

GENEESKUNDE

LEIDS UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM

UNIVERSITEIT LEIDEN

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

© 2018 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 EN DE MASTEROPLEIDING GENEESKUNDE VAN DE UNIVERSITEIT LEIDEN	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	13
BIJLAGEN	35
Bijlage 1: Curricula Vitae van de panelleden	37
Bijlage 2: Domeinspecifiek referentiekader	41
Bijlage 3: Overzicht van de programma's	43
Bijlage 4: Bezoekprogramma	45
Bijlage 5: Bestudeerde eindwerken en documenten	47

Dit rapport is vastgesteld op 22 maart 2018.

RAPPORT OVER DE BACHELOROPLEIDING EN DE MASTEROPLEIDING GENEESKUNDE VAN DE UNIVERSITEIT LEIDEN

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
Afstudeerrichtingen:	n.v.t.
Locatie(s):	Leiden
Variant(en):	voltijd
Onderwijstaal:	Nederlands
Vervaldatum accreditatie:	31/12/2018

Masteropleiding Geneeskunde

Naam van de opleiding:	Geneeskunde
CROHO-nummer:	66551
Niveau van de opleiding:	master
Oriëntatie van de opleiding:	WO
Aantal studiepunten:	180 EC
Afstudeerrichtingen:	n.v.t.
Locatie(s):	Leiden
Variant(en):	voltijd
Onderwijstaal:	Nederlands
Vervaldatum accreditatie:	31/12/2018

Het bezoek van het visitatiepanel Geneeskunde aan het Leids Universitair Medisch Centrum van de Universiteit Leiden vond plaats op 23 en 24 november 2017.

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE INSTELLING

Naam van de instelling:	Universiteit Leiden
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 beoordeelde bestond uit:

- Prof. dr. J. (Janke) Cohen-Schotanus (voorzitter), emeritus hoogleraar Onderzoek van onderwijs in de medische wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen;



- Prof. dr. A.F.P.M. (Ton) de Goeij, emeritus hoogleraar Curriculumontwikkeling, Faculty of Health Medicine & Life Sciences, Maastricht University;
- Prof. dr. J.F.M. (Job) Metsemakers, hoogleraar Huisartsgeneeskunde, Maastricht University; Prof. dr. D.L. (Donald) van der Peet, slokdarm- en maagchirurg en hoogleraar Chirurgie, VU Medisch Centrum Amsterdam;
- Prof. dr. D.J. (Dirk) Ruiten, emeritus hoogleraar Pathologie, voormalig decaan en vicevoorzitter 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 de Universiteit Leiden 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 & Life Sciences, Maastricht University;
- Prof. dr. M. (Martin) den Heijer, hoogleraar Interne Geneeskunde, sectiehoofd Endocrinologie en waarnemend afdelingshoofd Interne Geneeskunde, VU Medisch Centrum Amsterdam;
- Prof. dr. H. (Henriëtte) van der Horst, hoogleraar Huisartsgeneeskunde en hoofd 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) Ruiten, emeritus hoogleraar Pathologie, voormalig decaan en vicevoorzitter Raad van Bestuur, Radboudumc;
- Dr. H.E. (Tineke) Westerveld, Internist (niet praktiserend)-docent Geneeskunde, UMC Utrecht en sinds 1 mei 2017 Opleidingsdirecteur Geneeskunde, UMC Utrecht;
- I.J.A. (Ilse) Wissink BSc, student masteropleiding Geneeskunde, Universiteit van Amsterdam;
- R.H.P. (Roel) Wouters MSc, MA, 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 belangenverstrengeling. 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 secretariael 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 hen over de taakstelling en werkwijze en gaf een toelichting op de van toepassing zijnde beoordelingskaders 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 vice-voorzitter 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) een ijkingsoverleg gehouden. Tijdens dit overleg, dat plaatsvond op 15 mei 2017, is de werkwijze geëvalueerd, is 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 gerealiseerde eindniveau van studenten tot uitdrukking komt.

Voor de bacheloropleiding Geneeskunde van de Universiteit Leiden bestudeerde het panel een tweetal producten uit bachelorjaar 3: een *Critical Appraisal of a Topic* (CAT) en het klinisch handelen binnen de lijn Beroepsvorming (LBV). Het panel heeft op basis van de lijst afstudeerders van het studiejaar 2015-2016 en 2016-2017 15 studenten geselecteerd, met een evenwichtige spreiding in cijfers en begeleiders.

Voor het beoordelen van eindwerken voor de masteropleiding bestudeerde het panel het eindverslag van de Wetenschapsstage, eindbeoordelingen van de *Semi-artsstage* (curriculum C2007+) en eindbeoordelingen van de coschappen in het portfolio (Curriculum 2012). Het panel heeft op basis van de lijst afstudeerders van het studiejaar 2015-2016 en 2016-2017, 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. Voorafgaand 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 om, informeel met het



panel te spreken tijdens een open spreekuur. Twee personen hebben van die gelegenheid 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 opleiding 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 studiejaren. 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, waarin zij 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 Leiden Universitair Medisch Centrum 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 de Universiteit Leiden.

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 de Universiteit Leiden (LEI).

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.

De eindkwalificaties van de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde van de Universiteit Leiden 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. Aanvullend hebben de opleidingen een set kwalificaties geformuleerd die op de Leidse arts en wetenschapper van toepassing zijn en inkleuring geven aan het raamplan. Deze zijn samen te vatten onder de noemer *Capable, Caring and Curious*. De ambitie is dat studenten de opleiding verlaten als bekwame, betrokken en leergierige artsen die optimale zorg aan hun patiënten verlenen. Het panel heeft waardering voor de gekozen kernwaarden, maar ziet ruimte voor een verdere aanscherping en positionering van het Leidse profiel. Het verdient aanbeveling om de visie op de Leidse basisarts in te bedden in de internationale medisch onderwijskundige literatuur en bovendien te koppelen aan de veranderende maatschappelijke context waarin Leidse basisartsen hun beroep zullen uitoefenen.

Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

Sinds de visitatie van 2013 zijn de curricula van beide opleidingen gewijzigd. Voor het bachelorcurriculum, dat van 2012 dateert, gaat het om aanpassingen binnen het lopende curriculum. In de masteropleiding wordt sinds 2015 gefaseerd een nieuw curriculum ingevoerd dat ontworpen is om aan te sluiten bij het reeds vernieuwde bachelorcurriculum. In algemene zin geldt dat onderwijs binnen het LUMC sterker op de kaart is gezet, onder meer door een omvangrijke wijziging van de onderwijsorganisatiestructuur. Het panel stelt vast dat er in de afgelopen jaren met veel toewijding is gewerkt aan het realiseren van verbeteringen. Het werk is echter nog niet compleet, zoals de opleidingen zich ook terdege realiseren. Positief is dat studenten via verschillende gremia bij de onderwijsherziening betrokken zijn. De studenteninspraak is in het LUMC goed geregeld. Onder docenten heeft de vernieuwingsoperatie veel nieuw enthousiasme voor onderwijs gegenereerd.

Het panel had graag gezien dat er in onderwijsvernieuwing vanuit een sterkere onderwijskundige visie was gewerkt. De opleidingen identificeren een aantal didactische uitgangspunten maar geen totaalvisie op opleiden. De *constructive alignment* tussen profiel, didactische uitgangspunten en de gekozen onderwijs- en toetsvormen kan verder worden versterkt. Een wat het panel betreft mooie optie zou zijn om de eigen kernwaarden *Capable, Caring* en *Curious* te verbinden met de onderwijskundige begrippen *Constructive, Collaborative* and *Contextual learning*. Ook pleit het panel voor een sterkere stroomlijning van het onderwijs. In de huidige situatie bestaan voor wat betreft de vormgeving en uitvoering vrij grote verschillen tussen individuele onderwijseenheden. Zowel voor de bachelor- als voor de masteropleiding geldt dat in de vorm en inhoud van het onderwijs een sterkere koppeling zou kunnen worden gemaakt met de Leidse profilering. De link met de kernwaarden *Capable, Caring* en *Curious* blijft veelal erg impliciet.

In de driejarige bacheloropleiding vormen 21 blokken, waarin de disciplines geïntegreerd aan bod komen, de hoofdmoot van het programma. Parallel aan de blokken lopen vier longitudinale leerlijnen. Ook is er sprake van keuzeonderwijs in de vorm van een halve minor in het derde leerjaar. Het blokonderwijs is mooi opgebouwd en inhoudelijk van een stevig niveau. Wel is voor een groot deel nog sprake van grootschalig, op directe kennisoverdracht gericht onderwijs. Het panel zou graag



zien dat er meer nadruk komt te liggen op samenwerkend leren. Het lijnonderwijs heeft een competentiegerichte insteek en is deels geïntegreerd in de blokken. Wat het panel betreft zou het mooi zijn om nog meer dubbelslagen te maken tussen blok- en lijnonderwijs, zoals nu bijvoorbeeld al gebeurt in de lijn *Academische en Wetenschappelijke Vorming*, waarin eerstejaarsstudenten kennismaken met wetenschap door op basis van in de Zorgstage verzamelde data een vraagstelling uit te werken. Positief is dat in het kader van de lijn *Beroepsvorming* een coachingstraject is ontwikkeld. De competentieontwikkeling wordt bijgehouden in een digitaal portfolio. Voor twee kleinere leerlijnen, *Gezondheidsbevordering* en *Organisatie en Samenwerking*, geldt dat de leerdoelen en toegevoegde waarde studenten onvoldoende duidelijk zijn.

In de nieuwe masteropleiding gaan studenten direct in het eerste jaar op de klinische werkvloer aan de slag. De eerste- en tweedejaarscoschappen zijn geclusterd in vijf grote coschapsblokken, met de bedoeling om studenten een integrale blik te laten ontwikkelen en de begeleiding en beoordeling van de competentieontwikkeling longitudinaal in te richten. Studenten worden op de praktijkperiode voorbereid met *just-in-time* aangeboden onderwijsblokken (VVV-weeken). Voor de grondslagen van het nieuwe curriculum heeft het panel veel sympathie. Wel stelt het vast dat de integrale opzet niet in alle coschapsclusters in gelijke mate geslaagd is. In de vormgeving van de VVV-weeken zitten in de praktijk vrij grote variaties. Een betere afstemming lijkt noodzakelijk. In het derde jaar is de coassistent zelf 'aan zet'. Studenten hebben vrij grote vrijheid om de semiartsstage, de wetenschapsstage en het keuzeonderwijs zelf vorm te geven. Zowel voor de master- als voor de bacheloropleiding geldt dat het internationaal invullen van curriculumonderdelen niet optimaal gefaciliteerd wordt.

Het panel is tevreden over het inhoudelijk en didactisch goed gekwalificeerde docententeam. In de docentprofessionalisering is de afgelopen jaren een grote slag gemaakt. Positief is ook dat docenten ervaren dat hun inspanningen op het gebied van onderwijs meer dan voorheen worden gewaardeerd. Een goede ontwikkeling is dat de aandacht voor onderwijskundig onderzoek sterk is toegenomen. Het panel gaat er vanuit dat dit in de toekomst zal bijdragen aan een sterkere onderwijskundige inbedding van het Leidse profiel en de curricula.

Standaard 3: Toetsing

Voor de beide opleidingen is toetsbeleid ontwikkeld dat in overeenstemming is met de didactische uitgangspunten van curriculum C2012. Met name over het bachelortoetsbeleid is het panel erg te spreken. Dit beleid maakt heldere keuzes die in het verlengde liggen van moderne onderwijskundige inzichten over toetsing. Voor elk afzonderlijk onderwijsonderdeel (blok, lijn, coschap) is een toetsplan opgesteld dat aangeeft op welke manier de leerdoelen van het betreffende onderdeel getoetst worden.

Het systeem van toetsing in de bacheloropleiding zit goed in elkaar, met aandacht voor de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie van de toetsen. De opleiding gebruikt een variëteit aan toetsvormen die zijn toegesneden op de didactische uitgangspunten, geformuleerde leerdoelen en gebruikte werkvormen. Kennis en inzicht worden getoetst in de blokken. Het niveau van bestudeerde kennis-toetsen is aan de maat. Doordat studenten deelnemen aan de interuniversitaire voortgangstoets (iVGT) is er bovendien sprake van externe validatie van het bereikte niveau. Een doelmatig mechanisme is dat iVGT resultaten worden ingezet om het succes van curriculumwijzingen te meten en waar nodig bij te sturen. De beoordeling van vaardigheden en competenties vindt met name plaats in het lijnonderwijs, dat eigen toetsen kent. Het lijnonderwijs omvat bovendien een e-portfolio, waarin studenten hun competentieontwikkeling bijhouden. Tijdens de visitatie stelde het panel vast dat het om mooi complete dossiers gaat, waarin veel nadruk ligt op feedback en reflectie. Om dit portfolio bruikbaar te maken als toetsinstrument verdient het wel aanbeveling om de docentcoach toegang te verschaffen tot (onderdelen van) EPASS.

In het nieuwe mastercurriculum is de toetsing en beoordeling meer dan voorheen gericht op competentieontwikkeling en het leren in de authentieke beroepspraktijk. Vanuit dit oogpunt wordt sinds de invoering van C2012 gebruik gemaakt van een digitaal portfolio. Dit zijn wat het panel betreft

positieve ontwikkelingen. Wel zou, om de longitudinale competentiebeoordeling verder te optimaliseren, meer integratie kunnen worden bewerkstelligd tussen de verschillende stages binnen een coschapscluster. Het blijkt niet ongebruikelijk dat de verschillende stages binnen een cluster elk een afgesloten geheel vormen. Om beter zicht te krijgen op problemen die over een langere periode spelen is het bovendien wenselijk om eindbeoordelaars toegang te geven tot (onderdelen van) het e-portfolio. Het panel stelt vast dat de Leidse masteropleiding - net als andere opleidingen - zoekt naar manieren om de kwaliteit van praktijkbeoordelingen verder te verbeteren. De narratieve feedback op beoordelingsformulieren is, naar het panel vaststelt, vaak vrij summier. Ook hanteren verschillende disciplines en affiliatiesziekenhuizen uiteenlopende beoordelingsprocedures. Het uniformeren daarvan zal de komende periode verdere inspanningen vragen.

