

# **TANDHEELKUNDE**

FACULTEIT DER MEDISCHE WETENSCHAPPEN

**RADBOUD UNIVERSITEIT NIJMEGEN**

QANU  
Catharijnesingel 56  
PO Box 8035  
3503 RA Utrecht  
The Netherlands

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

Projectnummer: Q0692

© 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

<b>RAPPORT OVER DE BACHEROPLEIDING TANDHEELKUNDE EN DE MASTEROPLEIDING TANDHEELKUNDE VAN DE RADBOD UNIVERSITEIT NIJMEGEN .....</b>	<b>5</b>
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 .....	8
BEHANDELING VAN DE STANDAARDEN UIT HET BEOORDELINGSKADER VOOR DE BEPERKTE OPLEIDINGSBEOORDELING .....	10
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>24</b>
BIJLAGE 1: ONDERDEEL RAAMPLAN – COMPETENTIES VAN DE TANDARTS .....	25
BIJLAGE 2: BEOOGDE EINDKWALIFICATIES.....	35
BIJLAGE 3: OVERZICHT VAN DE PROGRAMMA'S.....	36
BIJLAGE 4: BEZOEKPROGRAMMA .....	40
BIJLAGE 5: BESTUDEERDE EINDWERKEN EN DOCUMENTEN .....	41

Dit rapport is vastgesteld op 15 november 2018





# RAPPORT OVER DE BACHEROPLEIDING TANDHEELKUNDE EN DE MASTEROPLEIDING TANDHEELKUNDE VAN DE RADBOUD UNIVERSITEIT NIJMEGEN

Dit rapport volgt het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (d.d. september 2016).

## ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGEN

### **Bacheloropleiding Tandheelkunde**

Naam van de opleiding:	Tandheelkunde
CROHO-nummer:	56560
Niveau van de opleiding:	bachelor
Oriëntatie van de opleiding:	academisch
Aantal studiepunten:	180 EC
Locatie:	Nijmegen
Variant:	voltijd
Onderwijstaal:	Nederlands
Vervaldatum accreditatie:	31-12-2019

### **Masteropleiding Tandheelkunde**

Naam van de opleiding:	Tandheelkunde
CROHO-nummer:	66588
Niveau van de opleiding:	master
Oriëntatie van de opleiding:	academisch
Aantal studiepunten:	180 EC
Locatie:	Nijmegen
Variant:	voltijd
Onderwijstaal:	Nederlands
Vervaldatum accreditatie:	06-01-2020

Het bezoek van het visitatiepanel Tandheelkunde aan de Faculteit der Medische Wetenschappen van Radboud Universiteit Nijmegen vond plaats op 24 en 25 september 2018.

## ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE INSTELLING

Naam van de instelling:	Radboud Universiteit Nijmegen
Status van de instelling:	bekostigde instelling
Resultaat instellingstoets:	positief

## SAMENSTELLING VAN HET PANEL

De NVAO heeft op 22 mei 2018 ingestemd met de samenstelling van het panel. Het panel dat de bacheloropleiding Tandheelkunde en de masteropleiding Tandheelkunde beoordeelde bestond uit:



- Em. prof. dr. Th. Wubbels, van 1991 tot 2001 hoogleraar Didactiek en van 2001 tot 2018 hoogleraar Onderwijswetenschappen, Universiteit Utrecht. Sinds 2018 met emeritaat;
- Dr. H.G.J. Bok, diergeneeskundige, gepromoveerd in competentiegericht opleiden op de klinische werkplek, universitair docent Kwaliteitsbevordering Diergeneeskundig Onderwijs, Universiteit Utrecht;
- Dr. F. Keulemans, gepromoveerd in tandheelkundige materiaalwetenschappen, onderzoeker aan het Turku Clinical Biomaterials Centre (University of Turku, Finland), restauratief tandarts in een kliniek voor tandheelkunde;
- Dr. A.P. Slagter, gepromoveerd in de orale pathofysiologie, tandarts maxillofaciaal prothetist en gnatholoog, Centrum voor Bijzondere Tandheelkunde, Medisch Centrum Leeuwarden;
- J.H.W. de Beus BSc, masterstudent Tandheelkunde, Rijksuniversiteit Groningen.

Het panel werd ondersteund door dr. M.J.H. van der Weiden, die optrad als secretaris. Als verantwoordelijke projectcoördinator namens de QANU traden op A.P. van Wier MA en drs. M. Graas.

## WERKWIJZE VAN HET PANEL

### *Vorbereiding*

De beoordeling van de bachelor- en masteropleiding Tandheelkunde aan de Radboud Universiteit Nijmegen is onderdeel van de clustervisitatie Tandheelkunde. In het najaar van 2018 beoordeelde het panel zeven opleidingen aan drie universiteiten (Radboud Universiteit Nijmegen, ACTA Vrije Universiteit/Universiteit van Amsterdam, Rijksuniversiteit Groningen).

Het panel kwam op 18 juni 2018 bijeen voor een startvergadering. Tijdens die bijeenkomst werden de panelleden geïnformeerd over de van toepassing zijnde beoordelingskaders en de planning van de bezoeken. De panelleden reflecteerden ook op de inhoud en het gebruik van het Raamplan Tandheelkunde als domeinspecifiek referentiekader voor de visitatiegroep (zie bijlage 2). Het panel sprak verder af dat bij het materiaal dat bij elk bezoek ter inzage zou liggen, in ieder geval inzicht geboden zou moeten worden in de leerlijn cariologie. De secretaris heeft dit verzoek aan de opleidingen overgebracht.

In de aanloop naar het visitatiebezoek aan de Radboud Universiteit Nijmegen stelde de secretaris in overleg met de panelvoorzitter een selectie samen van eindwerken van de te beoordelen opleidingen. Deze eindwerken werden gekozen uit een lijst van bachelor- en masterafgestudeerden over 2016-2018. De selectie vond plaats volgens de Beoordelingsrichtlijn eindwerken van de NVAO. Daarbij hielden de secretaris en voorzitter rekening met variatie in onderwerpkeuze, afstudeervariant, begeleiding en beoordeling. Het panel bestudeerde deze selectie en de bijbehorende beoordelingsformulieren voorafgaand aan het bezoek.

De secretaris stelde een bezoekprogramma op in overleg met de contactpersoon van de afdeling Tandheelkunde. Dit bezoekprogramma is in dit rapport opgenomen als bijlage 4. De afdeling Tandheelkunde selecteerde vervolgens voor elke gespreksronde representatieve gesprekspartners die ter goedkeuring werden voorgelegd aan het panel.

Na ontvangst van de zelfevaluatie controleerde de secretaris deze op kwaliteit en volledigheid alvorens haar ter bestudering naar het panel te sturen. De panelleden bestudeerden de zelfevaluatie en formuleerden op basis daarvan vragen en eerste bevindingen.



### *Bezoek*

Het visitatiebezoek aan de Radboud Universiteit Nijmegen vond plaats op 24 en 25 september 2018. De avond voorafgaand aan het bezoek hield het panel een voorbereidend overleg om de eerste bevindingen van de panelleden te bespreken en de thema's en vragen per gesprek vast te stellen. Tijdens het bezoek bestudeerde het panel het ter inzage gelegde materiaal. Een overzicht van dit materiaal is te vinden in bijlage 5. Het panel sprak met studenten en docenten, inhoudelijk en formeel verantwoordelijken, alumni en vertegenwoordigers van de opleidings- en examencommissie. Het panel kreeg ook een rondleiding langs de onderwijsvoorzieningen.

Het panel beraadslaagde aan het eind van het bezoek om zijn voorlopige bevindingen te formuleren. Ter afsluiting van het bezoek gaf de voorzitter een publieke mondelinge toelichting, waarin hij de voorlopige indrukken en algemene observaties van het panel presenteerde.

### *Rapportage*

De secretaris schreef een conceptrapport op basis van de bevindingen van het panel en legde dit voor aan de panelleden. Na verwerking van hun commentaar en na akkoord van het panel stuurde de procescoördinator het rapport naar de afdeling Tandheelkunde met het verzoek om feitelijke onjuistheden te melden. De reactie van het bestuur op het conceptrapport werd voorgelegd aan de voorzitter van het panel en feitelijke onjuistheden werden op zijn verzoek gecorrigeerd. Vervolgens werd het rapport door het panel vastgesteld en toegestuurd aan de afdeling Tandheelkunde en aan het College van Bestuur van de Radboud Universiteit Nijmegen.

### *Definitie oordelen*

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 mag worden verwacht van een Associate Degree-programma, bachelor- of masteropleiding binnen het hoger onderwijs.

#### **Onvoldoende**

De opleiding voldoet niet aan de basiskwaliteit en vertoont tekortkomingen op meer aspecten.

#### **Voldoende**

De opleiding voldoet over de volle breedte van de standaard aan de basiskwaliteit.

#### **Goed**

De opleiding steekt systematisch uit boven de basiskwaliteit.

#### **Excellent**

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



## SAMENVATTEND OORDEEL VAN HET PANEL

### *Beoogde leerresultaten*

Zowel de bachelor- als de masteropleiding baseren zich op de competentieniveaus van het Raamplan Tandheelkunde 2008 en voldoen daardoor aan nationale en internationale eisen van een academische opleiding Tandheelkunde: het te behalen bachelor- en masterniveau is duidelijk vastgelegd en de beoogde leerresultaten sluiten aan bij wat de beroepspraktijk nodig heeft. De opleidingen zijn actief betrokken bij recente ontwikkelingen in het beroepenveld. Het panel waardeert dat de opleidingen willen bijdragen aan de missie van het Radboudumc door een 'significant impact on oral healthcare' te hebben. Dit zou sterker tot uitdrukking kunnen komen in de doelstellingen en eindtermen, bijvoorbeeld door de rol van de tandarts als innovator in de beoogde leerresultaten op te nemen. Met een duidelijker eigen profiel, naast het raamplan, zouden de opleidingen zich in hun beoogde leerresultaten positief kunnen onderscheiden.

### *Leeromgeving*

Beide onderwijsprogramma's stellen de studenten in staat de beoogde leerresultaten te realiseren. Ze zitten logisch in elkaar en laten een goede balans zien tussen theorie en praktijk. In het algemeen wordt het theoretische onderwijs in blokken georganiseerd, en vindt het vaardigheidsonderwijs parallel daaraan plaats gedurende een langere periode. De gehanteerde werkvormen zijn divers en zetten aan tot studeren. De beoogde personsgerichte en kleinschalige aanpak is duidelijk zichtbaar, niet alleen in de (pre)kliniek, maar ook in de werkgroepen. Het panel vindt het positief dat bachelorstudenten vanaf het begin van hun opleiding verschillende tandheelkundige vakken volgen, waardoor ze snel een globaal beeld krijgen van wat het vakgebied behelst. Het zorgt er ook voor dat de student al een theoretische achtergrond heeft bij aanvang van het preklinische onderwijs. De voorgenomen herziening van het bachelorprogramma zal tegemoet moeten komen aan een aantal onvolkomenheden in het huidige curriculum, zoals het gebrek aan flexibiliteit en de ongelijke spreiding van de studielast, en zal de overgang van het bachelor- naar het masterprogramma moeten vergemakkelijken. Het panel verwacht dat bij deze herziening gebruik gemaakt zal worden van de sterke punten van het vernieuwde masterprogramma.

Het panel is enthousiast over het masterprogramma, met name over de masterklinieken en het vak Academisch Klinisch Redeneren (AKR). In de masterklinieken leren de studenten integrale zorg te bieden in interprofessionele teams, waarbij een sterk beroep gedaan wordt op hun zelfreflectief vermogen. Het vak AKR biedt een goede integratie van de wetenschappelijke lijn en de professionele ontwikkeling. Door deze aanpak bereiden zowel masterklinieken als AKR de studenten voor op een leven lang (blijven) leren. Studenten ontwikkelen in de masterkliniek een brede basis om zelfstandig patiënten te behandelen. Daarbovenop verdiepen ze zich vanaf het tweede jaar door een profiel te kiezen. Er zijn profielklinieken om de hiervoor benodigde vaardigheden te oefenen. Het panel adviseert goed te blijven letten op de interactie tussen masterklinieken en profielklinieken. Het is belangrijk dat alle studenten een grote verscheidenheid aan patiënten leren behandelen. Als patiënten te snel worden doorverwezen naar een profielkliniek, vormt het patiëntenbestand van de masterkliniek niet meer de gewenste doorsnede die nodig is voor de brede basis van de opleiding.

Het docententeam voor beide programma's is goed op de onderwijstaken voorbereid. De inzet van de docenten is groot en studenten waarderen hun aanpak. De omvang van het docententeam is voldoende, maar de werkdruk is ongezond hoog. Voor taken in het kader van onderwijsvernieuwing worden geen uren toegekend. Dat is naar het oordeel van het panel een afbreukrisico, ook voor de geplande bachelorherziening. Er is veel aandacht voor studiebegeleiding en deze is goed georganiseerd. De voorzieningen in het recent gerenoveerde gebouw voldoen aan alle eisen en bieden een goede werkomgeving voor staf en studenten.





