



# Capaciteitsplan 2024-2027

Deelrapport 3b

Eerstelijns Mondzorg

- Tandartsen
- Mondhygiënisten



# Capaciteitsplan 2024-2027

## Deelrapport 3b

### Eerstelijns Mondzorg

- Tandartsen
- Mondhygiënisten

Bijlage bij integraal overzicht Capaciteitsplan 2024-2027

**Statutaire doelstellingen:**

- a. het op grond van, onder meer, de te verwachten zorgbehoefte opstellen van ramingen met betrekking tot de toekomstige benodigde capaciteit aan professionals in de zorg;
- b. advisering en informatievoorziening voor de zorgsector en overheid met betrekking tot de behoefte aan en de capaciteit van de hiermee gepaard gaande instroom in opleidingen en vervolgoopleidingen.

## Inhoud

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Samenvatting</b>                                       | <b>1</b>  |
| <b>1 Inleiding</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1 Doelstelling en inrichting Capaciteitsorgaan          | 5         |
| 1.2 Ontwikkeling in taakstelling Capaciteitsorgaan        | 6         |
| 1.3 Toelichting ramingsmodel: aanbod, vraag en werkproces | 7         |
| 1.4 Totstandkoming en opzet raming 2022                   | 8         |
| <b>2 Positionering beroepsgroepen</b>                     | <b>11</b> |
| 2.1 Inleiding   | 11        |
| 2.2 De tandarts en de mondhygiënist                       | 11        |
| 2.2.1 De tandarts   | 11        |
| 2.2.2 De mondhygiënist                                    | 12        |
| 2.3 Aanverwante disciplines                               | 13        |
| 2.3.1 Orthodontisten                                      | 13        |
| 2.3.2 MKA-chirurgen                                       | 13        |
| 2.3.3 Tandprotheticici                                    | 13        |
| 2.3.4 Tandtechnici  | 14        |
| 2.3.5 Tandartsassistenten                                 | 14        |
| 2.3.6 (Paro)preventie-assistenten                         | 14        |
| 2.4 Verhoudingen tussen de disciplines                    | 15        |
| <b>3 Opleiding</b>  | <b>17</b> |
| 3.1 Inleiding   | 17        |
| 3.2 Opleidingstraject                                     | 17        |
| 3.3 Adviezen Capaciteitsorgaan                            | 18        |
| 3.4 Totaal aantal in opleiding en gemiddelde per jaar     | 18        |
| 3.4.1 Tandartsen  | 18        |
| 3.4.2 Mondhygiënisten                                     | 18        |
| 3.5 Opleidingsduur en m/v verdeling in de opleiding       | 19        |
| 3.6 Intern rendement                                      | 19        |
| 3.6.1 Tandartsen  | 19        |
| 3.6.2 Mondhygiënisten                                     | 19        |
| 3.7 Extern rendement                                      | 20        |
| 3.8 Overzicht opleidingsparameters                        | 21        |
| <b>4 Aanbod</b>   | <b>23</b> |
| 4.1 Inleiding   | 23        |
| 4.2 Aantal werkzamen                                      | 23        |
| 4.2.1 Tandartsen  | 23        |
| 4.2.2 Mondhygiënisten                                     | 24        |
| 4.3 Leeftijdsopbouw en aandeel m/v                        | 24        |
| 4.3.1 Tandartsen  | 24        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 4.3.2    | Mondhygiënist  | 25        |
| 4.4      | Arbeidstijd in fte   | 25        |
| 4.4.1    | Tandartsen   | 25        |
| 4.4.2    | Mondhygiënist  | 27        |
| 4.5      | Uitstroom uit het vak  | 29        |
| 4.5.1    | Tandartsen   | 29        |
| 4.5.2    | Mondhygiënist  | 30        |
| 4.5.3    | Vergelijking leeftijdsopbouw tandartsen en mondhygiënist     | 30        |
| 4.6      | Instroom buitenlands gediplomeerden                          | 31        |
| 4.6.1    | Tandartsen   | 31        |
| 4.6.2    | Mondhygiënist  | 34        |
| 4.7      | Regionale spreiding  | 34        |
| 4.7.1    | Tandartsen   | 35        |
| 4.7.2    | Mondhygiënist  | 36        |
| 4.8      | Overzicht aanbodparameters                                   | 37        |
| <b>5</b> | <b>Zorgvraag</b>   | <b>39</b> |
| 5.1      | Inleiding  | 39        |
| 5.2      | Demografische vraagontwikkeling                              | 39        |
| 5.3      | Epidemiologische ontwikkelingen                              | 40        |
| 5.3.1    | Mondgezondheid algemeen                                      | 40        |
| 5.3.2    | Mondgezondheid jongeren                                      | 40        |
| 5.3.3    | Mondgezondheid ouderen                                       | 41        |
| 5.3.4    | Indicaties voor stijging van de vraag naar mondzorg          | 42        |
| 5.4      | Sociaal-culturele ontwikkelingen                             | 43        |
| 5.4.1    | Meer aandacht voor mondgezondheid van kinderen               | 43        |
| 5.4.2    | Aandacht voor mondgezondheid van ouderen                     | 44        |
| 5.4.3    | Aandacht voor mondgezondheid in het algemeen                 | 45        |
| 5.4.4    | Beleidsontwikkelingen  | 46        |
| 5.5      | Onvervulde vraag   | 46        |
| 5.6      | Overzicht zorgvraagparameters                                | 49        |
| <b>6</b> | <b>Werkproces</b>  | <b>51</b> |
| 6.1      | Inleiding  | 51        |
| 6.2      | Vakinhoudelijke ontwikkelingen                               | 51        |
| 6.3      | Efficiency   | 52        |
| 6.4      | Horizontale substitutie                                      | 53        |
| 6.5      | Verticale substitutie  | 53        |
| 6.6      | Arbeidstijdverandering                                       | 58        |
| 6.7      | Overzicht werkprocesparameters                               | 59        |
| <b>7</b> | <b>Scenario's</b>  | <b>61</b> |
| 7.1      | Inleiding  | 61        |
| 7.2      | Scenario's   | 62        |
| 7.2.1    | Tandartsen – Buitenlandse instroom en arbeidstijdverandering | 62        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 7.2.2    | Mondhygiënisten – Substitutie en arbeidstijdverandering | 63        |
| 7.3      | Afweging evenwichtsjaar                                 | 64        |
| 7.4      | Arbeidstijdverandering                                  | 64        |
| 7.5      | Afwegingen  | 65        |
| <b>8</b> | <b>Overwegingen en advies</b>                           | <b>67</b> |
| 8.1      | Inleiding   | 67        |
| 8.2      | Zorgaanbod  | 67        |
| 8.2.1    | Instream buitenlands gediplomeerde tandartsen           | 67        |
| 8.2.2    | Tekorten aan tandartsen                                 | 68        |
| 8.2.3    | Krapte op de arbeidsmarkt                               | 69        |
| 8.3      | Zorgvraag   | 69        |
| 8.3.1    | Kinderen, jongeren en ouderen                           | 69        |
| 8.3.2    | Kwetsbare doelgroepen en de zorgvraag                   | 69        |
| 8.3.3    | Verzekering en zelfregulatie mondzorg                   | 70        |
| 8.4      | Werkproces  | 70        |
| 8.4.1    | Substitutie   | 70        |
| 8.5      | Eindafweging en advies                                  | 71        |
| 8.5.1    | Tandartsen  | 72        |
| 8.5.2    | Mondhygiënisten   | 73        |
|          | <b>Bijlage 1: Procedure en betrokken experts</b>        | <b>75</b> |
|          | <b>Bijlage 2: Literatuurlijst</b>                       | <b>77</b> |
|          | <b>Bijlage 3: Overzicht parameters</b>                  | <b>79</b> |





# Samenvatting

## Inleiding

Dit deelrapport bevat het instroomadvies van de capaciteitsraming 2022 voor de opleidingen tot tandarts en mondhygiënist. Voor deze raming zijn enkele onderzoeken uitgevoerd, is gesproken met experts uit het veld van de eerstelijns mondzorg, en zijn (registratie)data verzameld. Met al deze gegevens is in kaart gebracht hoe het aanbod, de vraag en het werkproces binnen de eerstelijns mondzorg zich naar de toekomst zullen ontwikkelen, waarmee uiteindelijk een advies is geformuleerd over de benodigde instroom. Het advies voor de aangepaste raming van 2019 in het advies 2020 was een instroom van 359 in de opleiding tot tandarts en 353 in de opleiding tot mondhygiënist. Als extra opdracht voor deze raming van 2022 is gekeken naar de regionale spreiding van beide beroepsgroepen. Hieronder staan de belangrijkste ontwikkelingen omschreven.

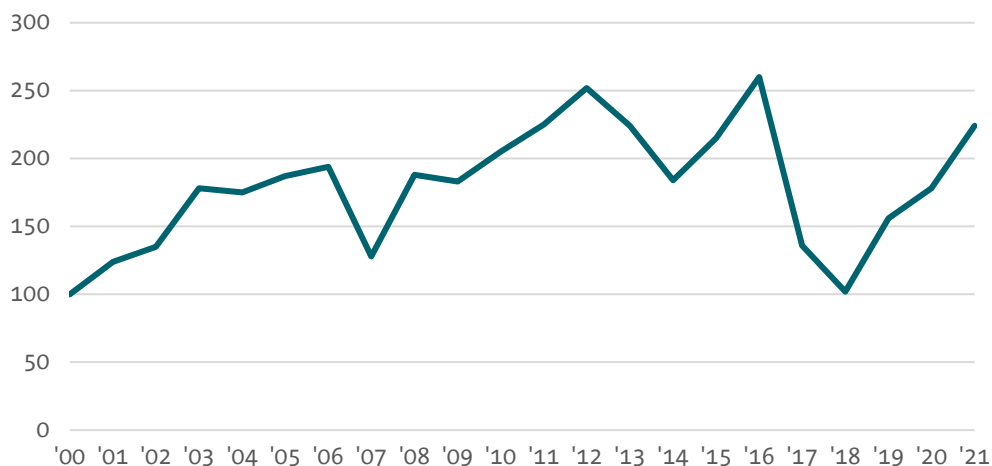
## Stijging aantal werkzamen en stijging uitstroom tandartsen uit het vak

Per 1 januari 2022 waren er naar schatting 10.240 tandartsen en 3.900 mondhygiënisten werkzaam in Nederland. Dit is een toename ten opzichte van 2019, toen deze aantallen uitkwamen op respectievelijk 9.697 en 3.569. De tandartsen werken gemiddeld 0,86 fte en de mondhygiënisten 0,74 fte. De huidige verwachting is dat de arbeidstijd niet ingrijpend zal veranderen. Een belangrijke ontwikkeling bij de tandartsen is de uitstroomverwachting, die is gestegen ten opzichte van de raming van 2019. Over 10 jaar zal 42% van de werkzame tandartsen gestopt zijn met de beroepsuitoefening en over 15 jaar 52%. Bij de mondhygiënisten ligt de uitstroomverwachting lager omdat het een jongere beroepsgroep is. Die uitstroom is ongeveer gelijk gebleven aan die van de raming van 2019; over 10 jaar zal 20% van de werkzame mondhygiënisten gestopt zijn en over 15 jaar 31%. Het opleidingsrendement, het aandeel studenten dat de opleiding afrondt, ligt voor tandheelkunde op 86% en voor mondzorgkunde op 75%.

## Grote buitenlands gediplomeerde instroom tandartsen en regionale tekorten

Bij de tandartsen is al sinds 2000 sprake van substantiële instroom, jaarlijks, van buitenlands gediplomeerde tandartsen. Sinds een dip vanwege de invoering van de taaltoets in 2017 is deze instroom in 2021 weer boven de 200 jaarlijks gestegen. Verwacht wordt dat deze instroom ook de komende jaren dit niveau zal aanhouden. Het beeld de afgelopen 20 jaar is dat ongeveer 60% van deze instroom permanent in Nederland blijft. Daarnaast is er sprake van regionale tekorten in enkele regio's. In die regio's werken relatief veel buitenlands gediplomeerden. Doorgaans zijn buitenlands gediplomeerde tandartsen vanuit hun achtergrond minder gericht op samenwerking met andere beroepsgroepen en op preventie. Dit kan het proces van substitutie remmen.

**Figuur 1: Jaarlijkse buitenlands gediplomeerde instroom 2000-2021**



### **Langzaam voortschrijdende substitutie naar mondhygiënist en preventie-assistent**

Het proces van substitutie van werkzaamheden van tandartsen naar mondhygiënisten en (paro)preventie-assistenten lijkt zich, weliswaar langzaam, maar toch gestaag door te zetten. Geschat is dat voor de komende periode van 10 jaar zo'n 15% van de werkzaamheden van tandartsen over zal gaan naar de beide andere beroepsgroepen. Dat is dus 1,5% per jaar. Bevorderlijk voor dat proces is wel dat er in praktijken samengewerkt wordt tussen verschillende beroepsgroepen, of dat er goede afspraken zijn over samenwerking met of tussen zelfstandige praktijken. Een relevante ontwikkeling in dit verband is dat het aantal éénmanspraktijken afneemt en het aantal middelgrote praktijken toeneemt.

### **Stijgende vraag bij kinderen en ouderen.**

Op basis van de bevolkingsgroei zal voor beide beroepen de zorgvraag stijgen met ongeveer 3,5% de komende 10 jaar. Grotere stijging van de vraag ligt er op het gebied van de epidemiologische en sociaal-culturele factoren. De mondgezondheid van de tieners en de jongvolwassen jeugd gaat achteruit. Ook bij jonge kinderen zijn er zorgen, in het bijzonder bij kinderen van ouders met een lagere Sociaal Economische Positie (SEP). Voorts is er een grote groep ouderen bij wie het slecht gesteld is met de mondgezondheid. Er is veel achterstallig onderhoud, zowel bij zelfstandig als in verpleeghuizen wonende ouderen. Verder is er, ook bij de jeugd, met name bij de jonge kinderen, een grote preventieve vraag, die al begint bij de consultatiebureaus met goede voorlichting over mondzorg. Ook bij ouderen ligt een grote preventieve zorgvraag, ook op locatie. Verwacht wordt dat deze vraag met de groei van het aantal ouderen verder zal toenemen.

### **Advies instroom**

Op grond van genoemde ontwikkelingen zijn verschillende scenario's geschetst. Voor de tandartsen is gerekend met twee variabele waarden voor de buitenlandse instroom, namelijk 100 en 200 per jaar, en voor de mondhygiënisten met twee variabele waarden voor substitutie, namelijk 0,75% en 1% per jaar. Voor beide is ook gevarieerd met de arbeidstijd, maar deze is gehandhaafd op 0% omdat hierin geen verandering wordt verwacht. Deze scenario's leiden tot de volgende uitkomsten.

**Tabel 1: Advies instroom tandheekkunde**

| Tandheekkunde<br>2 <sup>e</sup> evenwichtsjaar |        | Scenario buitenlandse<br>instroom 100 p/j | Scenario buitenlandse<br>instroom 200 p/j |
|--|--------|---|---|
| Tijdelijke trend                               | ATV    | 480                                       | 332                                       |
| Doorgaande trend                               | 0% p/j | 420                                       | 271                                       |

Voor de tandartsen dringt de vraag zich op naar de wenselijkheid van een buitenlandse instroom van deze omvang. Als een tegenwicht tegen deze instroom is gekozen voor het midden tussen de scenario's met 100 en 200 buitenlands gediplomeerde instroom. Vanwege de ongewisheid ervan is gekozen voor het midden van de tijdelijke en doorgaande trend.

**Advies tandheekkunde** - Het Capaciteitsorgaan adviseert de instroom in de opleiding tandheekkunde op te hogen naar **minimaal 345<sup>1</sup> en maximaal 406<sup>2</sup>**. Het Capaciteitsorgaan spreekt daarbinnen zijn voorkeur uit voor ophoging van de instroom naar het gemiddelde van **375 opleidingsplaatsen** voor de opleiding tandheekkunde.

Bij de mondhygiënisten wordt de bandbreedte gevormd door onderstaande uitkomsten. De twee substitutiescenario's zijn doorberekend in een scenario waarin de helft van de -1,5% substitutie die weggaat bij de tandartsen verschuift naar de mondhygiënist en een scenario waarin twee derde van de taken van de tandarts bij de mondhygiënist terecht komt.

**Tabel 2: Advies instroom mondzorgkunde**

| Mondzorgkunde<br>2 <sup>e</sup> evenwichtsjaar |        | Scenario substitutie<br>0,75% p/j | Scenario substitutie<br>1% p/j |
|--|--------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Tijdelijke trend                               | ATV    | 336                               | 370                            |
| Doorgaande trend                               | 0% p/j | 554                               | 616                            |

Voor de mondhygiënisten is gekozen voor het midden van beide substitutiescenario's en voor de tijdelijke trend.

**Advies mondzorgkunde** - Het Capaciteitsorgaan adviseert de instroom in de opleiding mondzorgkunde op te hogen naar minimaal 336 en maximaal 370. Het Capaciteitsorgaan spreekt daarbinnen zijn voorkeur uit voor ophoging van de instroom naar het gemiddelde van **353 opleidingsplaatsen** voor de opleiding mondzorgkunde.

<sup>1</sup> Gemiddelde van 420 en 271

<sup>2</sup> Gemiddelde van 480 en 332



# 1 Inleiding

Dit deelrapport 3b bevat het instroomadvies voor de opleidingen tot tandarts en tot mondhygiënist. Dit advies heeft betrekking op de periode 2024 tot 2027<sup>3</sup>. Dit deelrapport is onderdeel van de integrale Capaciteitsraming 2022, maar kan gelezen worden als eigenstandig rapport. Naast dit deelrapport brengt het Capaciteitsorgaan voor de capaciteitsraming van 2022 de volgende deelrapporten uit.

1. Medisch Specialisten, inclusief klinisch technologische specialismen en de profielopleidingen Spoedeisende Hulp en ziekenhuisarts
2. Huisartsen
3. Tandheelkundig specialisten (3a)
4. Sociaal Geneeskundigen Arbeid & Gezondheid en Maatschappij & Gezondheid
5. Specialisten Ouderengeneeskunde
6. Artsen Verstandelijk Gehandicapten
7. Beroepen Geestelijke Gezondheid (GZ-psycholoog, psychotherapeut, klinisch psycholoog, klinisch-neuropsycholoog, verpleegkundig specialist GGZ)
8. Beroepen Fonds ziekenhuisopleidingen en ambulanceverpleegkundigen
9. Physician Assistants en Verpleegkundig Specialisten.

Daarnaast wordt een advies uitgebracht over de benodigde instroom in de opleiding geneeskunde, en een hoofdrapport met de grote lijnen uit elk deelrapport en een schets van de relevante beleidsissues binnen de gezondheidszorg in Nederland.

## 1.1 Doelstelling en inrichting Capaciteitsorgaan

Het Capaciteitsorgaan is in 1999 opgericht door veldpartijen in de zorg. De statutaire doelstellingen zijn in 2015 aangepast en verruimd, en staan sindsdien als volgt omschreven:

- a. Het op grond van, onder meer, de te verwachten zorgbehoefte opstellen van ramingen met betrekking tot de toekomstige benodigde capaciteit aan professionals in de zorg;
- b. Advisering en informatievoorziening voor de zorgsector en overheid met betrekking tot de behoefte aan en de capaciteit van de hiermee gepaard gaande instroom in opleidingen en vervolgoopleidingen.

Sinds 2000 brengt het Capaciteitsorgaan ramingen uit voor de gewenste instroom in de diverse erkende medische en tandheelkundige vervolgoopleidingen. Ook brengt het een advies uit over de noodzakelijk geachte instroom in de initiële opleiding tot basisarts. De ramingen hebben een bandbreedte en dienen als advies voor overheid en veld, die aan de hand van de bandbreedte een besluit kunnen nemen. Oogmerk is om de discrepantie tussen zorgvraag en -aanbod te verminderen en in de toekomst te voorkomen. Daarnaast voorziet het Capaciteitsorgaan de overheid en het veld van onafhankelijke en betrouwbare informatie waarvan partijen gebruik kunnen maken voor uiteenlopende beleidsonderwerpen. Dit zijn bijvoorbeeld: buitenlandse in- en uitstroom van artsen, beschikbare capaciteiten op de arbeidsmarkt, verwachte groei van de zorgvraag en het zorgaanbod, en verwachte effecten van bijvoorbeeld efficiencymaatregelen.

---

<sup>3</sup> In 2025 komt een nieuw capaciteitsadvies uit, wat op zijn vroegst geïmplementeerd kan worden in 2027.

Het Capaciteitsorgaan kent een Algemeen Bestuur, een Dagelijks Bestuur en Kamers en Werkgroepen. Deze zijn evenredig en tripartiet samengesteld uit organisaties van beroepsgroepen, opleidingsinstellingen en zorgverzekeraars. Het Algemeen Bestuur telt 27 zetels en ziet toe op een methodisch verantwoorde werkwijze in de Kamers, volgens het vastgestelde model voor de ramingen. Het Algemeen Bestuur communiceert de plannen naar buiten. De Kamers en Werkgroepen komen intern tot een inhoudelijk oordeel over de benodigde instroom in de opleidingen en stellen het advies vast. Het Algemeen Bestuur beoordeelt de adviezen daarna en stelt deze ten slotte definitief vast, waarna het naar buiten kan. Een bureau van 12 medewerkers ondersteunt het werk van het Capaciteitsorgaan. Onderzoek wordt uitbesteed aan derde partijen. Het Capaciteitsorgaan wordt gesubsidieerd door het ministerie van VWS.

## 1.2 Ontwikkeling in taakstelling Capaciteitsorgaan

In 2000 startte het Capaciteitsorgaan met het uitbrengen van capaciteitsadviezen voor de erkende medisch en tandheelkundige vervolgoopleidingen en de initiële opleiding geneeskunde. Sinds 2008 is het werkgebied van het Capaciteitsorgaan gaandeweg uitgebreid.

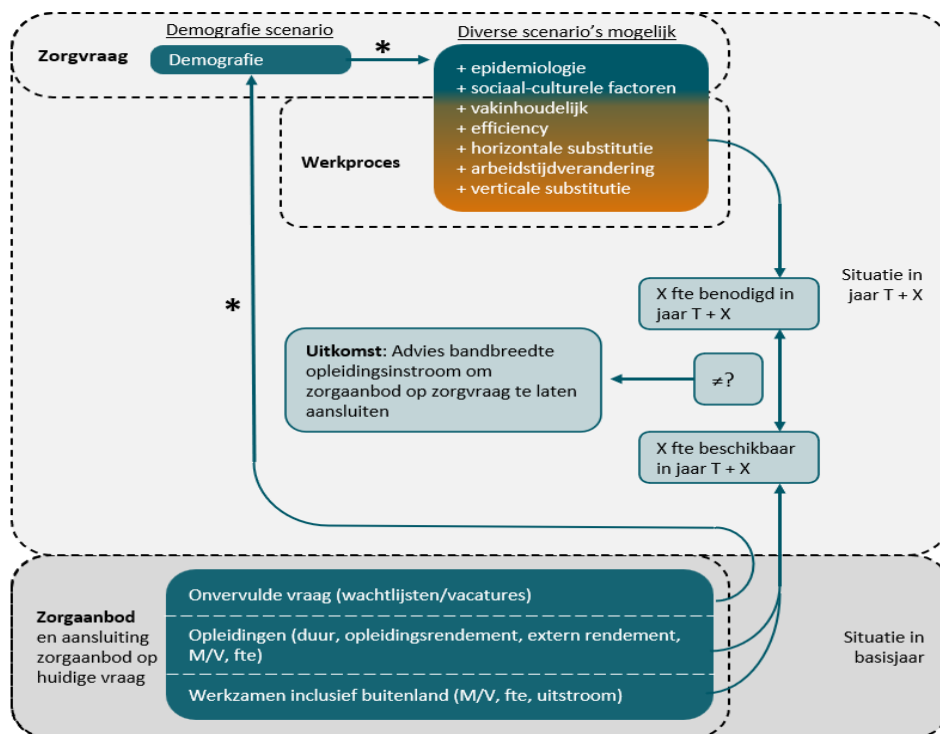
- Eerstelijns Mondzorg - In 2006 adviseerde de Commissie Innovatie Mondzorg om vanaf 2008 de beroepen van tandarts en de mondhygiënist te laten monitoren door het Capaciteitsorgaan. Het Capaciteitsorgaan bracht in 2009, 2010 en 2013 advies uit over de instroom in de opleidingen tandheelkunde en mondzorgkunde. Begin 2014 werd de opdracht tot ramen van deze eerstelijns mondzorg beëindigd. In 2018 werd het Capaciteitsorgaan opnieuw gevraagd om een raming op te stellen voor de tandartsen en mondhygiënisten. Eind 2018 kwam een eerste versneld advies uit waarin alleen de aanbod- en opleidingsparameters uit 2013 waren geactualiseerd. Eind 2019 kwam een volledig geactualiseerde raming uit voor de tandartsen en de mondhygiënisten.
- Beroepen Geestelijke Gezondheid - Sinds 2009 worden structureel adviezen opgesteld over de gewenste instroom in vijf BIG-geregistreerde opleidingen in de geestelijke gezondheidszorg, te weten de opleidingen tot GZ-psycholoog, psychotherapeut, klinisch psycholoog, klinisch neuropsycholoog en verpleegkundig specialist GGZ. In 2011, 2013, 2015 en 2018 zijn adviezen opgesteld over de gewenste instroom; in 2014 werd deze opdracht structureel. De meest recente raming van 2018 is gebruikt voor zowel het Hoofdlijnenakkoord GGZ 2018 als voor de reguliere instroom in de opleidingen vanaf 2000.
- Sinds 2013 raamt het Capaciteitsorgaan ook 15 medisch ondersteunende en verpleegkundige vervolgoopleidingen die gesubsidieerd worden via het Fonds Ziekenhuisopleidingen (FZO). Inmiddels is deze raming uitgebreid tot 18 beroepen met de kinderverpleegkundigen extramuraal, de kinderoncologieverpleegkundigen en de ambulanceverpleegkundigen. Behalve de landelijke overkoepelende raming worden ook ramingen voor de 12 FZO-regio's opgesteld, vanwege de gebreken beperktere geografische mobiliteit van deze beroepsgroepen. Hiervoor is een gebruikersvriendelijke internetapplicatie ontwikkeld waarin contactpersonen binnen de ziekenhuizen één keer per jaar de gevraagde gegevens invullen ten behoeve van de raming van het Capaciteitsorgaan. Het geeft bovendien ziekenhuizen zelf de mogelijkheid om hun beroepen strategisch te monitoren.
- In 2017 heeft VWS het Capaciteitsorgaan gevraagd om de benodigde opleidingsplaatsen te ramen voor verslavingsartsen. Een eerste richtinggevend advies kwam uit in 2018.
- Sinds 2018 raamt het Capaciteitsorgaan op verzoek van het ministerie van VWS ook de benodigde instroom voor de opleidingen tot verpleegkundig specialist (VS) en physician assistants (PA)

in de algemene gezondheidszorg. Eind 2019 levert het Capaciteitsorgaan de eerste raming voor deze twee beroepen op. Besloten wordt tot een structurele raming voor deze twee beroepen.

### 1.3 Toelichting ramingsmodel: aanbod, vraag en werkproces

Het Capaciteitsorgaan stelt zijn ramingen op met behulp van een rekenmodel, dat is ontwikkeld in samenwerking met het Nivel. De verantwoordelijkheid voor het beheer van het model heeft het Capaciteitsorgaan uitbesteed aan het Nivel. In figuur 2 wordt het model getoond. De blauwgekleurde parameters zijn de beleidsarmere factoren, de oranje de beleidsrijkere.

**Figuur 2: Schematische weergave van het ramingsmodel**



\* = vermenigvuldigd met

De basis van het ramingsmodel wordt gevormd door het zorgaanbod, de zorgvraag en het werkproces. Op elk van deze terreinen is een aantal parameters gedefinieerd, die gezamenlijk een beeld geven van het aanbod, de vraag, het werkproces én de verwachte ontwikkelingen daarin naar de toekomst. Het werkt als volgt.

- 1) Beginnend in het basisjaar (onderste deel van het model), wordt eerst bepaald hoe de beschikbare en benodigde capaciteit in fte's zich in de huidige situatie tot elkaar verhouden. Een eventuele mismatch in de vorm van overschot of tekort in het basisjaar wordt uitgedrukt in de onvervulde vraag;
- 2) Daarna wordt berekend hoe de beschikbare en benodigde capaciteit zich zal ontwikkelen tot aan een bepaald evenwichtsjaar (het bovenste deel van het model, meestal 12 of 18 jaar vooruitlopend). De volgende aspecten zijn daarvoor bepalend.
  - a. De instroom in de beroepsgroep (vanuit opleidingen of buitenland) en de uitstroom uit een beroepsgroep, en hoe deze zich ontwikkelen (rendementen van de opleiding, uitstroomkansen)

- b. De verwachte ontwikkeling van de zorgvraag en het werkproces tot aan een bepaald evenwichts-(jaar), zoals epidemiologische en sociaal-culturele ontwikkelingen, en efficiency en substitutie.
- 3) Tot slot wordt bepaald hoe de beschikbare en benodigde capaciteit in fte's zich over 12 of 18 jaar tot elkaar verhouden (middelste deel model). Uit dat verschil wordt afgeleid hoeveel personen vanaf nu opgeleid moeten worden om in het evenwichtsjaar evenwicht tussen vraag en aanbod te bereiken.

Zoals altijd bij projecties en modelleringen kent ook deze raming haar onzekerheden. Deze zijn deels inherent aan de reductie van de werkelijkheid tot een model. Daarnaast zijn er natuurlijk onzekerheden betreffende de representativiteit en de kwaliteit van de informatie die gebruikt wordt om die werkelijkheid te modelleren. Het Capaciteitsorgaan maakt het liefst gebruik van meerdere bronnen voor de parameters, om die onzekerheden zoveel mogelijk te reduceren. Zoals bij alle modellen het geval is, bijvoorbeeld ook bij het model van het RIVM voor de toekomstverkenningen<sup>4</sup>, ligt in het rekenmodel vooral de nadruk op parameters waarvan de bronnen kwalitatief goed en beschikbaar zijn en de veronderstelde foutmarges klein.

Een andere vorm van onzekerheid betreft het feit dat de toekomst open, maar niet 'leeg' is. De toekomst is niet maakbaar, maar wel in de maak, zoals de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) dat omschrijft.<sup>5</sup> Het Capaciteitsorgaan maakt gebruik van de inschattingen van experts over de toekomst van de arbeidsmarkt voor de verschillende beroepsgroepen. Daarin worden de verschillende veldpartijen, met ieders eigen zienswijze, gezamenlijk betrokken. Langs deze weg wordt enige vorm van consensus bereikt.

## 1.4 Totstandkoming en opzet raming 2022

Dit advies kent de volgende opzet.

### **Hoofdstuk 2 - Positionering beroepsgroepen**

In **hoofdstuk 2** wordt enige achtergrondinformatie gegeven over de belangrijkste beroepen in het veld van de mondzorg. Dat geeft een beeld van de professionele context waarbinnen de tandartsen en mondhygiënist hun beroep uitoefenen.

### **Hoofdstuk 3 en 4 - Opleidingen en aanbod**

Voor het verkrijgen van de juiste gegevens betreffende de tandartsen en mondhygiënist in opleiding zijn registratie-instanties als DUO, het CBS, de Universiteiten van Nederland (UNL, voorheen de VSNU) voor de opleiding tandheelkunde en de Vereniging Hogescholen voor de opleiding mondzorgkunde geraadpleegd. Daarnaast zijn gegevens verkregen van de opleidingen tandheelkunde en mondzorgkunde zelf. Voor het verkrijgen van de juiste gegevens omtrent de werkzame tandartsen en mondhygiënist is een onderzoekenquête uitgezet onder de beroepsbeoefenaren. Deze zijn benaderd via de ledenbestanden van de KNMT voor de tandartsen en de NVM mondhygiënist voor de mondhygiënist. Dat onderzoek naar het aanbod is uitgevoerd door onderzoeksbureau Regio-plan. Het grootste deel van de 50 parameters die per beroep worden ingevuld in het model, betreffen de huidige en toekomstige beroepsbeoefenaren. **Hoofdstuk 3** bespreekt alle opleidingsgegevens,

<sup>4</sup> Zie bijv. p. 28 e.v. Methodologie Trendscenario VTV-2014 (2014). Bilthoven. RIVM.

<sup>5</sup> Zie p.122 Uit zicht. Toekomst verkennen met beleid (2010). Amsterdam. Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid.



en in **hoofdstuk 4** komen de verschillende aspecten van het werkzame aanbod aan tandartsen en mondhygiënisten aan bod.

### **Hoofdstuk 5 en 6 - Ontwikkelingen in zorgvraag en werkproces**

Voor de vraagontwikkeling wordt demografie als eerste parameter ingeschat en vastgesteld. Hiervoor is de actuele bevolkingsprognose 2021-2070 van het CBS gebruikt als basis. Voor het zorggebruik is voor beide beroepen opnieuw een beroep gedaan op de factoringgegevens van 2015-2018 die verkregen waren voor de raming van 2019. Hiervan zijn de gegevens van 2017 en 2018 gebruikt. Voor de onvervulde vraag zijn verschillende bronnen gebruikt, waaronder een onderzoek onder consumenten, waarin onder andere gevraagd werd naar wachttijden en toegankelijkheid. Ook is voor beide beroepen gekeken naar beschikbare gegevens over vacatures.

