

GENEESKUNDE

FACULTY OF HEALTH, MEDICINE AND LIFE SCIENCES

MAASTRICHT UNIVERSITY

QANU
Catharijnesingel 56
PO Box 8035
3503 RA Utrecht
The Netherlands

Telefoon: +31 (0) 30 230 3100
E-mail: support@qanu.nl
Internet: www.qanu.nl

Projectnummer: Q0595

© 2017 QANU

Tekst en cijfermateriaal uit deze uitgave mogen, na toestemming van QANU en voorzien van bronvermelding, door middel van druk, fotokopie, of op welke andere wijze dan ook, worden overgenomen.



INHOUDSOPGAVE

RAPPORT OVER DE BACHELOROPLEIDING GENEESKUNDE EN DE MASTEROPLEIDING GENEESKUNDE VAN MAASTRICHT UNIVERSITY	5
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGEN	5
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE INSTELLING	5
SAMENSTELLING VAN HET PANEL.....	5
WERKWIJZE VAN HET PANEL	6
SAMENVATTEND OORDEEL VAN HET PANEL	9
BEHANDELING VAN DE STANDAARDEN UIT HET BEOORDELINGSKADER VOOR DE BEPERKTE OPLEIDINGSBEOORDELING	15
BIJLAGEN	41
BIJLAGE 1: CURRICULA VITAE VAN DE PANELLEDEN	43
BIJLAGE 2: DOMEINSPECIFIEK REFERENTIEKADER.....	47
BIJLAGE 3: OVERZICHT VAN DE PROGRAMMA'S.....	49
BIJLAGE 4: BEZOEKPROGRAMMA	51
BIJLAGE 5: BESTUDEERDE EINDWERKEN EN DOCUMENTEN	53

Dit rapport is vastgesteld op 17 oktober 2017.

RAPPORT OVER DE BACHELOROPLEIDING GENEESKUNDE EN DE MASTEROPLEIDING GENEESKUNDE VAN MAASTRICHT UNIVERSITY

Dit rapport volgt het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (d.d. 19 december 2014).

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGEN

Bacheloropleiding Geneeskunde

Naam van de opleiding:	Geneeskunde
CROHO-nummer:	56551
Niveau van de opleiding:	bachelor
Oriëntatie van de opleiding:	WO
Aantal studiepunten:	180 EC
Locatie:	Maastricht
Variant:	voltijd
Onderwijstaal:	Nederlands
Vervaldatum accreditatie:	31 december 2018

Masteropleiding Geneeskunde

Naam van de opleiding:	Geneeskunde
CROHO-nummer:	66551
Niveau van de opleiding:	master
Oriëntatie van de opleiding:	WO
Aantal studiepunten:	180 EC
Locatie:	Maastricht
Variant:	voltijd
Onderwijstaal:	Nederlands
Vervaldatum accreditatie:	31 december 2018

Het bezoek van het visitatiepanel Geneeskunde aan de Faculty of Health, Medicine and Life Sciences van Maastricht University vond plaats op 17 en 18 mei 2017.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE INSTELLING

Naam van de instelling:	Maastricht University
Status van de instelling:	bekostigd
Resultaat instellingstoets:	positief

SAMENSTELLING VAN HET PANEL

De NVAO heeft op 31 oktober 2016 ingestemd met de samenstelling van het panel. Het panel dat de bacheloropleiding Geneeskunde en de masteropleiding Geneeskunde van Maastricht University beoordeelde bestond uit:

- Prof. dr. F.C. (Ferry) Breedveld (voorzitter), emeritus Hoogleraar Reumatologie, voormalig voorzitter Raad van Bestuur, Leids Universitair Medisch Centrum;
- Prof. dr. J. (Janke) Cohen-Schotanus, emeritus Hoogleraar Onderzoek van onderwijs in de medische wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen;



- Prof. dr. M. (Martin) den Heijer, Hoogleraar Interne geneeskunde, sectiehoofd endocrinologie en waarnemend afdelingshoofd interne geneeskunde VU Medisch Centrum Amsterdam;
- Prof. dr. H.E. (Henriëtte) van der Horst, Hoogleraar Huisartsgeneeskunde, hoofd afdeling huisartsgeneeskunde & ouderengeneeskunde VU medisch centrum Amsterdam;
- Prof. dr. D.J. (Dirk) Ruiters, emeritus Hoogleraar Pathologie, voormalig decaan en vice-voorzitter van de Raad van Bestuur, Radboudumc;
- I.J.A. (Ilse) Wissink BSc, student masteropleiding Geneeskunde, Universiteit van Amsterdam.

Het panel werd ondersteund door dr. F. (Floor) Meijer, die optrad als secretaris.

De curricula vitae van de panelleden zijn opgenomen in bijlage 1.

WERKWIJZE VAN HET PANEL

De beoordeling van de bachelor- en de masteropleiding Geneeskunde van Maastricht University is onderdeel van een clustervisitatie. In de periode februari 2017 tot en met november 2017 beoordeelde het panel in totaal 18 opleidingen aan acht universiteiten.

Het panel bestond uit 13 leden:

- Prof. dr. F.C. (Ferry) Breedveld (voorzitter), emeritus hoogleraar Reumatologie, voormalig voorzitter Raad van Bestuur, Leids Universitair Medisch Centrum;
- Prof. dr. J. (Janke) Cohen-Schotanus (vicevoorzitter), emeritus hoogleraar Onderzoek van onderwijs in de medische wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen;
- Dr. C.R.M.G. (Lia) Fluit, hoofd Research in Learning and Education, Radboudumc Health Academy Nijmegen;
- Prof. dr. A.F.P.M. (Ton) de Goeij, emeritus hoogleraar Curriculumontwikkeling, Faculty of Health Medicine and Life Sciences aan Maastricht University;
- Prof. dr. M. (Martin) den Heijer, hoogleraar Interne Geneeskunde, sectiehoofd Endocrinologie en waarnemend afdelingshoofd Interne Geneeskunde aan het VU Medisch Centrum Amsterdam;
- Prof. dr. H. (Henriëtte) van der Horst, hoogleraar Huisartsgeneeskunde en hoofd van de afdeling Huisartsgeneeskunde en Ouderengeneeskunde, VU Medisch Centrum Amsterdam;
- Prof. dr. S.M. (Saskia) Peerdeman, neurochirurg en hoogleraar Medisch onderwijs en opleiden in het bijzonder professionele ontwikkeling, VU Medisch Centrum Amsterdam;
- Prof. dr. D.L. (Donald) van der Peet, slokdarm- en maagchirurg en hoogleraar Chirurgie, VU Medisch Centrum Amsterdam;
- Prof. dr. J.F.M. (Job) Metsemakers, hoogleraar Huisartsgeneeskunde, Maastricht University;
- Prof. dr. D.J. (Dirk) Ruiters, emeritus hoogleraar Pathologie, voormalig decaan en vice-voorzitter Raad van Bestuur, Radboudumc;
- I.J.A. (Ilse) Wissink BSc, student masteropleiding Geneeskunde, Universiteit van Amsterdam;
- Dr. H.E. (Tineke) Westerveld, Internist (niet praktiserend)-docent Geneeskunde UMC Utrecht en sinds 1 mei 2017 Opleidingsdirecteur Geneeskunde UMC Utrecht;
- R.H.P. (Roel) Wouters MA, MSc, alumnus masteropleiding Geneeskunde, Universiteit Utrecht.

Voor elk bezoek is een (sub)panel samengesteld, gebaseerd op de expertise en beschikbaarheid van de panelleden en rekening houdend met mogelijke belangenverstremming. De panels bestonden in de regel uit zes leden.

Projectcoördinator van de clustervisitatie Geneeskunde was drs. Trees Graas, medewerker van QANU. Zij was tevens secretaris van het panel tijdens de bezoeken aan de Vrije Universiteit en de Universiteit van Amsterdam. Om de consistentie van de beoordelingen te waarborgen bezocht zij ook de slotvergaderingen van het panel van de zes andere bezoeken en las en becommentarieerde elk conceptrapport. Tijdens de bezoeken aan Universiteit Utrecht, Rijksuniversiteit Groningen, Radboud Universiteit, Maastricht University, Erasmus Universiteit Rotterdam en Universiteit Leiden werd het

panel ondersteund door dr. Floor Meijer, freelance medewerker van QANU. De projectcoördinator en secretaris voerden regelmatig overleg.

Op 15 november 2016 hield het panel haar startvergadering. De projectcoördinator informeerde de panelleden over de taakstelling en werkwijze en gaf een toelichting op het van toepassing zijnde beoordelingskader van de NVAO. Het panel heeft tijdens de startvergadering afspraken gemaakt over de werkwijze in voorbereiding op en tijdens de bezoeken. Het panel heeft een vicevoorzitter aangewezen en de inhoud en toepassing van het domeinspecifieke referentiekader besproken.

Om de opdracht de opleidingen in een visitatiegroep op consistente wijze te beoordelen gestalte te geven, heeft het panel na de eerste drie bezoeken (aan Universiteit Utrecht, Rijksuniversiteit Groningen en Radboud Universiteit Nijmegen) een ijkingsoverleg gehouden. Tijdens dit overleg, dat plaatsvond op 15 mei 2017, is de werkwijze geëvalueerd, zijn een aantal terugkerende inhoudelijke thema's besproken, en zijn de oordelen op de standaarden per gevisiteerde opleiding vastgesteld.

Vorbereiding

De opleidingen schreven ter voorbereiding op de visitatie een kritische reflectie. Deze werden na ontvangst door de projectcoördinator gecontroleerd op kwaliteit en volledigheid en vervolgens doorgestuurd aan de panelleden. De panelleden bestudeerden de kritische reflecties en bijlagen en formuleerden op basis hiervan vragen en aandachtspunten ter voorbereiding op het bezoek. Ook formuleerden de panelleden per opleiding punten die hen in positieve zin opvielen.

Naast de kritische reflecties bestudeerde het panel een selectie van eindwerken. Omdat de meeste geneeskundeopleidingen niet worden afgesloten met één eindschrijving, en studenten bovendien op meerdere competenties (zowel klinisch, professioneel als wetenschappelijk) worden beoordeeld, hebben de opleidingen op verzoek van het panel een combinatie van producten aangewezen waar het gerealiseerd eindniveau van studenten tot uitdrukking komt.

Voor de bacheloropleiding Geneeskunde van Maastricht University bestudeerde het panel een selectie van de volgende producten:

- Clusterdossiers (met daarin nadruk op evaluatie van patiëntcontacten, klinische presentaties en praktijkcontact feedback momenten);
- Critical Appraisal of a Topic (CAT)-eindwerkstukken.

Het panel heeft op basis van de lijst afstudeerders van het studiejaar 2015-2016, 15 studenten geselecteerd, met een evenwichtige spreiding in cijfers en begeleiders.

Voor het beoordelen van eindwerken voor de masteropleiding bestudeerde het panel verslagen van de wetenschappelijke stage en het masterportfolio met reflecties op klinisch en professioneel functioneren. Het panel heeft op basis van de lijst afstudeerders van het studiejaar 2015-2016, 12 studenten geselecteerd, met een evenwichtige spreiding in cijfers en begeleiders. Een overzicht van de studentnummers van de geselecteerde eindwerken is opgenomen in bijlage 5.

Visitatiebezoeken

Voorafgaand aan het bezoek maakte de projectcoördinator een conceptbezoekprogramma. Dit concept werd vastgesteld in overleg met vertegenwoordigers van de opleidingen. Het uiteindelijke bezoekprogramma is opgenomen in bijlage 4. Voorafgaande aan het bezoek heeft het panel de opleidingen verzocht om voor elke sessie representatieve gesprekspartners te selecteren. Een overzicht van alle delegaties werd vooraf ter instemming voorgelegd aan het visitatiepanel. Tijdens het bezoek sprak het panel met studenten, docenten en begeleiders, inhoudelijk en formeel verantwoordelijken, alumni en leden van de opleidings- en examencommissie. Op verzoek van het panel schoof een lid van de facultaire studentenraad aan bij het gesprek met de opleidingscommissie. Het panel bood studenten en docenten de mogelijkheid om, buiten de geplande gesprekken,



informeel met het panel te spreken tijdens een open spreekuur. Van die gelegenheid is in Maastricht geen gebruik gemaakt.

Tijdens het bezoek heeft het panel onderwijs- en toetsmateriaal en verslagen van de opleidings- en examencommissie bestudeerd. Op verzoek van het panel hebben de opleidingen ieder één cursus geselecteerd, die wat de opleidingen betreft het meest is afgestemd op recente ontwikkelingen in de gezondheidszorg. Deze selectie is door het panel aangevuld met twee andere cursussen, rekening houdend met een spreiding in leerlijnen en studie jaren. Van deze steekproef van drie cursussen per opleiding is al het onderwijs- en toetsmateriaal ter inzage gelegd. Een overzicht van het bestudeerde materiaal is opgenomen in bijlage 5.

Het panel gebruikte het laatste deel van het bezoek voor een intern overleg om de voorlopige bevindingen vast te stellen. Ter afsluiting gaf de voorzitter een korte mondelinge toelichting aan vertegenwoordigers van de opleidingen, waarin hij de belangrijkste observaties van het panel deelde.

Rapportage

De secretaris schreef een conceptrapport op basis van de bevindingen van het panel. Na collegiale toetsing door de projectcoördinator, stuurde zij het rapport naar de panelleden. Na verwerking van hun commentaar en na akkoord van het panel stuurde de coördinator het rapport naar het bestuur van de faculteit Geneeskunde met het verzoek om feitelijke onjuistheden te melden. De reactie van het faculteitsbestuur op het conceptrapport werd voorgelegd aan de panelleden. Vervolgens werd het rapport vastgesteld en toegestuurd aan het College van Bestuur van Maastricht University.

Beslisregels

In overeenstemming met het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO heeft het panel de volgende definities voor de beoordeling van de afzonderlijke standaarden en de opleiding als geheel gehanteerd:

Basiskwaliteit

De kwaliteit die in internationaal perspectief redelijkerwijs verwacht mag worden van een bachelor- of masteropleiding binnen het hoger onderwijs.

Onvoldoende

De opleiding voldoet niet aan de gangbare basiskwaliteit en vertoont op meerdere vlakken ernstige tekortkomingen.

Voldoende

De opleiding voldoet aan de gangbare basiskwaliteit en vertoont over de volle breedte een acceptabel niveau.

Goed

De opleiding steekt systematisch uit boven de gangbare basiskwaliteit.

Excellent

De opleiding steekt systematisch ver uit boven de gangbare basiskwaliteit en geldt als een internationaal voorbeeld.

SAMENVATTEND OORDEEL VAN HET PANEL

Dit rapport geeft de bevindingen en overwegingen weer van het panel Geneeskunde over de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde van Maastricht University. Omdat de opzet en eindtermen van de internationale variant van de bacheloropleiding, de International Track in Medicine (ITM), gelijk zijn aan die van de Nederlandstalige bacheloropleiding, wordt deze variant in het samenvattend oordeel niet apart besproken. Alle opmerkingen aangaande de bacheloropleiding betreffen tevens ITM.

Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties

Met het Raamplan 2009 beschikken de Nederlandse artsopleidingen over gezamenlijke, aan de Dublin-descriptoren en andere (inter)nationale richtlijnen gerelateerde eindkwalificaties voor zowel de bachelor- als de masteropleiding. Het raamplan omschrijft de bacheloreindkwalificaties in termen van kennis en inzicht, vaardigheden en professioneel gedrag. Voor de masterafgestudeerde definieert het raamplan een profiel bestaande uit zeven 'rollen' met bijbehorende competenties, alsmede een lijst van vraagstukken rondom gezondheid en ziekte waarmee de beginnende arts vertrouwd moet zijn.

Het panel heeft vastgesteld dat de eindkwalificaties van de bachelor- en masteropleiding zijn gebaseerd op het Raamplan 2009, waarmee zij qua niveau en oriëntatie voldoen aan de maatstaven die internationaal vanuit de wetenschap en de beroepspraktijk gesteld worden. Voor de beide opleidingen Geneeskunde geldt, net als voor de andere opleidingen van de Faculty of Health, Medicine and Life Sciences (FHML), een faculteitsbrede onderwijsmissie die de nadruk legt op het opleiden van zelfstandig denkende en adaptieve professionals. Vooralsnog hebben de opleidingen geen specifiek profiel ontwikkeld voor de 'Maastrichtse arts', al bleek het voornemen te bestaan om zich in de toekomst meer te onderscheiden door een o.a. globaliserings-, E-health- cq internationaliseringsprofiel, dat zal worden uitgewerkt in de eindkwalificaties en in bijpassend onderwijs.

Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

De Maastrichtse bachelor- en masteropleiding zijn voor het laatst herzien in respectievelijk 2011 en 2013. Net als in eerdere curricula vormt probleem gestuurd onderwijs (PGO) de basis van het onderwijs. Het panel vindt het zeer prijzenswaardig dat de opleidingen consequent vasthouden aan de internationaal vermaarde Maastrichtse traditie van PGO. De opleidingen hebben dit centrale leerprincipe verder ontwikkeld door het te verrijken met de uitgangspunten van de 4C's (constructief-, contextueel-, competentie-gestuurd- en collaboratief leren), een Z-vormige structuur, waarin de balans tussen theoretisch en praktisch onderwijs geleidelijk verschuift, en – in de bacheloropleiding – een spiraalvormige opbouw, waarin dezelfde zaken steeds op een hoger representatieniveau terugkomen. Tijdens het visitatiebezoek bleek duidelijk dat zowel studenten als docenten deze onderwijsfilosofie met overtuiging uitdragen. De didactische uitgangspunten van het onderwijs zijn bovendien vertaald naar passende, kleinschalige werkvormen.

In de driejarige bacheloropleiding heeft elk studiejaar een eigen thema. In het eerste jaar is dat 'De mens in gezondheid en ziekte'. Jaar 2 staat in het teken van 'Integratie van kennen en kunnen: op weg naar de praktijk' en het thema van jaar 3 is 'Van papier naar patiënt'. Het panel vindt dat er sprake is van een goed doordachte opbouw, waarin de Z-vormige structuur van de opleiding helder doorklinkt. Studenten worden gedurende het curriculum geleidelijk voorbereid op het werk in de kliniek. Het curriculum bestaat uit multidisciplinaire onderwijsenheden waarin kennis en vaardigheden geïntegreerd zijn. In jaar 1 en 2 gaat het met name om vier thematische blokken die – in lijn met het spiraalvormige curriculum – in beide jaren terugkomen. Jaar 3 bestaat uit vier clusters, waarbinnen studenten zelf in de polikliniek aan het werk gaan. Parallel aan de blokken en clusters is lijnonderwijs geprogrammeerd. Tijdens de visitatie heeft het panel materiaal van blokken, clusters en lijnen bekeken. Het vond dit materiaal over het algemeen van goede kwaliteit. Verbeterpunten zijn wat het panel betreft de over het algemeen (nog) geringe aandacht voor extramurale zorg, de zichtbaarheid van de basisvakken en de lijn academische en wetenschappelijke



vorming, die nog sterker aangezet zou kunnen worden om longitudinale groei van studenten te bevorderen. Als sterke punten noemt het panel het goed doorontwikkelde vaardighedenonderwijs in het 'skillslab', de expliciete aandacht voor ethische en juridische aspecten van de gezondheidszorg, het context-georiënteerde leren aan de hand van authentieke patiëntcontacten en de erg ruime aandacht voor competentieontwikkeling.

De driejarige masteropleiding staat vooral in het teken van werkplaatsleren. Dat vindt plaats tijdens vijf reguliere stages (*Beschouwend, Snijdend, Moeder en Kind, Neurowetenschappen* en *Huisartsgeneeskunde en Sociale Geneeskunde*), twee keuzestages en twee 'participaties', de *Wetenschapsparticipatie* (WESP) en de *Gezondheidszorgparticipatie* (GEZP). Studenten doorlopen de stages in een vaste volgorde, in een persoonlijk 'masterspoor'. Dat Maastricht in het mastercurriculum 2013 heeft gekozen voor langere, longitudinale coschappen waarin competentieontwikkeling centraal staat, vindt het panel erg positief, net als het feit dat wordt uitgegaan van één coassistent per zorgteam. Op basis van ingezien materiaal concludeert het panel dat er voor de stages heldere leerdoelen omschreven zijn en dat deze goed gestructureerd zijn. In de klinische fase komen ondersteunende en basisvakken aan bod tijdens introductiedagen van de coschappen en terugkomdagen in Maastricht. Het panel stelt vast dat het terugkomdagonderwijs nog in ontwikkeling is en op meer functionele wijze zou kunnen worden vormgegeven. Het panel ondersteunt de suggestie van studenten om intervisie aan de terugkomdagen te koppelen. Als verder aandachtspunt noemt het panel de praktijk om de *Wetenschapsparticipatie*, die feitelijk het eindpunt vormt van de wetenschappelijke ontwikkeling van studenten, als onderdeel van het masterspoor al in het eerste of tweede masterjaar te laten plaatsvinden. Zaken die het panel in positieve zin zijn opgevallen zijn het lange gecombineerde coschap *Huisartsgeneeskunde en Sociale Geneeskunde*, waarin eerste aanzetten worden gegeven voor meer aandacht voor preventie en interprofessionele samenwerking, de ruime mogelijkheden voor invulling van keuzestages en de nadruk op actieve participatie van de student in zorg/onderzoeksteams in de WESP en GEZP. Het digitale portfolio vindt het panel een mooie manier om de competentieontwikkeling te sturen en ondersteunen, waarbij wel gewaakt dient te worden voor een overdaad aan reflectie. De substantiële tijdsinvestering die van studenten en docenten gevraagd wordt zou kunnen leiden tot bureaucrativering.