### *Toetsing*

Het toetsbeleid en het toetsprogramma voldoen aan de eisen van validiteit, betrouwbaarheid en transparantie. De toetsen zijn van het juiste niveau. De docenten nemen hun taak als examinator serieus en voorzien de studenten van feedback. De beoordelingsprocedures voor de bachelor- en masterscripties zijn goed doordacht en zorgvuldig uitgewerkt, maar het panel ziet nog mogelijkheden voor verdere verbetering: wat betreft de deeltcijfers voor de scriptie adviseert het panel te eisen dat in ieder geval de wetenschappelijke aspecten (theorie, methodische opzet, bespreking van resultaten) voldoende moeten zijn. Daarnaast adviseert het panel om op de beoordelingsformulieren meer narratieve feedback te geven, een scriptieverdediging in te voeren voor de masterscriptie en het leeraspect van de scriptie te versterken door zowel van bachelor- als van masterstudenten een zelfreflectie op het proces te vragen. Het panel is van oordeel dat de examencommissie haar verantwoordelijkheid meer proactief dient in te vullen om daadwerkelijk zicht te hebben op en garanties te kunnen geven voor de kwaliteit van toetsing.

### *Gerealiseerde leerresultaten*

De eindwerken (de bachelor- en masterscripties en de werkstukken voor de vakken 'Integrale zorg 2' en 'Integrale zorg 5') en de gesprekken met studenten en alumni tonen aan dat beide opleidingen zonder meer de beoogde leerresultaten realiseren. De bacheloropleiding is zowel wetenschappelijk als beroepsmatig een adequate voorbereiding op de masteropleiding. Het panel waardeert de gerealiseerde leerresultaten van de masteropleiding iets hoger dan die van de bacheloropleiding, vooral op grond van de hoge kwaliteit van de gemaakte eindwerken in het vak 'Integrale zorg 5' en door de feedback van de alumni over de professionele standaard die ze hebben aangeleerd.

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

#### *Bacheloropleiding Tandheelkunde*

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

#### *Masteropleiding Tandheelkunde*

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

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

Datum: 15 november 2018



# BEHANDELING VAN DE STANDAARDEN UIT HET BEOORDELINGSKADER VOOR DE BEPERKTE OPLEIDINGSBEOORDELING

## **Standaard 1: Beoogde leerresultaten**

De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld en het vakgebied en op internationale eisen.

## **Bevindingen**

De beoogde leerresultaten van zowel de bachelor- als de masteropleiding Tandheelkunde zijn vastgelegd in het Raamplan Tandheelkunde 2008. Dit Raamplan wordt gehanteerd door alle tandheelkundeopleidingen in Nederland en sluit aan bij internationale kaders, zoals die van de Association for Dental Education in Europe (ADEE). Het is opgesteld door een commissie waarin niet alleen de Nederlandse tandheelkundeopleidingen waren vertegenwoordigd, maar ook het beroepenveld en de opleidingen Mondzorgkunde. Doordat in het Raamplan de Dublin descriptoren zijn verwerkt, is aansluiting gevonden bij internationale standaarden om het bachelor- respectievelijk het masterniveau vast te leggen. Het panel bevestigt dat op deze manier een coherent kader van doelstellingen tot stand is gekomen.

In het Raamplan worden zes interdisciplinaire competentiedomeinen onderscheiden, die gezamenlijk het gehele veld van de tandarts algemeen practicus bestrijken (zie bijlage 1):

- I. Hanteren van klinisch-tandheelkundige problemen;
- II. Wetenschappelijk denken en handelen;
- III. Communiceren en samenwerken;
- IV. Maatschappelijk handelen;
- V. Organiseren van mondzorg;
- VI. Tandheelkundig handelen.

Als overkoepelende competentie is professionaliteit onderscheiden.

Per domein zijn competentieniveaus gedefinieerd voor de afgestudeerde bachelor- en masterstudent. Voor de masteropleiding worden de competenties van de startbekwame tandarts uit het ADEE-document als internationaal referentiekader gebruikt. Dit komt overeen met het competentieniveau 4 (competent): er is inzicht in het totaal, dagelijkse problemen kunnen zelfstandig worden opgelost. Voor de afgestudeerde bachelorstudent geldt niveau 3 (*learner*): op afzonderlijke gebieden is er sprake van enige bekwaamheid maar zonder inzicht in het totaal en zonder zelfstandig te kunnen werken.

In 2017 zijn voorbereidingen gestart om tot een nieuw Raamplan Mondzorg te komen voor alle opleidingen Tandheelkunde en Mondzorgkunde in Nederland. Als dit nieuwe Raamplan is vastgesteld, zal de opleiding Tandheelkunde bezien welke aanpassingen in leerdoelen en curriculum nodig zijn. Het panel kon tijdens het bezoek vaststellen dat de opleidingen deels al vooruitlopen op het nieuwe Raamplan, bijvoorbeeld door de sterke samenwerking met de opleiding Mondzorgkunde in het onderwijsprogramma.

De missie van het Radboudumc, waar de opleiding Tandheelkunde onderdeel van uitmaakt, is om een 'significant impact on healthcare' te hebben. Passend bij die missie heeft de afdeling Tandheelkunde geformuleerd dat ze een 'significant impact on oral healthcare' wil hebben. De afdeling streeft ernaar persoonsgerichte en innovatieve zorg te verlenen, met als leidraad 'minimale



interventie met maximaal resultaat'. Het panel kan zich goed vinden in de geformuleerde missie, maar vindt dat die niet expliciet terug te vinden is in de beoogde leerresultaten. Het panel meent dat dit wel een meerwaarde zou kunnen betekenen.

### **Overwegingen**

Het panel stelt vast dat de opleidingen zich baseren op de competentieniveaus van het Raamplan Tandheelkunde 2008 en daardoor voldoen aan nationale en internationale eisen van een academische opleiding Tandheelkunde: het te behalen bachelor- en masterniveau is duidelijk vastgelegd en de beoogde leerresultaten sluiten aan bij wat de beroepspraktijk verwacht. De opleidingen zijn actief betrokken bij recente ontwikkelingen in het beroepenveld. Ze werken mee aan het nieuwe Raamplan Mondzorg.

Het panel waardeert dat de opleidingen een 'significant impact on oral healthcare' willen hebben. Het panel is van mening dat dit sterker tot uitdrukking zou kunnen komen in de doelstellingen, bijvoorbeeld door de rol van de tandarts als innovator in de beoogde leerresultaten op te nemen. Met een duidelijker eigen profiel, dat aansluit bij de missie van het Radboudumc, zouden de opleidingen zich in hun beoogde leerresultaten positief kunnen onderscheiden.

### **Conclusie**

*Bacheloropleiding Tandheelkunde:* het panel beoordeelt Standaard 1 als 'voldoende'.

*Masteropleiding Tandheelkunde:* het panel beoordeelt Standaard 1 als 'voldoende'.

### **Standaard 2: Onderwijsleeromgeving**

Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.

### **Bevindingen**

#### *Onderwijsvisie*

Uitgangspunt voor het onderwijs in de opleidingen Tandheelkunde zijn de kernwaarden kwaliteit, binding en duidelijkheid, die voor al het onderwijs aan de Radboud Universiteit leidend zijn. Studenten worden opgeleid tot professionals die kritisch, integer en vanuit eigen verantwoordelijkheid een bijdrage leveren aan de maatschappij. De nadruk op academische vorming vereist een sterke verwevenheid van onderwijs en onderzoek. Studenten worden uitgedaagd verbindingen te leggen tussen praktijk en theorie. Om studenten aan te spreken op hun intrinsieke motivatie, streven de opleidingen ernaar dat studenten autonomie hebben, betrokken zijn en competenties ontwikkelen: het ABC van de curricula. Het panel herkende tijdens het bezoek het kleinschalige en persoonsgerichte karakter van de opleidingen: studenten worden intensief begeleid en krijgen frequent feedback van hun docenten. De lijnen zijn kort en de medezeggenschap en studentbetrokkenheid zijn goed. De leden van de opleidingscommissie zijn sterk betrokken. Het panel adviseert het potentieel van de opleidingscommissie nog meer te benutten: de commissie zou meer ongevraagde adviezen kunnen uitbrengen. Verschillende ideeën daarvoor kwamen tijdens het gesprek met het visitatiepanel al op tafel.

De opleidingen beogen studenten voor te bereiden op een leven lang leren, zodat ze kunnen blijven omgaan met de ontwikkelingen in het professionele domein en daaraan ook mede richting kunnen geven. Sociale, communicatieve en IT-vaardigheden komen daarom expliciet in de opleidingen aan de orde. Het panel ziet dat terug in beide opleidingsprogramma's (zie hieronder).



### *Onderwijsprogramma algemeen*

De driejarige curricula (180 EC) van zowel de bachelor- als de masteropleiding zijn opgebouwd aan de hand van zeven leerlijnen (zie bijlage 3):

1. Wetenschappelijke scholing;
2. Basiswetenschappen;
3. Medische wetenschappen;
4. Gedrag en maatschappij;
5. Deelgebieden tandheelkunde;
6. Integrale tandheelkunde;
7. Keuzeonderwijs/keuzevak.

In de zelfevaluatie wordt aan de hand van curriculumtabellen toegelicht hoe elk onderwijsonderdeel past in een leerlijn en hoe deze leerlijnen zich verhouden tot de zeven competentiedomeinen uit het Raamplan Tandheelkunde. Het panel stelt vast dat alle competenties systematisch in beide programma's aan de orde komen.

### *Onderwijsprogramma bacheloropleiding*

Het panel herkent de logische opbouw van het bachelorprogramma: de leerlijnen zijn duidelijk te herkennen en er is een goede afstemming tussen theorie en praktijk. Het panel vindt het positief dat bachelorstudenten vanaf het begin, naast de vakken in basis- en medische wetenschappen, verschillende tandheelkundige vakken krijgen, waaronder cariologie, restauratieve tandheelkunde, functieleer en parodontologie. Hierdoor ontstaat vanaf de start van de opleiding affiniteit met de tandheelkunde en krijgt de student een globaal beeld van wat het vakgebied behelst. Het zorgt er ook voor dat de student al een theoretische achtergrond heeft bij aanvang van het preklinische onderwijs. In het algemeen wordt het theoretische onderwijs in blokken georganiseerd, en vindt het vaardigheidsonderwijs parallel daaraan plaats gedurende een langere periode. Op die manier kunnen de studenten hun psychomotorische vaardigheden gaandeweg ontwikkelen. De aandacht voor een juiste ergonomische houding vindt het panel eveneens een sterk punt.

Het panel ziet dat in de vakken naar integratie van de verschillende competenties uit het raamplan wordt toegewerkt, vooral in het vak Professionele ontwikkeling 1, 2 en 3 in de leerlijn Gedrag en maatschappij en in de vakken 'Integrale zorg 1: diagnostiek, behandelplanning en preventie' en 'Integrale zorg 2: eenvoudige behandeling'. In het vak 'Integrale zorg 2', aan het eind van de bacheloropleiding, laten de studenten zien dat ze hun kennis en vaardigheden geïntegreerd kunnen toepassen bij de behandeling van een patiënt in de kliniek. Het gaat daarbij zowel om de tandheelkundige handelingen (diagnostiek, behandelplan en behandeling), als om communicatie en samenwerken (met de patiënt en het behandelteam) en om organisatie (dossievorming, hygiëne en time management). Professioneel gedrag is bij de beoordeling een specifiek aandachtspunt.

De wetenschappelijke scholing bestaat uit onderwijs in wetenschappelijke basisvaardigheden zoals literatuuronderzoek, statistiek en het opzetten van een onderzoeksprotocol, en daarnaast uit het leren toepassen van wetenschappelijk bewijs in het klinische besluitvormingsproces (evidence based practice). De wetenschappelijke lijn wordt afgesloten met de bachelorscriptie (zie ook standaard 4). Voor de scriptie krijgen de studenten door de blokcoördinator onderwerpen aangereikt, die onderdeel zijn van lopende onderzoeklijnen. Studenten kunnen een voorkeur aangeven, waarna ze een onderwerp krijgen toebedeeld.

Momenteel wordt onder leiding van een stuurgroep een herziening van het bachelorprogramma voorbereid, nadat per 2017-2018 een herziening van het masterprogramma is ingevoerd. Eén doel van de bachelorherziening is om de aansluiting tussen bachelor en master te verbeteren, omdat veel



studenten deze overgang nu erg groot vinden. Andere doelen zijn om het onderwijs in professionele ontwikkeling nog sterker te integreren, het interprofessioneel leren tussen studenten Tandheelkunde en Mondzorgkunde te versterken en studenten in staat te stellen een meer gepersonaliseerde leerweg te volgen. Het panel meent dat met deze herziening adequaat gereageerd wordt op een aantal verbeterpunten.

Op dit moment is het programma zo compact dat het voor studenten die onverhoopt vertraging oplopen, bijvoorbeeld door het lopen van een buitenlandstage, lastig is weer aansluiting te vinden. Het is positief dat er elke drie maanden een mogelijkheid is om weer in te stromen, maar in die gevallen verloopt de inschrijving voor blokken niet meer automatisch en moet de student overal zelf voor zorgen. Ze missen daarvoor een goed draaiboek. Een ander verbeterpunt dat de opleiding wil aanpakken, is de beperkte keuzeruimte. Tot voor kort mochten studenten Tandheelkunde geen keuzevakken van de opleiding Geneeskunde kiezen. De roosterindeling van Tandheelkunde wijkt af van die aan andere faculteiten. Dat betekende dat, hoewel studenten in principe konden kiezen uit het volledige aanbod van vakken aan de Radboud Universiteit, er in feite slechts enkele vakken waren die in het rooster van de bachelor Tandheelkunde ingepast konden worden, zodat studenten gedwongen werden voor hen niet-interessante of niet-relevante vakken te kiezen. Inmiddels mogen studenten Tandheelkunde wel keuzevakken bij Geneeskunde volgen. Doordat de roosterindeling van alle opleidingen in het Radboudumc gelijk is, is daardoor de keuzeruimte de facto sterk toegenomen. Aanvullend is het management van plan de keuzeruimte in het vernieuwde bachelorprogramma uit te breiden van de huidige 5 EC naar 10 EC. Het panel adviseert ook mogelijkheden tot relevante invulling van de keuzeruimte buiten het Radboudumc te verkennen, zoals op het gebied van de technische, sociale of managementwetenschappen.

