

# ‘Verkenning van 6 naar 5’

## Verslag van de Commissie Onderzoek Verkorting Opleiding Tandheelkunde

8 november 2023

### *In opdracht van:*

*Remco de Nood MSc. (ministerie van VWS)*

*Ir. Taco Fens (ministerie van OCW)*

### *Samenstelling van de Commissie Onderzoek Verkorting Opleiding Tandheelkunde*

- drs. H.J. Lohr (voorzitter) Universitair Medisch Centrum Groningen
- drs. T. Pater Universitair Medisch Centrum Groningen
- prof dr. A.J. Feilzer Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam
- dr. E.E. Verheijck Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam
- prof. dr. M.C.D.N.J.M. Huysmans Radboudumc Nijmegen
- dr. W.J.M. van der Sanden Radboudumc Nijmegen
- S. Banus MSc. Koninklijke maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde
- prof. dr. J.J.M Bruers Koninklijke maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde

*De commissie wordt ambtelijk ondersteund door mr. S.A.M. Harmelink (ministerie van VWS) en drs. J.W.H. Stegehuis (ministerie van OCW). Zij hebben uitsluitend als toehoorders een ambtelijke bijdrage geleverd aan de verkenning.*

## Belangrijkste bevindingen

- Het terugbrengen van de opleidingsduur Tandheelkunde van 6 naar 5 jaar is niet op een kwalitatief verantwoorde manier mogelijk.
- Afgestudeerden van een vijfjarige opleiding zullen niet het competentieniveau bereiken dat aansluit op de professionele standaard, met als gevolg: risico's voor de kwaliteit, de veiligheid en de kosteneffectiviteit van de zorg. Daarnaast zullen ze ook niet voldoen aan het wetenschappelijk niveau dat past bij een academische masteropleiding.
- Een vergelijking van de duur van de opleiding Tandheelkunde met die in andere landen van de EU/EER is niet te maken en gaat mank, doordat van land tot land wettelijke kaders, scholing en zorgverlening sterk verschillen.
- Voor aanpassing van de duur van de opleiding Tandheelkunde van 6 naar 5 jaar is een wetswijziging nodig.
- Een oplossing om het tekort aan competenties bij een verkorting te compenseren met een praktijkervaringsjaar dient nader te worden onderzocht, maar zal veel inzet vergen van het werkveld en mogelijk de opleidingen. Daarbij is het de vraag of de financiële besparing die bij een verkorte opleiding wordt beoogd opweegt tegen de meerkosten van een dergelijke variant.
- Om de moeizame financiële positie van de opleidingen niet verder onder druk te zetten is het van belang dat bij een uitbreiding van de opleidingscapaciteit niet alleen de variabele bekostigingscomponent wordt opgehoogd, maar dat ook de vaste voet zowel voor het onderwijs als het onderzoekdeel ten minste in verhouding wordt gecorrigeerd.

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	1
<b>Conclusie en eindbeschouwing</b>	3
<b>1 Inleiding</b>	4
1.1 Reactie kabinet advies Capaciteitsorgaan	4
1.2 Uitwerking voorgestelde alternatieve oplossingsrichting	4
1.3 Werkhypothesen en onderzoeksvragen	4
1.4 Uitgangspunten voor het proces	5
<b>2 Wettelijk kader en verhouding tot Raamplan Mondzorg</b>	6
2.1 Wet BIG	6
2.2 Richtlijn 2005/36/EG	6
2.3 Wet op het Hoger Onderwijs en wetenschappelijk Onderzoek (WVHO)	7
2.4 Besluit opleidingseisen tandartsen	7
2.5 Raamplan Mondzorg 2020	7
2.6 Professionele standaard	8
<b>3 Duur van opleiding Tandheelkunde in landen van de EU/EER</b>	9
3.1 Duur van de opleiding Tandheelkunde binnen de EU/ EER	9
3.2 Landen met 5-jarige opleiding Tandheelkunde nader beschouwd	10
3.3 Vergelijking is moeilijk te maken	10
<b>4 Gevolgen van '6 naar 5' voor competentieontwikkeling</b>	11
<b>5 Impact op medisch en wetenschappelijk kennisniveau</b>	13
5.1 Medisch kennisniveau onder druk	13
5.2 Wetenschappelijk kennisniveau onder druk	13
<b>6 Impact op kwaliteit van patiëntenzorg</b>	15
<b>7 Variant 5-jarige opleiding</b>	16
7.1 Financiële impact variant 'geclausuleerde BIG registratie'	16
7.1.1 Kosten voor scholing	16
7.1.2 Kosten voor opdoen praktijkervaring	17
<b>8 Bekostiging en kosten</b>	18
8.1 Bekostiging van de opleiding	18
8.2 Kosten van uitbreiding opleidingsplaatsen bij gelijkblijvende opleidingsduur	19
8.3 Kosten van verkorten van de opleidingsduur	19
<b>9 Alternatieve initiatieven</b>	20

## Bijlagen

Bijlage 1	<i>Bijlage V van de Richtlijn 2005/36/EG, Punt 5.3.1. Studieprogramma voor beoefenaren der tandheelkunde</i>	I
Bijlage 2	<i>Overzicht van artikel 7 van de Wet op het Hoger Onderwijs en wetenschappelijk Onderzoek (WHOO) wat betreft bepaling rond studiepunten, studielast en beroepsvereisten</i>	II
Bijlage 3	<i>Overzicht van artikel 3 tot en met 10 van Besluit Opleidingseisen Tandarts</i>	III
Bijlage 4	<i>Meest recent grafisch overzicht van aantal jaren (voor)opleiding Tandheelkunde in Europa</i>	V
Bijlage 5	<i>Vergelijk van de omstandigheden in de landen die een 5-jarige tandheelkundige opleiding kennen zonder aanvullende eisen op basis van informatie in de 'Manual of Dental Practice' van de CED</i>	V1
Bijlage 6	<i>Mogelijke effecten op te bereiken competentieniveau bij verkorting van de duur van de opleiding Tandheelkunde van 5 naar 6 jaar, uitgaande van verkorting van de masteropleiding van 3 naar 2 jaar</i>	VIII
Bijlage 7	<i>Relevante competenties op medisch vlak niet of in mindere mate worden behaald (Raamplan mondzorg 2020)</i>	XV
Bijlage 8	<i>Relevante competenties op wetenschappelijk vlak niet of in mindere mate worden behaald (Raamplan mondzorg 2020)</i>	XVI
Bijlage 9	<i>Memo Bekostiging opleiding Tandheelkunde</i>	XVII
Bijlage 10	<i>Memo Inzicht meerkosten van uitbreiding opleidingsplaatsen bij gelijkblijvende duur opleiding Tandheelkunde</i>	XXI
Bijlage 11	<i>Memo Inzicht meerkosten bij aanpassing opleiding Tandheelkunde</i>	XXII

## Samenvatting

De commissie heeft bij aanvang van de werkzaamheden de volgende werkhypothese voorgelegd gekregen. 'Het terugbrengen van de opleidingsduur Tandheelkunde van 6 naar 5 jaar is op een verantwoorde manier mogelijk'. Deze hypothese is nader gespecificeerd in 5 te beantwoorden vragen. Hierna zal eerst de reactie van de commissie op deze vragen worden samengevat op basis van de in de vorige hoofdstuk beschreven bevindingen. Daarna volgen meer algemene conclusies in een eindbeschouwing van de verkenning.

### 1 *Wat is de impact op de eindtermen indien de opleidingsduur van de opleiding Tandheelkunde wordt teruggebracht naar 5 jaar?*

- Als de opleiding Tandheelkunde wordt teruggebracht naar 5 jaar, betekent dat een verkorting van de Masteropleiding daarbinnen van 3 naar 2 jaar. Na een beschouwing op hoofdlijnen stelt de commissie dat dit betekent dat op de in het Raamplan Mondzorg 2020 onderscheiden domeinen (vakinhoudelijk handelen, communicatie, samenwerking, kennis en wetenschap, maatschappelijk handelen, organisatie, professionaliteit en kwaliteit) een belangrijk deel van de competenties niet kan worden behaald op het gewenste niveau 4 ('competent'). Die competenties blijven steken op het niveau 3 ('learner').
- Omdat de door de EU algemeen gestelde eindtermen niets zeggen over competentieniveaus, kan met een 5-jarige opleiding Tandheelkunde wel aan die eindtermen worden voldaan. Maar doordat in een dergelijk verkorte opleidingsduur niet alle competenties op het in Nederland gewenste niveau kunnen worden bijgebracht, is de consequentie dat een afgestudeerde tandarts van een 5-jarige opleiding Tandheelkunde niet kan voldoen aan de Nederlandse professionele standaard en daarmee niet aan de verplichtingen binnen de Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg (Wkkgz). Met name competenties op het gebied van klinische vaardigheden, medisch-tandheekundige interactie en de communicatie daarover met andere zorgverleners schieten dan tekort, alsook competenties om op wetenschappelijk niveau gegevens te analyseren, te integreren en de resultaten te rapporteren. Wat betreft deze laatste competenties werd in 2009 ook door een panel, ingesteld door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO), vastgesteld dat 'in een tweejarige masteropleiding de tijd ontbreekt om iedere student aan zelfstandig onderzoek te laten doen of een uitgebreide wetenschappelijke stage te laten volgen'.
- Concreet betekent dit dat een 5-jarig opgeleide tandarts te weinig klinische ervaring met feitelijke patiëntenzorg (diagnostiek, indicatie en behandelvaardigheid) zal hebben en te weinig ervaring met zaken die daarbij komen kijken (communicatie, zorgmanagement e.a.), waardoor deze tandartsen onvoldoende bekwaam zijn om als zelfstandig tandarts patiënten te behandelen. De commissie is van mening dat deze beperkingen dusdanig gewichtig zijn dat deze een ongeclausuleerde BIG-registratie uitsluiten. Immers, de titelbescherming die de wet BIG biedt moet de bevolking een gerechtvaardigd vertrouwen geven dat de tandarts competent is, naar de maatstaven van de professionele standaard.

### 2 *Welke (kwalitatieve) randvoorwaarden moeten zijn geborgd om een verkorting van de opleiding Tandheelkunde mogelijk te maken?*

- Als uitgangspunt heeft de commissie gesteld dat de kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid niet in het geding mag zijn en dat bij gevolg de bekwaamheid van tandartsen die instromen in het werkveld moet zijn geborgd. De beroepsopleidingen en het werkveld bepalen deze kwaliteitsborging, binnen de wettelijke kaders, in lijn met het Raamplan Mondzorg 2020.
- Op basis hiervan komt de commissie tot de conclusie dat een verkorting van de opleiding Tandheelkunde van 6 naar 5 jaar alleen mogelijk is als het verlies aan competentieniveau wordt gecompenseerd door na afstuderen een verplicht praktijkervaringsjaar en een aanvullend scholingsprogramma te doorlopen. De verkorte opleiding levert basistandartsen af met een BIG-registratie onder voorbehoud. Dit houdt in dat de basistandarts weliswaar zelfstandig mag werken, maar dan wel aan de voorwaarde moet voldoen om een jaar lang onder geaccrediteerde begeleiding in een praktijk te werken én een afgestemd scholingsprogramma te volgen. Na positieve beoordeling daarvan kan de zogenoemde geclausuleerde BIG-registratie worden omgezet in een volwaardige BIG-registratie.

### *3 Welke varianten hanteren andere landen in de EU en in welke mate zijn deze geschikt voor Nederland in een situatie van een vijfjarige opleiding?*

- Uit een beschouwing van de opleidingsvarianten in andere landen van de EU blijkt dat in een meerderheid 17 (56,7%) van de 30 in beschouwing genomen landen er sprake is van een opleidingsduur van minimaal 6 jaar om als volwaardig bevoegd tandarts het beroep te mogen uitoefenen. In de overige 13 (43.3%) landen is die opleidingsduur 5 jaar. Bij nadere beschouwing komt naar voren dat in deze 13 landen op tal van aspecten, waaronder de aanwezigheid en toegankelijkheid van bepaalde mondzorgprofessionals en daaruit voortvloeiende arbeidscapaciteit, de balans tussen eerste-, tweede- en derdelijnszorg, bevolkingskenmerken en wettelijke kaders sterk verschillen.
- Meer algemeen is de commissie van mening dat een vergelijking van de duur van de opleiding Tandheelkunde in Nederland met die in andere landen op basis van de beschikbare informatie geen ondubbelzinnige duidelijkheid biedt. Nog los van voornoemde aspecten is er geen of onvoldoende inzicht in duur en inhoud van het curriculum en de status en zwaarte van de opleidingen. Waar bij de ene opleiding Tandheelkunde sprake is van een bachelor titel, betreft het in het andere land een master titel of is het onduidelijk om welke titel of welk niveau het precies gaat.

### *4 Wat is de integrale financiële impact van een verkorting van de opleiding op de kosten en baten van de instellingen?*

- Bij de beantwoording van deze vraag heeft de commissie zich ook gebogen over bekostiging van de opleiding Tandheelkunde in het algemeen. Daarbij is geconstateerd dat in de beschikbare termijn geen duidelijkheid te krijgen is inzake de financiële spelregels die te maken hebben met de bekostiging van opleidingsplaatsen. De aangeleverde informatie van OCW was onvoldoende specifiek om tot een transparant bekostigingsoverzicht van de huidige 6-jarige opleiding, wat een nauwkeurige vergelijking van verschillende effecten met de huidige kosten belemmert. Wel duidelijk is dat de 'modelmatige' bekostiging sterk afwijkt van de daadwerkelijke benodigde gelden en dat het fenomeen 'onbekostigde student' hierin een substantiële rol speelt.
- Tegen deze achtergrond heeft de commissie een globale analyse gemaakt van de meer- en minderkosten van een verkorting van de duur van de opleiding tandheelkunde van 6 naar 5 jaar, ten opzichte van de kosten van huidige tandheelkunde opleidingen. Daaruit komt naar voren dat de totale jaarlijkse kosten van de uitbreiding van het aantal studenten bij een curriculum van 5 jaar worden geschat op €10 mln. - €12 mln. Voor transitiekosten (opzet nieuw curriculum, het 'dubbel draaien' van curricula) is daarnaast ca €8 mln. - €9 mln. nodig.
- Daartegenover staan geschatte jaarlijkse kosten van €28 mln. - €33 mln. voor uitbreiding van het aantal opleidingsplaatsen naar 345 bij handhaving van de huidige 6-jarige opleidingsduur, met eenmalige transitiekosten van €10 mln.- €15 mln.
- Een verkorting van de opleiding vergt een substantiële inzet van de opleidingen, terwijl allerm minst duidelijk is of de financiële consequenties overeenkomen met de door de ministers beoogde kostenneutraliteit. Bovendien is het alleszins mogelijk dat de bekostiging van een verplicht praktijkverjaarsjaar meer gaat kosten dan de huidige 6-jarige opleiding.

### *5 Welke overige maatregelen kunnen bijdragen aan het verruimen van de huidige tandheelkundige capaciteit (op de arbeidsmarkt)?*

De volgende maatregelen zijn te noemen om de capaciteit aan menskracht binnen de mondzorg te verruimen.

- Het mogelijk maken voor afgestudeerden van studies met een medisch-biologisch karakter om een zij-instroom programma voor tandheelkunde te doorlopen.
- Binnen een breder maatschappelijk beleid stimuleren dat (jonge) tandartsen meer uren werken, waardoor het aanwezige tandheelkundige arbeidspotentieel beter wordt benut en daarmee capaciteit aan menskracht wordt uitgebreid.
- Binnen een breder maatschappelijk beleid een gerichte spreiding nastreven van de beschikbare tandartsen in de populatie, waardoor niet meteen een verruiming van de huidige tandheelkundige capaciteit wordt bereikt, maar wel een efficiëntere benutting ervan.

## Conclusie en eindbeschouwing

De verkenning door de commissie toont aan dat de oplossingsrichting van het kabinet voor het vergroten van de opleidingscapaciteit Tandheelkunde door het te verkorten van die opleiding van 6 naar 5 jaar onwenselijke gevolgen heeft voor de kwaliteit van en de patiëntveiligheid binnen de mondzorg en daarmee voor de gezondheid van de Nederlandse bevolking. De werkhypothese die aan de commissie werd voorgelegd, namelijk dat een dergelijke verkorting verantwoord mogelijk is, moet daarmee worden verworpen.

Deze conclusie sluit aan bij een eerdere verklaring vanuit het werkveld, vertegenwoordigd door de KNMT, dat uitbreiding van de opleidingscapaciteit prangend en noodzakelijk wordt geacht, maar dat een verkorting van de opleidingsduur daarvoor geen oplossing is. Dit zal niet een-op-een een toename van capaciteit betekenen, aangezien tandartsen na 5 jaar studie niet zelfstandig zullen kunnen praktiseren.<sup>1</sup>

In de verkenning is verder naar voren gekomen dat de formele bekostiging van de opleiding Tandheelkunde vanuit OCW niet aansluit op de feitelijke kosten van de opleiding. Met name door onbekostigde studenten en het toewijzingstraject van budgetten, komen de opleidingen financiële middelen tekort. Deze omstandigheid creëert onzekerheid voor wat betreft het budget neutrale karakter van de oplossingsrichting van het kabinet om per jaar 50 extra tandartsen op te leiden. Niet uit te sluiten valt dat deze oplossingsrichting zelfs meer gaat kosten dan de huidige 6-jarige opleiding.

Op zorginhoudelijk gebied is er geen enkele reden voor een dergelijke verkorting, maar zijn er veeleer argumenten om de opleidingsduur op zijn minst te handhaven. De toekomst brengt met zich mee dat het ontwikkelen van de bekwaamheid om patiënten met complexe mondgezondheidsproblemen te behandelen binnen een divers samengesteld mondzorgteam en in samenwerking met bredere interprofessionele zorgteams net zo urgent is als in 2006. Toen was juist dit belang doorslaggevend voor de toenmalige Minister van OCW om het rapport van de Commissie Innovatie Mondzorg te onderschrijven en naar aanleiding daarvan de opleiding Tandheelkunde te verlengen van 5 naar 6 jaar.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zie: <https://knmt.nl/sites/default/files/platform/2023-07/Brief%20KNMT%20tbv%20CD%20Eerstelijnszorg%205%20juli%202023G.pdf>.  
Zie: <https://knmt.nl/nieuws/vaste-kamercommissie-vws-vol-in-debat-over-mondzorg>).

<sup>2</sup> Brief van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (XVI) voor het jaar 2006. Tweede Kamer, vergaderjaar 2005–2006, 30 300 XVI, nr. 159.

# 1 Inleiding

Op 13 januari 2023 is het Capaciteitsorgaan gekomen met een nieuw advies aan de ministers van VWS en OCW over de gewenste instroom in diverse (medische) vervolgoopleidingen in de zorg en in de initiële opleiding geneeskunde.<sup>3</sup> In Deelrapport 3b van dit Capaciteitsplan 2024-2027 werd geadviseerd de jaarlijkse instroom voor de opleiding tot tandarts te verhogen tot een aantal van 375 studenten. Deze verhoging was in lijn met eerdere adviezen van het Capaciteitsorgaan in 2009, 2010, 2013 en 2019, waarin ook werd gepleit voor verhoging van het aantal opleidingsplaatsen tot tandarts.<sup>4</sup>

## 1.1 Reactie kabinet advies Capaciteitsorgaan

Het kabinet erkent de noodzaak om meer tandartsen op te leiden en wil invulling geven aan het minimumadvies van het Capaciteitsorgaan om 345 opleidingsplekken realiseren.<sup>5</sup> Vanwege het ontbreken van het daarvoor benodigde budget is gekozen voor een alternatieve oplossingsrichting, bestaande uit de volgende onderdelen.