Het toetsbeleid omschrijft de verschillende rollen in de kwaliteitsborging van de toetsing. De bachelor- en masteropleiding Geneeskunde kennen een gezamenlijke examencommissie die, naar het panel vaststelt, op proactieve en competente wijze invulling geeft aan haar wettelijke taken rond de borging van de toetskwaliteit en het gerealiseerde niveau. De examencommissie wordt daarin op adequate wijze ondersteund door de toetsbeoordelingscommissies van de bachelor- en masteropleiding.

Standaard 4: Gerealiseerde eindkwalificaties

In beide opleidingen tonen studenten hun eindniveau aan met een combinatie van twee verschillende eindwerken. Voor de bacheloropleiding gaat het om (1) het klinisch handelen binnen de lijn *Beroepsvorming* en (2) een *Critical Appraisal of a Topic* (CAT). Het niveau van deze producten is aan de maat en het panel kan zich vinden in de beoordeling door de begeleiders. Voor wat betreft de onderdelen van de lijn *Beroepsvorming* zou de opleiding kunnen overwegen om niet de videoregistraties van de klinisch handelingen als eindproduct te beschouwen, maar het portfolio waarvan deze deel uitmaken. Dit geeft immers een completer beeld van het bereikte niveau. De CAT is wat het panel betreft een nuttige manier om studenten te laten kennismaken met wetenschap, maar geeft een beperkte indruk van het bereikte wetenschappelijke niveau. Vanaf 2018-2019 kiest de opleiding ervoor om ook het wetenschappelijk schrijven uit de *Halve Minor* als eindwerk op te nemen, waardoor meer nadruk komt te liggen op wetenschappelijke synthese en de Dublin-descriptor oordeelsvorming.

Het eindniveau van de masteropleiding blijkt eveneens uit een combinatie van twee verschillende producten: (1) de *Semi-artsstage* en (2) het *Wetenschapsverslag*. Ook hier laten studenten afdoende zien dat zij de eindkwalificaties uit het raamplan realiseren. Voor wat betreft de *Semi-artsstage*, waarin studenten hun klinisch eindniveau bereiken, stelt het panel vast dat de documentatie daaromtrent slechts een schetsmatige indruk geeft van hoe de stage eruit zag en hoe de student gefunctioneerd heeft. Ook hier zou een oplossing zijn om het relevante deel van het portfolio als eindwerk te presenteren, inclusief leerplan, feedback, beoordeling en reflectie van de student daarop. De wetenschapsverslagen uit de masteropleiding laten het niveau zien dat verwacht mag worden van een masteropleiding Geneeskunde. In de toegekende eindcijfers kon het panel zich in meerderheid vinden. Gezien de nadruk op wetenschap in het opleidingsprofiel, vindt het panel het wel opvallend dat het studenten is toegestaan om het wetenschapsverslag in het Nederlands te schrijven.

Dat masterafgestudeerden de eindkwalificaties realiseren, blijkt ook uit hun functioneren in de beroepspraktijk. Een recente alumni-enquête en een gesprek met afgestudeerden bevestigden dat studenten zich over het algemeen goed voorbereid voelen op hun verdere loopbaan.

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



Bacheloropleiding Geneeskunde

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

Algemeen eindoordeel voldoende

Masteropleiding Geneeskunde

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

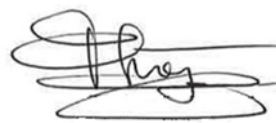
Algemeen eindoordeel voldoende

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: 22 maart 2018



Prof. dr. Janke Cohen-Schotanus



Dr. Floor Meijer

BEHANDELING VAN DE STANDAARDEN UIT HET BEOORDELINGSKADER VOOR DE BEPERKTE OPLEIDINGSBEOORDELING

Omdat de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde van de Universiteit Leiden (LEI) 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.

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 specificiert 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 specificiert 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 voorsnog 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 bachelor-eindkwalificaties uit het raamplan wordt beschouwd als een richtsnoer en niet als checklist.



De Universiteit Leiden hanteert voor de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde de eindkwalificaties die in het raamplan genoemd worden. Aanvullend is zowel voor de bachelor- als de masteropleiding een set kwalificaties geformuleerd die op de Leidse arts en wetenschapper van toepassing zijn en inkleuring geven aan het raamplan. Deze kwalificaties zijn samen te vatten onder de noemer *Capable, Caring and Curious*. De visie op het soort arts dat men wil afleveren gaat ervan uit dat de Leidse basisarts een gedegen klinische en biomedische kennis heeft, goed samenwerkt met andere collega's in de gezondheidszorg en bewust kiest voor een integrale aanpak in het besef dat gezondheid en ziekte multifactorieel zijn (*Capable*). De Leidse basisarts is bovendien betrokken bij zijn patiënten. Hij is reflectief en empathisch ingesteld (*Caring*). Tot slot kenmerkt de Leidse basisarts zich door een wetenschappelijke attitude. Een wetenschappelijke nieuwsgierigheid ten dienste van de patiënt is het fundament waarop de Leidse basisarts zich ook na het afstuderen blijft ontwikkelen (*Curious*).

Het panel concludeert dat de eindkwalificaties van beide opleidingen qua niveau en oriëntatie voldoen aan de maatstaven die internationaal vanuit de wetenschap en de beroepspraktijk gesteld worden. Het panel waardeert de eigen profilering rond de kernwaarden *Capable, Caring and Curious*. De gekozen kernwaarden zijn relevant en hebben, zo bleek uit de gesprekken, een breed draagvlak binnen de opleiding. Met name het begrip *Curious* geeft wat het panel betreft een mooie, breed ingestoken vertaling aan het wetenschappelijke aspect, dat (te) vaak puur academisch wordt gezien. Wel vindt het panel dat de profilering erg dicht bij het raamplan blijft en een bredere inbedding mist. Het verdient aanbeveling om de visie op het soort arts dat men wil afleveren sterker te onderbouwen vanuit de bestaande, internationale medisch onderwijskundige literatuur. In de huidige vorm is de profilering bovendien met name verbonden met het individu en veel minder met de veranderende maatschappelijke context. Met het oog op de toekomstbestendigheid is het volgens het panel belangrijk om de kernwaarden sterker te koppelen aan verwachte ontwikkelingen in de zorg. Het opleidingsmanagement gaf tijdens het visitatiebezoek aan dat wordt gewerkt aan een nieuwe strategisch plan waarin de visie op de toekomst uiteengezet wordt.

Overwegingen

De Nederlandse Geneeskunde-opleidingen beschikken met het Raamplan 2009 over gezamenlijke eindkwalificaties. De eindkwalificaties van de bachelor- en masteropleiding van de Universiteit Leiden zijn gebaseerd op dit raamplan en voldoen daarmee aan de eisen die internationaal door het beroepenveld en de wetenschap gesteld worden. Door nadruk te leggen op de kernwaarden *Capable, Caring and Curious* geven de opleiding een mooie *couleur locale* aan het raamplan. Echt onderscheidend is de visie op de Leidse basisarts echter niet. Om de eigen profilering verder aan te scherpen, verdient het aanbeveling deze sterker in te bedden in de internationale medisch onderwijskundige literatuur en te koppelen aan de veranderende maatschappelijke context waarin Leidse basisartsen hun beroep zullen uitoefenen.

Conclusie

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

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

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

Ontwikkelingen sinds de laatste visitatie

De opleidingen zijn voor het laatst gevisiteerd in 2013. Op dat moment waren beide curricula volop in beweging: in de bacheloropleiding was net een nieuw curriculum - Curriculum 2012 - ingevoerd, in de master was het bestaande curriculum - Curriculum 2007 - op onderdelen verbeterd. Sinds de visitatie van 2013 is dit ontwikkelingsproces volop doorgegaan. Naar aanleiding van de aanbevelingen uit de laatste visitatie zijn per opleiding een aantal vernieuwings thema's geformuleerd die in de afgelopen jaren zijn uitgewerkt. Voor het vele werk dat sinds 2013 verzet is, verdienen de opleidingen volgens het huidige visitatiepanel een compliment. Men is consciëntieus aan de slag gegaan met de aangedragen verbetermogelijkheden en heeft op veel van de gesignaleerde tekortkomingen verbeteringen gerealiseerd. Logischerwijs is de uitwerking van de geïdentificeerde herzieningsthema's deels nog *work in progress*. De doorontwikkeling van beide curricula zal ook in de komende jaren tijd en aandacht vragen, zo realiseert het opleidingsmanagement zich.

Het huidige bachelorcurriculum C2012 is de opvolger van het curriculum C2007. De meest prominente veranderingen die volgens het opleidingsmanagement in dit curriculum zijn doorgevoerd zijn de integratie van basisvakken en klinische vakken in het blokonderwijs en de combinatie van theoretisch-inhoudelijk onderwijs met competentiegericht vaardighedenonderwijs. Daarnaast is er volgens de kritische reflectie sprake van een sterkere positionering van wetenschappelijke vorming en gaat er meer aandacht uit naar het leren van elkaar en van professionals. De vernieuwingen in de bacheloropleiding krijgen een vervolg in het vernieuwde mastercurriculum C2012 dat vanaf september 2015 gefaseerd wordt ingevoerd. Ten tijde van de visitatie was dit curriculum in zijn derde jaar; de eerste studenten studeren eind 2018 af. Kenmerkend voor het nieuwe curriculum is dat er, mede door de invoering van een portfolio, meer aandacht is voor de longitudinale begeleiding van coassistenten en dat coschappen sterker gericht zijn op geïntegreerde competentieontwikkeling. Voorbereidend onderwijs wordt *just-in-time* aangeboden. Ook voor de masteropleiding geldt dat de klinische praktijk sterker dan voorheen is gekoppeld aan de basisvakken, die in alle opeenvolgende coschappen terugkomen. Daarnaast wordt 'de deur naar buiten' volgens het opleidingsmanagement opengezet. In lijn met ontwikkelingen in de gezondheidszorg is er meer aandacht voor interprofessioneel leren en wordt het belang van eerstelijns geneeskunde en ouderengeneeskunde sterker benadrukt.

Tijdens de visitatie werd meermaals benadrukt dat er in Leiden altijd sprake is geweest van vrij klassieke curricula. Ook de meest recente curricula lopen, naar het panel vaststelt, niet voorop in vernieuwingsdrang. Men houdt vast aan het adagium 'evolutie, geen revolutie'. Het panel respecteert deze keuze, maar ziet wel een risico dat de opleidingen achterop raken bij andere opleidingen in Nederland waar veranderingen zich sneller voltrekken. Positief is dat de opleidingen voortdurend bezig zijn om het effect van vernieuwingen te meten. Thema's die volgens de opleidingen zelf in de komende periode aandacht verdienen zijn internationalisering (met name het stimuleren van studentmobiliteit), het versterken van de samenhang van het bachelorprogramma en - daarmee samenhangend - het verhogen van het studiesucces, en het uitrollen van digitale onderwijsinnovatie. Tijdens de visitatie benadrukten management en docenten bovendien dat het aanhaken bij de actualiteit, bij maatschappelijke veranderingen die gevolgen hebben voor de gezondheidszorg, voortdurende aandacht en aanpassingen vraagt.



Een belangrijke ontwikkeling van de afgelopen jaren is de herstructurering van de onderwijsorganisatie. Sinds januari 2016 draagt elk van de vier divisies de integrale verantwoordelijkheid voor een opleiding die binnen de faculteit wordt aangeboden; voor de bacheloropleiding is dat divisie 2 en voor de masteropleiding divisie 1. De financiering van het onderwijs vindt rechtstreeks vanuit de divisies plaats. De dagelijkse leiding van de opleiding is in handen van het duaal management (DM), dat bestaat uit de opleidingsdirecteur (inhoudelijk verantwoordelijk) en de opleidingscoördinator (belast met coördinatie onderwijs- proces, -ontwikkeling en kwaliteit), daarbij ondersteund door het Onderwijs Service Centrum.'). Het DM rapporteert aan de portefeuillehouder onderwijs binnen het divisiebestuur. Een noemenswaardig voordeel van de nieuwe organisatiestructuur is volgens betrokkenen dat de divisies meer verantwoordelijkheid voor het onderwijs dragen. Het is daarmee gemakkelijker om de invulling van de onderwijsrollen rond te krijgen en het duaal management heeft bovendien een klankbord in het divisiebestuur. Onderwijs staat elke week op de agenda van de divisiebesturen en eens per maand vindt via het Onderwijsoverleg afstemming plaats tussen de portefeuillehouders en de decaan. Het duaal management van de opleiding voert sinds begin 2016 jaarlijks een 'DM-tournee' uit, zodat docenten ook rechtstreeks met het DM (en met elkaar) van gedachten kunnen wisselen over onderwijs.

Het panel waardeert dat het LUMC de kerntaak onderwijs met het nieuwe organisatiemodel een prominentere plaats heeft gegeven. Uit de gesprekken bleek dat dit binnen de organisatie veel nieuwe energie en enthousiasme voor het onderwijs gegenereerd heeft. Het panel heeft sympathie voor de beslissing om onderwijs, onderzoek en klinische taken op één plek samen te brengen. Dit creëert op divisieniveau de mogelijkheid om met een integrale blik naar de inzet van stafleden te kijken. Wel denkt het panel dat er binnen het gekozen organisatiemodel meer oog zou kunnen zijn voor het uitstippelen en bewaken van de grote lijnen. Bestudeerd materiaal laat zien dat er in de inrichting van individuele onderwijsonderdelen vrij veel variatie zit en dat niet altijd duidelijk is hoe deze zich verhouden tot het opleidingsprofiel. In de gesprekken werd bevestigd dat blokcoördinatoren relatief veel autonomie hebben om het onderwijs waarvoor zij verantwoordelijk zijn naar eigen inzicht vorm te geven. Een verwante kwestie is dat de Leidse Co-Raad (LCR) signaleert dat niemand binnen de onderwijsorganisatie het mandaat lijkt te hebben om knopen door te hakken. Problemen die betrekking hebben op meerdere gremia binnen de onderwijsorganisatie en de Onderwijs- en Opleidingsregio (OOR) blijven volgens de LCR vaak lang liggen. Dit pleit wat het panel betreft voor een strakkere aansturing van het onderwijs vanuit de driehoek van opleidingsdirecteur, opleidingscoördinator en divisiebestuur.