De overige zorgvraag- en de werkprocesparameters gelden als 'beleidsrijk'. Daarover is niet direct hard cijfermateriaal voorhanden waar projecties mee gemaakt kunnen worden. Voor input over deze beleidsrijke parameters wordt o.a. een beroep gedaan op experts: in Delphisessies zijn per beroepsgroep de deelnemers gestructureerd bevraagd over de factoren die meespelen in de ontwikkelingen binnen elk van deze parameters. Die informatie is aangevuld met literatuur. Binnen de Kamer Eerstelijns Mondzorg zijn vervolgens de genoemde factoren beoordeeld en is de procentuele waarde per parameter ingeschat. In **hoofdstuk 5** en **hoofdstuk 6** worden respectievelijk de vraag- en werkprocesparameters besproken.

### **Hoofdstuk 7 – Scenario's**

In **hoofdstuk 7** zijn verschillende scenario's op een rij gezet binnen het ramingsmodel. Daarin zijn voor beide beroepen voor twee belangrijke parameters variabele waarden ingevuld. Hiermee werd een zekere bandbreedte gemarkeerd, waarbinnen het advies zich afbakende.

### **Hoofdstuk 8 – Overwegingen en advies**

In **hoofdstuk 8** is een schets gegeven van een aantal kanttekeningen bij de dynamiek binnen de eerstelijns mondzorg die van invloed zijn op de ontwikkeling van de vraag en het aanbod en het evenwicht daarin. Tegen deze achtergrond worden ten slotte de scenario's waarbinnen het advies zich afbakende besproken en is een advies geformuleerd met een bandbreedte en daarbinnen een voorkeursadvies.



## 2 Positionering beroepsgroepen

### 2.1 Inleiding

Deze capaciteitsraming betreft de beroepsgroepen tandarts en mondhygiënist. Binnen de mondzorg zijn meer zorgverleners werkzaam, zowel in de eerste als in de tweede lijn. Dit hoofdstuk beschrijft het beroepsprofiel en het vakgebied van de tandarts en de mondhygiënist. Daarnaast geeft het een overzicht van de belangrijkste aanverwante disciplines binnen de mondzorg en een beschrijving van de verhoudingen tussen enkele disciplines waar relevant voor deze capaciteitsraming.

### 2.2 De tandarts en de mondhygiënist

In 2020 kwam het Raamplan Mondzorg<sup>6</sup> uit, als opvolger van het daarvoor meest recente Raamplan tandheelkunde, dat dateerde uit 2008. Dit nieuwe Raamplan Mondzorg was, voor het eerst, een gezamenlijk plan voor de opleidingen tandheelkunde en mondzorgkunde. Het beoogde een geïntegreerde praktijkvoering en had als expliciet perspectief samenwerking tussen de verschillende mondzorgverleners. Het Raamplan beschrijft, separaat voor de disciplines tandheelkunde en mondzorgkunde, zeven competentiegebieden, die onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn, maar waarin het vakinhoudelijk handelen als kern van de beroepsuitoefening centraal staat. De competentiegebieden zijn: vakinhoudelijk handelen, communicatie, samenwerking, kennis en wetenschap, maatschappelijk handelen, organisatie en professionaliteit en kwaliteit.

#### 2.2.1 De tandarts

Tandartsen hebben de zesjarige academische opleiding tandheelkunde gevolgd. Tandartsen houden zich naar artikel 21 van de wet BIG bezig met 'het verrichten van handelingen op het gebied van de tandheelkunst'.<sup>7</sup> Dit zogenoemde deskundigheidsgebied bevat de wettelijk omschreven handelingen waartoe een hulpverlener op basis van zijn opleiding geacht wordt bekwaam te zijn. 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.<sup>8</sup> In het Raamplan Mondzorg 2020 staat de discipline van de tandheelkunde als volgt omschreven. Tandheelkunde is een medische discipline en betreft het interdisciplinaire vakgebied dat zich richt op de diagnostiek en behandeling van ziektes, afwijkingen, en/of traumata of verwondingen die invloed hebben op het menselijk functioneren, zowel fysiek als psychisch. Het primaire aandachtsgebied betreft het orofaciale gebied waar de aandacht voor de aspecten van tandheelkundig-medische en medisch-tandheelkundige interactie een integraal onderdeel van uitmaakt. Het generiek doel betreft het behoud en herstel van een gezonde conditie en een normale orale functie, het verzachten van symptomen, het voorkomen (preventie) van (ergere) pathologie en het herstel dan wel behouden of verbeteren van de esthetiek in orofaciale gebied. De tandheelkundige wetenschap omvat het geheel aan kennis op medisch, farmacologisch, biologisch, 'engineering', psychisch en communicatief vlak. Daarnaast behoort de tandarts ook over de kennis op het gebied van wet- en regelgeving en organisatieleer te beschikken die nodig is om een praktijk volgens de thans geldende normen te kunnen voeren.

<sup>6</sup> Raamplan Mondzorg 2020. Opleiding Tandheelkunde & Opleiding Mondzorgkunde. (2020). Commissie Raamplan Mondzorg.

<sup>7</sup> Wet BIG, artikel 21/Deskundigheidsgebied tandarts.

<sup>8</sup> Wet BIG, artikel 3.

Een tandarts kan zich toeleggen op een specifiek deelgebied, ofwel differentiatie, binnen de tandheelkunde. De nu bestaande differentiaties zijn de implantoloog, parodontoloog, endodontoloog, tandarts-gnatholoog, tandarts angstbegeleiding, tandarts gehandicaptenzorg, pedodontoloog, tandarts geriatrie, tandarts maxillofaciale prothetiek, de tandarts slaapgeneeskunde en de restauratieve tandarts. Daarnaast zijn er tandartsen die, zonder zich gespecialiseerd te hebben tot orthodontist, bekwaamd hebben als tandarts voor orthodontie.

### 2.2.2 De mondhygiënist

Mondhygiënisten hebben de opleiding mondzorgkunde gevolgd. Het beroep van mondhygiënist is opgenomen in artikel 34 van de wet BIG. Dat betekent dat mondhygiënisten wel een wettelijk beschermde opleidingstitel hebben, maar zich niet kunnen registreren in het BIG-register en ook niet onder het tuchtrecht vallen. De beroepsuitoefening van de mondhygiënist is krachtens de wet BIG geregeld in het Besluit mondhygiënist, zoals gewijzigd in 2006.<sup>9</sup>

In het Raamplan Mondzorg 2020 staat de discipline van mondzorgkunde als volgt omschreven.

Mondzorgkunde is een paramedische discipline en omvat primair de preventieve mondzorg met daarbij de verantwoordelijkheid voor het screenen, monitoren en het uitvoeren van tandheelkundig niet-complexe behandelingen of het behandelen van patiënten van wie de gebitssituatie zo stabiel is, dat curatieve zorg niet of nauwelijks meer nodig is. Het signaleren van relevante lifestylefactoren, de communicatie hierover met en het beïnvloeden en motiveren van patiënten is een essentieel onderdeel van deze preventie. Naast preventie is het primaire aandachtsgebied de diagnostiek, het opstellen van zorg- en behandelplannen, zorg en behandeling van plaque-gerelateerde aandoeningen op het gebied van de parodontologie en cariologie (behandeling van niet-complexe primaire cariës). Daarnaast behoort de mondhygiënist ook over de kennis op het gebied van wet- en regelgeving en organisatie te beschikken die nodig is om de praktijkvoering volgens de thans geldende normen (in samenwerking) te kunnen organiseren.

In het landelijke opleidingsprofiel<sup>10</sup> staat onder het kopje 'kern van het beroep' onder andere het volgende. De mondhygiënist heeft niet enkel de zorg voor patiënten die de praktijk bezoeken, maar ook een actieve rol in de samenleving, namelijk binnen de voorzorg en gemeenschapszorg. Denk daarbij aan consultatiebureaus, scholen en buurtcentra (Raamplan Mondzorg (2020)).

Een belangrijke ontwikkeling voor het beroep van mondhygiënist is dat per 1 juli 2020 het Experiment meer Zelfstandige Bevoegdheid Mondhygiënisten van start ging voor een periode van 5 jaar. Mondhygiënisten mogen vanaf die datum de voorbehouden handelingen die ze tot dan toe alleen in opdracht van de tandarts mochten doen, zelfstandig uitvoeren. Dit betreft het verdoven (toedienen van lokale anesthesie), de behandeling van primaire caviteiten (ten behoeve van restauratie met plastische vulmaterialen) en het indiceren, maken en beoordelen van röntgenfoto's (toepassen van ioniserende straling). Mondhygiënisten die willen deelnemen, worden voor de duur van het experiment geregistreerd in een tijdelijk register; ze krijgen daarmee de bevoegdheid de titel te voeren van geregistreerd mondhygiënist en vallen voor dit deel onder het tuchtrecht. Het behalen van het certificaat stralingsbescherming wordt als extra eis gesteld voor deelname. Het verrichten van voorbehouden handelingen wordt tijdens de experimenteerperiode gemonitord en geëvalueerd. Pas nadat de beoogde effecten goed in beeld zijn gebracht door het experiment zal een definitief besluit

<sup>9</sup> AMvB, Besluit Mondhygiënist 21 februari 2006. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Jaargang 2006, nr. 147.

<sup>10</sup> Landelijk Opleidingsprofiel Mondzorgkunde. Publicatie van het Landelijk Overleg Mondzorgkunde (LOM). 2020. Utrecht.

worden genomen. Bij een geslaagd experiment zal deze tijdelijke zelfstandige bevoegdheid worden omgezet in een definitieve bevoegdheid.

## 2.3 Aanverwante disciplines

### 2.3.1 Orthodontisten

Orthodontisten hebben na de opleiding tandheelkunde de vierjarige specialistische vervolgopleiding orthodontie gevolgd. De orthodontist houdt zich bezig met het optimaliseren van de stand van tanden en kiezen tijdens de groeiperiode of als gevolg van een ongeval of afwijking. Dit betreft vooral de begeleiding van de groei en ontwikkeling van het tand-kaakstelsel bij kinderen. Maar ook bij volwassen patiënten wordt in toenemende mate gebits- en kaakregulatie gedaan. Door de toenemende technologische mogelijkheden is een orthodontische behandeling steeds vaker onderdeel van een multidisciplinaire tandheelkundige behandeling, waarbij bijvoorbeeld operatief ingrijpen (samen met de MKA-chirurg) onderdeel kan zijn van de behandeling. Vaak verwijst de tandarts naar de orthodontist, maar de patiënt kan zich ook rechtstreeks wenden tot de orthodontist.

### 2.3.2 MKA-chirurgen

MKA-chirurgen hebben zowel de initiële opleiding geneeskunde als tandheelkunde gevolgd.<sup>11</sup> Volgens hebben zij zich in een vierjarige opleiding gespecialiseerd in de MKA-chirurgie. Het werkterrein van de MKA-chirurg<sup>12</sup> ligt op het grensvlak van tandheelkunde en geneeskunde. Het omvat onder meer het verwijderen van moeilijke verstandskiezen en het uitvoeren van wortelpuntoperaties, de behandeling van letsels aan en afwijkingen van slijmvliezen en bot, en van goed- en kwaadaardige gezwellen en ontwikkelingsstoornissen (onder meer schisis). Ook behandelt de MKA-chirurg afwijkingen van speekselklieren en kaakgewrichten en verricht hij chirurgische ingrepen ten behoeve van botcorrecties en implantaten, vaak in samenwerking met de orthodontist. MKA-chirurgen werken doorgaans op verwijzing van de tandarts of van andere medische disciplines.

### 2.3.3 Tandprotheticici

De tandprotheticus is gespecialiseerd in het aanmeten, vervaardigen en plaatsen van prothetische voorzieningen in de mond.<sup>13</sup> De tandprotheticus verzorgt het hele traject van intakegesprek tot nazorg. Ook speelt de tandprotheticus een belangrijke rol in het herkennen van afwijkende pathologische aspecten als gevolg van geheel of gedeeltelijke gebitsextractie. Gedeeltelijke protheses, frameprotheses en overkappingsprotheses op wortels en/of implantaten dienen te worden vervaardigd op verwijzing van een tandarts (-implantoloog).<sup>14</sup> Voor het maken van een volledig kunstgebit is geen verwijzing nodig: deze vervaardigt de tandprotheticus geheel zelfstandig. De tandprotheticus is daarvoor ook rechtstreeks toegankelijk.<sup>15</sup> De tandprotheticus valt onder de paramedici en mag als zodanig zelfstandig specifieke medische handelingen uitvoeren. Het beroep van tandprotheticus is wettelijk erkend<sup>16</sup> en beschermd door de wet BIG. De tandprotheticus valt onder de 'artikel 34-beroepen'. De opleiding tot tandprotheticus is een vierjarige deeltijdopleiding op bachelorniveau, die

<sup>11</sup> Dit geldt voor de kaak-/MKA-chirurgen die in het jaar 2000 of later hun opleiding hebben voltooid. Kaakchirurgen die voor 2000 hun opleiding afronden konden volstaan met een tandartsdiploma alvorens zich te specialiseren.

<sup>12</sup> [www.destaatvandemondzorg.nl](http://www.destaatvandemondzorg.nl), geraadpleegd september 2022.

<sup>13</sup> [www.destaatvandemondzorg.nl](http://www.destaatvandemondzorg.nl), geraadpleegd september 2022.

<sup>14</sup> [www.destaatvandemondzorg.nl](http://www.destaatvandemondzorg.nl), geraadpleegd september 2022.

<sup>15</sup> Website ONT. [www.ont.nl](http://www.ont.nl). Geraadpleegd september 2022

<sup>16</sup> Website ONT. [www.ont.nl](http://www.ont.nl). Geraadpleegd september 2022

wordt gegeven aan de Hogeschool Utrecht. De registratie van afgestudeerde tandprotheticici vindt plaats bij de beroepsvereniging, de Organisatie van Nederlandse Tandprotheticici (ONT). Veel tandprotheticici voeren een eigen praktijk, daarnaast is een deel van de tandprotheticici werkzaam bij een tandheelkundige praktijk, meestal parttime.

### 2.3.4 Tandtechnici

Tandtechnici zijn gespecialiseerd in het maken, onderhouden en repareren van voorzieningen die het gebit corrigeren en/of vervangen. Dit betreft bijvoorbeeld het vervaardigen van gebitsprothesen, kroon- of brugwerk of overkappingsprothesen voor implantaten, doorgaans in opdracht van een tandarts. De vakopleiding tot tandtechnicus is een MBO-4 opleiding van 4 jaar en wordt in Utrecht gegeven aan de Dutch HealthTec Academy. Het is een BBL-opleiding<sup>17</sup>, die werken en leren combineert. Na de opleiding kan men zich specialiseren tot klinisch prothese-technicus of klinisch tandtechnicus kroon- en brugwerk.<sup>18</sup> Het beroep van tandtechnicus is in tegenstelling tot dat van tandprotheticus geen beschermd beroep. Wel is er een Kwaliteitsregister Tandtechniek.<sup>19</sup> Tandtechnici hebben doorgaans geen rechtstreeks contact met patiënten. Ze werken meestal in opdracht van de tandarts(specialist) of tandprotheticus in een zelfstandig tandtechnisch laboratorium. Er zijn ook laboratoria die verbonden zijn aan een tandartsenpraktijk.

### 2.3.5 Tandartsassistenten

Tandartsassistenten assisteren de tandarts tijdens de behandeling met een breed scala aan verrichtingen. Voor en na de behandeling prepareren ze of ruimen ze de behandelkamers en instrumenten op. Ook geven ze voorlichting over mondhygiëne en worden ze ingezet bij de afsprakenplanning. De meesten van hen zijn werkzaam in een tandartsenpraktijk. Er is een diversiteit aan opleidingen tot tandartsassistent, variërend van verkorte opleidingen die door de tandarts zelf verzorgd worden tot een driejarige Mbo-opleiding. Deze kent een BOL<sup>20</sup> en een BBL<sup>21</sup> variant. Van de tandartsassistenten heeft 40% deze gevolgd.<sup>22</sup> Een deel van de tandartsassistenten heeft het beroep in de praktijk geleerd. Het deskundigheidsgebied van de tandartsassistent is niet wettelijk geregeld, maar er is wel een beschrijving van het profiel en de bijbehorende competenties, opgesteld door de KNMT (Koninklijke Nederlandse Maatschappij Ter Bevordering der Tandheelkunde). De functiebenaming 'tandartsassistent' is geen beschermde titel. In totaal zijn er in Nederland anno 2020 vermoedelijk zo'n 20.000<sup>23</sup> tandartsassistenten, waarvan een groot deel zich heeft bijgeschoold tot preventie-assistent en/of paro-preventie-assistent. Bij het Pensioenfonds Zorg en Welzijn (PFZW) zijn zo'n 26.000 tandartsassistenten aangesloten.

### 2.3.6 (Paro)preventie-assistenten

De preventie-assistenten zijn een beroepsgroep die wat later in de tandartspraktijk kwam dan de tandarts-assistent. De preventie-assistent richt zich op voorlichting over preventieve mondzorg en verricht ook zelf enkele preventieve handelingen, zoals gebitsreiniging. De opleiding tot preventie-assistent wordt aangeboden door particuliere opleidingsinstituten<sup>24</sup>, waar tandartsassistenten

<sup>17</sup> Beroeps Begeleidende Leerweg: combinatie van werken en leren

<sup>18</sup> [www.knmt.nl](http://www.knmt.nl). Geraadpleegd september 2022.

<sup>19</sup> <https://www.kwaliteitsregistertandtechniek.nl>

<sup>20</sup> Beroeps Opleidende Leerweg: opleiding + stage

<sup>21</sup> Beroeps Begeleidende Leerweg: combinatie van werken en leren

<sup>22</sup> Dekker, J. den (2012). Mondzorg in sociaal perspectief, p. 55. Bohn Stafleu van Loghum. Houten.

<sup>23</sup> [www.destaatvandemondzorg.nl](http://www.destaatvandemondzorg.nl). geraadpleegd september 2022.

<sup>24</sup> Aanbieders zijn o.a. Edin te Maarn, Academietandartsenpraktijk.nl

preventie-assistent kunnen worden na een cursus van ongeveer 8 dagen en zelfstudie of E-learning, aangevuld met praktijkdagen. Ze kunnen ook intern binnen een tandartspraktijk opgeleid worden. Een aanvullende cursus van 12 dagen leidt vervolgens op tot paro-preventie-assistent.

De paro-preventie-assistent houdt zich bezig met voorlichting, maar ook met een wat uitgebreider aantal preventieve verrichtingen, gericht op het behouden of verkrijgen van een gezond parodontium en tandvlees. Ook zij kunnen intern binnen een tandartspraktijk opgeleid worden.

Beide beroepen kennen geen wettelijk vastgelegde titel. Ook is het diploma niet wettelijk erkend en zijn nog geen deskundigheidsgebieden en opleidingseisen gedefinieerd. Wel bestaat sinds 2013 het Register Preventieassistenten, waarin diegenen die een erkende cursus preventie-assistent hebben gevolgd zich kunnen inschrijven.<sup>25</sup> Qua takenpakket is er een duidelijke overlap tussen taken van de mondhygiënist enerzijds en die van de preventie-assistent en paro-preventie-assistent anderzijds.

## 2.4 Verhoudingen tussen de disciplines

De mondzorgberoepenkolom vormt een keten van elkaar deels overlappende werkzaamheden.<sup>26</sup> Zo is er overlap in de werkzaamheden van de tandarts en van de mondhygiënist. Tandartsen doen zowel curatief werk als preventief werk, zoals verwijdering van tandsteen en controle van het tandvlees, maar ook screening bij het periodiek mondonderzoek. Anderzijds is de (nieuwe stijl opgeleide of bijgeschoolde) mondhygiënist bevoegd tot het uitvoeren van enkele curatieve verrichtingen, zowel bij kinderen als volwassenen. De mondhygiënist en (paro)preventie-assistenten houden zich beiden met preventie bezig. Zowel tandartsen als tandprotheticen verrichten prothetische werkzaamheden. Behalve de orthodontisten voert een aantal tandartsen nog orthodontie uit, onder de beroepsnaam tandarts voor orthodontie. Voor MKA-chirurgen geldt dat zij soms verrichtingen uitvoeren waarvoor ook een tandarts is opgeleid, zoals extracties van verstandskiezen.

Bovengenoemde overlap komt doordat de verschillende beroepsgroepen op grond van hun opleiding bekwaam zijn tot dezelfde verrichtingen. Ook is het in de mondzorg wettelijk mogelijk verrichtingen uit te voeren in de zogenoemde 'verlengde-armconstructie'. Waar gewerkt wordt 'in opdracht van' of 'onder toezicht van' de tandarts, bestaat binnen de mondzorg een betrekkelijk grote vrijheid bij de taakverdeling tussen de verschillende beroepsgroepen. Die vrijheid betreft met name de taken van de tandarts in relatie tot die van de mondhygiënist en ook van de (paro)preventie-assistent.

Ondanks de beperkte omvang van de beroepsgroep van tandprotheticen is hun rol in het veld van de mondzorg niet onbelangrijk. Er zijn diverse signalen dat er sprake is van verschuiving van het werk van de tandarts in de richting van de tandprotheticus. En wat betreft de samenwerking tussen tandartsen en mondhygiënist, het Raamplan Mondzorg<sup>27</sup> geeft een voorzet tot toenemende samenwerking door het raamplan op te stellen voor beide beroepen, met daarbij als ondertitel 'Samen kijken, samen leren, samen doen'. De gezamenlijke set competentiegebieden is in het Raamplan vervolgens uitgewerkt in een lijst met competenties voor zowel tandartsen en mondhygiënist, waarin per competentie de betreffende vaardigheid voor beide beroepen op het eigen niveau is omschreven.

<sup>25</sup> <https://www.registerpreventieassistenten.nl>

<sup>26</sup> Meer informatie is te vinden op <https://www.knmt.nl/beroepen>, of <https://www.allesoverhetgebit.nl/alles-over-de-tandartspraktijk/beroepen-in-de-tandheelkunde>

<sup>27</sup> Raamplan Mondzorg 2020. Opleiding Tandheelkunde & Opleiding Mondzorgkunde. (2020). Commissie Raamplan Mondzorg.





## 3 Opleiding

### 3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van alle opleidingsparameters die meewegen in de totstandkoming van dit capaciteitsadvies. Het hoofdstuk begint met twee paragrafen met daarin enige achtergrondinformatie over de opleidingen zelf en een historisch overzicht van de adviezen van het Capaciteitsorgaan tot nu toe. In de paragrafen daarna volgen de opleidingsparameters, waarmee gerekend wordt in het model. Achtereenvolgens zijn dit het (totaal-)aantal studenten dat nu opleiding is en het aantal studenten dat de eerstkomende jaren start met de opleiding, beide met de man-vrouw verdeling. Daarna volgt de werkelijke opleidingsduur<sup>28</sup> voor beide opleidingen, het percentage studenten dat de opleiding afrondt (het *interne rendement*) en het aandeel gediplomeerden dat na afronding van de opleiding ook echt in het vak aan de slag gaat en daarin werkzaam blijft (het *externe rendement*). Slotparagraaf 3.8 rondt het hoofdstuk af met een overzicht van alle opleidingsparameters.

### 3.2 Opleidingstraject

In Nederland kan men tandheelkunde studeren aan de Rijksuniversiteit Groningen (RuG), de Radboud Universiteit (RU) in Nijmegen, en aan het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA). Voorheen had ook Utrecht een faculteit tandheelkunde, maar deze werd in 1987, samen met die in Groningen, gesloten omdat er een overschot aan tandartsen was. De opleiding in Groningen werd echter in 1994 opnieuw geopend, toen weer een tekort dreigde. De instroom in de opleiding tandheelkunde kent dus een verleden van schommelingen. In 2002 werd de instroom in de opleiding, op advies van de Adviesgroep Capaciteit Mondzorg<sup>29</sup>, verhoogd van 260 naar 300 plaatsen. Vervolgens werd op grond van het advies van de Commissie Innovatie Mondzorg uit 2006<sup>30</sup> de instroom in 2008 weer verlaagd van 300 naar 240, met een tussenstap naar 270 in 2007. Sinds 2008 staat de numerus fixus van de opleiding tandheelkunde formeel op 240 opleidingsplaatsen, waarbij de praktijk is dat er jaarlijks per faculteit een aantal extra studenten start met de studie en er ook sprake is van enige zij-instroom.

In Nederland kan men mondzorgkunde studeren aan de Hogeschool Utrecht, de Hanzehogeschool in Groningen, de Hogeschool Arnhem Nijmegen in Nijmegen en aan Hogeschool InHolland in Amsterdam. De opleiding tot mondhygiënist bestaat in Nederland sinds 1968. In 1974 kregen het beroep van mondhygiënist en de opleiding wettelijke erkenning met het Mondhygiënistebesluit onder de Wet op de Paramedische Beroepen. In 1992 werd de opleiding uitgebreid van 2 naar 3 jaar en verkreeg zij tevens de HBO-status. In 2002 volgde, op advies van de Adviesgroep Capaciteit Mondzorg<sup>31</sup>, verlenging van de opleiding naar 4 jaar, verkreeg de opleiding de Bachelor-status en ging zij verder onder de naam mondzorgkunde. In dat jaar werd tevens de instroom in de opleiding opgehoogd van 210 naar 300 studenten. In 2006 zijn de eerste vierjarig opgeleide mondhygiënisten afgestudeerd.

---

<sup>28</sup> Naast de 'nominale' opleidingsduur, het aantal jaren dat formeel staat voor beide opleidingen, is de 'feitelijke' opleidingsduur van belang: zijn er studenten die in de afgelopen jaren langer over de opleiding hebben gedaan, en zo ja, is dat reden om structureel te rekenen met een wat langere opleidingsduur?

<sup>29</sup> Adviesgroep capaciteit mondzorg (2000). Capaciteit mondzorg: Aanbevelingen voor de korte en lange termijn. Den Haag: Ministerie van VWS.

<sup>30</sup> Commissie Innovatie Mondzorg (2006). Advies: taakherschikking en opleidingen. IOO. Leiden.

<sup>31</sup> Commissie Innovatie Mondzorg (2006). Advies: taakherschikking en opleidingen. IOO. Leiden.

De numerus fixus voor de opleiding mondzorgkunde is tot op heden 300, waarbij ook daar de praktijk is dat er jaarlijks per faculteit een aantal extra studenten start met de opleiding.

### 3.3 Adviezen Capaciteitsorgaan

Het Capaciteitsorgaan heeft voor de eerstelijns mondzorg ramingen afgegeven in 2009, 2010 en 2013, en later in 2018 en 2019. In 2009 betrof het een eerste verkennende raming. In 2010 en 2013 zijn de eerste volwaardige ramingen afgegeven die meegingen in de ramingscyclus van alle andere beroepen die het Capaciteitsorgaan raamt. Nadat in 2014 de opdracht was beëindigd werd in 2018 de raming opnieuw belegd bij het Capaciteitsorgaan. In die raming zijn alleen de ‘harde’ opleidings- en aanbodparameters ge-update; de vraag- en werkprocesparameters bleven gelijk aan die van de raming van 2013. In 2019 volgde een volledige raming waarin alle parameters opnieuw werden vastgesteld.

**Tabel 3: Adviezen Capaciteitsorgaan 2009 – 2019 tandheelkunde en mondzorgkunde**

| Tandheelkunde | 2009        | 2010 | 2013 | 2018 | 2019/2020 |
|---------------|-------------|------|------|------|-----------|
|               | 314 tot 466 | 374  | 287  | 311  | 359       |
| Mondzorgkunde | 2009        | 2010 | 2013 | 2018 | 2019/2020 |
|               | 333 tot 416 | 358  | 309  | 294  | 353       |

### 3.4 Totaal aantal in opleiding en gemiddelde per jaar

Om het (toekomstig) beschikbare aanbod aan tandartsen en mondhygiënisten goed in kaart te krijgen is het nodig te weten hoeveel studenten nu nog bezig zijn aan de opleiding en hoeveel er naar verwachting nog in opleiding gaan in 2022 en 2023 voordat dit advies van 2022 kan worden geëffectueerd, i.e. op zijn vroegst in 2024.

#### 3.4.1 Tandartsen

Per 1 januari 2022 waren er in totaal 1.861 studenten tandheelkunde in opleiding. Rekenend met een gemiddelde opleidingsduur van 6,8 jaar (zie § 3.5) is dat gemiddeld **274** per opleidingsjaar<sup>32</sup>. Ook de instroom van de jaren 2022 en 2023 moet nog meegenomen worden in de berekening van wat (potentieel) in de ‘pijplijn’ van de opleiding zit, voordat de eventuele effectuering van dit advies in 2024 kan plaatsvinden. Daarvoor is gekeken naar de gemiddelde instroom van de opleidingen, VSNU/UNL<sup>33</sup> en DUO van 2019-2021 en dat is **261**.

#### 3.4.2 Mondhygiënisten

Per 1 januari 2022 waren er in totaal 1.463 studenten mondzorgkunde in opleiding. Rekenend met een gemiddelde opleidingsduur van 4,5 jaar (zie § 3.5) is dat gemiddeld **325** per opleidingsjaar<sup>34</sup>. Ook hier moet de instroom van de jaren 2022 en 2023 nog meegenomen worden in de berekening van wat in de ‘pijplijn’ van de opleiding zit, voordat de eventuele effectuering van dit advies in 2024 kan plaatsvinden. Daarvoor is gekeken naar de gemiddelde instroom van de opleidingen, CBS, Vereniging Hogescholen en DUO van 2019-2021 en dat is **328**.

<sup>32</sup> Dit betreft een puur rekenkundig aantal wat in het ramingsmodel van het Capaciteitsorgaan moet worden ingevuld.

<sup>33</sup> De VSNU heet sinds 2022 Universiteiten van Nederland, afgekort UNL.

<sup>34</sup> Dit betreft een puur rekenkundig aantal wat in het ramingsmodel van het Capaciteitsorgaan moet worden ingevuld.

### 3.5 Opleidingsduur en m/v verdeling in de opleiding

De nominale opleidingsduur voor tandheelkunde is 6 jaar, en voor mondzorgkunde 4 jaar. Het is echter van belang daarnaast te kijken naar de feitelijke opleidingsduur: veel studenten doen iets langer over hun studie. Voor de raming van 2018, en ook die van 2013 al, was berekend dat de feitelijke opleidingsduur van tandheelkunde 6,5 jaar was. Voor mondzorgkunde werd de feitelijke opleidingsduur in 2018 geschat op 4,3 jaar. Voor deze raming is ook gekeken naar de impact van Covid. Op grond van de vertraging die de huidige generatie in opleiding heeft opgelopen vanwege de pandemie is besloten voor deze raming uit te gaan van een verlenging van de opleidingsduur met 2 à 3 maanden. Voor tandheelkunde werd dat een opleidingsduur van 6,8 jaar, en voor mondzorgkunde van 4,5 jaar. Op grond daarvan is gekozen voor een iets langere opleidingsduur van **6,8** jaar voor tandheelkunde en **4,5** jaar voor mondzorgkunde.

Het percentage vrouwen in de opleidingen lag voor de opleiding tandheelkunde per 1 januari 2022 op **69%** en voor mondzorgkunde op **87%**. Voor tandheelkunde is dit een lichte stijging ten opzichte van de raming van 2019 (68%) en voor mondzorgkunde een daling ten opzichte van 2019 (90%).

### 3.6 Intern rendement

Het interne rendement is het percentage studenten per opleidingscohort dat de opleiding op enig moment succesvol afsluit. Het interne rendement is van belang omdat, als niet iedereen de opleiding afmaakt, meer mensen opgeleid moeten worden om de verwachte uitval te compenseren. Het interne rendement wordt berekend door een aantal opeenvolgende jaargangen te nemen, door gaans vijf.

#### 3.6.1 Tandartsen

Voor de tandartsen heeft de VSNU/UNL rendementcijfers beschikbaar. De VSNU/UNL houdt niet het rendement vanaf de start (begin BA) tot de afronding (eind MA) bij, maar houdt separate rendementen bij voor de BA-fase en de MA-fase. Voor de raming van het Capaciteitsorgaan is echter het rendement nodig vanaf de start tot en met de MA-fase. Ook voor de raming van 2019 was dit een probleem. Toen is gekozen voor vermenigvuldiging van de BA- en MA-rendementen. Omdat er geen alternatieven waren is daar ook nu voor gekozen.

Over de periode van 2009 - 2013 was het 5-jaars- rendement van de BA tandheelkunde 87% en over de periode 2011-2015 van de MA-tandheelkunde was het rendement 95%. De vermenigvuldiging van beide rendementen ( $87\% \times 95\%$ ) is 83%. Het 7-jaarsrendement van de BA-opleiding is 89%. Vermenigvuldiging daarvan met het rendement van de MA-opleiding levert een rendement op van 85%. Deze methode van vermenigvuldiging van BA- en MA-rendement is, zoals gezegd, niet geheel zuiver, omdat voor zowel de BA-fase als de MA-fase geldt dat er sprake is van zij-in- en uitstroom. Daarom zijn ook de drie opleidingen benaderd voor rendementsgegevens, met de vraag of het mogelijk was het rendement te verkrijgen over de gehele opleiding, vanaf de BA-instroom tot en met de MA-uitstroom. Eén van de opleidingen kon het op die manier aanleveren; het opleidingsrendement daarvan kwam uit op 87%. Alles is ogenschouw nemend werd het interne rendement van de opleiding tandheelkunde vastgesteld op **86%**.