Een verbetering die in navolging van de masterherziening uiterlijk per september 2020 (in het kader van de herziening bachelorcurriculum) wordt ingevoerd in de prekliniek in de bacheloropleiding, is het werken met EPA's (Entrustable Professional Areas). Studenten leren de verschillende tandheelkundige vaardigheden aan de hand van EPA's en vergroten tegelijkertijd hun reflectieve en zelfkritische vermogen. Per EPA (bijvoorbeeld Restauratie van gebitselementen) is in concrete criteria (rubrics) uitgewerkt wanneer de student de (be)handeling onvoldoende, voldoende of goed heeft uitgevoerd. Op het Scorion-formulier vullen de studenten eerst zelf in hoe ze op hun werk terugkijken, wat hun zelfreflectie bevordert. Aan het eind van het practicum bespreken docent en student of hun beider beoordelingen overeenkomen, mede op basis van de feedback die de docent al tijdens het practicum heeft gegeven. Zowel score als narratieve feedback worden op het formulier ingevuld en door de docent vastgesteld (zie verder standaard 3). Het panel heeft veel waardering voor deze werkwijze en adviseert deze ook in de klinische onderdelen van de bachelor in te voeren.

#### *Onderwijsprogramma masteropleiding*

Met ingang van 2017-2018 is een herzien masterprogramma van start gegaan. De grootste verandering is de invoering van masterklinieken: een interprofessionele leeromgeving die gerund wordt door ongeveer elf masterstudenten Tandheelkunde van verschillende leerjaren en ongeveer vijf bachelorstudenten (derde- en vierdejaars) Mondzorgkunde, onder eindverantwoordelijkheid van ervaren docenten. Een masterkliniek lijkt op de beroepspraktijk, doordat studenten geen losse verrichtingen leren, zoals in het oude curriculum, maar integrale zorg leren leveren, en ook doordat ze samenwerken in teams met mondzorgkundigen. In Nijmegen zijn vier clusters van telkens drie masterklinieken, in de dependance in Arnhem drie clusters van twee masterklinieken. Studenten hebben twee dagdelen per week masterkliniek. Elke masterkliniek voorziet ongeveer 650 patiënten van zorg. Per dagdeel is een M2- of M3-student vrijgeroosterd van patiëntenbehandeling om de regierol als clusterchef in te nemen: briefing, opvang van patiënten, regelen van assistentie, regelen van behandelaars voor intakes en spoedbehandelingen. Iedere masterkliniek wordt begeleid door een vaste docent Tandheelkunde en een vaste docent Mondzorgkunde. Daarnaast zijn er vakspecialistische docenten op zaal om studenten bij specifieke deelvaardigheden te begeleiden.



Studenten werken aan de hand van de bovenvermelde EPA's: de veertien EPA's die voor de master zijn opgesteld, dienen studenten in de loop van de driejarige opleiding op voldoende niveau te behalen. Aan het eind van elke masterkliniek is drie kwartier ingeruimd voor een individuele bespreking met de docent, aan de hand van het Scorion-formulier dat de student heeft ingevuld.

Het doel van de masterkliniek is dat studenten een brede basis ontwikkelen om zelfstandig patiënten te behandelen. Daarbovenop verdiepen ze zich vanaf het tweede jaar in een profiel. Er zijn vier profielen: een chirurgisch profiel, een reconstructief profiel, het profiel kind & ontwikkeling en een profiel ouderentandheeskunde. Er zijn profielklinieken om de hiervoor benodigde vaardigheden te oefenen. Patiënten kunnen door de masterkliniek worden doorverwezen naar een profielkliniek voor een meer specialistische behandeling. Beide klinieken hebben een voldoende patiëntenaanbod nodig om studenten in staat te stellen zich te bekwamen in de verschillende tandheelkundige verrichtingen. Het panel vernam tijdens het bezoek dat het voor een deel afhangt van het initiatief en zelfvertrouwen van studenten en van hun begeleidende docenten in de masterkliniek hoe snel een patiënt wordt doorverwezen naar een profielkliniek. Het panel vindt dat deze doorverwijzing zo veel mogelijk gestandaardiseerd moet worden.

Het panel vindt de invoering van de masterklinieken een sterk punt: studenten worden vanaf het begin geconfronteerd met de authentieke tandartspraktijk en door het werken met EPA's en Scorion-formulieren worden het leerproces en het reflectieve vermogen gestimuleerd. Het is daarbij belangrijk dat de studenten een grote verscheidenheid aan patiënten kunnen behandelen. Als patiënten te snel worden doorverwezen naar een profielkliniek, vormt het patiëntenbestand van de masterkliniek niet meer de gewenste doorsnede die nodig is voor de brede basis van de opleiding. De masterkliniek is pas recent ingevoerd. Het panel adviseert bij de verdere ontwikkeling goed te blijven letten op de interactie tussen masterklinieken en profielklinieken. Patiënten moeten niet zo snel worden doorverwezen naar een profielkliniek dat de brede basis van de opleiding in het gedrang komt.

Het panel vindt het positief dat de opleiding masterklinieken organiseert op twee locaties. De masterklinieken in Nijmegen en Arnhem bieden samen voldoende patiëntenaanbod en kansen aan studenten om tijdens de opleiding een variatie aan verrichtingen te kunnen uitvoeren. De patiëntenpopulatie in Arnhem is o.a. in sociaaleconomisch opzicht enigszins anders dan in Nijmegen. Ook kunnen tussen Arnhem en Nijmegen verschillen ontstaan in de doorverwijzing van patiënten naar profielklinieken. Het is goed dat studenten met deze variatie in aanraking komen. Het panel vindt het wel een punt van aandacht voor de opleiding dat de leeromgevingen in Nijmegen en Arnhem voldoende gelijkwaardig blijven.

Een andere verbetering in het vernieuwde masterprogramma is de versterkte aandacht voor de wetenschappelijke leerlijn in het vak Academisch Klinisch Redeneren (AKR), waarvoor in elk studiejaar een dagdeel per week is gereserveerd. In groepen van ongeveer acht studenten voeren studenten themadiscussies over ethische kwesties en zorg- en behandelplannen. In deze werkgroepen wordt expliciet de link gelegd naar professionele ontwikkeling en wetenschappelijk redeneren. Studenten bereiden deze groepen voor en presenteren cases. Peerteaching en peerfeedback spelen een belangrijke rol. Het panel stelt op basis van de gesprekken vast dat dit onderdeel nog niet helemaal uitgekristalliseerd is en dat nog gezocht wordt naar de juiste balans tussen een heldere structuur en een vergelijkbare agenda enerzijds en voldoende vrijheid per groep en per docent anderzijds. Het panel vindt het vak AKR een veelbelovende aanpak.

Het panel stelt op basis van de informatie en het visitatiebezoek vast dat alle onderwerpen en competenties uit het Raamplan voldoende in het mastercurriculum aan de orde komen. Gezien de snelle ontwikkelingen in digitalisering adviseert het panel aandacht te blijven houden voor de



samenwerking met tandtechnici en de omgang met digitale technieken in de restauratieve, reconstructieve en prothetische tandheelkunde, eventueel in samenwerking met andere instellingen.

Masterstudenten hebben evenals de bachelorstudenten vrijekeuzeruimte in het curriculum. Zoals beschreven bij het bachelorprogramma kunnen studenten die vakken sinds kort ook invullen met onderdelen geneeskunde. Dat is een verbetering, doordat het de facto de keuzeruimte sterk vergroot. Gezien de ontwikkelingen in de tandheelkunde adviseert het panel studenten ook andere opties in overweging te geven, zoals een keuzevak bedrijfsvoering voor de rol als praktijkvoerder of een onderdeel digitalisering.

Geneeskundestudenten die zich willen specialiseren tot Mond-, Kaak- en Aangezichts chirurg (MKA-chirurg) dienen een dubbelkwalificatie te behalen als arts en tandarts. Voor deze groep biedt de opleiding Tandheelkunde een geconcentreerd opleidingstraject tandheelkunde voor artsen, afgekort TOVA. Op basis van de afgesloten studie Geneeskunde krijgen deze studenten vrijstellingen, met name op het gebied van geneeskunde en wetenschap. Zij kunnen na succesvolle afronding van twee jaar voltijds tandheelkundig onderwijs beginnen aan hun specialisatie bij de opleiding voor MKA. Na afronding van het derde jaar, dat samenvalt met het eerste jaar MKA-specialisatie, krijgen ze het masterdiploma Tandheelkunde. Het panel merkt op dat het weliswaar formeel om hetzelfde diploma Tandheelkunde gaat, maar dat dergelijke afgestudeerden niet algemeen bekwaam zijn als tandarts, terwijl zij zich wel BIG mogen registreren en als tandarts praktiseren. Studenten mogen alleen instromen in het TOVA-traject als ze al een opleidingsplaats MKA hebben en vooraf ondertekenen ze een verklaring dat ze zich niet als tandarts gaan vestigen. Het panel wijst erop dat de gekozen juridische formulering nu niet waterdicht is en is van mening dat voorkomen moet worden dat deze TOVA-afgestudeerden als tandarts aan het werk gaan.

In het laatste studiejaar voeren de studenten als afronding van de wetenschapslijn een onderzoeksstage uit en schrijven daarover een scriptie. De studenten krijgen een lijst globale onderwerpen voorgelegd, die past bij het profiel dat ze gekozen hebben en de onderzoeksexpertise van de betreffende staf. Uit die lijst kunnen ze een voorkeurslijst samenstellen. Na toewijzing van onderwerp en begeleider werken ze de vraag verder uit. Studenten kunnen ook zelf een onderwerp aandragen, maar dat gebeurt niet vaak. Het masterproject is een substantieel onderdeel van het curriculum, zowel inhoudelijk als qua omvang (17 EC). Meestal is dit het laatste onderdeel van de opleiding. Het panel meent dat het passend zou zijn als de studenten hun scriptie ook zouden moeten presenteren en verdedigen.

#### *Didactische werkvormen*

Uitgaande van de onderwijsvisie dienen de didactische werkvormen het actief, constructief, collaboratief en betekenisvol leren te stimuleren. Zowel in de bachelor- als de masteropleiding trof het panel een breed scala aan leer-werkvormen aan: hoorcolleges, werkgroepen, practica, zelfstudieopdrachten, praktijkstages, responsiebijeenkomsten, computerondersteund onderwijs, e-learningmodules en peerteaching. Studenten bereiden de werkgroepen voor aan de hand van zelfstudieopdrachten. Een belangrijke onderwijsvorm in de bacheloropleiding is de prekliniek. Daarbij zijn studenten ingedeeld in groepjes van maximaal 16 studenten, met elk één vaste docent die rondloopt en ziet wat studenten doen. Studenten waarderen de intensieve uitleg en feedback die de docent elke student geeft. In de masteropleiding vindt het panel de bovenbeschreven masterklinieken een sterk punt. Het panel is van oordeel dat de combinaties van werkvormen in de verschillende vakken bijdragen aan het leerproces. Zoals hierboven vermeld worden het leren leren en het zelfreflectief vermogen bevorderd door het werken met de EPA's en de Scorion-formulieren. Bij AKR wordt gewerkt met peerteaching en peerfeedback.

De opleidingen streven naar blended learning, om meer flexibiliteit te kunnen bieden aan studenten en verschillende leerstijlen. Een groot deel van de colleges is ook op video opgenomen zodat ze



herhaald bekeken kunnen worden in de digitale leeromgeving Brightspace. Diverse docenten hebben voor hun vak digitale leermiddelen ontwikkeld. Om tot meer samenhang te komen en de kosten te beperken is samenwerking gestart met de opleidingen Tandheelkunde van de Rijksuniversiteit Groningen. Het panel vindt dat een verstandige aanpak.

#### *Internationalisering*

De opleidingen hechten waarde aan internationale leerervaringen door studenten. Dit past bij de internationaliseringsstrategie van de RU. Jaarlijks doen ongeveer twintig masterstudenten buitenlandervaring op in de vorm van een klinische of onderzoeksstage. Buitenlandstages voor Nederlandse studenten worden in verschillende landen steeds meer bemoeilijkt doordat eisen, bijvoorbeeld ten aanzien van taalvaardigheid, worden aangescherpt. Andersom voldoen buitenlandse studenten in het Nederlandse opleidingsprogramma niet altijd aan de kwaliteitseisen van de opleiding en is een extra inwerktijd nodig. Een bijkomend probleem is dat buitenlandstages vaak tot studievertraging leiden omdat ze niet precies in het rooster passen. Om een alternatief te vinden voor internationale uitwisseling hebben de opleidingen een pilot opgezet met China in het kader van het masterkeuzevak: acht RU-studenten en acht studenten van de Wuhan Dental School in China vormen samen een (digitaal) klasje, wisselen casussen uit en vergelijken hun oplossingen. Dit concept kan ook met andere landen worden opgezet. Het panel vindt dit een mooi alternatief voor stages: het biedt studenten een breder perspectief en vermijdt de praktische problemen van persoonlijke uitwisseling.