Didactische uitgangspunten en onderwijsvormen

Aan de vernieuwde bachelor- en mastercurricula liggen een aantal didactische uitgangspunten ten grondslag. In de *Leidraad curriculum 2012* wordt onder meer benadrukt dat studenten verantwoordelijk zijn voor hun eigen leerproces, dat het onderwijs hen dient te stimuleren om actief te leren en maximaal te presteren en dat toetsing en feedback vooral bedoeld zijn om het leerproces te sturen. De opleidingen kiezen volgens de leidraad voor internationaal georiënteerde, multidisciplinair ingestoken onderwijsprogramma's met activerende, kleinschalige onderwijsvormen en veel aandacht voor academische vorming. Het panel waardeert deze uitgangspunten en keuzes. Wel mist het in beide curricula een overkoepelende onderwijskundige visie. Tijdens het visitatiebezoek bleek dat die nog in ontwikkeling is. De opleidingen zijn bezig om een opleidingsspecifieke uitwerking te geven aan de nieuwe centrale onderwijsvisie van de Universiteit Leiden (*Learning@LeidenUniversity, 2016*). Wat het panel betreft zouden de opleidingen kunnen overwegen om de '3 C's' uit de profilering - *Capable, Caring, Curious* - expliciet te verbinden met de onderwijskundige '3 C's' van *Constructive, Collaborative and Contextual learning*. Dit biedt gelegenheid voor het bewerkstelligen van een sterkere *alignment* tussen profiel, didactische uitgangspunten en de gekozen onderwijs- en toetsvormen.

Qua werkvormen komen beide opleidingen uit een vrij klassieke situatie, waarin een hoofdrol was weggelegd voor grootschalig hoorcollegeonderwijs. In de nieuwe curricula is dat aan het verschuiven. Kleinschalig, activerend onderwijs krijgt in C2012 meer nadruk. In de bacheloropleiding zijn inmiddels werkgroepen van 15 studenten ingevoerd die gedurende het jaar longitudinaal begeleid worden door een vaste docent. Studenten zijn over deze onderwijsvorm goed te spreken. Zij voelen zich

meer geactiveerd en vinden dat de stof in deze werkgroepen echt tot leven komt. Docenten hebben hier met name de rol van begeleider, al gebeurt het volgens studenten ook nog wel dat zij terugvallen op klassieke kennisoverdracht. In een aantal werkcolleges wordt volgens studenten - sinds kort - gebruik gemaakt van het principe van *Flipping the Classroom*. De opleiding gaat uit van de beproefde onderwijskundige formule van 30% contacttijd en 70% zelfstudie. Om de zelfstudie van studenten te structureren zijn in curriculum C2012 studieopdrachten (SO's) geïntroduceerd. Deze stimuleren studenten om verdieping te zoeken en kennis in samenhang te zien. Ze vormen bovendien het startpunt voor het contactonderwijs. Een vrij groot deel van het onderwijs is nog steeds klassiek vormgegeven. Zo wordt nog volop gebruik gemaakt van hoorcolleges, die, naar het panel begreep, een sterk wisselende opkomst kennen; veel studenten maken liever gebruik van online geplaatste hoorcollegeregistraties. Ook responsiecolleges en patiëntdemonstratiecolleges worden niet altijd goed bezocht. Uit de gesprekken bleek dat individuele docenten wel experimenteren met het toevoegen van meer activerende elementen aan deze grootschalige onderwijsvormen, bijvoorbeeld door studenten de mogelijkheid te bieden om online via het programma FeedbackFruits of via in de collegezalen aangebrachte microfoons vragen te stellen. Dit komt in zijn algemeenheid echter nog niet echt goed van de grond. Studenten gaven aan dat verreweg de meeste hoorcolleges uitgaan van passieve aanwezigheid van de student.

De masteropleiding staat grotendeels in het teken van werkplekleren. Studenten worden volgens de kritische reflectie tenminste 50-60% van de tijd die zij op de klinische werkvloer doorbrengen begeleid door (arts-)begeleiders. Positief is dat de opleiding ter voorbereiding op de coschappen kiest voor *just-in-time* onderwijs, waarmee bestaande kennis wordt opgefrist en verdiept. Hierdoor komen studenten tijdens de coschappen goed beslagen ten ijs. De voorbereidingsperiode op een coschap bestaat uit zowel contactonderwijs (ca. 30%-50%) als zelfstudie.

Sinds kort wordt in beide opleidingen meer gebruik gemaakt van *e-learning*, *webinars* en *massive online open courses* (MOOCs). In de komende periode willen de opleidingen het gebruik van digitale onderwijsinnovatie verder intensiveren. Recent is een aanzienlijke investering gedaan in het zelf ontwikkelen van twee MOOCs rond anatomie en niertransplantatie en er wordt bovendien gewerkt aan het ontwerpen van een aantal *small private online courses* (SPOCs). Ook experimenteert de opleiding met het gebruik van *augmented reality*. Vanaf collegejaar 2017 worden in het anatomieonderwijs HoloLenzen ingezet, waarmee studenten met behulp van *mixed reality* de anatomie en bewegingen van bijvoorbeeld hun eigen enkel tot in detail kunnen onderzoeken. Het gebruik van innovatieve digitale leermiddelen vindt het panel in basis positief. Het benadrukt wel het belang van het afwegingsproces met betrekking tot de verdeling van de beschikbare financiële middelen.

Al met al vindt het panel dat er zeker positieve veranderingen te constateren zijn, maar dat er duidelijk ruimte is voor verdere verbetering. In de gehanteerde werkvormen zijn *constructive en contextual learning* duidelijk terug te zien, maar van *collaborative learning* is nog nauwelijks sprake, noch in de studieopdrachten, noch in het contactonderwijs zelf. De opleidingen richten zich met name op wat er in het hoofd van de individuele student gebeurt en veel minder op het stimuleren dat studenten van en met elkaar leren. Positief is dat er plannen zijn voor het verkennen van de mogelijkheden van samenwerkend leren via *team-based learning* (TBL). De schaal van dit experiment is echter bescheiden. Tot slot stelt het panel vast dat er sprake is van vrij veel heterogeniteit. Van een algemene formule ten aanzien van de opbouw van het onderwijs, de hoeveelheid groot - versus kleinschalig onderwijs en het gebruik van *e-learning* lijkt geen sprake. Blokcoördinatoren hebben veel vrijheid in het bepalen welke onderwijsvormen worden ingezet, waarbij de ene coördinator meer recht doet aan de didactische uitgangspunten rond activerend leren dan de andere. Volgens het panel gaat dit uiteindelijk ten koste van de algemene innovatiekracht van de opleidingen.

Bachelorcurriculum

Het driejarige bachelorcurriculum bestaat uit een combinatie van blok- en lijnonderwijs. Daarnaast is er sprake van keuzeonderwijs in de vorm van een *Halve Minor*. Een wat het panel betreft positieve ontwikkeling is dat de leerdoelen van de verschillende onderwijsonderdelen in een online curriculum-database gekoppeld zijn aan de onderdelen van het raamplan (competenties, bacheloreindtermen,



vraagstukken, basisvakken). Dit maakt het mogelijk om het overzicht over het curriculum te houden en te waarborgen dat er geen sprake is van lacunes of overlap. Het panel signaleert dat niet is geëxpliciteerd hoe de eigen profilering rond de kernwaarden *Capable*, *Caring* en *Curious* in het onderwijs tot uitdrukking komt. Het zou mooi zijn om dit ook nadrukkelijker uit te werken.

Multidisciplinaire, geïntegreerde blokken vormen de hoefdmoot van het curriculum. In totaal telt de opleiding 21 blokken, 7 per jaar. Deze variëren in lengte en bijbehorende studiepunten (5-9 EC). In deze blokken wordt gestreefd naar een maximale integratie van klinische vakken en basisvakken. Het blokcoördinatorschap is in de regel in handen van een duo bestaande uit een clinicus en een biomedisch wetenschapper. De opleiding kiest voor een vrij klassieke opbouw van het blokonderwijs, waarin vanuit de biomedische basis langzaam wordt toegewerkt naar de klinische praktijk. In het eerste jaar ligt de nadruk op het fundament. Basale cellulaire en moleculaire processen staan centraal in de blokken uit de eerste helft van het jaar (*Van Mens tot Cel, Van Cel tot Molecuul*). De latere eerstejaarsblokken (bijvoorbeeld *Sturing en Stofwisseling*) gaan in op processen op het niveau van organen en orgaansystemen. In het tweede jaar maakt de student in twee blokken kennis met de belangrijkste ziektemechanismen (*Mechanisms of Disease I en II*), waarna een aantal vraagstukkenblokken volgen die hoofdzakelijk gericht zijn op patiëntproblemen (bijvoorbeeld *Vraagstukken Buik*). De blokken rond patiëntproblemen lopen door in het derde jaar, waarin de behandelde vraagstukken (bijvoorbeeld *Vraagstukken Voortplanting en Vroege Levensfase*) steeds dichterbij de praktijk komen te staan. Het panel is positief over deze opbouw. Er is duidelijk aandacht voor continuïteit in de inhoud binnen en tussen onderwijsperiodes; opeenvolgende blokken sluiten goed op elkaar aan. Positief is bovendien dat in ieder blok een duidelijke link wordt gelegd naar de vraagstukken uit het raamplan. In de naamgeving van de vraagstukkenblokken wordt die link zelfs expliciet benoemd. Een consequentie van de gekozen opzet vanuit de basis is dat de interactie met patiënten gedurende de opleiding wordt opgebouwd. In het eerste leerjaar worden grootschalige patiëntdemonstratiecolleges en een zorgstage met terugkomdagen geprogrammeerd, in het tweede jaar zijn er kleinschaliger patiëntpartnerbijeenkomsten en in het derde jaar worden ouderen ingezet in de werkgroepen en zijn er de Vroege Patiënt Contacten (VPC's). Studenten zijn vooral goed te spreken over de tweejaars patiëntpartnerbijeenkomsten.

Tijdens de visitatie heeft het panel materiaal bestudeerd van de blokken *Mechanisms of Disease II* (B2, 7 EC) en *Vraagstukken Latere Levensfase* (B3, 7 EC). De inhoud van deze blokken is wat het panel betreft relevant en het niveau is gedegen, waarbij de nadruk ligt op kennisverwerving. Onder de gebruikte onderwijsvormen neemt traditioneel grootschalig onderwijs een belangrijke plaats in. Studenten aan het eind van de opleiding geven aan dat er meer activerende werkvormen toegepast kunnen worden. Van het gezamenlijk in groepjes werken aan een casus is nauwelijks sprake en dat is wat het panel betreft jammer. Studieopdrachten zijn altijd individueel opgezet. De blokboeken van de beide vakken zien er goed uit, met heldere informatie over leerdoelen, toetsing en literatuur. Wel leek de in het blokboek geschetste opbouw van het blok *Vraagstukken Latere Levensfase* het panel erg complex. Het panel ziet medisch interessante elementen, maar mist een duidelijke lijn en samenhang. Gezien de binnen Leiden aanwezige expertise rond *Vitality & Aging* - een thematiek waarvan een eigenstandige masteropleiding gewijd is - had het panel een meer coherent geheel verwacht.

Naast de blokken zijn er vier longitudinale leerlijnen die door alle jaren van het curriculum heenlopen: (1) *Beroepsvorming*, (2) *Academische en Wetenschappelijke Vorming*, (3) *Gezondheidsbevordering* en (4) *Organisatie en Samenwerking*. De lijnen lopen parallel aan de blokken en zijn waar mogelijk inhoudelijk afgestemd op het blokonderwijs. In het weekschema is één dag ingeruimd voor lijnonderwijs. Dat staat deels op zichzelf, maar is deels ook verbonden met onderwijs uit een van de andere lijnen of geïntegreerd in het blokonderwijs. Het lijnonderwijs richt zich specifiek op het ontwikkelen van de CanMEDS-competenties. In de *Lijn Beroepsvorming* (LBV, 14 EC) staan de rollen Medisch Expert, Communicator en Beroepsbeoefenaar centraal. Onderdelen van deze lijn zijn patiëntdemonstratiecolleges, werkgroepen klinisch redeneren en consultvoering en een docentcoachtraject. De *Lijn Gezondheidsbevordering* (LGB, 3 EC) werkt aan de competentieontwikkeling in de rol

Gezondheidsbevorderaar. In het onderwijs gaat het over determinanten van gezondheid, gedrag en gedragsverandering. In de *Lijn Organisatie en Samenwerking* (LOS, 3 EC) komen de rollen Samenwerker en Organisator aan bod. Studenten leren hoe de gezondheidszorg op micro- en macroniveau is georganiseerd en welke factoren en krachten daarin een rol spelen en hoe die van invloed zijn op het werken als dokter.

Het panel heeft tijdens het visitatiebezoek gefocust op de lijn *Academische en Wetenschappelijke Vorming* (AWV, 14 EC). Deze lijn geeft wat het panel betreft goed uitdrukking aan de Leidse profilering op wetenschap (*Curious*). Er is sprake van een mooi compleet programma, waarin een breed spectrum aan vaardigheden aan bod komt: studenten leren een hypothese op te stellen, data te verzamelen en te verwerken (inclusief statistiek) en de resultaten mondeling en schriftelijk te rapporteren. Positief is bovendien dat ook de humaniora - ethiek en geschiedenis van de geneeskunde - deel uitmaken van de lijn AWV. Per bachelorjaar is er een blokboek AWV samengesteld. Deze blokboeken zijn uniform opgezet en omvatten heldere leerdoelen en adequate informatie over de toetsing, inclusief een toetsmatrijs. Ook zijn er vrij uitgebreide instructies voor docenten beschikbaar. Hoewel er in de lijn AWV sprake is van een vrij grote diversiteit aan onderwijsvormen, leunt ook dit onderwijs stevig op hoorcolleges. Volgens docenten wordt daarin wel steeds meer ingezet op het activeren van studenten. In de eerstejaars hoorcolleges zitten bijvoorbeeld 'inspiratiekwartieren', waarin ouderejaars hun onderzoek komen presenteren. Het lijnonderwijs AWV is verweven in de blokken: om studenten frequent te laten oefenen met wetenschapsbeoefening omvat elk blok gemiddeld drie AWV-elementen, bijvoorbeeld het voeren van een debat of het maken van een abstract of casusverslag. Daarnaast is er elk jaar ook een apart tweeweeks blok AWV geprogrammeerd. Een goede vondst is wat het panel betreft dat studenten in het eerstejaarsblok AWV aan de slag gaan met data die zij eerder, tijdens de Zorgstage, verzameld hebben. De opleiding maakt daarmee een mooie dubbelslag tussen twee zelfstandige curriculumonderdelen. De lijn AWV mondt uit in het derdejaarsproject *Critical Appraisal of a Topic* (CAT) dat als een van de eindwerken van de opleiding geldt. Al met al is er wat het panel betreft sprake van een indrukwekkend programma. Ook studenten waarderen de prominente positie van het wetenschapsonderwijs in het bachelorcurriculum.