#### 3.6.2 Mondhygiënist

Voor de opleiding mondzorgkunde zijn uit twee bronnen rendementcijfers verkregen. De ene bron is de Vereniging Hogescholen (VH), en de andere de vier opleidingen zelf. Hoewel de percentages van

elkaar verschillen was er wel een parallelle curve zichtbaar. Van de lichteningen 2012 t/m 2016 zijn de volgende rendementpercentages verkregen.

**Tabel 4: 5-jaarsrendement opleiding mondzorgkunde VH en hogescholen**

| 5-jaarsrendement opleiding mondzorgkunde                   |       |       |       |       |       |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Cohort   | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  |
| Landelijk gemiddelde percentages VH                        | 60,2% | 69,7% | 67,4% | 76,4% | 73,7% |
| Landelijk gemiddelde <sup>35</sup> percentages opleidingen | 68,0% | 74,5% | 68,3% | 76,2% | 74,8% |

Sinds 2013 worden aspirant studenten voor de opleiding mondzorgkunde niet door loting geselecteerd of op een minimaal behaald cijfer in de vooropleiding, maar vinden ook interviews plaats. Dit heeft een aanzienlijke impuls aan de hoogte van het interne rendement gegeven. De percentages vertonen dan ook een stijgende lijn sinds 2012, en liggen voor 2015 en 2016 rond de 75%. Het interne rendement voor de opleiding mondzorgkunde is voor deze raming dan ook vastgesteld op **75%**.

### 3.7 Extern rendement

Het externe rendement betreft het aandeel van degenen die de opleiding hebben afgerond dat ook werkelijk aan de slag gaat en blijft als tandarts dan wel mondhygiënist. Het is de theoretische ‘blijfkans’ van degenen die vanuit de opleiding de arbeidsmarkt op komen. Procentueel wordt het externe rendement weergegeven in het aandeel van de beroepsgroep dat 1, 5, 10 en 15 jaar na ‘afstuderen’ (nog) werkzaam zal zijn als tandarts of mondhygiënist. Als bron hiervoor is gebruik gemaakt van CBS-gegevens, waarbij twee meetmomenten in het verleden met een tussenperiode van 10 jaar zijn genomen en is gekeken welk percentage van de pas afgestudeerden na 5, 10 en 15 jaar nog werkzaam was in het beroep. Voor de mondhygiënisten is gebruik gemaakt van gegevens uit de enquête. Hiervoor is dus gekeken naar de jongere leeftijdscategorieën die van de opleiding komen. Voor deze groep is uitstroom vanwege pensioen nog niet aan de orde. Bij beide beroepen was het beeld als volgt.

**Tabel 5: Verwacht extern rendement 1, 5, 10 en 15 jaar na afronding van de opleiding tot tandarts en mondhygiënist, op basis van het SSB (werkzaam in de zorg), naar geslacht<sup>36</sup>**

|            | Tandheelkunde |       |           | Mondzorgkunde |       |           |
|------------|---------------|-------|-----------|---------------|-------|-----------|
|            | Man           | Vrouw | Gemiddeld | Man           | Vrouw | Gemiddeld |
| Na 1 jaar  | 96,2%         | 97,0% | 96,8%     | 96,0%         | 96,0% | 96,0%     |
| Na 5 jaar  | 92,3%         | 93,9% | 93,4%     | 84,0%         | 84,0% | 84,0%     |
| Na 10 jaar | 89,0%         | 89,7% | 89,5%     | 95,0%         | 95,0% | 95,0%     |
| Na 15 jaar | 85,7%         | 85,4% | 85,5%     | 85,0%         | 85,0% | 85,0%     |

<sup>35</sup> Voor deze gemiddelden zijn de percentages gemiddeld, wat eigenlijk niet zuiver is omdat de onderliggende aantallen gemiddeld hadden moeten worden. Omdat die niet helemaal eenduidig waren voor één van de opleidingen was dit niet mogelijk.

<sup>36</sup> Vadanescu, A., Korf, W., Rossing, H., Visée, H. (2022). Aanbod eerstelijns mondzorg (enquête onder tandartsen en mondhygiënist in Nederland). Regioplan. Amsterdam.

### 3.8 Overzicht opleidingsparameters

Hieronder het totaaloverzicht van alle opleidingsparameters voor de raming van 2022.

Tabel 6: Overzicht opleidingsparameters

| Opleidingsparameters   | Tandheelkunde |       |          | Mondzorgkunde |       |          |
|--|---------------|-------|----------|---------------|-------|----------|
|  | Man           | Vrouw | Totaal   | Man           | Vrouw | Totaal   |
| Gemiddeld aantal nog in opleiding per leerjaar per 1/1/2021    |               |       | 274      |               |       | 325      |
| Gemiddelde instroom in de opleiding per jaar in 2022/2023 e.v. |               |       | 261      |               |       | 328      |
| Opleidingsduur   |               |       | 6,8 jaar |               |       | 4,5 jaar |
| % vrouwen in opleiding   |               |       | 69%      |               |       | 87%      |
| Intern rendement   |               |       | 86%      |               |       | 75%      |
| Extern rendement   |               |       |          |               |       |          |
| 1 jaar na afronding opleiding                                  | 96,2%         | 97,0% | 96,8%    | 96,0%         | 96,0% | 96,0%    |
| 5 jaar na afronding opleiding                                  | 92,3%         | 93,9% | 93,4%    | 84,0%         | 84,0% | 84,0%    |
| 10 jaar na afronding opleiding                                 | 89,0%         | 89,7% | 89,5%    | 95,0%         | 95,0% | 95,0%    |
| 15 jaar na afronding opleiding                                 | 85,7%         | 85,4% | 85,5%    | 85,0%         | 85,0% | 85,0%    |



## 4 Aanbod

### 4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bespreekt het aanbod aan tandartsen en mondhygiënisten in Nederland. Een belangrijke bron voor de aanbodgegevens is de enquête die eind 2021 in opdracht van het Capaciteitsorgaan is gehouden onder de beroepsgroepen van de tandartsen en mondhygiënisten in Nederland<sup>37</sup>. Aan de orde komen achtereenvolgens de parameters 'aantal werkzamen' en de verdeling man-vrouw, de leeftijdsopbouw en de deeltijdfactor. Daarna volgt de uitstroom uit het beroep: het percentage werkzame tandartsen en mondhygiënisten dat na 5, 10, 15 en 20 jaar zal zijn gestopt met de beroepsuitoefening. In paragraaf 4.6 wordt de buitenlands gediplomeerde instroom voor beide beroepsgroepen besproken, en in paragraaf 4.7 komt de regionale spreiding aan de orde. Het hoofdstuk eindigt met een overzicht van alle aanbodparameters in paragraaf 4.8.

### 4.2 Aantal werkzamen

#### 4.2.1 Tandartsen

Het onderzoek naar het aanbod aan tandartsen in Nederland wees uit dat in Nederland per 1 januari 2022 10.240 tandartsen werkzaam zijn<sup>38</sup>. Van de KNMT is een steekproef van 2.500 tandartsen verkregen. Tandheelkundig specialisten zijn daarvan uitgesloten, geïncludeerd zijn voormalige en rustende leden en leden waarvan geen woon- of werkadres bekend is (maar wel een e-mailadres). Buitenlands gediplomeerde tandartsen zijn met 50% oververtegenwoordigd, omdat zij doorgaans minder responderen. De steekproef van 2019 was iets kleiner en rustende leden zijn toen niet meegenomen en nu wel, om meer zicht te krijgen op de niet-werkzame tandartsen en tandartsen die na hun pensioenleeftijd nog werkzaamheden uitvoeren. Om mogelijk selectieve respons van tandartsen die na hun pensioenleeftijd doorwerken te voorkomen is de populatie beperkt tot tandartsen jonger dan 70 jaar.

De respons van het onderzoek was gemiddeld 23%. De oudere leeftijdscategorieën, met name de groep van 50-66 jaar, waren iets oververtegenwoordigd en de jongere wat ondervertegenwoordigd. Daar is een weging toegepast naar leeftijd en geslacht. Omdat de buitenlands gediplomeerde tandartsen iets oververtegenwoordigd waren in de steekproef, bleek bij de respons dat het percentage buitenlands gediplomeerden vergelijkbaar was met dat in de populatie. Hier was geen weging nodig.

Van de respondenten was 89,5% werkzaam als tandarts in Nederland; dit is inclusief tandartsen die zowel in Nederland als in het buitenland werken (1,4%). Daarnaast werkt nog 1,8% enkel in het buitenland. Dit betekent dat per 1 januari 2022 in Nederland 10.240 tandartsen werkzaam waren. Voor de raming van 2019 kwam dat aantal uit op 9.697 werkzamen.

---

<sup>37</sup> Vadanescu, A., Korf, W. Rossing, H., Visée, H.(2022). Aanbod eerstelijns mondzorg (enquête onder tandartsen en mondhygiënisten in Nederland). Regioplan. Amsterdam.

<sup>38</sup> Dit aantal ligt hoger dan het aantal werkzame tandartsen per 1 januari 2022 dat de KNMT heeft bepaald, namelijk 9.360; als definitie is gehanteerd de 'actieve' beroepsgroep, i.e. degenen van 67 jaar of jonger van wie bij de KNMT een woon- en/of werkadres in Nederland bekend is.

## 4.2.2 Mondhygiënisten

Het onderzoek naar het aanbod aan mondhygiënisten in Nederland wees uit dat in Nederland per 1 januari 3.900 mondhygiënisten werkzaam zijn. De daartoe uitgevoerde aanbodenquête is verzonden naar alle 3.112 leden van NVM mondhygiënisten in het najaar van 2021. Niet alle mondhygiënisten zijn echter lid van de NVM mondhygiënisten: daarom is eenmalig een uitnodiging verstuurd naar die mondhygiënisten uit het Diplomaregister die nog niet waren benaderd via het ledenbestand: dat betrof nog eens 1.389 personen.

In totaal heeft 23% van de leden gerepsondeerd en 12% van de niet-leden, wat per saldo een respons oplevert van 19%. Ook bij de mondhygiënisten was de oudere leeftijdscategorie, met name de groep van 50-66 jaar, oververtegenwoordigd in de respons en de groep jonger dan 35 jaar ondervertegenwoordigd ten opzichte van de leeftijdsverdeling van de gehele populatie leden + niet-leden. Ook hier is een weging toegepast. De middengroep was qua respons gelijk vertegenwoordigd aan het ledenbestand.

Van de respondenten was 86,5% werkzaam als mondhygiënist in Nederland. Daarnaast werkt nog 0,9% als mondhygiënist in het buitenland. Dit betekent dat per 1 januari 2022 in Nederland 3.900 mondhygiënisten werkzaam waren. Voor de raming van 2019 kwam dat aantal uit op 3.569 werkzaam.

## 4.3 Leeftijdsopbouw en aandeel m/v

### 4.3.1 Tandartsen

Van de per 1 januari 2022 werkzame tandartsen is **43%** vrouw. Voor de raming van 2019 was dat nog 41%. Het percentage werkzame vrouwen ligt hoger bij de jongere leeftijdscategorieën, en lager bij de oudere. Van de leeftijdscategorie tot en met 49 jaar is **57%** vrouw, van de 50+ers is dat **24%**. Daarnaast laat de tabel hieronder zien dat de beroepsgroep van de tandartsen behoorlijk vergrijsd is, 37% van de beroepsgroep in 55 jaar of ouder.

Tabel 7: Aantal werkzame tandartsen in Nederland op 1 januari 2022 en verdeling man-vrouw<sup>39</sup>

| Leeftijdscategorie | Mannen | Vrouwen | Totaal (% van T) | % vrouwen |
|--------------------|--------|---------|------------------|-----------|
| 25-29              | 294    | 665     | 959 (9%)         | 69%       |
| 30-34              | 619    | 980     | 1599 (16%)       | 61%       |
| 35-39              | 428    | 553     | 981 (10%)        | 56%       |
| 40-44              | 588    | 553     | 1141 (11%)       | 48%       |
| 45-49              | 474    | 499     | 973 (10%)        | 51%       |
| 50-54              | 472    | 238     | 710 (7%)         | 34%       |
| 55-59              | 923    | 349     | 1272 (12%)       | 27%       |
| 60-64              | 1394   | 351     | 1745 (17%)       | 20%       |
| 65-69              | 662    | 174     | 836 (8%)         | 21%       |
| T                  | 5.854  | 4.362   | 10.216 (100%)    | 43%       |

<sup>39</sup> Vadanescu, A., Korf, W., Rossing, H., Visée, H. (2022). Aanbod eerstelijns mondzorg (enquête onder tandartsen en mondhygiënisten in Nederland). Regioplan. Amsterdam.



### 4.3.2 Mondhygiënisten

Van de werkzame mondhygiënisten per 1 januari 2022 is gemiddeld **94%** vrouw. Voor de raming van 2019 was dat nog 95% en in 2018 97%. Het percentage mannen lijkt dus iets te stijgen. In het algemeen geldt dat het percentage werkzame vrouwen lager ligt bij de jongere leeftijdscategorieën, en hoger bij de oudere. Van de leeftijdscategorie tot en met 44 jaar is **93%** vrouw, van de 45+ers is dat **98%**. De tabel laat bovendien zien dat de beroepsgroep van mondhygiënisten nog steeds een relatief jonge beroepsgroep is; 12% van de beroepsgroep is 55 jaar of ouder.

Tabel 8: Aantal werkzame mondhygiënisten in Nederland op 1 januari 2022 en verdeling man-vrouw<sup>40</sup>

| Leeftijdscategorie | Mannen | Vrouwen | Totaal (% van T) | % vrouwen |
|--------------------|--------|---------|------------------|-----------|
| tot 25             | 8      | 140     | 148 (4%)         | 95%       |
| 25-29              | 43     | 524     | 567 (15%)        | 92%       |
| 30-34              | 63     | 661     | 724 (19%)        | 91%       |
| 35-39              | 58     | 549     | 607 (16%)        | 90%       |
| 40-44              | 25     | 575     | 600 (15%)        | 96%       |
| 45-49              | 19     | 481     | 500 (13%)        | 96%       |
| 50-54              | 8      | 262     | 270 (7%)         | 97%       |
| 55-59              | 0      | 243     | 243 (6%)         | 100%      |
| 60-64              | 4      | 179     | 183 (5%)         | 98%       |
| 65-69              | 0      | 55      | 55 (1%)          | 100%      |
| T                  | 228    | 3.669   | 3.897            | 94%       |

### 4.4 Arbeidstijd in fte

Om zicht te krijgen op de arbeidstijd van beide beroepsgroepen is in de enquête gevraagd of de respondent fulltime of parttime werkte, hoeveel uren men per week werkzaam is en hoeveel weken per jaar. Vervolgens is gevraagd naar de onderverdeling in type werkzaamheden/werksetting.

Het vragen naar uren heeft voor- en nadelen. Ogenscheinlijk ontstaat een vollediger beeld van de werkelijk bestede tijd. Een bezwaar is echter dat dit beeld volatieler is. Uren kunnen per week verschillen, evenals de manier waarop diensten en vakanties zijn verdisconteerd in het opgegeven aantal uren- en de manier waarop met overuren wordt omgegaan. Om die redenen heeft het Capaciteitsorgaan fte's altijd als de meest éénduidige en daarmee de geprefereerde maat voor de gemiddelde werkzaamheid gehanteerd.

#### 4.4.1 Tandartsen

Gemiddeld werken de tandartsen **0,86 fte**, de mannen **0,89 fte** en de vrouwen **0,83 fte**<sup>41</sup>. Dit is een lichte afname van de gemiddelde arbeidstijd ten opzichte van 2019, toen de tandartsen gemiddeld 0,87 fte werkten, een gemiddelde van 0,91 fte voor de mannen en 0,82 fte voor de vrouwen; de

<sup>40</sup> Vadanescu, A., Korf, W., Rossing, H., Visée, H. (2022). Aanbod eerstelijns mondzorg (enquête onder tandartsen en mondhygiënisten in Nederland). Regioplan. Amsterdam.

mannen werken dus iets minder en de vrouwen iets meer. Worden de tandartsen die doorwerken na de pensioengerechtigde leeftijd buiten beschouwing gelaten, dan wordt het gemiddeld aantal gewerkte fte's iets hoger, namelijk 0,87 fte, wat, overigens, gelijk is aan 2019. De tabel hieronder laat het aantal fte's zien gespecificeerd naar verschillende leeftijdscategorieën. Tot het 66<sup>e</sup> levensjaar zijn er geen grote verschillen in fte's.

**Tabel 9: Gemiddeld aantal fte gewerkt door tandartsen in 2021, naar geslacht (gewogen)**

| Leeftijdscategorie | Mannen   | Vrouwen  | Totaal   |
|--------------------|----------|----------|----------|
|                    | fte/week | fte/week | fte/week |
| < 35 jaar          | 0,92     | 0,87     | 0,89     |
| 35-49 jaar         | 0,96     | 0,81     | 0,88     |
| 50-66 jaar         | 0,87     | 0,82     | 0,86     |
| 67-69 jaar         | 0,63     | 0,41     | 0,59     |
| Totaal             | 0,89     | 0,83     | 0,86     |

De vraag over de settings waarin gewerkt wordt in relatie tot het aantal fte per week gaf het volgende beeld. Tandartsen praktijkhouders werken gemiddeld de meeste fte's.

**Tabel 10: Aantal fte dat tandartsen werkzaam zijn per week in relatie tot de werksetting**

| Werkverband  | Mannen |       | Vrouwen |       | Totaal |        |
|--|--------|-------|---------|-------|--------|--------|
|  | fte    | N     | fte     | N     | fte    | N      |
| Tandarts praktijkhouder                              | 0,91   | 3.720 | 0,88    | 1.440 | 0,90   | 5.160  |
| Zelfstandig tandarts in praktijk van iemand anders   | 0,73   | 1.940 | 0,74    | 2.300 | 0,74   | 4.260  |
| Tandarts in loondienst in praktijk van iemand anders | 0,72   | 270   | 0,66    | 550   | 0,68   | 820    |
| Als variantmaat                                      | -      |       | -       |       | -      |        |
| Tandarts in loondienst in zorginstelling             | -      |       | -       |       | 0,36   | 230    |
| Tandarts in loondienst in onderwijsinstelling        | -      |       | -       |       | 0,37   | 370    |
| Anders   | -      |       | -       |       | 0,41   | 400    |
| Totaal   | 0,89   | 5.850 | 0,83    | 4.360 | 0,86   | 10.240 |

Nog wel van belang is de vraag naar de onderverdeling van tijd in de patiënt- en niet-patiëntgebonden tijd. Daar is naar gevraagd in de enquête. Gemiddeld besteden tandartsen 82% van hun tijd aan patiëntgebonden uren en 18% aan niet-patiëntgebonden uren.

De procentuele verdeling van de beroepsgroep over de verschillende werkverbanden is als volgt. Daarbij was ook gevraagd naar de verwachting over vijf jaar.

**Tabel 11: Werkverband tandartsen 2021 en toekomstig verwacht werkverband**

| Werkverband  | Nu  | Toekomst |
|--|-----|----------|
| Tandarts praktijkhouder                              | 50% | 62%      |
| Zelfstandig tandarts in praktijk van iemand anders   | 42% | 38%      |
| Tandarts in loondienst in praktijk van iemand anders | 8%  | 10%      |
| Als variantmaat                                      | 1%  | 8%       |
| Tandarts in loondienst in zorginstelling             | 2%  | 4%       |
| Tandarts in loondienst in onderwijsinstelling        | 4%  | 6%       |
| Anders   | 4%  | 4%       |

#### 4.4.2 Mondhygiënisten

Gemiddeld werken de mondhygiënisten **0,74 fte**, de mannen **0,87 fte** en de vrouwen **0,74 fte**<sup>42</sup>. Dit is een lichte afname van de gemiddelde arbeidstijd ten opzichte van 2019, toen de mondhygiënisten gemiddeld 0,77 fte werkten, een gemiddelde van 0,91 fte voor de mannen en 0,76 fte voor de vrouwen; zowel mannen als vrouwen werken dus iets minder. De tabel hieronder laat het aantal fte's zien gespecificeerd naar verschillende leeftijdscategorieën. Tot het 66<sup>e</sup> levensjaar zijn er geen grote verschillen in aantallen opgegeven fte's.

**Tabel 12: Gemiddeld aantal fte en totaal aantal uren gewerkt door mondhygiënisten in 2021, naar geslacht (gewogen)**

| Leeftijdscategorie | Mannen   | Vrouwen  | Totaal   |
|--------------------|----------|----------|----------|
|                    | fte/week | fte/week | fte/week |
| < 35 jaar          | 0,83     | 0,78     | 0,79     |
| 35-49 jaar         | 0,91     | 0,71     | 0,72     |
| 50-66 jaar         | 0,97     | 0,70     | 0,70     |
| 67-69 jaar         | -        | 0,52     | 0,52     |
| Totaal             | 0,87     | 0,74     | 0,74     |

De vraag over de settings waarin gewerkt wordt en het aantal fte per week daarin gaf het volgende beeld. Praktijkhouders werken gemiddeld het meeste fte.

**Tabel 13: Aantal fte dat mondhygiënisten (MH) werkzaam zijn per week in relatie tot de werksetting**

| Werkverband  | Mannen |     | Vrouwen |       | Totaal |       |
|--|--------|-----|---------|-------|--------|-------|
|  | Fte    | N   | fte     | N     | fte    | N     |
| Als MH-praktijkhouder  | 0,80   | 60  | 0,72    | 840   | 0,73   | 900   |
| Als MH in loondienst in MH-praktijk(en)  | -      | -   | 0,55    | 290   | 0,54   | 290   |
| Als zelfstandig MH in MH-praktijk(en)  | -      | -   | 0,48    | 450   | 0,49   | 480   |
| Als MH in loondienst in algemene mondzorgpraktijk/ tandartspraktijk(en)        | -      | -   | 0,59    | 1.490 | 0,59   | 1.530 |
| Als zelfstandig MH in algemene mondzorgpraktijk/ tandartspraktijk(en)          | 0,83   | 100 | 0,62    | 670   | 0,63   | 770   |
| Als MH in loondienst in parodontologie-, implantologie- of orthodontiepraktijk | -      | -   | 0,49    | 280   | 0,49   | 300   |
| Als zelfstandig MH in parodontologie-, implantologie- of orthodontiepraktijk   | -      | -   | 0,42    | 50    | 0,40   | 70    |
| Als MH in loondienst in zorginstelling   | -      | -   | 0,44    | 180   | 0,46   | 190   |
| Als MH in loondienst in onderwijsinstelling                                    | -      | -   | 0,51    | 120   | 0,51   | 150   |
| Anders   | -      | -   | 0,50    | 260   | 0,48   | 280   |
| Totaal   | 0,87   | 230 | 0,74    | 3.710 | 0,74   | 3.890 |

Nog wel van belang is de vraag naar de onderverdeling van tijd in de patiënt- en niet-patiëntgebonden tijd. Daar is naar gevraagd in de enquête. Gemiddeld besteden mondhygiënisten 86% van hun tijd aan patiëntgebonden uren en 14% aan niet-declarabele bedrijfsmatige werkzaamheden.

De procentuele verdeling van de beroepsgroep over de verschillende werkverbanden is als volgt. Ook was gevraagd naar de verwachting over vijf jaar.

**Tabel 14: Werkverband 2021 mondhygiënist(en) en toekomstig verwacht werkverband**

| Werkverband   | Nu  | Toekomst |
|---|-----|----------|
| Als MH in loondienst in algemene mondzorgpraktijk/<br>tandartspraktijk(en)        | 39% | 30%      |
| Als MH-praktijkhouder   | 23% | 36%      |
| Als zelfstandig MH in algemene mondzorgpraktijk/<br>tandartspraktijk(en)          | 20% | 22%      |
| Als zelfstandig MH in MH-praktijk(en)   | 12% | 18%      |
| Als MH in loondienst in MH-praktijk(en)   | 8%  | 10%      |
| Als MH in loondienst in parodontologie-, implantologie-<br>of orthodontiepraktijk | 8%  | 9%       |
| Anders  | 7%  | 7%       |
| Als MH in loondienst in zorginstelling  | 5%  | 5%       |
| Als MH in loondienst in onderwijsinstelling                                       | 4%  | 7%       |
| Als zelfstandig MH in parodontologie-, implantologie-<br>of orthodontiepraktijk   | 2%  | 4%       |

## 4.5 Uitstroom uit het vak

Aan de respondenten is in de aanbodenquête gevraagd of men denkt over 5 jaar nog werkzaam te zijn in Nederland, en tot welke leeftijd men denkt te blijven werken als tandarts in Nederland.

### 4.5.1 Tandartsen

Onderstaande tabel laat de uitstroompercentages zien voor de tandartsen. Bovenstaande percentages laten zien dat naar verwachting over 10 jaar 42% van de tandartsen en over 15 jaar ruim de helft het vak heeft verlaten. In 2019 lagen deze percentages iets lager met respectievelijk 37% en 48%. De actuele percentages zijn dus gestegen ten opzichte van die van de raming van 2019.

**Tabel 15: Percentages uitstroom tandartsen over 5, 10, 15 en 20 jaar, raming 2022 en 2019**

| Uitstroompercentages | 2022<br>Tandartsen (10.240 werkzaam) |       |           | 2019<br>Tandartsen (9.697 werkzaam) |       |           |
|----------------------|--------------------------------------|-------|-----------|-------------------------------------|-------|-----------|
|                      | Man                                  | Vrouw | Gemiddeld | Man                                 | Vrouw | Gemiddeld |
| Uitstroom tot 2027   | 34,0%                                | 15,0% | 26,0%     | 30,4%                               | 9,5%  | 21,9%     |
| Uitstroom tot 2032   | 54,0%                                | 25,0% | 42,0%     | 47,9%                               | 19,7% | 36,5%     |
| Uitstroom tot 2037   | 65,0%                                | 35,0% | 52,0%     | 61,3%                               | 27,7% | 47,7%     |
| Uitstroom tot 2042   | 75,0%                                | 49,0% | 63,0%     | 68,6%                               | 35,2% | 55,1%     |

## 4.5.2 Mondhygiënisten

Onderstaande tabel laat de uitstroombpercentages zien voor de mondhygiënisten. Bovenstaande percentages laten zien dat naar verwachting over 10 jaar 20% van de mondhygiënisten en over 15 jaar 31% het vak heeft verlaten. Deze percentages zijn nagenoeg gelijk aan de percentages van 2019.

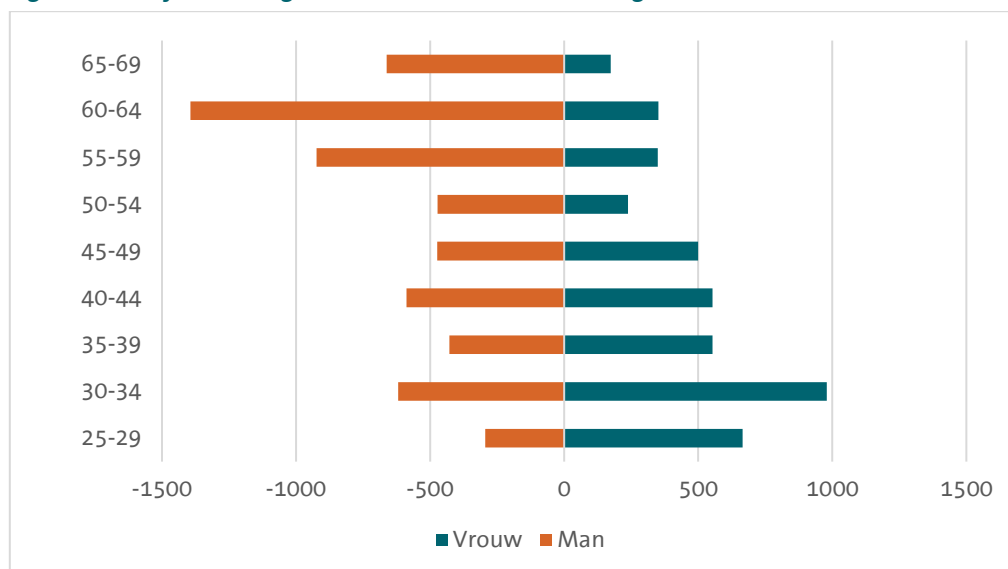
Tabel 16: Percentages uitstroom mondhygiënisten over 5, 10, 15 en 20 jaar, raming '22 en '19

| Uitstroombpercentages | 2022<br>Mondhygiënisten (3.900 werkzaam) |       |           | 2019<br>Mondhygiënisten (3.569 werkzaam) |       |           |
|-----------------------|--|-------|-----------|--|-------|-----------|
|                       | Man                                      | Vrouw | Gemiddeld | Man                                      | Vrouw | Gemiddeld |
| Uitstroom tot 2027    | 14,0%                                    | 11,0% | 11,0%     | 10,9%                                    | 11,5% | 11,5%     |
| Uitstroom tot 2032    | 17,0%                                    | 20,0% | 20,0%     | 27,1%                                    | 20,5% | 20,8%     |
| Uitstroom tot 2037    | 30,0%                                    | 31,0% | 31,0%     | 43,8%                                    | 31,0% | 31,6%     |
| Uitstroom tot 2042    | 42,0%                                    | 47,0% | 46,0%     | 53,6%                                    | 44,1% | 44,6%     |

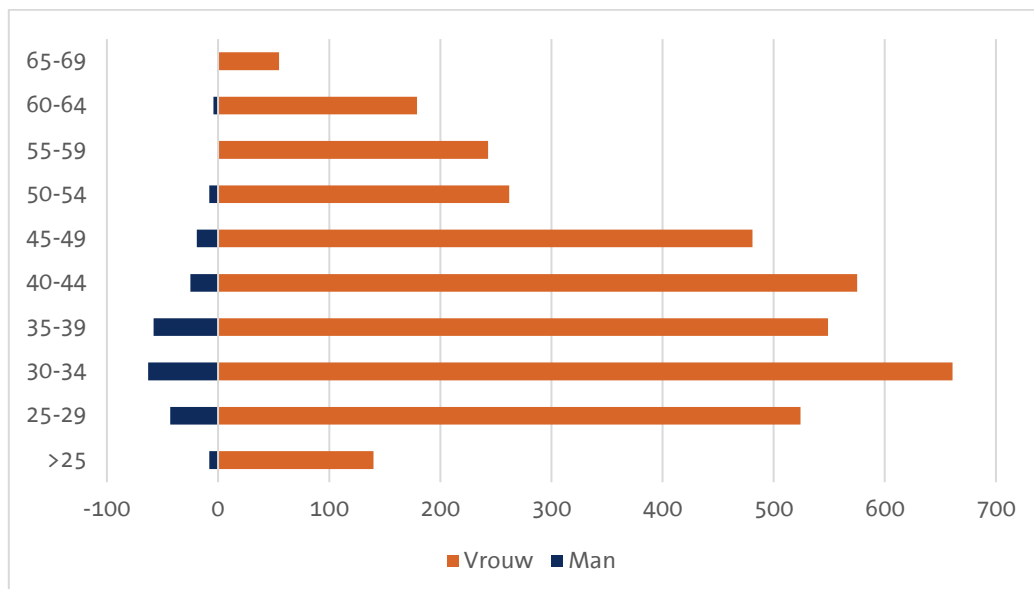
## 4.5.3 Vergelijking leeftijdsopbouw tandartsen en mondhygiënisten

Als we bovenstaande uitstroombpercentages nog afzetten tegen de leeftijdsopbouw, zien we dat er meer oudere tandartsen zijn, en dat in die oudere leeftijdsgroepen veel tandartsen man zijn en in de jongere categorieën veel vrouw. Het beeld bij de mondhygiënisten is dat er meer jongere mondhygiënisten zijn en ook veel meer vrouwen over de hele linie.

Figuur 3: Leeftijdsverdeling van werkzame tandartsen naar geslacht



**Figuur 4: Leeftijdverdeling van werkzame mondhygiënisten naar geslacht**



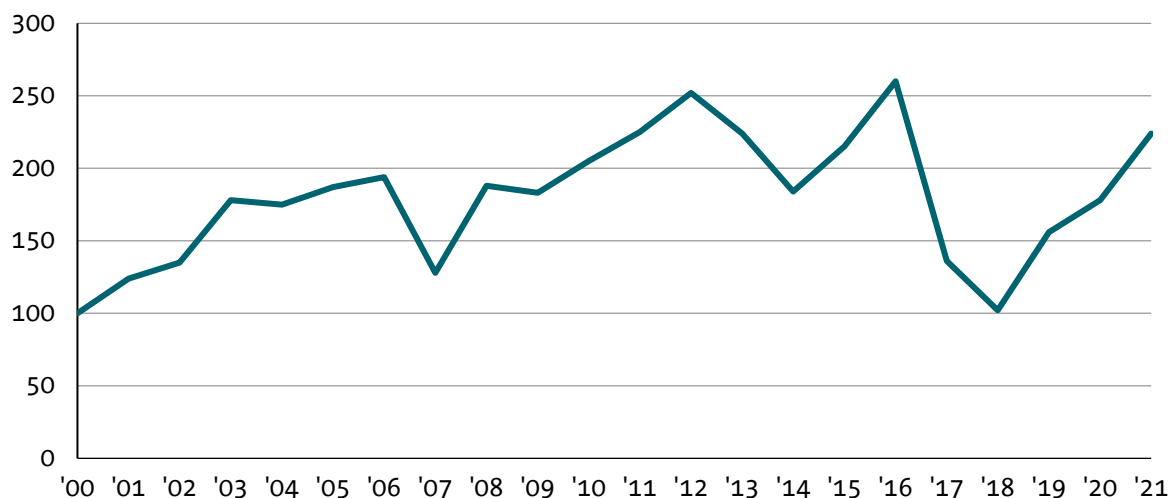
## 4.6 Instroom buitenlands gediplomeerden

Voor de tandartsen geldt dat al sinds 20 jaar zich een substantieel aantal buitenlands gediplomeerde tandartsen inschrijft in Nederland. Deze buitenlands gediplomeerde instroom is daarmee een belangrijke factor in de capaciteitsraming voor de tandartsen. Bij de mondhygiënisten is lange tijd niet of nauwelijks sprake geweest van buitenlandse instroom. Een recente ontwikkeling is wel de start in 2017 van een opleiding tot mondhygiënist in België, waarvoor zich ook studenten uit Nederland inschrijven. Voor beide beroepen geldt dus de vraag in welke mate rekening gehouden moet worden met deze instroom.

