Capaciteits orgaan

Capaciteitsplan 2010

Deelrapport 3: Mondzorg

Utrecht, december 2010

Capaciteits orgaan

Capaciteitsplan 2010

Deelrapport 3: Advies mondzorg

Bijlage bij het integrale Capaciteitsplan 2010 voor de medische, tandheelkundige, klinisch technologische en aanverwante (vervolg)opleidingen

Utrecht, december 2010

Capaciteits orgaan

Statutaire doelstellingen:

a. Het op grond van, onder meer, de te verwachten zorgbehoefte opstellen van behoefteramingen met betrekking tot de onderscheiden medische en tandheelkundige vervolgopleidingen;
b. Informatievoorziening voor de zorgsector en overheid met betrekking tot de behoefte aan en capaciteit van medische en tandheelkundige opleidingen en vervolgopleidingen;
c. Het in beeld brengen van de benodigde capaciteit van de initiële geneeskundige opleiding en advisering hierover aan de overheid.

Capaciteits orgaan

Inhoudsopgave

Samenvatting **7**

1. Inleiding **12**
1.1 Doelstelling Capaciteitsorgaan 12
1.2 Ontwikkeling in taakstelling Capaciteitsorgaan 13
1.3 Disciplinespecifieke aandachtspunten 13
1.4 Indeling van deze bijlage 14

2. Positionering beroepsgroepen mondzorg **16**
2.1 Inleiding 16
2.2 Overzicht disciplines mondzorg 16
2.2.1 Tandartsen 16
2.2.2 Mondhygiënisten 16
2.2.3 Kaakchirurgen 17
2.2.4 Orthodontisten 17
2.2.5(Paro-)preventieassistenten 17
2.2.6 Tandartsassistenten 18
2.2.7 Tandprothetici en tandtechnici 18
2.3 Verhoudingen tussen disciplines 18

3. Opleiding **22**
3.1 Inleiding 22
3.2 Adviezen 23
3.3 Besluiten 24
3.4 Realisatie 24
3.5 Intern rendement 25
3.6 Conclusies 26

4. Zorgvraag **27**
4.1 Inleiding 27
4.2 Demografie 27
4.3 Epidemiologie 30
4.4 Sociaal-culturele ontwikkelingen 32
4.5 Onvervulde zorgvraag 33
4.6 Conclusie zorgvraag 34

Capaciteits orgaan

5. Zorgaanbod **35**
5.1 Inleiding 35
5.2 Huidige omvang beroepsgroepen 35
5.2.1 Tandartsen 35
5.2.2 Mondhygiënisten 38
5.2.3 Kaakchirurgen en orthodontisten 39
5.3 Omvang dienstverband 40
5.3.1 Tandartsen en mondhygiënisten 40
5.3.1 Kaakchirurgen en orthodontisten 42
5.4 Instroom in het vak en uitstroom uit het vak 43
5.4.1 Tandartsen 43
5.4.2 Mondhygiënisten 44
5.4.3 Kaakchirurgen en orthodontisten 45
5.5 Ontwikkeling aanbod tandartsen en mondhygiënisten 46
5.5.1 Tandartsen 46
5.5.2 Mondhygiënisten 50
5.6 Conclusie zorgaanbod 50

6. Werkproces **53**
6.1 Inleiding 53
6.2 Vakinhoudelijke ontwikkelingen 53
6.3 Patiëntgebonden en niet- patiëntgebonden tijd 53
6.4 Efficiency 54
6.5 Taakherschikking/ taakverschuiving 55
6.5.1 Commissie Innovatie Mondzorg 55
6.5.2 Definiëring taakherschikking 56
6.5.3 Onderzoeken 57
6.5.4 Kaakchirurgie en orthodontie 58
6.5.5 Conclusie mate van taakherschikking 59
6.6 De positie van de tandprothetici 60
6.7 Conclusie werkproces 61

7. Varianten **62**
7.1 Inleiding 62
7.2 Basisvariant 64
7.3 Hoge en lage combinatievariant 65
7.4 Arbeidstijdvariant 66
7.5 Varianten met inzet aanverwante disciplines 67
7.6 Conclusie varianten 68

8. Overwegingen en advies **70**
8.1 Inleiding 70
8.2 Onzekerheden 70
8.2.1 Vraag 70
8.2.2 Aanbod 70
8.2.3 Werkproces 71
8.3 Beleidsinvloeden 72
8.3.1 Interne rendement opleiding mondzorgkunde 72
8.3.2 Taakherschikking 73
8.3.3 Instroom buitenland 74
8.3.4 Samenwerking intensiveren 74
8.3.5 Mogelijke marktwerking 74
8.4 Belangrijkste varianten 75
8.5 Advies instroom 76

Bijlage 1. Model Capaciteitsorgaan **78**

Bijlage 2. Parameterwaarden Capaciteitsplan 2010 **79**

Bijlage 3. Gedetailleerde gegevens berekening varianten Nivel en Kiwa Prismant **80**

Bijlage 4. Procedure en betrokken experts **84**

Bijlage 5. Literatuurlijst **86**

Capaciteits
orgaan

Samenvatting

Dit deelrapport bevat een raming voor vier beroepen in de mondzorg, te weten tandartsen, mondhygiënisten, kaakchirurgen en orthodontisten. De taakstellingen van deze disciplines bevatten overlappingen. Dit compliceert het ramen van de afzonderlijke beroepen. Hierdoor gaan de adviezen gepaard met extra onzekerheden in vergelijking met de meeste andere ramingen van het Capaciteitsorgaan.
In onderstaande tabel wordt het huidige aanbod aan werkzame personen en de huidige instroom in de verschillende opleidingen getoond, gemeten per 1 januari 2010.

Tabel 1: Aanbod werkzame personen en instroom in de opleiding per discipline per 1 januari 2010

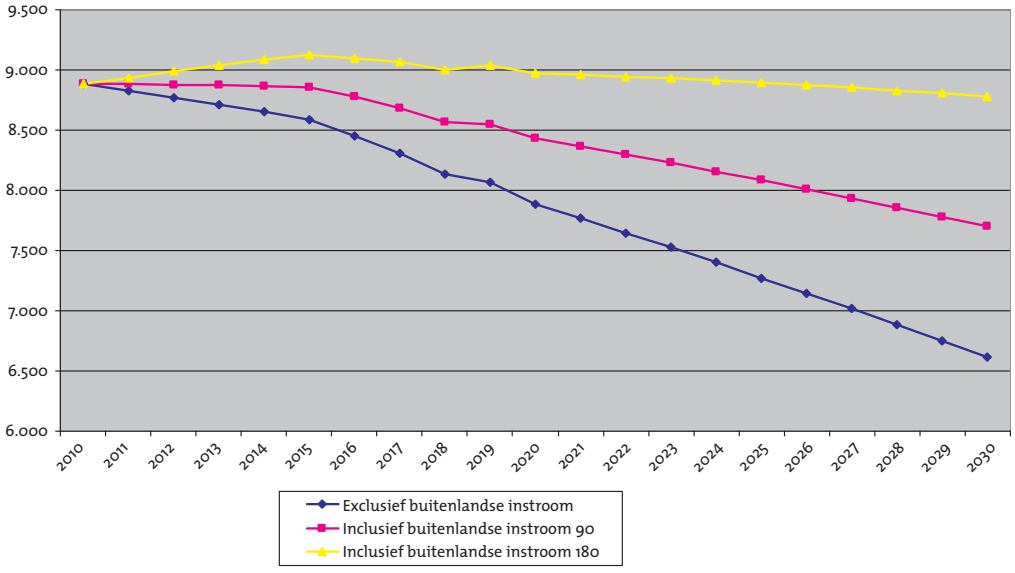
	Werkzame personen	Instroom in de opleiding
Tandartsen	8.881	240
Mondhygiënisten	2.425	300
Kaakchirurgen	233	13
Orthodontisten	275	9

Verwacht wordt dat de **vraag** naar mondzorg zal stijgen tot 2028. In het bijzonder betreft dit groei van de vraag op grond van sociaal-culturele ontwikkelingen. Ouderen zullen langer hun gebit blijven behouden. Hiermee groeit voor deze groep de vraag naar intensievere tandheelkundige zorg, inclusief parodontologische en preventieve zorg. Daarnaast wordt verwacht dat de vraag naar preventie in het algemeen blijft toenemen. Geschat wordt dat dit leidt tot een toename van de vraag van 5% voor de tandartsen en 25% voor de mondhygiënisten. Vanwege de groeiende vraag naar implantaten onder ouderen en naar beugels onder jongeren en ouderen, stijgt zowel de vraag naar kaakchirurgie (8%) als naar orthodontie (6%). Daarnaast neemt voor tandartsen, mondhygiënisten en kaakchirurgen de vraag met 3% toe op grond van demografische en epidemiologische ontwikkelingen. Voor de orthodontisten daalt deze juist fors vanwege de daling van het aantal 12-jarigen. Deze daling doet de stijging op sociaal-culturele gronden weer teniet. Hierdoor stijgt de vraag naar orthodontie netto nauwelijks.