- Verkorten van de opleiding van 6 naar 5 jaar, waarmee een verruiming van het aantal opleidingsplaatsen kan worden gerealiseerd van naar verwachting circa 50 plaatsen boven op de huidige numerus fixus. Dit vergt wel een aanpassing van de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek die met het veld zou moeten worden ingezet.
- Verminderen van het aantal basisartsen dat wordt opgeleid met 31 plaatsen Geneeskunde.

Wat betreft het eerste punt geeft het kabinet daarmee ook gevolg aan de eerder in de Tweede Kamer aangenomen motie van Van den Hil.<sup>6</sup>

## 1.2 Uitwerking voorgestelde alternatieve oplossingsrichting

Het kabinet wil de voornoemde oplossingsrichting, de verkorting van de opleiding Tandheelkunde en de schuif met de numerus fixus van de basisopleiding Geneeskunde, op de kortst mogelijke termijn implementeren en tot uitdrukking te brengen in verhoging van de numerus fixus Tandheelkunde. De insteek van het kabinet is dat er met de tandheelkunde-opleidingen en de KNMT afspraken worden gemaakt over de verkorting van de opleiding van 6 naar 5 jaar en daarmee de uitbreiding van de numerus fixus Tandheelkunde. Op basis van deze afspraken, zo stelt het kabinet, zou de numerus fixus Tandheelkunde vanaf het collegejaar 2025-2026 in stappen kunnen worden verhoogd.

Voor de verkenning van dit beleidsvoornemen is in september 2023 de Commissie Onderzoek Verkorting Opleiding Tandheelkunde (de commissie) ingesteld, met daarin vertegenwoordigers van de tandheelkundige opleidingen en de KNMT, met ondersteuning van het Ministerie van VWS, en van het Ministerie van OCW.

## 1.3 Werkhypothese en onderzoeksvragen

De commissie hanteert als werkhypothese 'het terugbrengen van de opleidingsduur Tandheelkunde van 6 naar 5 jaar is op een verantwoorde manier mogelijk'. Hiervoor zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld.

- 1 Wat is de impact op de eindtermen indien de opleidingsduur van de opleiding Tandheelkunde wordt teruggebracht naar 5 jaar?
  - a Welke eindtermen uit het Raamplan 2020 kunnen niet (meer) worden behaald / worden op een ander niveau behaald, en wat is de impact op het daadwerkelijke competentieniveau van de afstuderende tandarts?
  - b Kan dit met behoud van de EU-vereiste eindtermen?
  - c Wat is de impact op het medische en wetenschappelijke niveau?
- 2 Welke (kwalitatieve) randvoorwaarden moeten zijn geborgd om een verkorting van de opleiding Tandheelkunde mogelijk te maken?

<sup>3</sup> Zie: <https://capaciteitsorgaan.nl/persbericht-capaciteitsorgaan-adviseert-hogere-instroom-in-vervolgoopleidingen-voor-veel-beroepen-in-de-zorg/>.

<sup>4</sup> Zie: <https://capaciteitsorgaan.nl/publicatie-categorie/publicaties-mondzorg/>.

<sup>5</sup> Zie: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2023/06/13/meva-1046015>

<sup>6</sup> Motie van den Hil c.s., 21 juni 2022. De Kamer, gehoord de beraadslaging, constaterende dat tot en met 2007 de tandheelkundeopleiding vijf jaar duurde; overwegende dat tandartsen die zijn opgeleid in landen zoals Spanje, Polen en Letland op basis van een vijfjarige opleiding een BIG-registratie verkrijgen en in Nederland hun vak kunnen uitvoeren; overwegende dat een verkorte opleiding de instroom van nieuwe tandartsen versnelt; verzoekt de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport in gesprek te gaan met de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap over de mogelijkheid om de opleiding tandheelkunde te verkorten naar vijf jaar, en gaat over tot de orde van de dag.



- a *Welke impact is er op de kwaliteit van de patiëntenzorg en hoe kan dat voorkomen worden?*
  - b *Worden noodzakelijke competenties / competentieniveaus voor (on)geclausuleerde BIG-registratie behaald?*
  - c *Eventuele na diploma te verwerven competenties (post-graduate)?*
  - d *Noodzaak verplicht post-graduate traject c.q. stage-/praktijkjaar?*
- 3 Welke varianten hanteren andere landen in de EU en in welke mate zijn deze geschikt voor Nederland in een situatie van een vijfjarige opleiding?
- a *Welke opties zijn er bij het 5+1 scenario: het stage/praktijkjaar en hoe zou dit kunnen worden gefinancierd.*
- 4 Wat is de integrale financiële impact van een verkorting van de opleiding op de kosten en baten van de instellingen?
- a *Wat zijn de noodzakelijke aanloopkosten voor dit transitieproces?*
- 5 Welke overige maatregelen kunnen de bijdragen aan het verruimen van de huidige tandheekkundige capaciteit (op de arbeidsmarkt)?

#### **1.4 Uitgangspunten voor het proces**

De commissie heeft een aantal uitgangspunten voor het proces gedefinieerd. Deze zijn hieronder weergegeven.

- Patiëntveiligheid en kwaliteit van zorg moet geborgd zijn en dus moet de kwaliteit van de tandartsen die instromen in het werkveld geborgd zijn. De beroepsopleidingen en het werkveld bepalen deze kwaliteitsborging, binnen de wettelijke kaders.
- De huidige financiële situatie van de tandheekkunde studies is momenteel zeer zwak. De financiële weerbaarheid van de studies tandheekkunde moet voldoende zijn om een kwalitatieve opleiding te waarborgen. Ingrepen mogen in ieder geval niet leiden tot een verslechtering van de huidige financiële posities.
- De uniformiteit van de bachelor en master uitstroomeisen binnen Nederland dienen afgestemd te zijn
- De verkenning levert een uitspraak op over de vraag of het terugbrengen van 6 naar 5 jaar verantwoord mogelijk is en niet over de daadwerkelijke inrichting van een 5-jarige opleiding.
- De besluitvorming in de commissie gaat op basis van consent.<sup>7</sup> Dat geldt ook voor de conclusies in het in het uiteindelijke rapport.

Deze onderzoeksvragen komen in deze verkenning achtereenvolgens aan bod in de volgende hoofdstukken:

- 2 Wettelijk kader en verhouding tot Raamplan Mondzorg
- 3 Duur van opleiding Tandheekkunde in landen van de EU/EER
- 4 Gevolgen van '6 naar 5' voor competentieontwikkeling
- 5 Impact op medisch en wetenschappelijk kennisniveau
- 6 Impact op kwaliteit van patiëntenzorg
- 7 Variant 5-jarige opleiding
- 8 Bekostiging en kosten
- 9 Alternatieve initiatieven

<sup>7</sup> Consent is lichtere term van consensus. Dit betekent niet 'met meerderheid van stemmen' en ook niet dat oneindig wordt doorgepraat tot iedereen het ermee eens wel. Wel dat men in grote lijnen het eindresultaat onderschrijft, waarbij men een punt kan laten gaan waarmee men het niet of deels oneens is.

## 2 Wettelijk kader en verhouding tot Raamplan Mondzorg

Het wettelijk kader van de opleiding Tandheelkunde, dat wil zeggen de eisen voor een inschrijving als bevoegd tandarts, wordt bepaald door de Wet Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG), de Richtlijn 2005/36/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 7 september 2005 betreffende de erkenning van beroepskwalificaties (PbEU 2005, L 255), de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW) en het Besluit opleidingseisen tandartsen.

Met het Raamplan Mondzorg 2020 is beoogd om vanuit het huidige perspectief de eindtermen te beschrijven voor tandartsen en mondhygiënist in de nabije toekomst (2030). Het Raamplan biedt een gemeenschappelijk kader voor de opleidingen Tandheelkunde en de Mondzorgkunde, waarbinnen die opleidingen hun curricula kunnen vormgeven. Het Raamplan Mondzorg 2020 is opgesteld in opdracht van het Disciplineoverleg Tandheelkunde en het Landelijk overleg opleidingen Mondzorgkunde. Het 'werkveld' (KNMT, ANT & NVM) participeerden in deze commissie om ook de behoeften en verwachtingen van de beroepsgroepen binnen de mondzorg en de samenleving omtrent de competenties van een BIG-geregistreerd tandarts in de opleidingseisen te verwerken.

Hierna wordt eerst nader ingegaan op het wettelijk kader (paragraaf 2.1 tot en met 2.4) en daarna op het Raamplan en de verhouding daarvan tot het wettelijk kader (paragraaf 2.5 en 2.6).

### 2.1 Wet BIG

Het beroep van tandarts is opgenomen in artikel 3 van de wet BIG en heeft daarmee een wettelijk beschermde beroepstitel. Tandartsen moeten zich registreren in het BIG-register en vallen onder het tuchtrecht. Een BIG-geregistreerde tandarts moet zich iedere 5 jaar herregistreren.<sup>8</sup>

In artikel 20 staat dat om in het desbetreffende register als tandarts te kunnen worden ingeschreven, het bezit van een getuigschrift wordt vereist waaruit blijkt dat de betrokkene voldoet aan de daartoe bij algemene maatregel van bestuur gestelde opleidingseisen. Tot het gebied van deskundigheid van de tandarts wordt volgens artikel 21 het verrichten van handelingen op het gebied van de tandheelkunde gerekend.

### 2.2 Richtlijn 2005/36/EG

Het onderwijs moet ten minste voldoen aan de eisen, gesteld in punt 5.3.1 van Bijlage V van Richtlijn 2005/36/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 7 september 2005 betreffende de erkenning van beroepskwalificaties (PbEU 2005, L 255). In artikel 34 staan de volgende eisen met betrekking tot de basisopleiding tandheelkunde.

- 1 Voor de toelating tot de basisopleiding tandheelkunde wordt het bezit vereist van een diploma of certificaat dat in een lidstaat voor de betrokken studies toegang geeft tot universiteiten of instellingen voor hoger onderwijs van een als gelijkwaardig erkend niveau.
- 2 De basisopleiding tandheelkunde duurt in totaal ten minste vijf jaar, eventueel aanvullend uitgedrukt in het equivalente aantal ECTS-studiepunten, bestaat uit ten minste 5.000 uur voltijdse theoretische en praktische opleiding aan een universiteit, aan een instelling voor hoger onderwijs van een als gelijkwaardig erkend niveau of onder toezicht van een universiteit en omvat ten minste het in bijlage V, punt 5.3.1, opgenomen studieprogramma (zie Bijlage 1).
- 3 De basisopleiding tandheelkunde waarborgt dat de betrokkene de volgende kennis en bekwaamheid heeft verworven:
  - Voldoende kennis van de wetenschappen waarop de tandheelkunde berust, alsmede een goed inzicht in de wetenschappelijke methoden en met name de beginselen van de meting van biologische functies, in de beoordeling van wetenschappelijk vastgestelde feiten alsmede in de analyse van gegevens.
  - Voldoende kennis van het gestel, de fysiologie en het gedrag van gezonde en zieke personen, alsmede van de wijze waarop de gezondheidstoestand van de mens wordt beïnvloed door zijn natuurlijke en sociale omgeving; een en ander voor zover dat in relatie staat tot de tandheelkunde.
  - Voldoende kennis van structuur en functie van de tanden, de mond, de kaken en de omliggende weefsels, zowel in gezonde als zieke toestand, en de relatie daarvan tot de algemene gezondheidstoestand en het fysieke en sociale welzijn van de patiënt.

<sup>8</sup> In artikel 3 van de Wet BIG worden 11 beroepsgroepen genoemd: apotheker, arts, fysiotherapeut, gezondheidszorgpsycholoog, klinisch technoloog, orthopedagoog-generalist, 'physician assistant', psychotherapeut, tandarts, verloskundige en verpleegkundige.

- Voldoende kennis van de klinische studievakken en methoden die aan de tandheekkundige een samenhangend beeld geven van de anomalieën, kwetsuren en ziekten van tanden, mond, kaken en omliggende weefsels, alsmede van de preventieve, diagnostische en therapeutische aspecten van de odontologie.
- Voldoende klinische ervaring, opgedaan onder deskundig toezicht. De opleiding verschaft de nodige bekwaamheid voor alle werkzaamheden die verband houden met de preventie, de diagnose en de behandeling van afwijkingen en ziekten van tanden, mond, kaken en omliggende weefsels.

### 2.3 Wet op het Hoger Onderwijs en wetenschappelijk Onderzoek (WHOO)

In artikel 7 van de WHOO staan een aantal bepaling rond te behalen studiepunten (artikel 7.4), studielast (artikel 7.5 en 7.5a) en beroepsvereisten (artikel 7.6). Zo bepaalt art. 7.5a dat de studielast van een masteropleiding in het wetenschappelijk onderwijs voor het beroep van arts, dierenarts, apotheker, tandarts en klinisch technoloog 180 studiepunten bedraagt (3 x 60 per jaar). Dit betekent dat het verkorten van de studieduur van de opleiding tot tandarts een wetswijziging vereist. Zie Bijlage 2 voor een meer gedetailleerd overzicht van de WHOO.

### 2.4 Besluit opleidingseisen tandartsen

In dit besluit worden de eisen voor een inschrijving als bevoegd tandarts samengenomen.<sup>9</sup> Om in het krachtens artikel 3 van de wet BIG in het ingestelde register van tandartsen te kunnen worden ingeschreven, is vereist het bezit van een door een universiteit als bedoeld in hoofdstuk 7 van de WHOO uitgereikt getuigschrift. Het theoretisch en praktisch onderwijs moeten, zoals hiervoor gesteld, ten minste voldoen aan de eisen, gesteld in punt 5.3.1 van Bijlage V van Richtlijn 2005/36/EG (zie bijlage 1). In het Besluit opleidingseisen tandartsen staan vervolgens in de artikelen 3 tot en met 10 verschillende inhoudelijke deskundigheidseisen waaraan de opleiding tot tandarts aan moet voldoen, bijvoorbeeld ten aanzien van de te verwerven kennis en inzichten, de te behandelen patiëntengroepen e.a. (zie Bijlage 3).

Als zodanig biedt dit besluit invulling aan het doel uit de richtlijn 2005/36/EG en bevat meer specifieke details over de inhoud van de opleiding en eindtermen. Wat betreft de minimale duur van de opleiding bepaalt de richtlijn dat de basisopleiding tandheekkunde tenminste vijf jaar praktisch en theoretisch onderwijs omvat.<sup>10</sup> Hier moeten alle lidstaten aan voldoen. Deze minimumnorm is geïmplementeerd in het Besluit opleidingseisen tandarts.<sup>11</sup>

Lidstaten *mogen* verder gaan dan deze minimumnorm van de richtlijn. In de huidige WHOO is hiervan gebruik gemaakt door te bepalen dat de masteropleiding voor tandheekkunde drie jaar bedraagt en dus in totaal zes jaar (dus een extra jaar bovenop de minimaal vereiste duur).<sup>12</sup>

### 2.5 Raamplan Mondzorg 2020

In het Raamplan Mondzorg wordt het eindniveau van competenties beschreven dat iedere tandarts en mondhygiënist moet behalen bij zijn/haar afstuderen, ongeacht de universiteit (voor tandartsen) en hogeschool (voor mondhygiënist) waar hij/zij is opgeleid.<sup>13</sup> Het Raamplan is een consensusdocument dat is in gezamenlijkheid is opgesteld door de opleidingen Tandheekkunde, de opleidingen Mondzorgkunde, de Koninklijke Maatschappij ter Bevordering der Tandheekkunde en de Nederlandse Vereniging van Mondhygiënist en reflecteert daarmee zowel de noden van 'het veld' als de mogelijkheden van de opleidingen'.

In het Raamplan worden op basis van een beschouwing van relevante ontwikkelingen binnen en buiten de mondzorg, de consequenties daarvan voor de op te leiden mondzorgprofessionals beschreven. Hiertoe wordt een profiel opgesteld van op te leiden mondzorgprofessional in 2030 en wordt zijn/haar deskundigheidsgebied en het eindniveau van de competenties te behalen in de mondzorgopleidingen beschreven.

Als uitgangspunt voor de omschrijving van het profiel van de afstuderende tandarts en mondhygiënist is het zogenoemde CanMEDS-model gekozen. Dit model is afkomstig van de Canadese methodiek om opleiding en bij- en nascholing voor zorgverleners te kwalificeren in termen van competenties. CanMEDS is een samentrekking van de woorden 'Canadian Medical Education Directives for Specialists'.<sup>14</sup> Dit model onderscheidt 7 competentiegebieden, te weten:

<sup>9</sup> Zie: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0008949/2022-08-27>

<sup>10</sup> Artikel 34, tweede lid, Richtlijn 2005/36/EG.

<sup>11</sup> Artikel 2a, eerste lid, Besluit Opleidingseisen Tandarts.

<sup>12</sup> Art. 7.5a WHW.

<sup>13</sup> Raamplan Mondzorg 2020. Opleiding Tandheekkunde & Opleiding Mondzorgkunde.

<sup>14</sup> Frank, JR. (Ed). 2005. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.

- 1 vakinhoudelijk handelen
- 2 communicatie
- 3 samenwerking
- 4 kennis en wetenschap
- 5 maatschappelijk handelen
- 6 organisatie
- 7 professionaliteit en kwaliteit.

Als zodanig zijn deze competentiegebieden onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. Centraal staat het vakinhoudelijk handelen als kern van de beroepsuitoefening. De andere gebieden zijn hieraan gekoppeld maar overstijgen die tegelijkertijd. Elk competentiegebied vraagt specifieke bekwaamheden.

## **2.6 Professionele standaard**

Behalve eisen vanuit de academie en accreditatie geldt ook dat de inbreng vanuit het beroep in de vorm van de professionele standaard van belang wordt geacht. Strikt genomen maakt deze standaard geen deel uit van het wettelijk kader om als tandarts ingeschreven te worden in het BIG-register, zoals hiervoor beschreven. Maar bevoegd op basis van een minimale opleiding, betekent dan niet dat voldoende bekwaam wordt voldaan aan de professionele standaard. En hierop wordt een zelfstandig bevoegde beroepsbeoefenaar in de zorg met verwijzing naar de professionele standaard wel degelijk getoetst op basis van een wettelijk kader, namelijk artikel 7: 453 BW en artikel 2.a WKKGZ. Bovendien is voor alle rechters de redelijk handelend zorgverlener, met als toetssteen de professionele standaard, het uitgangspunt.

In dit verband dient gesteld te worden dat de overheid zich wel met de zaken rond de organisatie van het onderwijs mag bemoeien, maar niet primair met de inhoud ervan. De meeste opleidingen, zo niet alle, vallen onder de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHOO). Ten opzichte van de overheid geldt een academische vrijheid, maar de wet stelt hieraan wel een aantal eisen (artikel 1.14). Zo dient de desbetreffende instelling een aantal bepaling in acht te nemen met betrekking tot de planning en bekostiging, het personeel en het bestuur en de inrichting. Over de inhoud van het onderwijs zijn via accreditatie afspraken gemaakt (artikel 1.9 lid 1, artikel 1.17 A, artikel 1.18) en over de kwaliteit van het onderwijs wordt via het jaarverslag verantwoording afgelegd, dus achteraf en niet vooraf (artikel 1.12 lid 3). Vooraf gebeurt dit slechts globaal door het instellingsplan (artikel 2.2a).