#### *Studeerbaarheid*

De decentrale toelating tot de bacheloropleiding werkt naar tevredenheid: er is weinig uitval. De selectieprocedure heeft wel als onbedoeld neveneffect dat er verhoudingsgewijs meer vrouwelijke studenten instromen: zij voldoen op die leeftijd in het algemeen meer aan de selectie-eisen dan hun mannelijke leeftijdgenoten.

Bachelorstudenten ervaren aan het eind van het jaar teveel druk, zo lieten ze het panel weten. Het panel adviseert een betere spreiding van de studielast te realiseren door een aantal toetsen naar voren te halen. Studenten vinden de overgang tussen bachelor en master pittig. Dat heeft onder andere te maken met de grotere verantwoordelijkheid die ze krijgen voor patiëntbehandelingen. In de bachelor voeren ze in de kliniek ook behandelingen uit, maar dat zijn losse verrichtingen voor één patiënt. De geplande herziening van het bachelorprogramma zal er onder andere toe moeten bijdragen dat de overgang naar de master minder abrupt wordt. Het panel adviseert de opleiding om de bachelorstudenten beter voor te bereiden op de master door hen al meer complexe taken te laten uitvoeren. Ook een sterker bewustzijn van de competenties die later verwacht gaan worden (verwachtingenmanagement) kan hierbij helpen.

#### *Begeleiding*

Alle studenten maken in het eerste jaar kennis met de studieadviseur. Het kantoor van de studieadviseur is door de ligging in het studiecentrum goed te vinden. Uit het gesprek tijdens het visitatiebezoek bleek dat dit een laagdrempelige voorziening is. Onderwerpen voor studieadvisering zijn studievoortgang, studieadvies en eventuele bijzondere omstandigheden die de studie kunnen belemmeren.

Daarnaast vindt begeleiding plaats door coaches. Deze richt zich meer op de professionele ontwikkeling van de student. Bachelorstudenten hebben drie jaar lang een vaste docent als coach. Elk jaar vinden minimaal een individueel en een groepsgesprek plaats. Masterstudenten hebben elk jaar een andere coach, gekoppeld aan de masterkliniek. Er is bewust voor gekozen om deze jaarlijks te wisselen, om studenten met meer benaderingen in aanraking te brengen. Het panel vindt dit een valide redenering, maar merkt op dat de koppeling van coach aan masterkliniek betekent dat studenten hun verdere persoonlijke en professionele ontwikkeling in stages en profiel minder





gemakkelijk met hun coach kunnen bespreken. Wellicht kan de aansluiting tussen bachelor en master verbeterd worden door de begeleiding met een vaste coach aan het begin van de master nog even voort te zetten.

Studenten die aan het begin van de master niet de juiste vaardigheden blijken te hebben om met patiënten te werken, bijvoorbeeld op het vlak van communicatie, worden uitgenodigd deel te nemen aan een mentoraatsgroep die ongeveer acht à negen keer per jaar bij elkaar komt. Het panel is van oordeel dat de opleidingen over een goed samenhangend systeem van studiebegeleiding beschikken.

#### *Personeel*

Voor de opleidingen beschikt de afdeling Tandheelkunde over een docententeam van 26 fte, bestaande uit tandartsen, medisch specialisten en andere deskundigen. Het grootste deel van de tandarts-docenten werkt parttime en is daarnaast werkzaam in een (eigen) tandartspraktijk. Hun aanstelling is meestal van beperkte omvang, soms slechts 0,2 fte. Daardoor is het soms moeilijk aan hen dezelfde eisen te stellen, bijvoorbeeld wat betreft onderwijskundige professionalisering, als aan docenten met grotere aanstellingen. Daarom is het naar het oordeel van het panel terecht dat het management heeft besloten over te gaan tot aanstellingen van minimaal 0,4 fte.

De opleidingen beschikken over voldoende ondersteunend personeel, zowel voor assistentie in de tandheelkundige onderwijspraktijk als administratief, onderwijskundig en beleidsmatig. Er wordt systematisch onderzoek uitgevoerd naar onderwijs. Hiervoor zijn op dit moment drie promotieplaatsen toegekend. Ten aanzien van de nieuw ingevoerde masterklinieken vindt onderzoek plaats naar de werking van de EPA's, het nagestreefde interprofessionele leren en de rol van feedback. Het panel is van oordeel dat deze inzet van onderwijskundig onderzoek tekenend is voor het kwaliteitsbewustzijn van de opleidingen.

Het panel stelt vast dat het percentage gepromoveerde stafleden en docenten met een BKO (Basiskwalificatie Onderwijs) voldoende is. Docenten zijn naar het oordeel van het panel goed op hun taken voorbereid. Ze zijn zeer betrokken bij de opleiding en de studenten. Studenten vinden hen inspirerend en motiverend. Daardoor komt de persoonsgerichtheid die de opleidingen nastreven, goed tot uitdrukking.

De inzet in het docententeam is groot, stelt het panel op basis van de gesprekken vast. Docenten hebben een halve dag per week beschikbaar voor bureauwerk. Voor coördinatietaken worden extra uren toegekend. Voor taken in het kader van onderhoud en vernieuwing van het onderwijsprogramma is geen geormerkte tijd beschikbaar. Veel docenten nemen dergelijke ontwikkelingstaken op zich naast hun onderwijs- en onderzoekstaken, wat leidt tot een zeer hoge werkdruk. Dit klemt te meer in het licht van de werkzaamheden die nog moeten worden uitgevoerd voor de voorgenomen bachelorherziening. Erkenning als (Junior) Principal Lecturer leidt niet automatisch tot extra inzet bij onderwijsvernieuwing. Om de belasting terug te brengen tot draaglijke proporties en een enthousiast docententeam te behouden op wie blijvend een beroep kan worden gedaan, adviseert het panel na te gaan hoe structureel tijd voor onderhoud en vernieuwing van het onderwijs aan docenten toegekend kan worden, zonder te vervallen in een al te fijnmazige urenadministratie.

#### *Voorzieningen*

De opleidingen zijn gehuisvest in een volledig gerenoveerd gebouw dat over alle benodigde ruimtes en voorzieningen beschikt. Het panel was tijdens de rondleiding onder de indruk van de ruime en lichte opzet, zowel in de prekliniek als in de masterklinieken. De inrichting van de prekliniek biedt voldoende ruimte voor de docent om aan de stoel instructie en feedback te geven. De units zijn uitgerust met schermen waar cases en instructies op kunnen worden geprojecteerd. Ook de masterklinieken zijn overzichtelijk en ruim opgezet, zodat docenten goed zicht hebben op het werk



van de studenten. De studenten ervaren de masterklinieken als een prettige werkplek. Alles functioneert goed.

Aanvullend wordt onderwijs verzorgd in een dependance in Arnhem, de Academische Kliniek voor Mondzorg Arnhem (AKMA). Het panel concludeert op basis van de gesprekken dat ook hier de faciliteiten op orde zijn. AKMA beschikt over een 3D-printer, maar deze is nog niet operationeel in verband met problemen met de wifi. Het panel hoopt dat deze tandtechnische faciliteit op korte termijn operationeel is.

### **Overwegingen**

Het panel is van oordeel dat beide onderwijsprogramma's de studenten in staat stellen de beoogde leerresultaten te realiseren. Ze zitten logisch in elkaar en laten een goede balans zien tussen theorie en praktijk. De gehanteerde werkvormen zijn divers en zetten aan tot studeren. De persoonsgerichte en kleinschalige aanpak is duidelijk zichtbaar. De pilot met China om de overeenkomsten en verschillen in aanpak te bestuderen aan de hand van cases, is een innovatieve manier om de blik van studenten te verruimen zonder dat ze geconfronteerd worden met de praktische problemen van een buitenlandverblijf.

Het panel is enthousiast over het masterprogramma, met name over de masterklinieken, het vak AKR en het systematisch gebruik van de Scorion-formulieren voor feedback. In de masterklinieken leren de studenten integrale zorg te bieden in interprofessionele teams, waarbij een sterk beroep gedaan wordt op hun zelfreflectief vermogen. Het vak AKR biedt een goede integratie van de wetenschappelijke lijn en de professionele ontwikkeling. Door hun aanpak bereiden zowel masterklinieken als AKR de studenten voor op een leven lang (blijven) leren. De voorgenomen herziening van het bachelorprogramma zal tegemoet moeten komen aan een aantal onvolkomenheden in het huidige programma, zoals het gebrek aan flexibiliteit en de ongelijke spreiding van de studielast, en de overgang naar het masterprogramma moeten vergemakkelijken. Het panel verwacht dat bij deze herziening gebruik gemaakt zal worden van de sterke punten van het vernieuwde masterprogramma.

Het docententeam is goed op de onderwijstaken voorbereid. De inzet van de docenten is groot en studenten waarderen hun aanpak. De omvang van het docententeam is voldoende, maar de werkdruk is zeer hoog. Voor taken in het kader van onderwijsvernieuwing worden geen uren toegekend. Dat is naar het oordeel van het panel een afbreukrisico, ook voor de geplande bachelorherziening.

De studiebegeleiding is uitgebreid en goed georganiseerd. De voorzieningen in het recent gerenoveerde gebouw voldoen aan alle eisen en bieden een goede werkomgeving voor staf en studenten.

### **Conclusie**

*Bacheloropleiding Tandheelkunde:* het panel beoordeelt Standaard 2 als 'voldoende'.

*Masteropleiding Tandheelkunde:* het panel beoordeelt Standaard 2 als 'goed'.



### **Standaard 3: Toetsing**

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

#### **Bevindingen**

##### *Toetsing en toetsbeleid*

De toetsing in de opleidingen Tandheelkunde is gebaseerd op een toetsplan, waarin toetsbeleid en toetsprogramma zijn vastgelegd. Onderdeel van het toetsbeleid is dat toetsing niet alleen dient om vast te stellen wat de studenten geleerd hebben ('assessment of learning'), maar ook om het leerproces te bevorderen ('assessment for learning'). Dit komt vooral tot uitdrukking in het werken met de EPA's, waar studenten gestimuleerd worden eerst zelf hun werk te beoordelen, voordat de beoordeling door de docent wordt vastgelegd op het Scorion-formulier. Tijdens de rondleiding over de masterkliniek heeft het panel gezien hoe deze methode in de praktijk werkt. De criteria voor onvoldoende, voldoende en goed zijn concreet gedefinieerd en tijdens het werk in de kliniek krijgt de student feedback van de docent. Aan de hand hiervan kan een student het eigen functioneren goed inschatten en zien waar nog verbetering nodig is.

Het panel vindt het een goede keus dat deze werkwijze ook in de prekliniek in de bacheloropleiding is ingevoerd en dat dit eveneens voor de klinische fase in de herziene bacheloropleiding het geval zal zijn. Op dit moment gaat het in de bacheloropleiding vooral nog om 'assessment of learning' met summatieve toetsen bij 34 vakken. Dit leidt tot een hoge studiebelasting, vooral aan het eind van een studiejaar (zie ook standaard 2).

De validiteit van de toetsen kan worden geborgd door te werken met toetsmatrices op basis van de leerdoelen van de betreffende onderwijseenheid. Uit het gesprek met de examencommissie bleek dat dit nog niet in alle gevallen in praktijk wordt gebracht. De docenten leveren mogelijke vragen aan, die door de examinerator worden geselecteerd. De toetservice van de Radboud Health Academy kan hierbij adviseren. Het vierogenprincipe wordt hier naar het oordeel van het panel goed ingezet. Hetzelfde geldt voor de beoordeling, vooral bij practicumwerkstukken. Om de betrouwbaarheid te vergroten wordt de beoordeling van werkstukken uitgevoerd door duo's van docenten en worden kalibratiesessies georganiseerd. Desondanks vinden de studenten, getuige de zelfevaluatie, dat er te vaak sprake is van subjectiviteit bij de beoordeling, onder andere in de (pre)kliniek. Dit hangt volgens de staf samen met persoonlijke voorkeuren van docenten, die ook in de tandartspraktijk te vinden zijn. De opleidingen proberen dit te adresseren door ervoor te zorgen dat studenten in achtereenvolgende practica en studie jaren door verschillende docenten beoordeeld worden. Op die manier komen ze in aanraking met verschillende werkwijzen, die alle aan de kwaliteitsnormen voldoen.

Studenten kunnen vooraf in de blokboeken zien hoe een vak getoetst wordt en wat de beoordelingscriteria zijn. In de blokboeken zijn ook proeftentamens opgenomen. Hierdoor is de toetsing voldoende transparant. Na een toets worden de vragen vrijgegeven. Dat draagt bij aan het leereffect voor de studenten, maar verhoogt de werkdruk voor de docenten. Zij hebben na een aantal jaren moeite nieuwe toetsen samen te stellen over dezelfde stof en zouden dit besluit willen terugdraaien. Het panel meent dat dit niet erg zinvol zou zijn, omdat het onmogelijk is vragen geheim te houden. Het panel adviseert bij gelijke inhoud de vorm van de vragen te variëren, zoals ook nu al gebeurt, om te voorkomen dat studenten slagen door uitsluitend vragen te herkennen.

Het panel heeft tijdens het bezoek een aantal toetsen ingezien aan de hand van de digitale leeromgeving Brightspace. Het panel vindt dat de kennistoetsen van het juiste niveau zijn. Het panel is het met de opleidingen eens dat de constructieve alignment tussen leerdoelen en toetsing nog niet overall optimaal is, bijvoorbeeld bij de communicatievakken die door middel van een kennistoets



worden beoordeeld. Het panel is van mening dat de toetservice van de Radboud Health Academy een mooi instrument is, dat daadwerkelijk tot verhoging van de toetskwaliteit heeft geleid.