De ontwikkeling van het **aanbod** aan mondzorg heeft ook enkele specifieke kenmerken. Ten eerste is dat de leeftijdsopbouw binnen de eerstelijns mondzorg. Uit de leeftijdsopbouw van de beroepsgroep van de tandartsen blijkt dat meer dan 50% van de tandartsen ouder is dan 50 jaar. Bij de mondhygiënisten geldt juist dat bijna 45% van de beroepsgroep jonger is dan 34 jaar. Hierdoor is de vervangingsvraag voor de tandartsen hoog en voor de mondhygiënisten laag.
Een tweede kenmerk betreft de arbeidstijd. Tandartsen werken gemiddeld 0,89 fte en mondhygiënisten 0,71 fte. Er wordt vanuit gegaan dat de arbeidstijd voor de tandartsen gaat dalen met 2,5% in 10 jaar. Ook is het de verwachting dat de arbeidstijd voor de kaakchirurgen (0,88 fte) zal dalen met 2%, analoog aan andere specialismen. Deze daling van de arbeidstijd heeft als effect dat de behoefte aan

instroom in de opleiding hoger wordt. De arbeidstijd voor de mondhygiënisten en orthodontisten blijft naar verwachting gelijk.
Ten derde wordt het rendement van de opleiding meegewogen in het aanbod. Het rendement van de opleiding tandheelkunde is 85%. Dat van de opleiding mondzorgkunde is 60%. Dit lagere rendement heeft onder andere te maken met de wettelijk vastgelegde wijze van selectie van de aanmeldingen.
Een vierde factor van belang binnen het aanbod aan tandartsen is de instroom van tandartsen uit het buitenland. In de laatste 5 jaar registreerden jaarlijks gemiddeld bijna 180 buitenlandse tandartsen zich in Nederland. Onderzoek toonde aan dat 65% van deze instroom kortere of langere tijd werkzaam is in Nederland en dat 28% binnen 10 jaar weer uit Nederland vertrekt. Op grond hiervan wordt bij de raming voor de tandartsen uitgegaan van een scenario waarbij de helft van de jaarlijkse gemiddelde instroom meeweegt. Bovendien wordt hierbij een rendement van 60% gehanteerd. Onderstaande figuur 1 toont de ontwikkeling tot 2028 van het aantal tandartsen, zonder, met en met de helft van de buitenlandse instroom. Dit bij een gelijk blijvende instroom van 240 in de opleiding tot tandarts. Als de instroom uit het buitenland geheel wordt weggelaten, zijn er in 2028 nog 6.887 tandartsen in Nederland. Als de instroom uit het buitenland voor de helft wordt meegewogen, zijn er in 2028 nog 7.859 tandartsen werkzaam. Op basis van bovengenoemd onderzoek lijkt dit laatste het meest reële scenario.

Figuur 1: Vergelijking aanbod tandartsen in- en exclusief (de helft van) de buitenlandse instroom bij handhaving instroom 240 in opleiding tandheelkunde



De instroom van kaakchirurgen uit het buitenland is nog meegenomen in het vorige advies. Deze is nu weggelaten omdat het Capaciteitsorgaan van mening is dat Nederland in principe zelfvoorzienend moet zijn.[1]

[1] Voor de tandartsen wordt een uitzondering gemaakt omdat het hier heel forse instroom betreft waarop geen invloed uitgeoefend kan worden.

Binnen het **werkproces** is taakherschikking een belangrijke factor. Onderzoek uit 2009 toonde een tot dan toe beperkte taakherschikking van tandarts naar zowel mondhygiënist als preventieassistent aan. Taakherschikking naar de mondhygiënist had wel enigszins plaatsgevonden maar bleek te stagneren. Vervolgonderzoek in 2010, bestaande uit praktijkobservaties en vergelijking van verrichtingen van de oude stijl mondhygiënisten tussen 2005 en 2009 en van de nieuwe stijl mondhygiënisten tussen 2007 en 2009, toonde aan dat verdere uitbreiding van taken noch bij de nieuwe stijl noch bij de oude stijl mondhygiënisten plaatsvond. Op basis hiervan is 15% taakherschikking van de tandarts, voor de helft in de richting van de mondhygiënist en voor de helft in de richting van de preventieassistent, een reële inschatting. Hierbij moet men zich realiseren dat het overnemen van 7,5% werk van bijna 9.000 tandartsen aanzienlijk is voor een groep van bijna 2.500 mondhygiënisten. Het betreft hier voor een deel curatief werk dat bovenop het werk op het gebied van preventie en parodontologie van de mondhygiënist komt. Zoals hierboven uiteengezet breiden ook die werkzaamheden van de mondhygiënist zich uit. Op grond van sociaal-culturele ontwikkelingen is dat een uitbreiding met 25%. Het overdragen van curatieve taken naar de mondhygiënist kan beschouwd worden als taakherschikking in engere zin. Als daarnaast ook meer preventieve taken en de zorg voor de tandheelkundig niet-gecompliceerde patiënt worden overgedragen naar de mondhygiënist, kan worden gesproken van taakherschikking in bredere zin. Bij de kaakchirurgen en de orthodontisten is (nog) geen taakherschikking gesignaleerd.

De huidige instroom in de opleidingen tot tandarts (240) en mondhygiënist (300) is in 2006 geadviseerd door de Commissie Innovatie Mondzorg. Tevens adviseerde die commissie verlenging van de opleiding tot tandarts van 5 naar 6 jaar, in de verwachting dat tandartsen zich hierdoor deels meer zouden kunnen richten op de complexere zorg. De opleiding tot mondhygiënist was al eerder verlengd van 3 naar 4 jaar. Verwacht werd dat deze hiermee een deel van de curatieve zorg van de tandarts zou kunnen overnemen, evenals de zorg voor de tandheelkundig niet-gecompliceerde patiënt. Dit proces van taakverschuiving zou op termijn kunnen leiden tot een verlaging van ruim 8.000 naar 3.000-5.000 tandartsen, ongeveer een halvering, en een stijging van 2.400 naar 4.000-6.000 mondhygiënisten, ongeveer een verdubbeling.

Bij handhaving van de huidige instroom van 240 voor tandheelkunde en 300 voor mondzorgkunde zullen de aantallen zich als volgt ontwikkelen. Als de helft van de buitenlandse instroom van tandartsen wordt meegenomen dan daalt het aantal van 8.880 in 2010 naar 7.859 in 2028. Wordt de instroom helemaal weggelaten, dan daalt het aantal naar 6.887 tandartsen in 2028. Bovengenoemde commissie liet in haar toekomstvoorspellingen de instroom uit het buitenland buiten beschouwing. Echter, ook in dit laatste scenario zal het aantal tandartsen tot 2028 niet halveren, maar afnemen met ruim 20%. Het aantal mondhygiënisten zal stijgen van 2.425 in 2010 naar 3.980 in 2028. Dit komt bijna overeen met de ondergrens van de commissie. Het betreft dan geen verdubbeling maar wel een stevige groei van 64%.
Alvorens een eindadvies te kunnen afgeven, is het zinnig eerst te kijken naar de zogenaamde basisvariant. Dit is de variant waarin alleen de factoren demografische

ontwikkeling en ontwikkeling van de beroepsgroep op basis van leeftijdsopbouw worden meegewogen, alsmede de beperkte onvervulde vraag. Deze variant is beleidsarm; er doen zich geen extra invloeden voor. Als alleen met deze factoren rekening wordt gehouden, is een instroom nodig zoals tabel 2 die toont. In de berekening voor de tandartsen is de helft van de huidige instroom uit het buitenland meegenomen. De tabel laat de benodigde instroom zien als wordt gekoerst op evenwicht tussen vraag en aanbod in 2022 en 2028.