Alles bijeen genomen sluit het wettelijk kader met de strikte eisen om ingeschreven te kunnen worden in het BIG-register niet aan bij het Raamplan Mondzorg en de daaraan gerelateerde professionele standaard voor het bekwaam uitoefenen van het beroep tandarts.

### 3 Duur van opleiding Tandheelkunde in landen van de EU/EER

In het voorgenomen besluit van het kabinet wordt er onder meer op gewezen dat er binnen Europa verschillende landen zijn waar de opleiding Tandheelkunde 5 jaar duurt, waarna volledige bevoegdheid wordt verkregen. Hierna zullen de verschillende Europese varianten van de opleiding Tandheelkunde in beschouwing worden genomen op basis van informatie in het meeste recente Manual of Dental Practice van de Council of European Dentists (CED). Daarin komen in een tiental hoofdstukken per land een reeks onderwerpen aan de orde: samenstelling bevolking, organisatie van gezondheidszorg, hoe de sector mondzorg eruit ziet qua arbeidssamenstelling en dus ook hoe opleidingen binnen de mondzorg zijn georganiseerd. Deze manual is in opdracht van de CED tot stand gekomen, gebaseerd op onderzoek dat is uitgevoerd door de Universiteit van Cardiff. De uitkomsten van dat onderzoek zijn door de leden van de CED gevalideerd, dateren uit 2013 en beslaan 32 landen in Europa (EU, EER). Over de opleiding Tandheelkunde was voor 30 landen informatie beschikbaar. Nadere Informatie over de opleidingen Tandheelkunde is ook opgevraagd bij de Association for Dental Education in Europe (ADEE), maar is tot op heden nog niet ontvangen.

#### 3.1 Duur van de opleiding Tandheelkunde binnen de EU/ EER

Uit tabel 1 wordt duidelijk dat de duur van de tandartsopleidingen in EU-landen op basis waarvan volledige bevoegdheid wordt verkregen sterk verschillend is, uiteenlopend van 6 jaar tot 5 jaar met aanvullende eisen. Bovendien kent de invulling van de aanvullende eisen, post-qualification vocational training' (VT), verschillen per land. Deze varieert in duur van 6 maanden (Finland) tot 36 maanden (Zwitserland) en verschilt in gevolgen voor de beroepsuitoefening. Zo is de aanvullende praktijktraining van 12 maanden in België, Kroatië en Slovenië verplicht om als zelfstandige te mogen werken. In Duitsland (12 maanden) en het Verenigd Koninkrijk (12 maanden) zijn de aanvullende eisen een verplichting om in de gereguleerde gezondheidszorg te werken (NHS of equivalent). Kortom, in 17 (56,7%) van de 26 landen is sprake van een opleidingstraject tot volledige bevoegdheid van langer dan 5 jaar en in 13 (43,3%) van 5 jaar.

<i>Tabel 1 Overzicht van de duur van de opleiding Tandheelkunde in de landen van de EU/EER (bron: Manual of Dental Practice, CED)</i>	
<i>Opleiding 5 jaar, volledig bevoegd</i>	<i>Opleiding langer dan 5 jaar, volledig bevoegd</i>
• Cyprus	• België (5 jaar, met aanvullende eisen)
• Estland	• Duitsland (5 jaar, met aanvullende eisen)
• Griekenland	• Denemarken (5 jaar, met aanvullende eisen)
• Hongarije	• Finland (5 jaar, met aanvullende eisen)
• Ierland	• Polen (5 jaar, met aanvullende eisen)
• Letland	• Verenigd Koninkrijk (5 jaar, met aanvullende eisen)
• Litouwen	• Zwitserland (5 jaar, met aanvullende eisen)
• Malta	
• Noorwegen	• Frankrijk (6 jaar, zonder aanvullende eisen)
• Portugal	• IJsland (6 jaar, zonder aanvullende eisen)
• Spanje	• Italië (6 jaar, zonder aanvullende eisen)
• Tsjechië	• Nederland (6 jaar, zonder aanvullende eisen)
• Zweden	• Oostenrijk (6 jaar, zonder aanvullende eisen)
	• Roemenië (6 jaar, zonder aanvullende eisen)
	• Slowakije (6 jaar, zonder aanvullende eisen)
	• Bulgarije (5,5 jaar, met aanvullende eisen)
	• Kroatië (6 jaar, met aanvullende eisen)
	• Slovenië (6 jaar, met aanvullende eisen)

*Zie bijlage 4 voor een grafische weergave van dit overzicht.*

Alle EU en EER landen kennen minimaal een ethische verplichting voor tandartsen om aan bij- en nascholing te doen. Op het moment van de dataverzameling in 2013 was er in 16 van de 26 landen sprake van een verplichting tot bij- en nascholing, in 3 gevallen van een gedeeltelijke verplichting, in 6 gevallen was er alleen sprake van een formeel systeem en in 1 geval was onbekend hoe de situatie was.

### 3.2 Landen met 5-jarige opleiding Tandheelkunde nader beschouwd

Niet alleen de duur van de opleiding Tandheelkunde en de wettelijke hoger onderwijs kaders verschilt sterk in de 32 beschouwde landen, maar ook de wijze waarop gezondheidszorg in de landen is ingericht. Voorbeelden zijn de aanwezigheid en toegankelijkheid van bepaalde mondzorgprofessionals en daaruit voortvloeiende arbeidscapaciteit, de balans tussen eerste- en tweedelijnszorg en bevolkingskenmerken. Deze omstandigheden bepalen mede de context waarbinnen de opleiding Tandheelkunde is ingericht. Daarom zijn die omstandigheden in de landen die een 5-jarige tandheelkundige opleiding kennen *zonder* aanvullende eisen nader beschouwd op basis van de informatie over die landen in de 'Manual of Dental Practice' van de CED. Uit deze vergelijking van de landen Griekenland, Hongarije, Ierland, Letland, Litouwen, Malta, Noorwegen, Portugal, Zweden en Tsjechië blijkt dat de omstandigheden sterk verschillen. Bijlage 5 biedt hiervan een overzicht.

### 3.3 Vergelijking is moeilijk te maken

Hoewel de 'Manual' van de CED een gedetailleerd inzicht geeft in hoe mondzorg in elk land is georganiseerd geeft de huidige informatie tegelijkertijd maar beperkt inzicht om landen eenduidig met elkaar te vergelijken wat betreft de opleiding Tandheelkunde. Qua duur en inhoud van de opleiding zijn er veel verschillen die zich bovendien voordoen in verschillende zorgomgevingen. Voorts is bij de ene 5-jarige opleiding Tandheelkunde sprake van een bachelor titel, in het andere land een master titel en in weer een ander land is uit de 'Manual' niet op te maken om welke titel of welk niveau het precies gaat. De vergelijking met de beschikbare informatie is daarmee moeilijk te maken, met name ook doordat weinig bekend is over de inhoud van de curricula.

## 4 Gevolgen van '6 naar 5' voor competentieontwikkeling

De verkorting van de duur van de opleiding tot tandartsen van 6 naar 5 jaar, komt feitelijk neer op een verkorting van de masteropleiding van 3 naar 2 jaar. Het tijdsbestek dat de commissie had was te krap om de gevolgen, die dat zou hebben voor het te bereiken competentieniveau aan het eind van de opleiding, gedegen en gedetailleerd uit te werken. Daarom zijn uitgaande van het inkorten van de bestaande curricula van de masteropleiding met 1 jaar in het algemeen een aantal gevolgen voor de ontwikkeling van competenties in kaart gebracht. Concreet is bezien wat het niveau van de verworven competenties is aan het einde van het huidige 2e masterjaar, zonder verdere ingrepen in de curricula.

In realiteit zal een nieuwe inrichting van het gehele opleidingscurriculum nodig zijn. Zowel het curriculum van de bachelor als dat van de masteropleidingen moeten worden aangepast om de allernoodzakelijkste inhoud aan de afgestudeerde student Tandheelkunde (MSc) te kunnen meegeven. Zoals gezegd, ontbrak de tijd om daarvan een betrouwbaar beeld te geven.

De navolgende algemene beschouwing is gebaseerd op het Raamplan Mondzorg 2020, waarin de eindtermen van de opleidingen Tandheelkunde en Mondzorgkunde zijn gespecificeerd en het minimumniveau is aangegeven. Hieraan moet bij afronding van de opleiding Tandheelkunde worden voldaan om een BIG-registratie van een bekwame en bevoegde tandarts te kunnen garanderen.<sup>15</sup>

In de masteropleiding worden de kennis en vaardigheden die in de bacheloropleiding zijn verworven, verder ontwikkeld en toegepast in klinische situaties. Het derde jaar van de masteropleiding is specifiek gewijd aan het integreren van competenties, die op dat moment nog gefragmenteerd zijn over de verschillende (vak)gebieden en domeinen, de noodzakelijke verdere verdieping en het bestendigen en versterken van de verworven klinische basisvaardigheden. Eén en ander wordt ondersteund door verschillende klinische programma's, de masterkliniek, individuele profilering, een externe ziekenhuisstage mondziekten, kaak- en aangezichtschirurgie en externe stages in algemene tandartspraktijken. Zo groeien masterstudenten naar het beroep van tandarts en bereiken ze het competentieniveau dat de beroepsprofessie en de opleidingen door de opstellers van het Raamplan Mondzorg 2020 nodig wordt geacht om de hedendaagse patiëntenpopulatie van adequate mondzorg te voorzien en dat past bij de verwachtingen die de samenleving van hen heeft.

*Tabel 2 Algemene analyse van de te halen competenties bij een 3-jarige masteropleiding en een 2-jarige masteropleiding op basis van het Raamplan Mondzorg, 2020*

	<i>aantal competenties op niveau 4 bij 3-jarige master</i>	<i>aantal competenties bijgesteld op niveau 3 bij 2-jarige master (n) <sup>#1</sup></i>	<i>aantal competenties bijgesteld op niveau 3 bij 2-jarige master (%) <sup>#2</sup></i>
vakinhoudelijk handelen	51	29	-57%
communicatie	8	2	-25%
samenwerking	9	3	-33%
kennis en wetenschap	11	2	-18%
maatschappelijk handelen	7	1	-14%
organisatie	13	8	-62%
professionaliteit en kwaliteit	15	3	-20%

<sup>#1</sup> Zie bijlage 6 'Mogelijke effecten op te bereiken competentieniveau bij verkorting van de duur van de opleiding Tandheelkunde van 5 naar 6 jaar, uitgaande van verkorting van de masteropleiding van 3 naar 2 jaar'

<sup>#2</sup> niveau 4: 'competent'; niveau 3: 'learner'

Een analyse van de competentiedomeinen zoals beschreven in het Raamplan Mondzorg 2020 resulteert in het naar beneden bijstellen van verschillende competenties van niveau 4 ('competent') naar niveau 3 ('learner'). Tabel 2 biedt hiervan een overzicht, als samenvatting van het uitgebreide overzicht in Bijlage 6 van de mogelijke effecten van een verkorting van de masteropleiding conform de competenties zoals opgenomen in het Raamplan Mondzorg 2020. In algemene zin betekent een verkorting van de masteropleiding Tandheelkunde van 3 naar 2 jaar het volgende.

- Binnen alle domeinen gaat het te behalen niveau van een aantal competenties omlaag van 4 ('competent') naar 3 ('learner'), variërend van 14% tot en met 62% van de competenties binnen een domein.

<sup>15</sup> Zie: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0008949/2022-08-27>

- Een aanzienlijk aantal competenties op het domein 'vakinhoudelijk handelen', die nu belegd zijn bij een tandarts algemeen practicus, kunnen niet meer op het niveau 4 van 'competent' maar op het niveau 3 van 'learner' worden behaald in een 2-jarige masteropleiding. Uitgaande van de curricula van de huidige masteropleidingen betreft dat onder meer het vervaardigen van partiële of volledige gebitsprothesen, wortelkanaalbehandelingen, extracties van gebits-elementen, gebitsrehabilitatie met directe of indirecte technieken en parodontologische behandelingen.
- Studenten kunnen slechts voor de groep patiënten die valt te categoriseren als 'laag-complex', het niveau 4 van 'competent' behalen. Dit betekent dat slechts weinig van de patiënten die nu worden gezien door een tandarts algemeen practicus in de toekomst zelfstandig kunnen worden behandeld door een net afgestudeerde tandarts.
- Voor de grotere, groeiende groep oudere dentate en meer complexe patiënten met gemutileerde dentities en patiënten met medisch-tandheelkundige of psychosociale interacties, is het niet meer mogelijk het niveau 'competent' te bereiken.
- De regiefunctie ten aanzien van mondzorg en praktijkvoering (domeinen 'samenwerking' en 'organisatie'), die behoort bij een tandarts algemeen practicus, kan niet meer op het niveau 4 van 'competent' bereikt worden. Hier is ruimere klinische ervaring voor nodig, waarbij het werken in (interprofessionele) teams pas mogelijk is nadat individuele basiscompetenties in de eerste twee master jaren verder zijn ontwikkeld.
- De wetenschappelijke competenties, die gelden als eindwerk van de masteropleiding (de scriptie), kunnen niet worden behaald (domein 'kennis en wetenschap').

Bovenstaand betekent dat een opgeleide student Tandheelkunde, die na de 3-jarige bacheloropleiding een 2-jarige masteropleiding heeft gedaan, niet zonder meer kan voldoen aan de professionele standaard van een tandarts algemeen practicus en daarom niet als volledig bekwaam in het BIG-register als 'tandarts' kan worden ingeschreven. De op deze wijze opgeleide afgestudeerde tandarts start op diverse essentiële competentiegebieden niet op het niveau 'competent'. Daarmee is de mondzorg voor een groep patiënten, die nu nog gezien en behandeld wordt door een net afgestudeerde tandarts algemeen practicus, niet meer vanzelfsprekend verantwoord en komt de patiëntveiligheid in het geding. Een gedeelte van de mondzorg zal dientengevolge moeten worden overgedragen aan meer ervaren of gedifferentieerde zorgverleners. De verwachting is dat dit een negatieve invloed zal hebben op zowel de kosten van de mondzorg als de duurzaamheid ervan. Bovendien raakt dit de toegankelijkheid van de mondzorg. Ook heeft dit gevolgen voor de opleidingstrajecten van de tandheelkundige differentiaties en specialisaties. Daarnaast moet er, ter opvulling van de ontstane lacunes, een opleidingsstructuur voor de fase 'master tandheelkunde naar BIG-geregistreerd tandarts' worden ontwikkeld, met duidelijke criteria wanneer deze opleiding kan worden afgerond en wie dat bepaalt.



## 5 Impact op medisch en wetenschappelijk kennisniveau

In het vorige hoofdstuk is duidelijk gemaakt dat het terugbrengen van de duur van de opleiding Tandheelkunde (van '6 naar 5') ertoe leidt dat, uitgaande van het Raamplan Mondzorg 2020 een aantal relevante competenties niet of in mindere mate kunnen worden behaald. Dat geldt ook voor competenties op medisch en wetenschappelijk vlak, die overigens nauw met elkaar zijn verbonden. Want juist voor het verkrijgen van inzicht in de bredere medische aspecten van mondgezondheid is een zeker wetenschappelijk niveau onontbeerlijk.

### 5.1 Medisch kennisniveau onder druk

In het advies van de Commissie Innovatie Mondzorg uit 2006 was één van de specifieke doelen van verlenging van de opleiding naar 6 jaar 'het in staat zijn om complicerende factoren in de algemene gezondheid van de patiënt in relatie te brengen met de mondgezondheidssituatie'. Zoals toen en nu nog steeds geldt is in de vergrijzende, in toenemende mate dentate, populatie van Nederland de problematiek in de mond toenemend complex. Vanaf een leeftijd van 65 jaar nemen multimorbiditeit en medicijngebruik sterk toe stijgt, waardoor van de tandarts wordt verwacht in medisch complexe situaties adequaat de mond gezond en klachtenvrij te houden.

*Bij een verkorting van de opleiding van 6 naar 5 jaar zullen minder competenties kunnen worden ontwikkeld op het gebied van de medisch-tandheelkundige interactie, alsook competenties op het gebied van de communicatie met overige zorgverleners ten aanzien van relaties tussen algemene gezondheid en mondgezondheid (zie Bijlage 7). De zo benodigde bagage om een echte partner voor huisartsen te zijn in de eerstelijnszorg, en voor zorgverleners in de tweedelijnszorg zal dan ontbreken.*

### 5.2 Wetenschappelijk kennisniveau onder druk

Het wetenschappelijk onderwijs is gericht op het opleiden van studenten tot wetenschappers en academici. Het biedt programma's aan die leiden tot een bachelor- of masterdiploma. Het verschil met hoger beroepsonderwijs is het verkrijgen, integreren en ontwikkelen van nieuwe kennis in plaats van alleen het toepassen van bestaande kennis. Wetenschappelijk denken is daarom een integraal onderdeel bij elke medische discipline op academisch niveau, dus ook bij de tandheelkunde. Het omvat het vermogen om kritisch te denken, wetenschappelijke literatuur te lezen en te interpreteren en wetenschappelijke methoden toe te passen bij het oplossen van (mond)gezondheidsproblemen, in het bijzonder wat betreft diagnostiek en indicatie.

Een tandarts moet daarom bekend zijn met de grondbeginselen van wetenschappelijk onderzoek en dient in de opleiding actief kennis te maken met de uitvoering daarvan. Hij/zij behoort bij afstuderen te beschikken over academische vaardigheden, zoals analytisch denken, problemen systematisch kunnen benaderen en oplossen, in staat zijn een 'evidence-guided' werkwijze aan te houden, logica in argumentatie kunnen toepassen en in staat zijn deze vaardigheden te integreren in zijn/haar deskundigheidsgebied (Bijlage 8). Deze competenties zijn met name van belang voor het kiezen van bewezen behandelstrategieën, leidend tot kwalitatief verantwoorde, doelmatige en kostenefficiënte zorg.

In 2009 werd door een panel, ingesteld door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO), vastgesteld dat 'in een tweejarige masteropleiding de tijd ontbreekt om iedere student aan zelfstandig onderzoek te laten doen of een uitgebreide wetenschappelijke stage te laten volgen'. Voorts werd door het panel gesteld: 'door de totstandkoming van de driejarige masteropleiding vervalt grotendeels het voornaamste kritiekpunt van de visitatierapporten uit 2006, namelijk het gebrek aan aandacht voor het wetenschappelijke aspect binnen een sterk klinisch/praktisch gerichte opleiding.'<sup>16</sup>

*In de huidige 3-jarige masteropleidingen hebben alle vier de opleidingen een wetenschappelijke onderzoeksstage en masterthesis als 'proeve van bekwaamheid' opgenomen. Bij het terugbrengen van de masteropleiding naar twee jaar zullen de tijd en aandacht voor deze onderdelen serieus in het gedrang komen. Dit heeft een grote invloed op de competentie van de afstuderende tandarts om zelfstandig onderzoek te doen, gegevens te analyseren, te integreren en de resultaten te rapporteren. Voor de kwaliteitsbevordering van het*

<sup>16</sup> Rapport over het gerealiseerde niveau van de tweejarige masteropleiding tandheelkunde van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA). Opgesteld in opdracht van de NVAO om een oordeel te geven over het gerealiseerde niveau van de tweejarige masteropleiding. Dit toen ten aanzien van de opleidingen van ACTA en de RU, als uitvloeisel van de besluitvorming over de visitaties in 2005 op basis van het Accreditatiekader voor het wetenschappelijk masteronderwijs van de NVAO.