Studenten spraken zich tijdens het visitatiebezoek positief uit over de lijn AWV en - in iets mindere mate - over de lijn LBV. Voor deze vrij substantiële lijnen is wat hen betreft duidelijk hoe het onderwijs bijdraagt aan de competentieontwikkeling. Over de twee kleine lijnen *Gezondheidsbevordering* en *Organisatie en Samenwerking* zijn studenten niet tevreden. De leerdoelen van deze lijnen zijn volgens studenten onvoldoende duidelijk en de inhoud van het bijbehorende onderwijs is niet goed afgestemd op het overige onderwijs. Niet alle docenten zijn even goed in staat om handen en voeten te geven aan - bijvoorbeeld - een complexe rol als Gezondheidsbevorderaar. Wat het panel betreft pleiten deze bezwaren ervoor om deze lijnen ofwel te versterken ofwel de leerdoelen op een andere plaats in het curriculum te beleggen. In beide gevallen verdient het aanbeveling om nog eens goed te kijken naar welke onderwijsvormen het best passen bij de te ontwikkelen CanMEDS-rollen. Organiseren en samenwerken leren studenten uiteraard het best door dit veelvuldig zelf te doen. Voor de lijn LOS loopt, naar het panel begrepen heeft, een verbetertraject.

Om hun ontwikkeling binnen de verschillende CanMEDS-rollen inzichtelijk en bespreekbaar te maken, houden studenten gedurende de opleiding een e-portfolio bij (EPASS). Dit portfolio heeft de dubbel-functie van leer- en toetsmiddel. Curriculum C2012 kent bovendien een systeem van docentcoaching dat is ondergebracht in de *Lijn Beroepsvorming*. Daarin staat de longitudinale begeleiding op de competentieontwikkeling - en met name op professioneel gedrag - centraal. Studenten ervaren de coaching als positief. Zij gaven tijdens de visitatie aan dat er in de regel sprake is van prettig, laagdrempelig contact, waardoor de docentcoach een voor de hand liggend aanspreekpunt is bij problemen.

De derde en laatste component van het bachelorcurriculum is keuzeonderwijs in de vorm van een *Halve Minor* (15 EC). In het derde jaar van de studie kiezen studenten uit een aanbod van zestien binnen het LUMC aangeboden halve minoren, elk met eigen leerdoelen. Deze halve minoren worden



georganiseerd vanuit de onderzoeksprofielingsgebieden en hebben een *research based* translatie-neel karakter. Ook is het - onder bepaalde voorwaarden - mogelijk om de halve minor extern in te vullen. Het panel waardeert dat studenten in het curriculum wat te kiezen hebben. Wel vindt het dat de functie van het keuzeonderwijs in het groter geheel verduidelijkt zou kunnen worden door overkoepelende leerdoelen voor dit onderwijs op te stellen.

Mastercurriculum

Het driejarige mastercurriculum C2012 begint direct in de kliniek, met het tweeweekse *Introductie Coschap* (2 EC). In de eerste twee jaar van de opleiding doorlopen studenten zes competentiegerichtte coschapsclusters die in lengte variëren van 14 tot 20 weken (20-27 EC). Buiten het introductiecoschap zijn dat het *Beschouwend Coschap*, het *Snijdend Coschap*, het *Coschap Huid, Zintuigen en Zenuwstelsel*, het *Coschap Vrouw en Kind* en het *Coschap Psychiatrie, Ouderengeneeskunde, Sociale Geneeskunde* en *Huisartsgeneeskunde* (POSH). De stages binnen de coschapsclusters duren in principe drie weken en vinden plaats in het LUMC zelf of in geaffilieerde ziekenhuizen uit de OOR. Het derde jaar van C2012 staat - net als het derde jaar van C2007+ - in het teken van de *Semiartsstage* (22 EC), de *Wetenschapsstage* (24 EC), *Keuzeruimte* (2 periodes van elk 6 EC) en de zogenaamde *MasterMinds Challenge*.

De opleiding kiest in jaar 1 en 2 voor een vaste volgorde van coschapsclusters, beginnend bij de grote specialismen interne geneeskunde en heelkunde. De achterliggende gedachte is dat opeenvolgende clusters kunnen voortbouwen op de reeds verworven kennis en vaardigheden, wat volgens de opleiding de competentieontwikkeling faciliteert. Ook hebben begeleiders door de vaste volgorde beter zicht op de opleidingsfase waarin de student zit en welk niveau daar bij hoort. Studenten ervaren deze vaste volgorde als prettig, zo bleek tijdens het visitatiebezoek. Ook het panel vindt de curriculumopbouw mooi, maar wijst er daarbij wel op dat er geen wetenschappelijke evidentie bestaat voor de aanname dat er een meest wenselijke formule voor de volgorde van coschappen te onderscheiden is. Bepalend voor een succesvolle competentieontwikkeling is volgens het panel met name dat een student een langere periode op de werkplek kan doorbrengen en zo echt onderdeel wordt van het team.

In C2012 volgen studenten voorafgaand aan de praktijkperiode voorbereidend onderwijs gericht op verdieping, verwerking en vaardigheden. Dit vindt plaats in de zogenaamde 'VVV-weeken' (twee weken per cluster). Tijdens de visitatie bleek dat zowel begeleiders als studenten deze nieuwe opzet waarderen. Studenten hebben door de *just-in-time* VVV-weeken meer actuele kennis dan in het oude curriculum het geval was. Positief is wat het panel betreft ook dat de affiliaties bij de vormgeving van dit onderwijs betrokken worden. Studenten gaven aan dat de hoeveelheid en kwaliteit van het onderwijs per coschap verschilt. Betere afstemming zal hier tot meer stroomlijning moeten leiden. Uit bestudeerd materiaal van verschillende coschappen bleek dat hiertoe al aanzetten plaatsvinden. Het management gaf tijdens het visitatiebezoek bovendien aan dat het de bedoeling is om nieuwe, digitale onderwijsmethoden (bijvoorbeeld HoloLenzen) in de VVV-weeken overal een prominenter plek te geven. Ook voor de per coschap opgegeven literatuur geldt volgens het panel dat een uniformeringsslag nodig is; in (digitale) cursusbeschrijvingen van coschappen wordt gerefereerd aan verschillende - en deels verouderde - edities van standaardwerken.

Elk coschapscluster bestaat uit een combinatie van verschillende stages, elk van ongeveer drie weken. De bedoeling van de clustering is om studenten te leren 'over disciplines heen' te denken en vraagstukken integraal te benaderen. Leerdoelen worden op clusterniveau geformuleerd en zijn voor een groot deel niet specialismespecifiek, waardoor ze in verschillende werkplek-omgevingen kunnen worden behaald. Voor deze opzet heeft het panel waardering. Het programmeren van langere onderwijseenheden biedt een mooie gelegenheid voor longitudinale begeleiding en beoordeling van studenten, waarmee de competentieontwikkeling beter zichtbaar kan worden gemaakt. Tijdens de visitatie stelde het panel vast dat de mate waarin deze opzet slaagt, per cluster verschilt. Het *Coschap Snijdend*, waarvan het panel gedurende het visitatiebezoek materiaal bestudeerde, laat een geslaagde uitwerking van de integrale gedachte zien. Voor het coschap zijn goede leerdoelen geformuleerd, de opzet is helder en co-assistenten worden goed geïntegreerd in de organisatie. Gedurende

het hele cluster houden zij contact met één stagebegeleider. Er zijn echter ook coschapsclusters waarin de nieuwe opzet vooral tot cosmetische veranderingen heeft geleid. Een door de opleiding zelf genoemd voorbeeld is het *Coschap Huid, Zintuigen en Zenuwstelsel*, dat is samengesteld uit specialismen die in de dagelijkse beroepsuitoefening weinig samenwerken. In de praktijk is er in dit cluster sprake van vier grotendeels zelfstandige stages in dermatologie, KNO, oogheelkunde en neurologie, die ook niet noodzakelijkerwijs in hetzelfde ziekenhuis plaatsvinden. Door het panel bestudeerd materiaal van het Coschap *Psychiatrie, Ouderengeneeskunde, Sociale Geneeskunde* en *Huisartsgeneeskunde* laat zien dat de opzet hier deels geslaagd is. In dit twintigweekse cluster is er sprake van erg mooie, holistisch ingestoken leerdoelen. Het VVV-onderwijs voor de vier zesweekse stages - waarvan studenten er drie kiezen - wordt hier bovendien geïntegreerd aangeboden. Toch zijn de toetsing en beoordeling wel per stage georganiseerd. De verschillende stagecoördinatoren overleggen regelmatig, maar kijken niet inhoudelijk naar elkaars beoordelingen.

Het thema van het derde jaar is 'de co aan zet'. De onderwijsonderdelen uit dit jaar - *Semi-artsstage, Wetenschapsstage* en *Keuzeruimte* - zijn bedoeld om studenten voor te bereiden op hun aankomende rol als zelfstandige en verantwoordelijke arts. Bij de invulling hebben studenten de nodige vrijheid, waardoor zij kunnen voorsorteren op de latere loopbaan. Zij kunnen ervoor kiezen om alle onderdelen in andere specialismen te doorlopen ('vrije keuze'), om deze te groeperen rond een specifiek thema ('profieljaar') of allemaal binnen hetzelfde specialisme in te vullen ('dedicated schakeljaar'). De laatste optie is voorbehouden aan een beperkt aantal studenten per jaar, overigens zonder gelijktijdige toekenning van een opleidingsplaats. In de *Semi-artsstage* worden studenten geacht de verworven competenties geïntegreerd te gebruiken en op het niveau van een basisarts te functioneren. Studenten kunnen kiezen uit stages binnen én buiten de ziekenhuismuren. Ook de *Wetenschapsstage*, waarin de student zelfstandig wetenschappelijk onderzoek doet in een domein naar keuze, kan zowel binnen een vakgroep van het LUMC als bij een (buitenlandse) samenwerkingspartner worden uitgevoerd. De *Keuzeruimte* is bedoeld voor verdere verdieping of verbreding en kan desgewenst ook worden ingezet om de *Semi-artsstage* of de *Wetenschapsstage* te verlengen.

In de masteropleiding komt wetenschappelijke vorming zowel in de coschappen als in de wetenschapsstage tot uitdrukking. Studenten bevestigden tijdens het visitatiebezoek dat zij in de opeenvolgende stages in aanraking komen met *Evidence Based Medicine*. Zij houden bijvoorbeeld met regelmaat presentaties, veelal over onderwerpen waarover zij ook een PICO (*Patient-Intervention-Comparison-Outcome*) hebben afgerond. Van het maken van CATs is in de coschappen geen sprake. Nieuw in C2012 is dat een wetenschappelijke lezingencyclus wordt aangeboden over grensverleggend LUMC-onderzoek. Studenten worden geacht om tenminste acht lezingen bij te wonen en daarvan een verslag te maken. Tijdens de visitatie gaven studenten aan dat dit een vrij aanzienlijke tijdsinvestering vraagt. Het panel stelde tijdens het bezoek vast dat het in Leiden, net als elders in het land, mogelijk is om de wetenschappelijke stage naar voren te halen en voorafgaand aan de coschappen te lopen. Dit is een beproefd middel om (onvrijwillige) wachttijden te verkorten. Het panel heeft begrip voor deze pragmatische oplossing, maar wijst er tegelijkertijd op dat studenten die de wetenschappelijke stage aan het begin van hun masteropleiding afronden een andere ontwikkelingslijn doormaken dan studenten die de opleiding daarmee afsluiten. Het verdient aanbeveling om deze twee verschillende leerroutes nader te expliciteren voor wat betreft de (volgorde van) te bereiken leerdoelen. Ook zou duidelijk moeten zijn wat de extra leerdoelen zijn voor studenten die ervoor kiezen om de wetenschappelijke stage uit te breiden met de keuzeruimte.

Positief is dat de opleiding in het nieuwe mastercurriculum de blik meer naar buiten richt en probeert te anticiperen op verwachte ontwikkelingen in de maatschappij en in de zorg. Dit spitst zich met name toe op twee thema's: interprofessionele samenwerking en het toenemend belang van extramurale zorg. In het *Coschap Beschouwend* draait inmiddels een pilot rond interprofessionele samenwerking. Farmacie- en Geneeskunde-studenten stellen in de VVV-weken gezamenlijk een farmaco-therapeutisch behandelplan op aan de hand van casuïstiek. Over de eerste resultaten van die samenwerking zijn betrokkenen enthousiast. Daarnaast wordt beoogd interprofessioneel samenwerken centraal te stellen in de derdejaars *MasterMinds Challenge*, die in 2017-2018 voor het eerst wordt aangeboden. Het panel waardeert deze aanzetten om dit thema op de kaart te zetten. Wel zou het



graag een wat bredere invulling zien, waarbij ook de paramedische beroepen sterker betrokken worden. De opleiding ziet hiertoe zelf ook mogelijkheden. Men is van plan een inventarisatie te maken van zorgvragen die in de regio bestaan en aan de hand daarvan verbinding te zoeken met andere (para)medische opleidingen. Het *Coschap POSH* is het antwoord van de opleiding op het toenemend belang van extramurale zorg. In Curriculum 2012 zijn de stages rond sociale geneeskunde en huisartsgeneeskunde verlengd tot zes weken en komt ouderengeneeskunde prominenter in beeld dan in C2007. Binnen het *Coschap Beschouwend* draait ook een proefproject waarin coassistenten patiënten na hun ontslag nog eens opzoeken om zicht te krijgen op kwesties rond het ontslagtraject en de transitie naar huis.