Het eindniveau van de bachelor- en masterstudent wordt beoordeeld aan de hand van een scriptie en het eindwerk voor de vakken 'Integrale zorg 2' respectievelijk 'Integrale zorg 5' (zie standaard 4). Bij 'Integrale zorg 2' worden niet de afzonderlijke behandelingen beoordeeld, maar de werkwijze, communicatie en het daarbij getoonde professionele gedrag, mede op basis van door de student zelf ingevulde evaluatieformulieren. 'Integrale zorg 5' is de afsluiting van de masterklinieken. Aan het eind daarvan moeten de studenten aan de hand van een portfolio aantonen dat ze alle competenties uit het raamplan op niveau 4 beheersen. Studenten moeten in teamverband samen met de studenten mondzorgkunde drie behandelplannen schrijven en presenteren van nieuwe patiënten waarbij sprake is van een geïntegreerde complexe tandheelkundige problematiek. Bij deze nieuwe patiënten moet sprake zijn van parodontale, endodontologische, cariologische en prothetische problematiek en deze behandelingen moeten ook daadwerkelijk door de student worden uitgevoerd. Na voltooiën van de behandeling schrijven de student tandheelkunde en de betrokken student(en) mondzorgkunde een korte evaluatie met betrekking tot de resultaten van de behandeling van de specifieke patiënt en reflecteren op het proces en vermelden eventuele verbeterpunten. Deze evaluaties dienen met de docent te worden besproken en te worden afgetekend. Voorts moeten alle aan de casemanager gekoppelde controlepatiënten tijdig worden opgeroepen en gecontroleerd en de daaruit voortvloeiende behandelingen worden uitgevoerd of gedelegeerd. Voor behandelingen die hieruit voortvloeien wordt een kort behandelplan opgesteld met een begroting die aan de patiënt wordt meegegeven. Het panel vindt dat deze beoordelingswijze geschikt is om het eindniveau van de beroepsvaardigheden te toetsen.

De beoordeling van bachelor- en masterscripties vindt plaats aan de hand van uitgewerkte criteria. De bachelorscripties bestaan uit een literatuurstudie en een verslag van een wetenschappelijke studie, waar de studenten vrijwel altijd in duo's aan hebben gewerkt. De individuele bijdrage van de student wordt bij de beoordeling meegenomen. De examinerator en plaatsvervangend examinerator komen onafhankelijk tot een oordeel. Bij de bepaling van het cijfer nemen ze het advies van de directe begeleider mee. Het eindcijfer komt tot stand nadat de studenten een presentatie van hun onderzoek hebben gegeven. Voor zowel verslag als presentatie zijn beoordelingscriteria ontwikkeld. Bij een onvoldoende cijfer of een grote discrepantie tussen de beoordelaars wordt een derde gepromoveerde medewerker om advies gevraagd en vindt overleg plaats met de begeleider. Masterprojecten zijn individuele werkstukken die worden beoordeeld op proces (uitvoering van de onderzoeksstage) en product (verslag). De begeleider beoordeelt het proces en het product, waarna het product onafhankelijk wordt beoordeeld door een lid van de leescommissie. De drie oordelen wegen mee in een verhouding 1:1:4. Bij een verschil van meer dan een heel punt bij de productbeoordeling overlegt de examinerator met de twee beoordelaars en vraagt eventueel een derde beoordelaar om advies.

Het panel is van oordeel dat er een zorgvuldige procedure is uitgewerkt voor de beoordeling van de scripties, maar ziet nog een aantal mogelijkheden voor verdere verbetering. Het viel het panel op dat het eindcijfer tot stand komt door het middelen van 14 (bachelor) of 29 (master) deelcijfers. In theorie is het daardoor mogelijk dat een zwakke scriptie net een voldoende haalt, wanneer het proces zeer positief beoordeeld wordt of doordat opmaak en taalgebruik een hoog cijfer krijgen. Het panel adviseert dit aan te scherpen en te eisen dat in ieder geval de wetenschappelijke aspecten (theorie, methodische opzet, bespreking van resultaten) voldoende moeten zijn. Ten tweede vond het panel het opvallend dat in veel gevallen weinig tot geen narratieve feedback wordt gegeven, hoewel het formulier daar wel de ruimte voor biedt. Een derde punt heeft betrekking op de verdediging van de scriptie. Het panel vindt het positief dat studenten hun bachelorscriptie presenteren en verdedigen, en adviseert dat ook in te voeren voor de masterscripties. Tot slot merkt het panel op dat het leeraspect van de procesbeoordeling versterkt kan worden door van studenten een zelfreflectie op



het proces te vragen. Het panel adviseert bij de bachelorherziening nader te onderzoeken of een dergelijke zelfreflectie naast of in plaats van het logboek zou dienen te komen. Tijdens het visitatiebezoek bleek dat de studenten het logboek op dit moment eigenlijk alleen gebruiken voor een (niet altijd realistische) urenverantwoording en niet als een reflectie-instrument.

#### *Examencommissie*

De leden van de examencommissie Tandheelkunde worden benoemd door de decaan. De commissie komt formeel acht keer per jaar bij elkaar, maar tussentijds vindt ook overleg plaats, met name tussen voorzitter en secretaris, om dringende kwesties te bespreken. De studieadviseur is bij de vergaderingen aanwezig. De zelfevaluatie stelt dat de examencommissie Tandheelkunde verantwoordelijk is voor de organisatie, coördinatie en kwaliteit van de tentamens, voor de toepassing van de Onderwijs- en Examenregeling (OER) en voor het nemen van besluiten die afwijken van de regels in de OER. Tevens staat beschreven dat de examencommissie per onderwijsblok de examinatoren aanwijst, die minimaal over een BKO moeten beschikken. De logistieke, organisatorische en inhoudelijke ondersteuning van toetsing is belegd bij de toetservice van de Radboudumc Health Academy. De toetservice rapporteert aan de examencommissie, bijvoorbeeld bij afwijkende tentamenresultaten. Uit het gesprek met de examencommissie blijkt dat deze haar rol vooral reactief invult en controles niet systematisch uitvoert. Het panel is van mening dat ze daardoor onvoldoende zicht heeft op de overkoepelende kwaliteit van de toetsing. Het panel adviseert de examencommissie haar rol meer proactief in te vullen, conform de opdracht die examencommissies in de herziene WHW hebben gekregen.

#### **Overwegingen**

Het toetsbeleid en het toetsprogramma voldoen aan de eisen van validiteit, betrouwbaarheid en transparantie. De ondersteuning door de toetservice heeft de laatste jaren tot kwaliteitsverbetering geleid. De toetsen zijn van het juiste niveau. De docenten nemen hun taak als examinator serieus en voorzien de studenten van feedback. Het panel heeft weliswaar een aantal verbeter suggesties geformuleerd voor de beoordeling van de bachelor- en masterscripties, maar dit laat onverlet dat de huidige procedures goed doordacht en zorgvuldig zijn uitgewerkt. Het panel is van oordeel dat de examencommissie haar verantwoordelijkheid meer proactief dient in te vullen om daadwerkelijk zicht te hebben op en garanties te kunnen geven voor de kwaliteit van toetsing. Omdat de individuele docenten en examinatoren zorgen voor goede toetsing en beoordeling, vindt het panel het verantwoord aan deze standaard een voldoende toe te kennen.

#### **Conclusie**

*Bacheloropleiding Tandheelkunde:* het panel beoordeelt Standaard 3 als 'voldoende'.

*Masteropleiding Tandheelkunde:* het panel beoordeelt Standaard 3 als 'voldoende'.

#### **Standaard 4: Gerealiseerde leerresultaten**

De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.

#### **Bevindingen**

De toetsing van het gerealiseerde eindniveau van de bacheloropleiding bestaat uit een beroepsmatig en een wetenschappelijk aspect. De wetenschappelijke stage en het schrijven van de daaraan gerelateerde scriptie plus het resultaat van het blok 'Integrale zorg 2: Eenvoudige behandeling' geven samen een goede indicatie van het eindniveau van de bachelorstudenten. Dezelfde systematiek geldt voor de masteropleiding: daar gaat het om de onderzoeksstage en de masterscriptie plus het resultaat van het blok 'Integrale zorg 5'. Het panel heeft voorafgaand aan het bezoek vijftien bachelor- en vijftien masterscripties bestudeerd, evenals de door de betreffende examinatoren



ingevulde beoordelingsformulieren. Tijdens het bezoek heeft het panel ook de eindbeoordelingen van de blokken 'Integrale zorg 2' (bachelor) en 'Integrale zorg 5' (master) bestudeerd.

Zowel de bachelor- als de masterscripties zijn in het algemeen degelijk opgebouwd, met heldere probleemstellingen en passende methodologie. Bij de scripties met een natuurwetenschappelijke aanpak zijn de gehanteerde methoden en kritische reflecties van hoger niveau dan bij de scripties met een sociaalwetenschappelijk onderwerp. De scripties liggen qua onderwerp en thematiek dicht bij de tandartspraktijk en laten een brede variatie zien. Het panel kan zich goed vinden in de gegeven beoordelingen. In de bestudeerde steekproef trof het panel twee bachelorscripties aan die duidelijk boven het bachelorniveau uitstijgen.

De blokken 'Integrale zorg' laten naar het oordeel van het panel goed zien hoe de afgestudeerde zich professioneel ontwikkeld heeft en geleerd heeft om integrale zorg te bieden. Tijdens het bezoek heeft het panel inzage gehad in een aantal eindwerken van deze blokken. Het overgrote deel van de bachelorstudenten behaalt een (ruim) voldoende voor 'Integrale zorg 2', ongeveer een vijfde behaalt een 8. Het panel is onder de indruk van de resultaten die de masterstudenten in 'Integrale zorg 5' laten zien. Ze voldoen ruimschoots aan de raamplancompetenties op het vereiste niveau 4 en kunnen dat in hun portfolio overtuigend presenteren.

Het succes van de bacheloropleiding kan worden afgemeten aan het functioneren van de studenten in de masteropleiding. De studenten ervaren deze overgang als een grote stap en deze is na invoering van de masterherziening groter geworden (zie standaard 2). Desondanks doen de studenten het in het algemeen goed in de masteropleiding: de rendementcijfers zijn hoog en studenten lopen niet veel vertraging op. Hetzelfde geldt voor het studierendement van de masteropleiding. Uit de alumnimonitors blijkt dat de gemiddelde afgestudeerde binnen twee maanden een baan heeft. Daarnaast blijkt uit het gesprek met de alumni dat zij tevreden zijn over de wijze waarop de opleiding hen heeft voorbereid op het tandartsberoep. Het panel waardeert dat afgestudeerden geleerd hebben onderscheid te maken in waar ze wel en niet bekwaam in zijn. Dat is een uiting van hoge professionaliteit.

### **Overwegingen**

Op basis van de bestudeerde eindwerken en de gesprekken met studenten en alumni is het panel van oordeel dat beide opleidingen de beoogde leerresultaten realiseren. De bacheloropleiding is zowel wetenschappelijk als beroepsmatig een adequate voorbereiding op de masteropleiding en dit zal na de voorgenomen bachelorherziening naar verwachting nog beter zijn. Het panel waardeert de gerealiseerde leerresultaten van de masteropleiding iets hoger, vooral op grond van wat studenten laten zien in het vak 'Integrale zorg 5' en door de feedback van de alumni over de professionele standaard die ze hebben aangeleerd.

### **Conclusie**

*Bacheloropleiding Tandheelkunde:* het panel beoordeelt Standaard 4 als 'voldoende'.

*Masteropleiding Tandheelkunde:* het panel beoordeelt Standaard 4 als 'goed'.

## **ALGEMEEN EINDOORDEEL**

### **Conclusie**

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

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





## BIJLAGEN





## BIJLAGE 1: ONDERDEEL RAAMPLAN – COMPETENTIES VAN DE TANDARTS

Bijgevoegd is het hoofdstuk van het Raamplan 2008 waarin de competenties van de tandarts na het volgen van een zesjarige opleiding zijn gespecificeerd.

Het volledige raamplan is te vinden op [https://issuu.com/radboudumc/docs/raamplan\\_tandheelkunde\\_van\\_vsnu](https://issuu.com/radboudumc/docs/raamplan_tandheelkunde_van_vsnu)

Het Raamplan Tandheelkunde vervult de functie van domeinspecifiek referentiekader voor de opleiding tandheelkunde.



## Competenties van de tandarts

Er zijn verschillende definities van competenties in omloop.<sup>17</sup> Aansluiting is gezocht bij de actuele medische (onderwijs)praktijk, waarin competenties worden omschreven als *'clusters van vaardigheden, kennis, attitudes, eigenschappen en inzichten. Ze zijn contextgebonden en ondeelbaar, verbonden met activiteiten oftaken veranderlijk in de tijd en dus leerbaar.'*<sup>18</sup>

In het meest recente ADEE-rapport wordt de systematiek van het CanMEDS-model gehanteerd, waarin rondom het centrale domein van 'medical expert' zes andere domeinen worden gegroepeerd met daarin meer algemene domeinkarakteristieken.<sup>19</sup> De verwachting is dat ook het nieuwe Raamplan Geneeskunde volgens deze systematiek zal worden opgezet.