*eigen handelen en het ontwikkelen van het vakgebied zijn deze competenties echter onmisbaar. Bovendien vervaagt hiermee het wezenlijke onderscheid tussen de academisch opleiding tot tandarts en de hogere beroepsopleiding van mondhygiënist.*

## 6 Impact op kwaliteit van patiëntenzorg

In 2006 bood de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap het rapport aan van de Commissie Innovatie Mondzorg aan de Tweede Kamer aan met een brief, waarin werd gesteld *dat . . . 'de tandarts van de toekomst bekwaam dient te zijn binnen een breed scala van geavanceerde tandheelkunde en vanuit die hoedanigheid als primus inter pares binnen een mondzorgteam te kunnen werken. Naast wetenschappelijke verdieping en medisch-technische 'knowhow' zal de tandarts-nieuwe stijl ook over bedrijfskundige en managementvaardigheden moeten beschikken. Naar het oordeel van de commissie is voor dit nieuwe beroepscompetentieprofiel een extra opleidingsjaar nodig'*.<sup>17</sup> De duur van de opleiding Tandheelkunde verkort van 6 naar 5 jaar is een stap terug en brengt voor de kwaliteit van de verlening van mondzorg in Nederland de volgende knelpunten met zich mee.

- Eerst en vooral zal het verkorten van de opleidingsduur betekenen dat afgestudeerde tandartsen aanmerkelijk minder klinische ervaring met feitelijke patiëntenzorg (diagnostiek, indicatie en behandelvaardigheid) en alle zaken die daarbij komen kijken (communicatie, zorgmanagement e.a.). Dat betekent dat deze tandartsen bij afstuderen in feite niet voldoende bekwaam zijn om als zelfstandig tandarts onder volledige eigen verantwoordelijkheid patiënten te behandelen.
- Daarnaast wordt door de verkorting van de opleidingsduur voor tandartsen de balans tussen de verschillende beroepen in de mondzorg verstoord. Het verschil van de tandarts-algemeen practicus met de mondhygiënist wordt verkleind en het verschil met tandartsspecialisten en gedifferentieerde tandartsen vergroot. Deze verstoring kan een negatief effect hebben op de efficiëntie in de verlening van mondzorg.
- Deze verstoorde balans tussen de beroepen zal ook de verdere ontwikkeling van interprofessionele mondzorgteams niet bevorderen. Specifiek wat dit betreft komt de in 2006 beoogde herpositionering van de tandarts als primus inter pares, dan wel regisseur van de zorg binnen een mondzorgteam onder druk gezet, terwijl in de laatste jaren juist op dat vlak veel is bereikt met de groei van groepspraktijken.
- In het vorige hoofdstuk werd al aangegeven dat bij verkorten van de opleidingsduur, in het bijzonder de masterfase, de wetenschappelijkheid en de beroepsgerichte samenhang tussen mondgezondheid en algemene gezondheid in het geding komt.
- De innovaties binnen de tandheelkunde volgen elkaar in snel tempo op (onder meer 'digital dentistry', toepassing van 'artificial intelligence' in diagnostiek, klinische beslissingsondersteuning en dossiervorming). Door het terugbrengen van de opleidingsduur komt de aandacht voor deze innovaties sterk onder druk te staan, waardoor het langer zal duren voordat dat deze in praktijk worden benut of het gevaar ontstaat dat deze onwetenschappelijk en onverantwoord worden toegepast.

<sup>17</sup> Brief van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (XVI) voor het jaar 2006. Tweede Kamer, vergaderjaar 2005–2006, 30 300 XVI, nr. 159.

## 7 Variant 5-jarige opleiding

In het voorgaande is aangegeven dat bij het verkorten van de opleiding Tandheelkunde van 6 naar 5 jaar studenten bij afstuderen logischerwijs een minder hoog competentieniveau hebben bereikt. Om dit lagere competentieniveau te compenseren zou een verplicht praktijkervaringsjaar kunnen worden ingevoerd. Deze variant bestaat eruit dat studenten bij afstuderen een BIG-registratie als basistandarts ontvangen met een voorbehoud. De afgestudeerde mag weliswaar zelfstandig werken, maar moet aan de volgende 3 voorwaarden voldoen om de geclausuleerde BIG-registratie om te zetten in een volwaardige inschrijving.

- Uitvoeren van werkzaamheden in een geaccrediteerde mondzorgpraktijk.
- Deelname aan een scholingsprogramma.
- Positieve beoordeling van een portfolio.

Hierna volgt een zeer globale opzet van een dergelijke variant. Van belang daarbij is op te merken dat gezien de korte voorbereidingstijd een reële inschatting van de kosten van een praktijkervaringsjaar niet is te maken. Een nadere analyse in een vervolgoopdracht is nodig om het praktijkervaringsjaar nader uit te werken en een juist kostenbeeld daarvan te verkrijgen.

### 7.1 Financiële impact variant 'geclausuleerde BIG registratie'

In deze variant houdt de bemoeienis van de universitaire opleidingen bij afstuderen van een 5-jarig opgeleide basistandarts formeel op. Het vervolg van de opleiding in een praktijkstagejaar dient ervoor dat de MSc Tandheelkunde zich als volledig bekwame tandarts kan inschrijven in het BIG-register. Dit kan niet meer vanuit de toewijzing van OCW aan de Universiteiten worden bekostigd, maar omdat het om een BIG-kwalificatie gaat zal dit vanuit het ministerie van VWS dienen te gebeuren.

De opleidingen willen vanzelfsprekend graag betrokken zijn bij een geaccrediteerde eindbeoordeling die toegang tot een volwaardige BIG-registratie geeft, maar zien dit dan als een aparte inzet. En dat betreft een nieuwe dienstverlening voor het verzorgen van scholing, dat onder de verantwoordelijkheid van VWS valt en niet meer van OCW.

Bij de inschatting van de financiële gevolgen van deze variant moet rekening worden gehouden met kosten die ontstaan bij de instelling die de scholing gaat verzorgen, kosten en opbrengsten die ontstaan bij de mondzorgpraktijken die een praktijkervaringsjaar gaan faciliteren en ook een salariering voor de BIG geclausuleerde 'tandarts'.

#### 7.1.1 Kosten voor scholing

De kosten voor scholing tijdens het praktijkervaringsjaar omvatten de accreditatie van mondzorgpraktijken en supervisors, het verzorgen van gericht onderwijs en begeleiding, het beoordelen van het portfolio, het coördineren van de scholing en de fysieke faciliteiten.

##### *Accreditatie praktijken en supervisors*

Basistandartsen, die geclausuleerd BIG-geregistreerd zijn, zullen werkzaamheden gaan uitvoeren in mondzorgpraktijken in Nederland. Om de kwaliteit van de begeleiding te waarborgen is het nodig dat zowel de praktijkinstelling als de supervisor geaccrediteerd zijn. De accreditatie brengt zowel kosten voor de scholingsinstelling (organiseren en afnemen van accreditatie) als van het werkveld (geaccrediteerd worden) met zich mee.

##### *Onderwijs scholingsinstelling*

Naast de werkzaamheden van de basistandarts in een mondzorgpraktijk, zal deze een aantal dagen verplicht onderwijs moeten volgen (terugkomdagen) aan een nader te bepalen scholingsinstelling. Hiervoor zijn docenten nodig.

##### *Eindbeoordeling van portfolio*

In het praktijkervaringsjaar zal de basistandarts een portfolio opbouwen met daarin patiëntcasussen en andere opdrachten. Deze portfolio zal vanuit de scholingsinstelling beoordeeld moeten worden door een commissie.

##### *Coördinatie*

De BIG geclausuleerde tandartsen moeten worden geplaatst in een mondzorgpraktijk. Er is organisatiecapaciteit nodig om de plaatsing van een jaargang afgestudeerde tandartsen in praktijken mogelijk

te maken. Daarnaast moeten voldoende mondzorgpraktijken worden geworven, daarmee de contacten worden onderhouden en planningsactiviteiten worden uitgevoerd.

### **7.1.2 Kosten voor opdoen praktijkervaring**

De basistandarts werkt gedurende een heel jaar een aantal dagen per week onder supervisie in een mondzorgpraktijk en behandelt patiënten met een tandartsassistent. De kosten die daarmee samenhangen betreffen tijdsbesteding supervisie, faciliteiten, assistentie en vergoeding afgestudeerde tandarts. Daartegenover staan opbrengsten van verleende zorg door de afgestudeerde tandarts die bij aanvang van het scholingsjaar laag zullen zijn en aan het eind mogelijk hoger.

#### *Verzorgen van begeleiding en feedback*

In de mondzorgpraktijk zal de basistandarts moeten worden begeleid door een tandarts-supervisor. Daarnaast zal een supervisor op regelmatige basis feedback geven aan de afgestudeerde tandarts. Aangezien deze inzet tijd inneemt die anders had kunnen worden besteed aan patiëntenzorg, moet deze derving worden meegenomen in de kostprijsberekening.

#### *Werkplekken*

Om praktijkervaring op te doen heeft een basistandarts een werkplek nodig. Deze werkplek vraagt onder meer ruimte, een behandelstoel, apparatuur en andere behandelvoorzieningen en assistentie aan de stoel. De extra werkplekken die hiervoor nodig zijn zullen hoge investeringen van de tandartsen vragen en met een passende vergoeding moeten worden gecompenseerd.

#### *Vergoeding basistandarts*

Een basistandarts behoort voor het werk tijdens het praktijkervaringsjaar een salaris te ontvangen. Dit brutosalaris leidt tot een personeelslast (inclusief vakantiegeld, eindejaarsuitkering en overige personele lasten). Bij de huisartsenopleiding wordt dit via een centrale opleidingsorganisatie bekostigd.

#### *Productiviteit basistandarts*

Een afgestudeerde zal patiënten behandelen. Deze opbrengsten komen, net als bij de huisartsenopleiding, ten gunste van de praktijkinstelling.

## 8 Bekostiging en kosten

Voor de verkenning van de (on)mogelijkheden en randvoorwaarden om de opleiding Tandheelkunde te verkorten van 6 naar 5 jaar is het van belang inzicht te hebben in de financieringsstroom van de opleiding. Een belangrijk argument is dat verkorting van de opleiding OCW de financiële ruimte zou bieden om meer studenten Tandheelkunde op te leiden. Anderzijds brengt het verkorten van de opleidingsduur ook kosten met zich mee. Om de diverse scenario's goed tegen elkaar te kunnen afwegen is het bovendien nuttig te weten wat een uitbreiding van studentenaantallen zónder wijziging van de opleidingsduur kost. Op deze drie punten wordt hierna op hoofdlijnen ingegaan.

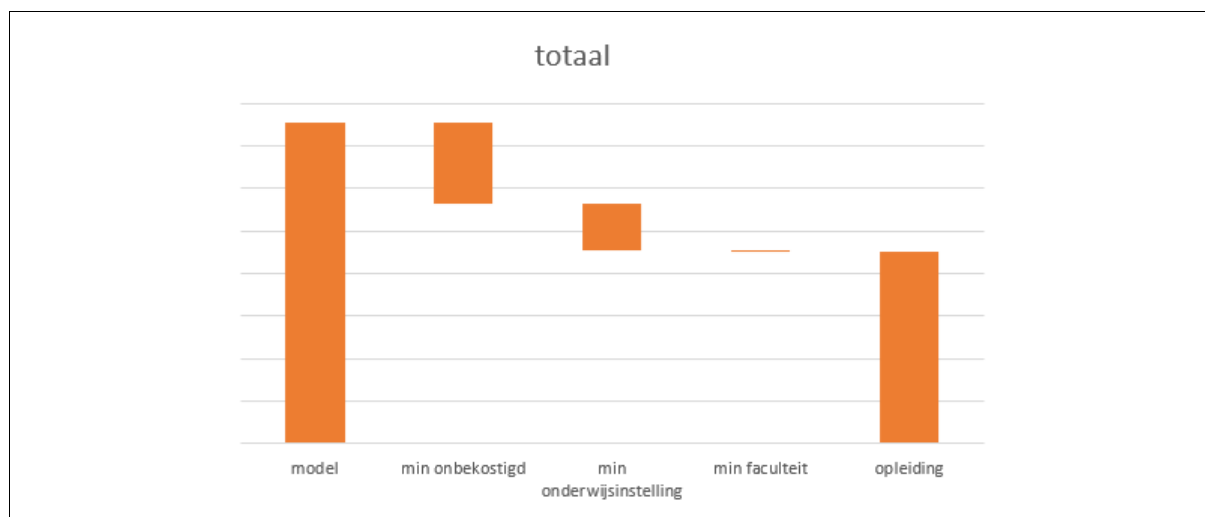
### 8.1 Bekostiging van de opleiding

Bij de bekostiging van een opleiding zoals tandheelkunde zijn meerdere ministeries en organisaties betrokken en in de financieringsstroom zijn globaal de volgende stappen te onderscheiden.

- Vaststelling van begroting van OCW (Macrokader)
- Bijdrage van ministerie van OCW aan opleidingsinstelling
- Bijdrage van opleidingsinstelling aan faculteit
- Bijdrage van faculteit aan opleiding

Tussen elke stap/overdracht gelden verschillende regels en afspraken. Dit maakt het daadwerkelijk 'volgen' van het geld vanuit de bron vrijwel onmogelijk. OCW verdeelt het beschikbare budget naar onderwijsinstellingen via het verdeelmodel/bekostigingssystematiek. Via het verdeelmodel ontvangen instellingen een vaste en een variabele bekostiging. Voor Geneeskunde is overigens nog sprake extra van een toewijzing werkplaatsfunctie.

Onderwijsinstellingen ontvangen de Rijksbijdrage als lumpsum. Zij hebben bestedingsvrijheid en kunnen zelf besluiten hoe zij de ontvangen middelen intern verdelen. De universiteiten sluiten in principe dit geld door naar faculteiten en vervolgens naar opleidingen waarbij een deel voor dekking van de overheadskosten van de universiteit wordt ingehouden. De variabele kosten bestaan uit collegegelden, onderwijsdeel top tarief, onderzoekdeel toptarief, diplomagelden (Ba en Ma) en promotievergoedingen. Zie in de onderstaande grafiek voor een schematische overzicht van de situatie.



Uit Bijlage 9 wordt meer in detail verduidelijkt dat bij elke 'stap' in het proces van toewijzing verschillende regels en afspraken gelden, waardoor het daadwerkelijk 'volgen' van het geld vanuit de bron vrijwel onmogelijk is. Los van de daadwerkelijke financieringsstromen hanteert OCW een model dat op macroniveau inschat hoeveel geld nodig is voor wijzigingen in het systeem, zoals bijvoorbeeld een ophoging van de numerus fixus bij de opleiding Tandheelkunde. Voor de beeldvorming is het daarom goed een globaal inzicht te hebben van de gehele stroom. Deze ziet er schematisch weergegeven in Grafiek 1 voor de opleidingen Tandheelkunde als volgt uit, uitgaande van de huidige 6-jarige opleiding.

De vier opleidingen worden jaarlijks gefinancierd voor 259 studenten. Indien het macromodel wordt 'toepast' op deze aantallen, komt dat neer op een bekostiging van ca €75 mln. Een deel van deze bekostiging wordt niet toegekend wegens 'onbekostigde studenten'. Verder worden ook afslagen vanuit de onderwijsinstelling en/of faculteit toegepast. Uiteindelijk ontvangen de opleidingen zelf circa €45 mln. (60%) van het bedrag uit het macromodel.

Uitgaande van een ophoging van de opleidingscapaciteit van de opleidingen Tandheelkunde naar 345, komen er 86 plaatsen bij ten opzichte van de huidige feitelijke situatie.<sup>18</sup> Circa 50 daarvan worden gefinancierd door het inkorten van de opleiding van 6 naar 5 jaar. Voor de financiering van de overige 36 studenten zal daar modelmatig een bekostiging van circa €10 mln. tegenover staan. Om de moeizame financiële positie van de opleidingen niet verder onder druk te zetten is het dan wel van belang dat niet alleen de variabele bekostigingscomponent wordt opgehoogd, maar dat ook de vaste voet ten minste verhoudingsgewijs wordt gecorrigeerd. Dit geldt zowel voor de vaste voet van het onderwijsdeel als de vaste voet van het onderzoeksdeel.

Alles bijeengenomen kan het volgende worden geconcludeerd.

- Het is niet mogelijk om op korte termijn duidelijkheid te krijgen in alle financiële spelregels die te maken hebben met de bekostiging van opleidingsplaatsen
- Gebaseerd op de huidige situatie wijkt de 'modelmatige' bekostiging af van de daadwerkelijke bekostiging. Dit verschil wordt voor een deel veroorzaakt door het fenomeen 'onbekostigde student'. Bij een uitbreiding van het aantal studenten zal dit ook meespelen
- Het meegroeien van vaste componenten (vaste voet) is noodzakelijk voor verantwoord wijzigen van de opleiding van 6 naar 5 jaar met uitbreiding.

## **8.2 Kosten van uitbreiding opleidingsplaatsen bij gelijkblijvende opleidingsduur**

De totale kosten voor de uitbreiding van het aantal studenten naar een aantal van 345 bij een curriculum van 6 jaar wordt geschat op €28 mln. - €33 mln. per jaar. Daarnaast is circa €10 mln. - €15 mln. nodig voor transitiekosten voor de nodige aanpassingen om meer studenten te gaan opleiden. In Bijlage 10 is nader aangegeven wat de meer- en minderkosten en de transitiekosten zijn.

## **8.3 Kosten van verkorten van de opleidingsduur**

Er is een globale analyse gemaakt van de meer- en minderkosten van het verkorten van de opleiding, gecombineerd met het verhogen van het aantal studenten. Hierbij zijn de volgende aannames gedaan.

- Bij een inkorting van de opleiding wordt ervan uitgegaan dat het 3<sup>e</sup> masterjaar vervalt.
- Er wordt in deze analyse geen rekening gehouden met kosten die moeten worden gemaakt door het opvangen van het kwaliteitsverlies wegens het 'afleveren' van minder capabele afgestudeerden.
- Naast structurele kosten zullen gedurende de opstart van de aangepaste opleiding meerkosten ontstaan. Deze bestaan uit:
  - Voorfinanciering (wegens de vertraging in de bekostigingssystematiek T-2)
  - Kosten te maken doordat twee curricula naast elkaar bestaan
  - Investeringskosten voor het ontwerp van een nieuw curriculum

In Bijlage 11 is nader aangegeven wat de meer- en minderkosten en de transitiekosten zijn. Hieruit kan het volgende worden geconcludeerd.