### 4.6.1 Tandartsen

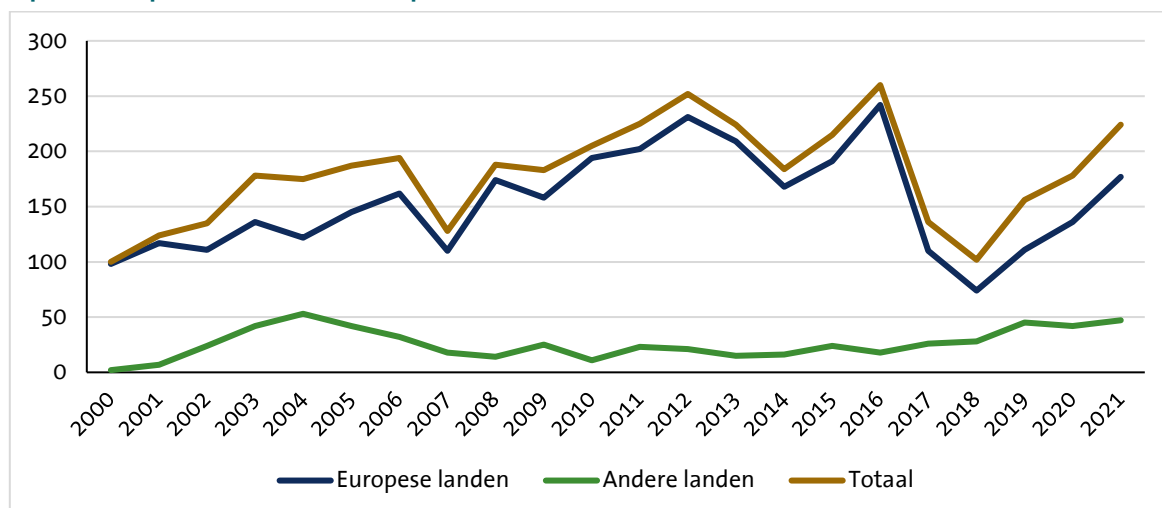
Elk jaar in februari ontvangt het Capaciteitsorgaan van het CBIG een overzicht van het aantal buitenlands gediplomeerde tandartsen dat zich het voorgaande jaar heeft geregistreerd bij het BIG in Nederland, gespecificeerd naar diplomaland. De figuur geeft daarvan een overzicht over de periode 2000-2021.

**Figuur 5: Buitenlands gediplomeerde instroom tandartsen 2000-2021**



We zien dat in 20 jaar de instroom is gestegen van jaarlijks 100 naar jaarlijks ruim 200, met enige tussentijdse schommelingen. De meest recente dip van 2017-2019 was het gevolg van de invoering van een taaltoets als extra toelatingseis voor de registratie als tandarts in Nederland in 2017. In 2021 lag de instroom weer boven de 200, en verwacht wordt dat die trend zich de komende jaren voortzet. Het totaal aantal inschrijvingen tussen 2000 - 2021 bedroeg 3.866; deze zijn overigens niet allen blijven werken in Nederland. In totaal is per 1 januari 2022 rond de 20% van de tandartsen in Nederland buitenlands gediplomeerd, dat zijn ongeveer 2.000 tandartsen. Het grootste aandeel is afkomstig uit landen uit Europa, en kleiner deel van buiten Europa.

**Figuur 6: Buitenlands gediplomeerde instroom tandartsen 2000-2021, totaal en gespecificeerd naar herkomst diploma Europa en landen buiten Europa**



Een aantal van deze buitenlands gediplomeerden heeft de Nederlandse nationaliteit. De laatste vijf jaar, van 2017-2021, schreven zich in totaal 796<sup>43</sup> buitenlands gediplomeerde tandartsen in Nederland in. Daarvan hadden 64% (512 personen) als land van herkomst België, Duitsland, Griekenland,

<sup>43</sup> i.e. 136 (2017) + 102(2018) + 156 (2019) + 178 (2020) + 224 (2021) = 796



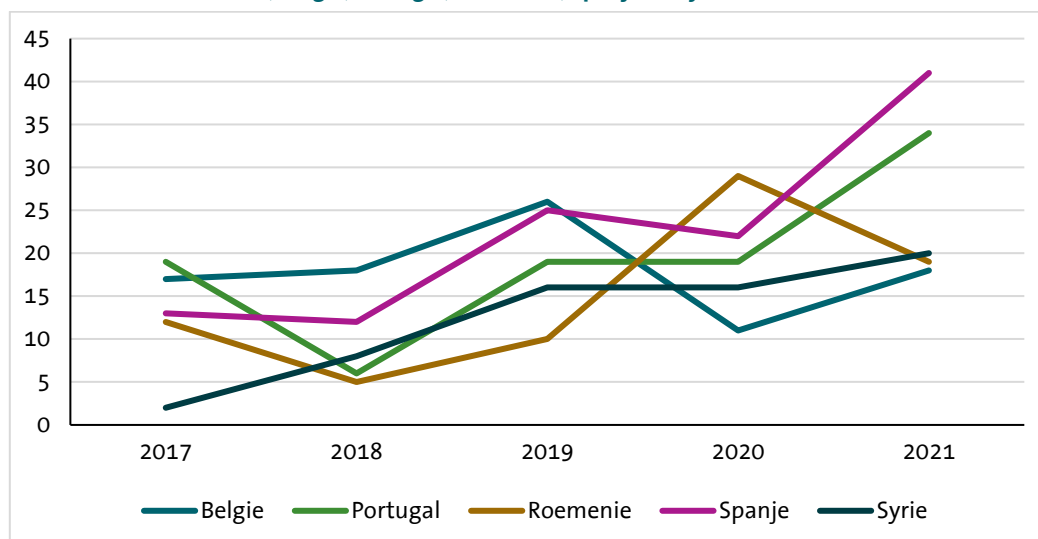
Letland, Portugal, Roemenië, Spanje of Syrië. Van die 64% had 28% de Nederlandse nationaliteit. Met name van de Belgisch, Lets en Syrisch gediplomeerden heeft een groot aandeel de Nederlandse nationaliteit. In Letland is een faculteit tandheelkunde die aantrekkelijk is voor Nederlandse studenten. Degenen met een Syrisch diploma zijn naar alle waarschijnlijkheid tandartsen die vanwege de oorlog in Syrië naar Europa zijn gevlucht, al tandarts waren en hier de Nederlandse nationaliteit hebben verworven.

**Tabel 17: Belangrijkste landen van herkomst 2017 – 2022, gespecificeerd naar Nederlandse nationaliteit**

| Herkomst diploma          | België | Duitsland | Griekenland | Letland | Portugal | Roemenië | Spanje | Syrië | Totaal |
|---------------------------|--------|-----------|-------------|---------|----------|----------|--------|-------|--------|
| <b>Instroom</b>           | 90     | 26        | 31          | 21      | 97       | 75       | 113    | 60    | 512    |
| <b>NL nationaliteit</b>   | 48     | 2         | 0           | 18      | 1        | 9        | 8      | 59    | 145    |
| <b>% NL nationaliteit</b> | 53%    | 8%        | 0%          | 86%     | 1%       | 12%      | 8%     | 98%   | 28%    |

Van het totaal van 796 buitenlands gediplomeerde instromers van 2017 – 2021 had 30% (240) de Nederlandse nationaliteit. De tabel hieronder laat nog de ontwikkeling zien over die laatste vijf jaren van de buitenlands gediplomeerde instroom uit België, Portugal, Roemenië, Spanje en Syrië, de vijf landen van herkomst met de grootste aantallen diploma's.

**Figuur 7: Buitenlands gediplomeerde instroom over de periode 2017-2021, ontwikkeling van de vijf belangrijkste landen van herkomst, België, Portugal, Roemenië, Spanje en Syrië**



Het is van belang te vermelden dat buitenlands gediplomeerde tandartsen doorgaans een wat andere werkwijze hebben dan in Nederland opgeleide tandartsen. Ze lijken meer op de Nederlandse 'tandarts oude stijl', waarmee bedoeld wordt dat ze een wat traditionele benadering van behandeling hebben. Ook zijn ze minder dan Nederlands gediplomeerde tandartsen gewend om met andere beroepsgroepen samen te werken. Verder zijn er geluiden dat buitenlands gediplomeerden een wat groter risico lopen op patiëntklachten, die de behandeling kunnen betreffen of

communicatieproblematiek. Er zal nagedacht moeten worden over de vraag of het wenselijk is dat zo'n relatief groot en ook groeiend aandeel van de tandartsen in Nederland een buitenlands diploma heeft.

Omdat de buitenlandse instroom een factor van belang is voor het capaciteitsadvies is in de afweging van het advies de buitenlandse instroom in twee variabele waarden meegewogen. Er is een scenario geschetst op basis van een instroom van 100 buitenlands gediplomeerde tandartsen en op basis van 200 instroom.

#### **4.6.2 Mondhygiënisten**

Voor de mondhygiënisten geldt dat de buitenlands gediplomeerde instroom zich lange tijd beperkte tot een enkeling. In 2017 is echter een opleiding tot mondhygiënist gestart in België. Het betreft een driejarige opleiding op bachelor-niveau. Gebleken is dat zich voor deze opleiding een substantieel aandeel studenten uit Nederland aanmeldt, waarvan vervolgens weer een behoorlijk deel na afstuderen terugkeert naar Nederland. Om in Nederland aan de slag te kunnen moet nog wel een bijscholingsprogramma worden gevolgd en een stage worden afgerond. Omdat deze instroom nog pril is, is voor deze raming besloten nog geen buitenlandse instroom mee te wegen. Daarmee wordt ook het signaal afgegeven dat instroom uit het buitenland niet als vanzelfsprekend wordt meegerekend in het aanbod aan mondhygiënisten in Nederland. Het verdient aanbeveling, niet in het minst om kwaliteitsredenen, om mondhygiënisten in Nederland op te leiden. De studenten die nu uitwijken naar België zijn doorgaans kandidaten die geen plek hebben weten te bemachtigen op de Nederlandse opleiding. Het is beter dat zij de gelegenheid krijgen hun opleiding in Nederland te doen, dus dat daar meer opleidingsruimte komt. Het Capaciteitsorgaan zal de komende jaren de instroom uit België monitoren. In de volgende raming wordt hierop teruggekomen.

#### **4.7 Regionale spreiding**

Een belangrijk thema binnen de eerstelijns mondzorg is de regionale spreiding van de werkzame tandartsen en mondhygiënisten in Nederland. In de discussie over een mogelijk tekort aan tandartsen in Nederland komt vaak aan de orde dat dit primair een regionaal tekort is. In relatie daarmee heeft het Capaciteitsorgaan de opdracht gekregen om voor deze raming van 2022 ook aandacht te besteden aan de regionale spreiding van tandartsen en mondhygiënisten in Nederland.

De eerste invalshoek om daarvan een beeld te krijgen was het enquête-onderzoek naar het aanbod aan tandartsen en mondhygiënisten. Daarin is gevraagd naar de vier cijfers van de postcode van de werklocatie, en in geval van meerdere werklocaties de code van de locatie waar men het meest werkzaam was. Vanwege de regionaal niet evenredige en daardoor niet representatieve respons leverde dit echter geen betrouwbaar beeld op. Om die reden is gezocht naar een alternatieve bron. Gezocht is voor het CBS, dat met zijn CBS-microdata inzicht geeft in de woonprovincie van alle BIG-geregistreerde tandartsen. Nadeel van deze bron is dat het hier de woonprovincie betreft van de tandartsen en niet de werkprovincie: toch is deze bron kwalitatief goed genoeg om inzicht te geven in de regionale spreiding van de tandartsen in Nederland<sup>44</sup>.

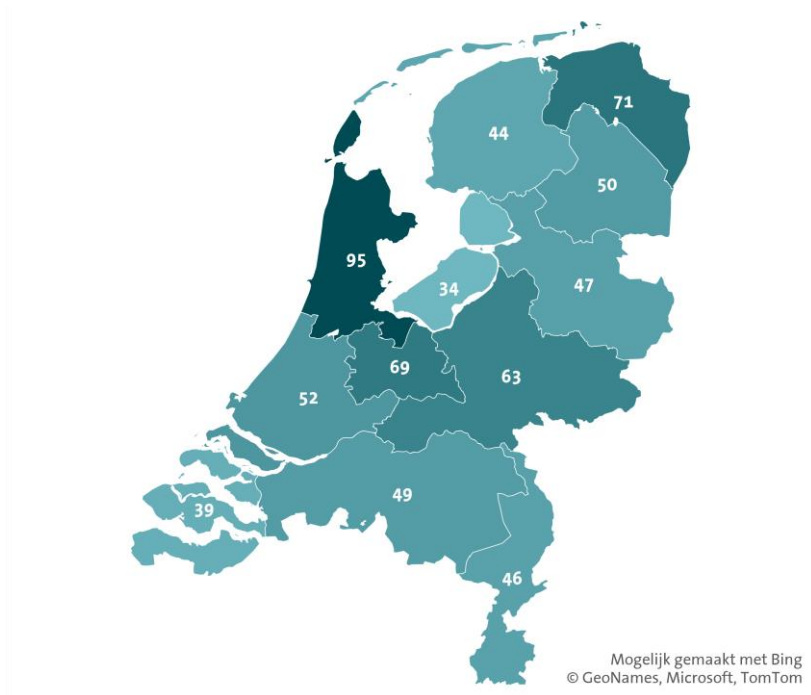
<sup>44</sup> De KNMT heeft ook de ratio inwoners-tandartsen per provincie in kaart gebracht. Dat was wel gebaseerd op het werkkadres van haar leden. <https://www.staatvandemondzorg.nl/vraag-naar-mondzorg/verhouding-vraag-aanbod-tandartsratio>. Ondanks enkele verschillen komt het algemene beeld van de regionale spreiding globaal genomen overeen.

Een vraag die ook van belang was in het kader van de regionale spreiding was of er enig verband was tussen de opleidingsplaats en de vestigingsplaats. Helaas was het om AVG-gerelateerde redenen niet mogelijk om inzicht te geven in de combinatie van opleidings- en vestigingsplaats.

#### 4.7.1 Tandartsen

De figuur hieronder geeft het volgende beeld van de regionale spreiding van tandartsen naar woonprovincie en toont het aantal tandartsen per 100.000 inwoners per woonprovincie.

**Figuur 8: Schatting aantal tandartsen per 100.000 inwoners per woonprovincie**



Als we bovenstaand aantal tandartsen per 100.000 inwoners vertalen naar het aantal inwoners per tandarts wordt het beeld als volgt (2<sup>e</sup> kolom).

**Tabel 18: Tandartsdichtheid en aantal inwoners per tandarts per provincie**

| Provincie     | TA/100.000 inwoners | Aantal inwoners/TA |
|---------------|---------------------|--------------------|
| Drenthe       | 50                  | 1.999              |
| Flevoland     | 34                  | 2.917              |
| Friesland     | 44                  | 2.297              |
| Gelderland    | 63                  | 1.585              |
| Groningen     | 71                  | 1.402              |
| Limburg       | 46                  | 2.161              |
| Noord-Brabant | 49                  | 2.034              |
| Noord-Holland | 95                  | 1.056              |
| Overijssel    | 47                  | 2.113              |
| Utrecht       | 69                  | 1.457              |

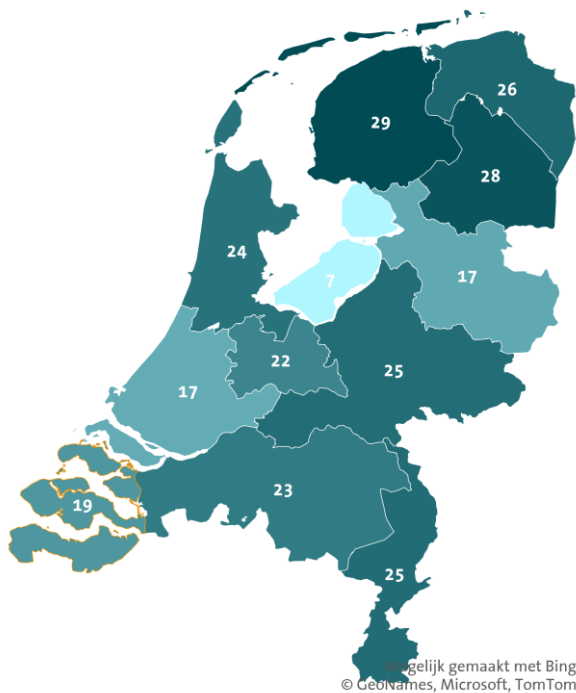
|                                    |    |       |
|------------------------------------|----|-------|
| Zeeland                            | 39 | 2.557 |
| Zuid-Holland                       | 52 | 1.906 |
| Gemiddelde aantallen per provincie | 55 | 2.049 |

We zien de grootste tandartsdichtheid in aflopende sequentie in de provincies Noord-Holland, Groningen, Utrecht, Gelderland. Op enige 'afstand' volgen Zuid-Holland, Drenthe, Overijssel, Limburg en Friesland. Noord-Brabant, Zuid-Holland. Hekensluiters zijn Zeeland en Flevoland.

#### 4.7.2 Mondhygiënisten

De figuur hieronder geeft het volgende beeld van de regionale spreiding van mondhygiënisten naar woonprovincie en toont het aantal mondhygiënisten per 100.000 inwoners per provincie.

**Figuur 9: Schatting aantal mondhygiënisten per 100.000 inwoners per woonprovincie**



Als we vervolgens bovenstaand aantal mondhygiënisten per 100.000 inwoners vertalen naar het aantal inwoners per mondhygiënist wordt het beeld als volgt (2<sup>e</sup> kolom).

**Tabel 19: Aantal inwoners per mondhygiënist**

| Provincie                 | MH/100.000 inwoners | Aantal inwoners/MH |
|---------------------------|---------------------|--------------------|
| Drenthe                   | 28                  | 3.577              |
| Flevoland                 | 7                   | 14.101             |
| Friesland                 | 29                  | 3.421              |
| Gelderland                | 25                  | 4.066              |
| Groningen                 | 26                  | 3.906              |
| Limburg                   | 25                  | 4.077              |
| Noord-Brabant             | 23                  | 4.344              |
| Noord-Holland             | 24                  | 4.155              |
| Overijssel                | 17                  | 5.841              |
| Utrecht                   | 22                  | 4.608              |
| Zeeland                   | 19                  | 5.182              |
| Zuid-Holland              | 17                  | 5.991              |
| Gemiddeld alle provincies | 22                  | <b>5.272</b>       |

We zien de grootste mondhygiënistendichtheid in aflopende sequentie in de provincies Friesland, Drenthe, Groningen, Gelderland, Limburg, Noord-Holland, Noord-Brabant, Utrecht. Op enige afstand volgen Zeeland, Overijssel en Zuid-Holland. Flevoland is ook hier hekkensluiter.

#### 4.8 Overzicht aanbodparameters

Hieronder het totaaloverzicht van alle aanbodparameters voor de raming van 2022.

**Tabel 20: Parameterwaarden aanbod capaciteitsraming 2022**

| Aanbodparameters              | Tandartsen     |                |                      | Mondhygiënisten |                |                      |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------------|-----------------|----------------|----------------------|
|                               | Man            | Vrouw          | Totaal/<br>Gemiddeld | Man             | Vrouw          | Totaal/<br>Gemiddeld |
| Werkzamen                     | 5.837<br>(57%) | 4.403<br>(43%) | 10.240<br>(100%)     | 234<br>(6%)     | 3.666<br>(94%) | 3.900<br>(100%)      |
| Deeltijdfactor                | 0,89           | 0,83           | 0,86                 | 0,87            | 0,74           | 0,74                 |
| Uitstroom tot 2027            | 34%            | 15%            | 26%                  | 14%             | 11%            | 11%                  |
| Uitstroom tot 2032            | 54%            | 25%            | 42%                  | 17%             | 20%            | 20%                  |
| Uitstroom tot 2037            | 65%            | 35%            | 52%                  | 30%             | 31%            | 31%                  |
| Uitstroom tot 2042            | 75%            | 49%            | 63%                  | 42%             | 47%            | 46%                  |
| Instroom buitenland           | -              | -              | 100/200              | -               | -              | 0                    |
| Rendement instroom buitenland | -              | -              | 60%                  | -               | -              | 60%                  |



## 5 Zorgvraag

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen verschillende aspecten van de vraag naar eerstelijns mondzorg aan de orde. In de eerste plaats de demografische vraagontwikkeling, i.e. de demografische bevolkingsprognose voor de komende 20 jaar, afgezet tegen de patiëntenpopulatie van beide beroepsgroepen. Verder wordt gekeken naar de epidemiologische vraag. Dit betreft ontwikkelingen in de prevalentie van mondaandoeningen die zullen leiden tot vraagstijging of -daling. Daarnaast kunnen sociaal-culturele ontwikkelingen van invloed zijn op de vraag naar mondzorg: dit kan groeiende aandacht betreffen voor preventie of voor esthetiek door meer gebitsbewustzijn en/of wensen tot gebitsverfraaiing bij het publiek. Tot slot wordt de onvervulde vraag besproken. Deze kan bijvoorbeeld blijken uit wachtlijsten of uit ervaringen van consumenten. Voor de laatste drie parameters geldt dat ze mede gebaseerd zijn op de input die is verkregen uit Delphi-sessies, gestructureerd geleide gespreksrondes met experts uit het veld, deel schriftelijk en deels online, die in het voorjaar van 2022 zijn belegd. Daarnaast is geput uit onderzoek en literatuur. Slotparagraaf 5.6 geeft het overzicht van alle vraagparameters.

### 5.2 Demografische vraagontwikkeling

Er zijn verschillende methoden om de demografische vraagontwikkeling voor de tandartsen en mondhygiënist te berekenen. Eén methode is om de verdeling van zorgvraag tussen verschillende leeftijdsgroepen te bepalen, met behulp van resultaten uit de gezondheidsenquête en van het CBS, en deze te koppelen aan de CBS-prognose van de Nederlandse bevolkingsontwikkeling. Nadeel van deze methode waarin het aantal personen met minimaal 1 contact wordt genomen, is dat er geen differentiatie aan te brengen is tussen 1 contact met de duur van 5 minuten en bijvoorbeeld 3 contacten van één uur. Voor de raming van 2019 is om die reden gekozen om de relatieve zorgvraag te bepalen aan de hand van data factoringsdata van factoringmaatschappijen.

Voor deze raming is getracht om een update van de gegevens van de factoringmaatschappijen te verkrijgen tot en met 2021. Dit bleek helaas niet meer mogelijk vanwege gewijzigde omstandigheden. In samenspraak met de data-analist van het Capaciteitsorgaan is gezocht naar een alternatief. Dat alternatief is gevonden in het hergebruiken van de factoringgegevens van 2015-2018 en deze te projecteren op de actuele CBS-bevolkingsprognose van 2021 - 2070. Dit type projectie van gegevens uit het recente verleden naar de toekomst is een gebruikelijke methodiek, zeker als er geen recentere gegevens van dezelfde betrouwbaarheidsgraad voorhanden zijn. Besloten is deze methode te volgen en daarbij gebruik te maken van de factoringdata uit 2017 en 2018, en deze vervolgens te projecteren op de CBS-bevolkingsprognose van 2021 - 2070. Op grond van deze analyse ziet de demografische vraagontwikkeling voor de tandartsen en de mondhygiënist er als volgt uit.

**Tabel 21: Demografische vraagontwikkeling tandartsen en mondhygiënist na 5, 10, 15 en 20 jaar vanaf 2022**

| Jaar | Tandartsen | Mondhygiënist |
|------|------------|---------------|
| 2027 | 2,1%       | 2,1%          |
| 2032 | 3,6%       | 3,5%          |
| 2037 | 5,0%       | 5,0%          |
| 2042 | 6,4%       | 6,4%          |

### 5.3 Epidemiologische ontwikkelingen

Voor epidemiologische vraagontwikkeling wordt gekeken naar ontwikkelingen in de mondgezondheid van de Nederlandse bevolking die van invloed zijn op de vraag in de toekomst. Voor epidemiologie betreft dit naast de mondgezondheid van Nederlanders in het algemeen met name ook jongeren en ouderen als specifieke doelgroepen.

#### 5.3.1 Mondgezondheid algemeen

In onderzoek door het Capaciteitsorgaan onder consumenten<sup>45</sup> is gevraagd naar de frequentie van het tandartsbezoek. Ruim 90% van de ondervraagden ging minimaal één keer per jaar naar de tandarts. Sinds 2019 toen het onderzoek voor het eerst werd uitgevoerd is de frequentie iets gewijzigd: het percentage dat 2x per jaar ging is iets gedaald, en het percentage dat één keer per jaar of 2 jaar ging is iets gestegen. Ook is het percentage mensen die alleen bij pijn naar de tandarts gingen iets gestegen. Relatief is het tandartsbezoek daardoor ongeveer gelijk gebleven. Wellicht speelt COVID-19 een rol bij deze schommelingen in de frequentie. Ruim 72% van de mensen heeft geen tandartsbezoek uitgesteld vanwege COVID-19, een kleine 30% wel, meestal met maximaal 6 maanden. Ook is gevraagd naar de ervaren mondgezondheid. Hoewel de vraagstelling van 2019 en 2021 zodanig verschilt dat de vergelijkingsmogelijkheid tussen 2019 en 2021 beperkt is, zijn mensen iets minder positief over hun mondgezondheid gaan denken. Hier zou een lichte epidemiologische vraaggroei kunnen liggen.

#### 5.3.2 Mondgezondheid jongeren

Het Signalement Mondzorg 2018<sup>46</sup> liet zien dat de mondgezondheid onder 5-jarigen verbeterd was, maar die van tieners en jongvolwassenen verslechterd sinds het Signalement van 2013. Dit gold voor jongeren vanuit de hogere en lagere SEP (Sociaal-Economische Positie). Daarnaast wees het Generation R onderzoek van het Erasmus MC<sup>47</sup>, dat pasgeborenen voor lange tijd volgt in hun ontwikkeling, in 2016 uit dat 4.000 kinderen in Rotterdam een slechte mondgezondheid hadden. Vertaald naar de Nederlandse bevolking zou 20% van de Nederlandse kinderen dan al op 6-jarige leeftijd één of meer gaatjes hebben. Er bleek een duidelijk verband met de SEP en soms ook met afkomst. Een studie uit hetzelfde Generation R programma in 2019 onder ruim 3.000 9-jarigen onderzocht een eventueel verband tussen etnische afkomst en mondgezondheid-gerelateerde kwaliteit van leven. Het onderzoek betrof, naast 'autochtoon-Nederlandse' kinderen, kinderen met een Indonesische, Marokkaanse, Turkse en Surinaamse achtergrond. Kinderen met een Turkse en Surinaamse achtergrond bleken een significant slechtere mondgezondheid en daaraan gerelateerde kwaliteit van leven te hebben.<sup>48</sup> Het Generation R onderzoek heeft daarnaast ook onderzocht of er een verband is tussen

---

<sup>45</sup> Culenaere, B., Jongerius, S. Streefkerk M. (2022). Onderzoek consumenten eerstelijns mondzorg, in opdracht van het Capaciteitsorgaan. CentERdata. Tilburg.

<sup>46</sup> Signalement Mondzorg 2018. <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/rapport/2018/11/19/signalement-mondzorg-2018>.

<sup>47</sup> Generation R onderzoekt de groei, ontwikkeling en gezondheid van 10.000 opgroeiende kinderen in Rotterdam. Deze kinderen volgen we al vanaf de vroege zwangerschap en blijven we volgen tot hun jong volwassenheid. Centraal staat de vraag waarom het ene kind zich optimaal ontwikkelt en het andere kind niet of minder. Generation R wordt uitgevoerd door het Erasmus MC, de Erasmus Universiteit Rotterdam en het Erasmus MC - Sophia Kinderziekenhuis, in samenwerking met de gemeente Rotterdam en GGD Rotterdam Rijnmond.

<sup>48</sup> van Meijeren-van Lunteren, A. W., et al. (2019). "Ethnic background and children's oral health-related quality of life." *Qual Life Res* 28(7): 1783-1791.



een tekort aan vitamine D bij kinderen en de kans om op jonge leeftijd cariës te ontwikkelen<sup>49</sup>. Er werd inderdaad een licht verband aangetoond tussen het tekort aan vitamine D en vroege ontwikkeling van cariës, maar niet zodanig dat geadviseerd werd vitamine D supplementen toe te dienen. Het Generation R onderzoek loopt nog steeds, en daarbinnen loopt een onderzoek naar de mondgezondheid van 13-jarigen. De rapportages daarvan zijn echter nog niet beschikbaar. In de Delphi-sessies meldden experts ook een toename van cariës bij kinderen waar te nemen, zowel bij de kleinere kinderen als de oudere jeugd. Bij deze laatste groep speelt wellicht de toename van het gebruik van suikerhoudende producten en dranken een rol. Specifiek werden ook de kinderen van een lage SEP genoemd. Al met al wordt stijging van de vraag naar mondzorg verwacht onder jongeren.

### 5.3.3 Mondgezondheid ouderen

In de raming van 2019 werden verschillende onderzoeken genoemd die de grote achterstand van de mondverzorging van zorgafhankelijke ouderen aantoonde. Eén onderzoek keek specifiek naar de staat van de mondgezondheid van ouderen boven de 75 jaar, zowel thuiswonend als wonend in verpleeghuizen<sup>50</sup>. Over het algemeen bleken de mondgezondheid en mondverzorging van slechte kwaliteit. Cariës, gebroken tanden en tandvleesaandoeningen kwamen veelvuldig voor, en bezoek aan tandarts of mondhygiënist werd vaak overgeslagen. Vaak werd bij ouderen een slecht zittend kunstgebit aangetroffen. Daarnaast bleek dat ouderen zonder eigen gebit kwetsbaarder te zijn dan degenen met (gedeeltelijke) eigen dentitie. Aanbeveling uit het onderzoek was om de ouderen regelmatig, minimaal 1x per jaar, te controleren op mondgezondheid en algemene gezondheid. De 'Richtlijn voor mondzorg voor zorgafhankelijke cliënten in het verpleeghuis' uit 2007 bleek nog onvoldoende geïmplementeerd, met name door het ontbreken van faciliteiten, achterblijvende screening en gebrek aan (training van) personeel in het verlenen van mondzorg.

Ander onderzoek liet zien dat ook de monden van thuiswonende ouderen achterstallig onderhoud vertoonden<sup>51</sup>, mede door (gedeeltelijk) verlies van dentitie waardoor de noodzaak tot tandartsbezoek minder werd gevoeld. Afname van mobiliteit, cognitie, fysieke gezondheid en sociale cohesie in sommige gebieden in Nederland, verhoogden de drempel tot tandartsbezoek.

Recent promotie-onderzoek naar thuiswonende ouderen in de tandartspraktijk<sup>52</sup> gaf als resultaat dat de mondgezondheid van tot dan toe gezonde en hoger opgeleide mensen vanaf de leeftijd van 75 jaar sterk achteruit gaat. Het betrof een vragenlijstonderzoek onder 373 tandartsen en 375 oudere patiënten, waaruit onder andere bleek dat tandartsen de mondgezondheid van de patiënten als minder goed beoordeelden dan deze patiënten zelf: driekwart van de ouderen vond de eigen mondgezondheid acceptabel of goed, terwijl tandartsen vonden dat dit maar bij de helft het geval was. Ouderdomsgerelateerde ziekten en multifarmacie waren risicofactoren voor een slechtere mondgezondheid. Verondersteld kan worden dat bij patiënten ouder dan 75 jaar die niet naar de tandarts gaan de kwaliteit van de mondgezondheid slechter is en ook sneller achteruit gaat. Daarbij spelen ook factoren als financiering een rol, evenals een te beperkte kennis bij de mondzorgprofessional

<sup>49</sup> [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8245878/Navarro CLA\), et al \(2021\). Associations Between Prenatal, Perinatal, and Early Childhood Vitamin D Status and Risk of Dental Caries at 6 Years. Generation R. Erasmus University Medical Center Rotterdam. Rotterdam.](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8245878/Navarro%20CLA,%20et%20al%20(2021).%20Associations%20Between%20Prenatal,%20Perinatal,%20and%20Early%20Childhood%20Vitamin%20D%20Status%20and%20Risk%20of%20Dental%20Caries%20at%206%20Years.%20Generation%20R.%20Erasmus%20University%20Medical%20Center%20Rotterdam.%20Rotterdam.)