Voor de tandheelkunde geldt dat elke student gerechtigd is om na het behalen van de Mastertitel en registratie in het BIG-register zich te vestigen als tandarts. De opleiding tandheelkunde kent daarom meer dan de initiële opleiding geneeskunde de spanning tussen het voldoen aan de academische beroepsstandaard en het bijbrengen van de noodzakelijke technische vaardigheden. Deze spanning is inherent aan de opleiding tandheelkunde. Om te waarborgen dat het zwaartepunt op het academische gehalte blijft rusten dient in de opleiding de evidence-based dentistry, met een nadruk op de diagnostiek, centraal te staan.

Op basis van gedegen en actuele tandheelkundig/medische kennis en vaardigheden kan dan als sluitstuk van een afwegingsproces worden besloten om zonodig een tandheelkundige interventie te plegen. Aan deze tandheelkundige interventie, het tandheelkundig handelen, zal de tandarts overigens in de praktijk het grootste deel van zijn tijd besteden.

Vanwege het belangrijke onderscheid tussen diagnostiek en interventie, en het zwaartepunt dat in de universitaire opleiding tandheelkunde op de diagnostiek wordt gelegd, is het CanMeds-model op onderdelen gemodificeerd. De competenties zijn onderscheiden in zes interdisciplinaire domeinen, die gezamenlijk het gehele veld van de tandarts algemeen practicus bestrijken:

- I Hanteren van klinisch-tandheelkundige problemen
- II Wetenschappelijk denken en handelen
- III Communiceren en samenwerken
- IV Maatschappelijk handelen
- V Organiseren van mondzorg
- VI Tandheelkundig handelen

<sup>17</sup> Voor een begripsanalytische studie naar competenties wordt verwezen naar de achtergrondstudie 'Competenties: van complicaties tot compromis' dat J.J.G van Merriënboer e.a. van het Onderwijsstechnologisch Expertisecentrum van de Open Universiteit Nederland in opdracht van de Onderwijsraad in november 2002 heeft uitgebracht.

<sup>18</sup> Voor nadere toelichting op de keuze voor waarom voor deze omschrijving van competenties is gekozen wordt verwezen naar Th.J. ten Cate, O.P. Bleker en H.A. Büller (red): 'Opleiden van medisch specialisten; achtergronden en praktijk', 2005

<sup>19</sup> Zie Jason R. Frank, Md MA (Ed) FRCPC (editor) 'The Can MEDS 2005 Physician Competency Framework; Better standards. Better physicians. Better care', Ottawa, 2005.



Daarnaast is het domein Professionaliteit als een overkoepelende competentie onderscheiden: Professionaliteit verbindt de zes hierboven onderscheiden competenties en stelt de tandarts in staat een verantwoorde en te verantwoorden mondgezondheidszorg te bereiken en te leveren.

Om het niveau vast te stellen waarop de student de domeinen aan het einde van de Bachelor-, respectievelijk Masteropleiding verworven dient te hebben is onderscheid gemaakt in zes niveaus (waarvan de eerste vier betrekking hebben op de lerende student en de laatste twee alleen bereikt kunnen worden na enige jaren praktijkervaring):<sup>20</sup>

1. "starter": er heeft een eerste kennismaking met het vakgebied en zijn onderscheiden delen plaatsgevonden.
2. "novice": Het vakgebied en zijn onderscheiden delen zijn theoretisch aan de orde geweest. Een eerste praktische (preklinische) toepassing kan aan de orde zijn geweest.
3. "learner": op afzonderlijke gebieden is er sprake van enige bekwaamheid maar zonder inzicht in het totaal en zonder zelfstandig te kunnen werken.
4. "competent": er is inzicht in het totaal, dagelijkse problemen kunnen zelfstandig worden opgelost.
5. "experienced": er is sprake van een aantal jaren praktijkervaring die is ondersteund met verdere ontwikkeling van bekwaamheden o.a. door postacademische scholing.
6. "expert": er is sprake van een grote ervaring in het vakgebied, een verstrekkend inzicht in de dynamiek van het vakgebied en erkenning onder vakgenoten als bij uitstek deskundig.

Hieronder wordt per te onderscheiden domein allereerst een omschrijving van het domein gegeven. Vervolgens wordt aangegeven welke competenties de student aan het einde van zijn Bachelor-, respectievelijk Masteropleiding minimaal verworven dient te hebben en op welk niveau. Het betreft hier competenties die elke student in de loop van de opleiding moet hebben verworven, onafhankelijk van een eventueel gekozen profiel. Op deze wijze wordt tevens een kort, overzichtelijk en samenhangend overzicht gepresenteerd van de minimumeisen die worden gesteld aan inhoud en niveau van de zesjarige opleiding tandheelkunde.

## DOMEIN I HANTEREN VAN KLINISCH-TANDHEELKUNDIGE PROBLEMEN

### Omschrijving van het domein:

De tandarts bezit de tandheelkundige kennis en vaardigheden die nodig zijn voor het inventariseren en analyseren van klinische problemen, zodat beslissingen worden genomen die leiden tot het bereiken en handhaven van een optimale mondgezondheid. Hij is zich tevens bewust van zijn beperkingen daarin en bezit voldoende kennis en vaardigheden om klinische beslissingen af te wegen tegen de achtergrond van de individuele medische en psychosociale status van de patiënt.

<sup>20</sup> Dit onderscheid in niveaus dat gebaseerd is op de denkbeelden van onder meer D.W. Chambers. Zie: Chambers, DW 'Toward a competency-based curriculum', *Journal of Dental Education*, 1993, p. 790 – 793, is vanwege de bachelor/master-structuur en de niveaubepaling gemodificeerd.



<b>COMPETENTIES DOMEIN I HANTEREN VAN KLINISCH-TANDHEELKUNDIGE PROBLEMEN</b>	Eindniveau Bachelor Domein I	Eindniveau Master Domein I
a) neemt een anamnese af, omvattende de klachten en wensen van de patiënt, alsmede het fysiek en mentaal functioneren en de relevante tandheelkundige, medische, psychosociale en culturele achtergronden van de patiënt	3	4
b) integreert aspecten van algemene lichamelijke en mentale gezondheid die van invloed zijn op de mondgezondheid en de mondzorg, en neemt maatregelen om schadelijke invloeden te voorkomen, dan wel te beperken	3	4
c) voert lege artis intra- en extra-oraal onderzoek uit en legt de bevindingen adequaat vast	3	4
d) herkent afwijkingen van het normale beeld van de weefsels en functies van het oro-faciale gebied en beoordeelt de mate van afwijking	3	4
e) kiest effectief en efficiënt aanvullend diagnostisch onderzoek, voert deze uit, interpreteert de bevindingen en legt deze adequaat vast	3	4
f) beoordeelt de algemene gezondheid van de patiënt, waaronder het gebruik van geneesmiddelen, in relatie tot de mondgezondheid en de te verlenen mondzorg en neemt in voorkomende gevallen maatregelen om een ongewenste interactie tussen algemene gezondheid en tandheelkundige pathologie dan wel tandheelkundig ingrijpen te voorkomen	2	4
g) herkent orale manifestaties van systeemziekten	2	4
h) herkent manifestaties van afwijkingen van botpathologie met behulp van relevante diagnostische hulpmiddelen	1	3
i) herkent factoren die wijzen op een risico op ontstaan en/of progressie van oro-faciale ziekte of afwijking	2	4
j) past de methoden van diagnostisch redeneren toe om te komen tot een (differentiaal) diagnose van (mogelijke) afwijkingen in het oro-faciale gebied op grond van klinische bevindingen, aanvullend diagnostisch onderzoek, kennis van ziekteverloop, predisponerende factoren en epidemiologische gegevens	2	4
k) stelt samen met de patiënt een zorgplan op langere termijn op, gebaseerd op de prognose van ontstaan en verloop van ziekten en afwijkingen, waarin opgenomen de frequentie van periodiek onderzoek, te monitoren fenomenen, professionele preventie en eventueel te verdelen taken binnen samenwerkingsverbanden	2	4
l) integreert de kennis van de verschillende relevante disciplines om te komen tot een individueel, adequaat, eventueel gefaseerd behandelingsplan en waar mogelijk alternatieve behandelings-plannen, gebaseerd op de gestelde diagnose en wensen en mogelijkheden en beperkingen van de patiënt	3	4

21

Raamplan Tandheelkunde 2008 - juni 2009



## DOMEIN II WETENSCHAPPELIJK DENKEN EN HANDELEN

### Omschrijving van het domein:

De tandarts is bekend met de grondbeginselen van wetenschappelijk onderzoek en heeft actief kennisgemaakt met de uitvoering daarvan. Hij beschikt over een gedegen wetenschappelijke achtergrond en kan gezondheidsproblemen systematisch benaderen en oplossen. Hij beoordeelt kritisch medische en tandheelkundige informatie.

Hij toetst zijn kennis en vaardigheden aan de stand van de wetenschap en bevordert de verbreding en ontwikkeling van wetenschappelijke vakkennis. Hij ontwikkelt en onderhoudt zijn kennis en vaardigheden door middel van persoonlijke bij- en nascholingsactiviteiten. Hij bevordert de deskundigheid van zijn medewerkers.

<b>COMPETENTIES DOMEIN II WETENSCHAPPELIJK DENKEN EN HANDELEN</b>	Eindniveau Bachelor Domein II	Eindniveau Master Domein II
a) kent de grenzen van eigen kennen en kunnen en kan hierop reflecteren	3	4
b) houdt de wetenschappelijk gefundeerde recente inzichten met betrekking tot alle aspecten van de mondzorg bij	3	4
c) past synthetische activiteiten toe op recente wetenschappelijke inzichten en kan deze in een kader plaatsen	2	4
d) past de principes van wetenschappelijke redeneren, reflecteren en oordeelsvorming toe bij besluitvorming in de te verlenen mondzorg en bij de beoordeling van literatuur en andere informatiebronnen	3	4
e) evalueert systematisch ieder aspect van de eigen beroepsuitoefening en neemt op grond daarvan maatregelen om de eigen kennis en vaardigheden op wetenschappelijk niveau te houden	2	4
f) registreert, ordent en analyseert de effecten en resultaten van de verleende mondzorg ten behoeve van kwaliteitsbewaking en -bevordering	3	4
g) evalueert wetenschappelijke literatuur en andere informatiebronnen om beslissingen te kunnen nemen inzake tandheelkundige problemen volgens principes van evidence based dentistry en best practices	3	4
h) ontwikkelt door middel van onderzoek zijn kennis en inzichten	2	3
i) integreert wetenschappelijk denken en handelen in de klinische besluitvorming	2	4



### DOMEIN III COMMUNICEREN EN SAMENWERKEN

#### Omschrijving van het domein:

De tandarts bouwt een effectieve en respectvolle behandelrelatie met patiënten op en verkrijgt door goed te luisteren de relevante informatie. Deze informatie deelt en bespreekt hij met de patiënt en met collegae en andere zorgverleners die bij het bereiken en handhaven van de mondgezondheid van de patiënt zijn betrokken.

Binnen het tandheelkundig team is de tandarts in staat om in voorkomende gevallen als primus inter pares bij de behandeling van de individuele patiënt op te treden.

Hij legt de bevindingen zodanig vast dat samenwerking en overdracht ongestoord kunnen plaatsvinden. De tandarts overlegt doelmatig en met respect voor ieders competenties met collegae en andere zorgverleners. Hij verwijst adequaat, vraagt doeltreffend en tijdig intercollegiaal consult en draagt zo bij aan een doeltreffende interdisciplinaire samenwerking en ketenzorg.<sup>21</sup>

<b>COMPETENTIES DOMEIN III COMMUNICEREN EN SAMENWERKEN</b>	Eindniveau Bachelor Domein III	Eindniveau Master Domein III
a) communiceert met de patiënt en/of zijn naaste familie over zijn mondgezondheid met het oog op wederzijdse verwerving van kennis en begrip inzake wensen, mogelijkheden en verwachtingen	3	4
b) verstrekt alle informatie aan de patiënt en/of zijn familie over de toestand van de mondgezondheid en de mogelijkheden van professionele preventie en curatieve behandeling	3	4
c) ondersteunt de patiënt bij de besluitvorming met betrekking tot de keuzes van preventieve en curatieve zorg en bij de keuze en toepassing van maatregelen in de zelfzorg	3	4
d) verkrijgt informed consent voor uit te voeren behandelingen, gegeven de wettelijke kaders	3	4
e) geeft leiding aan/regisseert het zorgproces rondom de individuele patiënt	1	4
f) ontwikkelt samen met de patiënt een preventieve en/of curatieve strategie voor één of meerdere orale ziekten of afwijkingen	3	4
g) onderhandelt met betrokkenen, overbrugt eventuele meningsverschillen en handelt zondig klachten af	2	4
h) evalueert en rapporteert over de resultaten van verleende mondzorg in praktijk en regio	1	4
i) communiceert mondeling en schriftelijk met collegae en andere zorgverleners over zaken die de mondgezondheid en mondzorg van patiënten aangaan	2	4

<sup>21</sup> In de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) zijn onder meer deze verantwoordelijkheden door de wetgever vastgelegd.