- De totale kosten voor de uitbreiding van het aantal studenten tot 345 bij een curriculum van 5 jaar worden geschat op €10 mln. - €12 mln. per jaar. Daarnaast is ca €8 mln. - €9 mln. nodig voor transitiekosten in het proces om een 6-jarige opleiding naar 5 jaar terug te brengen.
- Het macromodel van OCW begroot de meerkosten voor OCW op ca €10 mln. (exclusief substitutie). Dit is dus te weinig om de kostenverhoging bij de opleidingen te dekken. Tevens onderstreept dit de noodzaak dat een afdoende vaste voet voor het onderwijs én het onderzoeksdeel noodzakelijk is om de opleidingen financieel bestaanszekerheid te geven.

<sup>18</sup> De numerus fixus is officieel 243, maar gemiddeld worden 259 tandarts per jaar opgeleid. Voor de bekostiging gaat OCW ook uit van dat laatste aantal, waardoor het bij een verruimde opleidingscapaciteit van 345 gaat om 86 extra plaatsen.

## 9 Alternatieve initiatieven

Naast het uitbreiden van de opleidingscapaciteit zijn er ook andere opties om de huidige tandheelkundige capaciteit in Nederland te verruimen.

- Het bieden van gelegenheid aan boventallige basisartsen en andere afgestudeerden van studies met een medisch-biologisch karakter (bewegingswetenschappen, medische biologie, farmacie e.a.) om een verkort zij-instroom programma voor tandheelkunde te doorlopen, waardoor zij in 4 jaar als BIG geregistreerd tandarts kunnen uitstromen.
- Evenals binnen veel andere (medische) beroepsgroepen geldt ook dat binnen de beroepsgroep van tandartsen lang niet iedereen full time werkzaam is. Met name onder jongere mannelijke en vooral vrouwelijke tandartsen is part time werken eerder regel als uitzondering, zoals dat ook binnen veel andere beroepen het geval is. Wellicht lastig haalbaar, maar een gericht maatschappelijk beleid om tandartsen, die part time werken te bewegen om hun werkweek uit te breiden, zou kunnen zorgen voor een betere benutting van het aanwezige tandheelkundige arbeidspotentieel en daarmee verruiming van de huidige tandheelkundige capaciteit.
- Het is bekend dat de spreiding van de huidige beroepsgroep van tandartsen, zoals ook de spreiding van huisartsen en van andere medische beroepen, onevenredig is met die van de bevolking: waar in bepaalde delen van het land geen of nauwelijks sprake is van te weinig tandartsen, is dat in andere delen van het land zeer wel het geval. Ook niet makkelijk uit te voeren, maar een gericht spreidingsbeleid van de beschikbare tandartsen in de populatie zou kunnen zorgen voor niet meteen een verruiming van de huidige tandheelkundige capaciteit, maar wel voor een efficiëntere benutting ervan.



## **Bijlage 1**

### *Bijlage V van de Richtlijn 2005/36/EG, Punt 5.3.1. Studieprogramma voor beoefenaren der tandheelkunde*

Het studieprogramma dat tot de opleidingstitels van beoefenaren der tandheelkunde leidt, omvat ten minste de hierna volgende vakken. Een of meer van deze vakken kunnen als onderdeel van of in samenhang met de overige worden gedoceerd.

#### **A Basisvakken**

Scheikunde  
Natuurkunde  
Biologie

#### **B Medisch-biologische en algemeen medische vakken**

Anatomie  
Embryologie  
Histologie, met inbegrip van de cytologie  
Fysiologie  
Biochemie (of fysiologische scheikunde)  
Pathologische anatomie  
Algemene pathologie  
Farmacologie  
Microbiologie  
Hygiëne  
Preventieve geneeskunde en epidemiologie  
Radiologie  
Fysiotherapie  
Algemene chirurgie  
Inwendige geneeskunde, met inbegrip van de kindergeneeskunde  
Keel-, neus- en oorheelkunde  
Dermatologie en venerologie  
Algemene psychologie  
Psychopathologie en neuropathologie  
Anesthesiologie

#### **C Specifiek tandheelkundige vakken**

Protheseleer  
Tandheelkundige materiaalkunde  
Conserverende tandheelkunde  
Preventieve tandheelkunde  
Anesthesiologie in de tandheelkunde  
Mond- en kaakchirurgie  
Mond- en kaakpathologie  
Praktische klinische tandheelkunde  
Pedodontie  
Orthodontie  
Parodontologie  
Odontologische radiologie  
Gebitsfunctieleer  
Beroepsorganisatie, beroepsethiek en wetgeving  
Sociale aspecten van de odontologische praktijk

## **Bijlage 2**

### *Overzicht van artikel 7 van de Wet op het Hoger Onderwijs en wetenschappelijk Onderzoek (WHOO) wat betreft bepaling rond studiepunten, studielast en beroepsvereisten*

#### **Artikel 7.4 Studiepunten**

- 1 De studielast van elke opleiding en elke onderwijseenheid wordt door het instellingsbestuur uitgedrukt in studiepunten. De studielast voor een studiejaar bedraagt 60 studiepunten. 60 studiepunten is gelijk aan 1.680 uren studie.
- 2 Een opleiding wordt zodanig ingericht dat een student in staat is het aantal studiepunten te behalen waarop de studielast voor een studiejaar gebaseerd is. Reguliere studielast in de bachelor (geen uitzonderingen)

#### **Artikel 7.5 Reguliere studielast opleidingen**

- 1 Onverminderd de artikelen 7.5a tot en met 7.5d bedraagt de studielast van:
  - a een bacheloropleiding in het wetenschappelijk onderwijs 180 studiepunten;
  - b een masteropleiding in het wetenschappelijk onderwijs 60 studiepunten;
  - c een bacheloropleiding in het hoger beroepsonderwijs 240 studiepunten;
  - d een masteropleiding in het hoger beroepsonderwijs 60 studiepunten; en e. een associate degree-opleiding 120 studiepunten.
- 2 Met inachtneming van het eerste lid bepaalt het instellingsbestuur de jaarlijkse studielast van deeltijdopleidingen.

#### **Artikel 7.5a Bijzondere studielast van opleidingen in het wetenschappelijk onderwijs, waaronder Tandheelkunde**

De studielast van een masteropleiding in het wetenschappelijk onderwijs:

- a tot leraar voor de periode van voorbereidend hoger onderwijs in vakken van voortgezet onderwijs bedraagt ten minste 60 studiepunten en ten hoogste 120 studiepunten. Het instellingsbestuur bepaalt binnen die bandbreedte de studielast van de opleiding;
- b voor het beroep van wijsgeer van een bepaald wetenschapsgebied bedraagt 120 studiepunten;
- c voor het beroep van arts, dierenarts, apotheker, tandarts en klinisch technoloog bedraagt 180 studiepunten; en
- d geneeskunde, klinisch onderzoeker bedraagt 240 studiepunten.

#### **Artikel 7.6 Beroepsvereisten**

- 1 Indien een instelling een opleiding aanbiedt, gericht op een bepaald beroep, en bij of krachtens de wet vereisten zijn gesteld ten aanzien van de kennis, het inzicht en de vaardigheden die betrokkenen zich op grond van de opleiding tot dat beroep moeten hebben verworven, draagt het instellingsbestuur er zorg voor dat degenen die deze opleiding volgen, ten minste in de gelegenheid zijn aan die vereisten te voldoen.
- 2 Tot de in het eerste lid bedoelde vereisten behoren die welke ten aanzien van artsen, verpleegkundigen, verloskundigen, tandartsen, dierenartsen, architecten en apothekers zijn neergelegd in richtlijn nr. 2005/36/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 7 september 2005 betreffende de erkenning van beroepskwalificaties (PbEU 2005, L 255).

## **Bijlage 3**

*Overzicht van artikel 3 tot en met 10 van Besluit Opleidingseisen Tandarts  
(<https://wetten.overheid.nl/BWBR0008949/2022-08-27>)*

### **Artikel 3**

- 1 De opleiding tot tandarts is gericht op het verwerven van kennis van en inzicht en vaardigheid in de volgende aspecten van de tandheelkundige beroepsuitoefening:
  - a de professionele tandheelkundige vorming;
  - b communicatie en voorlichting;
  - c onderzoek en diagnose van tandheelkundige problemen en het op basis daarvan opstellen van een behandelplan;
  - d het instellen en handhaven van een optimale mondgezondheid;
  - e de beginselen van de tandheelkundige gezondheidszorg;
  - f medische noodsituaties;
  - g de praktijkvoering.
  
- 2 De betrokkene wordt geleerd bij de toepassing van vaardigheden als bedoeld in het eerste lid onderscheid te maken tussen de volgende categorieën van patiënten:
  - a kinderen;
  - b volwassenen;
  - c personen bij wie tandheelkundige problemen of de behandeling daarvan wordt beïnvloed door somatische of psychische problematiek.

### **Artikel 4**

Het aspect professionele tandheelkundige vorming is zodanig ingericht dat de betrokkene in staat is tot:

- a het verwerven en het verwerken van informatie op een wetenschappelijke en effectieve manier;
- b het uitoefenen van het beroep overeenkomstig de geldende professionele richtlijnen en de stand van de wetenschap;
- c het onderkennen en het omgaan met ethische vraagstukken die zich voordoen bij de tandheelkundige behandeling;
- d het verstrekken van doelgerichte informatie aan de patiënt;
- e het handelen vanuit een juist begrip van wettelijke regelingen en andere regelingen betreffende de tandheelkundige beroepsuitoefening;
- f de evaluatie van eigen handelen, op grond waarvan eigen beperkingen worden herkend en erkend.

### **Artikel 5**

Het aspect communicatie en voorlichting is zodanig ingericht dat de betrokkene in staat is tot:

- a het effectief communiceren met de patiënt en, in daarvoor in aanmerking komende gevallen, met zijn naaste betrekkingen;
- b het communiceren met andere werkers in de gezondheidszorg;
- c het geven van voorlichting aan de patiënt ter zake van preventief tandheelkundig gedrag en tandheelkundige behandeling en voorts het helpen bij diens besluitvorming over het toepassen van preventieve en curatieve maatregelen.

### **Artikel 6**

Het aspect onderzoek en diagnose van tandheelkundige problemen en het op basis daarvan opstellen van een behandelplan is zodanig ingericht dat de betrokkene in staat is tot:

- a het afnemen van een anamnese, omvattende tandheelkundige, medische, persoonlijke en sociaal-culturele achtergronden van de patiënt en het herkennen van afwijkingen van het normale beeld;
- b het diagnostiseren en registreren van orale en dentale ziekten;
- c het herkennen van orale manifestaties van systeemziekten;
- d het beoordelen van de algemene gezondheid van de patiënt, het vaststellen van de relatie tussen algemene gezondheid en ziekten in de mond en van de implicaties van algemene gezondheidsafwijkingen voor het plannen van de tandheelkundige behandeling;
- e het stellen van een diagnose van de oorzaak van pijn in het orofaciale gebied;

- f het uitvoeren van tandheelkundig beeldvormend diagnostisch onderzoek en het nemen van maatregelen gericht op bescherming tegen ioniserende straling;
- g het opstellen van een behandelplan en het verwijzen van de patiënt naar een andere hulpverlener indien dit in het belang van diens gezondheid noodzakelijk is.

#### **Artikel 7**

Het aspect instellen en handhaven van een optimale mondgezondheid is zodanig ingericht dat de betrokkene in staat is tot:

- a het treffen van preventieve maatregelen voor het handhaven of het bevorderen van mondgezondheid;
- b het uitvoeren van eenvoudige dento-alveolaire chirurgische ingrepen;
- c het uitvoeren van endodontische behandelingen;
- d het uitvoeren van extracties en het verwijderen van wortelresten;
- e het functioneel restaureren van gebitselementen;
- f het vervangen van ontbrekende gebitselementen door uitneembare en niet-uitneembare prothetische voorzieningen;
- g het uitvoeren van eenvoudige orthodontische behandelingen;
- h het uitvoeren van eenvoudige behandelingen van cranio-mandibulaire dysfunctie;
- i het behandelen van algemene orale en dentale ziekten, waaronder in elk geval ziekten van de mucosa en botziekten;
- j het beoordelen van de werking en bijwerking van geneesmiddelen die bij tandheelkundige behandelingen worden gebruikt en het begrijpen van de implicaties voor de tandheelkundige behandeling van geneesmiddelen die gebruikt worden voor algemene ziekten.

#### **Artikel 8**

Het aspect beginselen van de tandheelkundige gezondheidszorg is zodanig ingericht dat de betrokkene:

- a inzicht verwerft in de epidemiologie en de behoefte aan tandheelkundige zorg van de bevolking als geheel en de daartoe te hanteren verzorgingsmogelijkheden, zowel collectief als individueel;
- b in staat is tot het stellen van prioriteiten voor te verlenen tandheelkundige zorg in overeenstemming met de beschikbare middelen, de behandelingsnoodzaak en de eigen vraag naar zorg van de patiënt;
- c inzicht verwerft in de structuur en financiering van de tandheelkundige gezondheidszorg.

#### **Artikel 9**

Het aspect medische noodsituaties is zodanig ingericht dat de betrokkene in staat is tot zodanig handelen in medische noodsituaties dat de patiënt in een stabiele toestand komt en kan blijven totdat adequate hulp beschikbaar is.

#### **Artikel 10**

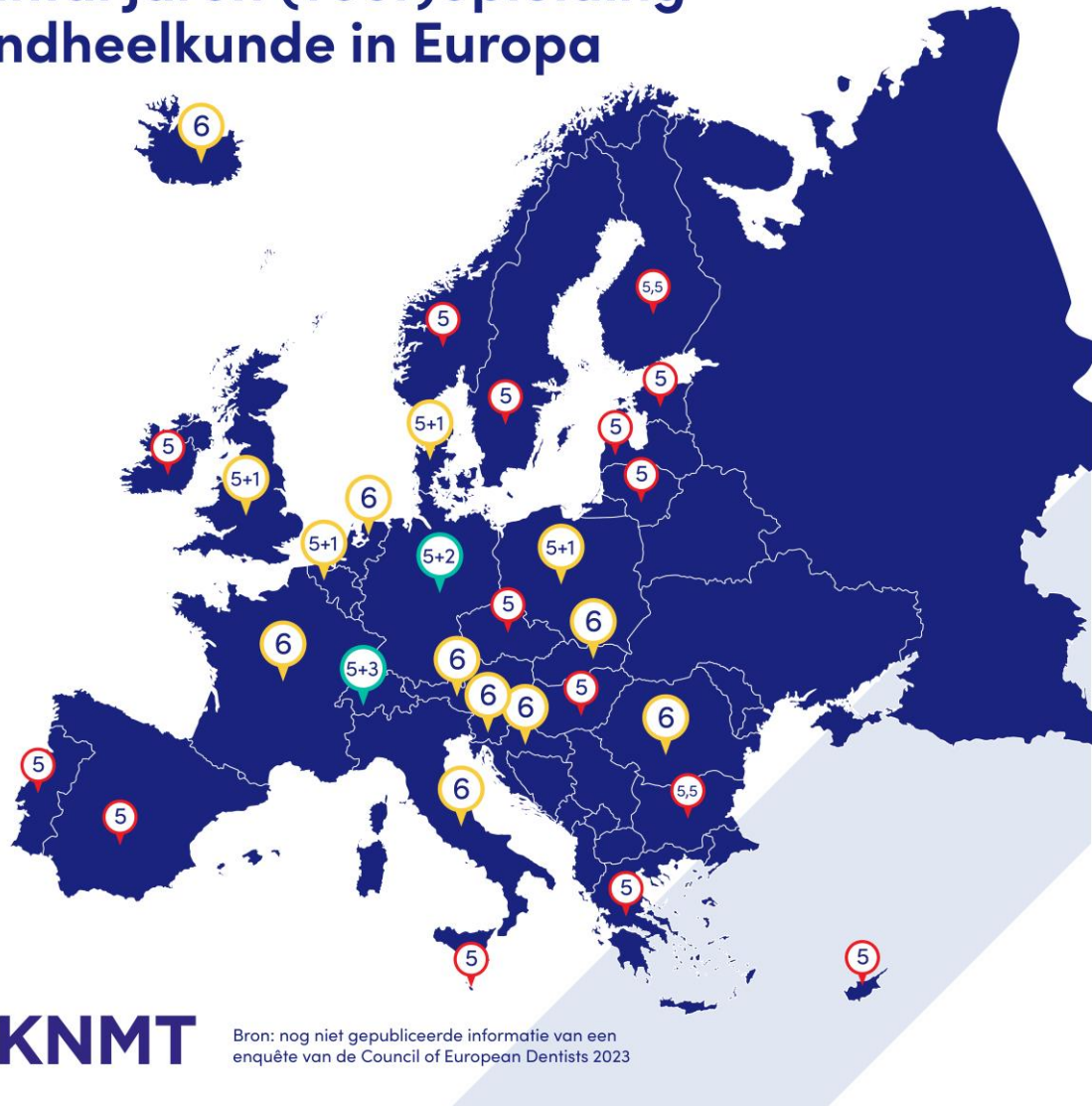
Het aspect praktijkvoering is zodanig ingericht dat de betrokkene in staat is tot:

- a het hanteren van de uitgangspunten voor de organisatie en een doelmatige opzet van een tandartspraktijk;
- b het treffen van praktijkhygiënische maatregelen;
- c het voeren van overleg en samenwerken met tandartsen en andere werkers in de gezondheidszorg;
- d het coördineren van de werkzaamheden van een tandheelkundig team;
- e het doelmatig vastleggen van gegevens omtrent de patiënt.

## Bijlage 4

Meest recent grafisch overzicht van aantal jaren (voor)opleiding Tandheelkunde in Europa

# Aantal jaren (voor)opleiding tandheelkunde in Europa



 **KNMT**

Bron: nog niet gepubliceerde informatie van een enquête van de Council of European Dentists 2023

## Bijlage 5

### *Vergelijk van de omstandigheden in de landen die een 5-jarige tandheelkundige opleiding kennen zonder aanvullende eisen op basis van informatie in de 'Manual of Dental Practice' van de CED*

#### *Griekenland*

Toegang tot de opleiding Tandheelkunde gebeurt op basis van strenge nationale examens. De eerste 2 jaar van de opleiding vinden plaats bij Geneeskunde, samen met studenten Geneeskunde, en zijn gericht op biomedische wetenschappen. Er is geen gestructureerde aanvullende scholing. Voor deelname aan 'postgraduate' programma's is wel twee jaar klinische werkervaring vereist. Wettelijke bij- en nascholing is verplicht voor tandartsen, die werken binnen de nationale gezondheidszorg (NHS). Griekenland kent twee erkende specialismen: orthodontie en mond- en kaakchirurgie. Voorts zijn er nog verschillende 'postgraduate' masters, die wel verschillen tussen de universiteit van Athene en Thessaloniki. Voorbeelden van deze specialisaties zijn 'Community Dentistry', 'Prosthodontics' en 'Operative Dentistry'. Erkend ondersteunend personeel binnen de tandheelkunde bestaat in Griekenland uit tandtechniekers en tandartsassistenten. Echter maar een kwart van de tandartsen werkt met een tandartsassistent.