<sup>50</sup> Hoeksema, S.A. (2016). Oral health frailty. Rijksuniversiteit Groningen. Groningen.

<sup>51</sup> Niesten, D. (2017). Oral health care and oral health-related quality of life of frail and care-dependent older people. Nijmegen.

<sup>52</sup> Bots – van 't Spijker, P.N. (2022). Older people in dental practice: oral health and oral health care. Amsterdam.

over de oudere patiënt een rol. Omdat ouderen een groeiende groep zijn, was de aanbeveling van het onderzoek aan tandartsen en mondhygiënist(en) om voor ouderen ouder dan 75 jaar in te zetten op toekomstbestendige mondgezondheid en preventie.

Ander promotieonderzoek betrof het project PRIMa mond CARE van de Hogeschool Utrecht, dat werd gestart in 2016 als verdiepings- en promotieonderzoek naar kwetsbare ouderen<sup>53</sup>. In het kader van dit onderzoek werd de mondgezondheid toegevoegd aan het al lopende 'Om U project'<sup>54</sup>, dat kwetsbare ouderen opspoorde vanuit de huisarts en hen begeleiding aanbood, vastgelegd in een zorgplan op maat. Onderzocht werd in hoeverre de mondgezondheid van thuiswonende ouderen bijdraagt aan de voorspelling van de mate van hun kwetsbaarheid. Er kon geen duidelijk verband worden aangetoond tussen het niet ingeschreven staan in een mondzorgpraktijk of daar lang niet geweest zijn en een grotere fysieke kwetsbaarheid. Wel kwam naar voren dat het aanpassen van de voedselinname door ongemak in de mond de kwetsbaarheid van ouderen vergrootte.

Naast deze onderzoeken en initiatieven zoals de Stichting 'De Mond niet vergeten'<sup>55</sup>, die als doel heeft om goede mondzorg bij ouderen thuis te bevorderen, werd ook door de experts in de Delphisessies de verslechterende mondgezondheid van ouderen als belangrijk aandachtspunt genoemd. Het feit dat ouderen langer hun eigen dentitie houden, genereert weer vraag. Dit bleek ook uit de CBS gezondheidsenquête van 2021, waarin is gevraagd naar de staat van het gebit, en of men in onder- en/of bovenkaak een geheel of gedeeltelijk kunstgebit had. In 2021 had 69,8 % van de 75+ers een geheel of gedeeltelijk kunstgebit<sup>56</sup>. Het langer behoud van eigen dentitie kan gepaard gaan met toenemende cariës maar ook met slijtage en functieverlies. Hier ligt ook een relatie met de toenemende multi-morbiditeit onder ouderen, met chronische ziekten als dementie, obesitas, diabetes, chronische pijnklachten, systeem- of auto-immuunziekten. Van belang is wel te vermelden dat uit beide eerder genoemde studies over de mondgezondheid van ouderen naar voren kwam dat de standaard van mondgezondheid voor ouderen een andere kan zijn dan voor jongere generaties. Voor de mondgezondheid voor ouderen gelden als belangrijkste criteria dat ouderen pijnvrij zijn en dat hun gebit voldoende functioneel is. Duidelijk is dat bij ouderen een groeiende epidemiologische vraag ligt, met name op het gebied van onderhoud en preventie.

### 5.3.4 Indicaties voor stijging van de vraag naar mondzorg

Uit bovenstaande is duidelijk dat al met al een stijging verwacht kan worden van de epidemiologische zorgvraag. De hierboven beschreven ontwikkelingen betreffen deels curatieve en deels preventieve zorg. Het is lastig exact te duiden welk aandeel daarvan werk betreft voor de tandarts en welk aandeel werk betreft voor de mondhygiënist. Zeker is dat de vraag voor beide beroepen gaat toenemen, waarbij een deel van de ouderen en ook van de jongeren preventief en wellicht klein

<sup>53</sup> Everaars, B. (2021). Oral Health and Frailty in Older People: Perceptions, Priorities, and Prediction in Primary Care. Amsterdam.

<sup>54</sup> Het 'Om U-project' betrof een project in de regio Utrecht waarbij huisartsen sinds 2010 bezig zijn om pro-actief hun mogelijk kwetsbare patiënten in kaart te brengen. De als kwetsbaar aangemerkte ouderen krijgen vervolgens bezoek van de wijk- of praktijkverpleegkundige en krijgen zorg op maat aangeboden, vastgelegd in een zorgplan. Het promotie-onderzoek Oral Health en Frailty in Older People sloot hierbij aan en voegde ook de mondgezondheid toe als te screenen criterium.

<sup>55</sup> De stichting 'De Mond Niet Vergeten!', met als deelnemers de KNMT, NVM-mondhygiënist(en) en de ONT (Organisatie van Nederlandse Tandprotheticici), zet zich in voor goede mondzorg voor kwetsbare ouderen in de thuissituatie en is een vervolg op het campagneprogramma De Mond Niet Vergeten! dat een initiatief was van SBT, IDé, KNMT, ACTA en VU en mede mogelijk is gemaakt door SAG/Zilveren Kruis. [www.demondnietvergeten.nl](http://www.demondnietvergeten.nl). Geraadpleegd september 2022.

<sup>56</sup> Dit is duidelijk lager dan 10 jaar daarvoor. Naar verwachting zal overigens in 2030 nog maar 9% van de ouderen een volledig kunstgebit dragen.

curatief werk genereert dat op het terrein van de mondhygiënist ligt. Voor de raming van 2019 werd voor deze parameter voor beide beroepen een waarde van 3% in 10 jaar vastgesteld. Voorgesteld wordt de epidemiologische vraag voor de tandarts te handhaven op **3% in 10 jaar** en die voor mondhygiënisten op te hogen naar **4% in 10 jaar**.

## 5.4 Sociaal-culturele ontwikkelingen

Sociaal-culturele ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die kunnen voortkomen uit verander(en)de gewoonten van zorggebruikers, wensen en eisen vanuit maatschappij of politiek, herinrichting van zorgstructuren of andere beleidswijzigingen. Het kan bijvoorbeeld toenemende mondigheid van patiënten betreffen of de toenemende aandacht voor preventie. Ook hier wordt gekeken naar de verschillende doelgroepen.

### 5.4.1 Meer aandacht voor mondgezondheid van kinderen

Er komt steeds meer aandacht voor de mondzorg voor jonge kinderen. Vanuit de beroepsorganisaties van zowel tandartsen als mondhygiënisten geldt de aanbeveling dat kinderen vanaf hun eerste tandje naar de tandarts of mondhygiënist gaan. Gebleken is dat veel ouders niet op de hoogte te zijn van het feit dat de mondzorg voor kinderen tot 18 jaar vergoed wordt. Van overheidswege werd om die reden enkele jaren geleden verzekeraars toegestaan hun cliënten te attenderen op het belang en op de vergoeding van de mondzorg voor kinderen tot 18 jaar.<sup>57</sup> Verzekeraar DSW deed hiermee een succesvolle proef eind 2018<sup>58</sup> door zo'n 300 verzekerde ouders aan te schrijven waarvan uit declaratiegegevens bekend was dat hun kinderen geen tandarts bezochten. De helft daarvan bezocht hierna alsnog een tandarts. Enkele andere verzekeraars volgden dit voorbeeld<sup>59</sup>. De rol van de zorgverzekeraars in het mondzorggebruik van patiënten lijkt toe te nemen. Dit werd ook door experts uit het veld bevestigd<sup>60</sup>.

Onderzoeken van de Hogeschool Utrecht in samenwerking met ACTA en onderzoek van TNO in samenwerking met het UMCG/CTM hebben beleid gestimuleerd om tandartsbezoek door jonge kinderen ook buiten de tandartspraktijk te organiseren, bijvoorbeeld via de consultatiebureau. In het kader van het onderzoeksproject 'Gezonde Peutermonden'<sup>61</sup> worden daar sinds 2017 mondzorgcoaches ingezet, die ouders adviseren over preventieve mondzorg, vanaf de doorbraak van de eerste melktand bij hun kind. Het doel is hiermee de mondgezondheid van baby's en peuters te verbeteren. Mondhygiënisten zijn al in kleine aantallen werkzaam bij consultatiebureaus; in enkele experimentele regio's zijn met twee verzekeraars afspraken gemaakt over vergoeding daarvan, maar dit is (nog) niet structureel. Verder lopen her en der preventieprogramma's met medewerking van consultatiebureaus, maar ook van de GGD's en de Jeugdgezondheidszorg (JGZ), zoals het project 'Giga-Gaaf!'<sup>62</sup>, waarin ouders worden geattendeerd op het belang van mondzorg voor hun kinderen vanaf 6 maanden. Kinderen worden daarin gestimuleerd om al op jonge leeftijd naar de tandarts te gaan

<sup>57</sup> <https://www.skivr.nl/actueel/id39686-bruins-wil-meer-kinderen-naar-tandarts.html>

<sup>58</sup> Zie ook <https://www.knmt.nl/nieuws/er-moeten-meer-kinderen-naar-de-tandarts-wat-doen-de-zorgverzekeraars,-en> <https://www.ant-tandartsen.nl/actueel/nieuws/brief-dsw-op-verzoek-ant-aan-jeugd-die-tandarts-niet-bezoekt-heeft-groot-ef/>

<sup>59</sup> Verzekeraar Zorg en Zekerheid toonde initiatief middels het project 'Zuinig op je tanden'

<sup>60</sup> Geopperd werd in een Delphi-sessie dat 'tandartsverzekering' eigenlijk verbreed zou moeten worden naar 'mondzorgverzekering': ook de behandelingen door de mondhygiënist kunnen immers deels vergoed worden.

<sup>61</sup> Gezonde Peutermonden is een preventieprogramma dat in 2017 werd gestart op initiatief van de Hogeschool Utrecht en het ACTA, om met inzet van mondzorgcoaches (een mondhygiënist, tandarts of preventie-assistent) op consultatiebureaus ouders voor te lichten over goede preventieve mondzorg voor hun baby's en peuters.

<sup>62</sup> <https://onderwijs.umcg.nl/s/mondgezond-vanaf-eerste-melktand>

en gericht naar een mondzorgpraktijk verwezen. Daarnaast wordt in tal van mondzorgpraktijken gewerkt met het 'Gewoon Gaaf' programma<sup>63</sup>, een cariëspreventiemethode voor ieder individueel kind van 0-18 jaar en zijn of haar ouders of verzorgers, dat door het Ivoren Kruis ontwikkeld. Met deze methode wordt overigens ook gewerkt binnen het project 'Gezonde Peutermondjes'.

Als we kijken naar het tandartsbezoek dan zagen we dat in 2019 62% van de 2- en 3-jarigen naar de tandarts of mondhygiënist ging. In 2021 was dat percentage 64,4%.<sup>64</sup> Die lijn stijgt, dus deze aanpak lijkt succesvol, maar hier ligt nog een behoorlijke onbeantwoorde zorgvraag, met name voor de mondhygiënist.

Onlangs is de KNMT de publiekscampagne 'Een gezond gebit is kinderspel' gestart, met een aantal specifieke tips voor verbetering van de mondverzorging bij kinderen, o.a. over eet- en drink-momenten, poetsgedrag en tandartsbezoek.

Ook in de bijeenkomsten met experts werd het belang benadrukt van vroege signalering, vooral bij de allerkleinsten via het consultatiebureau. Daarnaast werd ook genoemd dat preventie ook onder de aandacht gebracht kan worden via basisscholen, GGD's en de jeugdgezondheidszorg. Zo ontstaat er een vorm van collectieve preventie. Geluiden uit het veld die passen in deze visie zijn dat 'de mondzorg thuishoort op de Care- en niet de Cure-afdeling van VWS', dat 'ook mondzorg thuishoort in het Preventie-akkoord' en dat 'consultatie, preventie en diagnostiek opgenomen moeten worden in het basispakket, evenals preventie voor ouderen'. Een ontwikkeling die in deze context ook werd genoemd is dat er steeds meer aandacht komt voor armoede onder kinderen uit de lage SEP-groepen; deze groep kinderen behoort tevens tot de risicogroepen voor wat betreft de mondgezondheid, en de groeiende aandacht daarvoor werd als een positieve ontwikkeling gezien. Tot slot werd als betekenisvolle ontwikkeling genoemd dat de DPSI is vervangen door de PPS<sup>65</sup>. Daarmee verschuift het accent van diagnostiek naar parodontale screening. De DPSI diagnosticeerde pocket-problemen die de tandarts moest oplossen. De PPS kwalificeert gebits- of tandvleesproblemen als een multifactorieel probleem wat de algehele gezondheid van de mens betreft.

Duidelijk is in ieder geval dat er nog een grote vraag ligt bij de jeugd, en dat vraag die ook zal toemen. Dit betreft deels curatieve vraag maar voor verreweg het grootste deel preventieve vraag.

#### **5.4.2 Aandacht voor mondgezondheid van ouderen**

De tweede groep bij wie veel preventieve zorgvraag ligt zijn de ouderen. Los van het achterstallig onderhoud dat aan de orde kwam bij epidemiologie blijft preventief onderhoud, vooral op parodontologisch gebied, van groot belang. Dit geldt voor zowel ouderen in tehuizen als voor thuiswonende ouderen. Bij epidemiologie werd al gesignaleerd dat ouderen steeds langer hun eigen dentitie behouden. Waar nodig zijn implantaten een alternatief. Zoals al eerder gezegd gelden als belangrijkste criteria voor mondgezondheid van ouderen dat ze pijnvrij zijn en dat het gebit functioneel is. Een belangrijk onderdeel van de zorg die zij nodig hebben betreft daarom parodontologie. Dit leidt tot vraagstijging voor de tandarts, maar vooral ook voor de mondhygiënist.

<sup>63</sup> Gewoon Gaaf is een preventiemethode voor ieder individueel kind van 0 – 18 jaar en zijn/haar ouders of verzorgers, waarin de tandarts of mondhygiënist ouder en kind advies geeft dat is afgestemd op het gebit van het kind. Er wordt een risico-inschatting gemaakt over de staat van het gebit van het kind en de verzorgingsgraad ervan in de thuissituatie en het kind wordt begeleid een gaaf gebit te hebben en te houden. Het programma is mede ontwikkeld door het Ivoren Kruis.

<sup>64</sup> <https://www.staatvandemondzorg.nl/vraag-naar-mondzorg/tandartsbezoek/>.

<sup>65</sup> Dutch Periodontal Screening Index en Periodiek Parodontaal Screenen

Daarnaast komen er initiatieven op gang van mondhygiënist die deels werken in verzorgingshuizen. Daar ligt echter nog veel vraag waar nu niet in voorzien wordt. Ook ten aanzien van thuiswonende ouderen komt er meer aandacht voor bezoek aan huis door de mondhygiënist. Beide betreft dit vormen van arbeidsintensieve zorg. Ook daar ligt nog veel preventieve en parodontale vraag.

### 5.4.3 Aandacht voor mondgezondheid in het algemeen

Los van bovengenoemde specifieke doelgroepen kwam uit het veld naar voren dat de esthetische mondzorg steeds belangrijker wordt, mede door de toegenomen aandacht voor het uiterlijk in het algemeen. Dit is onder andere zichtbaar in de groeiende aandacht voor het bleken van tanden en voor facings<sup>66</sup>. Ook groeit de aandacht voor lifestyle en voeding in het algemeen, en het besef dat algemene gezondheid en mondgezondheid met elkaar samenhangen. Tijdens de coronapandemie bleek dat veel mensen op de IC parodontitis hadden: kennelijk ging dit samen met andere factoren die bepaalde groepen kwetsbaarder maakten voor een grotere impact van corona. Een maatschappelijke factor die in dit verband nog werd genoemd door de experts in de Delphisessies was de groeiende kloof tussen arm en rijk. Daarbij werd opgemerkt dat de groep die kan en zal inspelen op de noodzaak tot preventie waarschijnlijk tevens de groep is die financieel meer te besteden heeft. Om die reden geldt ook hier de noodzaak om specifiek patiënten met een lage SEP in het oog te houden voor wat betreft hun mondgezondheid: dit kan tevens de groep zijn onder wie de welvaartsziekten toenemen. Door experts in het veld van tandartsen werd benadrukt dat de aandacht voor preventie moet worden ingebed in een visie op mondzorg, om daarmee een mentaliteitsverandering op gang te brengen. Gesignaleerd werd dat in de leeftijdscategorie van 40-65-jarigen steeds meer mensen de weg naar de mondhygiënist weten te vinden. Als reden voor deze groeiende belangstelling werd aangevoerd dat patiënten behoefte hebben aan communicatie en aan contact met hun behandelaar. Bij de mondhygiënist is daar met consulten van (af) een half uur meer tijd voor. Gesignaleerd wordt dat patiënten in eerste instantie naar de tandarts gaan, maar als ze eenmaal bekend zijn met de mondhygiënist ook graag door deze worden behandeld.

Interessant in dit verband zijn cijfers van het CBS betreffende bezoek aan tandarts en mondhygiënist uit 2021. De CBS-gezondheidsenquête van 2021<sup>67</sup> liet zien dat in 2021 79,2% van de personen van 18 jaar en ouder gemiddeld minimaal één (1x in de 12 maanden voorafgaand aan de enquête) tandartscontact per jaar had. Ongeveer 20% van de volwassen Nederlanders heeft dus niet op regelmatige basis contact met een tandarts. Daar lijkt dus ruimte voor groei. Daarnaast had van de personen van 12 jaar en ouder gemiddeld 40,8% minimaal 1x (in de 12 maanden voorafgaand aan de enquête) contact met de mondhygiënist. Ook hier lijkt dus ruimte voor groeiende vraag. Ter vergelijking: in 2015 had 30% van de personen van 12 jaar en ouder minimaal 1 contact met de mondhygiënist en in 2018 36%. Het bezoek aan de mondhygiënist neemt dus gestaag toe. Opvallend ten aanzien van de leeftijdsverdeling was dat in 2021 onder de leeftijdscategorieën tot 30 jaar dit percentage gemiddeld op 30% lag, evenals voor de leeftijdscategorieën van 65 jaar en ouder. Het bezoek aan de mondhygiënist neemt dus toe, maar er lijkt nog steeds heel veel ruimte voor groei, met name bij de jongere en oudere leeftijdsgroepen.

<sup>66</sup> Een facing is een dun schildje van composiet of porselein dat geplaatst wordt op een tand of kies. Daarmee kunnen (ervaren) onvolkomenheden in het gebit zoals spleetjes, vergeling of scheefstand worden gerepareerd of gecamoufleerd.

<sup>67</sup> [StatLine - Gezondheid en zorggebruik; persoonskenmerken \(cbs.nl\)](https://www.cbs.nl/StatLine)

#### 5.4.4 Beleidsontwikkelingen

Een ontwikkeling op het gebied van beleid was dat het Zorginstituut eind 2018, naar aanleiding van het Signalement Mondzorg 2018 waaruit de verslechterde mondgezondheid onder de jeugd duidelijk werd, de Ronde Tafel Mondzorg Jeugd<sup>68</sup> initieerde. Daarin participeerden zorgverleners uit de mondzorg, partijen uit de publieke gezondheidszorg, patiënten en zorgverzekeraars. Doel van deze Ronde Tafel was om te werken aan manieren tot verbetering van de jeugmondgezondheid. Besproken werd hoe dat doel kon worden bereikt, welke acties daarvoor nodig waren en wie welke actie zou moeten uitvoeren. In december 2019 kwam het actieplan 'Op weg naar een mondgezonde generatie' uit. Daarin waren 23 acties benoemd. Inmiddels is een zestal daarvan opgepakt.

1. Bevordering van wettelijke verankering van de preventieve mondzorg in de JGZ en agendering 'Nederland naar een mondgezonde generatie' bij beleidsmakers en politici;
2. Eénduidige en integrale implementatie van de Richtlijn Mondzorg voor Jeugdigen, en het creëren van commitment hieraan bij de veldpartijen;
3. Bestaande preventieve mondzorg (0-18 jaar) integreren in projecten publieke gezondheidszorg;
4. Actieplan 'Nederland naar een mondgezonde generatie' bij politici en beleidsmakers agenderen;
5. Samenwerking versterken met hulpverleners buiten de gezondheidszorg, gericht op groepen met een hoog risico op slechte mondgezondheid;
6. Evaluatieprogramma van gezondheidseffecten (cariës onder de jeugd) van de door de Ronde Tafel aanbevolen acties.

Op grond van bovenstaande schets van de sociaal-culturele vraagontwikkeling kan worden verwacht dat de vraag naar mondzorg zal stijgen. Met de inzet op preventie en op parodontologie is er nog heel veel ruimte voor groei. Dit betreft primair kinderen, jongeren en ouderen. Maar ook bij de tussengeneraties, met name in de lage SEP-groepen, kan de vraag naar preventie en curatieve mondzorg nog stijgen. Dit betekent dat met name voor de inzet van de mondhygiënist en wellicht (para)preventieassistent maar ook voor de inzet van de tandarts er op basis van de geschetste sociaal-culturele ontwikkelingen nog ruimte is voor groei. Voor de raming van 2019 was de stijging geschat op 5% in 10 jaar voor de tandarts en 25% in 10 jaar voor de mondhygiënist. Op grond van de hierboven geschetste ontwikkelingen wordt voor deze raming de parameter sociaal-cultureel voor de tandartsen gehandhaafd op **5% in 10 jaar** en voor de mondhygiënist op **25% in 10 jaar**.

#### 5.5 Onvervulde vraag

Onvervulde vraag is de vraag van mensen die wel naar de tandarts/mondhygiënist willen maar niet kunnen, omdat ze er niet terecht kunnen vanwege een tekort, of omdat ze het niet kunnen betalen. Indicaties om daar zicht op te krijgen zijn wachtlijsten of vacatures. Bovendien kan ook het consumentenonderzoek als bron dienen.

In de media is al langere tijd sprake van tekorten aan tandartsen, zowel landelijk maar vooral regionaal, voornamelijk in een aantal specifieke (rurale) gebieden. Dit blijkt bijvoorbeeld uit berichten van tandartsen in deze schaarstegebieden, voor wie zich met hun pensionering geen opvolger aandient die hun praktijk en daarmee ook hun patiënten overneemt. Met het sluiten van zo'n praktijk komt

<sup>68</sup> <https://www.zorginstituutnederland.nl/werkagenda/mondzorg/ronde-tafel-mondzorg-jeugd>, geraadpleegd oktober 2022



een groot aantal patiënten zonder tandarts te zitten. Bij pijn en spoed zullen zij wel geholpen worden, maar zij ontberen continuïteit van zorg, omdat zich te weinig blijvende opvolgers aandienen. In Zeeland is in verschillende plaatsen sprake van wachtlijsten met deze patiënten. Om die tekorten op te vullen gebeurt het vaak dat zich buitenlands gediplomeerde tandartsen aandienen, die voor korte tijd blijven, en weer opgevolgd worden door de volgende buitenlands gediplomeerde tandarts. Zoals in het hoofdstuk over het aanbod aan de orde is gekomen geldt dat er sinds het jaar 2000 ruimte is gebleken voor een fors aantal buitenlands gediplomeerde tandartsen. De praktijk is dat deze de dreigende tekorten enigszins hebben opgevuld en dat nog steeds doen.

Ook onder mondhygiënisten wordt gesproken over tekorten. Het beroep van mondhygiënist staat te boek als één van de beroepen waar de gediplomeerde mondhygiënist het snelst aan de slag kan. Vanwege de aanhoudende geluiden over tekorten aan tandartsen heeft de KNMT in 2021 een web-survey<sup>69</sup> gehouden onder tandartsen om de werkdruk en de behoefte aan menskracht in tandartspraktijken te peilen. Dit is gebeurd aan de hand van vragen over de openingstijden, het tempo waarmee vacatures vervuld worden, de ruimte die er is voor nieuwe patiënten en de ervaren werkdruk. Bijna de helft (47,5%) van de tandartsen gaf aan het drukker te hebben gekregen de afgelopen 2 jaar. Ruim 50% antwoordde echter ook het werk wel in de normale werktijd te kunnen doen. Rond de 60% van de responderende tandartsen geeft aan tekorten te ervaren aan mondzorgverleners, specifiek aan tandartsen, maar evenzeer aan mondhygiënisten, preventie—en tandartsassistenten. 57%<sup>70</sup> van de praktijken neemt onvoorwaardelijk patiënten aan, 32% alleen onder voorwaarden en 11% niet. Twee derde van de praktijken heeft de afgelopen 2 jaar geen vacature gehad, maar één derde dus wel. Gemiddeld stonden deze vacatures tussen de 9-12 maanden open. Tekorten lijken vooral ook regionaal bepaald te zijn. De observatie van de huidige arbeidsmarkt in de mondzorg is dat het laatste half de geruchten over tekorten aan tandartsen, maar óók aan mondhygiënisten en tandarts- en preventie-assistenten aanzwellen. Dit geldt overigens voor veel meer beroepen, in veel branches kampt men krapte op de arbeidsmarkt.

Een ander perspectief op de beschikbare mondzorg in Nederland is dat van de patiënt. Het Capaciteitsorgaan heeft in 2021 een consumentenonderzoek laten uitvoeren<sup>71</sup>, om zicht te krijgen op de huidige gebruiker van mondzorg en diens mondzorggebruik. Dat onderzoek liet zien dat mensen die een nieuwe tandartspraktijk zochten niet lang hoefden te zoeken: gemiddeld duurde het 2 weken tot maximaal een maand voordat men zich in kon schrijven in de nieuwe praktijk. Wat betreft de afstand tot de tandarts: 46% van de mensen woont binnen minder dan 2 km afstand van zijn of haar tandarts, en 27% tussen de 2 en 5 km. In stedelijk gebied hoeft men minder ver te reizen dan in niet-stedelijk gebied. Wat betreft de wachttijd voor een afspraak bij de tandarts: die was voor het overgrote deel minder dan een maand: 80% van de respondenten kon voor een controle binnen een maand terecht bij de tandarts, en voor een behandeling binnen 3 weken. Voor een acute klacht kon 90% binnen een week terecht. Op grond van dit onderzoek lijkt er dus geen reden te zijn om te twijfelen aan de mate van toegankelijkheid van de tandarts: deze lijkt voldoende geborgd. De geluiden over tekorten vanuit de beroepsgroep worden niet bevestigd door de consumenten.

Onafhankelijk van bovenstaande bevindingen uit het consumentenonderzoek is de observatie dat er specifieke doelgroepen zijn in Nederland die minder of geen gebruik maken van de mondzorg.

<sup>69</sup> Bruers J.J.M., Dam B.A.F.M. van. (2021). Werkdruk en behoefte aan menskracht in tandartspraktijken. Verslag van een web-survey onder tandartsen. KNMT. Utrecht.

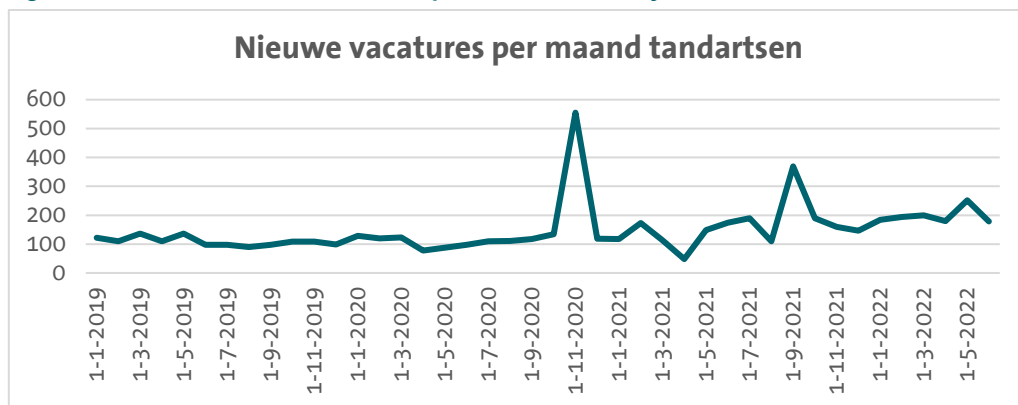
<sup>70</sup> Regio Zuid wijkt af van deze gemiddelden met slechts 36% van de tandartsen die onvoorwaardelijk patiënten aannemen. Regio Oost is gemiddeld, met 58% die onvoorwaardelijk patiënten aanneemt, en Regio Noord en West liggen er iets onder, met gemiddeld ruim 60%.

<sup>71</sup> Culenaere, B., Jongerius, S. Streefkerk M. (2022). Onderzoek consumenten eerstelijns mondzorg, in opdracht van het Capaciteitsorgaan. CentERdata. Tilburg.

Hierbij worden specifiek de groepen asielzoekers in de AZC's genoemd, of andere immigranten die zich al permanent gevestigd hebben in Nederland, of een aanzienlijke groep kinderen in een stad als Amsterdam. Het is zaak goed te duiden wat de reden is dat deze groepen de tandarts of mondhygiënist niet of minder bezoeken. Als dat is omdat er te weinig tandartsen en mondhygiënist beschikbaar zijn zou dat duiden op onvervulde vraag. Als het meer lijkt te liggen aan de cultuur, aard of mindset van de betreffende groepen zelf dan kunnen deze groepen geschaard worden onder de parameters epidemiologie en sociaal-cultureel.

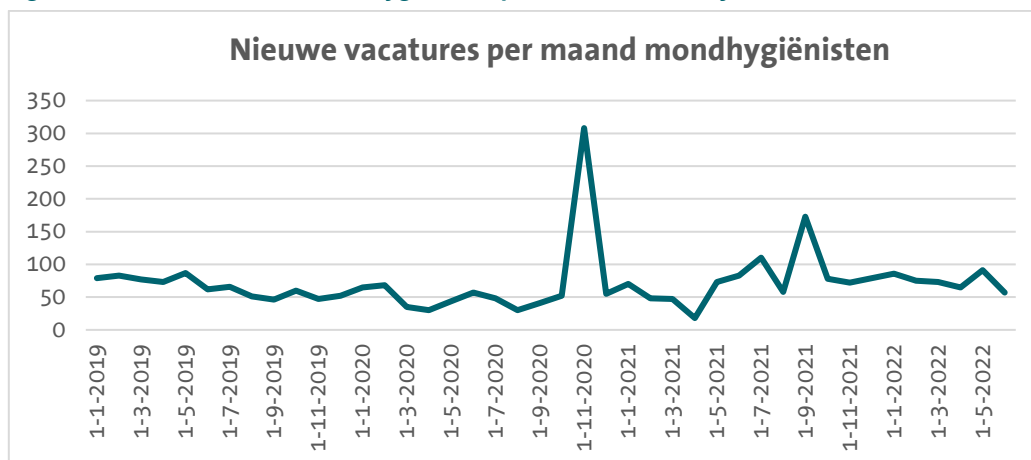
Een laatste bron voor het bepalen van de onvervulde vraag zijn de vacatures. Het Capaciteitsorgaan ontvangt maandelijks van een aantal beroepsgroepen het aantal vacatures. Dit is echter geen geschoond bestand, er komen enerzijds doublures in voor, anderzijds worden niet alle vacatures opgespoord door het vacaturezoeksysteem. Deze gegevens zijn daarom onvoldoende betrouwbaar om er de precieze aantallen vacatures uit te destilleren. Ze geven maximaal enige indicatie, tot op heden zijn deze gegevens vooral van waarde voor het duiden van de trends. We zien in onderstaande figuren dat de trends voor de tandartsen en de mondhygiënisten redelijk gelijk op gaan.

**Figuur 10: Nieuwe vacatures tandartsen per maand 2019 t/m juni 2022**



Gemiddeld ligt het aantal nieuwe vacatures voor tandartsen t/m zomer 2020 rond de 100, om vanaf voorjaar 2021 te stijgen richting de 200. Bij de mondhygiënisten schommelen de aantallen over de gehele periode tussen de 50 en de 100.

**Figuur 11: Nieuwe vacatures mondhygiënisten per maand 2019 t/m juni 2022**



Als we deze globale aantallen voor beide beroepsgroepen afzetten tegen het totaal aantal werkzaam in de betreffende beroepsgroep dan is het beeld voor de tandartsen dat er gemiddeld 150



vacatures op 10.000 tandartsen zijn, wat een vacaturegraad is van 1,5%. Als voor de mondhygiënisten uitgegaan wordt van gemiddeld 75 vacatures per maand op 3.900 mondhygiënisten, dan komt dat uit op 1,9%. Voor de raming van 2022 wordt daarom de onvervulde vraag voor tandartsen vastgesteld op **1,5%** en voor mondhygiënisten op **2%**.