Internationalisering is naar het panel vaststelt een speerpunt binnen de FHML. De faculteit streeft naar een meer internationale studentenpopulatie en een meer internationaal georiënteerde onderwijsinhoud. In de bacheloropleiding komt dit met name tot uitdrukking in de Engelstalige opleidingsvariant, de International Track in Medicine (ITM). Internationalisering krijgt in de masteropleiding vooral gestalte in het relatief grote aantal studenten dat gebruik maakt van de mogelijkheid om stages in het buitenland te lopen. De kwaliteitsborging van deze buitenlandse stages vindt het panel een aandachtspunt.

De Maastrichtse bacheloropleiding biedt jaarlijks plaats aan 316 studenten. Maximaal 30 van de beschikbare plaatsen worden ingevuld ten behoeve van de internationale track ITM. Bijna alle studenten die de bacheloropleiding hebben afgerond, stromen door naar de masteropleiding. De wachttijd voor het instromen via een persoonlijk masterspoor is op dit moment beperkt, maar binnen de opleiding wordt wel gevreesd voor verder oplopen als gevolg van capaciteitsproblemen.

Voor de bacheloropleiding wordt uitgegaan van 12 wekelijkse contacturen in alle studiejaar. Samen met zelfstudie-uren komt de totale tijdsinvestering neer op niet meer dan dertig uur per week. Het panel stelt vast dat bachelorstudenten zich *in control* voelen; ze ervaren weinig stress en presteren in grote meerderheid naar behoeven. In de masteropleiding ligt de wekelijkse tijdsinvestering een stuk hoger. Het aantal werkplekuren loopt op tot 53 uur per week, noemenswaardig meer dan de door de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra vastgestelde werktijden-norm van 46 uur. Studenten noemden stress- en *burn out*-gerelateerde klachten tijdens de visitatie als een wezenlijk probleem. Wat het panel betreft dient de opleiding dringend maatregelen te nemen om ervoor te zorgen dat het werktijdenbesluit wordt nageleefd.

Over de hoeveelheid personeel en de kwaliteit van docenten is het panel tevreden. In de bacheloropleiding werd in 2014-2015 een staf-student ratio van 1:22 gerealiseerd, in de masteropleiding was dit 1:37. De FHML besteedt ruime aandacht aan docentprofessionalisering: ca. 66% van de ingezette docenten heeft een BKO behaald. 57% van de bachelordocenten en 89% van de masterdocenten is gepromoveerd. Het panel stelt vast dat er voor onderwijs veel enthousiasme en waardering bestaat binnen de organisatie.

Er is sprake van goede opleidingsspecifieke voorzieningen, waaronder een *state-of-the-art* skillslab. Ook kennen beide opleidingen een goed functionerend systeem van studiebegeleiding.

Standaard 3: Toetsing

De opleidingen hebben een duidelijke visie op toetsing waarbinnen toetsing zowel een manier is om het leren te sturen (*assessment for learning*) als een middel om op basis van verzamelde informatie voortgangsbepalingen te kunnen nemen (*assessment of learning*). In de afgelopen periode hebben de opleidingen, ondersteund door internationaal gezaghebbend Maastrichts onderzoek, een systemische aanpak van toetsen ontwikkeld die longitudinaal gericht is. In de Maastrichtse versie van het 'programmatisch toetsen' wordt voortdurend data verzameld over het functioneren van studenten. Op basis van een veelheid aan formatieve datapunten wordt aan het einde van het jaar een summatief eindoordeel geveld. Het panel is erg te spreken over dit ambitieuze en vernieuwende toetssysteem, dat ondersteund wordt door een omvangrijk portfolio- en mentorsysteem. Het prijst de *constructive alignment* van onderwijsuitgangspunten, gehanteerde werkvormen en toetsing. De gebruikte toetsvarianten zijn wat het panel betreft geschikt om de competentieontwikkeling van studenten zichtbaar te maken.

De schriftelijke toetsen die het panel tijdens de visitatie inzag zijn op niveau. Het panel constateert dat er procedures in werking zijn om de kwaliteit van deze toetsen en de betrouwbaarheid van de beoordeling daarvan te borgen.

Over het portfolio-systeem is het panel in beginsel erg positief; het leren van studenten wordt gestimuleerd doordat studenten continu feedback verzamelen en reflecteren op de eigen competentie-ontwikkeling. De selectie van portfolio's die het panel voorafgaand aan het bezoek inzag zijn goed gestructureerd qua opzet en uitwerking. Het panel ziet echter ook een keerzijde van het portfolio-systeem. Studenten, docenten en mentoren wezen tijdens het bezoek op de bewerkelijkheid van het systeem, niet alleen door het hoge aantal vereiste reflectiemomenten, maar ook door de niet optimaal functionerende software. Het panel meent dat de opleidingen bij het verder uitrollen van het digitale portfolio van de masteropleiding naar de gehele bacheloropleiding een zorgvuldige afweging moet maken van de kosten en baten van de huidige inrichting van het systeem.

Ook de manier waarop studenten in het programmatische toetssysteem 'afgerekend' worden was een belangrijk gesprekstema tijdens de visitatie. Wat het panel betreft zou de opleiding meer inzichtelijk moeten maken hoe formatieve beoordelingen worden omgezet naar een summatieve zakslaagbeslissing en hoe remediëringstrajecten voor studenten die nog niet aan de norm voldoen worden samengesteld en beoordeeld. Met het oog op de transparantie vindt het panel het wenselijk om op deze punten transparante criteria op te stellen. Dat Maastricht er voor kiest om de landelijke eindnorm voor de interuniversitaire voortgangstoets (iVGT) soepeler te hanteren vindt het panel wat zorgelijk. Zeker in de masteropleiding is verder geen sprake van beoordelingsmomenten met dezelfde objectieve status als de iVGT.

Positief is, tot slot, dat de examencommissie reflectief is op het eigen functioneren en een vinger aan de pols houdt bij het verder uitrollen van het portfoliosysteem.

Standaard 4: Gerealiseerde eindkwalificaties

Om het gerealiseerde niveau aan te tonen, heeft het panel een combinatie van verschillende producten bestudeerd. Voor de bacheloropleiding, die geen formeel eindwerk kent, ging het om het clusterdossier dat wordt aangelegd in cluster 4 van B3 (*Psychomedische problemen*) en de multi- en



solo-CATs (Critical Appraisal of Topics) die studenten in B3 uitvoeren. Het niveau dat studenten in deze producten realiseren vindt het panel over het algemeen vrij hoog. Het kon zich vinden in de gegeven beoordelingen, maar constateerde wel dat beoordelaars van de CATs vrij weinig narratieve feedback geven. Dit gaat mogelijk ten koste van het leereffect van deze oefening. Het panel is erg te spreken over de opzet van het CAT-traject, die past goed bij het gehanteerde onderwijsconcept PGO. Studenten oefenen eerst in groepjes en daarna individueel met het kritisch beschouwen van de bestaande wetenschappelijke literatuur rond een klinisch probleem dat zij in de praktijk zijn tegengekomen. Wel signaleert het panel dat CATs een vrij beperkte invulling geven aan wetenschapsbeoefening, doordat studenten niet zelf aan de slag gaan met het ontwerpen/uitvoeren van onderzoek en het rapporteren daarover. Het panel geeft de opleiding in overweging om in de toekomst te kiezen voor een volwaardige wetenschappelijke proeve van bekwaamheid in de vorm van een bachelorscriptie.

Als eindwerken voor de masteropleiding bestudeerde het panel een selectie digitale portfolio's. Over het niveau van de onderliggende stukken is het panel erg tevreden. Uit de producten die studenten tijdens de stages opleveren blijkt duidelijk dat zij de competenties uit het raamplan realiseren. De kwaliteit van de wetenschappelijke theses die studenten schrijven in het kader van de Wetenschapsparticipatie (WESP) vindt het panel goed. De theses zijn uitgevoerd volgens de regels der kunst en in een aantal gevallen publicabel. De beoordelingen van de theses vindt het panel goed navolgbaar, maar soms iets aan de hoge kant. Ook van de CATs die masterstudenten tijdens stages maken is het panel onder de indruk. Dat masterstudenten de eindkwalificaties realiseren blijkt, tot slot, ook uit het succes van Maastrichtse alumni op de arbeidsmarkt.

Het panel beoordeelt de Standaarden uit het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling als volgt:

Bacheloropleiding Geneeskunde

Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties	goed
Standaard 2: Onderwijsleeromgeving	goed
Standaard 3: Toetsing	goed
Standaard 4: Gerealiseerde eindkwalificaties	goed
Algemeen eindoordeel	goed

Masteropleiding Geneeskunde

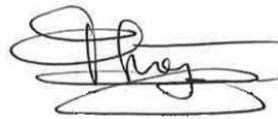
Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties	goed
Standaard 2: Onderwijsleeromgeving	goed
Standaard 3: Toetsing	voldoende
Standaard 4: Gerealiseerde eindkwalificaties	goed
Algemeen eindoordeel	goed

De voorzitter en de secretaris van het panel verklaren hierbij dat alle panelleden kennis hebben genomen van dit rapport en instemmen met de hierin vastgestelde oordelen. Zij verklaren ook dat de beoordeling in onafhankelijkheid heeft plaatsgevonden.

Datum: 17 oktober 2017



Prof. dr. F.C. (Ferry) Breedveld



Dr. F. (Floor) Meijer

BEHANDELING VAN DE STANDAARDEN UIT HET BEOORDELINGSKADER VOOR DE BEPERKTE OPLEIDINGSBEOORDELING

Omdat de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde van Maastricht University in samenhang zijn ontworpen en naadloos op elkaar aansluiten, is ervoor gekozen om beide opleidingen in één rapport te bespreken. De bevindingen en overwegingen van het panel gelden, tenzij anders aangegeven, voor zowel de bachelor- als de masteropleiding. De bacheloropleiding omvat naast het Nederlandstalige curriculum ook een Engelstalige variant, de International Track in Medicine (ITM). In het ITM nemen, naast bekostigde Nederlandse studenten en studenten uit EU-landen, ook contractstudenten (niet bekostigd) deel.

Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties

De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.

Toelichting:

De beoogde eindkwalificaties passen wat betreft niveau en oriëntatie (bachelor of master; hbo of wo) binnen het Nederlandse kwalificatieraamwerk. Ze sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding. Voor zover van toepassing zijn de beoogde eindkwalificaties tevens in overeenstemming met relevante wet- en regelgeving.

Bevindingen

Eindkwalificaties

De Nederlandse Geneeskundeopleidingen beschikken over gezamenlijke landelijke eindkwalificaties voor de opleiding tot arts. Deze zijn vastgelegd in het *Raamplan 2009* (hierna: 'raamplan'). Het periodiek bijgestelde raamplan maakt een onderscheid tussen de eindkwalificaties voor de bacheloropleiding en de eindkwalificaties voor de masteropleiding. De eindkwalificaties van de bacheloropleiding worden in het raamplan beschreven in termen van kennis en inzicht, vaardigheden en professioneel gedrag. Samen vormen zij het fundament waarop de masteropleiding voortbouwt. Voor de masterafgestudeerde, dat wil zeggen de beginnende arts, omschrijft het raamplan zowel een profiel als een set van eindkwalificaties die deze zich aan het einde van de opleiding moet hebben eigengemaakt. Het profiel omvat zeven 'rollen': *Medisch Deskundige, Communicator, Samenwerker, Organisator, Gezondheidsbevorderaar, Academicus* en *Beroepsbeoefenaar*. De eindkwalificaties zijn omschreven als competenties en worden onder deze zeven rollen gerangschikt. Per competentie specificeert het raamplan ook het beoogde niveau, de mate van zelfstandigheid waarmee een beginnend arts de professionele activiteit kan uitvoeren. Centraal in het profiel van de arts staat diens rol als *Medisch Deskundige*. Het raamplan specificeert een lijst van vraagstukken rondom gezondheid en ziekte waarmee de beginnende arts in ieder geval vertrouwd moet zijn.

Van een internationaal wettelijk kader voor geneeskunde opleidingen is vooralsnog geen sprake. Wel zijn de rollen in het profiel van de juist afgestudeerde arts in het *Raamplan 2009* ontleend aan het gezaghebbende CanMEDS-2005-model uit Canada, dat ook in de medische vervolgoopleidingen wordt gebruikt. De opstellers van het raamplan hebben bovendien gezorgd voor afstemming met nationale en Europese wetgeving en met de relevante (inter)nationale ontwikkelingen in de gezondheidszorg en het medisch onderwijs. De in het raamplan omschreven eindkwalificaties sluiten aan bij de Dublin-descriptoren, de Europese Richtlijn 2005/36 EG betreffende erkenning beroepskwalificaties en de Wet Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG). Delen van het raamplan zijn in het Besluit opleidingseisen arts (2011, zie bijlage 2) overgenomen en hebben daarmee een wettelijke status gekregen. Op masterniveau is het besluit opleidingseisen arts voor alle Nederlandse opleidingen de minimaal te realiseren set eindkwalificaties. Opleidingen kunnen binnen de eindkwalificaties van hun opleiding een eigen profiel formuleren. Voor de bacheloropleiding geldt dat de beoogde



eindkwalificaties vooral in lijn moeten zijn met het beschreven profiel. De gedetailleerde beschrijving van bacheloreindkwalificaties uit het raamplan wordt beschouwd als een richtsnoer en niet als checklist.

De eindkwalificaties van de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde van Maastricht University zijn gebaseerd op de eindkwalificaties die in het raamplan genoemd worden. Het panel concludeert dat beide opleidingen qua niveau en oriëntatie voldoen aan de maatstaven die internationaal vanuit de wetenschap en de beroepspraktijk gesteld worden. Het Maastrichtse bachelordiploma geeft toegang tot de Maastrichtse masteropleiding Geneeskunde. Studenten kunnen ook kiezen voor een andere, bijvoorbeeld meer beleidsgerichte, masteropleiding van de Faculty of Health, Medicine and Life Sciences (FHML) van Maastricht University. De masteropleiding bereidt voor op een medische vervolgopleiding en/of een carrière in het wetenschappelijk onderzoek.

Profiel

De FHML heeft een gezamenlijke missie voor alle vier de aangeboden bacheloropleidingen en dertien masteropleidingen omschreven. Deze luidt als volgt:

'De FHML wil zelfstandig denkende en adaptieve professionals opleiden, die levenslang leren en een brede kijk hebben op gezondheid en gezondheidszorg. Studenten worden zo voorbereid op een toekomst waarin zij succesvol kunnen functioneren in de praktijk en/of wetenschap op het terrein van gezondheid, in een internationale samenleving die continu onderhevig is aan demografische, technologische, maatschappelijke en wetenschappelijke veranderingen.'

Het panel stelt vast dat Maastricht bewust geen specifieke visie heeft ontwikkeld op het soort arts dat men wil opleiden. Het opleidingsmanagement gaat ervan uit dat de gezondheidszorg voortdurend in beweging is en dat een specifiek profiel dus snel achterhaald zou kunnen blijken. De Maastrichtse arts is volgens het opleidingsmanagement vooral een 'adaptieve arts' die in staat is om continu actuele kennis te verwerven en die nieuwe ontwikkelingen op het terrein van de gezondheidszorg op waarde weet te schatten.

Het panel heeft sympathie voor dit uitgangspunt. Tegelijkertijd meent het panel dat opleidingen zich juist kunnen onderscheiden door gebruik te maken van de ruimte die het raamplan biedt om een eigen profiel te kiezen en desgewenst bijbehorende aanvullende eindkwalificaties te formuleren. Naar het panel begreep, zien de opleidingen daartoe zelf ook mogelijkheden, door in de aankomende curriculumvernieuwing (vanaf 2018) nog meer dan voorheen in te zetten op internationalisering en globalisering als onderscheidende elementen van de Maastrichtse curricula. De bedoeling is volgens de kritische reflectie om internationalisering uit te werken in de eindkwalificaties en in bijpassend onderwijs.

Overwegingen

De Nederlandse Geneeskunde-opleidingen beschikken met het Raamplan 2009 over gezamenlijke eindkwalificaties. De eindkwalificaties van de bachelor- en masteropleiding van Maastricht University zijn gebaseerd op dit raamplan en voldoen daarmee aan de eisen die internationaal door het beroepenveld en de wetenschap gesteld worden.

Het panel vindt dat de FHML een passende gezamenlijke missie heeft geformuleerd voor het aangeboden bachelor- en masteronderwijs, waarin het opleiden van *life long learners* een centrale plaats heeft. Voor de 'Maastrichtse arts' is geen specifiek profiel vastgesteld. Volgens het panel biedt de aanstaande curriculumvernieuwing een goede gelegenheid om de elementen waarmee de Maastrichtse opleidingen zich inhoudelijk willen onderscheiden sterker voor het voetlicht te brengen in een eigen profiel.

Conclusie

Bacheloropleiding Geneeskunde: het panel beoordeelt Standaard 1 als 'goed'.

Masteropleiding Geneeskunde: het panel beoordeelt Standaard 1 als 'goed'.

Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren.

Toelichting:

De inhoud en vormgeving van het programma stellen de toegelaten studenten in staat de beoogde eindkwalificaties te bereiken. De kwaliteit van het personeel en van de opleidingsspecifieke voorzieningen is daarbij essentieel. Programma, personeel en voorzieningen vormen een voor studenten samenhangende onderwijsleeromgeving.

Bevindingen*Didactisch concept*

Het medische onderwijs van Maastricht University kan bogen op een lange, internationaal vermaarde traditie van probleemgestuurd onderwijs (PGO). De basis van verschillende, opeenvolgende curricula is steeds geweest dat studenten in kleine onderwijsgroepen aan de hand van de theorie en begeleid door een tutor naar oplossingen zoeken voor aan de praktijk ontleende problemen. De belangrijkste onderwijskundige principes die aan de huidige variant van het PGO ten grondslag liggen zijn constructief-, contextueel-, competentie-gestuurd- en collaboratief leren (Het '4C-model'). Constructief leren stelt studenten in staat om eerder verworven kennis te activeren en uit te bouwen, waardoor zij nieuwe kennis beter kunnen opslaan. Door de context van de latere beroepsuitoefening, namelijk de klachten en symptomen van echte patiënten, centraal te stellen wordt de motivatie van studenten verhoogd. Het leren is bovendien sterk gericht op het bereiken van de competenties van het raamplan; de verschillende rollen van de arts (Medisch Deskundige, Communicator, Samenwerker, Organisator, Gezondheidsbevorderaar, Academicus, Beroepsbeoefenaar) worden per curriculumfase vertaald in competentieniveaus en integraal getoetst. Door studenten, tot slot, collaboratief, in samenwerking met andere studenten, te laten leren, stimuleren zij elkaar en wordt de intrinsieke interesse in het te bestuderen onderwerp vergroot.

De structuur van de curricula van de bachelor- en de masteropleiding is 'Z-vormig', waarbij de balans tussen theoretisch en praktisch onderwijs geleidelijk verschuift. In de eerste jaren van de bacheloropleiding draait het om het opdoen van een gedegen theoretische basis, waarbij vroege patiëntcontacten ondersteunend en stimulerend werken. In de stages van de masteropleiding is dit andersom: het functioneren van studenten in de klinische praktijk wordt nu ondersteund door theoretisch onderwijs in de basisvakken.