#### *Hongarije*

Toegang tot de opleiding Tandheelkunde gebeurt in Hongarije op basis van de scores in het voortgezet onderwijs. Het 'undergraduate' deel van het onderwijs bestaat uit een minimum van 5.000 contacturen. Tot 2004 was er een verplicht 'vocational postgraduate residency training' van 26 maanden, volledig gefinancierd door de overheid. Na afronding hiervan waren deelnemers gekwalificeerd om een eigen praktijk te openen of te gaan werken bij private partijen. De aanvullende training was ook verplicht voor buitenslands opgeleide tandartsen. Met dit programma is per 2004 gestopt. Bij het behalen van het diploma heeft een tandarts nu volledige vrijheid in de werkzaamheden. Wettelijke bij- en nascholing is verplicht. Hongarije kent vijf erkende specialismen: orthodontie, parodontologie, pedodontologie, 'conservative dentistry and prosthodontics' en dentoalveolaire chirurgie. Deze laatste kent nog wel een driejarige 'residency programme'. Hongarije kent mondhygiënist, tandtechniekers en assistenten, maar geen tandprotheticci.

#### *Ierland*

De tandheelkundige opleiding in Ierland duurt vijf jaar en levert de titel Bachelor of Dental Science (B Dent Sc) op van de Dublin Dental University School of de titel Bachelor of Dental Surgery (BDS) van de Cork Dental University School. Er is geen verplichte 'post-qualification vocational training' meer sinds 2011. Een groot deel van de Ierse studenten volgt echter 'vocational training schemes' in het Verenigd Koninkrijk. Bij- en nascholing is verplicht vanuit de beroepsvereniging. Ierland kent twee specialismen: orthodontie en kaakchirurgie. Andere specialismen, zoals endodontologie en 'dental public health', zijn erkend door een toezichhoudende orgaan. Het Ierse systeem onderscheidt verschillende ondersteunende beroepen: tandartsassistenten, mondhygiënist, tandtechniekers, klinische tandprotheticci, 'orthodontic therapists' en 'oral health educators'.

#### *Letland*

De opleiding tandheelkunde duurt 5 jaar en kent 3 vereisten om te kunnen toetreden: diploma voortgezet onderwijs, cijferlijsten en een 'test of professional suitability'. Van 'vocational training' is niet langer meer sprake. Bij- en nascholing is verplicht voor al het tandheelkundig personeel (tandarts en ondersteunend personeel). Naast kaakchirurgie kent Letland ook andere specialismen, zoals onder meer orthodontie, endodontologie en pedodontologie. Qua ondersteuning kent Letland mondhygiënist, tandtechniekers en tandartsassistenten.

#### *Litouwen*

Toegang tot de vijfjarige tandheelkundige opleiding vindt plaats op basis van cijferlijst. In het laatste jaar volgen studenten een stage. Van "vocational training" is geen sprake. Om geregistreerd te blijven als tandarts moet er aan bij- en nascholing gedaan worden. Naast kaakchirurgie kent Litouwen zes specialismen. Deze vormen tezamen 17% van het totaal aan werkzame tandartsen. Ook het ondersteunend personeel heeft verplichten op het gebied van bij- en nascholing. Drie groepen worden onderscheiden: mondhygiënist, tandtechniekers en assistenten.

### Malta

Ook in Malta wordt gekeken naar de cijferlijsten van studenten. Tandartsen ontvangen de titel van Master bij afstuderen sinds 2013. Na vijf jaar mag een afgestudeerde tandarts vrij werken. Van verplichte bij- en nascholing is geen sprake. Orthodontie en mond- en kaakchirurgie worden erkend als specialismen. Daarnaast kent Malta nog een aantal specialismen, zoals gerodontologie, pedodontologie en oral radiology. Voor wat betreft ondersteunend personeel kent Malta mondhygiënist, tandtechniekers en tandartsassistenten. Een meerderheid van de tandartsen werkt met een tandartsassistent.

### Noorwegen

Om toegelaten te worden tot de opleiding tandheelkunde in Noorwegen moeten studenten in het bezit zijn van een diploma van het 7-jarige voortgezet onderwijs met op een aantal vakken 'advanced courses' (wiskunde, natuurkunde en scheikunde). Bij behalen van het tandartsdiploma, titel Master, mag de tandarts volledig werken. Er is sprake van 'vocational training' maar dit is onderdeel van de opleiding. Er is geen 'vocational training' na afronding van de opleiding. Bij- en nascholing is gekoppeld aan lidmaatschap van de beroepsvereniging. Zeven specialismen worden onderscheiden waaronder orthodontie en mond- en kaakchirurgie. Het ondersteunend personeel bestaat uit mondhygiënist, tandtechniekers en tandartsassistenten. Sinds 2008 mogen alleen mensen met een aparte opleiding de titel 'dental assistent' voeren. Deze opleiding is onderdeel van het voortgezet onderwijs.

### Portugal

Portugal werkt met nationale examens voor toegang tot de opleiding. Sinds 2005 duurt de opleiding vijf jaar, daarvoor zes jaar. Studenten ontvangen de master titel wanneer zij afstuderen. Van 'vocational training' na afstuderen is geen sprake. Bij- en nascholing vindt plaats via de beroepsvereniging. Orthodontie en mond- en kaakchirurgie worden als specialismen onderscheiden. Sinds 2013 heeft de beroepsvereniging specialismen als endodontologie, pedodontologie en prothetiek goedgekeurd. In Portugal wordt gewerkt met mondhygiënist en tandtechniekers. Over tandartsassistenten is geen informatie beschikbaar. Er is geen officiële opleiding voor tandartsassistent, maar het is wel verplicht voor elk tandartsteam dat werkt met gevalideerde klinische richtlijnen om een tandartsassistent te hebben.

### Tsjechië

Studenten die tandheelkunde willen studeren in Tsjechië moeten een theoretisch toelatingsexamen doen. Sinds 2004 hebben afgestudeerden niet langer dezelfde titel als geneeskundestudenten maar is de titel gespecificeerd voor tandheelkunde. Het is niet duidelijk of het Master of Bachelor niveau betreft. Er is geen sprake van 'post qualification vocational training'. Sinds 2004 is er sprake van wettelijke bij- en nascholing. Orthodontie en mond- en kaakchirurgie zijn specialismen. Voor mond- en kaakchirurgie lijkt geen geneeskundige vooropleiding nodig te zijn.

### Zweden

De Zweedse tandartsopleiding kent geen verplichte toegangstest. Universiteiten zijn wel vrij om interviews of andere toetsen af te nemen. Na de 5-jarige studie Tandheelkunde krijgen tandartsen de titel 'Tandläkarexamen', het is niet duidelijk of dat Master of Bachelor niveau is. Er is geen 'post-qualification vocational training'. Aanvullende bij- en nascholing is niet wettelijk verplicht maar optioneel. Er worden acht specialismen erkend, dit is inclusief de in de EU erkende specialismen van orthodontie en mond- en kaakchirurgie. Ook Zweden kent een verouderde tandartsenpopulatie en voorziet tekorten in bepaalde disciplines. Deze disciplines worden niet verder benoemd. Per 2010 was 10% van de tandartsen specialist. Qua ondersteunend personeel maakt Zweden onderscheid in mondhygiënist, tandtechniekers en (ortho-)assistenten.

## Bijlage 6

### Mogelijke effecten op te bereiken competentieniveau bij verkorting van de duur van de opleiding Tandheelkunde van 5 naar 6 jaar, uitgaande van verkorting van de masteropleiding van 3 naar 2 jaar

#### Competentiegebied 1: vakinhoudelijk handelen

##### Omschrijving van het gebied

De mondzorgprofessional bezit de kennis en vaardigheden van zijn deskundigheidsgebied 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.

De mondzorgprofessional besluit op basis van een verantwoorde diagnostische afweging tot een 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.

Eindniveau Competentiegebied 1: vakinhoudelijk handelen	Bachelor MZK	Master THK	THK 5
1. 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	IV	4	4
2. 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	IV	4	3
3. voert lege artis intra- en extra-oraal onderzoek uit en legt de bevindingen adequaat vast	IV	4	4
4. herkent afwijkingen van het normale beeld van de weefsels en functies van het orofaciale gebied en beoordeelt de mate van afwijking	IV	4	3
5. kiest effectief en efficiënt aanvullend diagnostisch onderzoek, voert deze uit, interpreteert de bevindingen en legt deze adequaat vast	IV	4	4
6. past het principe toe van dosisoptimalisatie (ALARA) waarbij de diagnostisch benodigde informatie met de redelijkerwijs laagste dosis wordt bereikt en met de meest optimale radiologische beeldvormende techniek	IV	4	4
7. herkent afwijkingen van het normale beeld op radiologische beeldvormende technieken, zowel de orale-faciale als overige (toevals-) bevindingen, rapporteert de bevindingen en verwijst (indien noodzakelijk) door	IV	4	3
8. heeft kennis van opslag en weergave (kwaliteit, filtering) en uitwisselen (privacy) van digitale (beeld)informatie	IV	4	4
9. 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	IV	4	3
10. herkent orale manifestaties van systeemziekten	IV	4	4
11. herkent manifestaties van afwijkingen van botpathologie met behulp van relevante diagnostische hulpmiddelen	IV	4	4
12. herkent afwijkingen in speekselklierfunctie en –pathologie en behandelt dan wel verwijst de patiënt	I	4	3
13. herkent factoren die wijzen op een risico op ontstaan en/of progressie van orofaciale ziekte of afwijking	IV	4	4
14. beoordeelt de biologische acceptatie en herkent materiaalkundig falen van restauratieve voorzieningen en kan adequate oplossingen daarvoor realiseren	IV	4	3
15. beoordeelt de biologische acceptatie en herkent materiaalkundig falen van prothetische, implantologische en orthodontische voorzieningen en kan adequate oplossingen daarvoor realiseren	-	4	3



16. is in staat de verschillende oorzaken van overmatige gebitsslijtage te herkennen en te behandelen	III		4	3
17. herkent signalen van huiselijk geweld en kindermishandeling en handelt daarbij volgens de wet- en regelgeving	IV		4	4
18. past de methoden van diagnostisch redeneren toe om te komen tot een (differentiaal) diagnose van (mogelijke) afwijkingen in het orofaciale gebied op grond van klinische bevindingen, aanvullend diagnostisch onderzoek, kennis van ziekteverloop, predisponerende factoren, risico-inschatting en epidemiologische gegevens	IV		4	3
19. maakt individuele zorgplannen rekening houdend met de autonomie van de patiënt, zijn levensfase, medische status, (poly)farmacie, intellectuele ontwikkeling, psychische toestand, sociaal-emotionele en taalontwikkeling, waarbij de nadruk ligt op concepten van mondgezondheid, preventie, risicobeoordeling en behandeling van mondziekten	IV		4	3
20. betreft indien van toepassing bij het opstellen van het zorgplan andere (mond)zorgprofessionals en legt eventueel te verdelen taken binnen samenwerkingsverbanden vast	IV		4	3
21. integreert de kennis van de verschillende relevante disciplines om te komen tot een individueel, adequaat, eventueel gefaseerd behandelingsplan en waar mogelijk alternatieve behandelingsplannen, gebaseerd op de gestelde diagnose en wensen en mogelijkheden en beperkingen van de patiënt (shared decision-making)	IV		4	3
22. past klinische richtlijnen toe en motiveert wanneer daarvan wordt afgeweken	IV		4	4
23. is geïnformeerd over en werkt volgens de geldende "standard-of-care"	IV		4	3
24. 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	IV		4	4
25. verleent mondzorg aan specifieke groepen, zoals kinderen en volwassenen met gedragsproblemen of psychische stoornissen, extreem angstigen, mensen met lichamelijke of cognitieve beperking, kwetsbare ouderen en medisch gecompromitteerde patiënten	IV		3	3
26. verleent algemene preventie gerelateerd aan de mondgezondheid, binnen en buiten de mondzorgpraktijk, in de thuissituatie of instelling voor gezondheidszorg	IV		3	3
27. verleent mondzorg, inclusief curatieve zorg buiten de mondzorgpraktijk, in de thuissituatie of in een instelling voor gezondheidszorg	IV		4	3
28. ondersteunt de patiënt/mantelzorger middels passende strategieën ter voorkoming van cariës en parodontitis, zoals (voedings)adviezen en instructie voor de zelfzorg, op basis van een risico-inschatting voor deze ziekten	IV		4	3
29. stimuleert gedragsverandering ter bevordering van algemene en mondgezondheid	IV		4	4
30. indiceert lokale anesthetica voor het verlenen van mondzorg	IV		4	4
31. dient in voorkomende gevallen en waar nodig lokaal anesthesie toe, rekening houdend met beoogd effect en mogelijke ongewenste bijwerkingen, de medische status en interactie met medicatie	IV		4	4
32. selecteert en schrijft geneesmiddelen voor in het kader van te verlenen mondzorg	-		4	4
33. beoordeelt eerder gerestaureerde gebitselementen op gezondheid, esthetiek en functie	IV		4	3
34. selecteert de juiste strategie voor behandeling van door cariës aangetaste, beschadigde of in hun ontwikkeling geremde gebitselementen	IV		4	3
35. behandelt ontstoken, geïnfecteerd dan wel necrotisch pulpaweefsel	-		4	3
36. extraheert gebitselementen en wortelresten	-		4	3
37. behandelt parodontale en peri-implantaire ontsteking	IV		4	3
38. voert parodontale chirurgie uit in kader van restauratieve tandheelkunde	-		3	3
39. herstelt esthetiek van gebitselementen	-		4	3

40. herstelt esthetiek en functie, inclusief met behulp van suprastructuren op implantaten, bij het ontbreken van alle of een deel van de gebitselementen	-		4	3
41. behandelt het obstructief slaapapneu syndroom dan wel verwijst de patiënt hiervoor	-		4	3
42. screent en verwijst de patiënt voor premaligne en maligne afwijkingen in het maxillofaciale gebied	IV		4	4
43. voert dentoalveolaire en preprothetische en pre-implantologische ingrepen uit in niet-gecompliceerde situaties	-		4	3
44. behandelt storingen van het mandibulaire bewegingsapparaat	-		4	3
45. behandelt aandoeningen van de mucosale weefsels	-		3	3
46. behandelt trauma van het gebit en de alveole en eenvoudige weke delenverwondingen van het mondslimvlies en de lippen	-		4	3
47. behandelt ontwikkelingsstoornissen van de orofaciale weefsels	-		3	3
48. behandelt ontstekingen en infecties van mucosa en kaakbot van (non-)odontogene en implantaire oorsprong	-		4	3
49. behandelt, met eenvoudige orthodontische apparatuur, dan wel verwijst, stoornissen in groei en ontwikkeling van het kaakstelsel	-		3	3
50. verleent tandheelkundige noodhulp	-		4	3
51. beschikt over kennis voor overleg met laboratoriumtechnici om bij de patiënt passende restauratieve en prothetische voorzieningen te ontwerpen	-		4	3

## Competentiegebied 2: communicatie

### Omschrijving van het gebied

De mondzorgprofessional bouwt een effectieve en respectvolle behandelrelatie met patiënten op en verkrijgt door goed te communiceren 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, met inachtneming van de privacy volgens wet- en regelgeving.

Eindniveau Competentiegebied 2: communicatie	Bachelor MZK		Master THK	Master 5
1. communiceert met de patiënt en/of diens wettelijk vertegenwoordiger over zijn mondgezondheid met het oog op wederzijdse verwerving van kennis en begrip inzake wensen, mogelijkheden en verwachtingen	IV		4	4
2. communiceert op adequate en effectieve wijze met andere (mond)zorgprofessionals en met andere werkers in de maatschappelijke en algemene gezondheidszorgsectoren en welzijn	IV		4	4
3. verstrekt alle informatie (informed consent) aan de patiënt en/of diens wettelijk vertegenwoordiger over de toestand van de mondgezondheid en de mogelijkheden van preventie en curatieve behandeling	IV		4	4
4. legt aan de patiënt de reden uit (rechtvaardiging) van aanvullend onderzoek en licht de bevindingen toe	IV		4	4
5. betreft bij het opstellen van het zorgplan het functioneren, de veerkracht en de autonomie van de individuele patiënt, 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	IV		4	3
6. verkrijgt toestemming (informed consent) en streeft naar shared decision-making voor uit te voeren behandelingen, gegeven de wettelijke kaders	IV		4	4
7. ontwikkelt samen met de patiënt een preventieve en/of curatieve strategie voor één of meer orale ziekten of afwijkingen	IV		4	3
8. is in staat tot conflicthantering en handelt zo nodig klachten af	IV		4	4

## Competentiegebied 3: samenwerking

### Omschrijving van het gebied

Binnen het mondzorgteam is de mondzorgprofessional 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 mondzorgprofessional 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.

Eindniveau	Bachelor MZK	Master THK	Master 5
<b>Competentiegebied 3: samenwerking</b>			
1. werkt interprofessioneel samen in een team om het functioneren van de patiënt te herstellen of te bevorderen en laat de patiënt deel uitmaken van het team	IV	4	3
2. respecteert en ondersteunt de autonomie (regierol) van de patiënt en de rol die deze speelt in het proces van shared decision-making	IV	4	4
3. coördineert de behandelingen op basis van een gedeeld patiëntendossier, inclusief het zorgplan, rekening houdend met de complexiteit van de zorg en behandeling, passend binnen de wettelijke kaders	IV	4	4
4. evalueert en rapporteert over de resultaten van verleende mondzorg	IV	4	4
5. communiceert mondeling en schriftelijk met collegae en andere zorgverleners in de maatschappelijke en algemene gezondheidszorg sectoren over zaken die de mondgezondheid en mondzorg van patiënten aangaan	IV	4	4
6. past de beginselen van effectieve en efficiënte samenwerking met collegae en andere zorgverleners in de (mond)zorg toe, waaronder taakdelegatie en horizontale verwijzing, handelt binnen de wettelijke kaders, en is verantwoordelijk voor het inhoudelijk coördineren van werkzaamheden	IV	4	3
7. beoordeelt de bekwaamheden van medewerkers in verband met het opdragen van voorbehouden handelingen	IV	4	3
8. consulteert op indicatie collegae en andere zorgverleners	IV	4	4
9. verwijst op indicatie naar collegae en andere zorgverleners	IV	4	4

#### Competentiegebied 4: kennis en wetenschap

De academische competenties zijn de bouwstenen van de professie. Ze vormen de basis voor het nemen van en onderbouwen van beslissingen op velerlei vlakken. Ze dragen bij aan de continue kwaliteitsverbetering van de zorg op individueel en professioneel niveau: informatie verwerven en gebruiken, reflecteren op en analyseren van zorguitkomsten. Ze definiëren de positie van de tandarts en de mondhygiënist in de maatschappij en in de praktijk.

##### Omschrijving van het gebied opleiding mondzorgkunde:

De mondhygiënist is gericht op toegepast, praktijkgericht onderzoek. De hbo-professional handelt met name evidence-based, zoals Kuipers, Verhoef en Munten (2013) samenvatten: *Om goede en verantwoorde zorg te kunnen bieden, streeft de paramedicus naar evidence-based practice. Evidence-based practice is het zorgvuldig, expliciet en oordeelkundig gebruik van het huidige beste bewijsmateriaal en evidence om beslissingen te nemen met individuele patiënten om de zorgverlening te verbeteren. De praktijk van evidence-based practice impliceert het integreren van individuele professionele kennis van de paramedicus met de wensen en voorkeuren van de cliënt en het beste externe bewijsmateriaal dat vanuit goed uitgevoerd onderzoek beschikbaar is.* Hierbij wordt opgemerkt dat tegenwoordig de voorkeur verschuift van evidence based naar evidence-guided handelen. De mondhygiënist ontwikkelt en onderhoudt zijn kennis en vaardigheden door middel van life-long learning. Hij bevordert de deskundigheid van zijn medewerkers.