Als logisch vervolg op de rol van de docentcoach in de bacheloropleiding is in de masteropleiding C2012 het mentoraat geïntroduceerd. De student heeft gedurende de studie een vaste mentor die als arts werkzaam is in het LUMC of een van de affiliaties en niet betrokken is bij de beoordeling van de student. Deze is bij problemen het eerste aanspreekpunt voor de student. Begeleiding vindt hoofdzakelijk plaats in groepsverband. In drie tot vijf (intervisie)bijeenkomsten per jaar reflecteren studenten op hun ervaringen op de werkvloer. Daarnaast bestaat de mogelijkheid tot individuele gesprekken. De frequentie daarvan is variabel, maar studenten voeren in ieder geval twee keer in drie jaar een individueel gesprek met de mentor. Studenten en mentoren zijn enthousiast over deze toevoeging aan het curriculum. Tegelijk met het mentoraat is in 2015-2016 ook het e-portfolio geïntroduceerd, met de bedoeling om de coschapoverstijgende competentieontwikkeling beter zichtbaar te maken. Per coschap wordt de ontwikkeling gevolgd en beoordeeld aan de hand van meerdere meetmomenten.

Internationalisering

In de curriculumherziening is internationalisering geïdentificeerd als belangrijk vernieuwings-thema. De opleidingen richten zich in dat kader vooral op het vergroten van de mobiliteit van studenten en (in mindere mate) van stafleden. De bacheloropleiding streeft naar een uitwisselingsgraad van studenten (komend en gaand) van 10-15%. De opleiding biedt eigen studenten de mogelijkheid om de derdejaars *Halve Minor* internationaal in te vullen bij een *preferred partner* van het LUMC. Daarnaast maakt de opleiding instroom van buitenlandse studenten mogelijk door delen van het onderwijs in het Engels aan te bieden. Het eerste semester van het tweede jaar is geheel Engelstalig en ook de halve minoren worden in het Engels onderwezen. Gezien de Leidse profilering op wetenschap vindt het panel dit een goede zet. De masteropleiding geeft studenten de mogelijkheid om coschappen, keuzeruimte en wetenschapsstage in het buitenland te volgen. Conform het beleid van de Universiteit Leiden streeft de opleiding ernaar dat minimaal 40% van de masterstudenten ervaring opdoet in het buitenland. Het gerealiseerde percentage ligt gemiddeld op 30%.

Voor beide opleidingen geldt dat de resultaten op het gebied van internationalisering nog achterblijven bij de ambities. Studenten signaleerden tijdens het bezoek een aantal verbeterpunten. Zo laat de informatievoorziening over de internationale mogelijkheden volgens bachelorstudenten te wensen over. De beschikbare informatie is versnipperd en er is volgens studenten geen sprake van heldere richtlijnen. Daardoor is het zelf regelen van een buitenlandverblijf geen aantrekkelijke optie. Voor de halve minoren zijn studenten met name aangewezen op de Universiteit van Edinburgh. Het aantal beschikbare plaatsen is echter beperkt en de roostering sluit niet aan op die in Leiden, waardoor dit buitenlandverblijf tot een flinke studievertraging van een half jaar leidt. Ook masterstudenten vinden de mogelijkheden om coschappen internationaal in te vullen tegenvallen. Een beperkende factor is dat coschappen moeten voldoen aan het in C2012 gehanteerde format. In de praktijk bestaan er met name in Suriname (en sinds kort in Brazilië) mogelijkheden, maar het aantal plaatsen is gering.

Het opleidingsmanagement is zich ervan bewust dat internationalisering meer aandacht verdient. De laatste jaren wordt - in lijn met een aanbeveling uit 2013 - met name gewerkt aan het sluiten van nieuwe internationale partnerschappen en het verstevigen van de relaties met bestaande partners, zoals Edinburgh en Leuven. De aanbeveling uit 2013 om ook de inhoud van het onderwijs meer te internationaliseren is voorsnog blijven liggen. Volgens het management kennen alleen de zelf ontwikkelde MOOCs een duidelijk internationale insteek. Belangrijk is wat het panel betreft bovendien

dat de overkoepelende doelstellingen die men met het bevorderen van internationalisering wil bereiken meer geëxpliciteerd worden.

Studeerbaarheid

Uit evaluaties en gesprekken blijkt dat studenten beide opleidingen studeerbaar vinden. In de bacheloropleiding besteden studenten gemiddeld 34-40 uren per week aan de studie. Dit is conform de verwachting. Desalniettemin gaven studenten tijdens de visitatie aan dat zij vrij veel druk ervaren. Al in de bacheloropleiding zijn studenten erg bezig met het toekomstperspectief en de gedachte dat zij zich voortdurend moeten profileren en onderscheiden om kans te maken op een opleidingsplaats. Daarnaast zijn er wat hen betreft ook enkele concrete stressverhogende factoren. Zo zeggen studenten dat er met name aan het einde van elk jaar een vrij sterke piekbelasting is omdat het lijnonderwijs dan wordt afgesloten en getoetst. Dit komt bovenop de werkzaamheden voor de blokken.

Het panel stelt vast dat de rendementen van de bacheloropleiding voor een Geneeskunde-opleiding aan de lage kant zijn. Het eerstejaars slaagpercentage ligt op 43% en ongeveer de helft van de studenten haalt de opleiding in drie jaar. De gemiddelde studieduur is 3,6 jaar. De opleiding is momenteel bezig met het uitrollen van een groot project rond studeerbaarheid dat een aantal maatregelen omvat om het studiesucces te verhogen. Een factor die studievertraging volgens het panel in de hand werkt, is dat blokken verschillende lengtes hebben en dus niet volgens een vast ritme over het jaar verspreid zijn. Voor studenten die blokken moeten remediëren is dit bezwaarlijk. Een ander punt waarbij het panel tijdens de visitatie heeft stilgestaan is de norm die gehanteerd wordt bij het aanwijzen van struikelvakken. Het panel vindt het positief dat de opleidingen een op kwantitatieve gegevens gebaseerde definitie hanteren, maar de daarbij gehanteerde maximale zakpercentages zijn aan de hoge kant, zeker voor de masteropleiding. In de bacheloropleiding geldt een vak formeel als struikelvak wanneer meer dan 35% van de studenten voor de eerste tentamenpoging zakt, in de masteropleiding ligt die grens op 40%. Gebaseerd op de huidige definitie is het bachelorblok *Van Basis tot Homeostase* (B1) een struikelvlak. De masteropleiding kent geen officiële struikelvakken.

Masterstudenten lieten tijdens het visitatiebezoek weten dat zij gemiddeld 50 uur per week aan de studie besteden. De gevraagde tijdsinvestering ligt daarmee iets hoger dan de door de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra vastgestelde werktijden-norm van 46 uur. Een door de opleiding geïnitieerd onderzoek uit 2013 wees uit dat ongeveer een derde van de Leidse masterstudenten *burn-out* gerelateerde klachten heeft. Deze bevinding was een belangrijke reden om bij de invoering van curriculum C2012 te kiezen voor de introductie van een docentmentoraat. Masterstudenten bevestigden dat een flinke inzet van hen gevraagd wordt en dat de lange werktijden in combinatie met een onzeker toekomstperspectief en onderlinge competitie kunnen leiden tot stress en *burn-out*. Binnen de opleiding is hier volgens studenten voldoende aandacht voor, bijvoorbeeld in VVV-weken en in het *Introductie Coschap*. Bij problemen kunnen studenten bovendien terecht bij hun mentor of bij de vertrouwenspersoon van de opleiding. De gemiddelde studieduur van masterstudenten ligt rond de drie jaar. Studenten lopen maar zelden substantiële studievertraging op. Er is weliswaar sprake van wachttijd voor het starten met de coschappen, maar deze blijft beperkt tot enkele maanden. Studenten gaven tijdens de visitatie aan de wachttijd niet als een substantieel probleem te beschouwen.

Voor beide opleidingen valt het panel in positieve zin op dat studenten zich gehoord voelen. De studenteninspraak is goed georganiseerd via gremia als de Leidse Co-Raad, de studievereniging *Medische Faculteit der Leidse Studenten*, de Opleidingscommissie, het Operationeel Opleidingsoverleg, de Student Advies Commissie, de jaarvertegenwoordiging en de Studentenraad. Organen als de Leidse Co-Raad en de Opleidingscommissie hebben volgens het opleidingsmanagement een onmisbare rol gespeeld bij de recente curriculumvernieuwing. Een belangrijke rol is bovendien weggelegd voor de Studentassessor, die de Raad van Bestuur adviseert.

Personeel

De opleidingen beschikken over een goed gekwalificeerd docententeam. De bacheloropleiding telt een kernteam van 176 docenten (157 fte) die op jaarbasis meer dan 80 uur onderwijs geven. Van



deze kerndocenten is 75% gepromoveerd. Ruim 1 op de 4 is hoogleraar. Bij de masteropleiding zijn 88 kerndocenten betrokken, waarvan 80% is gepromoveerd. Over de inhoudelijke en didactische kwaliteiten van de docenten zijn studenten erg tevreden. Bachelor- en masterstudenten beschreven hun docenten in gesprekken met het panel als inspirerend. Docenten stralen uit dat het arts-zijn een mooi vak is en die trots nemen studenten over. Er zijn volgens studenten veel rolmodellen, maar het aandeel van vrouwelijke docenten zou groter kunnen zijn.

De opleidingen hebben de afgelopen jaren - in lijn met een aanbeveling van het visitatiepanel van 2013 - ingezet op docentprofessionalisering. Om een doorlopende onderwijskundige vorming van docenten te bewerkstelligen is een werkgroep docentprofessionalisering ingesteld. Van de kern-docenten van de bacheloropleiding beschikt 77% nu, of zeer binnenkort, over een basiskwalificatie onderwijs (BKO). Van seniorkwalificaties onderwijs (SKO) is vooralsnog geen sprake, maar de vraag daarnaar groeit wel onder docenten, zo bleek tijdens de visitatie. Voor masterdocenten is er specifiek op masteronderwijs gerichte docentprofessionalisering in de vorm van de training Klinische Onderwijskunde (KLOK), die ingaat op het begeleiden en beoordelen van coassistenten. Ruim 60% van de artsen in opleiding tot specialist (AIOS) heeft de afgelopen jaren deelgenomen aan de KLOK-training (ca. 90 per jaar). Voor stafleden wordt een *Teach-the-Teacher*-programma (TtT) met vergelijkbare thematiek aangeboden. Ruim 70% van de coschapscoördinatoren heeft deelgenomen aan deze training. Naast de genoemde scholingstrajecten biedt het LUMC docenten aanvullende cursussen aan (o.a. Werkgroepen begeleiden, Begeleiden van wetenschappelijke stages, Hoorcolleges geven, Aansturen van docententeams en Ontwikkelen en toetsen van onderwijs). In het kader van verdere verhoging van de docentkwaliteit zijn in 2017 projecten opgestart rond (1) het ontwikkelen van een digitaal docentportaal en (2) het verkennen van de mogelijkheden van het inzetten van een docentportfolio.

De laatste jaren zijn de geboden mogelijkheden om via het onderwijs carrière te maken toegenomen. Waar er volgens betrokkenen eerder een sterk op wetenschap gerichte sfeer heerste binnen het LUMC, wordt onderwijs nu steeds meer als volwaardige kerntaak gezien. De opleidingen denken na over manieren om de nieuwe waardering voor onderwijs steviger uit te drukken in de jaargesprekken die docenten met hun afdelingshoofd voeren, bijvoorbeeld via het genoemde docentportfolio. Erg positief vindt het panel ook dat de aandacht voor onderwijskundig onderzoek sterk is toegenomen. In 2016 is binnen het Onderwijsexpertise Centrum (OEC) een onderzoeksgroep naar medisch onderwijs van start gegaan, met onderzoekslijnen die aansluiten bij het profiel van de opleidingen: 'evaluatie en innovatie', 'digitaal ondersteund onderwijs' en 'wetenschappelijke en academische vorming'. Aan deze onderzoeksgroep zijn drie nieuwe hoogleraren en een aantal promovendi verbonden. Het panel heeft er vertrouwen in dat de onderzoeksresultaten van deze groep de komende jaren hun weg naar het onderwijs zullen vinden. Een andere ontwikkeling is dat bij de afdeling Interne Geneeskunde een *clinical teaching unit* (CTU) is ingesteld, waaraan een aantal *dedicated* docenten zijn verbonden die zich volledig op het onderwijs toeleggen. Vier LUMC-docenten participeren bovendien in de Leiden Teachers Academy en hebben financiering toegekend gekregen voor het opzetten van verbetertrajecten rond onderwijs. Een laatste punt dat tijdens de visitatie naar voren kwam, is dat ook studenten graag gelegenheid zouden willen hebben om zelf onderwijs te geven. De opleiding speelt op deze interesse van studenten in met de *Halve Minor* medisch onderwijs, maar zou er ook over kunnen nadenken om studenten meer praktische ervaring te laten opdoen als studentassistent of juniordocent.

Opleidingsspecifieke voorzieningen

Het LUMC beschikt over een verscheidenheid aan onderwijsruimtes voor groot- en kleinschalig onderwijs, waaronder vier met opname-apparatuur uitgeruste hoorcollegezalen, werkgroepzalen, practicumruimtes en snijzalen voor anatomie-onderwijs. In het Skills Lab Heelkunde worden studenten onder andere getraind in vaardigheden als het hechten van wonden en het inbrengen van een infuus, katheter en maagsonde. In het Vaardighedentrainingscentrum zijn werkgroepzalen en spreekkamers beschikbaar met observatie- en opnamefaciliteiten. De Wallaeus medische bibliotheek biedt, naast een grote collectie medische literatuur, een aantal stiltewerkplekken. Tot slot wordt ook het anatomisch museum voor het onderwijs ingezet.

Aan het updaten en uitbreiden van de faciliteiten wordt gewerkt. Zo zijn de laatste jaren meer aansluitpunten voor laptops gerealiseerd, is het WIFI netwerk verbeterd en is de inrichting van een van de belangrijkste hoorcollegezalen gemoderniseerd. De belangrijkste klacht van studenten over de bestaande voorzieningen betreft het gebrek aan (stille)werkplekken. De capaciteit van de Wal-aeus bibliotheek is beperkt en studenten zijn deels aangewezen op geïmproviseerde werkplekken op de gang. Om tegemoet te komen aan de wensen van studenten is een herinrichting van de bibliotheek gepland. Ook wordt gewerkt aan het beter toerusten van collegeruimtes op interactief onderwijs.