Bij de laatste curriculumherziening van de bacheloropleiding, in 2011, is een spiraalvormig curriculum geïntroduceerd, waarin dezelfde zaken steeds op een hoger representatieniveau terugkomen. Thema's die in het eerste jaar (B1) worden aangeboden, komen terug in B2 en B3. Verdieping komt tot stand doordat de thematiek steeds in complexiteit toeneemt en telkens vanuit een andere invalshoek, passend bij het hoofdthema van het betreffende studiejaar, belicht wordt. Door deze opbouw past de student de eerder opgedane kennis, attitudes en vaardigheden steeds in een nieuwe situatie toe, wat het leereffect versterkt. Parallel aan de herziening van het bachelorcurriculum in 2011 is de Engelstalige opleidingsvariant ITM inhoudelijk verder doorontwikkeld, volgens dezelfde programmastructuur maar met inbegrip van meer internationale aspecten.

De masteropleiding is voor het laatst herzien in 2013 om beter te voldoen aan de eisen van het competentiegericht opleiden uit het Raamplan 2009. Bij de herziening is ingezet op de versterking van zelfsturend, proactief en resultaatgericht leren door studenten en actieve participatie van studenten op de werkvloer. Hiertoe is de coschapstructuur vernieuwd: de student heeft meer keuzemogelijkheden en blijft langer op een werkplek waar hij/zij wordt opgenomen in medische teams. Ook is er een nieuw programmatisch toetsprogramma geïntroduceerd en wordt ter sturing, begeleiding en beoordeling van de competentieontwikkeling meer aandacht besteed aan portfolio, mentoraat en coaching.



Het panel vindt het gehanteerde didactische concept een zeer sterk punt van de Maastrichtse opleidingen. Het maakt een consistente indruk dat de opleidingen al meer dan vier decennia vasthouden aan het probleemgestuurd onderwijs als centraal leerprincipe, en het PGO bovendien verder ontwikkeld hebben door het te verrijken met de 4C's, een Z-vormige structuur en de spiraalvormige longitudinale integratie. Doordat vernieuwingen alleen in de context van dit centrale leerprincipe worden uitgevoerd, wordt voorkomen dat waardevolle zaken onnodig op de schop gaan. De laatste curriculumherzieningen van de bachelor- en masteropleiding in respectievelijk 2011 en 2013 onderstrepen wat het panel betreft dat er sprake is van consequente, duurzame innovatie.

Tijdens het visitatiebezoek bleek dat studenten en docenten de Maastrichtse onderwijsfilosofie met overtuiging uitdragen. Studenten noemden PGO een sterk punt van de opleiding, omdat deze onderwijsvorm niet alleen bijdraagt aan de verwerving van kennis en vaardigheden maar ook helpt om 'jezelf te leren kennen'. Tijdens het gesprek vertelden de studenten dat het herkenbare PGO-profiel van Maastricht University een reden was om voor deze universiteit te kiezen. Het panel stelt bovendien vast dat studenten en docenten de spiraalvormige opbouw van het huidige bachelorcurriculum herkennen en waarderen als een effectieve manier van cumulatieve kennisvergaring. Ook de aandacht voor omgevingsaspecten oogstte lof van studenten. Door patiëntenproblemen direct vanaf het begin van de opleiding centraal te stellen en nadruk te leggen op een professionele omgang met patiënten ontwikkelen studenten naar eigen zeggen sterke communicatievaardigheden.

Bij PGO horen kleinschalige, activerende en student-gecentreerde onderwijsvormen. Het panel stelt vast dat Maastricht ondanks de hoge studentaantallen heeft weten vast te houden aan werkvormen in klein groepsverband. Zo komen studenten tweemaal per week bijeen in (verplichte) 'onderwijsgroepen' (tutorgroepen) van circa tien studenten, waarin onder begeleiding van een tutor relevante, patiëntgeoriënteerde casuïstiek wordt besproken. In latere jaren wordt de papieren of simulatiecasus vervangen door contact met echte patiënten in een onderwijspoli. Van plenaire colleges wordt weinig gebruik gemaakt. Deze onderwijsvorm wordt bij voorkeur alleen ingezet voor het bieden van een overzicht of voor verdieping, waarbij kritisch gekeken wordt naar de functie van het college in het kader van de blok/-clusterdoelstellingen en naar het moment waarop het college gegeven wordt (*just in time delivery*). Het panel constateert dat er sprake is van een goede *constructive alignment* van didactische uitgangspunten, gehanteerde werkvormen en toetsvormen. Het volgens het panel zeer ambitieuze en vernieuwende toetsprogramma komt aan de orde in Standaard 3: Toetsing.

Het panel heeft de indruk dat er binnen het onderwijs (nog) beperkt aandacht bestaat voor vormen van *e-learning*. Studenten gaven aan dat er geen gebruik wordt gemaakt van online-colleges, kennisclips en dergelijke. Binnen de FHML is een taakgroep *e-learning* ingesteld, die ondersteuning biedt bij het ontwerpen, realiseren en implementeren van *e-learning*-toepassingen. Daarbij worden veelal bestaande tools gebruikt die binnen de Universiteit Maastricht of op internet beschikbaar zijn en soms worden ook nieuwe tools ontwikkeld.

Het panel heeft begrepen dat de opleidingen momenteel toewerken naar een curriculumherziening. Voor de bacheloropleiding wordt de start van dit curriculum voorzien voor 2019. De masteropleiding volgt enige tijd later. De herziening waaraan gewerkt wordt, heeft onder andere betrekking op globalisering en internationalisering. Voor de bacheloropleiding ontstaat hiermee een curriculum dat inhoudelijk gelijk is aan de Engelstalige opleidingsvariant ITM. Studenten van de Engelstalige track kunnen in de toekomst doorstromen naar een Engelstalige mastervariant. In de herziene opleidingen gaat bovendien meer aandacht uit naar *public health* en het samenwerken van studenten en docenten in kleine *learning communities*. Het panel stelde met tevredenheid vast dat de opleidingscommissie (OC) vanaf het begin betrokken is bij de geplande curriculumvernieuwing.

Curriculum

Bacheloropleiding

In het driejarige bachelorprogramma heeft elk studiejaar een eigen thema. In het eerste jaar (B1) is dat 'De mens in gezondheid en ziekte'. De focus ligt op het vergaren van basiskennis over normaal functioneren en basale ziekteleer. Patiëntcasuïstiek wordt in het algemeen schriftelijk aangeboden, maar in enkele blokken wordt ook gebruik gemaakt van simulatiepatiënten of van video-opnames. Het thema van jaar 2 is 'Integratie van kennen en kunnen: op weg naar de praktijk'. De in de onderwijsgroepen aangeboden patiëntproblemen zijn nu complexer van aard. Het uitbreiden van klinische kennis staat op de voorgrond. Het thema van jaar 3 is 'Van papier naar patiënt', waarbij papieren casuïstiek wordt vervangen door gestructureerde contacten met echte patiënten en het klinisch redeneren centraal staat. Studenten doen in duo's ervaring op in de zogenaamde onderwijspoli en evalueren hun patiëntcontacten direct met de aanwezige clinicus.

Het panel vindt dat er sprake is van een goed doordachte opbouw, waarin de Z-vormige structuur van de opleiding helder doorklinkt. Studenten worden geleidelijk voorbereid op het werk in de kliniek, waarbij ze in eerste instantie slechts observeren en in het laatste bachelorjaar ook zelf participeren in de patiëntenzorg. In het onderwijs zit bovendien een mooie inhoudelijke opbouw, waarbij het ene vak vloeiend overgaat in het volgende. Ook studenten zelf herkennen de opbouw als een sterk punt van de opleiding, zo bleek tijdens het visitatiebezoek.

De bouwblokken van het bachelorcurriculum zijn multidisciplinaire, thematische onderwijseenheden waarin kennis en vaardigheden geïntegreerd zijn. In B1 en B2 gaat het om vier blokken van acht weken die - in lijn met het spiraalvormige curriculum - in beide jaren terugkomen: *Groei en Ontwikkeling I en II, Circulatie en Ademhaling I en II, Verteer en Verweer I en II, en Denken en Doen I en II*. Daarnaast zijn er in deze jaren ook twee vierweekse blokken geprogrammeerd. In B1 zijn dat integratieblokken bedoeld om kennis en vaardigheden te integreren aan de hand van thema's die om een holistische benadering vragen. Een voorbeeld is het blok *Diabetes, Obesitas, Lifestyle*. In B2 gaat het om twee blokken keuzeonderwijs. B3 bestaat uit vier clusters van tien weken (*Abdomen, Bewegingsapparaat, Circulatie & longen, Psychomedische problemen*) die studenten volgens een roulatiesysteem doorlopen.

Om zich een beeld te vormen van de kwaliteit van het blokonderwijs heeft het panel tijdens het visitatiebezoek materiaal bekeken van het blok *Verteer en Verweer II* (B2), waarin de specialismen gastro-enterologie, infectieziekten en immunologie behandeld worden aan de hand van een aantal ziektebeelden. Het panel stelt vast dat dit blok een duidelijke plaats heeft in het curriculum: het vormt de brug tussen het blok *Verteer en verweer I* (B1), waarin wordt ingegaan op de normale anatomie en fysiologie van de spijsvertering en de grondbeginselen van microbiologie en immunologie, en het cluster *Abdomen* (B3) dat voornamelijk gericht is op klinisch redeneren, leidend tot een diagnose en een therapie. Daarop voorbereidend ligt in *Verteer en Verweer II* het accent op de pathofysiologie. Het panel is tevreden over de kwaliteit van dit blok. Er is sprake van een blokboek met heldere casuïstiek, relevante literatuurverwijzingen voor zelfstudie en een basale tutorinstructie. Binnen het blok heeft het panel gefocust op immunologie. Het vindt het niveau waarop dit basisvak behandeld wordt aan de maat, al had het panel iets meer diepgang in de casuïstiek verwelkomd.

Tijdens het visitatiebezoek heeft het panel ook in bredere zin stilgestaan bij de plaats van de basisvakken in de geïntegreerde thematische blokken en clusters, en met name bij de vraag hoe de opleiding borgt dat alle basisvakken voldoende aan bod komen in het curriculum. Uit de documentatie en gesprekken bleek dat de basisvakken in het Z-vormige curriculum door de gehele bachelor- en masteropleiding verweven zijn. In B1 krijgen studenten al binnen het eerste blok een overzicht van het 'bouwplan' van het menselijk lichaam, en alle volgende eerstejaarsblokken borduren daarop voort. In B2 vindt herhaling en verdieping plaats, waarbij de nadruk verschuift naar de pathologie. Vanaf B3 draait het met name om de toepassing van de basisvakken in de kliniek. De regie over de basisvakken is, naar het panel vaststelt, op meerdere plekken belegd. Op het niveau van het blok zelf is de blokcoördinator verantwoordelijk voor de inhoud, terwijl de curriculumcommissie in de



gaten houdt of het curriculum als geheel volledig is. Gevraagd naar de aandacht voor de basisvakken liet het management weten dat er momenteel wordt toegewerkt naar een versterking van de basisdisciplines binnen de FHML.

In het curriculum is eveneens sprake van blok- en clusteroverstijgend onderwijs dat op meerdere momenten terugkomt. De onderwerpen van deze longitudinale leerlijnen zijn zo veel mogelijk gekoppeld aan de thema's van blokken en clusters. Het lijnonderwijs valt uiteen in vier hoofdcategoryën: (1) *Vaardighedenonderwijs*, (2) *Consult- en reflectievaardigheden*, (3) *Farmacotherapie* en (4) *Academische en wetenschappelijke vorming*.

Met name in de eerste studie jaren speelt *vaardighedenonderwijs* zich grotendeels af binnen de context van het 'skillslab', waar studenten een vaardigheid net zo lang kunnen oefenen tot ze deze beheersen. In B1 en B2 volgen studenten vaardigheidstrainingen binnen een vaste groep van medestudenten die is gekoppeld aan een team van vaardigheidsdocenten (skillscoaches). Tijdens het visitatiebezoek lieten zowel vaardigheidsdocenten als studenten zich positief uit over dit werken in kleinschalige *learning communities* van docenten en studenten. De student wordt gestimuleerd zelf verantwoordelijkheid te nemen voor het leren van vaardigheden en met behulp van docent feedback sessies wordt zijn/haar ontwikkeling gevolgd. Op basis van ontvangen feedback stelt de student een eigen vervolgleerplan op in het zogenaamde 'skillsfolio'.

In de leerlijn *Consult- en reflectievaardigheden* (CORE) staan gesimuleerde patiëntcontacten en observatie daarvan centraal. In B1 ligt de nadruk op basale consultvoering en reflectie. In B2 komen diversiteit, flexibele consultvoering en competentie-ontwikkeling op alle facetten van een professionele arts-patiënt relatie aan de orde, evenals bezoeken aan een zorginstelling, de *Zorgstage*. In B3 worden meer complexe gesprekken geoefend en wordt de student voorbereid op de stages in de masteropleiding. Tijdens het visitatiebezoek heeft het panel materiaal bekeken van het CORE programma. Wederom is het panel positief over de opbouw van dit onderwijs over de verschillende studie jaren heen en over de manier waarop Maastricht dit onderwijs in de afgelopen decennia doorontwikkeld heeft tot het huidige format. Het panel noemt in het bijzonder de goede tutorinstructie en doelmatige manier waarop simulatiepatiënten getraind worden om studenten feedback te geven.

Met betrekking tot de *Zorgstage*, die naar aanleiding van een aanbeveling van het vorige visitatiepanel aan het curriculum werd toegevoegd, vraagt het panel zich af of deze een adequate kennismaking met de (para)medische praktijk vormt. Het panel vindt dat een stage van vier dagen bij een zorgorganisatie, gevolgd door twee nabesprekingen, eigenlijk te kort is voor studenten om voldoende ervaringen op te doen en voor begeleiders om zich een goed beeld van de individuele student te vormen. Het panel stelt bovendien vast dat studenten, buiten de *Zorgstage* om, nauwelijks in aanraking komen met extramurale zorg, terwijl tweederde van de afgestudeerde artsen naar verwachting buiten het ziekenhuis werkzaam zal zijn. Het panel mist bij de opleiding ook een visie op zaken als interprofessionele samenwerking, ouderenzorg en preventieve geneeskunde. Volgens het management is de intentie om in het nieuwe curriculum meer aandacht te besteden aan deze voor de zorg van de toekomst bijzonder relevante zaken.

Voor *Academische en wetenschappelijke vorming* bestaat op meerdere plekken in het curriculum aandacht, zowel binnen blokken en clusters als in blokoverstijgende onderwijsactiviteiten. Het panel stelt vast dat de opleiding een onderscheid maakt tussen wetenschappelijke vorming (het instrumentarium dat een student nodig heeft om de geneeskunde vanuit een wetenschappelijk perspectief te kunnen benaderen) en academische vorming (de kennis van, en het begrip voor, de context van de geneeskunde waarmee de student zich kan ontwikkelen tot een kritische denker op academisch niveau). Volgens docenten komen beide aspecten echter geregeld samen in dezelfde opdracht. Naar aanleiding van de constatering uit de visitatie van 2011 dat academische en wetenschappelijke vorming meer aandacht behoefde, is in studiejaar 2016-2017 – wat het panel betreft rijkelijk laat – een werkgroep ingericht om zowel bachelor- als mastercurriculum op dit punt te analyseren en waar nodig de longitudinale lijn verder te versterken. Op het moment van het

visitatiebezoek was dit, naar het management toegaf, nog *work-in-progress*. Volgens docenten zijn er veel momenten om te oefenen met academische en wetenschappelijke vaardigheden, maar het gaat daarbij om *learning by doing*. Docenten geven feedback op gerealiseerde resultaten en dat moet leiden tot verbetering. Van training in het geven van een presentatie, het schrijven van een abstract enzovoort is (nog) nauwelijks sprake. Alumni brachten tijdens de visitatie naar voren dat wat hen betreft vooral winst te behalen valt in het aangeboden statistiekonderwijs.

Blokoverstijgende academische en wetenschappelijke vorming krijgt, naar het panel vaststelt, met name vorm in de opdracht *beeldvormende technieken* uit B1, in opdrachten rond *Gezondheidsrecht en gezondheidsethiek* (GRGE) uit B3 en in het trainingstraject *Critical Appraisal of a Topic* (CAT), eveneens uit B3. Tijdens het bezoek heeft het panel materiaal bekeken van het *Gezondheidsrecht en gezondheidsethiek* programma. Dit behelst een viertal opdrachten, één per cluster, waarin studenten in groepjes van twee of drie een casus uitwerken gericht op thema's als *informed consent*, privacy en beroepsgeheim, en verdelingsvragen bij dure geneesmiddelen. Per opdracht wordt inleidende literatuur over ethische en juridische aspecten van de arts-patiënt relatie aangereikt. Het panel vindt dit een mooi opgezet curriculumonderdeel dat niet alleen inhoudelijk relevant is, maar ook een uitstekende schrijfvaardigheidsoefening vormt. Voor docenten is een rijke instructie beschikbaar met veel voorbeelden. Het viel het panel op dat de nadruk met name ligt op specifieke casuïstiek rond de procedurele kanten van gezondheidsrecht en -ethiek en minder op medisch-inhoudelijke ethische vraagstukken.

Het doel van het CAT-trainingstraject, dat eveneens synchroon loopt aan de vier clusters uit B3, is dat studenten wetenschappelijke informatie kritisch leren interpreteren en vertalen naar adequaat patiëntenbeleid. Naar aanleiding van een authentiek patiëntencontact formuleren zij een klinische vraag die ze op basis van de beschikbare wetenschappelijke literatuur proberen te beantwoorden. In elk van de vier clusters voltooien studenten eerst in groepjes een 'multi-CAT' en vervolgens een individuele 'solo-CAT'. In het vierde cluster wordt verwacht dat studenten een klinische vraag behorend bij een complexe chronische patiënt naar voren brengen. Ook in de masteropleiding maken studenten geregeld CATs. Bachelorstudenten gaven tijdens de visitatie aan dat het maken van CATs niet als favoriet onderdeel van de studie geldt, maar dat zij de waarde ervan voor hun eigen academische ontwikkeling desalniettemin inzien. Wel komt het geregeld voor dat studenten een sluiproute nemen door casussen achteraf aan te passen zodat deze beter aansluiten op het gevonden artikel. Dit zou wat de geraadpleegde studenten betreft voorkomen kunnen worden door vanuit de opleiding scenario's toe te wijzen. De opbouw in het CAT-trainingstraject ervaren de studenten als functioneel en prettig, er wordt toegewerkt naar het kunnen voltooien van een solo-CAT. Het panel heeft voorafgaand aan de visitatie een selectie van CATs bestudeerd die gelden als wetenschappelijk eindproduct van de bacheloropleiding. In Standaard 4 ('Gerealiseerd niveau') doet het panel verslag van zijn bevindingen.

Een belangrijk gespreksonderwerp tijdens het visitatiebezoek was het portfolio-leren. Het panel heeft tijdens het bezoek vastgesteld dat het portfolio de dubbele functie van zowel leer- als toetsinstrument heeft. De functie van toetsinstrument komt ter sprake in Standaard 3 ('Toetsing'). In het kader van het portfolio als leerinstrument, leren studenten te reflecteren op de eigen competentieontwikkeling in brede zin, overeenkomend met de zeven rollen zoals beschreven in het Raamplan 2009. Studenten maken in hun portfolio een analyse van hun sterke en verbeterpunten binnen elk van de competentiedomeinen en een plan van aanpak voor verbetering. Zij worden daarin begeleid door een mentor. Waar het portfolio- en mentorsysteem in de reguliere bacheloropleiding in eerste instantie alleen werd toegepast in het eerste jaar, waarna het pas in de masteropleiding een vervolg kreeg, wordt het vanaf het lopende studiejaar stapsgewijs uitgebreid naar de gehele bacheloropleiding zodat er een continuüm ontstaat van B1 tot en met M3. Het panel vindt de principiële keuze voor een longitudinaal portfoliosysteem positief. Studenten benadrukten tijdens het visitatiebezoek de meerwaarde van een systeem dat hen tot continue zelfreflectie aanzet en hen zodoende doordringt van hun eigen sterktes en zwaktes. Tegelijkertijd gaven zij aan dat er met het bijhouden van het portfolio veel tijd gemoeid is, terwijl studenten naar hun eigen indruk tijdens de bacheloropleiding nog niet zoveel meemaken dat werkelijk 'portfolio-waardig' is. Dat komt volgens



hen pas tijdens de coschappen in de masteropleiding. Het panel dringt bij de opleiding aan op waakzaamheid voor bureaucrativering van het portfolio-leren. Bij het verder uitrollen van het systeem dient de opleiding ervoor te zorgen dat dit zijn doel niet voorbij schiet.