##### Omschrijving van het gebied opleiding tandheelkunde:

De tandarts is bekend met de grondbeginselen van wetenschappelijk onderzoek en heeft in zijn opleiding actief kennism gemaakt met de uitvoering daarvan. Hij beschikt over academische vaardigheden, zoals *analytisch denken, logica en argumenteren, interpreteren en reflecteren*, en is in staat deze te integreren in zijn deskundigheidsgebied. De tandarts beschikt over een gedegen wetenschappelijke achtergrond en kan problemen systematisch benaderen en oplossen en is hierbij in staat tot een evidence-guided werkwijze. 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. Evenals de mondhygiënist ontwikkelt en onderhoudt de tandarts zijn kennis en vaardigheden door middel van life-long learning. Hij bevordert de deskundigheid van zijn medewerkers.

Eindniveau	Bachelor MZK	Master THK	Master 5
<b>Competentiegebied 4: kennis en wetenschap</b>			
1. heeft kennis en begrip van de relevante elementaire biologische, medische, technische en klinische wetenschappen en is bekwaam deze toe te passen op diagnostische, preventieve en therapeutische aspecten van de mondzorg	IV	4	3

2. houdt de wetenschappelijk gefundeerde recente inzichten met betrekking tot relevante aspecten van de zorg bij en past deze kennis toe in het verlenen van de mondzorg	IV		4	4
3. kent de grenzen van eigen kennis en vaardigheden, onder andere door middel van zelfreflectie	IV		4	4
4. kent de grenzen van eigen kennis en vaardigheden door middel van critical appraisal en peer review	II		4	4
5. brengt met begeleiding op basis van methodologische kennis een wetenschappelijk onderzoek tot een goed einde en heeft de vaardigheden om dit mondeling en/of schriftelijk te presenteren	IV		-	-
6. brengt op basis van methodologische kennis een wetenschappelijk onderzoek zelfstandig tot een goed einde en heeft de vaardigheden om dit mondeling en/of schriftelijk te presenteren	-		4	3
7. beheerst de conceptuele vaardigheden om problemen te signaleren en te omschrijven	IV		4	4
8. is bekwaam om informatie uit wetenschappelijke literatuur en andere informatiebronnen te verzamelen en deze kritisch te beoordelen	III		4	4
9. is bekwaam om de ontwikkelingen in wetenschappelijke literatuur en andere informatiebronnen op een kritische, wetenschappelijke en effectieve manier toe te passen in de mondzorg	IV		4	4
10. registreert en ordent de effecten en de resultaten van de verleende mondzorg ten behoeve van kwaliteitsbewaking en -bevordering	IV		4	4
11. analyseert de effecten en de resultaten van de verleende mondzorg ten behoeve van kwaliteitsbewaking en -bevordering	II		3	3

### Competentiegebied 5: maatschappelijk handelen

#### Omschrijving van het gebied

De mondzorgprofessional 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 kindermishandeling meldt hij dit op adequate wijze aan de daartoe aangewezen instanties. Bij incidenten, complicaties, calamiteiten en klachten in de mondzorg treedt hij adequaat op.

Eindniveau Competentiegebied 5: maatschappelijk handelen	Bachelor MZK		Master THK	Master 5
1. erkent en bepleit actief het belang van preventieve mondzorg voor de individuele patiënt en binnen de voorzorg en gemeenschapszorg	IV		4	4
2. onderkent externe factoren die invloed uitoefenen op de mondgezondheid en/of op het tandheelkundig handelen en neemt maatregelen ter bestrijding van die invloed	IV		4	4
3. past relevante wet- en regelgeving toe op de beroepsuitoefening en mondzorg	IV		4	4
4. onderkent de sociale en economische ontwikkelingen en analyseert de effecten daarvan op de mondzorg	IV		4	4
5. 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	IV		4	3
6. past wetenschappelijk gefundeerde methoden toe ten behoeve van voorlichting en informatie aan groepen uit de samenleving	IV		4	4
7. bevordert in de samenleving de functie van de mondzorg en de rol van de beroepsbeoefenaren daarin	IV		4	4

### Competentiegebied 6: organisatie

#### Omschrijving van het gebied

De mondzorgprofessional organiseert het werk op zodanige wijze dat er een balans is tussen patiëntenzorg en zijn persoonlijke ontwikkeling. De organisatie in de mondzorgpraktijk en in de thuissituatie 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.

Eindniveau	Bachelor MZK		Master THK	Master 5
<b>Competentiegebied 6: organisatie</b>				
1. past de uitgangspunten toe voor een effectieve en efficiënte opzet en organisatie van de tandartspraktijk, met de daarbij behorende bedrijfsvoering en ondernemersvaardigheden	IV		4	3
2. voert een effectieve en controleerbare financiële administratie	IV		4	3
3. is in staat een voor zijn praktijk een passend kwaliteitszorgsysteem te selecteren en toe te passen	III		3	3
4. past vigerende wet- en regelgeving toe in de praktijk	IV		4	4
5. voert een personeelsbeleid dat gericht is op arbeidsvreugde en ontplooiing van de medewerkers, gegeven wettelijke en andere arbeidsvoorwaardelijke kaders	IV		4	3
6. past de gebruikelijke vormen van informatietechnologie en informatiemanagement toe	IV		4	4
7. treft alle maatregelen inzake infectiebeheersing, milieu- en stralingsbescherming, veiligheid en traceerbaarheid van tandheelkundige materialen binnen wettelijke kaders en algemeen gehanteerde normen en leeft deze na	IV		4	3
8. organiseert de eigen praktijkvoering op basis van algemene klinische praktijkrichtlijnen	IV		4	3
9. handelt binnen en overeenkomstig de structuur, organisatie en financiering van de Nederlandse gezondheidszorg in het algemeen en de mondzorg in het bijzonder	IV		4	4
10. legt de gegevens van patiënten doelmatig vast in een patiëntendossier en beheert deze binnen de gegeven wettelijke kaders en regelgeving	IV		4	4
11. creëert voor zichzelf en zijn medewerkers een veilige en gezonde werkomgeving, daarbij rekening houdend met de werkhouding, werkomgeving en organisatie	IV		4	3
12. neemt maatregelen voor zichzelf en zijn medewerkers ter preventie van fysieke en mentale belasting, stress en specifieke beroepsziekten	IV		4	3
13. organiseert zo nodig zorg bij de patiënt thuis en kent de beperkingen van het verlenen van zorg in de thuissituatie	IV		4	3

### Competentiegebied 7: professionaliteit en kwaliteit

#### Omschrijving van het gebied

Professionaliteit en kwaliteit betreffen het vermogen om *de goede dingen goed te doen*: de juiste keuzes te maken, deze op de juiste wijze uit te voeren en daarover verantwoording af te leggen. De mondzorgprofessional beweegt zich daarbij voortdurend tussen verantwoording nemen voor, verantwoording afleggen over en reflectie op het eigen handelen.

Hij levert, zoals geformuleerd in de Wkkgz goede zorg waaronder wordt *verstaan zorg van goede kwaliteit en van goed niveau, die in ieder geval veilig, doeltreffend, doelmatig en cliëntgericht is, tijdig wordt verleend, en is afgestemd op de reële behoefte van de cliënt*.

Hij stelt zich toetsbaar op, staat open voor feedback en is in staat zijn handelen op concrete en expliciete wijze te beschrijven. Hij betreft daarbij relevante anderen (patiënten, beroepsgroep en samenleving). De reflectieve vaardigheden waarmee hij zijn handelen beschouwt, worden mede ontwikkeld in het competentiegebied Kennis en wetenschap (academische professionaliteit).

Zijn verantwoording is begrijpelijk, transparant en redelijk voor de ontvangende partij. In zijn professionele gedrag maakt hij duidelijk heersende waarden en normen te kennen. Hij is in staat om bij zijn handelen verschillende (ethische) principes af te wegen, zoals ingrijpen of niet ingrijpen, volgen of afwijken van richtlijnen, verwijzen of zelf behandelen. Hij handelt integer en kent zijn professionele autonomie en respecteert die van de patiënt.

Als mondzorgprofessional is hij in staat de competenties uit de verschillende gebieden van het raamplan te integreren, en kent daarbij zijn grenzen.

Hij is door zijn opleiding toegerust om een leven lang te leren en zet zich in om de professie waar mogelijk verder te ontwikkelen.

Eindniveau	Bachelor MZK		Master THK	Master THK
<b>Competentiegebied 7: professionaliteit en kwaliteit</b>				
1. levert goede zorg waaronder wordt verstaan zorg van goede kwaliteit en van goed niveau, die in ieder geval veilig, doeltreffend, doelmatig en cliëntgericht is, tijdig wordt verleend, en is afgestemd op de reële behoefte van de cliënt	IV		4	3
2. legt op heldere, transparante en begrijpelijk wijze verantwoording af over de uitgevoerde zorg en de keuzes die daarbij gemaakt zijn aan: de patiënt, binnen de beroepsgroep, binnen wetenschappelijke kaders en aan de samenleving	IV		4	4
3. is in staat tot het benoemen en kan verschillende aspecten van professioneel gedrag beoordelen, zoals het omgaan met werk/taken, omgaan met anderen, en omgaan met zichzelf	IV		4	4
4. kent de grenzen van zijn professionele autonomie en weet hoe deze zich verhoudt tot het afleggen van verantwoordelijkheid	IV		4	4
5. handelt overeenkomstig de professionele standaard, zowel zorginhoudelijk, relationeel als organisatorisch	IV		4	3
6. handelt ethisch en toont respect voor de autonomie van de patiënt en houdt rekening met diens persoonlijke omstandigheden bij onderzoek, advies, behandeling en begeleiding	IV		4	4
7. gaat zorgvuldig om met kwetsbare groepen in de mondzorg en onderneemt actie om goede mondzorg te leveren en de continuïteit hierin te garanderen	IV		4	4
8. kent de grenzen van zijn eigen competenties, en handelt daarnaar en heeft zich ervan vergewist dat degene waarnaar verwezen wordt beschikt over de juiste competenties	IV		4	4
9. toont bekwaamheid en deskundigheid op het gebied van de verschillende competenties en kan deze integreren	IV		4	3
10. kent de morele en ethische verantwoordelijkheden die samenhangen met het verlenen van mondzorg aan individuele patiënten, bevolking en gemeenschappen	IV		4	4
11. begrijpt hedendaagse maatschappelijke aangelegenheden en ontwikkelingen die van invloed zijn op mondzorgverlening	IV		4	4
12. toont openhartigheid en handelt onverwijld als hij, of een collega, of de omgeving waarin hij zorg verleent, iemand in gevaar brengt	IV		4	4
13. communiceert op respectvolle wijze over het vak en beroep in sociale media en respecteert de privacy van de patient bij het toepassen van sociale media en digitale communicatie	IV		4	4
14. staat open voor feedback en toont daarbij reflectieve vaardigheden: hij evalueert en concretiseert het eigen functioneren en analyseert daarin blinde vlekken en/of lacunes in kennis, vaardigheden en beroepsuitoefening en vertaalt deze lacunes naar een concreet plan van aanpak	IV		4	4
15. is toegerust om een leven lang te leren en de professie waar mogelijk verder te ontwikkelen	IV		4	4

## Bijlage 7

### Relevante competenties op **medisch vlak** niet of in mindere mate worden behaald (Raamplan mondzorg 2020)

- 2 *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*
- 4 *herkent afwijkingen van het normale beeld van de weefsels en functies van het orofaciale gebied en beoordeelt de mate van afwijking*
- 7 *herkent afwijkingen van het normale beeld op radiologische beeldvormende technieken, zowel de orale-faciale als overige (toevals-) bevindingen, rapporteert de bevindingen en verwijst (indien noodzakelijk) door*
- 9 *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*
- 18 *past de methoden van diagnostisch redeneren toe om te komen tot een (differentiaal) diagnose van (mogelijke) afwijkingen in het orofaciale gebied op grond van klinische bevindingen, aanvullend diagnostisch onderzoek, kennis van ziekteverloop, predisponerende factoren, risico-inschatting en epidemiologische gegevens*
- 19 *maakt individuele zorgplannen rekening houdend met de autonomie van de patiënt, zijn levensfase, medische status, (poly)farmacie, intellectuele ontwikkeling, psychische toestand, sociaal-emotionele en taalontwikkeling, waarbij de nadruk ligt op concepten van mondgezondheid, preventie, risicobeoordeling en behandeling van mondziekten*
- 20 *betreft indien van toepassing bij het opstellen van het zorgplan andere (mond)zorgprofessionals en legt eventueel te verdelen taken binnen samenwerkingsverbanden vast*
- 21 *integreert de kennis van de verschillende relevante disciplines om te komen tot een individueel, adequaat, eventueel gefaseerd behandelingsplan en waar mogelijk alternatieve behandelingsplannen, gebaseerd op de gestelde diagnose en wensen en mogelijkheden en beperkingen van de patiënt ('shared decision-making')*

## **Bijlage 8**

*Relevante competenties op **wetenschappelijk vlak** niet of in mindere mate worden behaald (Raamplan mondzorg 2020)*

- 1 heeft kennis en begrip van de relevante elementaire biologische, medische, technische en klinische wetenschappen en is bekwaam deze toe te passen op diagnostische, preventieve en therapeutische aspecten van de mondzorg*
- 6 brengt op basis van methodologische kennis een wetenschappelijk onderzoek zelfstandig tot een goed einde en heeft de vaardigheden om dit mondeling en/of schriftelijk te presenteren*



## Bijlage 9

### Memo Bekostiging opleiding Tandheelkunde

#### Inleiding

De werkgroep verkorting opleiding tandheelkunde onderzoekt de (on)mogelijkheden en randvoorwaarden voor het verkorten van de opleiding tandheelkunde van 6 naar 5 jaar. Een van de onderdelen waar de werkgroep inzicht in wenst is de financieringsstroom van de opleiding. In eerdere presentaties en memo's zijn bedragen genoemd; deze memo poogt een inzicht te geven in de diverse financieringsstromen.

#### Stappen in het financieringsmodel

Bij de bekostiging van een opleiding zoals tandheelkunde zijn meerdere ministeries en organisaties betrokken. De financiële stroom ondergaat globaal de volgende stappen:

- a) vaststelling van begroting van OCW,
- b) bijdrage van ministerie van OCW aan opleidingsinstelling,
- c) bijdrage van opleidingsinstelling aan faculteit (niet van toepassing bij ACTA),
- d) bijdrage van faculteit aan opleiding.

Tussen elke stap/overdracht gelden verschillende regels en afspraken. Onderwijsinstellingen ontvangen de Rijksbijdrage als lumpsum. Zij hebben bestedingsvrijheid en kunnen zelf besluiten hoe zij de ontvangen middelen intern verdelen. Dit maakt het daadwerkelijk 'volgen' van het geld vanuit de bron vrijwel onmogelijk. Los van de daadwerkelijke financiële stromen bestaan modellen die op macro niveau inschatten hoeveel geld nodig is voor wijzigingen in het systeem (zoals een ophoging van de Numerus Fixus bij de opleiding tandheelkunde).

#### Macrokader

Het ministerie van OCW overlegt met het ministerie van Financiën inzake de onderwijsbegroting. De omvang van het macrobudget wordt elk jaar bijgesteld op basis van gerealiseerde en verwachte studentenaantallen. Aanpassingen vinden plaats op basis van de referentieraming (prognose voor ontwikkeling van studentenaantallen) waarbij extra middelen of kortingen worden verdeeld via het variabele deel van de onderwijsbekostiging.

OCW maakt als onderdeel van de begroting de meer/minder kosten voor een toekomstige wijziging inzichtelijk op een modelmatige manier. De presentatie 'capaciteitsplan 2024-2027 Tandheelkunde' van 4 september 2024 is een uitwerking van dit model. Het gaat dus om een inschatting van extra kosten die OCW voor haarzelf verwacht. Een deel van dit model is gebaseerd op bekostigingscomponenten die ook worden gebruikt bij de bepaling van de daadwerkelijke financiering (zoals de bekostigingssystematiek). Echter worden ook modelmatige berekeningen en keuzes gemaakt die geen invloed hebben op de bekostiging die daadwerkelijk bij de opleidingsinstellingen aankomt (zoals substitutie).

#### *Bekostigingssystematiek*

De kosten van een aantal initiële zorgopleidingen zijn hoger dan het standaardbedrag per student, vastgesteld volgens de systematiek van de Referentieramingen. Dergelijke opleidingen hanteren om deze reden ook een numerus fixus. Bij intensiveringsvraagstukken schat OCW op een modelmatige wijze de meer/minder kosten in. Voor opleidingen zoals Tandheelkunde wordt ingeschat wat de meerkosten zijn van een tandheelkunde student ten opzichte van een gemiddelde student. Binnen de bekostiging gelden de volgende onderdelen

#### *Substitutie-effect*

OCW gaat er vanuit dat een extra student tandheelkunde betekent dat er een student zich niet inschrijft voor een andere opleiding. De 'meerkosten' van OCW is daarom alleen het verschil tussen de bekostiging van een 'tandheelkunde plek' en een 'gemiddelde opleiding'. Tandheelkunde kent een 'top' bekostigingstarief, dat betekent dat de tarieven 3x gelden. Bij de raming van de meerkosten gaat OCW daarom uit van het verschil tussen het bekostigen van een 'tandheelkunde plek' ten opzichte van een 'gemiddelde opleiding'. Daar staat tegenover dat de opleidingen geen enkel budget krijgen toegewezen voor de 'onbekostigde student', een student die al een andere bachelor of masteropleiding heeft gevolgd. Ook al betreft dat een opleiding met een laag bekostigingstarief.

### Kosten per student en kosten uitbreiding

Gebaseerd op de hierboven toegelichte bekostigingsmethodiek en het substitutie-effect zijn de aanvullende kosten per student voor een 5 jarige top-bekostigde opleiding geraamd op ca. €218k. Voor een 6 jarige top-bekostigde opleiding is dit circa €257k. Dit is inclusief het substitutie-effect (100 extra studenten bij een 6 jarige opleiding komt neer op ca €26 mln., een bedrag dat al eerder de ronde deed).