<b>VERVOLG COMPETENTIES DOMEIN III COMMUNICEREN EN SAMENWERKEN</b>	Eindniveau Bachelor Domein III	Eindniveau Master Domein III
j) past de beginselen van effectieve en efficiënte samenwerking met collegae en andere zorgverleners in de (mond)zorg toe, waaronder taakdelegatie en horizontale verwijzing, en is verantwoordelijk voor het inhoudelijk coördineren van werkzaamheden	2	4
k) beoordeelt de bekwaamheden van medewerkers in verband met het opdragen van voorbehouden handelingen	1	4
l) consulteert collegae en andere zorgverleners in de mond- en gezondheidszorg	2	4
m) verwijst naar collegae en andere zorgverleners voor behandeling	2	4

#### **DOMEIN IV MAATSCHAPPELIJK HANDELEN**

##### **Omschrijving van het domein:**

De tandarts kent en herkent de determinanten van mond(on)gezondheid. Hij bevordert de mondgezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel en handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen en gedragsregels. Bij vermoeden van huiselijk geweld of verwaarlozing meldt hij dit op adequate wijze aan de daartoe aangewezen instanties. Bij fouten, complicaties en klachten in de mondzorg treedt hij adequaat op.

<b>COMPETENTIES DOMEIN IV MAATSCHAPPELIJK HANDELEN</b>	Eindniveau Bachelor Domein IV	Eindniveau Master Domein IV
a) onderkent externe factoren die invloed uitoefenen op de mondgezondheid en/of op het tandheelkundig handelen en neemt maatregelen ter bestrijding van die invloed	3	4
b) past relevante wet- en regelgeving toe op de beroepsuitoefening en mondzorg	2	4
c) onderkent de sociale en economische ontwikkelingen en analyseert de effecten daarvan op de mondzorg	2	4
d) past wetenschappelijk gefundeerde maatregelen gericht op doelmatigheid aangaande alle aspecten van de mondzorg toe, zowel aan individuen als aan groepen, rekening houdend met beschikbare menskracht en economische middelen	2	4
e) past wetenschappelijk gefundeerde methoden toe ten behoeve van voorlichting en informatie aan groepen uit de samenleving	2	4
f) bevordert in de samenleving de functie van de mondzorg en de rol van de beroepsbeoefenaren daarin	1	3

24

Raamplan Tandheelkunde 2008 - juni 2009



## DOMEIN V ORGANISEREN VAN ZORG

### Omschrijving van het domein:

De tandarts organiseert het werk op zodanige wijze dat er een balans is tussen patiëntenzorg en zijn persoonlijke ontwikkeling. De organisatie is zodanig dat de mondgezondheidszorg voor de patiënten optimaal kan plaatsvinden en de risico's voor de eigen gezondheid en die van de medewerkers worden geminimaliseerd. Hij werkt doeltreffend en doelmatig en besteedt de beschikbare middelen voor de patiëntenzorg op verantwoorde wijze.

<b>COMPETENTIES DOMEIN V ORGANISEREN VAN ZORG</b>	Eindniveau Bachelor Domein V	Eindniveau Master Domein V
a) past de uitgangspunten toe voor een effectieve en efficiënte opzet en organisatie van de tandartspraktijk, met de daarbij behorende bedrijfsvoering en ondernemersvaardigheden	2	4
b) voert een effectieve en controleerbare financiële administratie	1	3
c) voert een personeelsbeleid dat gericht is op arbeidsvreugde en ontplooiing van de medewerkers, gegeven wettelijke en andere arbeidsvoorwaardelijke kaders	1	3
d) past de gebruikelijke vormen van informatietechnologie en informatiemanagement toe	4	4
e) treft alle maatregelen inzake infectiebeheersing, milieu- en stralingsbescherming binnen wettelijke kaders en algemeen gehanteerde normen en leeft deze na	3	4
f) stelt binnen de eigen praktijkvoering richtlijnen en protocollen op inzake behandeling en praktijkvoering, evalueert deze tijdig en past ze waar nodig aan	2	3
g) handelt binnen en overeenkomstig de structuur, organisatie en financiering van de Nederlandse gezondheidszorg in het algemeen en de mondzorg in het bijzonder	2	4
h) legt de gegevens van patiënten doelmatig vast in een dossier en beheert deze binnen de gegeven wettelijke kaders	4	4
i) creëert voor zichzelf en zijn medewerkers een veilige werkomgeving, daarbij rekening houdend met de werkhouding, verlichting, de unit en het instrumentarium	4	4
j) neemt maatregelen voor zichzelf en zijn medewerkers ter preventie van mentale belasting, stress en specifieke beroepsziekten	4	4





## DOMEIN VI TANDHEELKUNDIG HANDELEN

### Omschrijving van het domein:

De tandarts besluit op basis van een verantwoorde diagnostische afweging tot een tandheelkunde interventie en bezit daartoe de tandheelkundig-technische kennis en vaardigheden. Hij is zich bewust van zijn beperkingen daarin en is in staat, als hij zelf niet over de benodigde kennis en/of vaardigheden beschikt, deze elders te (laten) verkrijgen.<sup>22</sup>

COMPETENTIES DOMEIN VI TANDHEELKUNDIG HANDELEN	Eindniveau Bachelor Domein VI	Eindniveau Master Domein VI
a) voorkomt, dan wel handelt zodanig in medische noodsituaties die zich al dan niet als gevolg van tandheelkundig handelen in de praktijk voordoen, dat de patiënt in een stabiele toestand komt en kan blijven totdat adequate hulp beschikbaar is	3	4
b) verleent mondzorg aan specifieke groepen, zoals extreem angstigen, gehandicapten, ouderen, medisch gecompromitteerde patiënten en patiënten met psychiatrische aandoeningen	1	3
c) verleent mondzorg, inclusief curatieve zorg buiten de praktijk, thuis of in een instelling voor gezondheidszorg	1	3
d) voert effectieve en efficiënte professionele preventie uit en ondersteunt zelf- en/of mantelzorg	4	4
e) selecteert en schrijft geneesmiddelen voor in het kader van te verlenen mondzorg	2	4
f) beoordeelt eerder gerestaureerde gebitselementen op gezondheid, esthetiek en functie	3	4
g) behandelt <sup>23</sup> aangetaste, beschadigde of in hun ontwikkeling geremde gebitselementen	3	4
h) dient in voorkomende gevallen en waar nodig lokaal anaesthesie toe, rekening houdend met beoogd effect en mogelijke ongewenste bijwerkingen	4	4
i) behandelt ontstoken, geïnfecteerd dan wel necrotisch pulpaweefsel	2	4
j) extraheert gebitselementen en wortelresten	1	4
k) behandelt parodontale ontsteking en/of botafbraak	3	4
l) herstelt esthetische problemen van gebitselementen	2	4
m) herstelt esthetiek en functie bij het ontbreken van alle of een deel van de gebitselementen	2	4
n) voert dento-alveolaire en pre-prothetische/pre-implantologische ingrepen uit in niet-gecompliceerde situaties	1	3

26

<sup>23</sup> Het bereiken van het Bachelor-, respectievelijk Masterniveau in dit domein zal in de praktijk een grote mate van praktische oefening vereisen.



VERVOLG COMPETENTIES DOMEIN VI TANDHEELKUNDIG HANDELEN	Eindniveau Bachelor Domein VI	Eindniveau Master Domein VI
o) behandelt storingen van het mandibulaire bewegingsapparaat	2	4
p) behandelt aandoeningen van de mucosale weefsels	2	3
q) behandelt trauma van het gebit en de alveole en eenvoudige weke delenverwondingen van het mondslijmvlies en de lippen	1	4
r) behandelt ontwikkelingsstoornissen van de oro-faciale weefsels	2	3
s) behandelt ontstekingen en infecties van mucosa en kaakbot van dentogene oorsprong	2	4
t) behandelt, met eenvoudige orthodontistische apparatuur, dan wel verwijst, stoornissen in groei en ontwikkeling van het kaakstelsel	2	3
u) verleent tandheelkundige noodhulp	2	4

#### DOMEIN PROFESSIONALITEIT<sup>24</sup>

##### Omschrijving van het domein:

Het domein Professionaliteit verbindt de zes genoemde onderscheiden domeinen met elkaar en overkoepelt deze. De tandarts is in staat om in zijn dagelijks handelen deze competenties te integreren, er verantwoordelijkheid voor te nemen en te verantwoorden. Deze drie kernbegrippen van professionaliteit (integreren, verantwoordelijkheid nemen en verantwoording afleggen) worden hieronder kort toegelicht.

##### Integreren competenties

De tandarts toont bekwaamheid en deskundigheid op het gebied van de verschillende competenties en kan deze integreren. Hij kent de grenzen van de eigen competenties en handelt daarbinnen, voor het overige verwijst of delegeert hij. Hij heeft kennis van protocollen, richtlijnen en standaarden, ontwikkelt deze en past ze toe ten behoeve van de zorg voor de individuele patiënt.

##### Verantwoordelijkheid nemen

De tandarts handelt ethisch en toont respect voor de (integriteit) van de patiënt. Hij houdt rekening met de persoonlijke omstandigheden van de individuele patiënt bij onderzoek, advies, behandeling en begeleiding. Hij gaat zorgvuldig om met 'kwetsbare' groepen in de mondzorg en onderneemt actie om goede mondzorg te leveren en de continuïteit hierin te garanderen. De tandarts toont een houding van levenslang leren en kent de grenzen van de eigen belastbaarheid en die van zijn team. Hij deelt verantwoordelijkheid met patiënten, beroepsgenoten en andere professionals in de mondzorg en werkt met duidelijke afspraken over taken, verantwoordelijkheden en regie in de mondzorg. Het nemen en afleggen van verantwoordelijkheid wordt gevangen in het begrip professioneel gedrag.

##### Verantwoording afleggen

De tandarts toont reflectieve vaardigheden en is zelfkritisch. Hij zorgt voor systematische organisatie van de kwaliteit van de praktijk en legt verantwoording af aan de patiënt (informatieplicht, financiële consequenties), binnen de beroepsgroep (deelname aan intercollegiale toetsing, kennis van professionele standaard, aanspreken van collega's die niet aan de professionele standaard voldoen), binnen wetenschappelijke kaders (kritische wetenschappelijke probleemoplossende houding) en aan de samenleving (zorgverzekeraars, overheid). De tandarts kent de grenzen van zijn professionele autonomie.

<sup>24</sup> Het domein Professionaliteit is in belangrijke mate gebaseerd op het KNMG Manifest 'Medische professionaliteit', mei 2007.



## BIJLAGE 2: BEOOGDE EINDKWALIFICATIES

De beoogde leerresultaten of eindkwalificaties van de opleiding Tandheelkunde zijn – zowel op bachelor- als op masterniveau - vastgelegd in het Raamplan Tandheelkunde 2008.<sup>1</sup>

Dit Raamplan wordt door alle tandheelkundeopleidingen in Nederland gehanteerd en is opgesteld in samenhang met internationale kaders, waaronder die van de Association for Dental Education in Europe (ADEE).

Eerder is het zogenaamde CanMEDS model ontwikkeld, dat oorspronkelijk ontworpen is voor medisch specialisten, maar nu in aangepaste vorm ook als basis gebruikt is voor het formuleren van competenties voor de bachelor- en masteropleiding Tandheelkunde.

De systematiek van beschrijving van de ADEE vertoont gelijkenis met die uit het CanMEDS model: de ADEE spreekt over zeven domeinen, CanMEDS over zeven rollen. Voor de driejarige masteropleiding Tandheelkunde worden de competenties van de startbekwame tandarts uit het ADEE-document als internationaal referentiekader gebruikt. Het Raamplan Tandheelkunde 2008 is opgesteld door een commissie waarin alle Nederlandse opleidingen Tandheelkunde waren vertegenwoordigd en waarin tevens vertegenwoordigers uit het beroepsveld en van de opleidingen Mondzorgkunde zitting hadden. Door deze werkwijze is een coherent kader van doelstellingen tot stand gekomen voor de wetenschappelijke opleiding tot tandarts in Nederland. In het Raamplan zijn alle Dublin- descriptoren verwerkt: Kennis en inzicht, Toepassen van kennis en inzicht, Oordeelsvorming, Communicatie en Leervaardigheden. Op deze wijze is, naast afstemming met het Nederlandse werkveld en de Nederlandse opleidingen, ook afstemming gezocht met internationale standaarden.

In het Raamplan worden zes competentiedomeinen onderscheiden, met daarnaast het domein 'Professionaliteit' als overkoepelende competentie. Per domein wordt het competentieniveau aangegeven van respectievelijk de pas afgestudeerde bachelor- en masterstudent. De eindkwalificaties van de Nijmeegse Tandheelkundeopleiding zijn congruent met de eindtermen van het Raamplan Tandheelkunde.

In 2017 zijn de voorbereidingen gestart voor de totstandkoming van een nieuw Raamplan Mondzorg voor zowel alle Tandheelkunde- als alle Mondzorgkunde- opleidingen in Nederland. Ontwikkelingen in de maatschappij zoals de toenemende vergrijzing, de noodzaak kwalitatief goede en voor iedereen betaalbare zorg te blijven bieden en de toename van het aantal grote groepspraktijken en praktijkketens, hebben geleid tot het besluit om één gezamenlijk Raamplan Mondzorg op te stellen waarin de landelijke eindtermen - geformuleerd als competenties - van de initële opleidingen tot tandarts en mondzorgkundige worden beschreven.

Bij de totstandkoming van het nieuwe Raamplan Mondzorg zijn naast vertegenwoordigers van de WO- en HBO-instellingen ook diverse koepelorganisaties (KNMT, ANT, NVM) en de Nationale Patiënten en Consumentenfederatie betrokken. Het in 2017 door de ADEE nieuw gepubliceerde kader<sup>2</sup> is meegenomen bij de totstandkoming van het nieuwe Raamplan Mondzorg, dat naar verwachting medio 2018 gereedkomt.