Tabel 2: Basisvariant instroom opleidingen

Beroepsgroep	Evenwicht in 2022	Evenwicht in 2028
Tandartsen zonder buitenlandse instroom	701	533
Tandartsen met helft buitenlandse instroom	504	411
Mondhygiënisten	0	55
Kaakchirurgen	10,7	10,8
Orthodontisten	3,9	6,5

Men mag echter verwachten dat op basis van epidemiologische en vooral sociaal-culturele ontwikkelingen de vraag naar eerstelijns mondzorg nog (fors) zal groeien. Daarnaast wordt behalve de normale ontwikkeling van het aanbod ook nog arbeidstijdverkorting verwacht. Bovendien doen zich ontwikkelingen in het werkproces voor, waaronder de mate van taakherschikking zoals die is geschetst. Als al deze factoren worden meegewogen, verandert de dan benodigde instroom behoorlijk ten opzichte van de basisvariant. Tabel 3 toont het overzicht van de benodigde instroom voor de verschillende beroepsgroepen. Ook hier wordt gewerkt met een scenario zonder en met de helft van de buitenlandse instroom. De tabel maakt bovendien onderscheid tussen trends die lopen van 2010 tot 2020 en daarna uitdoven, en trends die doorlopen vanaf 2020 (eerst tot 2022 en daarna verder tot 2028). In het eindadvies wordt gekozen voor aansturing op evenwicht in 2028, omdat dit leidt tot minder schommelingen in de instroom van de opleiding. Verder gaat de voorkeur bij de tandartsen en mondhygiënisten vooralsnog uit naar de variant waarbij alle trends stoppen in 2020. Er bestaat nog maar kort ervaring met deze beroepsgroepen en enkele trends zijn tamelijk hoog geschat. Bij de twee specialismen wordt er wel van uitgegaan dat de trends doorlopen. Deze zijn echter ook minder sterk. Hierbinnen is voor het specialisme kaakchirurgie vooral van belang dat naar verwachting de arbeidstijd nog wat daalt.

Tabel 3: Taakherschikkingsvariant met arbeidstijdverkorting zonder/met doorgaande trend

Beroepsgroep	Evenwicht in 2022 zonder/met doorgaande trend	Evenwicht in 2028 zonder/met doorgaande trend
Tandartsen zonder buitenlandse instroom	611/581	496/436
Tandartsen met helft buitenlandse instroom	414/384	**374**/314
Mondhygiënisten	538/677	**358**/663
Kaakchirurgen	16,5/17,7	13,8/**16,4**
Orthodontisten	6,8/7,4	8,0/**9,2**

Het Capaciteitsorgaan komt voor de twee beroepen in de eerstelijns mondzorg tot het advies:

- De instroom in de opleiding tot mondhygiënist te verhogen van 300 naar 358.
- De instroom in de opleiding tot tandarts te verhogen van 240 naar 374.

In het vorige advies voor deze beroepen van 2009 kwam de instroom voor de tandartsen uit op minimaal 314 en voor de mondhygiënisten op 333. De bovenstaande adviezen komen hoger uit omdat voor de tandartsen het minimumadvies van 314 gebaseerd was op de variant waarin geen rekening gehouden was met arbeidstijddaling. Onderzoek in 2010 naar het aanbod aan tandartsen heeft laten zien dat de arbeidstijd waarschijnlijk gaat dalen, en wel met 2,5% in tien jaar. Daarmee komt het advies hoger uit.

Het Capaciteitsorgaan komt voor de opleiding tot kaakchirurg en orthodontist tot het advies:

- De instroom in de opleiding tot kaakchirurg te verhogen van 13 naar 16.
- De instroom in de opleiding tot orthodontist te handhaven op 9.

Voor de kaakchirurgen is de verhoging van 13 naar 16 vooral toe te schrijven aan het weglaten van de instroom van 2 buitenlandse kaakchirurgen per jaar.

Capaciteits orgaan

1. Inleiding

Deze bijlage bij het Capaciteitsplan 2010 bevat alle gegevens en (verwijzingen naar) achtergrondinformatie die door het Capaciteitsorgaan zijn gebruikt bij de formulering van het instroomadvies voor de erkende tandheelkundige vervolgopleidingen tot kaakchirurg en orthodontist, en de opleidingen tot tandarts en mondhygiënist. De bijlage kan los van het integrale Capaciteitsplan gelezen worden. Het integrale Capaciteitsplan 2010 omvat naast het instroomadvies over deze genoemde disciplines in de mondzorg ook instroomadviezen over de 27 klinische specialismen, de huisartsgeneeskunde, de sociale geneeskunde, de ouderengeneeskunde, de artsen verstandelijk gehandicapten en de klinisch technologische specialismen. Over elk van deze onderwerpen is eveneens een aparte bijlage met achtergrondinformatie beschikbaar.

1.1 Doelstelling Capaciteitsorgaan

Het Capaciteitsorgaan is door veldpartijen in de zorg opgericht in 1999. De statutaire doelstellingen van het Capaciteitsplan zijn:

a. Het op grond van, onder meer, de te verwachten zorgbehoefte opstellen van behoefteramingen met betrekking tot de onderscheiden medische en tandheelkundige vervolgopleidingen;
b. Informatievoorziening voor de zorgsector en overheid met betrekking tot de behoefte aan en capaciteit van medische en tandheelkundige opleidingen en vervolgopleidingen;
c. Het in beeld brengen van de benodigde capaciteit van de initiële geneeskundige opleiding en advisering hierover aan de overheid.

Sinds 2000 brengt het Capaciteitsorgaan ramingen uit met betrekking tot de gewenste instroom in de diverse erkende medische en tandheelkundige vervolgopleidingen. De laatste groep van opleidingen betreft twee specialismen, te weten kaakchirurgie en orthodontie. Hierbij is de kaakchirurg niet alleen opgeleid tot tandarts maar ook tot arts. Vanaf de start van het Capaciteitsorgaan wordt ook een advies uitgebracht over de noodzakelijk geachte instroom in de initiële geneeskundige opleiding tot basisarts. De opleiding tot tandarts bleef voorheen buiten beschouwing. Die was onderwerp van beschouwing in twee commissies, die later in dit rapport aan de orde komen. Het oogmerk van deze adviezen is om ongewenste discrepanties tussen zorgvraag en zorgaanbod te verminderen en idealiter op termijn te voorkomen.

Daarnaast voorziet het Capaciteitsorgaan overheid en veld van informatie op basis waarvan door partijen beleid kan worden gemaakt rond bijvoorbeeld de numerus fixus, buitenlandse instroom, substitutie, en nieuwe opleidingen. Tenslotte werkt het Capaciteitsorgaan mee aan symposia, invited expert meetings en klankbordsessies.

Het bestuur van het Capaciteitsorgaan telt 24 zetels, waarvan 8 ingevuld worden door de zorgverzekeraars, 8 door de opleidingsinstellingen, en 8 door de beroepsgroepen.

Deze paritaire vertegenwoordiging is in elke overlegvorm binnen het Capaciteitsorgaan doorgevoerd. Het Capaciteitsorgaan wordt gesubsidieerd door het ministerie van VWS.

1.2 Ontwikkeling in taakstelling Capaciteitsorgaan

Sinds de oprichting van het Capaciteitsorgaan in 1999 is veel ervaring en kennis opgedaan die ook bruikbaar is voor beleidsadvisering over en ramingen van de benodigde instroom in soortgelijke "nieuwe" beroepsgroepen.

- Op verzoek van VWS is het Capaciteitsorgaan in 2008 gestart met het monitoren van de capaciteitsontwikkelingen binnen de eerstelijns mondzorg. De Commissie Innovatie Mondzorg gaf in 2006 het advies om vanaf 2008 de beroepsgroep van de mondhygiënisten en tandartsen te laten monitoren door het Capaciteitsorgaan. Dit was een logische stap omdat het Capaciteitsorgaan de ontwikkelingen binnen de kaakchirurgie en orthodontie reeds sinds 2000 volgt en instroomadviezen over deze opleidingen geeft.
- Eveneens op verzoek van VWS is het Capaciteitsorgaan in 2009 gestart met onderzoek naar gewenste en daadwerkelijke capaciteitsontwikkelingen bij de BIG geregistreerde beroepen in de geestelijke gezondheidszorg.

1.3 Disciplinespecifieke aandachtspunten

Voor de mondzorg gelden de volgende aandachtspunten:

1. De raming voor de mondzorg bevat een raming voor 4 disciplines in de eerstelijns en tweedelijns mondzorg, te weten de tandartsen en mondhygiënisten, en de orthodontisten en kaakchirurgen. Het Advies Mondzorg 2009 was de eerste raming voor de eerstelijns mondzorg[2]. Andere aanbieders in de eerste lijn voor de mondzorg zijn de tandprothetici en de preventieassistenten. Deze twee disciplines kwamen in het vorige rapport wel aan de orde omdat zij met name in de eerstelijns mondzorg van invloed kunnen zijn op de capaciteit van genoemde disciplines. maar er zijn geen adviezen afgegeven over de hoogte van de instroom in de opleidingen. Dit is ook het geval in het voorliggende rapport.
2. De opleiding tot tandarts is met ingang van 2007 verlengd van 5 naar 6 jaar. Deze verlenging was in 2006 geadviseerd door de Commissie Innovatie Mondzorg. Doel hiervan was dat studenten onder andere meer zouden worden bekwaamd in de uitvoering van complexere tandheelkundige behandelingen. Tevens werd geadviseerd de instroom in de opleiding te laten dalen van 300 naar 240. De Minister heeft deze adviezen overgenomen.
3. De opleiding tot mondhygiënist is met ingang van 2002 verlengd van 3 naar 4 jaar. Reden hiervoor was dat de mondhygiënist zich extra zou gaan bekwamen in kleine curatieve handelingen. Tevens werd in dat jaar de instroom opgehoogd van

[2] In het Advies Mondzorg 2009 zijn de kaakchirurgen en orthodontisten, die laatstelijk nog in 2008 geraamd waren als onderdeel van de integrale raming van het Capaciteitsorgaan, bij wijze van een tussentijdse raming ook meegenomen. De adviezen ten aanzien van de hoogte van de instroom in de vervolgopleidingen van deze twee specialismen bleken niet bijgesteld te hoeven worden.