## 5.6 Overzicht zorgvraagparameters

Hieronder staat het totaaloverzicht met de parameters betreffende de zorgvraag voor de raming van 2022

**Tabel 22: Parameters zorgvraag capaciteitsraming 2022**

| Vraagparameters                           | Tandartsen | Mondhygiënisten |
|---|------------|-----------------|
| Demografische vraagontwikkeling           |            |                 |
| tot 2027                                  | 2,1%       | 2,1%            |
| tot 2032                                  | 3,6%       | 3,5%            |
| tot 2037                                  | 5,0%       | 5,0%            |
| tot 2042                                  | 6,4%       | 6,4%            |
| Epidemiologische ontwikkeling % per jaar  | 0,3%       | 0,4%            |
| Sociaal-culturele ontwikkeling % per jaar | 0,5%       | 2,5%            |
| Onvervulde vraag                          | 1,5%       | 2,0%            |



## 6 Werkproces

### 6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de parameters op het gebied van het werkproces. Dit betreft in de eerste plaats vakinhoudelijke ontwikkelingen. Dit zijn vaak technologie-gerelateerde ontwikkelingen of innovaties in behandelwijzen. De parameter efficiency betreft ontwikkelingen die ertoe leiden dat de zorg efficiënter kan worden aangeboden. Dit kunnen technologische ontwikkelingen zijn, of ontwikkelingen in de inrichting van het werkproces. Substitutie betreft het verschuiven van taken naar andere, 'belendende' beroepsgroepen, hetzij naar beroepsgroepen op hetzelfde specialistische niveau (horizontaal), hetzij naar beroepsgroepen op het gebied van een ander opleidingsniveau (verticaal). De laatste parameter betreft arbeidstijdontwikkeling: dit gaat over structurele ontwikkelingen in de arbeidstijd, bijvoorbeeld door beleidsinvloeden van overheidswege of vanuit de beroepsgroep zelf. Ook deze werkprocesparameters zijn mede gebaseerd op Delphisessies, gestructureerd geleide sessies met experts die in het voorjaar van 2022 zijn gehouden en aangevuld met literatuur en onderzoeksbevindingen.

### 6.2 Vakinhoudelijke ontwikkelingen

Vakinhoudelijke ontwikkelingen zijn ontwikkelingen binnen het vakgebied die het werkproces beïnvloeden. Dit kunnen technische ontwikkelingen zijn, zoals nieuwe behandelmethoden, technieken of apparatuur, of wetenschappelijke, zoals veranderingen in de richtlijnen

De tandheelkunde is voortdurend in ontwikkeling als het gaat om innovatieve technische mogelijkheden en materialen. In de raming van 2019 werd de opmars van de 3D-printing genoemd die wordt ingezet voor o.a. kronen, bruggen en prothesen en de introductie van poetsautomaten die als een bit in de mond worden geplaatst. Dit zou vooral voor ouderen de drempel naar de mondzorg kunnen verlagen, met mogelijke stijging van de vraag tot gevolg. De inhoud van het vak ontwikkelde zich ook door toenemende standaardisatie van het werkproces en door richtlijnontwikkeling. Verwacht werd echter niet dat door deze ontwikkelingen meer arbeidskracht nodig zou zijn.

Voor de mondzorgkunde gold hetzelfde. Ook daar deden zich technische ontwikkelingen voor zoals de introductie van polishing apparaten en de U-brush, een elektrische rager. Ook deze ontwikkelingen zouden echter naar verwachting niet leiden tot een grotere behoefte aan arbeidskrachten. Deze parameter werd in 2019 daarom vastgesteld op 0% voor beide beroepen.

Voor deze raming van 2022 is opnieuw gekeken naar ontwikkelingen op vakinhoudelijk gebied die van invloed zouden kunnen zijn op de benodigde arbeidskracht. In de delphisessies met de experts werd een aantal factoren genoemd. De toenemende digitalisering met een diversiteit aan toepassingen, zoals Artificial Intelligence, Virtual Reality, CadCam-technieken en videoconsulten zal naar verwachting invloed hebben op de vraag. Ook nemen de analyse-opties van patiënt- en behandeldata, en het gebruik van verschillende digitale scans toe en wordt de guided biofilmtherapie ingezet voor de behandeling van parodontitis. Dit soort ontwikkelingen leidt tot een toename van behandelopties en een grotere kans op behoud van het gebit, en kan dus vraag genereren. Binnen de mondzorgkunde geldt hetzelfde. De introductie van Airflow plus, een nieuwe techniek voor supra- en subgingivaal reinigen, is minder gevoelig en trekt meer patiënten aan. Een ander voorbeeld van een technische ontwikkeling is Voice Works, een spraakgestuurd technologisch systeem waarmee de

paro-status kan worden opgenomen. Deze kan vervolgens worden doorgelinkt naar het elektronische administratiesysteem, wat veel tijdwinst oplevert.

Een opvallende ontwikkeling is de opkomst van aligners, een nieuwe techniek in de orthodontie, waarbij het gebit met een transparant plastic kapje gecorrigeerd wordt in plaats van met de bekende beugeltechnieken. Deze ontwikkeling geldt vooral voor de orthodontie, maar ook tandartsen en tandartsen voor orthodontie kunnen hierop inspelen. Aligners zijn een aantrekkelijk alternatief voor de klassieke beugelbehandelingen, omdat ze minder ingrijpend en zichtbaar zijn, wat hen met name voor volwassenen aantrekkelijk maakt.

Enkele andere ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn is het afnemen van consult via telehealth, waarbij patiënten online de behandelaar consulteren (beproefd in de coronaperiode). Voor een aantal behandelingen is dat een goede optie. Daarnaast vordert de richtlijnontwikkeling: de afgelopen jaren zijn onder andere voor de zorg aan kinderen en ouderen richtlijnen ontwikkeld, die respectievelijk tot gevolg hebben dat kinderen op jongere leeftijd naar de tandarts gaan en meer aandacht is voor de mondzorg aan thuiswonende kwetsbare ouderen. Ook werd een toename gesignaleerd van tandartsen die gedifferentieerd gaan werken, wellicht uit twijfel over de eigen competentie om het vak van tandarts in de breedte uit te oefenen. Een laatste factor is de ontwikkeling dat de tandarts in toenemende mate zal moeten gaan samenwerken met andere zorgdisciplines, met name ten behoeve van zorg voor jongeren en ouderen.

Al met al lijkt het erop dat de parameter vakinhoudelijk toch wel iets stijgt ten opzichte van de vorige ramingen. De parameter vakinhoudelijk wordt daarom voor deze raming voor beide beroepen vastgesteld op **1% in 10 jaar**.

### 6.3 Efficiency

De parameter efficiency betreft ontwikkelingen die gericht zijn op het verhogen van de efficiency op individueel niveau of organisatieniveau. Dit kan herinrichting betreffen van de praktijkorganisatie, de opkomst van ketens, of wijzigingen in het proces van de behandeling.

Voor efficiency geldt dat het ontwikkelingen kan betreffen die enerzijds het werkproces efficiënter maken waardoor wellicht minder mankracht nodig is, maar anderzijds kan leiden tot complexere zorg die weer vraag genereert. Een ontwikkeling die raakt aan efficiency is de toename van de regelgeving specifiek omtrent declaraties, en ook andere administratieve zaken: dit wordt ervaren als een toenemende administratieve last, en is derhalve niet efficiency-verhogend. Digitalisering kan daarin overigens weer vereenvoudiging aanbrengen en dus lastenverlichting bieden. Een ontwikkeling die efficiency-gerelateerd is, is de toename van het aantal ketens. De groei van het aantal ketens wordt doorgaans beschouwd als een factor die leidt tot meer efficiency: ze zijn organisatorisch gestroomlijnder, met een centrale inkoop en back-office, en er is een praktijkmanager waardoor de mondzorg-professionals meer tijd aan de stoel kunnen staan. Overigens lijkt de groei van de ketens af te vlakken en een plafond te naderen.

Voor tandartspraktijken in het algemeen geldt dat bij steeds meer praktijken sprake is van verruiming van de openingstijden naar bijvoorbeeld een avond. Ook neemt de mogelijkheid toe om bij één bezoek aan de praktijk meerdere behandelaars te zien. Dit kan drempelverlagend werken voor

patiënten en tijdwinst opleveren, ook voor de praktijk. Daarnaast neemt het aantal multidisciplinaire praktijken toe. In de bijeenkomsten met experts uit het veld werd nog genoemd dat de vraag groeit naar zorg op locatie, bijvoorbeeld in de ouderen- en de gehandicaptenzorg of gewoon bij mensen thuis. Dit is juist weer erg arbeidsintensief. Ook werd genoemd dat mondzorgprofessionals doorgaans nog erg op zichzelf werken, waardoor ze in het spectrum van zorgverleners minder zichtbaar zijn. Ze zouden zich bijvoorbeeld kunnen aansluiten bij gezondheidscentra, wat hun zichtbaarheid vergroot en ook de mogelijkheden om met meer zorgaanbieders samen te werken.

Al met al is het moeilijk in te schatten of er efficiënter gewerkt gaat worden in de eerstelijns mondzorg; tegenover efficiëntie-verhogende ontwikkelingen staan andere ontwikkelingen die deze efficiency weer tenietdoen. Hier en daar wordt de zorg efficiënter, anderzijds zijn er ook ontwikkelingen die de zorg juist weer minder efficiënt maken. Om deze reden wordt de parameter efficiency gehandhaafd op **0% in 10 jaar** voor zowel de tandartsen als de mondhygiënist.

#### **6.4 Horizontale substitutie**

Bij horizontale substitutie gaat het over taken die herschikt worden tussen beroepen van gelijkwaardig opleidingsniveau. Dat betreft dus niet de tandartsen en de mondhygiënist onderling, en ook niet de tandartsen en de tandheelkundig specialisten of de mondhygiënist en de preventie-assistenten. Wel kan betoogd worden dat er sprake is van horizontale substitutie tussen tandartsen algemeen-practici en gedifferentieerde tandartsen zoals implantologen en parodontologen. Deze gedifferentieerde tandartsen worden echter in deze ramingen niet apart onderscheiden van de tandartsen algemeen-practici. Derhalve is er binnen de eerstelijns mondzorg geen sprake van horizontale substitutie, althans bezien vanuit de optiek in dit rapport over de populatie tandartsen en de populatie mondhygiënist als geheel. Voor deze parameter is de waarde voor zowel tandartsen als mondhygiënist vastgesteld op **0% in 10 jaar**.

#### **6.5 Verticale substitutie**

Verticale substitutie betreft taakverschuiving tussen beroepen van verschillende opleidingsniveaus. In de eerstelijns mondzorg kan dat taakverschuiving betekenen tussen de beide tandheelkundig specialisten enerzijds en de tandartsen anderzijds. Daarnaast kan het ook taakverschuiving betreffen tussen tandartsen en mondhygiënist en (paro)preventie-assistenten. Ook kan nog gedacht worden aan taakverschuiving tussen tandartsen en tandprothetici. Van deze laatste is door verschillende experts gezegd dat deze al in zeer ruime mate voorkomt<sup>72</sup>.

Voor deze paragraaf over verticale substitutie binnen de eerstelijns mondzorg concentreren we ons op de tandartsen enerzijds en de mondhygiënist en de (paro)preventie-assistenten anderzijds. Dit is immers de verschuiving die relevant is voor de twee te ramen beroepen in deze capaciteitsraming. Voor input hierover is een beroep gedaan op de experts die in de verschillende Delphi-sessies onder andere zijn bevraagd op het thema taakverschuiving, en op de experts binnen de Kamer Eerstelijns Mondzorg van het Capaciteitsorgaan. Daarnaast heeft het Capaciteitsorgaan zelf een onderzoek opgezet, om te achterhalen in hoeverre het proces van taakherschikking te kwantificeren is. Dat dat lastig is hebben eerdere onderzoeken laten zien. Om die reden is voor deze raming getracht via een

<sup>72</sup> Delphi sessie van de eerstelijns mondzorg op 16-2-2022 met tandartsen, 10-3-2022 met mondhygiënist en 22-3-2022 met overige zorgverleners (e.g. jeugdarts, AVG, SO, orafaciaal fysiotherapeut). Binnen elke sessie zijn vertegenwoordigers van de beroepsgroep, opleidingsinstellingen en verzekeraars betrokken

nog niet voor dit doel aangewende methode enigszins vat te krijgen op het proces van substitutie tussen de betreffende beroepen.

In Delphisessies is door meerdere deelnemers aangegeven dat er een proces van substitutie gaande is. Zo doet de mondhygiënist langzaam meer röntgendiagnostiek en anesthesie en behandelt deze ook meer parodontitis en gingivitis. Ook de preventie-assistent heeft een groeiend aandeel in de werkzaamheden op het gebied van preventie. Tevens geeft men aan dat er nog steeds genoeg preventief en parodontaal werk over te nemen is door de mondhygiënist. Dat geldt bijvoorbeeld ook voor de kindertandheelkunde. Dat wordt steeds meer opgepakt maar daar ligt nog veel werk. Verder is opgemerkt dat boren nog mondjesmaat wordt gedaan door de mondhygiënist. Experts schatten in dat de zelfstandige bevoegdheid van de mondhygiënist zal leiden tot toenemende groei daarvan<sup>73</sup>.

Het meest recente onderzoek dat het Capaciteitsorgaan heeft laten uitvoeren naar substitutie, was in 2019 door het Maastricht UMC+. Voor dat onderzoek zijn mondzorgpraktijken benaderd met de vraag of ze, op vertrouwelijke wijze, over de periode 2015 – 2018 geanonimiseerde registratiegegevens konden aanleveren uit hun systemen. Van 33 eerstelijns mondzorgpraktijken zijn uiteindelijk gegevens verkregen. Met kwalitatieve analyse kon mogelijk enige taakverschuiving aangetoond worden van de tandarts naar de mondhygiënist en naar de preventie-assistent bij verrichtingen binnen consultatie en diagnostiek (Code C), bij het maken en/of beoordelen van foto's (Code X) en bij vullingen (Code V).<sup>74</sup> De resultaten uit dat onderzoek waren echter onvoldoende valide en representatief om er conclusies aan te verbinden, omdat er binnen het onderzoek sprake was van selectiebias vanwege het feit dat praktijken in de nabijheid van Maastricht en in Brabant oververtegenwoordigd waren, evenals praktijken die werkten met registratiesystemen die gemakkelijker data konden uitwisselen. Het onderzoek gaf wel inzicht in wegen tot vervolgonderzoek.

Daarom startte het Capaciteitsorgaan in 2021 een eigen onderzoek naar taakverdeling van patiëntgebonden eerstelijns mondzorg tussen de tandarts, mondhygiënist en (paro)preventie-assistent.<sup>75</sup> De insteek van dat onderzoek was om registratiegegevens over de periode 2017-2021 te betrekken vanuit Exquise, een administratiesysteem dat door een aanzienlijk deel van de mondzorgpraktijken in Nederland wordt gebruikt. 174 praktijken die gebruik maken van dit administratiesysteem reageerden dat ze bereid waren deel te nemen, waarvan uiteindelijk 53 praktijken geanonimiseerde Exquise-data en een beantwoorde vragenlijst met enkele praktijkgegevens hebben aangeleverd.

Bij de analyse zijn die praktijken waarin slechts één van de drie beroepsgroepen werkzaam was geëxcludeerd, omdat voor deze praktijken niet goed te achterhalen was of er taakherschikking plaatsvindt tussen de betreffende werkzame beroepsgroep en andere beroepsgroepen van buiten de eigen praktijk. Uiteindelijk zijn 38 praktijken geanalyseerd. Omdat het gemiddelde fte's per praktijk verschilde per beroepsgroep, en dat van invloed kon zijn op het aantal geregistreerde verrichtingen (bezien per tariefgroep), is ervoor gekozen om de registraties te corrigeren voor fte.

---

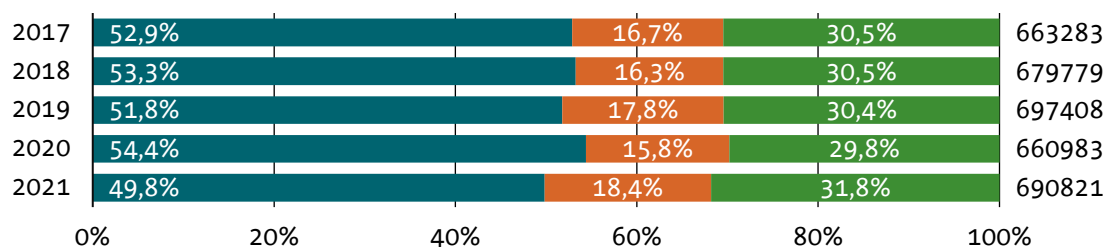
<sup>73</sup> Delphi sessie van de eerstelijns mondzorg op 16-2-2022 met tandartsen, 10-3-2022 met mondhygiënist en 22-3-2022 met overige zorgverleners (e.g. jeugdarts, AVG, SO, orafaciaal fysiotherapeut). Binnen elke sessie zijn vertegenwoordigers van de beroepsgroep, opleidingsinstellingen en verzekeraars betrokken.

<sup>74</sup> Eyk – Hustings, Y. van, Aldenhoven, L., Stallenberg, E., Bruijn-Geraets, D. de, Greef, B. de, Vrijhoef, H. (2019). Maastricht UMC+. Rapportage Inventarisatie verticale taakverschuiving in de eerstelijns mondzorg 2015-2018. Maastricht.

<sup>75</sup> Capaciteitsorgaan. Verandering van taakverdeling in de Eerstelijns Mondzorg: Een analyse van verrichtingen door tandartsen, (paro)preventieassistenten en mondhygiënist in de jaren 2017 tot en met 2021. Utrecht. 2022.

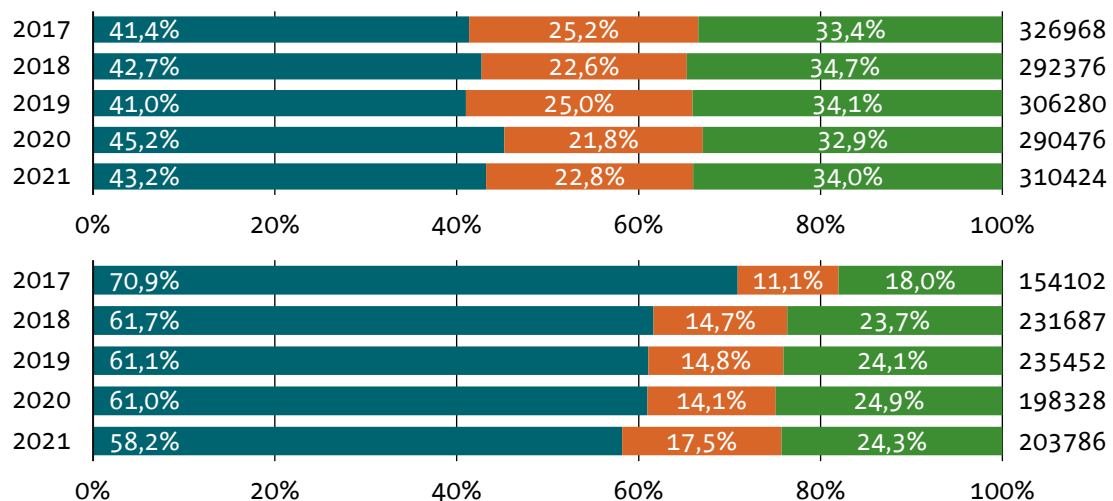
Het onderzoek toonde dat in de periode van 2017 tot en met 2021 per tariefgroep het aandeel door de mondhygiënist en (paro)preventie-assistent geregistreerde verrichtingen was toegenomen ten opzichte van dat van de tandarts. De verschuiving van taken van de tandarts naar de mondhygiënisten bleek vooral waarneembaar binnen de verrichtingengroepen verdovingen (code A), preventieve mondzorg (code M) en tandvlees-behandelingen (code T). Bij de (paro)preventie-assistent was geen evidente verrichtingsgroep aan te wijzen. Het totaalbeeld zag er als volgt uit.

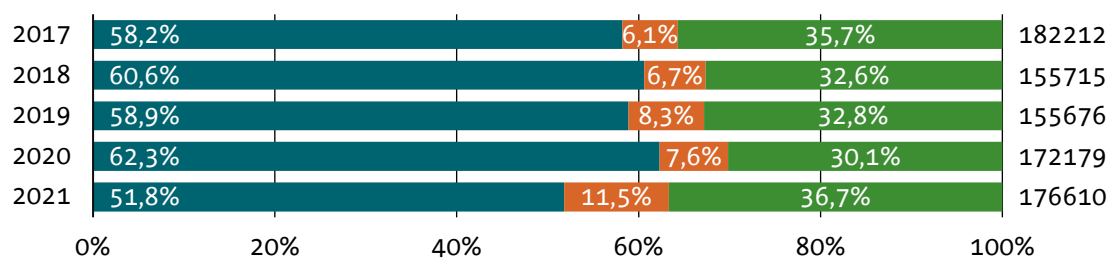
**Figuur 12: Verhouding tussen het totaal aantal registraties en de registraties van het aantal per hoofdstukcode van tandartsen (cyaan), (paro)preventie-assistenten (oranje) en mondhygiënisten (groen) van 2017 t/m 2021. Het totaal aantal registraties staat rechts weergegeven.**



Wat bovendien opviel was dat bovengenoemde trends vooral waarneembaar waren in kleine en middelgrote praktijken en in praktijken waar de tandarts met (paro)preventie-assistent of de tandarts met mondhygiënist werkzaam was. Onderstaande figuur laat het verschil zien tussen kleinere praktijken met 3 of minder werkzamen, middelgrote met 4-6 werkzamen en grote praktijken met 7 of meer werkzamen. Zichtbaar is dat in deze praktijken het aandeel van de mondhygiënisten in alle drie praktijktypen toch wat toeneemt over de periode van 2017 – 2021, evenals in de middelgrote en kleinere praktijken het aandeel van de (paro)preventie-assistenten.

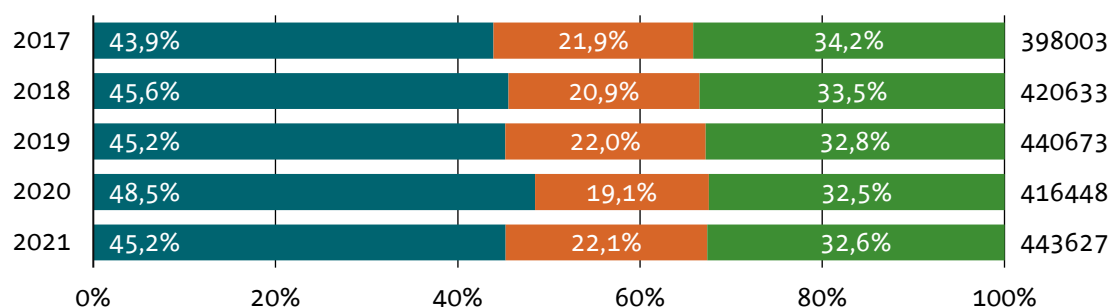
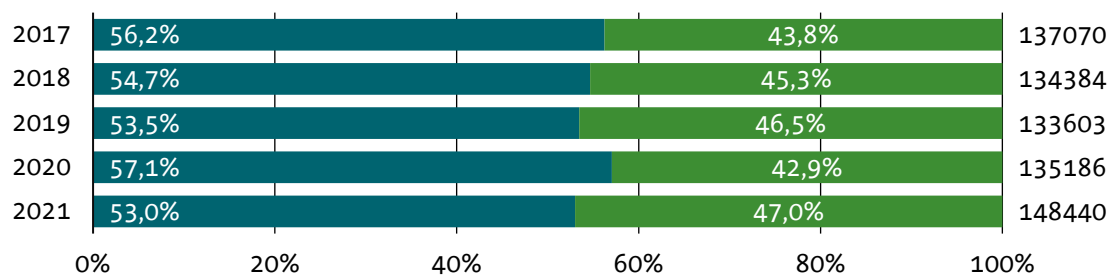
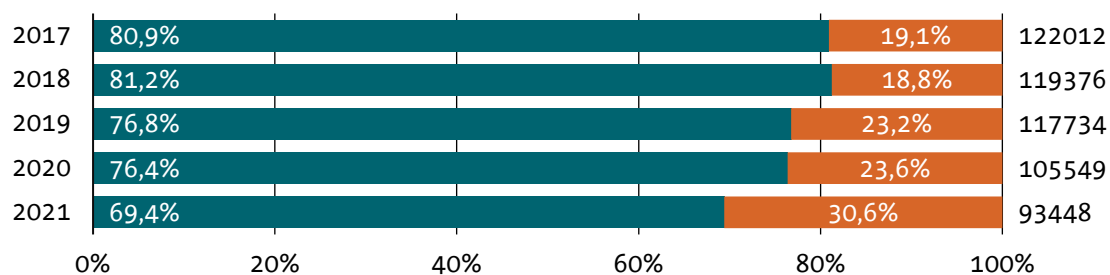
**Figuur 13: Verhouding tussen het totaal aantal registraties van tandartsen (cyaan), (paro)preventie-assistenten (oranje) en mondhygiënisten (groen) van 2017 t/m 2021, waarbij praktijken zijn uitgesplitst op praktijkgrootte. Van boven naar beneden zijn dit praktijken met  $\geq 7$ , 4 t/m 6 en  $\leq 3$  werkzamen. Het totaal aantal registraties staat rechts weergegeven.**





Als we tot slot nog kijken naar de praktijken waar de tandarts met alleen (een) (paro)preventie-assistent(en) of alleen (een) mondhygiënist(en) werkzaam was, dan zien we dat bij beide praktijktypen het aandeel van de mondhygiënist en van de (paro)preventie-assistent over deze periode van vijf jaar toenam. Bij het derde praktijktype bleef het aandeel van beide beroepen ongeveer gelijk.

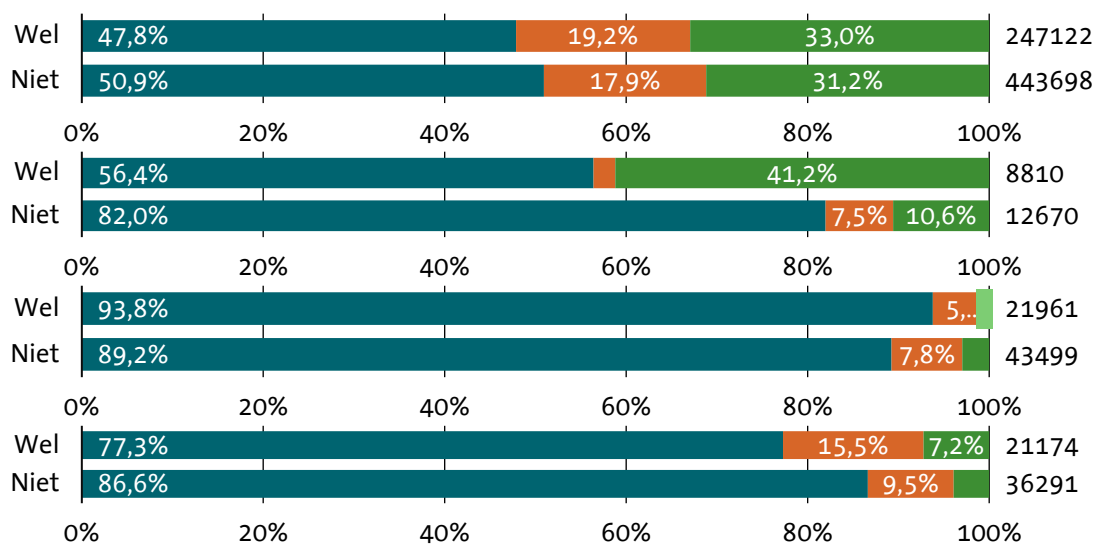
**Figuur 14: Verhouding tussen het totaal aantal registraties van tandartsen (cyaan), (paro)preventie-assistenten (oranje) en mondhygiënisten (groen) van 2017 t/m 2021, waarbij praktijken zijn uitgesplitst op praktijktype. Van boven naar beneden zijn dit praktijken met alleen tandartsen en (paro)preventie-assistenten, alleen tandartsen en mondhygiënisten, en tandartsen, (paro)preventie-assistenten en mondhygiënisten. Het totaal aantal registraties staat rechts weergegeven.**





Behalve bovengenoemde vergelijkingen is in dit onderzoek een subanalyse uitgevoerd naar mondhygiënisten die deelnemen aan het BIG-experiment dat per 1 juli 2020 is gestart. Daarbij mogen mondhygiënisten voor vijf jaar een aantal voorbehouden handelingen uitvoeren, waaronder verdovingen (Code A), vullingen (Code V) en het maken en/of beoordelen van röntgenfoto's (Code X).<sup>76</sup> Aangezien dit onderzoek plaatsvindt op het niveau van beroepsgroepen, en dus niet op de individuele werknemer, was het niet mogelijk om de registraties te vergelijken van mondhygiënisten die wel en niet deelnemen aan het experiment. Als alternatief is gekozen om registraties te vergelijken tussen praktijken waar mondhygiënisten werken die deelnemen aan het experiment en praktijken waar mondhygiënisten werken die niet deelnemen.

**Figuur 15: Verhouding tussen het totaal aantal registraties van tandartsen (cyaan), (para)preventie-assistenten (oranje) en mondhygiënisten (groen) in 2021, waarbij praktijken zijn uitgesplitst in praktijken met mondhygiënisten die wel en niet deelnemen aan het BIG-experiment, met van boven naar beneden het beeld van het totaal aantal registraties, de registraties van code A (verdoving), code V (vullingen) en code X (maken of beoordelen van foto's). Het totaal aantal registraties staat rechts weergegeven.**



Het onderzoek toonde aan dat het erop lijkt dat de mondhygiënist en de (para)preventie-assistent een klein deel van de taken hebben overgenomen van de tandarts. Er gelden daarbij enkele kanttekeningen. Zo kan de vertaling van de registratieverdeling naar de taakverdeling in de praktijk mogelijk zijn vertekend door administratiefouten. De praktijken waar één beroepsgroep werkt zijn niet meegenomen, zoals de zelfstandige mondhygiënistenpraktijken. En de vraag kan gesteld worden in hoeverre deze registraties de werkelijkheid voldoende vangen, wat onder- en oververtegenwoordiging van bepaalde beroepsgroepen heeft kunnen veroorzaken.

Wel is de algemene conclusie dat deze wijze van onderzoek perspectief geeft op beter inzicht in substitutie. Het ligt daarom in de lijn om dit onderzoek voort te zetten en te verdiepen. Voor dat laatste zou het wenselijk zijn de registratiedata per verrichtingencode uit te vragen, zodat administratiefouten gemakkelijk worden herkend en buiten beschouwing kunnen worden gelaten. Ook ontstaat

<sup>76</sup> Visser, A, Parisius, K, Zaheri, M. Taakherschikking in de mondzorg: wat vinden patiënten? Beschikbaar op <https://nl.dental-tribune.com/news/taakherschikking-in-de-monzorg-wat-vinden-de-patienten/> (geraadpleegd op 11-8-2022).

daarmee dieper inzicht in de verschillende verrichtingencodes in relatie tot de behandelaren. Het Capaciteitsorgaan is voornemens om dit onderzoek die verdieping te geven voor de volgende raming.

De slotconclusie ten aanzien van dit onderzoek, in combinatie met de inbreng van alle verschillende experts, is dat het proces van taakherschikking gestaag voortschrijdt, met kleine stapjes en in een paar procenten over enkele jaren. Daarbij is opgemerkt binnen de expertgroepen dat het experiment BIG-geregistreerde mondhygiënist nog drie jaar zal lopen en dat ook dat wellicht nog verdere substitutie zal genereren. Een belangrijke factor in dat proces zal de mate van samenwerking zijn tussen de tandartsen enerzijds en de mondhygiënisten en (para)preventie-assistenten anderzijds. Waar deze samenwerking, zoals deze als ambitie ook is vastgelegd in het Raamplan Mondzorg 2020, zal voortschrijden, is de verwachting dat ook het proces van substitutie in deze wellicht trage maar toch gestage tred voortgaat.

In de eerdere capaciteitsramingen voor de eerstelijns mondzorg is uitgegaan van 1,5% substitutie jaarlijks van de tandarts naar deels de mondhygiënist en deels de (para)preventie-assistent. Alle onzekerheden in ogenschouw nemend, en constaterend dat binnen het beschreven onderzoek een trend wordt waargenomen van taakherschikking van de tandarts richting de mondhygiënist en preventie-assistent, wat overeenkomt met observaties van experts<sup>77</sup>, acht het Capaciteitsorgaan het een reële inschatting dat de parameter voor verticale substitutie ten opzichte van de voorgaande raming wordt gehandhaafd op die 1,5% per jaar. De parameter verticale substitutie wordt daarom vastgesteld op **15% in 10 jaar**, waarvan een deel naar de mondhygiënist gaat en een deel naar de (para)preventie-assistent. Dit betekent voor tandartsen een jaarlijkse daling van 1,5%. Er zit onzekerheid hoe deze taken zullen worden verdeeld tussen de mondhygiënist en preventie-assistent. Voorgesteld wordt om ook voor deze parameter met twee verschillende scenario's te werken. Het voorstel is om te rekenen met 1,5% jaarlijks van de tandarts en waarvan als variabele waarden de helft, i.e. 0,75%, naar de mondhygiënist gaat en 0,75% naar de (para)preventie-assistent en tweederde, i.e. 1%, naar de mondhygiënist gaat en 0,5% naar de (para)preventie-assistent. De percentages van 0,75% en 1% van de tandarts moeten verdisconteerd worden naar het kleiner aantal mondhygiënisten. Bij een 1:1 verdeling zal volgens die berekening de vraag naar mondhygiënisten jaarlijks stijgen met **2,3%**<sup>78</sup>. Bij een 2:1 verdeling zal volgens die berekening de vraag naar mondhygiënisten jaarlijks stijgen met **3,0%**<sup>79</sup>.