De opleiding Tandheelkunde in Nijmegen zal na het verschijnen van het Raamplan Mondzorg de eindkwalificaties van het huidige curriculum en de competenties uit het raamplan grondig vergelijken. Waar noodzakelijk en gewenst zullen aanpassingen aan het curriculum doorgevoerd worden.

---

<sup>1</sup> [https://issuu.com/radboudumc/docs/raamplan\\_tandheelkunde\\_van\\_vsnu](https://issuu.com/radboudumc/docs/raamplan_tandheelkunde_van_vsnu)

<sup>2</sup> <https://onlinelibrary.wiley.com/action/cookieAbsent#group1>



# BIJLAGE 3: OVERZICHT VAN DE PROGRAMMA'S

## Bacheloropleiding Tandheelkunde

### Curriculumtabel Opleiding Tandheelkunde

conform OER 240317

vs 19102017

<b>BACHELORPROGRAMMA</b>					
Lijn	Code	Bloknaam	Nickname	EC	sbu
<b>Bacheloropleiding tandheelkunde: B-1 jaar</b>					
1	B1We1t	Wetenschappelijke basisvaardigheden 1	'wetenschap 1'	6	160
2	B1Ba1t	Ademhaling en circulatie	'ademhaling'	7	200
2	B1Ba2t	Hoofd en hals 1	'hoofd-hals 1'	4	120
2	B1Ba3t	Beweging, zenuwstelsel en lokale anesthesie	'beweging'	6	160
4	B1GM1t	Oriëntatie op opleiding en beroep	'opleidingsoriëntatie'	3	90
4	B1GM2t	Tandheelkundige gezondheidszorg in teams	'gezondheidszorg 1'	3	80
4	B1GM6t	Professionele ontwikkeling 1	'ontwikkeling 1'	3	90
5	B1Td1pr	Restauratie van gebitselementen 1	'restauratie 1'	7	210
5	B1Td1tr	Cariologie 1	'cariologie 1'	6	160
5	B1Td2t	Parodontium 1	'paro 1'	6	160
5	B1Td4p	Functie en functieherstel 1	'functieherstel 1'	5	130
6	B1Ti1tr	Röntgenologie	'röntgenologie'	4	120
<b>Totaal jaar B-1</b>				<b>60</b>	<b>1680</b>
<b>Bacheloropleiding tandheelkunde: B2-jaar</b>					
1	B2We1t	Wetenschappelijke basisvaardigheden 2 [1]	'wetenschap 2'	6	160
3	B2Me1t	Ontstekingen en infecties	'medisch 1'	4	120
4	B2GM3t	Communicatie met en rond patiënten 1	'communicatie 1'	3	80
4	B2GM6r	Professionele ontwikkeling 2	'ontwikkeling 2'	1	30
5	B2Td1p	Restauratie van gebitselementen 2	'restauratie 2'	11	320
5	B2Td2t	Parodontium 2	'paro 2'	2	40
5	B2Td3p	Functie en functieherstel 2	'functieherstel 2'	11	320
5	B2Td5t	Lichaamsgroei, gelaatsgroei en gebitsontwikkeling	'groei 1'	7	200
6	B2Ti3pr	Integrale zorg 1: diagnostiek, behandelplanning en preventie	'integrale zorg 1'	10	280
7	B2Kv1t	Vrije keuze	'keuze 1'	5	130
<b>Totaal jaar B-2</b>				<b>60</b>	<b>1680</b>
<b>Bacheloropleiding tandheelkunde: B3-jaar</b>					
1	B3We1t	Wetenschappelijke basisvaardigheden 3	'wetenschap 3'	11	320
3	B3Me1t	Hormonen, darmstelsel, genetica en urogenitaal stelsel	'medisch 2'	6	160
3	B3Me2t	Hoofd en hals 2	'hoofd-hals 2'	6	160
4	B3GM3t	Communicatie met en rond patiënten 2	'communicatie 2'	3	80
4	B3GM6r	Professionele ontwikkeling 3	'ontwikkeling 3'	1	30
5	B3Td1t	Endodontium 1	'endo 1'	6	160
5	B3Td2k	Parodontium 3	'paro 3'	3	80
5	B3Td3p	Functie en functieherstel 3	'functieherstel 3'	5	150
5	B3Td3k	Functieherstel bij edentaten	'edentaten'	4	110
5	B3Td5t	Toegepaste groei en ontwikkeling	'groei 2'	6	160
6	B3Ti3k	Integrale zorg 2: eenvoudige behandeling	'integrale zorg 2'	5	150
6	B3Ti1t	Pijn	'pijn'	4	120
<b>Totaal jaar B-3</b>				<b>60</b>	<b>1680</b>
<b>Totaal van de Bacheloropleiding</b>				<b>180</b>	<b>5040</b>

[1] Wetenschappelijke basisvaardigheden 2 bestaat uit onderdeel 2a en 2b (resp. B2We1ta en B2We1tb)



1	We = wetenschap
2	GM = gedrag en maatschappij
3	Ba = basisvakken
4	Me = medisch
5	Td = tandheelkundig deelgebied
6	Ti = integrale tandheelkunde
7	Kp = keuzeprofiel (bij Profielorientatie)
7	P = profiel
7	Kv = keuzevak



## Masteropleiding Tandheelkunde

### Curriculumtabel opleiding Tandheelkunde 2017-2018

*blokkodes cursief = oude Master*

<b>MASTERPROGRAMMA</b>					
Lijn	Code	Bloknaam	Nickname	EC	sbu
<b>Masteropleiding tandheelkunde: M-1 jaar</b>					
1	M1We1t	Wetenschappelijke vaardigheden 4: methodologie 2	<i>wetenschap 4</i>	3	80
2	M1GM6r	Professionele ontwikkeling 4	<i>ontwikkeling 4</i>	1	30
4	M1Me1t	Alg. medische problematieken in relatie tot het hoofd-halsgebied	<i>hoofd-hals 3</i>	6	160
5	M1Td3t	Verdieping functie en functieherstel 4	<i>functieherstel 4</i>	6	160
5	M1Td7t	Verdieping klinische cariologie en parodontologie	<i>cario-paro</i>	4	120
5	M1Td8t	Kind, gebitsontwikkeling en behandelplanning	<i>gebitsontwikkeling</i>	7	190
5	M1Td7p	Preklinische vaardigheidstraining: paro-endo-functieherstel	<i>skillslab / prekliniek</i>	3	100
5	M1Td4s	Intern co-scap MKA-chirurgie UMCN	<i>MKA-intern</i>	4	120
6	M1Ti3t	Academisch klinisch redeneren 1	<i>klinisch redeneren 1</i>	6	160
6	M1Ti5k	Integrale Tandheelkunde: Masterklinieken 1	<i>masterkliniek M1</i>	11	310
6	M1Ti2kr	Integrale Tandheelkunde: kinderen	<i>jeugdigen 1</i>	3	80
6	M1Ti4t	Ouderentandheelkunde	<i>gerodontologie</i>	5	140
7	M1Kp1r	Profieloriëntatie	<i>profieloriëntatie</i>	1	30
<b>Totaal jaar M-1</b>				<b>60</b>	<b>1680</b>
<b>Masteropleiding tandheelkunde: M-2 jaar</b>					
1	M2We1t	Wetenschappelijke vaardigheden 5	<i>wetenschap 5</i>	3	80
2	M2GM6r	Professionele ontwikkeling 5	<i>ontwikkeling 5</i>	1	30
4	M2Me1t	Medisch-tandheelkundige interactie	<i>medisch 3</i>	6	160
4	M2Me2t	Hoofd en hals vanuit multidisciplinair perspectief	<i>hoofd-hals 4</i>	6	160
5	M2Td3k	Functie en functieherstel 6	<i>functieherstel 6</i>	4	120
6	M2Ti3k	Integrale zorg: volwassenen	<i>integrale zorg 4</i>	7	200
Integrale Tandheelkunde: masterklinieken 2					
Academisch klinisch redeneren 2				6 *	160
6	M2Ti2k	Integrale Tandheelkunde: kinderen	<i>jeugdigen 2</i>	3	80
6	M2Ti1t	Capita: medisch/technische vernieuwingen	<i>capita vernieuwingen</i>	4	130
7	M2PXtp	Profiel X [1]: theorie en verdieping	<i>Profiel X</i>	14	400
- Verdieping theorie			<i>profiel theorie (6 EC, 160 sbu)</i>		
- Preklinische vaardigheidstraining			<i>profiel preklinisch (4 EC, 120 sbu)</i>		
- Profielgebonden wetenschappelijke vaardigheden 5: evidentie			<i>profiel evidentie (2 EC, 40 sbu)</i>		
- Profielgebonden gedragswetenschappelijke thema's			<i>profiel gedrag (3 EC, 80 sbu)</i>		
7	M2PX1k	Profiel X: kliniek 1	<i>profiel kliniek 1</i>	6	160
<b>Totaal jaar M-2</b>				<b>60</b>	<b>1680</b>

\* Academisch klinisch redeneren: 3 EC als onderdeel van *Integrale zorg 4* en 3 EC gereserveerd voor blok *Beeldvorming*



Masteropleiding tandheelkunde: M-3 jaar				
1	M3We1s	Wetenschappelijke vaardigheden 6: onderzoeksstage	wetenschap 6	17 480
2	M3GM6r	Professionele Ontwikkeling 6	ontwikkeling 6	1 30
2	M3GM5t	Vestiging, praktijkvoering / organisatie / team	praktijkvoering	6 160
5	M3Td4s	Extern co-schap MKA-chirurgie	MKA-extern	6 160
6	M3Ti3k	Integrale tandheelkunde in teamverband	integraal team	17 480
		Integrale Tandheelkunde: masterklinieken 3		
		Academisch klinisch redeneren		3 ** 80
6	M3Ti4k	Integrale tandheelkunde: kwetsbare ouderen	integraal ouderen	3 80
7	M3PX1k	Profiel X: kliniek 2	profiel kliniek 2	4 120
7	M3Kv1t	Vrije keuze	keuze 2	3 ** 90
<b>Totaal jaar M-3</b>				<b>60 1680</b>
<b>Totaal van de Masteropleiding</b>				<b>180 5040</b>

\*\* Academisch klinisch redeneren: 3 EC als onderdeel van *Integrale zorg 5 (inclusief iTeam en praktijkstage)* en 3 EC gereserveerd voor blok Vrije keuze



## BIJLAGE 4: BEZOEKPROGRAMMA

Locatie:

Gebouw Tandheelkunde, Philips van Leijdenlaan 25, 6525 EX Nijmegen (colloquiumruimte 3.2)

Maandag 24 september 2018

8.45-9.00	Ontvangst panel
9.00-10.00	Vorbereidende vergadering commissie + inzien documenten
10.00-10.45	Gesprek met inhoudelijk verantwoordelijken incl. presentatie over de opleiding
10.45-11.30	Rondleiding inclusief bezoek masterkliniek en demo Scorion
11.30-12.00	Inzien documenten
12.00-13.15	Lunch Huize Heyendael incl. wandeling van/naar Tandheelkundegebouw
13.15-14.00	Bachelorstudenten
14.00-14.45	Bachelordocenten
14.45-15.15	Pauze
15.15-16.00	Masterstudenten
16.00-16.45	Masterdocenten
16.45-17.00	Pauze
17.00-17.45	Alumni

Dinsdag 25 september 2018

9.00-9.45	Onderwijs Management Team Tandheelkunde (OMTT)
9.45-10.30	Studenten en docenten Opleidingscommissie (OLC)
10.30-10.45	Pauze
10.45-11.30	Examencommissie en studieadviseur
11.30-12.30	Vorbereiding eindgesprek (incl. lunch)
12.30-13.30	Eindgesprek met inhoudelijk en formeel verantwoordelijken
13.30-15.30	Opstellen voorlopige bevindingen commissie
15.30-16.00	Mondelinge rapportage voorlopige bevindingen





## BIJLAGE 5: BESTUDEERDE EINDWERKEN EN DOCUMENTEN

Het panel heeft voorafgaand aan het bezoek [aantal] eindwerken bestudeerd van de bacheloropleiding Tandheelkunde en [aantal] eindwerken van de masteropleiding Tandheelkunde. De gegevens van de eindwerken zijn bekend bij QANU en zijn op aanvraag beschikbaar.

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

- Kernboekenlijst 2017-2018 & 2018-2019
- Nieuw competentieprofiel BKO & UKO
- Format toetsregeling
- Factsheets Bachelor en Master NSE 2017
- Overzicht leerlijn Cariologie
- Leerboeken Cariologie
- Leerboek Reflecteren (Professioneel gedrag)
- Procedure (digitale) blokevaluaties
- Blokboeken Wetenschap 3 en Wetenschap 6
- Blokboeken Integrale zorg 2 en 5
- Opleidingsjaarverslag Tandheelkunde 2016-2017
- Jaarrooster bachelor en master 2017-2018
- Jaarrooster bachelor en master 2018-2019
- Eindwerken Integrale zorg 2 (bachelor)
- Eindwerken Integrale zorg 5 (master)
  - o Eindcijfer 6
  - o Eindcijfer 7
  - o Eindcijfer 8
- Plan optimalisering bachelorcurriculum Tandheelkunde: opdrachten aan werkgroepen
- CAT-verslagen (Vrije Keuzeblok 2)
- Samenvattingen onderzoeksvoorstellen Onderzoek van Onderwijs
- Onderzoeksposters ouderentandheelkunde
- Keuzegidsen masters 2017 en 2018
- Keuzegidsen universiteiten 2017 en 2018
- Visitatierapport QANU 2012
- Voorbeeld Dental Trauma Guide