Het panel heeft vastgesteld dat het bachelorcurriculum voorziet in keuzeruimte bedoeld voor verbreding of verdieping. B2 omvat twee vierweekse keuzeblokken waarvoor studenten kunnen kiezen uit een aanbod van kleinschalig opgezette programma's (maximaal 20-30 studenten per blok). Een beperkte en geselecteerde groep studenten kan in B2 en B3 deelnemen aan een FHML-breed honoursprogramma gericht op het ontwikkelen van additionele vaardigheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en het ontwikkelen van een beter begrip van de complexe relatie tussen wetenschap en maatschappij. Deelnemers zijn actief in onderzoeksprojecten rond recente ontwikkelingen in de gezondheidszorg, geneeskunde, en biomedische en sociale wetenschappen. Historische en filosofische disciplines hebben ook een duidelijke rol in het programma. Naast het FHML-honoursprogramma is er, naar het panel begreep, ook een universiteitsbreed honoursprogramma. Volgens docenten wordt erover gesproken om die twee programma's in de toekomst te combineren.

Het panel stelt, tot slot, vast dat in een matrix is uitgewerkt hoe de verschillende raamplaneindtermen (in termen van kennis, vaardigheden en professioneel gedrag) in de blokken, clusters en lijnen van het bachelorcurriculum terugkomen. Het panel heeft deze matrix bekeken en signaleert daarin geen lacunes.

Masteropleiding

De driejarige masteropleiding staat voor het grootste deel in het teken van werkplaatsleren. Dat vindt plaats tijdens vijf reguliere coschappen (12 weken *Beschouwend*, 12 weken *Snijdend*, 10 weken *Moeder en Kind*, 20 weken *Neurowetenschappen* en 12 weken *Huisartsgeneeskunde en Sociale Geneeskunde*), twee keuzestages (8 en 10 weken) en twee 'participaties': de *Wetenschapsparticipatie* (WESP, 18 weken) en de *Gezondheidszorgparticipatie* (GEZP, 18 weken). De stages vinden plaats in het Maastricht UMC+ en bij geaffilieerde ziekenhuizen in de regio Zuidoost Nederland, zorginstellingen, GGZ-centra en huisartspraktijken in Limburg, Brabant en Zeeland. Studenten doorlopen de coschappen in een vaste volgorde, in een persoonlijk 'masterspoor'. Dit kan ofwel beginnen met het coschap *Beschouwend* of met het coschap *Snijdend*. In de loop van de stages wordt een toenemende mate van zelfstandigheid van de student verwacht, culminerend in de derdejaars gezondheidszorgparticipatie waarin de student als semi-arts optreedt.

Het panel stelt met tevredenheid vast dat Maastricht in het mastercurriculum 2013 heeft gekozen voor langere, longitudinale coschappen waarin competentieontwikkeling centraal staat. De vijf coschappen zijn elk opgebouwd uit een aantal verschillende stages. Omdat studenten bij voorkeur zes weken op een werkplek blijven kunnen ze in potentie goed integreren in een zorgteam en passende (leer)taken onder supervisie op zich nemen. Dankzij de langere doorlooptijd doen studenten volgens de kritische reflectie niet alleen ervaring op met het afnemen van anamnese, uitvoeren van lichamelijk onderzoek en het opzetten van een diagnostisch of therapeutisch plan, maar hebben zij ook de gelegenheid om de *follow up* hiervan te evalueren in hun portfolio. Positief is volgens het panel ook dat er wordt gestreefd naar één coassistent per zorgteam. Om dit mogelijk te maken zijn er werkplekken bij een groot aantal (sub)specialismen gecreëerd. Zo heeft het coschap *Beschouwend* werkplekken binnen de algemene interne geneeskunde met alle subdisciplines (hematologie, medische oncologie, ouderengeneeskunde, nefrologie, vasculaire geneeskunde, endocrinologie, infectieziekten en acute geneeskunde), maar ook binnen de longziekten, cardiologie, maag darm leverziekten, intensive care, reumatologie en dermatologie.

Om een beeld te krijgen van de kwaliteit van de coschappen heeft het panel tijdens het visitatiebezoek materiaal bestudeerd van het coschap *Snijdend*. Dit coschap bestaat uit twee stages van zes weken op twee verschillende 'snijdende' afdelingen, bijvoorbeeld chirurgie, urologie of orthopedie. Het panel stelt vast dat het coschap duidelijk gestructureerd is en dat heldere leerdoelen omschreven zijn. Dat draagt er toe bij dat studenten op verschillende werkplaatsen in principe

dezelfde leerresultaten kunnen behalen. Positief is ook dat de werkzaamheden die studenten in de stages kunnen tegenkomen inzichtelijk gemaakt zijn, waardoor studenten van tevoren een beeld krijgen van wat er van hen verwacht wordt. Doordat studenten langer op een werkplaats verblijven, hebben ze de mogelijkheid om een patiënt wat langer te volgen, wat bijdraagt aan een completer beeld. Uit evaluaties blijkt dat studenten *grosso modo* tevreden zijn over het coschap.

Van studenten en alumni begreep het panel dat het nog niet altijd lukt om het uitgangspunt van maximaal één student per zorgteam te realiseren. Erg problematisch lijken studenten dat niet te vinden, zij noemden de goede onderlinge verstandhouding tussen studenten, zowel van de reguliere masteropleiding als van de Maastrichtse arts-onderzoekeropleiding (A-KO). Wanneer meerdere coassistenten deel uitmaken van hetzelfde team hebben zij een ander takenpakket. Hoewel er van onderlinge concurrentie nauwelijks sprake lijkt, maakt het panel uit evaluaties op dat verdringing van coassistenten door arts-assistenten (bijvoorbeeld op de OK tijdens het coschap *Snijdend*) wel een aandachtspunt is.

Gedurende het werkplaatsleren – bij uitstek een vorm van PGO, aldus de kritische reflectie – staat het klinische probleem centraal. Toch is er in de Z-vormige curriculumopbouw ook in de klinische fase aandacht voor ondersteunende en basisvakken. Deze komen aan bod tijdens introductiedagen van de coschappen en ook tijdens terugkomdagen in Maastricht (meestal eens per twee weken). Door studenten zelf ingebrachte cases vormen, naar het panel begrepen heeft, de basis van het terugkomdagonderwijs dat studenten drie jaar lang in dezelfde groep van ongeveer vijftien studenten volgen. Het onderwijs wordt verzorgd door een aan de FHML verbonden deskundige uit het basisvak dat in de betreffende sessie centraal staat, vaak in samenwerking met een clinicus uit het Maastricht UMC+. Ook wetenschappelijke vorming en vakken zoals gezondheidsrecht en gezondheidsethiek komen aan de orde.

Tijdens het visitatiebezoek heeft het panel met studenten en docenten gesproken over de terugkomdagen. Het panel concludeert dat dit onderwijs nog niet op de meest functionele wijze is vormgegeven en gebaat zou zijn bij meer structurering. Volgens studenten komen sommige disciplines over de hele linie uitgebreider aan bod dan andere en varieert het praktische nut van de terugkomdagen per coschap. Bij sommige coschappen (met name het coschap *Beschouwend*) ervaren studenten het onderwijs als te specialistisch, vooral omdat het deels gebaseerd is op door coassistenten ingebrachte casuïstiek. Studenten hebben de neiging om te kiezen voor de spannendste casus die ze tijdens het coschap hebben gezien, terwijl een meer generieke casus voor de andere aanwezige studenten relevanter zou zijn. De geraadpleegde studenten gaven bovendien aan dat ze graag zouden zien dat aan het terugkomdagonderwijs een vorm van intervisie gekoppeld zou worden. Het panel vindt dit een goede suggestie. Docenten bevestigden dat het terugkomdagonderwijs nog in ontwikkeling is. Zij beschreven de uitdaging om het onderwijs breed in te richten zodat het – in lijn met de rollen uit het raamplan – niet alleen medisch-technische, maar ook ethische, juridische en economische aspecten omvat. Juist deze contextuele zaken lijken echter niet altijd de interesse van studenten te hebben, zo concluderen docenten. Om te voorkomen dat docenten teveel 'eigen stokpaardjes berijden', zijn per coschap lijsten van te behandelen thema's opgesteld.

Een mooie toevoeging aan het curriculum vindt het panel het lange, twaalfweekse gecombineerde coschap *Huisartsgeneeskunde en Sociale Geneeskunde*. Hierin komen – met het oog op de zorg van de toekomst relevante – aspecten als preventie en interprofessionele samenwerking aan bod. Tijdens het visitatiebezoek heeft het panel in het bijzonder gekeken naar materiaal over een opdracht rond interprofessioneel samenwerken die deel uitmaakt van dit coschap. Studenten stellen aan het begin van het coschap een individueel zorgplan op voor een kwetsbare oudere en bespreken dat vervolgens in week 10 in twee uur met studenten van Hogeschool Zuyd. Het panel heeft waardering voor het gekozen format, maar wijst op de beperkte reikwijdte van deze opdracht. Het ligt voor de hand om in de toekomst verder na te denken over manieren om interprofessioneel samenwerken een meer integraal onderdeel te laten worden van het coschap en van het curriculum in het algemeen.



Naast de vaste reguliere coschappen kan de student een aantal curriculumonderdelen zelf naar eigen keuze invullen, met de bedoeling om zich te oriënteren op disciplines, zich te profileren en zo zichtbaar te worden voor de beoogde vervolgopleiding. Het curriculum voorziet hiertoe in de eerste plaats in twee keuzestages. Studenten lieten het panel weten dat zij tevreden zijn over het grote aanbod aan stagemogelijkheden. Daaronder zijn zowel opties in Nederland als in het buitenland. Ook in de twee participaties, de Gezondheidszorgparticipatie (GEZP) en de Wetenschapsparticipatie (WESP), kan de student zijn/haar eigen voorkeuren tot uitdrukking brengen. De derdejaars GEZP vormt het sluitstuk van de opleiding en het ligt voor de hand dat studenten deze stage willen lopen in het vakgebied waarin zij zich verder willen specialiseren. Een waardevol mechanisme is wat het panel betreft dat studenten moeten solliciteren voor de GEZP. Dit zet hen ertoe aan om na te denken over hun motivatie voor het specifieke vak en alvast te oefenen met het doorlopen van een sollicitatieprocedure. Tijdens deze achttienweekse stage binnen één afdeling/team functioneert de student als semi-arts onder supervisie van een specialist en is hij/zij doorgaans verantwoordelijk voor de dagelijkse zorg voor een aantal patiënten. De nadruk op actieve participatie vindt het panel een positief punt. Tijdens de visitatie werd duidelijk dat de opleiding er bewust voor kiest om studenten de GEZP te laten lopen in het Maastricht UMC+, in een van de geaffilieerde ziekenhuizen/instellingen, of in academische huisartspraktijken. De GEZP geldt bij uitstek als het moment om studenten over een langere periode te volgen en te beoordelen en dat aspect zou volgens het management verloren gaan bij een buitenlandse invulling van de stage.

Bij de visitatie van 2011 werd de voorbereiding op de wetenschapsparticipatie als een aandachtspunt aangemerkt. In reactie daarop wordt inmiddels in alle coschappen aandacht besteed aan academische en wetenschappelijke vorming. Het panel stelt vast dat dit met name gebeurt door studenten geregeld de CAT-principes te laten toepassen voor de oplossing van een reële vraag ten aanzien van een patiënt op de werkplek. Daarnaast maken studenten opdrachten over kwesties rond gezondheidsrecht en -ethiek. Om studenten voor te bereiden op het zelfstandig verrichten van wetenschappelijk onderzoek is de Wetenschapsparticipatie (oftewel WESP) geprogrammeerd. De student participeert gedurende 18 weken in een onderzoeksgroep van het Maastricht UMC+/FHML of bij een van de geaffilieerde ziekenhuizen en doet zelf een (deel)onderzoek. Studenten vinden doorgaans op eigen kracht een stageplek en kunnen ook kiezen voor een buitenlandse faculteit, zo lang daarmee vanuit de FHML samenwerkingsverbanden bestaan en de beoogde begeleider ruime ervaring heeft met het opzetten en uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. In alle gevallen wordt de inhoud van de WESP-stage gecontroleerd en het onderzoeksprotocol beoordeeld door de planningsgroep Participaties.

Tijdens het visitatiebezoek heeft het panel stilgestaan bij de optimalisatie van de opbouw van het wetenschapsonderwijs - een punt dat de opleiding zelf ook verkent binnen de recent opgerichte werkgroep Wetenschapsonderwijs. Een aandachtspunt is wat het panel betreft dat studenten de WESP als onderdeel van het persoonlijke masterspoor soms al in het eerste opleidingsjaar lopen. De reden voor het omdraaien van de gebruikelijke volgorde is dat dit een welkome manier is om de druk op de beschikbare coschapsplaatsen te verlichten en het oplopen van de wachttijd te voorkomen. Het panel vindt het vervroegen van de wetenschapsparticipatie op zich niet bezwaarlijk, maar wijst er wel op dat studenten die de stage aan het begin van hun masteropleiding volgen een andere ontwikkelingslijn doormaken dan studenten die deze in het derde jaar lopen. Het panel stimuleert een gedachtewisseling om de voordelen van een vervroegde wetenschapsstage te formuleren, en twee leerlijnen te expliciteren voor beide routes. Het vervroegd lopen van de stage zou naar het oordeel van het panel consequenties moeten hebben voor de leerdoelen op het gebied van academische vorming in het vervolg van de opleiding.

Een karakteristiek kenmerk van het mastercurriculum 2013 is het portfoliosysteem, dat de duale functie van leer- en toetsmiddel vervult. Gedurende de hele opleiding wordt alle informatie betreffende de competentieontwikkeling bijgehouden in een longitudinaal elektronisch portfolio (EPASS). Gekoppeld aan het portfolio-systeem is een mentoraat, waarbinnen de student voor de duur van de opleiding begeleid wordt door één mentor met wie hij/zij voor en na elke stage contact heeft over zijn/haar ontwikkeling per competentie. In gesprekken met het panel lieten studenten en

alumni zich positief uit over het portfolio als middel om zich bewust te worden van kennishiaten en andere tekortkomingen. Door het zelf opstellen van leerdoelen gaan studenten actief met ontwikkelpunten aan de slag, wat de intrinsieke motivatie voor de studie verhoogt. Ook het mentorsysteem is volgens studenten in basis waardevol, al is niet iedereen tevreden over het functioneren van de eigen mentor. De keerzijde van het huidige portfoliosysteem is wat het panel betreft de substantiële inspanning van studenten en docenten die daarmee gemoeid is. Deze kan, in combinatie met een niet soepel functionerende IT-omgeving, leiden tot bureaucrativering en reflectiemoeheid. Het panel dringt er bij de opleiding op aan om te onderzoeken of de gevraagde tijdsinvestering wel in verhouding staat tot de daarmee te behalen leerwinst.

Internationalisering

Internationalisering is naar het panel vaststelt een speerpunt binnen de FHML. De faculteit streeft naar een meer internationale studentenpopulatie en een meer internationaal georiënteerde onderwijsinhoud.

Voor de bacheloropleiding komt dit streven in de eerste plaats tot uitdrukking in de in 2007 gestarte Engelstalige opleidingsvariant, de International Track in Medicine (ITM). Dit programma begon als een één-op-één vertaling van het Nederlandse programma en was in eerste instantie alleen bedoeld voor contractstudenten uit de Arabische wereld, met name uit Saoedi-Arabië. Vanaf Curriculum 2011 zijn inhoudelijke wijzigingen doorgevoerd: in alle ITM-blokken en clusters wordt nu meer aandacht geschonken aan de veranderende epidemiologie van gezondheid en ziekte wereldwijd, aan interculturele diversiteit en aan globalisering van de gezondheidszorg. Om een meer gemengde studentpopulatie en meer uitwisseling tot stand te brengen is de opleiding ook (beperkt) opengesteld voor in *Global Health*-aspecten geïnteresseerde studenten uit Nederland en de rest van de EU. Arabische contractstudenten worden inmiddels vooral geworven in Koeweit. Uit gesprekken tijdens het visitatiebezoek bleek dat tussen contractstudenten en reguliere studenten uit de EU wel niveauverschillen worden ervaren. Volgens ITM-studenten hadden vooral de Saoedi-Arabische studenten een lager niveau dan de Europese studenten. Voor de huidige studenten uit Koeweit is dit naar hun indruk minder het geval. De omgang met studenten uit een totaal andere context vinden studenten leerzaam en docenten spelen hier naar hun idee goed op in door juist de niet-Nederlanders uit te nodigen om hun perspectief in te brengen. De meerwaarde van ITM zit volgens studenten met wie het panel sprak overigens niet alleen in de internationale dynamiek, maar ook in de relatieve kleinschaligheid van deze track. Een aandachtspunt is de Engelse taalvaardigheid van docenten. Volgens studenten is deze soms onvoldoende, waardoor inhoudelijke verwarring kan ontstaan.

Ook in het Nederlandstalige bachelorcurriculum wordt internationalisering – in lijn met de faculteitsbrede *Internationalisation Strategy 2.0* – belangrijker. Zo heeft het panel vastgesteld dat een van de eerstejaarsblokken en een aantal van de keuzeprogramma's inmiddels (deels) Engelstalig worden aangeboden. In het kader van de internationalisering wordt ook internationale mobiliteit van studenten aangemoedigd. Bachelorstudenten hebben de gelegenheid om deel te nemen aan één van de keuzeprogramma's in Ferrara (Italië) en omgekeerd kunnen buitenlandse uitwisselingsstudenten één of meer onderwijsblokken binnen het ITM volgen. Het panel constateert dat dit nu nog op zeer beperkte schaal gebeurt.

Het is, zoals eerder vermeld, de bedoeling om internationalisering in het nieuwe bachelorcurriculum dat in 2019 van start gaat sterker aan te zetten, zodat ook studenten van de Nederlandse opleiding explicieter worden voorbereid op de beroepsuitoefening in een internationaliserende maatschappij. Hoe het internationaliseringsstreven in het nieuwe curriculum precies vorm zal krijgen, was op het moment van de visitatie nog niet bekend. Het management onderzoekt momenteel diverse scenario's en beraadt zich op de te nemen vervolgstappen. Positief is wat het panel betreft dat de opleidingscommissie (OC) het internationaliseringsstreven op een constructief-kritische manier monitort, met name daar waar het de (deels) door financiële motieven gedreven *intake* van contractstudenten betreft. Het panel is het met de OC eens dat het belangrijk is om ervoor te zorgen dat de groepsdynamiek niet teveel wordt bepaald door studenten uit één bepaalde groep.



Internationalisering krijgt in de masteropleiding vooral gestalte in het relatief grote aantal studenten dat gebruik maakt van de mogelijkheid om stages in het buitenland te lopen. De kwaliteitsborging van deze buitenlandse stages vindt het panel een aandachtspunt. In de documentatie en gesprekken kwam naar voren dat studenten de onderwijskwaliteit in het buitenland vaak als lager ervaren en het daar dus moeilijker vinden om de gestelde leerdoelen te behalen. De opleiding is zich hiervan bewust en heeft om deze reden een vaste groep facultaire begeleiders van buitenlandstages gevormd die studenten voorbereiden op het buitenlandbezoek, als contactpersoon fungeren en het stageverslag beoordelen. Indien daar aanleiding toe is bezoeken zij buitenlandse stagelocaties. Het panel vindt dat de opleiding er goed aan doen om afspraken met buitenlandse stage-aanbieders op meer formele wijze vast te leggen. Het panel constateerde tijdens het visitatiebezoek dat er weinig op papier staat over te hanteren begeleidings- en beoordelingscriteria.

Naar het panel heeft begrepen wordt in de masteropleiding momenteel – naar analogie met de bacheloropleiding – een Engelstalige track ontwikkeld, waarin de praktijkstages grotendeels in buitenlandse, met name Ierse ziekenhuizen plaatsvinden en er extra aandacht uitgaat naar interculturele kwesties. Deze track stelt buitenlandse (contract-)studenten in staat om na de bacheloropleiding ook de masteropleiding in Maastricht te volgen zonder dat zij Nederlands hoeven te leren. Het panel vindt het belangrijk om bij de ontwikkeling van deze track te borgen dat de Maastrichtse manier van werken – met PGO, portfoliosysteem en programmatisch toetsen als karakteristieke elementen – ook in de stageziekenhuizen wordt opgepakt.