210 naar ongeveer 300. De Commissie Innovatie Mondzorg raadde aan de instroom vooralsnog te handhaven op dit niveau.

1.4 Indeling van deze bijlage

Hoofdstuk 2 dient als oriëntatie en geeft een overzicht van de positie die de verschillende beroepen in de mondzorg innemen in het zorgveld. Getoond wordt waar de raakvlakken zijn met aanverwante beroepen, en hoe de verschillende beroepen zich tot elkaar verhouden.
Het Capaciteitsorgaan probeert de geraamde capaciteit van de beroepsgroepen te sturen door het geven van advies over de benodigde instroom in de opleidingen. Daarom staat het hoofdstuk over de opleiding met de geschiedenis van de instroomadviezen vrij vooraan in het Capaciteitsplan. Dit hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de instroom in de verschillende opleidingen binnen de mondzorg. De adviezen van het Capaciteitsorgaan tot nu toe, de besluiten van het ministerie van VWS en de realisatie van instroom in de opleidingen vanaf 2000 passeren de revue.

Hierna worden de verschillende onderdelen van het model van het Capaciteitsorgaan (bijlage 1) per hoofdstuk doorlopen.

In hoofdstuk 4 wordt de verwachte omvang van de zorgvraag geraamd. Gezien de duur van de meeste (vervolg)opleidingen van 4 tot 6 jaar en daardoor de maar beperkte mogelijkheden tot bijsturing is gekozen voor ten minste een termijn van 10 jaar waarin de capaciteit van het aanbod wordt bijgestuurd met de hoogte van de instroom in de opleiding. Verder valt te verwachten dat dit advies op zijn vroegst in 2012 kan worden geïmplementeerd. Dit betekent dat de zorgvraag allereerst moet worden voorspeld voor het jaar 2022. Daarnaast is gekozen voor het tweede jaar 2028. Er is zoveel mogelijk rekening gehouden met verwachte demografische, epidemiologische en sociaal-culturele ontwikkelingen vanaf 2010. Ook de eventuele onvervulde vraag die nu niet kan worden beantwoord door gebrek aan capaciteit, is betrokken in de raming.

Hoofdstuk 5 beschrijft het aanbod aan beroepsbeoefenaren. Voor een deel zijn de beroepsbeoefenaren die in 2022 en 2028 (nog) werkzaam zullen zijn, nu al opgeleid. Beschreven wordt hoe de beroepsgroep zich getalsmatig en qua fte 's heeft ontwikkeld. In combinatie met de te verwachten instroom in het vak en uitstroom uit het vak wordt een prognose gemaakt over de ontwikkeling van de beschikbare capaciteit in de toekomst bij handhaving van de instroom in de opleidingen op het bestaande niveau. Waar in dit rapport gesproken wordt van fte's wordt uitgegaan van de fte's zoals deze in de onderzoeken van het NIVEL en van Kiwa Prismant zijn opgegeven door de verschillende beroepsgroepen. Hierbij moet bedacht worden dat de objectieve en de subjectieve werkzaamheid en de werkbelasting van 1 fte (in termen van uren of arbeidskwaliteit) per beroepsgroep en/of sector binnen de gezondheidszorg kan verschillen.

Zorgvraag en zorgaanbod komen bij elkaar in hoofdstuk 6, het werkproces. In dit hoofdstuk wordt het zorgaanbod qua fte 's voor de verschillende beroepen gemodificeerd op basis van vakinhoudelijke ontwikkelingen, veranderingen in patiëntgebonden tijd/ werkbare uren, efficiency, horizontale en verticale taakherschikking en/of taakverschuiving.

Een aantal ontwikkelingen is niet te vangen in puntschattingen. In dit geval hanteert het Capaciteitsorgaan een minimum- en een maximumwaarde voor de betreffende parameter. Het Capaciteitsorgaan stelt op basis van zorgvraag, zorgaanbod en werkproces een aantal ramingen op waarbij achtereenvolgens steeds meer mogelijke ontwikkelingen worden meegenomen. Deze varianten staan beschreven in hoofdstuk 7.

Hoofdstuk 8 inventariseert tenslotte de belangrijkste onzekerheden en mogelijke beleidsontwikkelingen die ook kunnen leiden tot onzekerheden. Op basis hiervan wordt een definitieve keuze gemaakt voor de belangrijkste varianten. De hiermee corresponderende gewenste instroomwaarden met betrekking tot de (vervolg)opleidingen worden aangeboden aan de minister van VWS als finaal advies. Hierover is consensus bereikt in de twee betrokken Werkgroepen, te weten die voor de eerstelijns mondzorg en die voor de tandheelkundig specialisten, en vervolgens in het Plenair Orgaan van het Capaciteitsorgaan (zie bijlage 4 voor de samenstelling).

Capaciteits orgaan

2. Positionering beroepsgroepen mondzorg

2.1 Inleiding

De vier te ramen disciplines in de mondzorg zijn de kaakchirurgen, de orthodontisten, de tandartsen en de mondhygiënisten. Daarnaast zijn er nog andere disciplines werkzaam in de mondzorg, waaronder de tandartsassistent, de (paro)preventieassistent, de tandprotheticus en de tandtechnicus. Paragraaf 2.2. geeft een overzicht van de verschillende (aanverwante) beroepsgroepen in de mondzorg[3]. In paragraaf 2.3 worden vervolgens de verhoudingen tussen de disciplines geschetst.

2.2 Overzicht disciplines mondzorg

2.2.1 Tandartsen

Tandartsen hebben een universitaire opleiding gevolgd en zijn daarmee bevoegd de tandheelkunde uit te oefenen over de hele breedte. Van oudsher betreft dit het hele scala van preventieve en curatieve tandheelkundige verrichtingen. De meeste tandartsen voeren een zelfstandige praktijk, hetzij alleen hetzij met meerdere tandartsen samen.

Een klein deel van de tandartsen richt zich na een aanvullende opleiding op een specifiek aandachtsgebied, zoals bijvoorbeeld de parodontologie of de implantologie. Dit worden differentiaties genoemd. Een beperkt aantal tandartsen verricht daarnaast ook orthodontische handelingen. Dit wordt niet aangemerkt als een differentiatie. Sinds 2007 is de opleiding verlengd van 5 naar 6 jaar. Vanaf 2013 zullen de eerste 6-jarig opgeleide lichtingen afstuderen. Met deze verlenging werd onder andere beoogd dat tandartsen in de toekomst meer gedifferentieerde handelingen zouden gaan uitvoeren, en ook licht chirurgische ingrepen zouden kunnen verrichten.

2.2.2 Mondhygiënisten

De opleiding tot mondhygiënist is een hbo-opleiding op bachelorniveau. Het werkveld van de mondhygiënist is de preventieve mondzorg. De mondhygiënist houdt zich met name bezig met het voorkomen van aandoeningen aan het gebit en de het gebit omringende weefsels. Hieronder valt primaire preventie met betrekking tot de gehele mondzorg en secundaire en tertiaire preventie op het gebied van de parodontologie en cariologie, inclusief cariësdiagnostiek. In 2002 is de opleiding verlengd van 3 naar 4 jaar. Met die verlenging werd onder andere beoogd dat de mondhygiënist bekwaam werd in het behandelen van bepaalde vormen van primaire cariës. Dit maakte een verschuiving richting curatieve handelingen mogelijk, voorheen het exclusieve terrein van de tandarts. De mondhygiënist is functioneel zelfstandig voor een aantal voorbehouden handelingen. Dit betekent dat deze handelingen in opdracht van een tandarts zelfstandig kunnen worden uitgevoerd, zonder direct toezicht van een tandarts. Ongeveer tweederde van de mondhygiënisten is werkzaam in een tandartspraktijk. Ongeveer een derde van de beroepsgroep is werkzaam in een

[3] Ook het Advies Mondzorg 2009 bevat al een overzicht van de verschillende disciplines, pp 19-21.

zelfstandige gevestigde praktijk van mondhygiënisten. Sinds begin 2006 is de mondhygiënist rechtstreeks toegankelijk[4] voor de patiënten. Op dit moment komen de meeste patiënten evenwel nog bij de mondhygiënist via de tandarts.