	<i>Onderdeel</i>	<i>Toelichting</i>
<b>Onderwijsdeel</b>	<i>Studentgebondenfinanciering (Variabel)</i>	Dit is een bijdrage per bekostigde inschrijving (jaarlijks). Verdeeld in normaal, hoog en top tarief. Het top tarief is 3x het 'normale' tarief en geldt o.a. voor medische opleidingen. Dit top tarief is €12.855 per student per jaar. Dit bedrag wordt ook uitgekeerd bij het behalen van een graad (ba en ma)
	<i>Onderwijsopslag in percentages (Vast)</i>	Dit is een vast bedrag wat wordt overgemaakt naar de onderwijsinstelling. Het is een percentage welke historisch is gegroeid. De verdeling wordt gedaan door de opleidingsinstelling. In het macromodel wordt een aanname gedaan dat dit 52% van het variabele tarief is (dat is €6.626 per jaar per student) <sup>19</sup>
	<i>Onderwijsopslag in bedragen (vast)</i>	Dit zijn tijdelijke of extra toekenningen, bijvoorbeeld het starters en stimuleringsbeurzen, sectorplannen, etc
<b>Onderzoeksdeel</b>	<i>Graden, promoties en ontwerpcertificaten (Variabel)</i>	Gebaseerd op onder andere promoties en graden. Gerekend wordt met €5980 per graad (obv Top bekostigingsniveau). Waarbij voor een bachelor 1x het bedrag wordt gerekend en voor de master 2x. Voor de gehele studie van een student is dat dus 3x €5980 = €17.940
	<i>Voorziening onderzoek in percentages (Vast)</i>	Elke instelling ontvangt een vast percentage van het budget voor voorziening onderzoek in percentages. (dit percentage is historisch gegroeid) Als uitgangpunt in het macro model wordt 422% van het variabele onderzoekstarief genomen. In het macromodel wordt gerekend met €25.258 per jaar per student
	<i>Voorziening onderzoek in bedragen (Vast)</i>	Dit zijn tijdelijke of extra toekenningen
<b>Academische bijdrage</b>	<i>Deel ondersteuning geneeskundig onderwijs en onderzoek wo</i>	Dit is een bijdrage die het ministerie van OCW doorgeeft aan onderwijsinstellingen, de onderwijsinstellingen geven dit 1:1 door aan de academische ziekenhuizen. Het totaal van deze kosten is ca: €700 mln. op jaarbasis. De academische bijdrage komt niet terecht bij de tandheelkunde opleidingen

\* Tarieven op basis van 1<sup>e</sup> RB2023 (prijspeil 2022)

<sup>19</sup> Ten behoeve van de inschatting van de meer/minderkosten wordt op basis van de verhouding tussen het variabele deel en het vaste deel (percentages) een opslag berekend. In het onderwijsdeel van de bekostiging is op landelijk niveau het variabele deel circa twee keer zo groot als de vaste bekostiging in percentages. De verhouding wordt gebruikt in de modelmatige berekening van de meerkosten.

### Van 6 naar 5 berekening OCW

Voor het berekenen van meerkosten hanteert OCW de volgende financiële uitgangspunten:

- Om op het gelijk aantal studiejaren te komen wordt de som  $311 * 5 = 1555$ , het verschil tussen 311 en 259 is 52 (afgerond; 50).<sup>20</sup>
- De huidige numerus fixus is 259. Dit is een verschil van 86 met de minimale geadviseerde hoeveelheid opleidingsplaatsen van 345. OCW gaat er vanuit dat deze 36 extra plaatsen wordt gefinancierd door het aantal opleidingsplaatsen bij de studie geneeskunde te verkleinen.

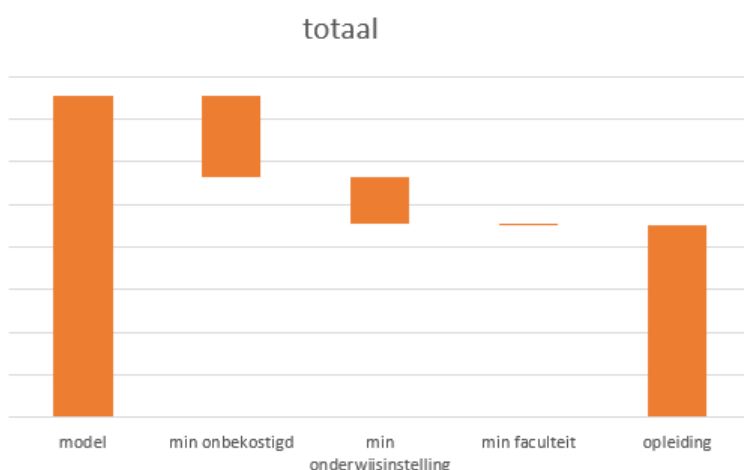
### Bijdrage van OCW naar onderwijsinstelling

De bijdrage van OCW naar de onderwijsinstelling is gebaseerd op de bekostigingsmethodiek zoals in de vorige paragraaf beschreven, waarbij een aantal extra spelregels van toepassing zijn:

- De bekostiging van het variabele onderwijs en onderzoeksdoel worden per student verstrekt. Een student heeft daarbij 3 bekostigingsjaren voor de bachelor en 3 voor de master. Met andere woorden; als een student eerst een jaar een andere opleiding binnen de gezondheidszorg heeft gevolgd en daarna overstapt naar tandheelkunde, dan ontvangt tandheelkunde slechts 2 jaar vergoeding. De opleiding tandheelkunde heeft relatief veel 'onbekostigde' studenten. Dit heeft er mee te maken dat het lastig is om geselecteerd te worden in de studie, gecombineerd met een gemotiveerde studentengroep ('ik wil perse tandarts worden).
- De overheid bekostigt instellingen. Binnen het bekostigingsmodel wordt wel gebruik gemaakt van het aantal inschrijvingen per opleiding om te bepalen hoeveel een instelling ontvangt. Instellingen hebben bestedingsvrijheid en kunnen in grote mate zelf bepalen hoe de middelen intern worden verdeeld. Dit geldt zowel voor het variabele als het vaste deel van de bekostiging.
- De vaste voet wordt niet per opleiding maar per onderwijsinstelling verstrekt. Extra studenten bij tandheelkunde leiden mogelijk niet tot een verhoging van de vaste voet vanuit OCW naar de onderwijsinstellingen, omdat deze wordt verrekend met de daling van het aantal geneeskunde studenten. Wij gaan er echter vanuit dat er ook een vaste voet overheveling wordt gedaan omdat de korting van geneeskunde pro rata wordt verdeeld onder alle geneeskunde faculteiten.

### Van onderwijsinstelling naar faculteit en naar opleiding

Elke onderwijsinstelling is vrij in het verdelen van de inkomsten vanuit OCW naar de diverse faculteiten. Over het algemeen wordt een model gebruikt met een variabele en een vaste vergoeding. Deze vaste/variabele vergoeding hoeft geen relatie te hebben met het bekostigingsmodel vanuit OCW. Ook een faculteit heeft een verdeelmodel voor de besteding van de vergoeding vanuit de onderwijsinstelling richting de afdeling. Ook dit model hoeft geen relatie te hebben met de vergoeding vanuit OCW noch de vergoeding vanuit de onderwijsinstelling. Met name voor de vaste voet geldt dat deze over het algemeen historisch gegroeid zijn. Zie in de onderstaande grafiek voor een schematische overzicht van de situatie.



<sup>20</sup> Financieel gemaakt betekent dat het verkorten van de opleiding naar 5 jaar resulteert in jaarlijks 259 inschrijvingen minder. Deze studenten staan dan niet meer in het hoger onderwijs ingeschreven. Uitgaande van 12,8k per inschrijving (variabele bekostiging) resulteert dit in fin. ruimte van 3,3 miljoen. Deze ruimte is beschikbaar voor ophogen instroom. Op basis van ca 66k aan variabele bekostiging (incl. substitutie) per student is ruimte voor ca 51 studenten extra.

### Van macrofinanciering naar tandheelkunde

In deze memo is duidelijk gemaakt dat bij elke 'stap' in het proces (lokaal) verschillende regels en afspraken gelden, waardoor het daadwerkelijk 'volgen' van het geld vanuit de bron vrijwel onmogelijk is. Voor de beeldvorming is het toch goed om een globaal inzicht te hebben van de gehele stroom. Deze ziet er voor de opleidingen als volgt uit (voor de huidige 6 jarige opleiding): Bij de drie opleidingen samen starten jaarlijks 243 studenten. Indien je het macromodel 'toepast' op deze aantallen, komt dat neer op een bekostiging van €75 mln. 25% van deze bekostiging wordt niet toegekend wegens 'onbekostigde studenten'. Verder worden ook afslagen vanuit de onderwijsinstelling en/of faculteit toegepast. Uiteindelijk ontvangen de opleidingen zelf ca €45. mln. (60%) van het bedrag uit het macromodel.

### Inschatting impact op financiën tandheelkunde

Uitgaande van een ophoging van NF van tandheelkunde naar 345, komen er 86 plaatsen bij ten opzichte van de huidige situatie. Beoogd is dat circa 50 daarvan kunnen worden gefinancierd door het inkorten van de opleiding van 6 naar 5 jaar. Voor de financiering van de overige 36 studenten zal modelmatig op een bekostiging van €10 mln. per jaar tegenover staan. Rekening houdend met afslagen voor onbekostigde studenten, de onderwijsinstelling en de faculteit zal dit bedrag dalen naar €6 mln. (60%).

Let op, het toekennen van extra bekostiging is slechts voor een deel afhankelijk van het aantal (extra) studenten. Het daadwerkelijke bedrag wat bij de opleiding terecht komt ter dekking van de kosten zal een politieke keuze zijn, waarvoor onderhandeld moet worden met OCW, onderwijsinstelling en faculteit. In deze memo is geen rekening gehouden met (een vergoeding voor) transitiekosten.

### Conclusie

- Het is niet mogelijk om op korte termijn duidelijkheid te krijgen in alle financiële spelregels die te maken hebben met de bekostiging van opleidingsplaatsen
- OCW raamt de kosten op modelmatige wijze. Dit kan verschillen met de uiteindelijke inkomsten van een instelling, faculteit of opleiding. Dit is onder andere afhankelijk van interne verdeelsystematieken, gerealiseerde inschrijvingen, studierendement en onderwijsgeschiedenis van de student.
- Bij een uitbreiding van het aantal studenten zal het fenomeen 'onbekostigde studenten' ook meespelen
- Het verdelen van de vaste componenten uit het bekostigingsmodel betreft een politieke keuze en kan losstaan van de daadwerkelijke delta in activiteiten.

## Bijlage 10

### *Memo Inzicht meerkosten van uitbreiding opleidingsplaatsen bij gelijkblijvende duur opleiding Tandheelkunde*

#### Inleiding

De Cie. onderzoekt de (on)mogelijkheden van het verkorten van de opleiding Tandheelkunde van 6 jaar naar 5 jaar. Dit zou OCW de financiële ruimte geven om extra tandheelkunde studenten op te leiden. Om de diverse scenario's goed tegen elkaar af te wegen is het nuttig te weten wat een uitbreiding van studentenaantallen zónder wijziging van het curriculum kost. Deze memo beschrijft de kosten van een 6-jarige opleiding bij een uitbreiding van het studentenaantal. Bovenstaande voorstel betekent dat de huidige 259 (master)opleidingsplaatsen wordt opgehoogd tot 345.

#### Meer- en minderkosten

Het opheffen van het aantal op te leiden studenten binnen de huidige opleidingen zal meerkosten met zich meebrengen op te delen in onderstaande kosten posten.

##### *Personele lasten*

Voor zowel theoretisch als praktisch onderwijs zijn meer docenten nodig. Het studentenaantal zal van 259 met 86 naar 345 stijgen. Er zullen een aantal synergie voordelen meespelen, bijvoorbeeld bij het geven van onderwijs aan het gehele cohort.

**Totaalkosten personeel: 10 mln. - 11 mln.**

##### *Huisvesting*

Extra huisvestingskosten bestaan uit uitbreiding van werkplaats, energie, schoonmaak, water e.a. Deze kosten zullen evenredig stijgen met de hoeveelheid gebruikers. Mogelijke uitbreiding van bijvoorbeeld de prekliniek of de kliniek worden meegenomen in het onderdeel 'kapitaal en overhead'.

**Totaalkosten huisvesting: 1,5 mln. – 2,0 mln.**

##### *Kapitaal, afschrijvingslasten en overhead*

Het betreft hier extra afschrijvingslast wegens het nodig zijn van grotere ruimtes wegens grotere cohorten. Dit heeft zowel betrekking op onderwijszalen als de (pre)kliniek. Tevens is meer apparatuur en overige tandheelkundige hulpmiddelen nodig. Naast kapitaalslasten en afschrijvingslasten zullen ook centrale diensten meer overhead in rekening brengen (locatie-afhankelijk).

**Totaalkosten kapitaal, afschrijvingslasten en overhead: 3,5 mln. - 4,5 mln.**

##### *Materiaalkosten*

In de (pre-)kliniek worden materialen verbruikt. Doordat er meer studenten op de (pre)kliniek verblijven, betekent dit ook een verhoging in materiaalkosten.

**Totaalkosten materiaal: 2,0 mln. – 2,5 mln.**

#### Transitiekosten

Naast bovenstaande structurele kosten zal aanloopbesteding nodig zijn. Deze kosten betreffen met name een uitbreiding van locaties (kliniek, prekliniek en kantoren). Daarnaast is het nodig om met de T-2 bestedingsmethodiek rekening te houden.

**De verwachte aanloopbesteding zal ca €10 mln. – €15 mln. bedragen**

#### Conclusie

De totale kosten voor de uitbreiding van het aantal studenten bij een curriculum van 6 jaar wordt geschat op €17 mln. - 20 mln. per jaar. Daarnaast is circa €10 mln. - €15 mln. nodig voor transitiekosten in het proces om meer studenten aan te kunnen. Deze bedragen betreffen de meerkosten van de huidige opleidingen. Een eerdere memo inzake de bestedingssystematiek laat zien dat er rekening gehouden moet worden met afslagen wegens onbestede studenten en overhead vanuit onderwijsinstellingen. Indien rekening wordt gehouden met deze afslagen zal het benodigde bedrag vanuit OCW €28 mln. – €33 mln. zijn (afhankelijk van de interne verdeelsystematieken binnen de universiteit).

## Bijlage 11

### Memo Inzicht meerkosten bij aanpassing opleiding Tandheelkunde

#### Inleiding

De onderzoekscommissie 'verkortingsopleiding tandheelkunde' onderzoekt de (on)mogelijkheden van het verkorten van de opleiding Tandheelkunde van 6 jaar naar 5 jaar. Een verkorting van de opleiding zou (voor OCW) de financiële ruimte geven om extra tandheelkunde studenten op te leiden. Naast de ruimte die ontstaat door een verkorting van de opleiding, is het idee, wordt ook een deel van de kosten gedekt door een verlaging van de studentenaantallen bij de studie geneeskunde.

Deze memo geeft een globaal inzicht in de meer- en minderkosten van bovenstaande wijziging.

Concreet: bovenstaande voorstel betekent dat de huidige 259 (master)opleidingsplaatsen worden opgehoogd tot 345. Van deze 86 plaatsen zouden 50 worden 'bekostigd' uit het verlagen van de studieduur van 6 naar 5 jaar. De overige 36 plaatsen worden bekostigd door een verlaging van de studentenaantallen bij geneeskunde.

#### Aannames

- Bij een inkorting van de opleiding wordt ervan uitgegaan dat het 3<sup>e</sup> masterjaar vervalt
- Er wordt in dit memo geen rekening gehouden met kosten die moeten worden gemaakt door het opvangen van het kwaliteitsverlies wegens het 'afleveren' van minder capabele afgestudeerden.
- Naast transitiekosten zullen gedurende de opstart van nieuwe kosten meerkosten ontstaan. Kortom; de (5) jaren opbouwfase waarin de studentenaantallen groeien betekent dat de kosten met meer dan 1/5 per jaar stijgen, met name wegens de opzet van een nieuw curriculum. Deze aanloopkosten zijn niet in deze memo meegenomen.

#### Meer- en minderkosten

Een verschil in meerkosten en/of minderkosten is op te delen in onderstaande kosten posten.

##### *Inkomsten uit onderwijskliniek*

Tijdens het laatste jaar van de master tandheelkunde wordt – onder deskundige begeleiding – veel praktijkervaring opgedaan in de onderwijskliniek. Masterstudenten genereren daarmee inkomsten. Deze inkomsten worden in de huidige opleidingen gebruikt om het tekort aan onderwijsbekostiging te compenseren. De master 3 student genereert daarbij relatief meer opbrengst dan een master 1 of master 2 student.

**Derving onderwijsinkomsten: € 1.100.000 – €1.300.000**

##### *Personeel*

Voor zowel theoretisch als praktisch onderwijs zijn meer docenten nodig. De minderkosten van het wegvallen van een masterjaar valt weg tegen de meerkosten van het hebben van meer studenten. Het overgrote deel van het curriculum betreft kleinschalig onderwijs, er is slechts weinig 'voordeel' te halen door het verhogen van de student/docent ratio (bv bij theoretische colleges).

**Meerkosten personeel: €3.100.000 – €3.500.000**

##### *Huisvesting*

Extra huisvestingskosten bestaan uit uitbreiding van werkplaats, energie, schoonmaak, water, etc. Deze kosten zullen evenredig stijgen met de hoeveelheid gebruikers. Mogelijke uitbreiding van bv prekliniek of kliniek wordt meegenomen in het onderdeel 'kapitaal en overhead'.

**Meerkosten huisvesting: €700.000 – €1.000.000**

##### *Kapitaal, afschrijvingslasten en overhead*

Het betreft hier extra afschrijvingslast wegens het nodig zijn van grotere ruimtes voor grotere cohorten. Dit heeft zowel betrekking op onderwijszalen als de (pre)kliniek. Tevens is meer apparatuur en zijn meer overige tandheelkundige hulpmiddelen nodig. Naast kapitaalslasten en afschrijvingslasten zullen ook centrale diensten meer overhead in rekening brengen (locatieafhankelijk)

**Meerkosten kapitaal, afschrijvingslasten en overhead: 1.700.000 – 2.000.000**

##### *Materiaalkosten*

In de onderwijskliniek en de pre-kliniek worden materialen verbruikt. Doordat er meer studenten op de (pre) kliniek verblijven, betekent dit ook een verhoging in materiaalkosten.

**Meerkosten materialen: € 800.000 – € 1.000.000**

### *Totaal*

Het totaal van alle bovenstaande kostenposten is tussen €7.400.000 en €8.800.000 per jaar.

### **Transitiekosten**

Naast bovenstaande structurele kosten zullen er ook aanloopkosten zijn. Enerzijds betreffen dit kosten voor het opzetten van een nieuw (5 jarig) curriculum, anderzijds zullen er kosten zijn doordat er curricula 'naast elkaar' lopen. Dit is met name belangrijk doordat niet alle studenten hun studie nominaal doorlopen.

**Kosten opzet nieuw curriculum: €3.200.000 – €3.800.000**

**Kosten van wegens het 'dubbel draaien' van curricula: €4.300.000 – €5.100.000**

**De totale transitiekosten worden op basis van bovenstaande onderdelen geschat op €7.500.000 – €8.900.000**

### **Conclusie**

De totale kosten voor de uitbreiding van het aantal studenten aantallen bij een curriculum van 5 jaar worden geschat op €7,4 mln. - 8,8 mln. per jaar. Daarnaast is ca €7.5 mln. - €8.9 mln. nodig voor transitiekosten in het proces om een 6-jarige opleiding naar 5 jaar terug te brengen.

Deze bedragen betreffen de meerkosten ten opzichte van de huidige tandheelkunde opleidingen. Van belang is te beseffen dat dit de kosten van de opleiding betreft. Een eerdere memo inzake de bekostigingssystematiek laat zien dat er rekening gehouden moet worden met afslagen wegens onbekostigde studenten en overhead vanuit onderwijsinstellingen. Indien rekening wordt gehouden met deze afslagen zal het benodigde bedrag vanuit OCW €10,3 mln. - €12,3 mln. zijn (afhankelijk van de bekostigingsmodellen binnen de universiteiten).