Instream

Maastricht University kent voor Geneeskunde een numerus fixus van 366 studenten per jaar, waarvan 316 plaatsen bestemd zijn voor de bacheloropleiding Geneeskunde en 50 voor de onderzoeksmasteropleiding A-KO. Maximaal 30 van de beschikbare bachelorplaatsen worden ingevuld ten behoeve van de internationale track ITM. ITM heeft daarnaast een instroom van maximaal 30 contractstudenten per jaar afkomstig uit Saoedi-Arabië, Koeweit en Oman. Vanaf september 2017 zijn er 45 plekken beschikbaar voor ITM studenten en per september 2018 60 plekken. Deze aantallen worden jaarlijks vastgesteld op basis van het binnenkomende aantal contractstudenten, waarover besprekingen gaande zijn. Contractstudenten volgen een eenjarig *pre-med* programma dat bedoeld is om hen op het vereiste niveau te brengen. Verder kent de bacheloropleiding een beperkte zijinstroom in B2 (1 tot 5 studenten per jaar), mits er sprake is van opvallende opleidingsplaatsen. Voor deze zijinstroom geldt een speciale toelatingsprocedure.

Met ingang van studiejaar 2015-2016 wordt 100% van de instromende studenten uit Nederland en overige EU-landen geselecteerd via decentrale selectie. Selectiecriteria zijn cognitieve en non-cognitieve kwaliteiten en geschiktheid en motivatie voor PGO. Voor de ITM gelden aanvullende criteria met betrekking tot Engelse taalvaardigheid en affiniteit voor de ITM.

Bijna 100% van de studenten die de bacheloropleiding in Maastricht hebben afgerond, stromen door naar de Maastrichtse masteropleiding Geneeskunde. Elke student volgt een eigen stagespoor, waarin de volgorde van de stages is vastgelegd. Tussen de stages is er geen wachttijd en de wachttijd voorafgaand aan de stages is beperkt. Het merendeel van de studenten kiest er voor om in september in de opleiding in te stromen en kan dan vaak gelijk - maar uiterlijk in december - beginnen met de coschappen. Voor studenten die er langer voor nodig hebben om de bacheloropleiding af te ronden of bewust een pauze willen inlassen, is er een tweede instroommoment in februari (maximaal 30 studenten).

Hoewel wachttijden tot op heden grotendeels voorkomen zijn, bestaan er binnen de Geneeskunde-opleidingen wel zorgen over de opleidingscapaciteit van de toekomst. Het management uitte tijdens het visitatiebezoek zorgen over de hoge numerus fixus in relatie tot een landelijk afnemend aantal plekken voor AIOS (artsen in opleiding tot specialist). Ook de gewenste kleinschalige aanpak van het onderwijs, waaraan men tot op heden op bewonderenswaardige wijze heeft kunnen vasthouden, brengt de nodige uitdagingen met zich mee. In de bacheloropleiding is een groot aantal tutoren nodig om het kleinschalige tutoronderwijs draaiende te houden. In de masteropleiding leidt het streven om

maximaal één student per zorgteam te plaatsen er toe dat men voortdurend op zoek is naar manieren om 'verborgen capaciteit' aan te boren en nieuwe opleidingsplekken te creëren. Het teruglopen van het aantal stageplaatsen bij huisartsen door verdringing van studenten door praktijkondersteuners wordt – wat het panel betreft terecht – als zorgelijk ervaren.

Studielast

Bacheloropleiding

Voor de bacheloropleiding wordt uitgegaan van 12 wekelijkse contacturen in alle studie jaren. Hieronder vallen de uren die geprogrammeerd zijn voor verplichte onderwijsgroepsbijeenkomsten (twee keer twee uur per week), skills trainingen, colleges en mentorbegeleiding. Het aantal uren dat studenten aan zelfstudie besteden, verschilt per fase van de opleiding, zo blijkt uit evaluaties. Gemiddeld is de totale tijdsinvestering niet meer dan dertig uur per week.

Studenten met wie het panel tijdens de visitatie sprak onderschreven dat de studielast in de bacheloropleiding zeker niet te hoog is. Volgens hen is een logisch uitvloeisel van het PGO-systeem dat het aantal contacturen lager is dan elders, maar het aantal zelfstudie-uren juist wat hoger. De nadruk ligt in het Maastrichtse onderwijssysteem op het zelf voorbereiden van de groepsbijeenkomsten. Hoeveel tijd studenten daaraan spenderen verschilt erg van persoon tot persoon, aldus de geraadpleegde studenten. Sommige studenten hebben genoeg aan twee uur voorbereidingstijd, anderen spenderen een hele dag, bijvoorbeeld omdat ze aan de hand van de opgegeven literatuur dieper op een bepaald onderdeel willen ingaan. De uitkomsten van de zelfstudie worden tijdens de bijeenkomsten gerapporteerd aan de groep. Meeliften is volgens studenten in de eerste jaren goed mogelijk, want ook studenten die niet goed voorbereid zijn mogen meedoen in de groepsbijeenkomst. Zij kunnen zo met minimale inspanning toch een voldoende halen. Later in de studie wordt dit lastiger, ook omdat het functioneren van de onderwijsgroep over de looptijd van acht weken tijd tweemaal geëvalueerd wordt en studenten elkaar feedback geven op professioneel gedrag. Uit evaluaties komen geen specifieke struikelblokken naar voren. Het panel stelt vast dat bachelorstudenten zich *in control* voelen; ze ervaren weinig stress en presteren in grote meerderheid naar behoeven, zo blijkt uit de studierendementen.

Masteropleiding

In de klinische fase ligt de wekelijkse tijdsinvestering hoger dan in de bacheloropleiding. Het streven van de opleiding is om te komen tot gemiddeld 38 werkplek-uren en 10 uur zelfstudie per week, waarbij de zelfstudie bij voorkeur op de werkplek plaatsvindt. Volgens de kritische reflectie wordt dit streefdoel met regelmaat onder de aandacht van werkplekorganisatoren gebracht. Uit evaluaties blijkt dat het aantal werkplek-uren in sommige stages toch oploopt tot 53 uur per week. Dit heeft volgens de opleiding te maken met een soort piekbelasting die in sommige disciplines moeilijk uit te bannen is. Het aantal uren dat studenten aan zelfstudie besteden is redelijk stabiel over de jaren. Verder wijzen evaluaties uit dat studenten de tijd voor contactonderwijs – met name in de vorm van tweewekelijkse terugkomdagen – als (te) laag beoordelen. De opleiding gaf tijdens het bezoek aan om op zo kort mogelijke termijn een halve dag per week vrij te reserveren voor werk aan opdrachten in de terugkomdagen om zo het aantal studie-uren te verminderen.

Studenten bevestigden tijdens de visitatie dat de door de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU) vastgestelde werktijden-norm van 46 uur in veel coschappen (ruim) overschreden wordt. Studenten noemden stress- en *burn out*-gerelateerde klachten als een wezenlijk probleem, vooral in de laatste fase van de studie, wanneer studenten het afronden van de studie combineren met het solliciteren voor een vervolgonopleiding of positie als basisarts. In de ervaring van de studieadviseur neemt *burn out*-problematiek toe onder masterstudenten. Studenten en docenten noemden de mentor als eerste aanspreekpunt bij overbelasting. Ook bestaat volgens studenten tijdens terugkomdagen de gelegenheid om problemen als gevolg van de ervaren werkdruk ter sprake te brengen. Niet alle studenten voelen zich, naar het panel vaststelde, veilig genoeg om dit soort problematiek op de werkplek zelf te bespreken.



Het panel ziet de soms substantiële overschrijding van de werktijden als een probleem dat verstrekkende gevolgen kan hebben voor studenten. Het signaleert dat deze kwestie ook tijdens de visitatie van 2011 aan de orde is gesteld, maar dat de opleiding in de tussenliggende periode geen verbetering heeft weten te bewerkstelligen. Het panel vindt het teleurstellend dat de opleiding nog steeds in de probleem-verkennende fase verkeert. Het had verwacht dat over de naleving van de werktijden inmiddels stevig opleidingsbeleid zou zijn geformuleerd. Het panel dringt aan op een spoedige intensivering van de inspanningen op dit punt.

Personeel

Het panel stelt vast dat in de bacheloropleiding in 2014-2015 een staf-student ratio van 1:22 werd gerealiseerd. Voor de masteropleiding was dit (exclusief de inzet van staf in de affiliatieziekenhuizen) 1:37. Het Onderwijsinstituut van Maastricht UMC+/FHML baseert de benodigde onderwijsinzet op het aantal studenten binnen een opleiding en op een standaard aantal uren dat is toegekend aan de verschillende onderwijsrollen die onderscheiden worden ('uitvoerend', 'coördinerend', 'ontwikkeland'). Binnen de Geneeskunde-opleidingen is er vooral sprake van uitvoerende rollen. Hieronder zijn met name tutoren, mentoren, *skills coaches* en klinische begeleiders. 'Klassieke' vakdocenten zijn, naar het panel constateert, in het PGO-systeem minder noodzakelijk omdat er relatief weinig colleges worden gegeven. Hoewel er op dit moment voldoende docenten zijn, kreeg het panel tijdens de visitatie de indruk dat de grenzen van de beschikbare docentcapaciteit in zicht komen. Om het kleinschalige onderwijs draaiend te houden is een grote *pool* van getrainde tutoren nodig, die in de praktijk continue in beweging is. Daarnaast vraagt het mentoraat, dat de hele masteropleiding beslaat en in de komende jaren ook wordt uitgebreid naar jaar 2 en 3 van de bacheloropleiding, om een substantieel aantal mentoren (tenminste 1 per 15 studenten). Deze worden, net als de tutoren, geworven onder zowel de wetenschappelijke staf als de klinici. Mentoren zijn bij voorkeur ook inhoudelijk betrokken bij het onderwijs. Door het grote aantal benodigde mentoren is dit volgens de kritische reflectie in de praktijk echter moeilijk te realiseren.

Het panel vindt het bij de opleidingen betrokken personeel voldoende gekwalificeerd. Opvallend is dat het aantal gepromoveerde docenten voor de masteropleiding aanzienlijk hoger ligt dan voor de bacheloropleiding (89% tegenover 57%). Bachelorstudenten lieten zich tijdens het visitatiebezoek erg positief uit over de inhoudelijke en didactische kwaliteiten van blokcoördinatoren en *skills coaches*. Deze docenten ervaren zij veelal als inspirerend en benaderbaar. Studenten hebben bovendien de indruk dat docenten het prettig vinden als studenten actief meedenken over de vormgeving van het onderwijs. Coördinatoren luisteren goed naar feedback van studenten en gebruiken deze om verbeteringen te realiseren. In de motivatie en expertise van klinische docenten, tutoren en mentoren ervaren studenten variatie. In het Maastrichtse onderwijssysteem hebben tutoren met name de rol van procesbegeleider, maar volgens studenten heeft het een toegevoegde waarde wanneer zij ook vanuit de inhoud kunnen adviseren als studenten vastlopen met een bepaald probleem. De geraadpleegde studenten gaven aan dat zij soms een tutor treffen die daartoe minder goed in staat is. Voor mentoren geldt volgens studenten dat zij niet alle even gemotiveerd en toegerust zijn voor hun rol als coach en vertrouwenspersoon. Uit een evaluatie uit 2015 maakt het panel op dat 30% van de mentoren zich volgens masterstudenten onvoldoende voorbereidt op mentorgesprekken. Over de manier waarop de opleidingen omgaan met signalen over niet optimaal functionerende tutoren en mentoren zijn studenten tevreden. Met tutoren en mentoren over wie studenten een reële klacht hebben, worden gesprekken gevoerd en wanneer verbetering uitblijft worden deze medewerkers in beginsel niet meer ingezet.

Aan docentprofessionalisering besteedt de FHML volgens het panel voldoende aandacht. Ongeveer tweederde van de docenten (66% van de bachelordocenten en 65% van de masterdocenten) met een jaarlijkse onderwijsinzet van meer dan 100 uur heeft een Basis Kwalificatie Onderwijs (BKO) behaald. Dit percentage is in lijn met de prestatieafspraken die het Ministerie met het College van Bestuur van Maastricht University gemaakt heeft. De BKO-eis is niet van toepassing op klinici, maar desalniettemin behaalt een groeiend aantal van hen op vrijwillige basis het certificaat, aldus de kritische reflectie. Voor tutoren, mentoren en vaardigheidsdocenten wordt voorzien in aanvullende (verplichte) trainingsprogramma's om de vakinhoudelijke en didactische expertise te vergroten en

te waarborgen. Clinici worden geacht een *Basic Clinical Teaching* (BCT) certificaat te behalen. Daarnaast worden er *Advanced Clinical Teaching*-trainingen en *teach the teacher*-trainingen aangeboden. Voor AIOS in de regio is de cursus 'Begeleiden van coassistenten, hoe doe je dat?' ontwikkeld.

Het panel stelt met tevredenheid vast dat onderwijs binnen de FHML echt voorop staat. Er is sprake van een voortdurende – door onderwijskundig onderzoek van de eigen stafleden ondersteunde – doorontwikkeling van het onderwijs en een groot draagvlak voor de onderwijsfilosofie. Afdelingen moeten een deel van hun formatie via onderwijs 'verdienen' en dat leidt tot een cultuur waarin onderwijs een volwaardige plaats inneemt naast patiëntenzorg en wetenschap. Coördinatoren gaven tijdens het bezoek aan dat zij bij het aantrekken van docenten merken dat onderwijs binnen de organisatie op enthousiasme kan rekenen. Clinici zien het onderwijs bijvoorbeeld als effectieve manier om talent te *scouten*. Het panel stelt vast dat er voldoende manieren zijn om via het onderwijs carrière te maken. Zo bestaat er bijvoorbeeld een regeling, die het voor nieuwe onderwijshoogleraren tijdelijk mogelijk maakt om een deel van hun aanstelling aan onderwijskundig onderzoek te wijden.

Opleidingsspecifieke voorzieningen

Het panel stelt vast dat de FHML beschikt over een grote verscheidenheid aan onderwijsruimtes die geschikt zijn voor kleinschalig onderwijs. Erg mooi is wat het panel betreft het *state-of-the-art* skillslab, waar studenten onder begeleiding van skills coaches vaardigheden kunnen oefenen op elkaar, op fantomen en op simulatiepatiënten. De FHML omvat ook een (medische) bibliotheek en zalen met werkplekken voor studenten. De studenten met wie het panel sprak, gaven aan dat deze (met de Faculteit Psychologie en Neurowetenschappen gedeelde) faciliteiten tijdens examenperiodes erg druk kunnen zijn.

Studenten hebben toegang tot hun persoonlijke actuele informatie via het myUM systeem en EleUM. De FHML maakt gebruik van het digitale portfoliosysteem EPASS (Electronic Portfolio and Assessment Support System). Het panel stelt vast dat dit systeem niet als bijzonder gebruiksvriendelijk ervaren wordt. Volgens de kritische reflectie wordt geïnvesteerd in het ontwikkelen van nieuwe technologie zoals feedback- en reflectie-*apps*.

Tot de opleidingsspecifieke voorzieningen behoort ook een doelmatig ingericht systeem van studiebegeleiding. De mentor fungeert als 'eerste lijn' bij het bieden van ondersteuning ter bevordering van de persoonlijke ontwikkeling en studievoortgang. In de bacheloropleiding voert de mentor minimaal tweemaal per jaar een individueel gesprek met de student. Wanneer een mentor signaleert dat de competentieontwikkeling niet voorspoedig verloopt, verwijst hij de student door naar een studieadviseur of andere relevante instantie. In de masteropleiding vinden gesprekken met de mentor in de regel voor en na elke stage plaats.

Overwegingen

Over de didactische uitgangspunten van de opleiding is het panel erg enthousiast. Het vindt de inmiddels met de '4C's, een Z-vormig curriculum en spiraalvormige opbouw verrijkte variant van het PGO een zeer sterk punt. Deze centrale onderwijsfilosofie wordt overtuigend ondersteund door de medisch-onderwijskundige theorie en met overtuiging uitgedragen door zowel docenten als studenten. Het panel verwacht dat ook de aanstaande curriculumherzieningen van de bachelor- en masteropleiding met respect voor dit centrale principe plaatsvinden, waardoor de sterke continuïteit die opeenvolgende Maastrichtse curricula steeds vertoond hebben intact blijft. Een ander pluspunt van de opleidingen is de *constructive alignment* van didactische uitgangspunten, onderwijsvormen en toetsvormen. Het panel waardeert dat de opleidingen – in lijn met het principe van PGO – hebben weten vast te houden aan kleinschalige onderwijsvormen, waarin studenten veel feedback ontvangen, zowel van medestudenten als van de begeleidende docent. De *community*-vorming van studenten en docenten in het skillslab is wat het panel betreft een *inspiring practice*.

In het bachelorcurriculum ziet het panel de karakteristieke probleemgestuurde, contextgeoriënteerde en competentiegerichte aanpak goed terug. Er is sprake van een doordachte opbouw



over het driejarige programma heen; studenten worden in mooi in elkaar overlopende en inhoudelijk goed doortimmerde blokken en clusters steeds verder voorbereid op het daadwerkelijk zelf participeren in de gezondheidszorg. Vaardighedenonderwijs, consult- en reflectievaardigheden, farmacotherapie en wetenschappelijke vorming lopen als rode draden door het curriculum. Sterke punten zijn het goed doorontwikkelde vaardighedenonderwijs in het skillslab, dat al in B1 van start gaat en een mooie kapstok vormt voor het meer theoretische onderwijs, de expliciete aandacht voor ethische en juridische aspecten van de gezondheidszorg, het context-georiënteerde leren aan de hand van authentieke patiëntcontacten en de ruime aandacht voor competentieontwikkeling. Als aandachtspunten noemt het panel de schijnbaar op meerdere plaatsen belegde regie over de basisvakken en de over het algemeen (nog) geringe aandacht voor extramurale zorg; een zorgstage van 4 dagen vindt het panel aan de korte kant. Ook signaleert het panel dat de lijn academische en wetenschappelijke vorming nog niet dezelfde mooie opbouw kent als het praktische onderwijs. Door deze in zijn totaliteit sterker aan te zetten zou de longitudinale groei van studenten op wetenschapsgebied versterkt kunnen worden. Over het tijdens de visitatie bestudeerde materiaal van blokken, clusters en lijnen is het panel tevreden. Het noemt met name de goede docent instructies die voor de bestudeerde curriculumonderdelen beschikbaar zijn.

Ook het mastercurriculum staat sinds 2013 in het teken van competentiegericht leren. Dit wordt ondersteund door een omvangrijk portfoliosysteem dat bedoeld is om het leren te sturen en tegelijk als toetsmiddel fungeert. Erg positief is het panel over de vernieuwde coschapsstructuur, waarin studenten in lange, longitudinale stages tot actieve participatie op de werkvloer worden aangezet. Ook het principe van één coassistent per zorgteam vindt het panel prijzenswaardig, al is het in de praktijk nog niet altijd haalbaar. Op basis van ingezien materiaal concludeert het panel dat de stages goed gestructureerd zijn en heldere leerdoelen kennen. Een aandachtspunt is het terugkomdagonderwijs, dat nog niet optimaal functioneert. Intervisie zou een waardevolle toevoeging aan dit onderwijs kunnen vormen. Het panel raadt ook aan om, voor wat betreft de wetenschappelijke ontwikkeling, verschillende leerlijnen te formuleren voor studenten die de WESP voorafgaand aan de klinische fase volgen, en voor studenten die deze daarna volgen. Een punt van zorg is de kwaliteitsborging van buitenlandse stages, die wat het panel betreft beter geformaliseerd dient te worden. Zaken die in positieve zin opvallen zijn de ruime aandacht voor huisartsgeneeskunde en sociale geneeskunde in een gecombineerd coschap waarin voorzichtige aanzetten worden gegeven tot interprofessionele samenwerking, de ruime mogelijkheden voor invulling van keuzestages en de nadruk op actieve participatie van de student in zorg/onderzoeksteams in de WESP en GEZP.

De studeerbaarheid van beide opleidingen is wat het panel betreft in orde. Wel vindt het panel de tijdsinvestering die in sommige stages van masterstudenten gevraagd wordt te hoog, zeker met het oog op het gegeven dat studenten stress en *burn-out* als wijdverbreid probleem omschrijven. Het panel meent dat de opleiding wat halfslachtig heeft gereageerd op aanbevelingen van het vorige visitatiepanel ten aanzien van de lange werkdagen in de kliniek. Het verwacht dat de opleiding dit probleem nu voortvarend oppakt.

Positief is dat van wachttijden voor de stages op dit moment nauwelijks sprake is. De opleiding houdt er wel rekening mee dat deze in de toekomst kunnen oplopen als gevolg van capaciteitsproblemen. De 'verdringing' van coassistenten door praktijkondersteuners in huisartsenpraktijken ziet de opleiding, wat het panel betreft terecht, als probleem.