Overwegingen

Beide opleidingen hebben de afgelopen jaren met veel toewijding gewerkt aan het realiseren van verbeteringen in het onderwijs. Het bachelorcurriculum is (mede) naar aanleiding van aanbevelingen van het visitatiepanel van 2013 verder aangescherpt en in de master is een nieuw curriculum ingevoerd dat qua opzet en inhoud aansluit bij het bachelorcurriculum. Een sterk punt is dat studenten via verschillende gremia betrokken zijn bij de onderwijsorganisatie en -herziening. In algemene zin geldt dat onderwijs binnen het LUMC sterker op de kaart is gezet, onder meer door een omvangrijke verandering in de onderwijsorganisatiestructuur. Dit is erg positief. Wel had het panel graag gezien dat er in deze vernieuwingsoperatie vanuit een sterkere onderwijskundige visie was gewerkt. De *constructive alignment* tussen profiel, didactische uitgangspunten en de gekozen onderwijs- en toetsvormen kan verder worden versterkt. Een wat het panel betreft mooie optie zou zijn om de eigen kernwaarden *Capable*, *Caring* en *Curious* te verbinden met de onderwijskundige begrippen *Constructive*, *Collaborative* and *Contextual learning*. Ook pleit het panel voor een sterkere aansturing van het onderwijs door de inhoudelijk eindverantwoordelijken om tot een meer consistente, uniforme onderwijspraktijk te komen. In de huidige situatie bestaan voor wat betreft de vormgeving en uitvoering vrij grote verschillen tussen individuele onderwijseenheden.

Voor beide opleidingen geldt dat er sprake is van inhoudelijk stevig curriculum, met een heldere opbouw. Studenten worden uitgedaagd, maar de curricula zijn toch voldoende studeerbaar. In de bacheloropleiding zijn de 21 blokken met name kennisgericht, terwijl de competenties vooral in de vier longitudinale leerlijnen aan de orde komen. Wat het panel betreft zou het mooi zijn om hierin meer dubbelslagen te maken. Ook pleit het panel voor het nog frequenter en meer consequent inzetten van activerende, kleinschalige onderwijsvormen, waarin studenten niet alleen individueel aan de slag gaan maar juist ook intensief samenwerken met anderen (*collaborative learning*). In positieve zin is opgevallen dat de blokken goed op elkaar aansluiten en een mooie link leggen naar de vraagstukken uit het raamplan. Ook de lijnen AWW en LBV, inclusief docentcoaching en e-portfolio, zijn goed vormgegeven. In de nieuwe masteropleiding zijn stages geclusterd in vijf grote coschapsblokken en wordt voorbereidend onderwijs in de weken direct voorafgaand aan de praktijkperiode aangeboden. Voor de ambitie om de competentieontwikkeling van studenten door het introduceren van grotere onderwijseenheden meer longitudinaal zichtbaar te maken heeft het panel waardering, ook al verdient de uitwerking daarvan nog verbetering, zoals ook de opleiding zich realiseert. Ook de toepassing van *just-in-time onderwijs* vindt het panel een duidelijke verbetering. Wel lijkt een betere afstemming over de vormgeving van het VVV-onderwijs noodzakelijk. In de vorm en inhoud van het bachelor- en masteronderwijs zou een sterkere koppeling kunnen worden gemaakt met de Leidse profilering. De link met de kernwaarden *Capable*, *Caring* en *Curious* blijft veelal erg impliciet.

Het panel is tevreden over het inhoudelijk en didactisch goed gekwalificeerde docententeam. In de docentprofessionalisering is de afgelopen jaren een grote slag gemaakt. Positief is ook dat docenten ervaren dat hun inspanningen op het gebied van onderwijs meer dan voorheen worden gewaardeerd. Het inzetten van een docentportfolio zou wat het panel betreft een goede manier zijn om onderwijs ook in (zelf)reflectie en jaargesprekken een prominentere plek te geven. Een goede ontwikkeling is dat de aandacht voor onderwijskundig onderzoek sterk is toegenomen. Het panel gaat er vanuit dat dit in de toekomst zal bijdragen aan een sterkere onderwijskundige inbedding van het Leidse profiel en de curricula.



Conclusie

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

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

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

Systeem van toetsing bacheloropleiding

In het toetsbeleid dat voor de bacheloropleiding is opgesteld, worden de didactische uitgangspunten van Curriculum 2012 gekoppeld aan uitgangspunten voor de toetsing. Een belangrijk kenmerk van de toetsing in C2012 is dat deze zich richt op de integratie van kennis, houding en vaardigheden uit verschillende disciplines en op integratie van basiskennis en klinische kennis. In de loop van de studie worden de toetsopdrachten steeds complexer en benaderen ze bovendien steeds dichter de beroepspraktijk. Het panel vindt dat er sprake is van heldere uitgangspunten die in het verlengde liggen van moderne onderwijskundige inzichten over toetsing. Toetsing wordt niet alleen ingezet om de voortgang van studenten op de competentieontwikkeling zichtbaar te maken en de besluitvorming daarover te faciliteren, maar ook om het leren van de student te stimuleren. Tijdens de visitatie bleek dat men uiteindelijk wil toewerken naar een programmatisch systeem van toetsen, waarin niet meer zozeer naar de resultaten op afzonderlijke toetsen wordt gekeken als wel naar het geheel van toetsen, observaties en feedback.

Op opleidingsniveau is een *Toetsprogramma* opgesteld dat een overzicht geeft van de toetsvormen die per onderwijsonderdeel gebruikt worden en hoe de diverse toetsresultaten gewogen worden ten behoeve van het eindcijfer. Met het oog op de transparantie van de toetsing hebben studenten via blok- en lijnboeken en op Blackboard inzage in het overkoepelende toetsprogramma en de toetsplannen van individuele onderwijsonderdelen. Het toetsbeleid wordt per onderwijsonderdeel (blok of lijn) geoperationaliseerd in een *Toetsplan* dat aangeeft op welke manier de leerdoelen van het betreffende onderdeel getoetst worden. Het panel stelt vast dat nagenoeg ieder onderwijsblok verschillende relevante toetsvormen omvat. Gebruikte toetsvormen zijn gevarieerd en bestaan onder meer uit schriftelijk tentamens met gesloten en open vragen, practicumopdrachten, *take-home*-opdrachten, dagtoetsen, essays, verslagen en mondelinge presentaties. De toetsvormen zijn voldoende afgestemd op de leerdoelen en gebruikte onderwijsvormen en er is door de opleidingsjaren heen oog voor een goede opbouw in het niveau. Wel zou het panel in de toetsing graag meer aandacht zien voor samenwerkend leren.

Binnen de bacheloropleiding speelt kennistoetsing een grote rol. De kennis en inzichten die studenten in de blokken vergaren worden getoetst met schriftelijke toetsen met meerkeuzevragen, *extended-matching*-vragen en open vragen. Bestudeerd toetsmateriaal van themablokken laat zien dat er sprake is van tentamens van een goed niveau, die aansluiten op de behandelde stof. Longitudinale kennistoetsing vindt plaats door middel van deelname aan de gezamenlijk door zes 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. De resultaten van de afzonderlijke toetsen worden gecombineerd tot een voortgangstentamen (2 EC) per studiejaar. Deelname aan de iVGT geeft de individuele student inzicht in zijn kennisontwikkeling en maakt het voor de opleiding mogelijk om de prestaties van studenten te benchmarken tegen die van andere opleidingen en zo het functioneren van het curriculum te evalueren. Wat het panel betreft zet de opleiding de voortgangstoetsresultaten op een constructieve manier in om het

succes van het curriculum te meten en waar nodig aanpassingen te doen. De afgelopen jaren scoren Leidse bachelorstudenten stabiel op de iVGT. Er zijn weinig vakken die aanleiding geven tot zorg.

De toetsing van vaardigheden en competenties vindt plaats binnen de leerlijnen. Gebruikte toetsvormen zijn onder meer practicumopdrachten, verslagen, mondelinge presentaties en vaardigheidstoetsen. Hoewel het lijnonderwijs (deels) is geïntegreerd in de blokken, kiest de opleiding er bewust voor om dit apart te toetsen en af te rekenen. In het verleden zijn wel geïntegreerde blok/lijntentamens aangeboden maar in die opzet bleek het lijnonderwijs onder te sneeuwen. Aparte tentamens geven volgens de opleiding gelegenheid om te bewaken dat alle aspecten uit het lijnonderwijs ook in de toetsing voldoende aan bod komen. Deze taak is in handen van de lijncoördinator. Conform een aanbeveling van het visitatiepanel van 2013 heeft de opleiding de toetsing van professioneel gedrag de afgelopen jaren versterkt. Deze bestaat met name uit observaties van waarneembaar gedrag. Door in de bacheloropleiding meer nadruk te leggen op de toetsing van professioneel gedrag hoopt de opleiding problemen in een vroeg stadium op het spoor te komen. Waar nodig worden studenten aangemeld bij de Commissie Professioneel Gedrag die studenten begeleidt bij het remediëren van problemen.

Om longitudinale begeleiding bij de competentieontwikkeling mogelijk te maken, is aan de lijnen LBV en LOS een e-portfolio gekoppeld. Dat heeft een duale functie: het is enerzijds bedoeld als middel om het leerproces van de student te ondersteunen en fungeert anderzijds ook als toetsinstrument. De student zelf is eigenaar van het portfolio en de docentcoach heeft in principe geen inzage, wat uiteraard consequenties heeft voor de bruikbaarheid als toetsinstrument. Tijdens de visitatie bleek dat de opleiding mogelijkheden ziet voor optimalisering van het gebruik van het portfolio. Een concrete, reeds in gang gezette, verbetering betreft het beperken van het aantal formulieren binnen het systeem. Volgens docenten is in de afgelopen jaren een wildgroei aan formulieren ontstaan omdat binnen verschillende onderwijsonderdelen verschillende formats werden ontwikkeld. Tijdens de visitatie hebben studenten het panel inzage gegeven in hun portfolio. Het panel vindt dat er sprake is van mooie, complete dossiers, met veel nadruk op feedback en reflectie. Studenten reflecteren frequent op de competentieontwikkeling, onder meer naar aanleiding van in het portfolio opgenomen feedback van *peers* (medestudenten) en van simulatiepatiënten. Zij bespreken de reflecties met docenten. Wat het panel betreft zou het goed zijn om de docentcoach (eventueel beperkte) toegang te geven tot het portfolio, uitgaande van een goede vertrouwensrelatie tussen student en docentcoach.

In de beoordelingsprocedure van producten die studenten opleveren in het kader van de *Halve Minoren* en de lijn *AWV*, met name de *Critical Appraisal of a Topic* (CAT), zijn verbeteringen gerealiseerd. Onderzoek van de examencommissie wees een aantal jaar geleden uit dat in de uniformering van de beoordeling en in de gerealiseerde inhoudelijke kwaliteit nog winst te behalen was. Inmiddels wordt het vierogenprincipe in deze onderdelen standaard toegepast en zijn de beoordelingscriteria geüniformeerd door de invoering van standaardformulieren inclusief *rubrics*. Op basis van bestudeerde CATs en bijbehorende beoordelingsformulieren concludeert het panel dat de beoordeling in dit onderdeel nu goed loopt. Er is sprake van afzonderlijke, heldere formulieren voor de beoordeling van het proces, het zoeken van literatuur, de participatie in de werkgroep, het verslag en de presentatie. Deze worden consequent en met veel aandacht voor kwalitatieve feedback ingevuld door de beoordelaars. Het panel is bovendien tevreden over de actieve rol die de examencommissie gespeeld heeft bij het bewerkstelligen van verbeteringen. In algemene zin geldt dat de opleiding zich de laatste jaren meer toelegt op het geven van feedback aan studenten, middels implementatie van deeltoetsen in werkgroeponderwijs, professionalisering van werkgroepdocenten, verdere ontwikkeling van de formatieve beoordelingssystematiek van professioneel gedrag en toepassing van de softwareapplicatie *FeedbackFruits*. Het panel heeft waardering voor de bereikte resultaten in het toetssysteem.

Systeem van toetsing masteropleiding



Naar aanleiding van de introductie van C2012 zijn de uitgangspunten voor toetsing in de masteropleiding aangepast om beter aan te sluiten bij het principe van werkplekleren in authentieke situaties. Het *Toetsbeleid C2012* beschrijft de nieuwe uitgangspunten en koppelt deze aan de onderwijskundige uitgangspunten van de opleiding. De CanMEDS-rollen staan aan de basis van de toetsing. De opleiding beoogt met de toetsing de longitudinale competentieontwikkeling van studenten zichtbaar te maken. Per coschap is een *Toetsplan* opgesteld waarin de eindtermen uit het raamplan voor het betreffende coschap vertaald zijn naar leerdoelen. Ook wordt in het *Toetsplan* inzichtelijk gemaakt met welke toetsvorm de doelstellingen van het coschap getoetst worden en hoe de diverse toetsresultaten gewogen worden ten behoeve van het eindoordeel. Met het oog op de transparantie is het Toetsplan opgenomen in het coschapsboek en via Blackboard voor studenten toegankelijk.

Het zwaartepunt van de toetsing ligt in C2012 op werkplekbeoordeling. Binnen elk coschap vinden korte praktijkbeoordelingen (KPB's) plaats. Deze zijn gericht op beoordeling van de competenties en vormen een belangrijke *tool* voor zelfverbetering. Op basis van onder meer de KPB's stelt de examinerator een tussenbeoordeling en - uiteindelijk - een eindbeoordeling vast. Een belangrijk voordeel van langere coschappen is dat deze gelegenheid geven tot een grotere hoeveelheid beoordelingen door verschillende beoordelaars. Dat leidt tot een grotere betrouwbaarheid van het gemeten competentieniveau. Naar het panel vaststelt, is het binnen het nieuwe systeem van coschapsclusters echter nog gebruikelijk dat de verschillende stages elk een afgesloten geheel vormen. Veelal heeft de student voor elke stage uit het cluster een andere stagebegeleider. Alleen in de coschappen *Snijdend* en *Beschouwend* is er sprake van een vaste begeleider voor alle onderliggende stages. Op basis van de eindbeoordelingen voor de verschillende stages wordt automatisch een eindbeoordeling voor het cluster gegenereerd. Daarmee maakt de opleiding nog niet optimaal gebruik van de mogelijkheden die coschapsclusters bieden op het gebied van longitudinale beoordeling.