2.2.3 Kaakchirurgen

Kaakchirurgen zijn opgeleid tot zowel arts als tot tandarts en hebben zich daarna gespecialiseerd in de kaakchirurgie. Het werkterrein van de kaakchirurg ligt op het grensvlak van tandheelkunde en geneeskunde. Vrijwel alle kaakchirurgen zijn verbonden aan een ziekenhuis, hetzij in dienstverband, meestal in een academisch ziekenhuis, hetzij als deelnemer in een maatschap in een algemeen ziekenhuis. Sinds kort wordt het vak ook wel breder gedefinieerd door middel van de toevoeging 'aangezichtschirurgie', vanwege het feit dat kaakchirurgen, al dan niet in samenwerking met een medisch specialist, niet alleen operatief werken aan de kaak maar ook aan aangrenzende lichaamsdelen zoals hals en aangezicht. De kaakchirurg wordt dan MKA-chirurg genoemd. Voor de mondziekten krijgt de kaakchirurg de nodige verwijzingen. Daarnaast krijgt de kaakchirurg veel verwijzingen van tandartsen voor chirurgische verwijdering van verstandskiezen, hoewel tandartsen hiertoe, mits bekwaam, ook zelf zijn bevoegd.

2.2.4 Orthodontisten

De orthodontisten hebben na hun opleiding tot tandarts een specialisatie orthodontie gevolgd. Zij houden zich bezig met het reguleren van het gebit. De meesten voeren een zelfstandige praktijk. In 2008 en 2009 hebben veel orthodontisten zich vanwege een tariefsmaatregel laten uitschrijven uit het register van specialisten, om vervolgens hun orthodontische werkzaamheden voort te zetten als tandarts algemeen practicus.

2.2.5 (Paro-)preventieassistenten

De preventieassistent is een relatief nieuwe beroepsgroep in de tandartspraktijk. De preventieassistent richt zich op voorlichting van de patiënt over preventieve mondzorg en kan ook zelf enkele preventieve handelingen verrichten. De opleiding tot preventieassistent wordt onder andere aangeboden door particuliere opleidingsinstituten, waar tandartsassistenten met een cursus van 8 dagen, aangevuld met praktijkdagen, preventieassistent kunnen worden. Een aanvullende cursus van 12 dagen leidt vervolgens op tot paro-preventieassistent. Deze houdt zich niet alleen bezig met voorlichting maar ook met een wat uitgebreider aantal preventieve verrichtingen, specifiek gericht op het tandvlees. (Paro-) preventieassistenten kunnen ook intern binnen een tandartspraktijk opgeleid worden. Het betreft geen wettelijk vastgelegde titel. Ook zijn er voor deze beroepsgroep geen deskundigheidsgebieden en opleidingseisen gedefinieerd. Qua takenpakket is er een duidelijke overlap tussen taken van de mondhygiënist en die

[4] Vastgelegd in AMvB, Besluit Mondhygiënist 21 februari 2006, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Jaargang 106, nr. 147.

van de (paro)preventieassistent. In paragraaf 2.3 wordt nader ingegaan op deze overlap.

2.2.6 Tandartsassistenten

De tandartsassistent ondersteunt de tandarts met een breed scala aan verrichtingen. De meesten van hen zijn werkzaam in een tandartsenpraktijk. De opleiding tot tandartsassistent is een mbo-opleiding van 2 à 2,5 jaar. Een deel van de tandartsassistenten heeft het beroep geleerd in de praktijk.

2.2.7 Tandprothetici en tandtechnici

De tandprotheticus richt zich op de behandeling van de geheel of gedeeltelijk tandeloze patiënt door middel van uitneembare prothetische voorzieningen. De tandprotheticus werkt meestal in opdracht van een tandarts of kaakchirurg, maar is ook rechtstreeks toegankelijk voor (deels) edentate mensen die een kunstgebit nodig hebben. De opleiding tot tandprotheticus duurt 4 jaar en wordt op één plaats in Nederland verzorgd. De betreffende hogeschool bepaalt zelf de hoogte van de instroom. Deze is in 2010 opgehoogd van 24 naar 28 studenten. De opleiding is (nog) niet officieel erkend als hbo-opleiding maar wordt de facto wel aangeboden op hbo-niveau[5]. De opleiding heeft de vorm van contractonderwijs, dat wil zeggen dat de financiering van de student zelf komt. Veel tandprothetici voeren een eigen praktijk. Ook is een deel van de tandprothetici werkzaam bij een tandheelkundige praktijk, meestal parttime.

Men kan stellen dat het beroep van tandprotheticus op allerlei onderdelen bezig is te professionaliseren. Zo zijn de tandprothetici sinds de jaren '90 erkend voor de Wet BIG. Waar de vervaardiging en plaatsing van protheses eerder voornamelijk werd gedaan door tandartsen, besteden tandartsen deze werkzaamheden in toenemende mate uit aan de tandprothetici. Ook wordt door de ONT, de Organisatie van Nederlandse Tandprothetici, aangedrongen op officiële erkenning van de 4-jarige opleiding op bachelorniveau.

Naast de tandprotheticus houdt ook de tandtechnicus zich bezig met prothetiek, echter alleen in de vervaardiging van protheses. Dit gebeurt doorgaans in opdracht van tandartsen. Het beroep van tandprotheticus is wettelijk geregeld, het beroep van tandtechnicus niet.

2.3 Verhoudingen tussen disciplines

Binnen de mondzorg is de tandarts in de meeste gevallen nog steeds degene tot wie de consument zich als eerste wendt[6]. De tandarts verwijst vervolgens door, indien nodig, naar de kaakchirurg en in veel gevallen ook naar de orthodontist en naar de mondhygiënist. Overigens zijn deze laatste twee ook rechtstreeks toegankelijk. De rechtstreekse toegankelijkheid van de mondhygiënist geldt sinds 2006. Een aantal

5 Bennitt, T. & Barnasconi, R. (9 juni 2010). Wachtlijsten orthodontie kosten geld. Het Financieele Dagblad, p. 7.

6 Batenburg, R.S., Hansen, J. & Maat, M. van der (2009). De eerstelijns mondzorg door consumenten bekeken. Utrecht: NIVEL. p. 13.

patiënten weet deze directe weg al te vinden, vooral naar de vrijgevestigde mondhygiënisten. Deze maken 38% uit van het totaal aantal mondhygiënisten[7]. Een groot deel van de patiënten wordt echter nog doorverwezen naar de mondhygiënist door de tandarts, zeker als de mondhygiënist binnen de tandartspraktijk werkzaam is. De disciplines in de mondzorg vormen een keten van deels overlappende werkzaamheden. Dit gegeven bepaalt mede de verhoudingen tussen de disciplines en compliceert bovendien de ramingen van de verschillende beroepsgroepen in grote mate. De overlap betreft in de eerste plaats de werkzaamheden van de tandarts en de mondhygiënist. Tandartsen doen naast hun curatieve werk doorgaans nog veel preventief werk, zoals tandsteenverwijdering en controle van het tandvlees, maar ook een vorm van 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. Daarnaast is er veel overlap tussen de werkzaamheden van preventieassistenten en de mondhygiënisten, die zich beiden bezighouden met preventie. Bij de tandartsen en de tandprothetici valt te zien dat beiden prothetische werkzaamheden verrichten. Op het gebied van orthodontie doen naast de orthodontisten tandartsen ook orthodontie. Voor kaakchirurgen geldt dat zij soms verrichtingen uitvoeren waar een tandarts ook toe is opgeleid, zoals extracties van verstandskiezen.

Bovengenoemde overlap komt voort uit het feit dat de verschillende beroepsgroepen op grond van hun opleiding bekwaam zijn tot dezelfde verrichtingen. De overlap ontstaat echter ook doordat het binnen de mondzorg wettelijk mogelijk is dat verrichtingen worden uitgevoerd in de zogenoemde 'verlengde arm constructie'. Begin 2009 werd in opdracht van het Capaciteitsorgaan een studie verricht naar de toedeling van taken in de mondzorg. Gekeken is naar bekwaamheden maar ook naar de bevoegdheden van de verschillende beroepsgroepen. De studie kreeg de veelzeggende ondertitel 'Alles kan, met mitsen en maren' mee[8]. Geconstateerd werd dat waar gewerkt wordt 'in opdracht van' of 'onder toezicht van' de tandarts, er binnen de mondzorg een betrekkelijk grote vrijheid bestaat ten aanzien van de taakverdeling tussen de verschillende beroepsgroepen. Die vrijheid betreft in het bijzonder de taken van de tandarts in relatie tot die van de mondhygiënist, en van de tandarts in relatie tot die van de (paro)preventieassistent. Duidelijk is dat de domeinen van de disciplines in de mondzorg in de praktijk geen heldere afbakening kennen[9].