De opleidingsspecifieke faciliteiten – zowel de materiele voorzieningen als het systeem van studiebegeleiding – zijn adequaat. Het panel is bovendien tevreden over de hoeveelheid, en kwaliteit van het, ingezette personeel. Aan docentprofessionalisering wordt veel aandacht besteed. De FHML biedt een omgeving waarin onderwijs aanzien geniet en passend gewaardeerd wordt. Bij beide opleidingen is sprake van een enthousiast en bevlogen docententeam.

Conclusie

Bacheloropleiding Geneeskunde: het panel beoordeelt Standaard 2 als 'goed'.

Masteropleiding Geneeskunde: het panel beoordeelt Standaard 2 als 'goed'.

Standaard 3: Toetsing

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Toelichting:

De toetsen en de beoordeling zijn valide, betrouwbaar en voor studenten inzichtelijk. De examencommissie van de opleiding borgt de kwaliteit van de tentaminering en examinering.

Bevindingen*Toetsing*

Het panel stelt vast dat de opleidingen een duidelijke visie op toetsing ontwikkeld hebben. Een uitgangspunt daarvan is dat toetsing een integraal onderdeel vormt van het leerproces van de student: de toetsing beoogt het leren te sturen (*assessment for learning*). Anderzijds is toetsing ook een middel om informatie te genereren op basis waarvan weloverwogen beslissingen kunnen worden genomen over de voortgang van de student (*assessment of learning*).

Uit de documentatie en gesprekken bleek dat Maastricht in de afgelopen periode belangrijke vernieuwingen heeft doorgevoerd in het systeem van toetsing. Deze zijn ingegeven door de gedachte dat competentiegericht onderwijs vraagt om een specifieke wijze van toetsen en beoordelen. Ondersteund door internationaal gezaghebbend Maastrichts onderzoek, hebben de opleidingen een systemische aanpak van toetsen ontwikkeld die longitudinaal gericht is. In het Maastrichtse model van 'programmatisch toetsen' wordt door het hele jaar heen data verzameld over hoe studenten functioneren in het onderwijs. Studenten krijgen voortdurend feedback van docenten, beoordelen elkaar tijdens groepsopdrachten en reflecteren op zichzelf. Het merendeel van deze toetsmomenten geeft informatie, maar is geen beslismoment. Pas wanneer een veelheid aan *low stakes* beoordelingen beschikbaar is, wordt een *high stakes* eindoordeel geveld. Door het gebruik van verschillende toetsvormen en de betrokkenheid van meerdere beoordelaars zou het eindoordeel een betrouwbare weergave moeten zijn van hoe een student functioneert.

In dit programmatische toetssysteem is, naar het panel vaststelt, een belangrijke rol weggelegd voor het portfolio. Alle beschikbare informatie (in de vorm van toetsen, evaluaties en feedback en zelfreflectie) wordt verzameld in een digitaal portfolio. Studenten gebruiken deze informatie om kritisch te bekijken waar hun sterke en waar hun zwakkere punten liggen. Zij verwerken dit in sterkte-zwakke analyses en reflecties die zij regelmatig bespreken met hun mentor. Het doel van het portfolio en de reflecties is het leerproces actief en zelfstandig te sturen. Naast leermiddel is het portfolio ook toetsmiddel: examinatoren baseren hun besluitvorming over de competentieontwikkeling op alle in het portfolio verzamelde toets- en feedbackinformatie en reflecties. Een voordeel van het portfolio is volgens de opleiding dat studenten die onvoldoende professionele ontwikkeling vertonen in een vroeg stadium gesignaleerd kunnen worden.

Het panel vindt het beschreven model van programmatisch toetsen en het onderliggende theoretisch-onderwijskundige gedachtegoed ambitieus en vernieuwend. Het stelt vast dat dit toetssysteem recht doet aan de didactische uitgangspunten van de beide opleidingen en bovendien aansluit bij de opzet van het curriculum en de gekozen werkvormen. Van de *constructive alignment* die in de opleidingen gerealiseerd wordt is het panel, met andere woorden, onder de indruk. In de documentatie en de gesprekken kwam met name goed uit de verf hoe de toetsing via het portfoliosysteem fungeert als *assessment for learning*, dus als leermiddel. Op de manier waarop studenten in het programmatische toetsmodel 'afgerekend' worden – en met name op hoe er omgegaan wordt met studenten die (nog) niet aan de norm voldoen – kreeg het panel minder goed zicht. Dit aspect komt in de onderstaande opleidings specifieke paragrafen aan bod.

Tijdens het visitatiebezoek beschreef het management het invoeren van het programmatische toetsprogramma, inclusief een veelomvattend portfoliosysteem, als een drietrapsraket: het systeem werd in eerste instantie uitgetest in de relatief kleinschalige masteropleiding tot arts-onderzoeker (A-KO), daarna uitgebreid naar de masteropleiding (vanaf 2013) en in het huidige en volgende



studiejaar verder uitgerold naar de bacheloropleiding. In een gesprek met het panel bracht het management naar voren dat het systeem vraagt om een andere mentaliteit van beoordelaars. Waar het eerder gebruikelijk was om de waardering voor de student in een cijfer uit te drukken, wordt nu van beoordelaars verwacht dat ze uitgebreide narratieve, 'betekenisvolle' feedback geven. Om alle docenten, ook de klinische begeleiders in de affiliaties, van deze nieuwe werkwijze te doordringen wordt, zo begreep het panel, sterk ingezet op trainingsactiviteiten.

Het panel stelt vast dat beide opleidingen adequate procedures hebben om de kwaliteit van toetsen te garanderen. Voor elk curriculumonderdeel wordt een individueel toetsplan opgesteld waaruit blijkt welke competentiedomeinen en (delen van) eindtermen de toetsing van dit onderdeel afdekt. Het toetsplan bevat ook informatie over de inhoud en weging van toetsonderdelen. Het panel heeft waardering voor het feit dat de kwaliteit van schriftelijke toetsen zowel vooraf als na afloop bewaakt wordt. Een toetsreviewcommissie houdt toezicht op de kwaliteit van ontwerp-toetsen en zorgt voor begeleiding en opleiding van de samenstellers van de toets. Na de toetsafname is er een tweede kwaliteitscontrole op basis van statistische analyses en studentevaluaties. Pas daarna wordt het eindoordeel vastgesteld. Schriftelijke opdrachten worden beoordeeld met behulp van voorgestructureerde beoordelingsformulieren en *rubrics*.

Bacheloropleiding

Het panel stelt vast dat voor de beoordeling van kennis, vaardigheden en competenties in de bacheloropleiding gebruik wordt gemaakt van een variatie aan toetsinstrumenten, die aansluiten bij de leerdoelen van de curriculumonderdelen. Het toetsprogramma in de bacheloropleiding bestaat uit een combinatie van blok-/clustergebonden toetsen en longitudinale toetsen.

Voor de meeste blokken uit B1 en B2 geldt dat de toetsing bestaat uit een combinatie van een (casusgerichte) eindtoets over de verschillende disciplines en onderwerpen die in het blok aan bod komen en een blokgebonden opdracht gericht op het bevorderen van meer generieke en academische vaardigheden. In B3 is de toetsing zoveel mogelijk in het onderwijs geïntegreerd. Meerdere beoordelaars geven de student op meerdere momenten en in verschillende situaties feedback op de verschillende competenties uit het raamplan. Deze beoordelingen worden verzameld in een clusterdossier. Per cluster is er een op kennis gerichte eindtoets. Tijdens het visitatiebezoek heeft het panel bloktoetsen van *Verteer en Verweer II* ingezien. Het concludeert dat deze toetsen goed op niveau zijn. Blok-/clusteroverstijgend onderwijs, zoals het CORE-onderwijs, farmacotherapie en academische/wetenschappelijke vorming, wordt zelfstandig getoetst en kent eigen studiepunten.

Longitudinale kennistoetsing vindt plaats door middel van deelname aan de gezamenlijk door vijf universiteiten opgestelde interuniversitaire voortgangstoets (iVGT) waarmee kennisprogressie instellingsoverschrijdend getoetst wordt. Studenten maken vier toetsen per jaar van ieder tweehonderd vragen die volgens een vaste matrix verdeeld zijn over categorieën en vakgebieden ontleend aan het raamplan. Deelname aan de iVGT geeft de individuele student inzicht in zijn kennisontwikkeling en geeft de opleiding gelegenheid om de prestaties van studenten te benchmarken tegen die van andere opleidingen en zo het functioneren van het curriculum te evalueren. Binnen de internationale track ITM wordt een Engelstalige, meer internationaal gerichte toetsvariant aangeboden.

Zoals vermeld wordt het bachelorportfolio vanaf 2016-2017 uitgebreid naar B2 en B3 waardoor een doorlopende lijn van bachelor- naar masteropleiding ontstaat. Het nieuwe longitudinale portfolio gaat uit van een holistische benadering van de ontwikkeling van de competenties. Naast een begeleidingsinstrument is het ook een toetsinstrument. In de loop van de opleiding wordt, naar het panel begrepen heeft, steeds meer gewicht aan het portfolio toegekend. In B1 krijgen studenten de gelegenheid om aan het systeem te wennen, in de latere bachelorjaren gaan steeds meer curriculumonderdelen op in het portfolio en zijn er steeds meer studiepunten mee gemoeid. Aan het einde van B2 en B3 vindt een eindbeoordeling van het portfolio plaats en worden op grond daarvan studiepunten toegekend. De eigen mentor van de student formuleert een advies over de competentieontwikkeling, maar een andere mentor is verantwoordelijk voor de eindbeoordeling.

Het panel heeft tijdens het visitatiebezoek met betrokkenen gesproken over het programmatische toetsstelsel en de plaats van het portfolio daarin. Aandachtspunten van het panel waren met name de wijze waarop afzonderlijke beoordelingen gewogen en omgezet worden naar een summatieve eindbeoordeling, welke gremia daarbij betrokken zijn en welke procedures en criteria gehanteerd worden bij remediëringstrajecten. Met name op het laatste aspect heeft het panel tijdens de visitatie niet goed grip kunnen krijgen. Het vernam herhaaldelijk dat in het geval van een onvoldoende eindbeoordeling een *tailor made* remediëringstraject voor de betreffende student wordt samengesteld, waarin oog is voor de onderliggende oorzaken van de behaalde onvoldoende. Het panel waardeert dit maatwerk, maar stelt tegelijkertijd vast dat het met het oog op de transparantie wenselijk is om vaste criteria op te stellen. Daarbij merkt het panel ook op dat er voldoende oog moet zijn voor de objectiviteit van de eindbeoordeling. Het is de vraag of het wenselijk is om de mentor die verantwoordelijk is voor de begeleiding van de student ook een advies te laten uitbrengen over de beoordeling. Tot slot vraagt het panel ook aandacht voor de extra docentbelasting die het uitbreiden van het – zowel voor studenten als voor docenten arbeidsintensieve – portfolio naar B2 en B3 met zich meebrengt. Het panel concludeerde dat ook bij de opleidingscommissie en examencommissie zorgen lijken te bestaan over enerzijds de haalbaarheid van het vinden van een groot aantal extra mentoren en anderzijds de begeleidingstijd die per student overblijft wanneer het aantal studenten per mentor wordt uitgebreid.

Masteropleiding

In de masteropleiding is sinds de curriculumwijziging van 2013 sprake van een programmatisch toetsstelsel. Toetsing op de werkplek is daarbinnen de belangrijkste component. Beoordelingsinstrumenten die binnen de coschappen gebruikt worden om de competentieontwikkeling zichtbaar te maken zijn onder meer 360 graden feedback, korte klinische beoordelingen (KKBs), CATs, specifieke opdrachten in terugkomdagen en *field notes*. Uitgangspunt is dat de coassistent in de loop van het coschap op verschillende werkplekken en van verschillende beoordelaars herhaaldelijk narratieve feedback op het functioneren op de werkvloer ontvangt. Deze feedback wordt in het portfolio verzameld, aangevuld met eigen reflecties van de student en vervolgens besproken met de mentor, die een beoordelingsadvies opstelt. Aspecten van algemene competenties (communicatie, samenwerking, organisatie, professionaliteit) die op een stageplek als beneden verwacht niveau beoordeeld worden, kunnen met de juiste leerdoelen op een volgende plek door de student worden geredieerd. De stagecoördinator sluit het deelportfolio voor de stage af wanneer aan de minimale inhoudelijke vereisten is voldaan. Desgewenst kan de stagecoördinator student en mentor adviseren over aspecten waaraan aandacht kan worden besteed in het startdocument voor het volgende coschap. Professioneel gedrag van studenten wordt op dezelfde longitudinale wijze beoordeeld als de andere competenties. Bij een onvoldoende beoordeling van de bijpassende competentie wordt net als bij andere competenties een toetsbaar verbeterplan verwacht waarvan het resultaat zichtbaar wordt in het portfolio.

Voorafgaand aan de visitatie heeft het panel een selectie van digitale portfolio's bestudeerd. Het vindt deze goed gestructureerd qua opzet en uitwerking. De competentiegerichte insteek van het curriculum komt volgens het panel uit de portfolio's duidelijk naar voren: de leerplannen zijn gericht op het CanMEDS model en studenten moeten hun leerdoelen SMART-i formuleren. De portfolio's maken de competentieontwikkeling bovendien zichtbaar met diagrammen: staafdiagrammen bieden inzicht in de bereikte competenties per student en per coschap, een spinnenwebdiagram geeft een totaaloverzicht van de competentieontwikkeling in vergelijking met het gehele cohort. Per beoordeling en toetsing wordt een overzicht van de status van het opleidingsproces verschaft.

De gebruikte beoordelingsformulieren zijn goed opgezet, met relevante rubrieken die zijn ontleend aan de CanMEDS competenties en veel ruimte voor narratieve feedback. Het panel stelt vast dat beoordelaars deze vrije ruimte nog beter kunnen gebruiken, waardoor groei van de student over een langere periode beter zichtbaar zou worden.

Kennistoetsing vindt binnen de masteropleiding met name plaats via de interuniversitaire voortgangstoets, waaraan masterstudenten vier keer per jaar deelnemen. Het panel stelt met enige



zorg vast dat de opleiding niet de landelijke, maar een eigen, minder strenge regel hanteert over de uiteindelijke uitslag daarvan. Naast de iVGT kennen de vijf reguliere stages een computer-casus-toetsing (CCT). In deze formatieve toets worden aan de hand van meerdere stagespecifieke casussen vragen gesteld die vaak betrekking hebben op door de student zelf aangegeven praktijksituaties. Door de toets niet helemaal op het einde af te nemen is er ruimte voor zelfgestuurde remediëring binnen het betreffende coschap.

High stakes beoordelingen van de competentieontwikkeling blijven beperkt tot drie vaste momenten in het curriculum: T1 na afronding van twee reguliere coschappen, T2 na afronding van vijf reguliere coschappen en T3 aan het einde van de masteropleiding. De mentor beoordeelt longitudinaal de kwaliteit en kwantiteit van de feedback in het portfolio en de resultaten van opdrachten en toetsen (iVGT, CCTs etc.) en geeft – daarbij geruggesteund door *rubrics* gebaseerd op de Raamplan-eisen – een beoordelingsadvies ten aanzien van de ontwikkeling per competentie. De masterbeoordelingscommissie (MBC), bestaande uit door de examencommissie aangewezen examinatoren, controleert en bekrachtigt het oordeel van de mentor. Indien de MBC bij de eindbeoordeling van het portfolio constateert dat er onvoldoende ontwikkeling is geweest van een of meer van de aan het raamplan ontleende competenties, gaat de MBC met de student in gesprek om tot een individueel, verbeterplan te komen. De student volgt tijdelijk een alternatief stagespoor met mogelijkheden en tijd om deficiënties weg te werken. Daarbij wordt ook begeleiding door een ervaren ‘supermentor’ aangeboden, die hiervoor extra uren beschikbaar heeft. Als er voldoende verbetering is kan de student verder in het reguliere stagespoor.

Het wetenschappelijk eindniveau van de opleiding wordt bereikt in de Wetenschapsparticipatie (WESP). Ten aanzien van de beoordeling van de wetenschappelijke thesis die studenten in dit studieonderdeel schrijven, stelt het panel vast dat niet alle theses door twee beoordelaars worden bekeken. Dit geldt alleen voor stukken die door de WESP-begeleider/beoordelaar als ‘onvoldoende’ of ‘voldoende’ beoordeeld zijn. Van de theses die als ‘goed’ gekwalificeerd zijn wordt een beperkte steekproef bekeken door een tweede onafhankelijke beoordelaar. Het panel ziet mogelijkheden om de gevolgde beoordelingsprocedure verder te verbeteren. Het vindt dat de opleiding het ‘vierogen principe’ standaard zou moeten toepassen, ongeacht het oordeel van de eerste beoordelaar.

Het panel is bijzonder te spreken over de keuze voor een programmatisch toetssysteem dat de longitudinale competentieontwikkeling van masterstudenten zichtbaar maakt. De uitwerking van het nieuwe systeem kan volgens het panel op een aantal punten verder verbeterd worden, vooral voor wat betreft de functie van toetsen als *assessment of learning*. Tijdens het visitatiebezoek heeft het panel met betrokkenen gesproken over het inzetten van individuele remediëringstrajecten, met name daar waar het reparatie van de zachtere, niet cognitieve (en dus lastiger te meten) competenties betreft. Masterstudenten uitten twijfels over of onvoldoende prestaties op professioneel gedrag voldoende worden gesignaleerd en streng genoeg aangepakt. Studenten zijn zich niet bewust van het bestaan van algemene criteria voor remediëringstrajecten en ook docenten en examencommissie bevestigden dat de MBC per geval beoordeelt hoe remediëring eruit zou moeten zien. Het ontbreken van transparante criteria vindt het panel, net als in de bacheloropleiding, problematisch. Bovendien bestaat de indruk dat aan de toepassing van remediëring nauwelijks grenzen gesteld worden, wat het panel een grote belasting lijkt van de aanwezige middelen en menskracht. Uit gesprekken kwam naar voren dat de opleiding zich verantwoordelijk voelt voor het kunnen afstuderen van studenten die de ‘masterfase’ eenmaal bereikt hebben. Desgevraagd werd aangegeven dat de opleiding de student stimuleert zelf te beslissen de studie te staken. Wat het panel betreft zou de opleiding zelf duidelijker grenzen kunnen stellen en meer sturend mogen optreden.

Andere, ook door de opleiding zelf gesignaleerde, aandachtspunten rond het nieuwe toetssysteem betreffen het geven van kwalitatief hoogstaande feedback op de werkvloer en de ondersteuning daarvan door de ICT. Uit de documentatie en gesprekken kwam naar voren dat klinische begeleiders nog moeten wennen aan het geven van betekenisvolle feedback. Zo vindt 70% van de studenten volgens een enquête van de studievereniging dat de ontvangen feedback voor verbetering vatbaar

is. Het panel zelf constateerde op grond van bestudeerde beoordelingen dat veel vakjes voor narratieve feedback leeg blijven. Dit heeft er volgens betrokkenen ook mee te maken dat klinische begeleiders sommige competenties (bijvoorbeeld: 'Gezondheidsbevorderaar') moeilijk te beoordelen vinden. Studenten met wie het panel sprak gaven bovendien aan dat begeleiders in hun oordeel vooral voor 'veilig' kiezen; in de praktijk is er nauwelijks spreiding in de uitgedeelde cijfers, op een vijfpuntsschaal (1=onvoldoende, 5=uitstekend) scoort de overgrote meerderheid van de studenten een 3. Het is volgens de kritische reflectie voor begeleiders ook lastig om de vaardigheden van de student juist in te schatten. Hoewel de vaste volgorde van de coschappen begeleiders enige houvast biedt, is meer duidelijkheid gewenst over het niveau dat verwacht mag worden. De opleiding werkt, naar het panel begrepen heeft, toe naar het gebruik van vijf Toevertrouwde Professionele Activiteiten (TPA's, elders EPA's genoemd) om de vaardigheden van de student transparanter te maken. Het implementeren van TPA's lijkt het panel een goede keuze. De opleiding zou zelfs kunnen overwegen om de implementatie van TPA's te gebruiken om het hoge aantal parameters in het portfolio te reduceren. Een ander punt is volgens studenten dat zij altijd zelf om feedback moeten vragen, wat strategisch gedrag uitlokt. Studenten kunnen een moment kiezen waarop zij goede feedback verwachten. Wat studenten betreft zou beter zijn wanneer een beoordeling soms ook door de beoordelaar geïnitieerd wordt, of wanneer vaste beoordelingsmomenten worden ingesteld.