Het panel stelt vast dat de kwaliteit en uniformiteit van de directe observaties van de praktijksituatie en de feedback op die observaties - net als in andere masteropleidingen - aandachtspunten zijn. In de kritische reflectie refereert de opleiding terecht aan het feit dat de drukte rond patiëntenzorg op de klinische werkvloer vaak op gespannen voet staat met het zorgvuldig invullen van beoordelingsformulieren. De narratieve feedback op beoordelingsformulieren is, naar het panel vaststelt, vaak vrij summier. Alumni en studenten gaven tijdens de visitatie aan dat de tijd die begeleiders nemen voor het invullen van de schriftelijke beoordeling erg wisselt. Het zwaartepunt ligt doorgaans met name bij de mondelinge beoordeling. Begeleiders proberen volgens studenten wel om feedback te geven op alle CanMEDS-rollen. Alleen de vakjes voor Gezondheidsbevorderaar en Academicus blijven vaak leeg omdat dit rollen zijn waar praktijkbegeleiders moeilijk grip op krijgen. Sinds de vorige visitatie heeft de opleiding stappen genomen om het in het LUMC en de affiliatieziekenhuizen gebruikte systeem van praktijkbeoordeling door observaties te uniformeren. Voor de KPB's wordt inmiddels een gestandaardiseerd beoordelingsformulier met *rubrics* gebruikt. Deze *rubrics* worden echter nog niet overall even consequent gehanteerd. De opleiding adresseert dit punt tijdens affiliatievisitaties, in discipline-overleggen en tijdens speciale bezoeken die onderwijsteams (een onderwijskundige en een docent) aan de affiliaties brengen om beoordelaars te coachen.

Waar Curriculum C2007+ nog gebruik maakt(e) van een papieren feedbackzakboekje, wordt in Curriculum C2012 een e-portfolio (EPASS) ingezet. Het gebruik van dit portfolio kan wat het panel betreft worden verbeterd. In de praktijk zijn de portfolio's met name een digitaal archief voor KPB's. Van reflectie is maar beperkt sprake. Aan het begin van elk coschap reflecteren studenten in principe op de persoonlijke leerdoelen die zij willen behalen door samen met de stagebegeleider een individueel ontwikkelplan (IOP) op te stellen. In de wijze waarop IOPs worden ingezet bestaat echter grote variatie tussen verschillende coschappen. Alleen in het coschap POSH worden studenten verplicht om ook gedurende het coschap volgens de STAR-methode op hun voortgang en ontvangen feedback te reflecteren. Wat het panel betreft verdient het aanbeveling om tot een eenduidig, structureel gebruik van het IOP over te gaan en studenten binnen elk coschap verplicht te laten reflecteren op de voortgang. Een laatste aandachtspunt betreft de duale functie van het portfolio. Net als in de

bacheloropleiding is het masterportfolio bedoeld als leermiddel en als toetsmiddel. Die laatste functie komt in de praktijk echter niet goed uit de verf doordat de student eigenaar is van het portfolio en noch de beoordelaars noch de examencommissie toegang hebben tot het volledige portfolio. Examinatoren hebben alleen inzage in de beoordelingen - KPB's en tussenbeoordeling - die het lopende coschap betreffen. Overdracht van het ene op het andere coschap vindt plaats doordat beoordelaars aan de start van het coschap inzicht krijgen in de eindbeoordeling van het voorgaande coschap. Het zicht op de longitudinale voortgang van de student is dus beperkt. Daardoor is het moeilijk om problemen die over een langere periode spelen, bijvoorbeeld rond professioneel gedrag, op te sporen en aan te pakken. Het zou wat het panel betreft beter zijn wanneer de hoofdbegeleider wel (beperkt) zicht heeft op hoe de competentieontwikkeling in andere coschappen heeft plaats gevonden.

De invoering van het portfolio was een van de maatregelen die volgens de opleiding zijn genomen om beter grip te krijgen op de professionele ontwikkeling van studenten. Naar aanleiding van een aanbeveling van het visitatiepanel van 2013 is bovendien de checklist 'Professioneel gedrag klinische settings' ontwikkeld. Over het gebruik daarvan is de opleiding tevreden. Volgens studenten komt het zeker voor dat onvoldoende professioneel gedrag tot een onvoldoende eindbeoordeling van het coschap leidt. De Commissie Professioneel Gedrag biedt individuele begeleiding bij het remediëren van problemen.

Het panel heeft tijdens de visitatie stilgestaan bij de wijze waarop de eindbeoordeling van een coschap bepaald wordt. In een gesprek met studenten kwam naar voren dat de rekenregels voor het bepalen van het eindoordeel per coschap verschillen. Coschapscoördinatoren zijn - tot onvrede van studenten - vrij om zelf een formule vast te stellen voor de weging van verschillende deelbeoordelingen (O/V/RV/G/U). In de praktijk kan eenzelfde rijtje oordelen in verschillende coschappen een verschillend eindoordeel opleveren. Ook voor de cesuur tussen voldoende en onvoldoende bestaat geen vaste formule. Het panel is het met studenten eens dat dit veel onduidelijkheid en onnodige onrust scheidt. Het beveelt aan om de weging, c.q. rekenregels te stroomlijnen.

In de *Semi-artsstage* laat de student zien dat hij (een groot deel van de) competenties op eindniveau beheerst. Tijdens de visitatie kwam ter sprake dat de opleiding overweegt om in de beoordeling van deze stage *Entrustable Professional Activities* (EPA's) te gaan inzetten. Men is inmiddels gestart met de voorbereiding van een pilot. Het panel stelt vast dat in de medische vervolgoopleidingen al langer met EPA's wordt geëxperimenteerd, maar dat het gebruik daarvan in bachelor- en masteropleidingen nog nieuw is. Door ook in deze opleidingen met EPA's te werken kan het opleidingcontinuüm potentieel worden versterkt. Positief is wat het panel betreft dat de opleiding rond het invoeren van EPA's in contact staat met het UMC Utrecht, dat samen met een aantal universiteiten in de VS en een beperkt aantal andere landen behoort tot de koplopers bij de voorbereidingen.

Kennistoetsing vindt plaats tijdens de VVV-weken en via deelname van studenten aan de interuniversitaire voortgangstoets (iVGT). Naar aanleiding van een aanbeveling van het visitatiepanel van 2013 zijn voor alle coschappen centrale kennistoetsen ingevoerd. De consistentie van die toetsen is, naar de opleiding zich zelf realiseert, voor verbetering vatbaar. Uit evaluaties blijkt dat studenten bij sommige kennistoetsen de indruk hebben dat ze op een te hoog niveau worden bevraagd. Ook komt het voor dat studenten de inhoud van de toets onvoldoende vinden aansluiten op de kennis die nodig is op de werkvloer. Adequate kennistoetsing is in de komende periode een specifiek aandachtspunt van de examencommissie en de toetsbeoordelingscommissie. Daarbij wordt onder meer gelet op het ontwikkelen van meer "klinische redeneervragen", om de praktijksituatie adequater te toetsen. Een mooie ontwikkeling is dat de opleiding stappen heeft gezet op het vlak van digitale toetsing via het digitale toetsplatform *Remindo*. De lopende pilot digitaal toetsen in het Coschap POSH heeft positieve reacties van docenten en studenten opgeleverd en digitaal toetsen was op het moment van de visitatie in op één na alle coschappen ingevoerd. Op basis van een demonstratie van het nieuwe platform tijdens de visitatie concludeert het panel dat het nieuwe systeem veel mogelijkheden en kansen biedt.



Ook in de masteropleiding wordt de iVGT ingezet om het succes van curriculumwijzigingen te meten. De eerste indruk is dat studenten van Curriculum C2012 beter presteren dan studenten van C2007+, die benedengemiddelde resultaten behaalden in de iVGT. Volgens de opleiding is nog winst te behalen in het studenten aanleren om de iVGT als ontwikkelingsstool te gebruiken, door het eigen IOP aan de behaalde score aan te passen. De resultaten van de afzonderlijke VGT's worden gecombineerd tot een voortgangstentamen (2 EC) per studiejaar. De studenten moeten slagen voor deze voortgangstentamens om hun studie te kunnen afronden.

Het wetenschappelijke verslag dat studenten schrijven tijdens de *Wetenschapsstage* geldt als een van de eindwerken van de opleiding. De beoordeling hiervan is in handen van de stagebegeleider en de Wetenschapscommissie. De Wetenschapscommissie stelt het eindoordeel vast en neemt daarin het oordeel van de begeleider mee. Bij grote verschillen tussen beide oordelen neemt de Wetenschapscommissie contact op met de begeleider en wordt eventueel een derde beoordelaar ingeschakeld. Bij de beoordeling wordt gebruik gemaakt van een gestandaardiseerd beoordelingsformulier inclusief *rubrics*. Het panel stelt op basis van bestudeerde formulieren vast dat de hoeveelheid narratieve feedback op de formulieren sterk varieert. Ook vindt het panel het bezwaarlijk dat de begeleider en de Wetenschapscommissie hun oordeel op hetzelfde formulier invullen. Daardoor is feitelijk geen sprake van een onafhankelijke tweede beoordeling. Het panel raadt aan de beide beoordelingen van elkaar te scheiden.

Borging van toetsing en beoordeling

Het toetsbeleid van de opleidingen omschrijft de verschillende rollen in de kwaliteitsborging van de toetsing. De bachelor- en masteropleiding Geneeskunde kennen een gezamenlijke examencommissie (EC). Als onderdeel van haar wettelijke taken houdt de EC zich op de borging van de kwaliteit van de toetsing. Taken die daarbij horen zijn het benoemen van examinatoren, het vaststellen van toetsplannen en het periodiek onderzoeken van de kwaliteit van de tentamens en eindwerken. Jaarlijks bekijkt de examencommissie een selectie van eindwerken, waarbij zij met name focust op de hoge en de lage cijfers en op eindwerken waarvan de beoordeling een groot verschil tussen de oordelen van de beide beoordelaars liet zien. Mede naar aanleiding van dit onderzoek voert de examencommissie jaarlijks gesprekken met de Wetenschapscommissie en Semiartsstage-commissie. In deze gesprekken staan de kwaliteit van de verslagen en de kwaliteit en toepassing van de beoordelingssystematieken centraal. De EC houdt zich bovendien bezig met het ontwikkelen van manieren om ook de kwaliteit van toetsing in de affiliaties nog beter te monitoren. Bij affiliatievisitaties is de EC altijd vertegenwoordigd.

Tijdens het visitatiebezoek maakte de examencommissie een erg competente indruk. Het panel stelt vast dat de examencommissie op proactieve wijze een vinger aan de pols houdt, het succes van maatregelen evalueert en op basis van de resultaten wijzigingen voorstelt. Het wekt vertrouwen dat de examencommissie actief bezig is met de geconstateerde problemen in de toetsing en beoordeling van de coschappen. Uit jaarverslagen blijkt dat de examencommissie in organisatorische zin een moeilijke periode doorgemaakt heeft, waarin er veel personele wisselingen waren en de ondersteuning als onvoldoende ervaren werd. Een nieuw ambtelijk secretariaat heeft volgens leden van de commissie veel van de problemen opgelost. Het panel heeft vernomen dat de opleidingscoördinator van de bacheloropleiding tot recent een (groot) deel van de vergaderingen als toehoorder bijwoonde. Hoewel het panel het met de opleiding eens is dat het belangrijk is dat het management voeling houdt met het werk van de examencommissie, kan dit volgens het panel beter plaatsvinden door de opleidingscoördinator incidenteel uit de nodigen dan door structurele aanwezigheid bij de vergaderingen.

De examencommissie wordt in haar taakuitvoering ondersteund door een subcommissie, de Toetsbeoordelingscommissie (TBC). Deze ziet in opdracht van de examencommissie toe op de kwaliteit van de toetsing en beoordeelt bovendien de toetsplannen van individuele curriculumonderdelen. Daarmee speelt zij, naar het panel vaststelt, een belangrijke rol in verdere professionalisering van examinatoren en in de bewustwording van het belang van goede toetsen. Positief is bovendien dat

de bachelor- en de masteropleiding elk hun eigen TBC hebben en dat toetsbeoordeling zowel voorafgaand aan de toetsafname plaatsvindt (door beoordeling van concepttoetsen) als na afloop (door middel van statistische analyses). Tot slot is er voor de competentie professioneel gedrag een subcommissie van de examencommissie. Deze Commissie Professioneel Gedrag heeft een protocol ontwikkeld waarin is gedefinieerd wat de opleidingen verstaan onder een professionele attitude en wordt beschreven welke acties in werking gezet worden na aanmelding van een student.

Overwegingen

Voor beide opleidingen is toetsbeleid geformuleerd. Met name over het bachelortoetsbeleid is het panel erg te spreken. Dit beleid maakt heldere keuzes die in het verlengde liggen van moderne onderwijskundige inzichten over toetsing.

Het systeem van toetsing in de bacheloropleiding zit goed in elkaar, met aandacht voor de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie van de toetsen. De opleiding gebruikt een variëteit aan toetsvormen die zijn toegesneden op de didactische uitgangspunten, geformuleerde leerdoelen en gebruikte werkvormen. Kennis wordt met name getoetst in de blokken en de beoordeling van vaardigheden en competenties vindt plaats in het lijnonderwijs. Het niveau van bestudeerde kennistoetsen is aan de maat. Doordat studenten deelnemen aan de iVGT is er bovendien sprake van externe validatie van het bereikte niveau. Een mooi mechanisme is dat iVGT resultaten worden ingezet om het succes van curriculumwijzingen te meten en waar nodig bij te sturen. Positief is ook dat gebruik wordt gemaakt van een e-portfolio, waarin de competentieontwikkeling wordt bijgehouden. Om dit portfolio bruikbaar te maken als toetsinstrument verdient het aanbeveling om de docentcoach toegang te verschaffen tot (onderdelen van) EPASS.

Het panel stelt met tevredenheid vast dat de toetsing en beoordeling in de masteropleiding in opzet meer dan voorheen gericht zijn op longitudinale competentieontwikkeling en het leren in de authentieke beroepspraktijk. Ook hier wordt sinds de invoering van C2012 gebruik gemaakt van een digitaal portfolio. Om de longitudinale competentiebeoordeling verder te optimaliseren zou meer integratie kunnen worden bewerkstelligd tussen de verschillende stages binnen coschapsclusters, waardoor de groei van studenten over een langere periode zichtbaar wordt gemaakt. Ook verdient het aanbeveling om de eindbeoordelaar van een coschap toegang te geven tot (onderdelen van) het e-portfolio. Net als andere opleidingen zoekt de Leidse masteropleiding naar manieren om de kwaliteit van korte praktijkbeoordelingen (KPB's) verder te verbeteren. Dit zal de komende periode verdere inspanningen vragen. Daarbij zal de opleiding zich ook moeten concentreren op het uniformeren van de sterk uiteenlopende procedures die op verschillende plaatsen in gebruik zijn.