7 Schepman, S.M., Kalf, R.R.J. & Batenburg, R.S. (2010). Actuele gegevens over het arbeidsaanbod van mondhygiënisten in Nederland: Resultaten van een ramingsenquête onder NVM-leden ten behoeve van de integrale capaciteitsraming 2010. Utrecht: NIVEL. In het rapport 'Taakherschikking in de mondzorg', Kwartel, A. van der & Bloemendaal, I (2009) was Sprake van 35% van de mondhygiënisten die vrijgevestigd was.

8 Heuvel, J. van den & Zegelaar-Vertin, N (2009). Toedeling van taken in de mondzorg. Amsterdam: Health Pro Consult.

9 Zie ook Capaciteitsorgaan. Capaciteitsplan 2009 Advies Mondzorg. p 22.

Capaciteits orgaan

De overlap tussen de werkzaamheden van de verschillende beroepsgroepen en de verhoudingen tussen de disciplines raken aan het thema taakherschikking. In 2006 verscheen het 'Advies: taakherschikking en opleidingen' van de Commissie Innovatie Mondzorg[10]. De verwachting van deze commissie was dat taakherschikking van tandarts naar mondhygiënist een hoge vlucht zou nemen. Het Capaciteitsorgaan constateerde echter, op basis van onderzoek in 2009[11], dat tussen 2004 en 2008 wel sprake was van enige verschuiving van taken van de tandarts, maar dan naar de preventieassistent. Taakherschikking in de richting van de mondhygiënist had enigszins plaatsgevonden maar bleek te stagneren in genoemde periode. Op basis van dit onderzoek ging het Advies Mondzorg 2009 vooralsnog uit van een minder grote mate van taakherschikking dan in 2006 werd aangenomen door de Commissie Innovatie Mondzorg.

Twee factoren leken hier een rol bij te spelen. Deze werden overigens indertijd ook al aangestipt door bovengenoemde commissie. In de eerste plaats betreft dit de forse toename van het aantal preventieassistenten. Gebleken is dat ook zij veel taken van de tandarts kunnen overnemen, ook in relatie tot de hierboven genoemde mogelijkheid om 'in opdracht' of 'onder toezicht' te werken. De tweede factor is het groeiend aantal tandartsen uit het buitenland. De Commissie Innovatie Mondzorg constateerde destijds al dat als er een grote instroom uit het buitenland blijft bestaan, er 'geen ruimte ontstaat voor taakherschikking'. Mede omdat deze instroom van invloed kan zijn op de mate van taakherschikking, heeft het Capaciteitsorgaan in 2010 nader onderzoek laten verrichten naar de omvang en kenmerken van de buitenlandse instroom[12]. Bovendien is een vervolgonderzoek uitgevoerd naar het verloop van taakherschikking[13]. Het onderwerp taakherschikking komt in een aparte paragraaf aan de orde in dit advies (paragraaf 6.5). Daarin worden ook beide onderzoeken besproken.

Ook tussen tandartsen en de tandheelkundig specialisten kan sprake zijn van taakherschikking. De Commissie Innovatie Mondzorg voorzag een behoorlijk stevige taakherschikking van de kaakchirurg naar de tandarts, waarbij men er 'voorzichtigheidshalve' van uitging dat het aantal kaakchirurgen zou kunnen verminderen met 20 – 25% omdat de tandartsen[14] een deel van de verrichtingen, die

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

11 Berdowski, Z. & Eshuis, P.H. (2009). Tijdsbesteding Mondzorg. Zoetermeer: IOO. Het betrof een secundaire analyse van gegevens van de NMT.

12 Heijligers, Ph., Kalf, R.R.J. & Batenburg, R.S. (2010). Buitenlandse tandartsen in Nederland. Utrecht: NIVEL.

13 Offenbeek, M.A.G., Jerkovic, K. & Weening-Verbree, L.F. (2010). Taakverdeling tussen beroepsgroepen binnen de mondzorg. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen en Hanzehogeschool Groningen.

14 In het rapport van de Commissie Innovatie Mondzorg was nog sprake van de mondarts, een nieuwe aanduiding voor de 6-jarig opgeleide tandarts. Deze nieuwe benaming is echter niet gehandhaafd.

nu poliklinisch plaatsvinden, zouden kunnen overnemen. De verwachting was dat men met de verlenging van de opleiding tot tandarts meer competent zou worden op het specialistische terrein van de kaakchirurgie. In 2009 constateerde het Capaciteitsorgaan dat nog geen conclusie viel te trekken wat betreft een mogelijke toename van specialistische vaardigheden. Ook was nog geen uitspraak te doen over mogelijke taakverschuivingen tussen de tandartsen enerzijds en de kaakchirurgen en orthodontisten anderzijds. In het voorliggend rapport komt dit vraagstuk van taakverschuiving en daaraan gerelateerde ontwikkelingen opnieuw aan de orde.

Tot slot het volgende wat betreft de positie van de tandprotheticus. Indertijd heeft VWS (mede namens OCW) verzocht om naast de specialisten ook de tandartsen en de mondhygiënisten te gaan ramen. Ondanks de beperkte omvang van de beroepsgroep is de rol van tandprothetici in het veld van de mondzorg niet onbelangrijk. Diverse signalen geven aan dat er sprake is van verschuiving van het werk van de tandarts in de richting van de tandprotheticus. De opleiding staat volledig in een vrije markt. De prijs van de opleiding wordt bepaald door de opleidingsinstelling evenals de hoogte van de instroom. Voor het ramen van een beroep verdient het bovendien de voorkeur dat het een officieel erkende opleiding betreft. Om bovenstaande redenen stelt het Capaciteitsorgaan geen formele raming van de tandprothetici op. In dit rapport komt het beroep van tandprotheticus wel aan de orde in het kader van taakherschikking van de tandarts naar de tandprotheticus. Tegen deze achtergrond wordt wel een signaal afgegeven over de hoogte van de instroom in de opleiding tot tandprotheticus, te weten in hoofdstuk 6 over het werkproces.

Capaciteits orgaan

3. Opleiding

3.1 Inleiding

In Nederland kan men in drie plaatsen tandheelkunde studeren: in Groningen aan de Rijksuniversiteit, in Nijmegen aan de Radboud Universiteit, en in Amsterdam aan het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA), een samenwerkingsverband tussen de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit. Voorheen kon men ook in Utrecht worden opgeleid maar deze faculteit is gesloten in de jaren '80. Dit gold ook voor Groningen maar deze opleiding is weer heropend in de jaren '90. Dit laat zien dat er grote schommelingen zijn geweest in de behoefte aan tandartsen.
De opleiding tandheelkunde heeft sinds 2007 een duur van 6 jaar. Voordien duurde de opleiding 5 jaar. Door de verlenging zal in het jaar 2012 geen nieuwe lichting tandartsen op de markt komen. De eerste lichting 6-jarig opgeleide tandartsen zal afstuderen in 2013. De uitbreiding van de opleiding tandheelkunde is in 2006 geadviseerd door de Commissie Innovatie Mondzorg in haar advies 'Taakherschikking en opleidingen'[15]. Doel van deze verlenging was verbetering van de opleiding in beroepsmatig en wetenschappelijk opzicht. Door een extra jaar aan de opleiding toe te voegen zouden studenten zich onder andere kunnen bekwamen in complexere tandheelkundige verrichtingen. De verwachting van de commissie was dat de 6-jarig opgeleide tandartsen daarmee een deel van het werk van de kaakchirurgen zouden kunnen overnemen. De jaarlijkse instroom in de opleiding heeft ook in de afgelopen 10 jaar schommelingen gekend. In 2002 werd de instroom, op advies van de Adviesgroep capaciteit mondzorg in haar adviesrapport 'Capaciteit mondzorg, Aanbevelingen voor de korte en lange termijn' uit 2000[16], verhoogd van 260 naar 300 plaatsen. Op grond van het hierboven genoemde advies 'Taakherschikking en opleidingen' van de Commissie Innovatie Mondzorg uit 2006, werd de instroom in 2008 verlaagd naar 240 na een tussenstap van 270 in 2007.

De opleiding tot mondhygiënist bestaat in Nederland sinds 1968 en duurde aanvankelijk 2 jaar. In 1974 kregen het beroep van mondhygiënist en de opleiding wettelijke erkenning met het Mondhygiënistenbesluit onder de Wet op de Paramedische Beroepen. In 1992 werd de opleiding uitgebreid naar 3 jaar en verkreeg deze ook de hbo-status. In 2002 volgde, op advies van de Adviesgroep Capaciteit Mondzorg, verlenging van de opleiding van 3 naar 4 jaar, en verkreeg de opleiding de Bachelor-status. In dat jaar werd tevens de instroom in de opleiding opgehoogd van 210 naar 300 studenten. In 2006 zijn de eerste 4-jarig opgeleide mondhygiënisten afgestudeerd. De instroom in de opleiding mondzorgkunde is tot op heden ongeveer 300.

