage 3, Staatscourant nr. 11230, 23 juli 2009

Zorgmarkt (2009), Thema Medisch specialisten: Toelatingsovereenkomst aan herziening toe, pp 16–19.

Bijlage 1 Leden College Medische Vervolgopleidingen

Drs. Frans Jaspers	Voorzitter, lid Raad van Bestuur, Universitair Medisch Centrum Groningen
Prof. dr. Jan Borleffs	Prodecaan Onderwijs & Opleidingen, Universitair Medisch Centrum Groningen
Mw. Prof.dr. Edith ter Braak	Hoogleraar Medisch Onderwijs Universitair Medisch Centrum Utrecht
Prof. dr. Hans Brölmann	Hoogleraar Gynaecologie, VU Medisch Centrum Amsterdam
Prof. dr. Maas Jan Heineman	Hoogleraar Gynaecologie, Academisch Medisch Centrum Amsterdam
Prof. dr. Richard Koopmans	Hoogleraar Algemeen Interne Geneeskunde Maastricht Universitair Medisch Centrum
Mw. Drs. Janneke Kuijken	Directeur Onderwijs en Opleidingen Leids Universitair Medisch Centrum
Prof. dr. Jan van Saase	Hoogleraar Interne Geneeskunde Erasmus MC, Rotterdam
Prof.dr. Paul Stuyt	Hoogleraar Interne Geneeskunde UMC St Radboud, Nijmegen
<i>Ondersteuning</i>	
Mw. Drs. Joyce Deggens	NFU – bureau, Utrecht

Bijlage 2 Samenstelling NFU Denktank ‘de Medisch Specialist van Straks’

Drs. Frans Jaspers	Voorzitter, lid Raad van Bestuur, Universitair Medisch Centrum Groningen
Prof. dr. Geert Blijham	Oud-bestuursvoorzitter Universitair Medisch Centrum Utrecht
Prof. dr. Jan Borleffs	Prodecaan Onderwijs & Opleidingen, Universitair Medisch Centrum Groningen
Dr. Herman Bueving	Hoofd Huisartsengeneeskunde Erasmus MC, Rotterdam
Prof. dr. Hans Brölmann	Hoogleraar Gynaecologie, VU Medisch Centrum Amsterdam
Prof. dr. Ben van Camp	Voorzitter RvB, Universitair Ziekenhuis Brussel (UZ-VUB), ex-rector VU Brussel,
Prof. dr. Jan van Saase	Hoogleraar Interne Geneeskunde Erasmus MC, Rotterdam
Mw. Prof. dr. Brigitte Velkeniers	Hoogleraar Interne Geneeskunde, Universitair Ziekenhuis Brussel (UZ-VUB)

Auteurs

Drs. Abe Meininger	Onderwijskundige, UMCG Postgraduate School of Medicine, Wenckebach Instituut, Universitair Medisch Centrum Groningen
Drs. Erik Jippes	Bedrijfskundige, UMCG Postgraduate School of Medicine, Wenckebach Instituut, Universitair Medisch Centrum Groningen

Ondersteuning

Mw. Drs. Joyce Deggens	NFU – bureau, Utrecht
------------------------	-----------------------

Tekstredactie

Drs. Arjan Wildeboer	UMC-staf, Universitair Medisch Centrum Groningen
----------------------	--