Het verwerken en analyseren van feedback door docenten en studenten is volgens alle betrokkenen een aandachtspunt. Men ervaart dat de ICT nog niet optimaal is ingericht op het geven van narratieve feedback. Omdat het digitaal invullen van beoordelingen beoordelaars veel tijd kost, gebeurt dit in de praktijk door studenten zelf, waarna de beoordelaar de feedback valideert. Dit zou er volgens de examencommissie toe kunnen leiden dat minder gunstige beoordelingen buiten het systeem blijven. In de praktijk zijn er sterke variaties zichtbaar in het aantal beoordelingen dat studenten in hun portfolio verzamelen, waardoor de vraag is of de informatie waarop een summatieve beoordeling gebaseerd moet worden in alle gevallen toereikend is. Studenten en docenten ervaren bovendien redundantie in het systeem, zij zijn van mening dat vrij veel van hen gevraagd wordt, waarbij de baten niet altijd opwegen tegen de kosten. Studenten lieten het panel weten dat het wat hen betreft niet functioneel is dat zij verplicht worden om telkens weer op alle zeven competenties/rollen uit het raamplan te reflecteren. Liever zouden zij focussen op de competenties waarvoor in het betreffende studieonderdeel persoonlijke leerdoelen te realiseren zijn. Het opleidingsmanagement onderschreef de wenselijkheid om in het systeem meer differentiatie mogelijk te maken. Het wees erop dat het portfoliosysteem voor de huidige masterstudenten, die in B2 en B3 geen portfolio hebben bijgehouden, grotendeels nieuw is. Aanstaaende lichten masterstudenten zullen al meer in het systeem van reflecteren op competenties 'opgevoed' zijn, waardoor gezocht kan worden naar een minder schoolse invulling. Samenvattend stelt het panel dat van verschillende kanten – studenten, docenten, examencommissie – wordt aangedrongen op strakkere kaders voor de kwaliteit en kwantiteit van feedback, en een functioneler ingerichte portfolio-applicatie waarin redundantie beperkt wordt, bijvoorbeeld door het gebruik van TPA's. Deze zaken nemen echter niet weg dat de opleiding goede voortgang heeft gemaakt in het implementeren van een toetsstelsel dat recht doet aan het competentiegerichte onderwijs.

Examencommissie

De bachelor- en masteropleiding Geneeskunde delen een examencommissie (EC) met de onderzoeksmasteropleiding A-KO. Het panel stelt vast dat het takenpakket van de examencommissie in de afgelopen jaren in ontwikkeling was. Inmiddels zijn management en examencommissie in overleg tot een voor beide partijen acceptabele taakafbakening gekomen. Maastricht University-brede trainingssessies voor management en examencommissie hebben volgens de betrokkenen geleid tot verdere professionalisering en meer duidelijkheid over de eigen verantwoordelijkheden. Tijdens het visitatiebezoek gaf de examencommissie er blijk van dat zij knelpunten herkent en nadenkt over oplossingen. Dit maakte een sterke indruk op het panel.

Volgens het panel oefent de examencommissie haar wettelijke taken rond de borging van de toetskwaliteit en het gerealiseerde niveau naar behoren uit. De EC wijst onder meer examinatoren aan, controleert de toetsplannen van individuele studieonderdelen en bekijkt portfolio's aan de



uiteinden van het beoordelingspectrum. Tijdens het visitatiebezoek bleek bovendien dat de EC (de uitbreiding van) het portfoliosysteem nauwgezet monitort en eens per maand met de MBC overleg voert over de portfoliobeoordeling. Hoewel de examencommissie de bovengenoemde aandachtspunten ten aanzien van het portfoliosysteem ten dele onderschrijft, is de EC over het algemeen van mening dat portfoliobeoordeling op consciëntieuze wijze plaatsvindt door de MBC.

Overwegingen

Het panel is erg te spreken over de ambitieuze keuze voor een longitudinaal, programmatisch toetsstelsel gebaseerd op het verzamelen van een veelvoud van formatieve beoordelingen over een lange periode alvorens een summatief eindoordeel geveld wordt. Het stelt vast dat dit systeem van toetsing ondersteund wordt door moderne onderwijskundige inzichten en goed aansluit op de uitgangspunten van het onderwijs en de gehanteerde werkvormen. Het toetsstelsel krijgt vorm in een goede combinatie van verschillende toetsvormen – schriftelijke kennistoetsen, *skills*-toetsen, werkplaatsbeoordeling – waarmee de ontwikkeling van de verschillende competenties zichtbaar kan worden gemaakt. De kennistoetsen die het panel inzag zijn op niveau.

De keuze voor een veelomvattend mentor- en portfoliosysteem in zowel bachelor- als masteropleiding sluit volgens het panel logisch aan bij het programmatische toetsstelsel. De functie van het portfolio als leermiddel (*assessment for learning*) komt goed uit de verf; het leren van studenten wordt continu gestimuleerd door het verzamelen van feedback. Over de opzet en structurering van bekeken masterportfolio's is het panel erg positief. Anderzijds behoeft de functie van het portfolio als toetsmiddel (*assessment of learning*) verdere aanscherping, met name waar het het huidige gebruik in de masteropleiding betreft. Aandachtspunten die de opleiding (deels) zelf ook signaleert hebben betrekking op de bewerkelijkheid van het portfoliosysteem, dat vraagt om een intensief begeleidingsapparaat en een grote (administratieve) inspanning van de student, de benodigde kwaliteit en kwantiteit van formatieve beoordelingen die de basis vormen voor de summatieve eindbeoordeling, en de functionaliteit van de huidige portfolio-applicatie. Het panel heeft er vertrouwen in dat de opleiding op deze ontwikkelpunten verdere verbeteringen zal weten te realiseren naarmate het nog nieuwe systeem zich verder uitkristalliseert en gebruikers het beter in de vingers krijgen. In daarvoor benodigde scholingsactiviteiten wordt, naar het panel vaststelt, ruimschoots voorzien.

Het panel constateert dat er procedures in werking zijn om de kwaliteit van schriftelijke toetsen en de betrouwbaarheid van beoordelingen te borgen. Een aandachtspunt hierbij is het ontbreken van transparante criteria voor remediëringstrajecten. Het panel meent dat de opleidingen een meer systematische en inzichtelijke aanpak zouden kunnen hanteren wanneer blijkt dat studenten onder de norm presteren. Ook vindt het panel dat de opleiding meer sturend kan optreden wanneer een student over een langere periode het niveau niet haalt en er in feite geen uitzicht is op het behalen van een diploma. Van het soepeler hanteren van de landelijk afgesproken eindnorm voor de iVGT is het panel geen voorstander. Zeker in de masteropleiding is verder nauwelijks sprake van 'harde', beoordelingsmomenten. De uitkomsten van de bij uitstek objectieve iVGT zijn daarmee juist van groot belang voor het bepalen van het kennisniveau van studenten.

Over de rol van de examencommissie is het panel positief. De EC is reflectief is op het eigen functioneren en houdt een vinger aan de pols bij het verder uitrollen van het portfoliosysteem.

Conclusie

Bacheloropleiding Geneeskunde: het panel beoordeelt Standaard 3 als 'goed'.

Masteropleiding Geneeskunde: het panel beoordeelt Standaard 3 als 'voldoende'.

Standaard 4: Gerealiseerde eindkwalificaties

De opleiding toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.

Toelichting:

Het gerealiseerde niveau blijkt uit de resultaten van tussentijdse en afsluitende toetsen, de eindwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren.

Bevindingen

Eindwerken

Voorafgaand aan het visitatiebezoek bekeek het panel een selectie van recent voltooide eindwerken die volgens de opleidingen representatief zijn voor het gerealiseerde niveau. Hieronder rapporteert het panel zijn bevindingen per opleiding.

Bacheloropleiding

Voor de bacheloropleiding geldt dat deze geen formeel eindwerk omvat. Het panel heeft in overleg met de opleiding gekeken naar een combinatie van het clusterdossier dat wordt aangelegd in cluster 4 van B3 (*Psychomedische problemen*) en de multi- en solo-CATs die studenten in B3 uitvoeren.

Met betrekking tot de clusterdossiers stelt het panel vast dat het hier niet om een echt portfolio gaat. Op het moment van de visitatie hielden alleen derdejaars ITM-studenten een portfolio bij, voor reguliere studenten wordt het digitale portfolio in EPASS met ingang van studiejaar 2017-2018 geïntroduceerd. De structuur van de clusterdossiers vond het panel wat onoverzichtelijk. De longitudinale ontwikkeling die studenten doormaken is uit het dossier eigenlijk niet af te leiden; de tot het dossier behorende evaluaties van patiëntcontacten, klinische presentaties en praktijkcontact feedbackmomenten, geven vooral 'losse' indrukken van het functioneren van de student. Als zodanig zijn ze minder geschikt om als eindwerk beoordeeld te worden. Dat neemt niet weg dat de verschillende onderdelen van het dossier volgens het panel van een goed inhoudelijk en onderwijskundig niveau zijn. De beoordelingsformulieren voor praktijkcontacten en professioneel gedrag vindt het panel uitgebreid, informatief, goed gestructureerd met voldoende ruimte voor vrije tekst.

Het wetenschappelijk eindniveau dat studenten bereiken is volgens de opleiding af te lezen aan de CATs ('Critical Appraisal of a Topic') die studenten in B3 voltooien. Het panel is enthousiast over de opzet van het CAT-traject, waarin studenten eerst in groepjes oefenen met een multi-CAT en daarna een solo-CAT afronden. Het CAT-traject past volgens het panel goed bij het PGO dat de student voortdurend stimuleert de literatuur in te duiken en kritisch te zijn. Over het geheel genomen vindt het panel de bestudeerde CATs van hoog niveau. De meeste CATs kennen een goede opbouw en een adequate verantwoording van de verschillende gevolgde stappen. Het (Nederlandse) taalgebruik is netjes. Wel zou de opleiding kunnen overwegen om (reguliere) bachelorstudenten al te laten oefenen met het schrijven in academisch Engels. Het panel heeft waardering voor de gekozen opzet, waarin een casus uit de poli als uitgangspunt fungeert. Dat studenten geacht worden om middels een PUBMED *search* één enkel artikel te selecteren dat het beste bij hun vraag past, knelt wat het panel betreft enigszins. In de beste stukken trof het panel een goede verantwoording aan voor de gemaakte keuze, maar andere stukken wekken de indruk dat studenten met name een artikel kiezen dat hun eigen punt het beste ondersteunt. Het eindresultaat van de literatuurbeoordeling is geconcretiseerd in de vorm van een expliciet leerdoel en een behandelplan. Het niveau van deze conclusies ('*bottom-line*') is volgens het panel wisselend.

Het panel vond de beoordelingen iets aan de hoge kant, waarbij opviel dat beoordelaars vrij weinig inhoudelijke feedback geven. Daar waar in de vrije velden op het beoordelingsformulier wel sprake is van tekst, gaat het soms om standaardzinnen die steeds opnieuw terugkomen. Wat het panel betreft zou meer en betere narratieve feedback het leereffect van deze steeds herhaalde oefening vergroten. In de reeksen CATs die het panel bestudeerd heeft, was van longitudinale groei weinig



sprake. Het panel zag niet terug dat studenten eerder als onvoldoende beoordeelde elementen in latere stukken noemenswaardig verbeterden. Ook het soort kritiek dat beoordelaars uitten bleef vrij constant, er werd niet teruggesproken op eerdere beoordelingen. Het panel erkent dat het beoordelen van CATs veel werk is voor stafleden en suggereert dat het uit dat oogpunt wellicht beter zou zijn om studenten minder vaak te laten oefenen, maar dan wel zodanig gerichte feedback te geven dat studenten echt leren van hun werk en in een volgende CAT noemenswaardige verbeteringen realiseren.

Een laatste aandachtspunt is dat CATs in feite een vrij beperkte invulling geven aan wetenschapsbeoefening. CATs zijn een klinisch-fysiologische exercitie waarin studenten reflecteren op door anderen geschreven artikelen, maar niet zelf aan de slag gaan met het ontwerpen/uitvoeren van onderzoek en het rapporteren daarover. Pas in de Wetenschapsparticipatie in de masteropleiding maken studenten voor het eerst kennis met deze vorm van wetenschapsbeoefening. Gezien het feit dat de bacheloropleiding een zelfstandige opleiding is, die dient te voldoen aan de voorwaarden die de Dublin-descriptoren stellen, geeft het panel in overweging om in de toekomst te kiezen voor een volwaardige wetenschappelijke proeve van bekwaamheid in de vorm van een bachelorscriptie.

Masteropleiding

Als eindwerken voor de masteropleiding bestudeerde het panel een selectie digitale portfolio's. Daarin opgenomen zijn de tijdens alle stages verzamelde feedback en de reflecties daarop, en de thesis die studenten schrijven tijdens de wetenschapsparticipatie (WESP). De bekeken stukken, onder meer patiëntpresentaties, posterpresentaties, aanvragen voor beurzen, vindt het panel van hoog niveau. Deze illustreren dat studenten de competenties uit het raamplan realiseren.

Voor het beoordelen van het wetenschappelijk eindniveau heeft het panel in hoofdzaak gekeken naar de thesis die studenten schrijven tijdens de Wetenschapsparticipatie. Deze stage van 18 weken kan, afhankelijk van het individuele stagespoor van de student, op elk moment in het curriculum plaatsvinden. Het panel vindt de bekeken WESP-theses goed op niveau, deze zijn uitgevoerd volgens de regels der kunst en in een aantal gevallen publicabel. In een enkel geval had de WESP-thesis reeds de vorm van een artikel. Het panel is het eens met de feedback van beoordelaars op de theses. De gegeven beoordelingen volgen logisch uit de gemaakte opmerkingen, maar zijn wat het panel betreft iets aan de hoge kant. Het wetenschappelijk niveau van studenten is tevens af te leiden uit de CATs die in het kader van de werkplekstages worden afgerond. Van het niveau daarvan is het panel erg onder de indruk. Uit de stukken wordt duidelijk dat dit een genre is dat studenten gedurende de opleiding goed in de vingers krijgen.

Positie van afgestudeerden

De Maastrichtse masteropleiding Geneeskunde bereidt studenten voor op een medische vervolgopleiding. De verwachting is dan ook dat de meeste studenten zullen doorstromen naar een opleiding tot medisch specialist. Uit de Nationale Alumni Enquête van 2015 en eigen onderzoek van Maastricht University blijkt dat een meerderheid van de afgestudeerden een baan vindt die past bij hun niveau, in een veld dat grote gelijkenis vertoont met het veld van hun studie. Als sterke punten van de opleiding Geneeskunde noemen ondervraagde alumni de voorbereiding op de actuele beroepspraktijk, de internationale oriëntatie en de inhoudsdeskundigheid van docenten. De inbedding in het wetenschappelijk onderzoek signaleren zij als verbeterpunt. Alumni met wie het panel tijdens het visitatiebezoek sprak bevestigden dat de opleiding hen goed heeft toegerust voor hun huidige baan.

Overwegingen

Het panel concludeert dat de bestudeerde eindproducten uitwijzen dat studenten van de Maastrichtse opleidingen de eindkwalificaties uit het raamplan realiseren.

Voor de bacheloropleiding geldt dat de verschillende onderdelen van de bestudeerde clusterdossiers van een hoog niveau zijn. Voor de CATs trok het panel vergelijkbare conclusies: ook hier blijkt dat studenten goed in staat zijn om zowel in groepjes als zelfstandig de opeenvolgende stappen van een

Critical Appraisal of a Topic te doorlopen. Wel vraagt het panel zich af of CATs geen te eenzijdige, passieve invulling aan wetenschapsbeoefening geven. De opleiding zou kunnen overwegen om in de toekomst te kiezen voor een bachelorscriptie, waarin studenten zelf een onderzoek ontwerpen, uitvoeren en rapporteren.

De portfolio's van de masteropleiding geven een mooie invulling aan het competentiegericht opleiden. Over het niveau van de onderliggende stukken is het panel erg tevreden. Ook de WESP-theses die in het portfolio zijn opgenomen laten het niveau zien dat verwacht mag worden van een masteropleiding Geneeskunde. De beoordelingen van de theses vindt het panel goed navolgbaar, en consistent met de gegeven feedback.

Dat studenten de eindkwalificaties realiseren blijkt, tot slot, ook uit het succes van Maastrichtse alumni op de arbeidsmarkt.

Conclusie

Bacheloropleiding Geneeskunde: het panel beoordeelt Standaard 4 als 'goed'.

Masteropleiding Geneeskunde: het panel beoordeelt Standaard 4 als 'goed'.

ALGEMEEN EINDOORDEEL

Het panel is onder de indruk van de Maastrichtse Geneeskunde opleidingen. Een bijzonder sterk punt van beide opleidingen is het onverminderd actuele, internationaal befaamde onderwijsconcept van probleem gestuurd onderwijs dat voor een belangrijk deel aan de Maastrichtse Medische Faculteit ontwikkeld is. Door de aan het PGO ontleende didactische uitgangspunten op een consequente wijze te vertalen naar werkvormen en toetsing wordt zowel in de bachelor- als in de masteropleiding een bewonderenswaardige *constructive alignment* gerealiseerd. Er is sprake van een rijke onderwijsleeromgeving, met goed opgebouwde curricula, bevlogen onderwijs-*mindes* stafleden en voorzieningen die het onderwijsconcept adequaat ondersteunen. Het panel prijst de beslissing om het competentiegerichte opleiden door te trekken naar de toetsing. Het inmiddels geïmplementeerde programmatische toetsysteem getuigt van ambitie en een toekomstgerichte blik. Het panel heeft er vertrouwen in dat de opleiding de kinderziekten in dit nieuwe systeem het hoofd zal weten te bieden.

Conclusie

Het panel beoordeelt de *bacheloropleiding Geneeskunde* als 'goed'.

Het panel beoordeelt de *masteropleiding Geneeskunde* als 'goed'.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: CURRICULA VITAE VAN DE PANELLEDEN

Ferry Breedveld is emeritus hoogleraar in de inwendige geneeskunde in het bijzonder de reumatologie aan de Universiteit Leiden. Van 1989 tot 2006 was hij hoofd van de afdeling reumatologie van het Leids Universitair Medisch centrum (LUMC), van 1999 tot 2006 tevens hoofd van de divisie Inwendige Geneeskunde. Van 2006 tot 2015 was hij bestuursvoorzitter van het LUMC. Van 2005 tot 2007 was Breedveld voorzitter van de Europese organisatie voor reumatologen. Hij is lid van de KNAW.

Janke Cohen-Schotanus studeerde psychologie aan de Rijksuniversiteit Groningen (1974). Haar promotieonderzoek (1994) ging over de effecten van curriculumveranderingen. Zij was hoofd van het Centrum Innovatie en Onderzoek Medisch Onderwijs van het UMCG te Groningen en sinds 2014 is zij emeritus hoogleraar onderzoek van onderwijs in de medische wetenschappen. Haar onderzoek richt(te) zich op effecten van curriculumveranderingen, de invloed van toetsing op studiegedrag, kwaliteit van toetsing en cesuurbepaling, selectie van (geneeskunde) studenten en het leren op de (klinische) werkplek. Ze is internationaal expert op het gebied van kwaliteitszorg, curriculumontwikkeling, toetsing en cesuurbepaling. Vanaf 1997 was zij, als onderwijsexpert lid c.q. voorzitter van diverse visitatiecommissies en accreditatiepanels in het gezondheidscluster. Cohen-Schotanus heeft vele opleidingen gevisiteerd zowel voor de VSNU, QANU, NQA, VLURH, Hobeon als NVAO.

Ton de Goeij is emeritus hoogleraar Curriculumontwikkeling aan de Faculty of Health Medicine & Life Sciences van de Universiteit Maastricht. Van medio 2011 tot december 2013 was hij opleidingsdirecteur Geneeskunde (bachelor, master, A-KO programma) aan de UM. Hij was grondlegger van de vierjarige onderzoeksmaster Arts-Klinisch Onderzoeker aan de UM en van 2007-2011 programmadirecteur van deze opleiding. Hij kreeg in 2008 de UM-onderwijsprijs en in 2011 de onderwijsprijs van de FHML. Van 1982 tot 2012 deed hij pathobiologisch-oncologisch onderzoek aan borstkanker en colorectaal kanker bij de vakgroep Pathologie. Daarnaast heeft hij uitvoerende, organisatorische en beleidsmatige functies vervuld in onderwijs aan studenten geneeskunde en biomedische wetenschappen. Van 1995-1998 was hij voorzitter van de Opleidingscommissie Geneeskunde en van 1998 tot 2002 voorzitter van de Universiteitsraad gedurende twee benoemingstermijnen. Sinds 1991 is hij internationaal consultant voor curriculumontwikkeling. Hij was mede-initiatiefnemer van de NVMO werkgroep Wetenschappelijke Vorming in 2008. Sinds 2012 is hij lid van visitatiepanels voor NVAO accreditaties.