In het spectrum van medische specialistische opleidingen kent de opleiding tot kaakchirurg de langste opleidingsduur. Om opgeleid te kunnen worden tot

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

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

kaakchirurg moet men eerst de opleidingen tot arts en tandarts afronden. Hierbij kan één van beide opleidingen enigszins versneld worden doorlopen. Aanvullend volgt men een specialistische opleiding van 4 jaar. Doet men alle opleidingen direct aansluitend dan ligt de totale duur in de orde van 12 tot 15 jaar. Ook de opleiding tot orthodontist is een specialistische vervolgopleiding van 4 jaar. Deze specialisatie volgt na de afronding van de opleiding tandheelkunde. In aansluiting op de eerste adviezen van het Capaciteitsorgaan van 2000 is de jaarlijkse instroom in beide specialistische opleidingen geleidelijk ongeveer verdubbeld. De laatste jaren stromen jaarlijks 13 aios in in de opleiding tot kaakchirurg. De gemiddelde instroom in de opleiding tot orthodontist is omhoog gegaan naar 9. Voor beide specialismen is dit conform de adviezen van het Capaciteitsorgaan van de laatste jaren.

3.2 Adviezen

De capaciteitsraming van de tandartsen en mondhygiënisten door het Capaciteitsorgaan kent nog geen lange historie. Het Advies Mondzorg 2009 was een eerste advies over de benodigde instroom in de studies tandheelkunde en mondzorgkunde[17]. Dit rapport bevatte ook het advies voor de instroom in de opleidingen tot kaakchirurg en orthodontist. Deze laatste waren echter ook reeds geraamd in het afgelopen decennium als onderdeel van de integrale capaciteitsramingen voor de medische en tandheelkundige vervolgopleidingen.

Voor de opleiding tandheelkunde was in 2009 het advies de jaarlijkse instroom van 240 te verhogen naar minimaal 314 en maximaal 466. Voor de opleiding mondzorgkunde werd een verhoging geadviseerd van 300 naar minimaal 333 en maximaal 416. De mondhygiënisten zijn een relatief jonge beroepsgroep. De forse bandbreedte tussen beide minimum- en maximumadviezen werd verklaard door twee factoren waarover nog grote onzekerheid bestond, te weten de mate van taakherschikking tussen tandartsen en mondhygiënisten en de relatief hoge instroom van buitenlandse tandartsen in Nederland. De bandbreedte voor de instroom in mondzorgkunde had bovendien te maken met de vraag of mondhygiënisten bij het overnemen van taken van tandartsen wellicht meer tijd nodig hebben voor dezelfde verrichtingen. Geconcludeerd werd dat nader vervolgonderzoek naar het proces van taakherschikking en naar de hoogte van de buitenlandse instroom nodig was.

De adviezen voor kaakchirurgie en orthodontie gaan verder terug dan 2009. In 2001 was het eerste advies om de instroom op te hogen van de toenmalige 7 naar 20 opleidingsplaatsen voor kaakchirurgie en van 5 naar 14 opleidingsplaatsen voor

[17] Overigens werd in het Capaciteitsplan van 2002 al wel genoemd dat, vanwege het feit dat er in het cluster 'mondzorg' sprake is van communicerende vaten, voor de benodigde uitbreiding voor de vervolgopleidingen tandheelkunde ook groei van het aantal studenten tandheelkunde nodig zou zijn, in de orde van enkele tientallen per jaar, Capaciteitsorgaan. Capaciteitsplan 2002. p 35. De raming van de tandartsen behoorde destijds echter nog niet tot de taakstelling van het Capaciteitsorgaan.

orthodontie. Het Capaciteitsplan 2002 adviseerde een nog iets forsere ophoging met uitbreiding naar 22 opleidingsplaatsen voor kaakchirurgie en naar 15 – 17 (16) opleidingsplaatsen voor orthodontie. Deze forse uitbreiding werd nodig geacht vanwege de destijds aanstaande pensionering van een groot aantal zittende specialisten[18], waarbij tegelijkertijd het jaar waarin evenwicht zou moeten worden bereikt, betrekkelijk dichtbij lag. In 2005 was het advies om de instroom in de opleiding tot kaakchirurg op te trekken van 11 naar 15 voor een evenwicht tussen vraag naar en aanbod van zorg in 2020. Voor de orthodontisten werd geadviseerd de instroom op te trekken van 8 naar 9. Voor beide specialismen lagen de adviezen duidelijk lager dan voorheen. Dit hield vooral verband met de opvatting dat voor een langere periode van bijsturing werd gekozen. Bij die adviezen van 2005 lag de horizon op 2020.

Bij de orthodontie werd verder de kanttekening geplaatst de ontwikkelingen rond de Nederlandse instroom van orthodontisten uit het buitenland nauwgezet te volgen[19]. Het Capaciteitsplan 2008 adviseerde ophoging van de instroom in kaakchirurgie van 12 in 2006 naar 13 voor een evenwicht tussen vraag en aanbod in 2019. Voor de orthodontisten werd geadviseerd de instroom te handhaven op 9[20]. In het Advies Mondzorg dat in 2009 uitkwam als Capaciteitsplan 2009 werden deze adviezen uit 2008 gehandhaafd.

3.3 Besluiten

Het advies tot ophoging van de opleidingsplaatsen tandheelkunde en mondzorgkunde is in 2010 niet opgevolgd, mede vanwege de val van het kabinet in februari 2010. Bovendien bleek uit het antwoord van de Minister van VWS op Kamervragen, gesteld in juni 2010, dat de Minister (op dat moment demissionair) de nadere onderzoeken naar taakherschikking en de buitenlandse instroom wilde afwachten, alvorens het Advies Mondzorg 2009 definitief in overweging te nemen[21]. Wat betreft de adviezen voor de instroom in kaakchirurgie en orthodontie, deze lagen in de eerste drie jaren hoger dan later, en dat wat geadviseerd was, werd ook lang niet altijd gehaald. De adviezen vanaf 2005 werden in de daaropvolgende jaren goed opgevolgd.

3.4 Realisatie

Omdat nog geen besluit is genomen over het advies tot ophoging van de opleidingscapaciteit voor tandheelkunde en mondzorgkunde, wordt op dit moment de instroom voor tandheelkunde gehandhaafd op 240 studenten en de instroom voor mondzorgkunde op 300 studenten. Wat betreft de instroom in de opleidingen tot kaakchirurg en orthodontist geeft tabel 4 de jaarlijkse instroom vanaf 2000.

18 Capaciteitsorgaan. Capaciteitsplan 2003. p. 111.

19 Capaciteitsorgaan. Capaciteitsplan 2005. p. 138.

20 Capaciteitsorgaan. Capaciteitsplan 2008. p. 267-268.

21 Klink, A. (15 juni 2010). Antwoorden op kamervragen van de Kamerleden Van Gerven en Van Dijk over het inschakelen van tandartsassistenten die verdoven, wortelkanaalbehandelingen doen, boren en vullen. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Tabel 4: Adviezen Capaciteitsorgaan over kaakchirurgen, orthodontisten, tandartsen en mondhygiënisten, besluiten VWS, gerealiseerde instroom opleiding en totale opleidingscapaciteit sinds 2000, voor zover bekend.

Kaakchirurgie	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10[22]	11
Advies Capaciteitsorgaan		20	22	22		15			13	13		
Instroom aios	7	6	11	12	11	13	9	15	11	13	13	16
Percentage vrouwen instroom[23]	0	50	27	0	36	38	22	40	36			
Orthodontie	**00**	**01**	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**
Advies Capaciteitsorgaan		14	16	16		9			9	9		
Instroom aios	5	6	6	12	6	13	6	13	6	13	5	13
Percentage vrouwen instroom		50	33	58	50	38	66	46	66			

De grote hoogte van de adviezen in de beginjaren komt voor beide specialismen voort uit de kortere periode van bijsturing die indertijd werd gehanteerd. Daarnaast vond voor de kaakchirurgie een bijstelling van de sociaal-culturele vraag naar beneden plaats, vooral in verband met de verwachting dat de groei van de vraag naar implantaten minder zou gaan toenemen dan eerder werd gedacht door de opkomst van de differentiatie implantologie onder tandartsen. Dit kan gezien worden als een vorm van taakherschikking, ook al wordt hier niet op gestuurd. Bij de orthodontie daalden de wachtlijsten en groeide het inzicht dat de instroom van Nederlandse orthodontisten met een buitenlands diploma wat afnam.
Zoals gezegd, is in 2009 voor het eerst een advies afgegeven voor de tandartsen en mondhygiënisten. Hierover is nog geen besluit afgegeven.