## 6.6 Arbeidstijdverandering

In het hoofdstuk aanbod is de arbeidstijd besproken van beide beroepsgroepen en is, op grond van de uitkomsten van de aanbodenquête, het gemiddeld gewerkte aantal fte's vastgesteld, gespecificeerd naar mannen en vrouwen. Dit was enigszins gedaald ten opzichte van de vorige raming en dit wordt per raming geactualiseerd. Daarnaast kent het model de afzonderlijke parameter arbeidstijdverandering. Deze parameter is doorgaans bedoeld voor structurele wijzigingen in het arbeidstijdpatroon die voortkomen uit centraal beleid, zoals bijvoorbeeld arbeidstijdverkorting in een CAO-wijziging. Deze parameter kan echter wat breder ingezet worden, als verwacht wordt dat echt

<sup>77</sup> Delphi sessie van de eerstelijns mondzorg op 16-2-2022 met tandartsen, 10-3-2022 met mondhygiënisten en 22-3-2022 met overige zorgverleners (e.g. jeugdarts, AVG, SO, orofaciaal fysiotherapeut). Binnen elke sessie zijn vertegenwoordigers van de beroepsgroep, opleidingsinstellingen en verzekeraars betrokken.

<sup>78</sup>  $0,75\%/jaar * (8849 \text{ fte tandartsen} / 2916 \text{ fte mondhygiënisten}) = 2,2759\%/jaar$

<sup>79</sup>  $1,00\%/jaar * (8849 \text{ fte tandartsen} / 2916 \text{ fte mondhygiënisten}) = 3,0346\%/jaar$

structureel minder gewerkt gaat worden. Omdat het onzeker is hoe die arbeidstijd zich gaat ontwikkelen en de geconstateerde verschillen klein zijn, is deze parameter voor de raming variabel ingezet, waarbij een scenario geschetst is van **0% in tien jaar** en van **1% in 10 jaar**, voor zowel de tandartsen als de mondhygiënisten. In het uiteindelijke advies zal een keuze worden gemaakt in deze verschillende scenario's.

## 6.7 Overzicht werkprocesparameters

De tabel hieronder geeft het totaaloverzicht van alle werkprocesparameters voor de raming van 2022

**Tabel 23: Parameters werkproces capaciteitsraming 2022**

| Parameters werkproces                     | Tandartsen | Mondhygiënisten |
|---|------------|-----------------|
| Vakinhoudelijke ontwikkelingen % per jaar | 0,1%       | 0,1%            |
| Efficiency % per jaar                     | 0,0%       | 0,0%            |
| Horizontale substitutie % per jaar        | 0,0%       | 0,0%            |
| Verticale substitutie % per jaar          | -1,5%      | +2,3%/3,0%      |
| Arbeidstijdverandering % per jaar         | 0%/0,1%    | 0%/0,1%         |



## 7 Scenario's

### 7.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is, op basis van onderzoeks- en registratiegegevens, expertopinions en literatuur, een beeld geschetst van alle parameterwaarden en is ingeschat hoe deze zich de komende 5 – 20 jaar naar verwachting zullen ontwikkelen. De opleidings- en aanbodparameters gelden daarbij als 'harde' parameters, omdat deze grotendeels gebaseerd zijn op kwantitatieve gegevens, afkomstig van registratieorganen en/of uit kwantitatief onderzoek. De vraag- en werkprocesparameters gelden als 'zachte' parameters omdat deze lastiger te kwantificeren zijn en tot stand komen op basis van inschattingen van experts, literatuur en kwalitatief onderzoek. Als alle waarden van de opleidings-, aanbod-, vraag- en werkprocesparameters zijn vastgesteld, berekent het ramingsmodel de opleidingsinstroom die nodig is om in de toekomst evenwicht tussen vraag en aanbod te bereiken. Dit gebeurt standaard in vier verschillende varianten, namelijk de demografievariant, de werkprocesvariant, de arbeidstijdvariant en de substitutievariant. Deze varianten komen tot stand door per variant verschillende vraag- en werkprocesparameters mee te wegen<sup>80</sup>. De tabel hieronder laat zien welke parameters voor de verschillende varianten worden meegerekend.

Tabel 24: Overzicht van parameters per scenario

|                |                                  | Demografie-variant |      | Werkproces-variant |    |      |    | Arbeidstijd-variant |    |      |    | Substitutie-variant |    |      |    |
|----------------|----------------------------------|--------------------|------|--------------------|----|------|----|---------------------|----|------|----|---------------------|----|------|----|
| Evenwichtsjaar |                                  | 2034               | 2040 | 2034               |    | 2040 |    | 2034                |    | 2040 |    | 2034                |    | 2040 |    |
| Parameters     | Trend*                           |                    |      | tt                 | dt | tt   | Dt | tt                  | dt | tt   | dt | tt                  | dt | tt   | dt |
| Zorgvraag      | Onvervulde vraag                 | X                  | X    | X                  | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  |
|                | Demografie                       | X                  | X    | X                  | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  |
|                | Epidemiologie                    |                    |      | X                  | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  |
|                | Sociaal-culturele ontwikkelingen |                    |      | X                  | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  |
| Werkproces     | Vakinhoudelijke ontwikkelingen   |                    |      | X                  | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  |
|                | Efficiency                       |                    |      | X                  | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  |
|                | Horizontale substitutie          |                    |      | X                  | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  |
|                | Arbeidstijdverandering           |                    |      |                    |    | X    | X  | X                   | X  | X    | X  | X                   | X  | X    | X  |
|                | Verticale substitutie            |                    |      |                    |    |      |    |                     |    | X    | X  | X                   | X  | X    | X  |

\*tt = tijdelijke trend, dt = doorgaande trend

Alle varianten worden daarnaast standaard doorberekend voor twee evenwichtsjaaren. Het evenwichtsjaar is het jaar waarin evenwicht wordt bereikt tussen vraag en aanbod. Het 1<sup>e</sup> evenwichtsjaar is 2034 (10 jaar na bijsturingjaar 2024<sup>81</sup>), het 2<sup>e</sup> evenwichtsjaar is 2040 (16 jaar na bijsturingjaar 2024). De varianten werkproces, arbeidstijd en substitutie worden bovendien berekend in een

<sup>80</sup> De opleidings- en aanbodparameters wegen uiteraard in elke variant mee.

<sup>81</sup> Jaar dat dit advies van 2022 op zijn vroegst geëffectueerd en dus de instroom bijgestuurd kan worden (2024).

*tijdelijke* en een *doorgaande* trend. In de tijdelijke trend wegen de parameters die meetellen in de betreffende variant mee tot 10 jaar na basisjaar 2022<sup>82</sup>, i.e. 2032. Daarna wegen ze niet meer mee, wat een dempende (of stuwende in geval van negatieve parameter-waarden) invloed kan hebben op de uitkomst in 1<sup>e</sup> evenwichtsjaar 2034 en 2<sup>e</sup> evenwichtsjaar 2040. In de doorgaande trend wegen de parameterwaarden ook na 10 jaar nog mee, tot aan het 2<sup>e</sup> evenwichtsjaar 2040. Omdat substitutie een belangrijke factor is in de eerstelijns mondzorg, wordt voor de capaciteitsraming van de tandartsen en de mondhygiënisten sowieso gekozen voor de substitutievariant.

## 7.2 Scenario's

Binnen het model kunnen verschillende scenario's berekend worden door voor parameters variabele waarden in te vullen. Voor beide beroepen geldt dat er één parameter is die met veel onzekerheden is omgeven en die bovendien grote impact heeft op de uitkomst. Voor de tandartsen is dat de *buitenlandse instroom*, en voor de mondhygiënisten *substitutie*. Deze parameters zijn daarom in twee alternatieve waarden doorgerekend. Daarnaast is voor beide beroepen de parameter *arbeidstijdverandering* doorgerekend in 2 scenario's. Deze is conjunctuurgevoelig en lijkt te fluctueren in het veld. Deze drie parameters zijn tevens de parameters die voor de raming van 2019 als scenario zijn doorberekend, overigens met voor de buitenlandse instroom twee destijds actuele, wat lagere, waarden. Voor de raming 2022 zijn de volgende variabele waarden doorberekend.

**Tandartsen:**                   **buitenlandse instroom 100 en 200**  
   **arbeidstijdverandering 0% en 1% in 10 jaar**

**Mondhygiënisten:**       **verticale substitutie 7,5% en 10% in 10 jaar (van TA naar MH)**  
   **arbeidstijdverandering 0% en 1% in 10 jaar**

### 7.2.1 Tandartsen – Buitenlandse instroom en arbeidstijdverandering

De parameter **buitenlands gediplomeerde instroom** is voor de tandartsen berekend in de waarden van **100** en van **200** jaarlijks. Deze parameter kan niet direct beïnvloed worden door Nederlands beleid en is daardoor structureel met onzekerheid omgeven. De instroom van 200 komt overeen met de jaarlijkse instroom van de laatste twee jaar. De instroom van 100 geldt als alternatief scenario omdat de instroom in 2017 vrij abrupt terugzakte tot rond de 100 door de invoering van de taaltoets.

Naast de buitenlands gediplomeerde instroom is ook de parameter **arbeidstijdverandering** (ATV) variabel doorgerekend, in een waarde van **0%** en van **1% in 10 jaar**. Hierdoor ontstaan twee extra scenario's. Arbeidstijd is een conjunctuurgevoelige parameter. In een tijd waarin de trend is dat er minder gewerkt wordt in beroepen waarin voorheen doorgaans fulltime gewerkt werd is het goed zicht te houden op het mogelijke effect daarvan. 1% arbeidstijdverandering in 10 jaar betekent dat er jaarlijks 0,1% minder gewerkt wordt: het effect daarvan is dat er meer opgeleid moet worden. Doordat de waarden 0% en 1% dicht bij elkaar liggen is het verschil in uitkomst tussen deze beide scenario's beperkt. De tabel hieronder toont de uitkomsten in de substitutievariant van de vier scenario's in combinatie met elkaar, doorberekend in de tijdelijke en doorgaande trend en voor 1e en 2e evenwichtsjaar.

---

<sup>82</sup> Jaar waarin de raming uitkomt (2022).

**Tabel 25: Benodigde instroom tandheelkunde substitutievariant, scenario's buitenlandse instroom 100 en 200 p/j, ATV 0,1% en 0% p/j, 1e en 2e evenwichtsjaar, tijdelijke en doorgaande trend**

| Tandheelkunde<br>1 <sup>e</sup> evenwichtsjaar |          | Scenario buitenlandse in-<br>stroom 100 p/j | Scenario buitenlandse<br>instroom 200 p/j |
|--|----------|---|---|
| Tijdelijke trend                               | ATV 0,1% | 887   | 609                                       |
| Doorgaande trend                               | P/j      | 852   | 574                                       |
| Tijdelijke trend                               | ATV 0%   | 847   | 569                                       |
| Doorgaande trend                               | P/j      | 804   | 526                                       |
| Tandheelkunde<br>2 <sup>e</sup> evenwichtsjaar |          | Scenario buitenlandse in-<br>stroom 100 p/j | Scenario buitenlandse<br>instroom 200 p/j |
| Tijdelijke trend                               | ATV 0,1% | 495   | 346                                       |
| Doorgaande trend                               | P/j      | 446   | 297                                       |
| Tijdelijke trend                               | ATV 0%   | 480   | 332                                       |
| Doorgaande trend                               | P/j      | 420   | 271                                       |

### 7.2.2 Mondhygiënisten – Substitutie en arbeidstijdverandering

De parameter **substitutie** is voor de mondhygiënisten doorberekend in de variabele waarden van jaarlijks **0,75%** en **1%**. Deze waarden komen voort uit de parameter substitutie zoals die is vastgesteld voor de tandartsen, namelijk op de waarde van 1,5% per jaar. In het eerste scenario wordt verondersteld dat de helft daarvan (0,75%) naar de mondhygiënisten gaat en de helft (0,75%) naar de preventie-assistenten; in het tweede scenario wordt verondersteld dat twee derde (1%) naar de mondhygiënisten gaat en één derde (0,5%) naar de preventie-assistenten.<sup>83</sup>

Naast substitutie is ook de parameter **arbeidstijdverandering** (ATV) variabel doorgerekend, in een waarde van **0%** en **1%**. Hierdoor ontstaan twee extra scenario's. Arbeidstijd is een conjunctuurgevoelige parameter. In een tijd waarin de trend is dat er minder gewerkt wordt in beroepen waarin voorheen doorgaans fulltime gewerkt werd is het goed zicht te houden op het mogelijke effect daarvan. 1% arbeidstijdverandering in 10 jaar betekent dat er jaarlijks 0,1% minder gewerkt wordt: het effect daarvan is dat er meer opgeleid moet worden. Doordat de waarden 0% en 1% dicht bij elkaar liggen is het verschil in uitkomst tussen deze beide scenario's beperkt. De tabel hieronder toont de uitkomsten in de substitutievariant van de vier scenario's in combinatie met elkaar, doorberekend in de tijdelijke en doorgaande trend en voor 1e en 2e evenwichtsjaar.

<sup>83</sup> In het overzicht van de mondhygiënist staan andere percentages, omdat de percentages van - 0,75% en -1% van het werk van de tandartsen nog omgerekend wordt naar het kleinere aantal en fte's mondhygiënisten. Deze omrekening resulteert in respectievelijk +2,3% en +3% voor de mondhygiënisten.

**Tabel 26: Benodigde instroom mondzorgkunde substitutievariant, scenario's substitutie 0,75% en 1% p/j, ATV 0,1% en 0% p/j, 1e en 2e evenwichtsjaar, tijdelijke en doorgaande trend**

| Mondzorgkunde<br>1 <sup>e</sup> evenwichtsjaar |          | Scenario substitutie<br>0,75% p/j | Scenario substitutie<br>1% p/j |
|--|----------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Tijdelijke trend                               | ATV 0,1% | 508                               | 581                            |
| Doorgaande trend                               | P/j      | 624                               | 711                            |
| Tijdelijke trend                               | ATV 0%   | 498                               | 570                            |
| Doorgaande trend                               | P/j      | 612                               | 699                            |
| Mondzorgkunde<br>2 <sup>e</sup> evenwichtsjaar |          | Scenario substitutie<br>0,75% p/j | Scenario substitutie<br>1% p/j |
| Tijdelijke trend                               | ATV 0,1% | 341                               | 375                            |
| Doorgaande trend                               | P/j      | 563                               | 625                            |
| Tijdelijke trend                               | ATV 0%   | 336                               | 370                            |
| Doorgaande trend                               | P/j      | 554                               | 616                            |

### 7.3 Afweging evenwichtsjaar

Wat opvalt aan bovenstaande aantallen is dat de uitkomsten voor het 1<sup>e</sup> evenwichtsjaar fors hoger uitkomen dan die voor het 2<sup>e</sup> evenwichtsjaar. Dat is logisch omdat het evenwicht in kortere tijd moet worden bereikt. Met een gemiddelde opleidingsduur van 6,8 jaar voor tandheekkunde zou het evenwicht in vraag en aanbod in drie opleidingscohorten vanaf 2024 bereikt moeten worden voor het 1<sup>e</sup> evenwichtsjaar. Dat is erg kort. Een te abrupte ophoging brengt het risico met zich mee van een hernieuwde varkenscyclus: als te snel wordt bijgestuurd door de opleidingsinstroom te verhogen kan dit over enige tijd weer leiden tot een overschot aan tandartsen. Een ophoging van de opleidingsinstroom tot de instroomaantallen van het 1<sup>e</sup> evenwichtsjaar lijkt bovendien niet reëel. Ook voor de mondhygiënisten liggen de uitkomsten voor het 1<sup>e</sup> evenwichtsjaar hoger dan voor het 2<sup>e</sup> evenwichtsjaar, hoewel het verschil minder groot is dan bij de tandartsen. Toch zou een keuze voor het 1<sup>e</sup> evenwichtsjaar ook daar met de opleidingsduur van gemiddeld 4,5 jaar betekenen dat evenwicht tussen vraag en aanbod in relatief korte tijd moet worden bereikt, namelijk met 5 instroomcohorten vanaf 2024. Ook dat is kort en ook hier geldt de daarvoor benodigde instroom als irreëel. Geadviseerd wordt dan ook om te kiezen voor het 2<sup>e</sup> evenwichtsjaar. Dat matigt de ophoging en biedt gelegenheid om langs geleidelijke weg bij te sturen. Dit leidt tot de volgende uitkomsten die de bandbreedte van de benodigde instroom markeren voor respectievelijk de tandartsen en de mondhygiënisten.

### 7.4 Arbeidstijdverandering

De uitkomsten van de twee scenario's arbeidstijdverkorting 0,1% en 0% liggen relatief dicht bij elkaar. Voor de tandartsen ligt het verschil tussen de 14 (tijdelijke trend) en de 26 (doorgaande trend) opleidingsplaatsen. Bij de mondhygiënisten is het verschil minimaal 5 (tijdelijke trend) en maximaal 9 (doorgaande trend) opleidingsplaatsen.

Zoals al eerder genoemd is deze parameter primair bedoeld voor structurele wijziging van de arbeidstijd, bijvoorbeeld in het kader van een cao-aanpassing. Voor beide beroepen is dat laatste niet aan de orde. De parameter kan echter ook ingezet worden als verwacht wordt dat de arbeidstijd structureel gaat dalen. Zoals weergegeven bij de aanbodparameters is het aantal gewerkte fte's



sinds 2019 iets gedaald, bij de tandartsen van 0,874 fte en bij de mondhygiënisten van 0,768 fte naar 0,74 fte. Eventuele verdere daling/stijging van het aantal fte's wordt getoetst in het aanbodonderzoek voor de volgende raming en valt onder de specifieke aanbodparameter fte. Aan experts uit het veld is gevraagd naar hun verwachting van een eventuele structurele daling van de arbeidstijd. Beide beroepen verwachtten dat dit niet zou gebeuren. Bij de mondhygiënisten werd eerder stijging verwacht, met name vanwege de arbeidstijd onder de pas afgestudeerden, die juist meer lijken te gaan werken. Om deze redenen is deze parameter voor beide beroepen alsnog vastgesteld op **0% per jaar**. Dat reduceert de beschikbare uitkomsten tot de volgende waarden.

**Tabel 27: Benodigde instroom tandheeskunde en mondzorgkunde, substitutievariant, scenario's buitenlandse instroom 100 en 200 p/j (TA), 0,75% en 1% substitutie p/j (MH), ATV 0%, 2e evenwichtsjaar, tijdelijke en doorgaande trend**

| Tandheeskunde<br>2 <sup>e</sup> evenwichtsjaar |        | Scenario buitenlandse instroom 100 p/j | Scenario buitenlandse instroom 200 p/j |
|--|--------|--|--|
| Tijdelijke trend                               | ATV 0% | 480                                    | 332                                    |
| Doorgaande trend                               | p/j    | 420                                    | 271                                    |

| Mondzorgkunde<br>2 <sup>e</sup> evenwichtsjaar |        | Scenario substitutie 0,75% p/j | Scenario substitutie 1% p/j |
|--|--------|--------------------------------|-----------------------------|
| Tijdelijke trend                               | ATV 0% | 336                            | 370                         |
| Doorgaande trend                               | p/j    | 554                            | 616                         |

## 7.5 Afwegingen

Uit dit hoofdstuk kunnen enkele conclusies getrokken worden. Ten eerste moet voor deze raming van 2022 de uitkomsten van de substitutievariant worden aangehouden, aangezien substitutie nog steeds een belangrijke factor is binnen de eerstelijns mondzorg. Ten tweede verdient het aanbeveling het 2<sup>e</sup> evenwichtsjaar aan te houden als horizon om geleidelijk toe te werken naar evenwicht tussen vraag aan aanbod. Eerder evenwicht zou een irreële opleidingsinspanning vragen. De verdere horizon geeft tevens meer gelegenheid om tussentijds bij te sturen. De derde conclusie is dat de buitenslands gediplomeerde instroom van tandartsen uitgegroeid is tot een bepalende parameter voor de capaciteitsraming van de eerstelijns mondzorg. Op dit moment is 20% van de tandartsen buitenslands gediplomeerd en over 6 jaar zal dat wellicht 25% à 30% zijn. Het is van belang de vraag de stellen naar de betekenis en de wenselijkheid van deze ontwikkeling in relatie tot de kwaliteit van de mondzorg in Nederland. Het volgende hoofdstuk geeft enkele afwegingen hierover mee, met nog een aantal andere factoren die meespelen in de context van deze raming, alvorens te komen tot een advies op basis van de hierboven geschetste bandbreedte.



## 8 Overwegingen en advies

### 8.1 Inleiding

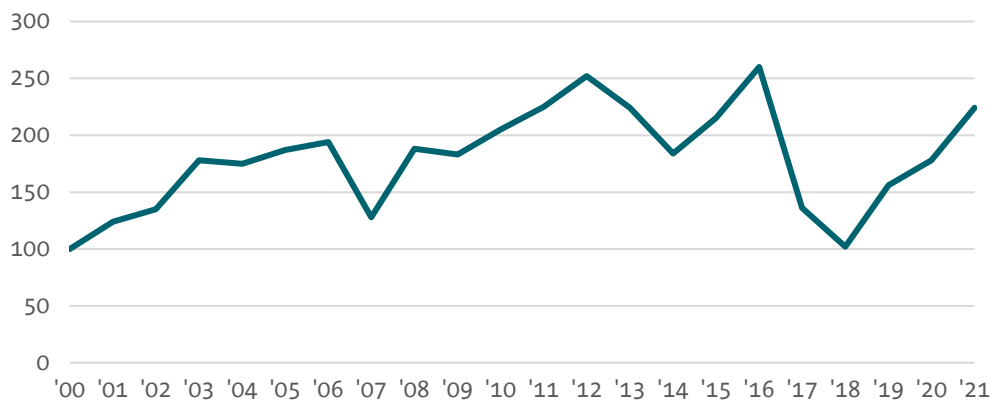
Dit hoofdstuk bevat het eindadvies betreffende de benodigde opleidingsinstroom in de opleidingen tot tandarts en tot mondhygiënist. In hoofdstuk 7 zijn daarvoor enkele scenario's berekend en hebben zich de contouren van de bandbreedte afgetekend. Alvorens het eindadvies te kunnen formuleren is het van belang om een aantal kanttekeningen te plaatsen bij enkele specifieke kenmerken die de dynamiek tussen vraag en aanbod binnen de eerstelijns mondzorg bepalen en daarvoor enkele aanbevelingen te doen. Ook hiervoor is weer het onderscheid gemaakt naar aanbod, vraag en werkproces. Slotparagraaf 8.5 bevat het advies.

### 8.2 Zorgaanbod

#### 8.2.1 Instroom buitenlands gediplomeerde tandartsen

Zoals in het vierde hoofdstuk over het aanbod is geschetst kent Nederland sinds het jaar 2000 een substantiële instroom van buitenlands gediplomeerde tandartsen. Inmiddels is rond de 20% van de Nederlandse tandartsen buitenlands gediplomeerd. Sinds de dip in 2017-2018 vanwege de introductie van de taaltoets is deze instroom weer gestegen naar ruim boven de 200, met 224 tandartsen in 2021.

Figuur 16: Jaarlijkse buitenlands gediplomeerde instroom 2000- 2021



Aan de Nederlandse opleidingen studeren jaarlijkse zo'n 220<sup>84</sup> studenten tandheelkunde af, waarmee jaarlijks evenveel buitenlands als Nederlands gediplomeerden op de arbeidsmarkt komen. De verwachting is dat de buitenlandse instroom de komende jaren minimaal deze orde van grootte zal houden. Dat betekent dat zich de komende 6 à 8 jaar nog eens 1.500 à 2.000 tandartsen met een buitenlands diploma inschrijven in Nederland. In 2030 is hun aandeel dan gestegen naar minimaal 30% van de totale tandartspopulatie. Pas vanaf 2030 komen de eerste extra Nederlands opgeleide tandartsen op de markt, als die instroom verhoogd zou worden.

<sup>84</sup> Namelijk 259 \* 0,85% rendement

Een punt van zorg is dat, hoewel de buitenlands gediplomeerde tandartsen hebben voldaan aan de Nederlandse toelatingscriteria, hiermee de kwaliteit van zorg onder druk komt te staan. Buitenlands gediplomeerde tandartsen lijken meer op de Nederlandse ‘tandarts oude stijl’, in de zin dat ze minder gericht zijn op samenwerking met andere beroepen en dat ze traditioneler, meer curatief dan preventief, behandelen. Juist samenwerking en preventie staan in de Nederlandse mondzorgpraktijk centraal. De beperktere neiging tot samenwerking remt het proces van substitutie van tandarts naar mondhygiënist en preventie-assistent, en de gebrekkige aansluiting bij de Nederlandse behandelwijze gaat ten koste van de kwaliteit van zorg. Deze twijfel over de kwaliteit van zorg roept de vraag op naar de wenselijkheid van dit grote aandeel buitenlands gediplomeerde tandartsen in Nederland. Vanwege de toegenomen internationalisering en het vrij verkeer van arbeid in Europa is het onvermijdelijk dat arbeidsmigratie zich uitbreidt naar zorgpersoneel, waaronder ook de tandartsen. Experts uit het veld zijn echter van mening dat hierbij te allen tijde de kwaliteitsstandaard van de mondzorg in Nederland gewaarborgd moet zijn. Deze is nu in het geding. Het is zaak om daarin stelling te nemen.

### 8.2.2 Tekorten aan tandartsen

Zoals ook in het vierde hoofdstuk aan de orde kwam klinkt al langer het geluid van een tandartstekort in Nederland. Dit geluid komt vooral van de beroepsgroep, echter nog in mindere mate van patiënten. Onderzoek dat het Capaciteitsorgaan in 2021 liet doen onder consumenten via een consumentenpanel<sup>85</sup> toonde aan dat het merendeel van de patiënten niet lang hoefde te wachten op een behandeling, of ver moest reizen voor een bezoek aan de tandarts. Hierdoor blijft het de vraag of er een *landelijk* tekort is aan tandartsen in Nederland. Feit is wel dat Nederland kennelijk veel emplooi heeft voor een groot aantal tandartsen uit het buitenland. Deze lijken de tekorten in ieder geval tijdelijk op te vullen, waardoor er landelijk nog geen sprake is van lange wachtlijsten of een overloop van het aantal vacatures. Hieraan moet overigens toegevoegd worden dat er ook, zij het in wat mindere mate, steeds meer geluiden klinken over tekorten aan mondhygiënisten.

Specifieker klinkt het geluid van regionale tandartstekorten in Nederland. Onderzoek in opdracht van het Capaciteitsorgaan<sup>86</sup> leverde een beeld op van de regionale spreiding, uiteenlopend van 95 tandartsen per 100.000 inwoners in Noord-Holland tot 39 en 34 per 100.000 inwoners in respectievelijk Zeeland en Flevoland. In dat onderzoek is overigens gewerkt met het *woonadres* (anoniem) en niet met het *werkadres* van de tandartsen. In paragraaf 4.7 van dit rapport staan de gegevens voor alle provincies<sup>87</sup>.

Gebleken is dat buitenlands gediplomeerde tandartsen meer dan Nederlands gediplomeerden werken in schaarstegebieden. Experts signaleren bij patiënten soms onvrede over het feit dat ze in behandeling zijn bij een tandarts die buitenlands gediplomeerd is. Juist in de rurale gebieden wordt de kloof met de buitenlands gediplomeerde tandartsen indringender gevoeld. De realiteit in deze gebieden is dat waar bij pensionering van een tandarts zich geen opvolger voor de praktijk meldt, de patiënten niet automatisch onderdak elders vinden en op wachtlijsten komen te staan. Indien nodig wordt nog wel acute zorg geleverd, maar de continuïteit van zorg voor de langere termijn valt weg.

<sup>85</sup> Cuelenaere, B. Jongerius, B. Streefkerk M. (2021). Onderzoek consumenten eerstelijns mondzorg. CentERdata. Tilburg.

<sup>86</sup> Vadanescu, A., Korf, W., Rossing, H., Visée, H., (2022). Aanbod eerstelijns mondzorg. Regioplan. Amsterdam.

<sup>87</sup> Zoals ook in paragraaf 4.7 vermeld heeft de KNMT ook de ratio inwoners-tandartsen per provincie in kaart gebracht. Ondanks enkele verschillen komt het algemene beeld van de regionale spreiding globaal genomen overeen.

Dan komt het voor dat er tijdelijk een buitenlands gediplomeerde tandarts komt, die weer vertrekt na een half jaar en plaatsmaakt voor een volgende. Hiermee komt de kwaliteit van zorg in de knel. Dit schaadt de mondgezondheid van de betreffende patiënten.

Gesteld kan worden dat er in bepaalde regio's in Nederland een tekort aan tandartsen is. Daartegenover lijkt het beeld dat in enkele andere regio's juist tamelijk veel tandartsen zijn gevestigd. Het geluid klinkt dat tandartsen zich meer zouden vestigen in de buurt van plaatsen waar zij opgeleid zijn. Daar is echter tot op heden nog geen duidelijke onderbouwing voor. Helaas heeft ook het onderzoek naar het aanbod aan tandartsen in Nederland, uitgevoerd in het kader van deze capaciteitsraming, daar om AVG-gerelateerde redenen geen inzicht in kunnen geven<sup>88</sup>.

Het is moeilijk om van overheidswege te sturen op het vestigingsgedrag van professionals. Ook vanuit het beroepenveld zelf lijken daartoe weinig middelen voorhanden. Om die reden mag het tekort aan tandartsen in sommige regio's niet afgedaan worden als een eenvoudig spreidingsprobleem. Dit geldt des te meer tegen de achtergrond van de grote omvang van buitenlands gediplomeerde tandartsen in Nederland. Het verdient aanbeveling en het is ook nodig om beide verschijnselen in samenhang met elkaar te beschouwen.

### **8.2.3 Krapte op de arbeidsmarkt**

Los van de besproken regionale tekorten aan tandartsen tekent zich inmiddels in de breedte van de mondzorg een toenemende krapte op de arbeidsmarkt af. Hierin sluit de mondzorg aan op het bredere maatschappelijke fenomeen dat binnen een groot aantal sectoren van de arbeidsmarkt in betrekkelijk korte tijd forse tekorten zijn ontstaan. Binnen de eerstelijns mondzorg geldt dit inmiddels voor mondhygiënist(en), maar ook voor (para)preventie-assistent(en) en tandartsassistent(en). Werkgevers moeten zeer pro-actief werven om vacatures voor deze beroepen vervuld te krijgen.

## **8.3 Zorgvraag**

### **8.3.1 Kinderen, jongeren en ouderen**

Bij de parameters epidemiologie en sociaal-cultureel is uitgebreid stilgestaan bij de toenemende vraag naar zorg onder (jonge) kinderen, jongeren en ouderen als specifieke doelgroepen. Het gaat hier vaak om vraag naar preventie en voorlichting voor de jongeren, en goed onderhoud en preventie bij de ouderen. Voor beide beroepen, in bijzonderheid voor de mondhygiënist(en), is hier veel vraagstijging te verwachten en ook nodig. De percentages die zijn toegekend aan beide parameters zijn in overeenstemming met die verwachte vraagstijging.

### **8.3.2 Kwetsbare doelgroepen en de zorgvraag**

Waar veel vraagstijging is gesignaleerd bij kinderen, jongeren en ouderen zijn er ook specifieke doelgroepen bij wie de mondzorg buiten beeld is, en die uit zichzelf nooit gebruik maken van de mondzorg. Hier kwamen de dak- en thuislozen ter sprake, asielzoekers in de AZC's, en ouders met een lage SEP uit achterstandswijken in de grote steden die, vanwege onvoldoende financiële middelen of vanwege onbekendheid met de Nederlandse mondzorg, de mondzorg mijden. Daardoor gaan hun kinderen ook niet, hoewel de mondzorg voor kinderen tot 18 jaar uit de basisverzekering vergoed wordt. In veel gevallen zijn ouders daar niet van op de hoogte. Voor de groep kinderen van ouders

<sup>88</sup> Zie paragraaf 4.7, over regionale spreiding.

met lage SEP's waar armoede speelt, kwam recent vanuit de Tweede Kamer het voorstel om, na geslaagde experimenten en pilots op verschillende plaatsen in het land, de inzet van mondzorgcoaches in consultatiebureaus verder uit te breiden. Op die manier kunnen de ouders van juist deze groep kinderen in de leeftijd van 0-4 jaar voorlichting krijgen over de mondverzorging van hun kind en gestimuleerd worden om een mondzorgprofessional te bezoeken. Het is een positief signaal dat dit op politiek niveau wordt opgepakt<sup>89</sup>.

Daarnaast is er een groep bij wie de mondzorg normaal gesproken wel binnen (financieel) bereik is, maar waarvoor geldt dat bij plotselinge crises, zoals de huidige energiecrisis, ze het tandartsbezoek en de tandartsrekening als één van de eerste 'luxe' voorzieningen laten schieten. Dit betekent vraaguitval, juist bij een groep die vaak al achterstallig onderhoud van het gebit treft en die dus eigenlijk extra zorg nodig heeft. Alles bijeengenomen verdient het aanbeveling om er bij de politiek op aan te dringen publieke (preventie-) campagnes te faciliteren en mee te denken over manieren waarop mondzorgmijders in beeld komen en hen toch te bewegen om de drempel naar de mondzorg te slechten.

Naast deze zorgvraag geldt in het algemeen dat de kwestie van wat werkelijke zorgvraag is binnen de mondzorg niet heel eenduidig te beantwoorden is. Het opstellen van richtlijnen kan hierin van dienst zijn maar de implementatie daarvan vraagt tijd. Enerzijds zijn er groepen die buiten de boot van de mondzorg vallen, anderzijds komt het ook voor dat zorg geboden wordt waarvan het de vraag is of het zorg is die echt noodzakelijk is. Het verdient daarom aanbeveling om nog meer werk te maken van onderzoek naar de werkelijke zorgvraag binnen de mondzorg, in het bijzonder door epidemiologisch onderzoek en onderzoek naar het gebruik van richtlijnen en protocollen.