Martin den Heijer is internist-endocrinoloog en sectiehoofd Endocrinologie van VUmc. Hij is tevens voorzitter van het Kennis en Zorgcentrum voor genderdysforie. Sinds 2014 is hij lid van de opleidingscommissie van de geneeskunde opleiding binnen VUmc. Zijn onderzoeksfocus betreft epidemiologisch onderzoek naar lange-termijn effecten van hormonen en vitamines op osteoporose en andere veelvoorkomende ziekten.

Henriëtte van der Horst is hoogleraar huisartsgeneeskunde en hoofd van de afdeling Huisartsgeneeskunde & Ouderengeneeskunde (H&O) van het VUmc. Daarnaast is zij divisievoorzitter van divisie VI van het VUmc en werkt zij één dagdeel per week als huisarts. Als hoofd van de afdeling H&O is zij eindverantwoordelijk voor de opleiding tot huisarts en de opleiding tot specialist ouderengeneeskunde, voor het studentenonderwijs in beide disciplines, het academisch netwerk ouderengeneeskunde/het universitair netwerk ouderenzorg en het wetenschappelijk onderzoek van H&O. Zij is als divisievoorzitter lid van zowel de beleidsraad als kwaliteitsraad van VUmc. Van der Horst was van 2007-2010 voorzitter van de autorisatiecommissie van de NHG-standaarden. Zij is sinds 2014 voorzitter van het Interfacultair Overleg Huisartsgeneeskunde. Sinds 2013 is zij lid van de wetenschappelijke adviesraad van het College voor Zorgverzekeringen/ZIN en sinds 2014 voorzitter van commissie Farmacotherapeutisch Kompas. Henriëtte van der Horst is daarnaast o.a. lid van de ZonMw-commissie Topsubsidies en de ZonMw programmacommissie Goed Gebruik Geneesmiddelen.



Dirk Ruiter is emeritus hoogleraar pathologische anatomie aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Hij was hoofd van de afdeling Pathologie van het Radboudumc, opleider voor het gelijknamige specialisme, en coördinator van het bachelor onderwijsblok Algemene Pathofysiologie. Van 2004 tot 2008 was hij decaan en vice-voorzitter van de Raad van Bestuur van het Radboudumc en als zodanig actief betrokken bij de oprichting van de Opleidings- en Onderwijsregio Oost Nederland. Na zijn decanaat was hij hoofd van de afdeling Anatomie en was hij betrokken bij onderzoek van onderwijs met nadruk op leren en geheugen, dit in nauwe samenwerking met het Donders Instituut van de Radboud Universiteit. Gedurende zijn gehele wetenschappelijke loopbaan kwamen mede onder zijn leiding veertig promoties tot stand. Ruiter was lid van verschillende locoregionale, nationale en internationale wetenschappelijke en bestuurlijke adviesraden en hij is momenteel extern lid van de Examencommissie Biomedische Wetenschappen aan het Radboudumc. De laatste jaren is hij adviseur t.b.v. het Museum voor Anatomie en Pathologie bij het Radboudumc en voorzitter van de stichting Vrienden van het Museum.

Job Metsemakers studeerde geneeskunde in Maastricht. Na het behalen van het basisartsdiploma volgde hij de toentertijd eenjarige opleiding tot huisarts. Hij ging als huisarts aan de slag in een klein dorp (3000 inwoners) vlakbij Maastricht. Hij praktiseerde daar samen met twee collegae als huisarts tot 2014. Deze samenwerking gaf hem de gelegenheid ook een aanstelling bij de vakgroep Huisartsgeneeskunde te houden, waar hij naast zijn onderwijsrollen ook zijn promotie onderzoek uitvoerde. In 2002 werd hij benoemd tot hoogleraar huisartsgeneeskunde. In zijn rol als voorzitter van de Vakgroep Huisartsgeneeskunde (2002-2016) was hij verantwoordelijk voor de huisartsgeneeskundige inbreng in het curriculum Geneeskunde, de Huisartsopleiding, de Kaderopleiding Hart en Vaatziekten, en de Nascholing. De deelname aan de onderwijsontwikkeling binnen de Universiteit Maastricht bracht hem in contact met The Network: TUFH, waarvan hij meerdere conferenties bijwoonde. Hij werd lid en bestuurslid van The European Academy of Teachers in General Practice and Family Medicine (EURACT) onderdeel van de Europese tak van de World Family Doctors (WONCA Europe). De laatste jaren is hij actief betrokken bij de ontwikkeling van de huisartsgeneeskunde, en de opleiding daartoe in Indonesië. Hij is lid van de werkgroep WONCA Post Graduate Standards for Family Medicine Programmes. Op dit moment is hij WONCA Europe Immediate Past President, en WONCA World Hon Treasurer.

Saskia Peerdeman is neurochirurg sinds 1994. Ze is werkzaam als neurochirurg in het Neurochirurgisch Centrum Amsterdam. Ze is gespecialiseerd in chirurgie van hersentumoren, in het bijzonder schedelbasistumoren en meningeomen. Ze heeft een bijzondere interesse in medisch onderwijs aan studenten en artsen in opleiding. Peerdeman is hoofd opleider arts assistenten in het VU medisch centrum en ontwikkelaar van het curriculum voor neurochirurgen in opleiding in Nederland. Ze is programmaleider van het door haar ontwikkelde interprofessioneel multidisciplinair trainingsprogramma voor gezondheidszorg professionals die in teams werken (TeAMS). Ze is sinds 2015 hoogleraar Medisch onderwijs en opleiden, in het bijzonder professionele ontwikkeling. De focus van haar onderzoek is interprofessioneel samenwerken, leven lang leren en motivatie.

Donald van der Peet is werkzaam als chirurg in het VU medisch centrum. Zijn aandachtsgebied betreft de chirurgie van de bovenste tractus digestivus en dan met name slokdarm- maagkanker. Daarnaast is hij verantwoordelijk voor de opleiding Heelkunde in regio I en neemt zitting in het Concilium Chirurgicum. In het VUmc is hij lid van de Commissie Wetenschappelijk Onderzoek en neemt zitting in de Centrale Opleidings Commissie. Hij is actief in diverse lokale en landelijke werkgroepen en heeft interesse in onderwijs en kwaliteit van zorg.

Tineke Westerveld is opgeleid als internist en heeft gewerkt binnen de aandachtsgebieden Endocrinologie en later Vasculaire Geneeskunde. Zij heeft zich vervolgens helemaal toegelegd op medisch onderwijs en is van 2006-2016 de opleidingscoördinator geweest van SUMMA (Selective Utrecht Medical Master). Sinds 1 mei 2017 is zij opleidingsdirecteur Geneeskunde Utrecht. Haar aandachtsgebied binnen het medische onderwijs is interprofessioneel leren.

Ilse Wissink is eerstejaars masterstudent geneeskunde aan de Universiteit van Amsterdam. Tijdens haar bacheloropleiding heeft zij zich lokaal ingezet voor het medisch onderwijs in de rol van studentbestuurslid van het onderwijsinstituut en later als assessor van de medische faculteit (2014/2015). Daarnaast heeft zij zich landelijk bezig gehouden met onderwijs en vertegenwoordigen van de belangen van geneeskundestudenten als voorzitter van het Landelijk Medisch Studenten Overleg (2015) en momenteel als student adviseur onderwijs en onderzoek bij de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU). Zij heeft tevens een jaar Technische Geneeskunde gestudeerd aan de Universiteit Twente (2011/2012) en volgt momenteel de masteropleiding Health Economics, Policy and Law aan de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Roel Wouters is alumnus van de opleiding geneeskunde in Utrecht. Naast zijn geneeskunde-opleiding volgde hij ook een masteropleiding Applied Ethics. Hij studeerde af in 2016 en was als student actief in diverse onderwijsgremia. Hij was onder meer lid van de universiteitsraad van de Universiteit Utrecht (2011-2012), voorzitter van de faculteitsraad van het UMC Utrecht (2012-2014) en studentbestuurslid van de Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs (2011-2013). De laatste jaren van zijn studietijd was hij studentadviseur onderwijs en onderzoek bij de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (2013-2015). Hij werkt nu als arts-onderzoeker in het UMC Utrecht aan een promotieonderzoek naar de ethisch verantwoorde introductie van genetisch onderzoek in de oncologie. Hij zet zich nog steeds in voor onderwijs en onderzoek op landelijk niveau als bestuurslid van het Promovendi Netwerk Nederland.

BIJLAGE 2: DOMEINSPECIFIEK REFERENTIEKADER

NFU-kenmerk: 16.10002

Registratiedatum: 6-9-2016

DOMEINSPECIFIEKE REFERENTIEKADER GENEESKUNDE

Het domeinspecifieke referentiekader voor de bachelor- en de masteropleidingen geneeskunde wordt gebaseerd op het Raamplan Artsopleiding 2009¹ (verder aan te duiden als het Raamplan). Het Raamplan is een door de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU) vastgesteld document. Bij de totstandkoming ervan zijn vertegenwoordigers van patiëntenverenigingen, van wetenschappelijke verenigingen en specialistenopleidingen, van studentenorganisaties en van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG) betrokken geweest. De projectgroep heeft destijds ook gezorgd voor afstemming met nationale en Europese wetgeving en met de relevante nationale en internationale ontwikkelingen in de gezondheidszorg en het medisch onderwijs.

Artikel 7.6 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) regelt de zogenaamde beroepsvereisten: "Indien een instelling een opleiding aanbiedt, gericht op een bepaald beroep, en bij of krachtens de wet vereisten zijn gesteld ten aanzien van de kennis, het inzicht en de vaardigheden die betrokkenen zich op grond van de opleiding tot dat beroep moeten hebben verworven, draagt het instellingsbestuur er zorg voor dat degenen die deze opleiding volgen, ten minste in de gelegenheid zijn aan die vereisten te voldoen." De beroepsvereisten voor artsen zijn vastgelegd in het Besluit opleidingseisen arts. Delen van het Raamplan zijn in dat besluit overgenomen en hebben daarmee een wettelijke status gekregen.

Masteropleiding

De delen van het Raamplan die zijn opgenomen in het Besluit opleidingseisen arts (zie bijlage) beschrijven de minimaal beoogde eindkwalificaties van afgestudeerde artsen. Het betreft de in zeven onderscheiden rollen opgenomen competenties uit hoofdstuk 6.2 (opgenomen in bijlage 1 van het besluit opleidingseisen arts) en de lijst met vraagstukken uit hoofdstuk 7.2 (opgenomen in bijlage 2 van het besluit opleidingseisen arts). De overige hoofdstukken van het Raamplan hebben niet dezelfde wettelijke status als deze twee hoofdstukken maar dragen wel bij aan het referentiekader van de masteropleiding geneeskunde. Ze bieden een toelichting die behulpzaam is bij de interpretatie van de twee hoofdstukken die wel zijn overgenomen in het Besluit opleidingseisen arts.

Het besluit opleidingseisen arts is voor alle opleidingen de minimaal te realiseren set eindkwalificaties op masterniveau. Opleidingen kunnen binnen de eindkwalificaties van hun opleiding een eigen profiel formuleren.

Bacheloropleiding

Het Raamplan bevat ook een hoofdstuk over de bacheloropleiding geneeskunde. In de inleidende paragraaf van dit hoofdstuk wordt de bacheloropleiding geplaatst in het opleidingscontinuüm. De bacheloropleiding moet studenten vooral voorbereiden op de masteropleiding geneeskunde en daarom een duidelijk medisch karakter dragen. Het profiel waar afgestudeerde bachelors geneeskunde aan zouden moeten voldoen gaat daarom uit van de in het Raamplan (hoofdstuk 8.2) opgenomen rollen.

¹ Herwaarden van CLA, Laan RFJM, Leunissen RRM (red) Raamplan Artsopleiding 2009. Nederlandse federatie van Universitair Medische Centra, Houten, 2009



De bachelor geneeskunde:

- heeft aantoonbaar kennis en inzicht, vaardigheden en professioneel gedrag verworven in relatie tot de voor de juist afgestudeerde arts in het Raamplan 2009 vastgelegde competenties; betreffende de zeven in het Raamplan onderscheiden rollen: medisch deskundige, communicator, samenwerker, organisator, gezondheidsbevorderaar, academicus en beroepsbeoefenaar; daarbij ook de recente ontwikkelingen binnen de voor de geneeskunde relevante wetenschapsgebieden weerspiegeland;
- is in staat om zijn/haar kennis, inzicht en vaardigheden op professionele wijze toe te passen in voor het functioneren binnen de gezondheidszorg en de medische wetenschappen relevante oefensituaties;
- is in staat om relevante gegevens op het gebied van de medische wetenschappen te verzamelen en te interpreteren met het doel een oordeel te vormen dat mede gebaseerd is op het afwegen van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke en ethische aspecten;
- is in staat om informatie, ideeën en oplossingen over te brengen op een publiek met of zonder medisch deskundigen;
- bezit de leervaardigheden die noodzakelijk zijn om een vervolgstudie die een hoog niveau van autonomie veronderstelt aan te gaan.

Profiel van de bachelor geneeskunde (Raamplan Artsopleiding 2009, hoofdstuk 8.2)

In hoofdstuk 8.3 van het Raamplan zijn eindkwalificaties van de bacheloropleiding geneeskunde geformuleerd als te bereiken kennis en inzicht, vaardigheden en professioneel gedrag. Kennis en inzicht zijn ondergebracht in een aantal wetenschapsgebieden waarbij naast de categorie medische wetenschappen ook de natuurwetenschappelijke basis van de geneeskunde en de voor de geneeskunde relevante aspecten van de mens- en maatschappijwetenschappen afzonderlijk worden beschreven. Bij de beschrijving van de medische wetenschappen wordt verwezen naar een door de opleiding te maken selectie uit de lijst van vraagstukken rondom gezondheid en ziekte. Het Raamplan vraagt niet dat alle vraagstukken reeds tijdens de bacheloropleiding aan de orde komen, noch dat vraagstukken die wel in de bacheloropleiding voorkomen daar al op eindniveau van de masteropleiding worden behandeld. Het Raamplan biedt de individuele faculteiten de mogelijkheid om de minimaal noodzakelijk geachte basiskennis in de gehele artsopleiding naar eigen inzicht te verdelen over de bachelor- en masteropleiding.

De beoogde eindkwalificaties van een bacheloropleiding geneeskunde moeten in lijn zijn met het beschreven profiel. De meer gedetailleerde beschrijving van de eindkwalificaties in hoofdstuk 8.3 van het Raamplan wordt beschouwd als een richtsnoer en niet als checklist.

BIJLAGE 3: OVERZICHT VAN DE PROGRAMMA'S

Bacheloropleiding Geneeskunde:

Bachelor Geneeskunde					
Jaar 1: De Mens in Gezondheid en Ziekte					
Groei en Ontwikkeling I (8 weken)	Circulatie en Ademhaling I (8 weken)	Regulatie en Integratie (4 weken)	Denken en Doen I (8 weken)	Verteer en Verweer I (8 weken)	Diabetes, Obesitas, Lifestyle (4 weken)
CORE / Vaardigheidsonderwijs Farmacotherapie / Beeldvormende technieken Portfolio / Professioneel gedrag					
Jaar 2: Integratie van Kennis en Kunnen - Op weg naar de Praktijk					
Circulatie en Ademhaling II (8 weken)	Groei en Ontwikkeling II	Keuze-onderwijs (4 weken)	Verteer en Verweer II (8 weken)	Denken en Doen II (8 weken)	Keuze-onderwijs (4 weken)
CORE / Vaardigheidsonderwijs Farmacotherapie Professioneel gedrag					
Jaar 3: Van Papier naar Patiënt					
Abdomen (10 weken)	Bewegingsapparaat (10 weken)	Circulatie en Longen (10 weken)	Psychomedische problemen (10 weken)		
CORE / Vaardigheidsonderwijs GRGE / Farmacotherapie CAT / Professioneel gedrag					

Masteropleiding Geneeskunde:

Master Geneeskunde				
Co-schappen (66 weken)				
Beschouwend (12 weken)	Snijdend (12 weken)	Moeder en Kind (10 weken)	Neurowetenschappen (20 weken)	Huisartsgeneeskunde en Sociale Geneeskunde (12 weken)
Keuzeonderwijs (18 weken)		Participaties (18 weken)		
Keuzeblok A (8 weken)	Keuzeblok B (10 weken)	Wetenschapsparticipatie (WESP) (18 weken)	Participatie in de Gezondheidszorg (GEZP) (18 weken)	

BIJLAGE 4: BEZOEKPROGRAMMA

Dinsdag 16 mei 2017

18.00 21.30 Diner en voorbereidend overleg panel

Woensdag 17 mei 2017

09.00 11.00 Voorbereidend overleg en inzien documenten
11.00 12.00 Gesprek met inhoudelijk verantwoordelijken Geneeskunde en A-KO
12.00 12.15 Overleg panel
12.15 13.00 Gesprek met studenten bacheloropleiding Geneeskunde
13.00 13.45 Lunch
13.45 14.30 Gesprek met studenten masteropleiding Geneeskunde
14.30 15.15 Gesprek met docenten bachelor- en masteropleiding Geneeskunde
15.15 15.45 Overleg panel
15.45 16.15 Gesprek met begeleiders klinische onderdelen Geneeskunde
16.15 16.30 Overleg panel
16.30 17.00 Gesprek met alumni beide masteropleidingen Geneeskunde en A-KO

18.30 21.00 diner (voorbereiden tweede dag)

Donderdag 18 mei 2017

8.30 9.00 Inzien documenten, voorbereiding gesprekken
9.00 9.45 Gesprek met studenten masteropleiding A-KO
9.45 10.15 Gesprek met docenten A-KO
10.15 10.30 Overleg panel
10.30 11.00 Gesprek met docenten - Klinische onderdelen A-KO
11.00 11.30 Overleg panel
11.30 12.00 Gesprek met leden van de Opleidingscommissie
12.00 12.45 Gesprek met leden van de Examencommissie
12.45 13.30 Lunch en inzien documenten
13.30 14.00 Inloopspreekuur, inzien documenten en rondleiding (30 min)
14.00 14.30 Voorbereiden eindgesprek met formeel verantwoordelijken
14.30 15.00 Eindgesprek met formeel verantwoordelijken
15.00 17.30 Opstellen voorlopige bevindingen
17.30 17.45 Mondelinge rapportage voorlopig oordeel

BIJLAGE 5: BESTUDEERDE EINDWERKEN EN DOCUMENTEN

Het panel heeft voorafgaand aan het bezoek de eindwerken bestudeerd van afgestudeerden met de volgende (student)nummers*):

Bacheloropleiding Geneeskunde:

Cluster Abdomen run 4 (2015-2016):

15
31
41

Cluster Bewegingsapparaat run 4 (2015-2016):

10
38
42

Cluster Bewegingsapparaat ITM run 4 (2015-2016):

15
19

Cluster Circulatie en Longen run 4 (2015-2016):

35
44

Cluster Psychomedische Problemen run 4 (2015-2016):

21
32
46
57

Cluster Psychomedische Problemen ITM run 4 (2015-2016):

10

*) Op verzoek van de studentleden in de opleidingscommissie heeft de opleiding geen studentnummers opgenomen in de lijst met afstudeerders van het studiejaar 2015-2016. De hierboven genoemde nummers corresponderen met de eindwerken die het panel heeft geselecteerd uit de geanonimiseerde lijsten per cluster.

Masteropleiding Geneeskunde:

6005082	6018606
587877	6014352
6000402	6026562
550558	6016237
6010965	6001875
6022678	6015017

Het panel heeft tijdens het bezoek onder meer de volgende documenten bestudeerd (deels in *hard copy* en deels via de elektronische leeromgeving):

- Verslagen van de Examencommissie over de laatste twee jaren;
- Verslagen van de Opleidingscommissie over de laatste twee jaren;
- Onderwijs en Examenregeling (OER).



Ook had het panel inzage in het onderwijs- en toetsmateriaal van de volgende cursussen:

Bacheloropleiding Geneeskunde:

- Verkeer en Verweer (B2);
- Core programma;
- Gezondheidsrecht en gezondheidsethiek programma.

Masteropleiding Geneeskunde:

- Begeleiding van buitenlandstages en gebruik van rubrics;
- Coschap Snijdend;
- Binnen het coschap Huisartsgeneeskunde/Sociale Geneeskunde de opdracht om samen te werken met andere disciplines waarbij studenten een modern zorgplan maken samen met o.a. studenten van Hogeschool Zuyd.