De examencommissie geeft op proactieve en competente wijze invulling aan haar wettelijke taken rond de borging van de toetskwaliteit en wordt daarin op adequate wijze ondersteund door de toetsbeoordelingscommissies van de bachelor- en masteropleiding.

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 bacheloropleiding

Voorafgaand aan het visitatiebezoek bekeek het panel een selectie van recent voltooide eindwerken die volgens de opleidingen representatief zijn voor het gerealiseerde niveau. Als eindwerk van de bacheloropleiding geldt een combinatie van twee toetsen op eindniveau: (1) Klinisch handelen binnen de lijn *Beroepsvorming* en (2) *Critical Appraisal of a Topic* (CAT). Wat het panel betreft tonen deze eindwerken gezamenlijk aan dat studenten de beoogde eindkwalificaties realiseren.

Binnen de lijn *Beroepsvorming* worden meerdere eindtoetsen ingezet om de klinische vaardigheden en het professioneel handelen van de student zichtbaar te maken. Bestudeerde toetsen betreffen videoregistraties van een door de student gevoerd consult, van een screenend internistisch onderzoek en van een screenend neurologisch onderzoek. Het niveau van studenten is wat het panel betreft aan de maat. Het panel kan zich bovendien goed vinden in de beoordelingen van de begeleiders en de gedegen beoordelingssystematiek. Wel zou de opleiding kunnen overwegen om niet de videoregistraties zelf, maar het portfolio waarvan deze deel uitmaken als eindproduct te beschouwen. Dit geeft het meest complete inzicht in het bereikte niveau voor wat betreft het professioneel handelen van de student.

De *Critical Appraisal of a Topic* is het eindpunt van de lijn *Academische en Wetenschappelijke Vaardigheden*. De bestudeerde CATs vindt het panel op niveau. Ook hier is sprake van een zorgvuldige beoordelingsprocedure en navolgbare oordelen, al vond het panel de oordelen van de begeleiders hier en daar wat aan de hoge kant. Het panel vraagt zich af of de Leidse nadruk op wetenschap voldoende tot uitdrukking komt in de huidige vorm van de eindwerken. CATs zijn een nuttige 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. De opleiding is zich ervan bewust dat niet alle Dublin-descriptoren even sterk worden geadresseerd in het huidige wetenschappelijke eindwerk. Vanaf 2018-2019 kiest de opleiding ervoor om ook het wetenschappelijk schrijven uit de *Halve Minor* als eindwerk op te nemen, waardoor meer nadruk komt te liggen op wetenschappelijke synthese en de Dublin-descriptor oordeelsvorming.

Eindwerken masteropleiding

Het eindniveau van de masteropleiding blijkt eveneens uit een combinatie van verschillende producten. Dit zijn: (1) de *Semi-artsstage* en (2) het *Wetenschapsverslag*. Omdat er op het moment van de visitatie nog geen eindwerken van C2012 beschikbaar waren, gaat het hier om eindproducten gerealiseerd door studenten van C2007+. Wat het panel betreft wijzen de bestudeerde producten uit dat studenten het beoogde niveau behalen.

Voor de *Semi-artsstage* heeft het panel inzage gekregen in de aanvraag, het leerplan en de beoordeling van studenten. Opvallend is dat de omvang, compleetheid en relevantie van de informatie in de formulieren erg wisselt per student. De aanvraag is zuiver een administratief formulier, dat geen zicht geeft op de aard van de te verrichten werkzaamheden. In het leerplan reflecteert de student op wat hij/zij tijdens de stage wil bereiken. Dat studenten ertoe worden aangezet over hun doelstellingen na te denken is uiteraard goed, maar een aantal van de bestudeerde leerplannen is onvolledig ingevuld waardoor niet alle CanMEDS-rollen aan bod komen. De beoordelingen lijken (bijna altijd) adequaat, maar meestal is de narratieve feedback in de vrije velden uiterst minimaal. Ook vullen opleider en eindbeoordelaar hun oordeel op hetzelfde formulier in. Of de beoordeling gebaseerd is

op één consult of op meerdere consulten wordt niet duidelijk. Het panel miste ook de reflectie van de student zelf, waarin een link gelegd wordt met het leerplan. Al met al leveren de bestudeerde formulieren een beperkt beeld op van hoe de stage eruit zag en hoe de student gefunctioneerd heeft.

Uit de kritische reflectie blijkt dat de *Semi-artsstage* in C2012 niet langer als eindwerk beschouwd wordt. Deze beslissing verbaast het panel, met name omdat studenten in de *Semi-artsstage* het klinisch eindniveau bereiken. Dit niveau valt niet via een ander curriculumonderdeel aan te tonen. De argumentatie voor deze beslissing luidt dat - door de variatie in het karakter van de stages - niet altijd alle competenties vergelijkbaar en volledig aan bod komen in de *Semi-artsstage*. Wat het panel betreft past deze redenering niet goed bij het competentiedenken. Dat gaat er juist vanuit dat de plek van de stage er weinig toe doet: bij een juiste opzet kunnen competenties overal gerealiseerd worden.

Het wetenschappelijk eindniveau realiseren studenten in de *Wetenschapsstage*. Het wetenschapsverslag vormt de weerslag van zelfstandig wetenschappelijk onderzoek van de student. Het gaat deels om retrospectief onderzoek aan databases gevolgd door statistische analyse. De bestudeerde onderwerpen vond het panel voor het merendeel klinisch relevant en het wetenschappelijk gehalte van de stukken voldoende. De bedoeling is dat stukken de vorm hebben van een (publicabel) wetenschappelijk artikel. Wat het panel betreft past hier niet bij dat het studenten toegestaan is om in het Nederlands te schrijven. In ongeveer 15% van de gevallen leidt de *Wetenschapsstage* volgens de kritische reflectie tot een publicatie. In de oordelen van de begeleiders kon het panel zich in veel gevallen vinden, maar een aantal verslagen vond het panel te hoog beoordeeld. Van een onafhankelijke tweede beoordeling lijkt geen sprake omdat de tweede beoordelaar bekend is met het (voorgestelde) oordeel van de begeleider. De scores van de tweede beoordelaar zijn dan ook veelal identiek aan die van de begeleider.

Positie van afgestudeerden

De Leidse masteropleiding Geneeskunde bereidt studenten voor op een medische vervolgopleiding. Van de afgestudeerden stroomt circa 85% door naar een medische vervolgopleiding. Uit de Nationale Alumni Enquête blijkt dat 94% van de respondenten werkzaam is gebleven in de zorg en dat bijna 30% bezig is met een promotietraject. Een meerderheid van de alumni (79%) is (zeer) tevreden over de opleiding. Ook alumni met wie het panel gesproken heeft, bevestigden dat de opleiding hen goed heeft toegerust voor hun huidige baan.

Overwegingen

Na bestudering van diverse eindwerken van beide opleidingen, heeft het panel vastgesteld dat Geneeskunde-studenten van het LUMC de eindkwalificaties uit het raamplan realiseren. Toetsen en eindwerken uit de bacheloropleiding wijzen uit dat studenten qua kennis, vaardigheden en academische vorming een adequaat niveau bereiken. Wel zou het mooi zijn wanneer de opleiding er in de toekomst voor kiest om het portfolio zelf de status van eindwerk te geven. Dit levert een completer beter beeld op van het bereikte niveau.

De wetenschapsverslagen uit de masteropleiding laten het niveau zien dat verwacht mag worden van een masteropleiding Geneeskunde. In de toegekende eindcijfers kon het panel zich in meerderheid vinden. De documentatie rond de *Semi-artsstage*, waarin studenten hun klinisch eindniveau bereiken, geeft een zeer schetsmatige indruk van hoe de stage eruit zag en hoe de student gefunctioneerd heeft. Ook hier zou het een uitkomst zijn om het portfolio zelf en niet slechts de onderliggende stukken als eindwerk te presenteren.

Resultaten uit een recente alumni-enquête en het gesprek met afgestudeerden bevestigen dat alumni zich voldoende voorbereid voelen op hun verdere loopbaan.



Conclusie

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

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

ALGEMEEN EINDOORDEEL

Conclusie

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

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

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, curriculum-ontwikkeling, 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 Huisarts-geneeskunde 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 huisarts-geneeskundige 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 OpleidingsCommissie. 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 student-bestuurslid 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 student-bestuurslid 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 studenten-organisaties 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: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0008846/2011-01-01>) 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. Zie: <http://www.nfu.nl/img/pdf/RaamplanArtsopleiding2009.pdf>



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

Curriculum bachelor Geneeskunde		
Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
Beroepsvorming		
Academische en Wetenschappelijke Vorming		
Gezondheidsbevordering		
Organisatie en Samenwerking		
Farmacologie		
Voortgangstentamen		
Start tot Arts	Mechanisms of Disease 1	Halve minor
Van Mens tot Cel	Mechanisms of Disease 2	Vraagstukken Kijken denken doen
Van Cel tot Molecuul	Academic and Scientific Education	Academische en Wetenschappelijke Vorming
Academische en Wetenschappelijke Vorming	Vraagstukken Bewegen	Vraagstukken Voortplanting en Vroege Levensfase
Van Basis tot Homeostase	Vraagstukken Buik	Vraagstukken Latere Levensfase
Sturing en Stofwisseling	Vraagstukken Borst en Nier	Vraagstukken Spoedeisende Zorg
Hersenen en Aansturing	Psychisch functioneren	Vraagstukken de Praktijk In
Fundament	Mechanismen	Patiëntproblemen



Curriculum master Geneeskunde

Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3
INTRODUCTIE COSCHAP 2 weken (2 ECTS)	(vervolg coschap huid zintuigen en zenuwstelsel)	SEMIARTSSTAGE 16 weken (22 ECTS)
BESCHOUWEND COSCHAP 15 weken (21 ECTS) <i>voorbereiding, verdieping, verwerking (2 weken)</i>	COSCHAP VROUW EN KIND 16 weken (22 ECTS) <i>voorbereiding, verdieping, verwerking (2 weken)</i>	KEUZERUIMTE 5 weken (6 ECTS)
SNIJDEND COSCHAP 14 weken (20 ECTS) <i>voorbereiding, verdieping, verwerking (2 weken)</i>	COSCHAP PSYCHIATRIE, OUDERENGK, SOCIALE GNK EN HUISARTSGNK 20 weken (27 ECTS) <i>voorbereiding, verdieping, verwerking (2 weken)</i>	KEUZERUIMTE 5 weken (6 ECTS)
COSCHAP HUID, ZINTUIGEN en ZENUWSTELSEL 16 weken (22 ECTS) <i>voorbereiding, verdieping, verwerking (4 weken)</i>	<i>voorbereiding, verdieping, verwerking (2 weken als terugkomdagen)</i>	WETENSCHAPSSTAGE 18 weken, waarvan 2 weken voorbereiding (24 ECTS)
VOORTGANGSTOETS (2 ECTS)	VOORTGANGSTOETS (2 ECTS)	MasterMinds Challenge (io) <i>(voorheen COM) (2 ECTS)</i>
VOORTGANGSTOETS (2 ECTS)	VOORTGANGSTOETS (2 ECTS)	VOORTGANGSTOETS (2 ECTS)

BIJLAGE 4: BEZOEKPROGRAMMA

17.30	21.00	Diner en voorbereidend overleg panel
DAG 1		DONDERDAG 23 NOVEMBER
08:45	09:00	Ontvangst van panelleden door ontvangstcomité LUMC
09.00	11.00	Vorbereidend overleg en inzien documenten
11.00	12.00	Gesprek met inhoudelijk verantwoordelijken
12.00	12.15	Overleg panel
12.15	13.00	Gesprek met studenten bacheloropleiding Geneeskunde
13.00	13.45	Lunch (en inzien documenten)
13.45	14.30	Gesprek met studenten masteropleiding Geneeskunde
14.30	14.45	Overleg panel
14.45	15.30	Gesprek met docenten bacheloropleiding Geneeskunde
15.30	15.45	Overleg panel
15.45	16.30	Gesprek met docenten masteropleiding Geneeskunde
16.30	16.45	Overleg panel
16.45	17.15	Gesprek met alumni masteropleiding
17.15	17.45	Fysieke rondleiding langs faciliteiten
18.30	21.00	Diner (vorbereiden tweede dag)
DAG 2		VRIJDAG 24 NOVEMBER
9.00	10.00	Inzien documenten, voorbereiding gesprekken
10.00	10.30	Gesprek met leden van de Opleidingscommissie + studentenraad
10.30	11.15	Gesprek met leden van de Examencommissie
11.15	11.30	Overleg panel
11.30	12.30	Inloopspreekuur en inzien documenten (1130-1200 deel van het panel) Digitale rondleiding webinars, moocs, spocs etc. (1200-1230 deel van het panel) E-Pass-rondleiding (1130-1230 deel van het panel)
12.30	13.30	Lunch (en inzien documenten)
13.30	14.00	Vorbereiden eindgesprek met formeel verantwoordelijken
14.00	14.30	Eindgesprek met formeel verantwoordelijken
14.30	16.30	Opstellen voorlopige bevindingen
16.30	16.45	Mondelinge rapportage alleen aan decaan
16.45	17.00	Mondelinge rapportage voorlopige bevindingen



BIJLAGE 5: BESTUDEERDE EINDWERKEN EN DOCUMENTEN

Het panel heeft voorafgaand aan het bezoek de eindwerken bestudeerd van afgestudeerden met de volgende studentnummers:

Bacheloropleiding Geneeskunde:

1242725	1476300	1486853
1327259	1477145	1489569
1330179	1482564	1490842
1445472	1483137	1561197
1447505	1484761	1598058

Masteropleiding Geneeskunde:

803413	971251	1056018
912875	1014978	1064908
916560	1021214	1065068
927104	1033336	1292439
931020	1038486	1429175

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

- Vraagstukken Latere Levensfase
- Mechanisms of Disease 2
- AWV (academische en wetenschappelijke vorming)

Masteropleiding Geneeskunde

- Coschap Snijdend
- POSH (coschap psychiatrie, ouderengeneeskunde, sociale geneeskunde en huisartsgeneeskunde)
- Semi-artsstage