### **8.3.3 Verzekering en zelfregulatie mondzorg**

Specifiek aan de mondzorg is dat deze voor een deel wordt vergoed uit de basisverzekering en de aanvullende verzekering. Maar nog een aanzienlijk deel van de patiënten heeft geen aanvullende verzekering, en zij betalen de kosten voor mondzorgbehandelingen zelf. Dit maakt de mondzorg tot een relatief conjunctuurgevoelige branche. Het betekent ook dat de mondzorgmarkt van vraag en aanbod een systeem is met behoorlijk zelfregulerend vermogen, waarin vraag aanbod genereert maar aanbod ook vraag. Bezien vanuit het perspectief van de buitenlandse instroom, dan zou ten aanzien van het, al dan niet regionale, tekort aan tandartsen ook gesteld worden dat vraag en aanbod zichzelf reguleert. Immers, waar er al tekorten zijn in Nederland, daar wordt er 'soepel' aan tegemoet gekomen door de komst van buitenlands gediplomeerde tandartsen. Toch verdient het aanbeveling om op dit proces te reflecteren en daarbij altijd de vraag leidend te laten zijn wat goede kwaliteit van mondzorg is in Nederland, en daarover een visie te ontwikkelen die verder reikt dan een beleid van 'laissez-faire'.

## **8.4 Werkproces**

### **8.4.1 Substitutie**

Binnen het werkproces is substitutie de belangrijkste parameter. Zoals bekend heeft de Commissie Innovatie Mondzorg in haar advies: taakherschikking en opleidingen (2006) gepleit voor het overhevelen van een substantieel deel van de preventie en de primaire cariës naar de mondhygiënist. De

---

<sup>89</sup> Kamerbrief over mondzorg jeugdigen, minima en kwetsbare ouderen. Minister van VWS. 10 november 2022. Kenmerk 3430579-1032376-CZ

opleiding tandheelkunde werd verlengd naar zes jaar, wat meer ruimte gaf voor werk op wetenschappelijk niveau dat vanuit de MKA-chirurgen kon worden overgedragen naar de tandarts. De opleidingsinstroom in tandheelkunde werd verlaagd van 300 naar 240.

Separaat van het veronderstelde proces van taakherschikking naar de mondhygiënist tekenden zich echter twee ontwikkelingen af die op gespannen voet stonden met het beleid van taakherschikking. In de eerste plaats was dat de jaarlijkse forse instroom van tandartsen uit het buitenland, en in de tweede plaats de opmars van de preventie-assistent.

In de jaren 2009 t/m 2013 heeft het Capaciteitsorgaan drie keer een advies uitgebracht over de benodigde opleidingsinstroom in de opleidingen tandheelkunde en mondzorgkunde. Voor die ramingen is telkens gerekend met een percentage substitutie van 15% in 10 jaar van de tandartsen naar de mondhygiënist en preventie-assistenten. Ondanks dat behoorlijke percentage van substitutie kwam het Capaciteitsorgaan in zijn advies telkens weer uit op een, soms kleinere, soms iets grotere, ophoging van de instroom in de opleiding tandheelkunde, evenals een kleine ophoging van de instroom in de opleiding mondzorgkunde. Dat betekent dus dat, ondanks het feit dat er een substantieel deel van het werk van de tandarts over ging naar de mondhygiënist en preventie-assistent, er toch nog meer tandartsen nodig waren. In zijn adviezen heeft het Capaciteitsorgaan altijd inzicht gegeven in de jaarlijkse omvang van de buitenlandse instroom, met daarbij altijd de kanttekening dat er een risico school in een te grote afhankelijkheid van buitenlands gediplomeerde tandartsen: deze kon immers zo wegvallen en dan zou er een acuut capaciteitsprobleem ontstaan. Ook is telkens gewezen op de werkwijze van de buitenlands gediplomeerde tandartsen, die verschilde van die van de Nederlandse tandarts, en zich minder kenmerkte door samenwerking en aandacht voor preventie. Daarnaast is inzicht gegeven in de opmars van de preventie-assistent die ook een deel van de taken van de tandarts kreeg toegekend, conform de realiteit, in het advies.

Anno 2022 is de situatie zo dat 20% van de tandartsen in Nederland buitenlands gediplomeerd is. Tegelijk voltrekt zich nog steeds, zij het in 'slow motion', een proces van substitutie naar de mondhygiënist en de preventie-assistent. Ook in deze raming komt het Capaciteitsorgaan weer uit op 15% substitutie in 10 jaar, omdat het proces van substitutie zich gestaag voortzet, en kennelijk die tijd nodig heeft.

## **8.5 Eindafweging en advies**

De berekeningen wijzen uit dat, met inachtneming van de vraagstijging voor beide beroepen, waaronder een forse sociaal-culturele vraag naar mondhygiënisten, met inachtneming van de behoorlijke mate van substitutie van het werk van de tandarts naar de mondhygiënist en de preventie-assistent, en met inachtneming van twee scenario's buitenlandse instroom van 100 en 200 per jaar, het toch nodig blijkt om extra tandartsen in Nederland te gaan opleiden. In het besluit hierover is het van belang dit beeld in zijn volledigheid helder te hebben.

De tandheelkundige opleidingen in Nederland kennen daarentegen ook hun verleden van grote schommelingen in de opleidingsinstroom. Het is van even groot belang de varkenscyclus zoals die zich in het verleden voordeed te vermijden. Daarvoor is het nodig de lange termijn voor ogen te houden, en de weg van de geleidelijkheid te bewandelen. Het proces van intrede van de buitenlandse tandartsen heeft zich in ruim 20 jaar voltrokken. Om daar, indien gewenst, weer enige balans in te bereiken kost vele jaren, mede op grond van de wetenschap dat eventuele ophoging van de instroom in de Nederlandse opleiding pas vanaf 2030, 6 jaar na het invoeren van de eventuele ophoging vanaf 2024, effect zal sorteren.

Ten derde moet de vraag gesteld worden wat er vanaf nu tot 2030 gedaan zou moeten worden om tegemoet te komen aan de (regionale) tekorten. Die zijn sowieso niet de eerste 10 jaar met meer opleiden op te lossen, maar ook voor na 2030 zal nagedacht moeten worden over de infrastructuur van de mondzorg in Nederland. Wellicht kan wel gestart worden met het opleiden van meer mondhygiënist, die met hun vierjarige opleiding al eerder arriveren op de arbeidsmarkt. Wellicht kan ook gedacht worden aan een beroep als kindertandverzorger, die met een nog veel kortere opleidingsduur nog eerder operationeel is. Het Capaciteitsorgaan kan wat dit betreft alleen met suggesties komen. Dit ramingsadvies zelf kan uiteindelijk alleen maar draaien aan de knop ‘meer of minder opleiden’ en niet aan de knop anders opleiden.

### 8.5.1 Tandartsen

Betreffende de keuzes rond het advies zijn al enkele kaders gegeven. Geadviseerd is te kiezen voor het scenario met 0% arbeidstijdverandering en voor het 2<sup>e</sup> evenwichtsjaar.. Dit levert de breedte op zoals getoond in tabel 8.2.

**Tabel 28: Benodigde instroom tandheerkunde p/j substitutievariant, scenario's buitenlandse instroom 100 en 200 p/j, ATV 0% p/j, 2<sup>e</sup> evenwichtsjaar, tijdelijke en doorgaande trend**

| Tandheerkunde<br>2 <sup>e</sup> evenwichtsjaar |        | Scenario buitenlandse in-<br>stroom 100 p/j | Scenario buitenlandse<br>instroom 200 p/j |
|--|--------|---|---|
| Tijdelijke trend                               | ATV 0% | 480   | 332                                       |
| Doorgaande trend                               | p/j    | 420   | 271                                       |

De instroom van buitenlands gediplomeerde tandartsen is uitgegroeid tot een parameter van groot gewicht voor de raming van de benodigde instroom in de Nederlandse opleiding tandheerkunde. In 2007 en 2008 is de instroom in de Nederlandse opleiding trapsgewijs verlaagd van 300 naar 240<sup>90</sup>. Het idee was dat verlaging van de instroom in de Nederlandse opleiding een gedeeltelijke verschuiving van taken naar de mondhygiënist en aanverwante beroepen op gang zou brengen. Dat proces kwam inderdaad op gang, zij het met traagheid, en het is nog steeds gaande. De parameter taakheroschikking zoals opnieuw ingeschat voor deze raming is daar de weerslag van. Daarnaast voltrok zich een heel andere ontwikkeling in de vorm van de groeiende toestroom naar Nederland van de buitenlands gediplomeerde tandartsen. De Europese wet- en regelgeving bood daar alle ruimte toe.

In het besluit over de instroom in de Nederlandse opleiding tandheerkunde zal nadrukkelijk stilgegaan moeten worden bij de wenselijkheid van deze buitenlandse instroom, waarvan voorzien wordt dat deze tot 2030 zal oplopen naar rond de 25% à 30% van de gehele werkzame tandarts populatie in Nederland. Bij een eventuele ophoging van de instroom in de Nederlandse opleiding tandheerkunde zal deze pas per 2024 geëffectueerd worden en zullen dus op zijn vroegst in 2030 extra Nederlands gediplomeerde tandartsen de arbeidsmarkt betreden.

In de scenario's voor de buitenlandse instroom is gekozen voor de variabelen 100 en 200. Tabel 8.2 laat zien dat bij een scenario van 100 buitenlands gediplomeerde instroom de benodigde instroom naar ruim boven de 400 stijgt. Het scenario met 200 instroom, dat het dichtst ligt bij de huidige werkelijkheid, vereist een veel lichtere ophoging van de instroom in de Nederlandse opleiding, maar

<sup>90</sup> Tegelijk werd de opleiding verlengd van 5 naar 6 jaar.



houdt deels ook de huidige situatie in stand. Als we van mening zijn dat de buitenlands gediplomeerde instroom (enigszins) getemperd dient te worden dan zullen er meer studenten in de Nederlandse opleiding moeten instromen dan nodig voor het scenario van 200 buitenlandse gediplomeerden. Daartegenover geldt echter dat gewaakt moet worden voor een hernieuwde varkenscyclus. Een te forse ophoging verdient om die reden geen aanbeveling. Wellicht is daarom de middenweg als keuze voor de geleidelijkheid de beste optie. Het gemiddelde van de waarden van de tijdelijke trend (480 en 332) is 406. Het gemiddelde van de waarden van de doorgaande trend (420 en 271) is 345. Als we deze twee waarden als bandbreedte nemen dan is 375 het midden daarvan.

**Advies** - Het Capaciteitsorgaan adviseert de instroom in de opleiding tandheelkunde op te hogen naar minimaal 345 en maximaal 406. Het Capaciteitsorgaan spreekt daarbinnen zijn voorkeur uit voor ophoging van de instroom naar het gemiddelde van **375 opleidingsplaatsen** voor de opleiding tandheelkunde.

### 8.5.2 Mondhygiënisten

Ook betreffende de keuzes rond het advies voor mondzorgkunde zijn al enkele kaders gegeven. Geadviseerd is te kiezen voor het scenario met 0% arbeidstijdverandering. En zoals gezegd is ook hier de keuze voor het 2<sup>e</sup> evenwichtsjaar evident. Dit levert de bandbreedte op zoals getoond in tabel 8.3.

**Tabel 29: Benodigde instroom mondzorgkunde p/j substitutievariant, scenario's 0,75% en 1% substitutie p/j, ATV 0% p/j, 2<sup>e</sup> evenwichtsjaar, tijdelijke en doorgaande trend**

| Mondzorgkunde<br>2 <sup>e</sup> evenwichtsjaar |        | Scenario substitutie<br>0,75% p/j | Scenario substitutie<br>1% p/j |
|--|--------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Tijdelijke trend                               | ATV 0% | 336                               | 370                            |
| Doorgaande trend                               | p/j    | 554                               | 616                            |

Voor de instroom in de opleiding tot mondzorgkunde is de mate waarin substitutie vanuit de tandartsen zich verder zal ontwikkelen van groot gewicht. We hebben gezien dat de omvang van deze parameter nog steeds moeilijk exact te kwantificeren blijkt. Wel heeft onderzoek laten zien dat het proces van substitutie zich in slow motion verder ontwikkelt richting de mondhygiënist en de preventie-assistent. Daar is echter nog steeds ruimte voor meer. In de scenario's voor de omvang van substitutie is gekozen voor de variabelen 0,75% per jaar en 1% per jaar. In 2020 is het experiment BIG-geregistreerde mondhygiënist van start gegaan. Daaraan nemen inmiddels zo'n 600 mondhygiënisten deel. Daarmee neemt de bekwaamheid van deze groep mondhygiënisten toe om licht curatieve verrichtingen op te pakken, wat meer ruimte zal geven voor verdere substitutie.

Daarnaast hebben we ook gezien dat de vraag naar preventieve mondzorg, met name onder (jonge) kinderen en ouderen naar verwachting nog behoorlijk zal stijgen.

Een andere factor die ook voor de mondhygiënisten gaat spelen is dat er sinds twee jaar mondhygiënisten met een buitenlands diploma melden op de Nederlandse arbeidsmarkt. De opleiding tot mondhygiënist die in België van start is gegaan in 2017 trekt een substantieel aantal Nederlandse studenten. Dit zijn studenten die in Nederland niet zijn toegelaten tot de opleiding en die via de omweg van de opleiding in België toch hun diploma als mondhygiënist behalen en daarmee terugkeren op de Nederlandse arbeidsmarkt. Omdat die opleiding drie jaar duurt moet in Nederland nog wel een bijscholingstraject worden gevolgd. Ook hier dringt de vraag zich op of deze ontwikkeling

wenselijk is. Het zou beter zijn deze ontwikkeling voor te zijn en het aantal opleidingsplaatsen in Nederland uit te breiden. Ook deze ontwikkeling pleit voor ophoging van de instroom in de opleiding mondzorgkunde.

Kijkend naar de bandbreedte van de uitkomsten voor de instroom in de opleiding mondzorgkunde, ligt de keuze voor de tijdelijke trend het meest voor de hand. Dit is ook logisch gezien de onzekerheden die nog spelen bij de parameter substitutie op de langere termijn.

**Advies** - Het Capaciteitsorgaan adviseert de instroom in de opleiding mondzorgkunde op te hogen naar minimaal 336 en maximaal 370. Het Capaciteitsorgaan spreekt daarbinnen zijn voorkeur uit voor ophoging van de instroom naar het gemiddelde van **353 opleidingsplaatsen** voor de opleiding mondzorgkunde.

## Bijlage 1: Procedure en betrokken experts

De Kamer Eerstelijns Mondzorg heeft dit deelrapport vastgesteld op maandag 21 november 2022. Het Algemeen Bestuur heeft het deelrapport besproken op woensdag 7 december 2022 en formeel vastgesteld.

De samenstelling van de Kamer Eerstelijns Mondzorg was op **21 november 2022** als volgt:

### **Organisaties van beroepsbeoefenaars**

Mw. E. M. Bol  
Dhr. J.J.M. Bruers  
Dhr. A. van den Dorpel  
Mw. K. Jerkovic  
Dhr. M. Tusschenbroek  
Dhr. J.W. Vaartjes

### **Organisaties van opleidingsinstellingen**

Mw. A. van Boxtel  
Mw. E. Calis  
Dhr. A.J. Feilzer  
Mw. I. Hogendoorn  
Dhr. H.J. Lohr  
Dhr. W.J.M. van der Sanden

### **Organisaties van zorgverzekeraars**

Dhr. J. Blanken  
Dhr. H. Vollenbrock

De samenstelling van het Algemeen Bestuur was op **7 december 2022** als volgt:

### **Organisaties van beroepsbeoefenaars**

Mw. R. Abrahams  
Dhr. R.D. Dutrieux  
Dhr. T. Haasdijk  
Dhr. J. Kappert  
Dhr. F. S. Kroon  
Dhr. G. J. Prosman  
Mw. A. Rühl  
Mw. H. Staal (lid Dagelijks Bestuur)

### **Organisaties van opleidingsinstellingen**

Mw. F. Haak- van der Lely (lid Dagelijks Bestuur)  
Mw. H. van der Hek  
Dhr. A. Houtsma  
Mw. P.P.C.W. Huijbrechts  
Mw. K.M. Leferink  
Dhr. C.H. Polman

Dhr. M.J. SchaliJ  
Dhr. L. Verburgh  
Mw. T.N. Wijmenga

**Organisaties van zorgverzekeraars**

Dhr. W. Adema (voorzitter)  
Dhr. J. Berkelmans

## Bijlage 2: Literatuurlijst

Adviesgroep capaciteit mondzorg (2000). Capaciteit mondzorg: Aanbevelingen voor de korte en lange termijn. Den Haag: Ministerie van VWS.

AMvB, Besluit Mondhygiënist 21 februari 2006. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Jaargang 2006, nr. 147.

Bots - van 't Spijker, P.N. (2022). Older people in dental practice: oral health and oral health care. Amsterdam.

Bruers J.J.M., Dam B.A.F.M. van. (2021). Werkdruk en behoefte aan menskracht in tandartspraktijken. Verslag van een web survey onder tandartsen. KNMT, Utrecht.

Capaciteitsorgaan. Verandering van taakverdeling in de Eerstelijns Mondzorg: Een analyse van veranderingen door tandartsen, (paro)preventieassistenten en mondhygiënist in de jaren 2017 t/m 2021. (2022). Utrecht

Commissie Innovatie Mondzorg (2006). Advies: taakherschikking en opleidingen. IOO. Leiden.

Cuelenaere, B. Jongerius, B. Streefkerk M. (2022). Onderzoek consumenten eerstelijns mondzorg. CentERdata. Tilburg.

Dekker, J. den (2012). Mondzorg in sociaal perspectief. Houten: Bohn Stafleu van Loghum. p. 55.

Everaars, B., (2021). Oral Health and Frailty in Older People: Perceptions, Priorities, and Prediction in Primary Care. **Amsterdam**.

Eyk – Hustings, Y. van, Aldenhoven, L., Stallenberg, E., Bruijn-Geraets, D. de, Greef, B. de, Vrijhoef, H. (2019). Maastricht UMC+. Rapportage Inventarisatie verticale taakverschuiving in de eerstelijns mondzorg 2015-2018. Maastricht.

Gezondheid en zorggebruik. Statline – Persoonskenmerken. [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl).. Geraadpleegd zomer 2022.

Hoeksema, S.A. (2016). Oral health frailty. Rijksuniversiteit Groningen. Groningen.

Kamerbrief over mondzorg jeugdigen, minima en kwetsbare ouderen. Minister van VWS. 10 november 2022. Kenmerk 3430579-1032376-CZ

Landelijk Opleidingsprofiel Mondzorgkunde. Publicatie van het Landelijk Overleg Mondzorgkunde (LOM) (2020). Utrecht.

Methodologie Trendskenario VTV-2014 (2014). RIVM. Bilthoven.

Navarro, C.L.A., et al (2021). Associations Between Prenatal, Perinatal, and Early Childhood Vitamin D Status and Risk of Dental Caries at 6 Years. Generation R. Erasmus University Medical Center Rotterdam. Rotterdam. [www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8245878](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8245878)

Niessen, D. (2017). Oral health care and oral health-related quality of life of frail and care-dependent older people. Nijmegen.

Raamplan Mondzorg 2020; Opleiding Tandheelkunde & Opleiding Mondzorgkunde (2020). Commissie Raamplan Mondzorg.

Ronde Tafel Mondzorg Jeugd. [www.zorginstituutnederland.nl/werkagenda/mondzorg](http://www.zorginstituutnederland.nl/werkagenda/mondzorg), geraadpleegd oktober 2022

Signalement Mondzorg 2018 (2018). Zorginstituut. [www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/rapport/2018](http://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/rapport/2018)

Stichting 'De mond niet vergeten' (een initiatief van de KNMT, NVM-mondhygiënist en ONT). Zij zet zich in voor goede mondzorg voor kwetsbare ouderen in de thuissituatie. [www.demondnietvergeten.nl](http://www.demondnietvergeten.nl). Geraadpleegd zomer 2022.

Toekomst verkennen met beleid (2010). Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid. Amsterdam.

Vadanescu, A., Korf, W. Rossing, H., Visée, H. (2022). Aanbod eerstelijns mondzorg. Regioplan. Amsterdam.

Vanaf de eerste melktand een gezond gebit. UMCG Onderwijs en Opleidingen. (2022). <https://onderwijs.umcg.nl/s/mondgezond-vanaf-eerste-melktand>. Geraadpleegd september 2022.

Visser, A, Parisius, K, Zaheri, M. (2019). Taakherschikking in de mondzorg: wat vinden patiënten? [nl.dental-tribune.com/news/taakherschikking-in-de-mondzorg](http://nl.dental-tribune.com/news/taakherschikking-in-de-mondzorg). Geraadpleegd op 11-8-2022

Websites van de verschillende beroepsgroepen die geraadpleegd zijn:

[www.destaatvandemondzorg.nl](http://www.destaatvandemondzorg.nl)

[www.knmt.nl](http://www.knmt.nl)

[www.kwaliteitsregistertandtechniek.nl](http://www.kwaliteitsregistertandtechniek.nl)

[www.nvmmondhygienisten.nl](http://www.nvmmondhygienisten.nl)

[www.ont.nl](http://www.ont.nl)

[www.registerpreventieassistenten.nl](http://www.registerpreventieassistenten.nl)

| Selecteer beroepsgroep                                    | Tandarts (BUI:150) |         |         |
|---|--------------------|---------|---------|
| Parameterwaarden aanbod                                   |                    |         |         |
| Aantal werkzamen in 2022 en hun ontwikkeling tot aan 2042 | Mannen             | Vrouwen | Totaal  |
| Aantal werkzame personen in het jaar 2022                 | 5836,8             | 4403,2  | 10240,0 |
| Geslachtsverdeling werkzame personen in het jaar 2022     | 57%                | 43%     | 100%    |
| Gemiddeld aantal FTE per persoon in het jaar 2022         | 0,890              | 0,830   | 0,864   |
| FTE per werkzame persoon in 2027                          | 0,890              | 0,830   | 0,864   |
| FTE per werkzame persoon in 2032                          | 0,890              | 0,830   | 0,864   |
| FTE per werkzame persoon in 2037                          | 0,890              | 0,830   | 0,864   |
| FTE per werkzame persoon in 2042                          | 0,890              | 0,830   | 0,864   |
| Uitstroom van werkzame personen tot aan 2027              | 34,00%             | 15,00%  | 25,83%  |
| Uitstroom van werkzame personen tot aan 2032              | 54,00%             | 25,00%  | 41,53%  |
| Uitstroom van werkzame personen tot aan 2037              | 65,00%             | 35,00%  | 52,10%  |
| Uitstroom van werkzame personen tot aan 2042              | 75,00%             | 49,00%  | 63,82%  |
| Instroom in de opleiding tot 2022                         |                    |         |         |
| Gemiddeld aantal nog in de opleiding per leerjaar         | 84,9               | 189,1   | 274,0   |
| Geslachtsverdeling instroom in de opleiding               | 31%                | 69%     | 100%    |
| Opleidingsduur in jaren                                   |                    | 6,8     |         |
| Intern rendement  |                    |         | 86,00%  |
| Extern rendement 1 jaar na afronden                       | 96,20%             | 97,00%  | 96,75%  |
| Extern rendement 5 jaar na afronden                       | 92,30%             | 93,90%  | 93,40%  |
| Extern rendement 10 jaar na afronden                      | 89,00%             | 89,70%  | 89,48%  |
| Extern rendement 15 jaar na afronden                      | 85,70%             | 85,40%  | 85,49%  |
| Instroom in de opleiding vanaf 2022 t/m 2023              |                    |         |         |
| Gemiddelde instroom in de opleiding per leerjaar          | 80,9               | 180,1   | 261,0   |
| Geslachtsverdeling instroom in de opleiding               | 31%                | 69%     | 100%    |
| Opleidingsduur in jaren                                   |                    | 6,8     |         |
| Intern rendement  |                    |         | 86,00%  |
| Extern rendement 1 jaar na afronden                       | 96,20%             | 97,00%  | 96,75%  |
| Extern rendement 5 jaar na afronden                       | 92,30%             | 93,90%  | 93,40%  |
| Extern rendement 10 jaar na afronden                      | 89,00%             | 89,70%  | 89,48%  |
| Extern rendement 15 jaar na afronden                      | 85,70%             | 85,40%  | 85,49%  |
| Instroom in de opleiding vanaf 2024                       |                    |         |         |
| Verwachte instroom in de opleiding per leerjaar           | 80,9               | 180,1   | 261,0   |
| Geslachtsverdeling instroom in de opleiding               | 31%                | 69%     | 100%    |
| Opleidingsduur in jaren                                   |                    | 6,8     |         |
| Intern rendement  |                    |         | 86,00%  |
| Extern rendement 1 jaar na afronden                       | 96,20%             | 97,00%  | 96,75%  |
| Extern rendement 5 jaar na afronden                       | 92,30%             | 93,90%  | 93,40%  |
| Extern rendement 10 jaar na afronden                      | 89,00%             | 89,70%  | 89,48%  |
| Extern rendement 15 jaar na afronden                      | 85,70%             | 85,40%  | 85,49%  |
| Instroom uit het buitenland vanaf 2022                    |                    |         |         |
| Instroom per jaar uit het buitenland                      |                    |         | 150     |
| Geslachtsverdeling buitenlandse instroom                  | 57%                | 43%     | 100%    |
| Rendement buitenlandse instroom                           |                    |         | 60,00%  |

| Vraag in 2022 ontwikkeling tot aan 2042   | Laag   | Midden | Hoog   |
|---|--------|--------|--------|
| Onvervulde vraag in 2022                  | 1,50%  | 1,50%  | 1,50%  |
| Demografische verandering tot aan 2027    | 2,10%  | 2,10%  | 2,10%  |
| Demografische verandering tot aan 2032    | 3,60%  | 3,60%  | 3,60%  |
| Demografische verandering tot aan 2037    | 5,00%  | 5,00%  | 5,00%  |
| Demografische verandering tot aan 2042    | 6,40%  | 6,40%  | 6,40%  |
| Epidemiologische ontwikkelingen per jaar  | 0,30%  | 0,30%  | 0,30%  |
| Sociaal-culturele ontwikkelingen per jaar | 0,50%  | 0,50%  | 0,50%  |
| Vakinhoudelijke ontwikkelingen per jaar   | 0,10%  | 0,10%  | 0,10%  |
| Efficiency ontwikkelingen per jaar        | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  |
| Horizontale substitutie per jaar          | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  |
| Verticale substitutie per jaar            | -1,50% | -1,50% | -1,50% |
| Arbeidstijdverandering per jaar           | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  |

|                  | Jaar |
|------------------|------|
| Basisjaar        | 2022 |
| Bijsturingsjaar  | 2024 |
| Evenwichtsjaar 1 | 2034 |
| Evenwichtsjaar 2 | 2040 |
| Trendjaar        | 0    |

| Selecteer beroepsgroep                                    | Mondhygiënist (BUI:0_VS:8, |         |        |
|---|----------------------------|---------|--------|
| Parameterwaarden aanbod                                   |                            |         |        |
| Aantal werkzamen in 2022 en hun ontwikkeling tot aan 2042 | Mannen                     | Vrouwen | Totaal |
| Aantal werkzame personen in het jaar 2022                 | 234,0                      | 3666,0  | 3900,0 |
| Geslachtsverdeling werkzame personen in het jaar 2022     | 6%                         | 94%     | 100%   |
| Gemiddeld aantal FTE per persoon in het jaar 2022         | 0,870                      | 0,740   | 0,748  |
| FTE per werkzame persoon in 2027                          | 0,870                      | 0,740   | 0,748  |
| FTE per werkzame persoon in 2032                          | 0,870                      | 0,740   | 0,748  |
| FTE per werkzame persoon in 2037                          | 0,870                      | 0,740   | 0,748  |
| FTE per werkzame persoon in 2042                          | 0,870                      | 0,740   | 0,748  |
| Uitstroom van werkzame personen tot aan 2027              | 14,00%                     | 11,00%  | 11,18% |
| Uitstroom van werkzame personen tot aan 2032              | 17,00%                     | 20,00%  | 19,82% |
| Uitstroom van werkzame personen tot aan 2037              | 30,00%                     | 31,00%  | 30,94% |
| Uitstroom van werkzame personen tot aan 2042              | 42,00%                     | 47,00%  | 46,70% |
| <b>Instroom in de opleiding tot 2022</b>                  |                            |         |        |
| Gemiddeld aantal nog in de opleiding per leerjaar         | 42,3                       | 282,8   | 325,0  |
| Geslachtsverdeling instroom in de opleiding               | 13%                        | 87%     | 100%   |
| Opleidingsduur in jaren                                   |                            | 4,5     |        |
| Intern rendement  |                            |         | 75,00% |
| Extern rendement 1 jaar na afronden                       | 96,00%                     | 96,00%  | 96,00% |
| Extern rendement 5 jaar na afronden                       | 84,00%                     | 84,00%  | 84,00% |
| Extern rendement 10 jaar na afronden                      | 95,00%                     | 95,00%  | 95,00% |
| Extern rendement 15 jaar na afronden                      | 85,00%                     | 85,00%  | 85,00% |
| <b>Instroom in de opleiding vanaf 2022 t/m 2023</b>       |                            |         |        |
| Gemiddelde instroom in de opleiding per leerjaar          | 42,6                       | 285,4   | 328,0  |
| Geslachtsverdeling instroom in de opleiding               | 13%                        | 87%     | 100%   |
| Opleidingsduur in jaren                                   |                            | 4,5     |        |
| Intern rendement  |                            |         | 75,00% |
| Extern rendement 1 jaar na afronden                       | 96,00%                     | 96,00%  | 96,00% |
| Extern rendement 5 jaar na afronden                       | 84,00%                     | 84,00%  | 84,00% |
| Extern rendement 10 jaar na afronden                      | 95,00%                     | 95,00%  | 95,00% |
| Extern rendement 15 jaar na afronden                      | 85,00%                     | 85,00%  | 85,00% |
| <b>Instroom in de opleiding vanaf 2024</b>                |                            |         |        |
| Verwachte instroom in de opleiding per leerjaar           | 42,6                       | 285,4   | 328,0  |
| Geslachtsverdeling instroom in de opleiding               | 13%                        | 87%     | 100%   |
| Opleidingsduur in jaren                                   |                            | 4,5     |        |
| Intern rendement  |                            |         | 75,00% |
| Extern rendement 1 jaar na afronden                       | 96,00%                     | 96,00%  | 96,00% |
| Extern rendement 5 jaar na afronden                       | 84,00%                     | 84,00%  | 84,00% |
| Extern rendement 10 jaar na afronden                      | 95,00%                     | 95,00%  | 95,00% |
| Extern rendement 15 jaar na afronden                      | 85,00%                     | 85,00%  | 85,00% |
| <b>Instroom uit het buitenland vanaf 2022</b>             |                            |         |        |
| Instroom per jaar uit het buitenland                      |                            |         | 0      |
| Geslachtsverdeling buitenlandse instroom                  | 6%                         | 94%     | 100%   |
| Rendement buitenlandse instroom                           |                            |         | 60,00% |

| Vraag in 2022 ontwikkeling tot aan 2042   | Laag  | Midden | Hoog  |
|---|-------|--------|-------|
| Onvervulde vraag in 2022                  | 2,00% | 2,00%  | 2,00% |
| Demografische verandering tot aan 2027    | 2,10% | 2,10%  | 2,10% |
| Demografische verandering tot aan 2032    | 3,50% | 3,50%  | 3,50% |
| Demografische verandering tot aan 2037    | 5,00% | 5,00%  | 5,00% |
| Demografische verandering tot aan 2042    | 6,40% | 6,40%  | 6,40% |
| Epidemiologische ontwikkelingen per jaar  | 0,40% | 0,40%  | 0,40% |
| Sociaal-culturele ontwikkelingen per jaar | 2,50% | 2,50%  | 2,50% |
| Vakinhoudelijke ontwikkelingen per jaar   | 0,10% | 0,10%  | 0,10% |
| Efficiency ontwikkelingen per jaar        | 0,00% | 0,00%  | 0,00% |
| Horizontale substitutie per jaar          | 0,00% | 0,00%  | 0,00% |
| Verticale substitutie per jaar            | 2,65% | 2,65%  | 2,65% |
| Arbeidstijdverandering per jaar           | 0,00% | 0,00%  | 0,00% |

|                  | Jaar |
|------------------|------|
| Basisjaar        | 2022 |
| Bijsturingjaar   | 2024 |
| Evenwichtsjaar 1 | 2034 |
| Evenwichtsjaar 2 | 2040 |
| Trendjaar        | 0    |



**Stichting Capaciteitsorgaan voor Medische  
en Tandheelkundige Vervolgopleidingen**

**Postbus 20051  
3502 LB Utrecht**

**bezoekadres**

**Domus Medica  
Mercatorlaan 1200  
3528 BL Utrecht**

**telefoon**

**030 2004510**

**e-mail**

**[info@capaciteitsorgaan.nl](mailto:info@capaciteitsorgaan.nl)  
[www.capaciteitsorgaan.nl](http://www.capaciteitsorgaan.nl)**