3.5 Intern rendement

Het interne rendement is de verwerking van de tussentijdse uitval van het aantal studenten of aios. Het interne rendement bestaat uit het percentage studenten of aios per opleidingscohort dat de opleiding op enig moment succesvol afsluit. In het Advies Mondzorg 2009 was het interne rendement voor de opleiding tandheelkunde vastgesteld op 85%. Het interne rendement van de opleiding mondzorgkunde was 60%. Onderzoek heeft uitgewezen dat deze rendementen in 2010 niet zijn veranderd. Het interne rendement voor de opleiding tot kaakchirurg is 98%. Voor de opleiding tot orthodontist is het interne rendement 97%. Wat betreft het interne rendement voor de tandartsen, kaakchirurgen en orthodontisten, dit heeft de laatste 10 jaar geen noemenswaardige veranderingen ondergaan. Voor de opleiding mondzorgkunde ligt dit anders. Voor de lichtingen van de jaren 2000 en 2001 lag het rendement nog rond de 70%. Deze lichtingen betroffen nog de 3-jarige opleiding.

[22] Ten tijde van het schrijven van dit rapport zijn dit de voorlopige cijfers die betrekking hebben op de verwachting van de instroom conform de adviezen van het Capaciteitsorgaan.

[23] Het percentage vrouwen van de laatste jaren was niet te achterhalen.

Capaciteits orgaan

3.6 Conclusies

De instroom van aios in de opleiding tot kaakchirurg is sinds 2000 gestegen van 7 naar ongeveer 13 en ligt daarmee op het niveau dat de laatste jaren werd geadviseerd. Bij de opleiding tot orthodontist ging de instroom omhoog van 5 naar gemiddeld 9, eveneens conform de adviezen van de laatste jaren.

De instroom in de opleiding tot tandarts ging eerst omhoog van 260 naar 300 en daalde vervolgens naar 240. De hoogte van de instroom in de opleiding tot mondhygiënist steeg van 210 naar 300. Deze ontwikkelingen waren het directe gevolg van adviezen van twee landelijke adviescommissies.

De adviezen van het Capaciteitsorgaan voor de instroom in tandheelkunde en mondzorgkunde zijn in 2009 voor het eerst uitgebracht en hebben nog niet geleid tot besluiten van de betrokken ministeries.

4. Zorgvraag

4.1 Inleiding

In het model van het Capaciteitsorgaan staat het ramen van de verwachte zorgvraag voorop. Als basis voor de huidige vraag naar mondzorg wordt gekeken naar de demografische samenstelling van de Nederlandse bevolking, idealiter uitgewerkt naar het aantal contacten met een beroepsgroep naar leeftijd en geslacht. Deze gegevens komen van het CBS. Als peildatum hiervoor geldt 1 januari 2010. Op basis hiervan stelt het Capaciteitsorgaan een parameter demografische ontwikkeling voor de toekomst vast. Gekozen wordt vervolgens uit de middenvariant van de voorspellingen van de toekomstige samenstelling van de bevolking naar leeftijd en geslacht. Aanname hierbij is dat de consumptie van zorg over die aspecten gelijk zal blijven. Daarnaast wordt gekeken naar verwachte epidemiologische ontwikkelingen in de mondgezondheid. Ook vindt vaststelling plaats van een parameter voor sociaal-culturele ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op de ontwikkeling van de vraag naar mondzorg in Nederland. Tot slot wordt de eventuele onvervulde vraag, de vraag die nu niet kan worden beantwoord door gebrek aan capaciteit, betrokken in het vaststellen van de zorgvraag.

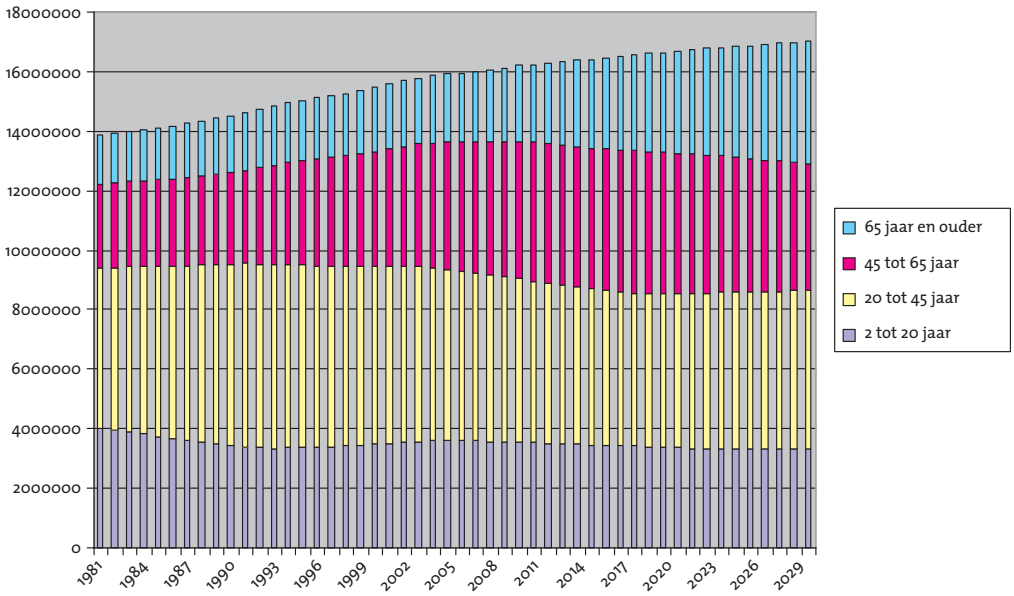
4.2 Demografie

De demografische ontwikkeling van de Nederlandse bevolking wordt voor deze raming vastgesteld op basis van de CBS bevolkingsprognose die is uitgebracht in het eerste kwartaal van 2010. Voor het Advies Mondzorg 2009 werden de prognosegegevens uit 2008 gebruikt.

Volgens het CBS telde Nederland op 1 januari 2010 16.574.989 inwoners. Het CBS voorspelt dat dit aantal zal toenemen naar 17.380.484 in 2030. Dit is een groei met 805.495 inwoners, dat is een toename van 4,9% voor de totale bevolking in 20 jaar[24]. In vergelijking met de CBS bevolkingsprognose uit 2008 neemt de bevolkingsomvang iets sneller toe dan verwacht. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de opbouw van de Nederlandse bevolking ouder dan 1 jaar vanaf 1981, met een prognose tot 2030.

[24] Ter vergelijking: in de 20 jaar tussen 1988 en 2008 nam de Nederlandse bevolking toe met 11,8%.

Figuur 2: Ontwikkeling van het aantal personen ouder dan 1 jaar (inclusief personen met een kunstgebit) woonachtig in Nederland tussen 1981 en 2030



Bron: NIVEL 2010

Specifiek kijkend naar de jaren 2010 en 2030 geeft dit onderstaand beeld van de bevolkingstoename tussen beide jaren, per leeftijdscategorie. De toenemende vergrijzing is zowel in de grafiek als in de tabel zichtbaar. De verwachting van het CBS is dat het aantal inwoners boven de 65 jaar tussen 2010 en 2030 zal toenemen met 1.563.751 personen. Dat is ruim 61% ofwel 3% per jaar.

Tabel 5: Prognose Nederlandse bevolking 2010 – 2030

	Werkzame personen	Instroom in de opleiding
2-20 jaar	3.558.533	3.343.563
20-45 jaar	5.489.552	5.308.890
45-65 jaar	4.618.775	4.246.727
65 +	2.538.328	4.102.079
Totaal	16.574.989	17.380.484

Bron: NIVEL 2010

Overigens levert de toename van de levensverwachting maar een zeer geringe stijging van de vraag naar mondzorg op. Van de huidige populatie van de groep 65+ heeft slechts een relatief klein deel tandartscontact. Als voor de toekomst zou worden verondersteld dat dit aandeel zo klein blijft, kan er zelfs sprake zijn van een daling van de vraag naar mondzorg. Echter, het is aannemelijk om voor deze groep 65+ te veronderstellen dat in de toekomst hun aandeel tandartscontacten enigszins zal stijgen, conform het stijgingspatroon zoals zich dat heeft voorgedaan voor de leeftijdscategorie van 45-65 jaar. Als deze laatste groep de 65-jarige leeftijd bereikt, is het logisch te verwachten dat ze ook dan meer mondzorg zullen consumeren.

Tabel 6: Prognose aandeel per leeftijdscategorie met minimaal één tandartscontact

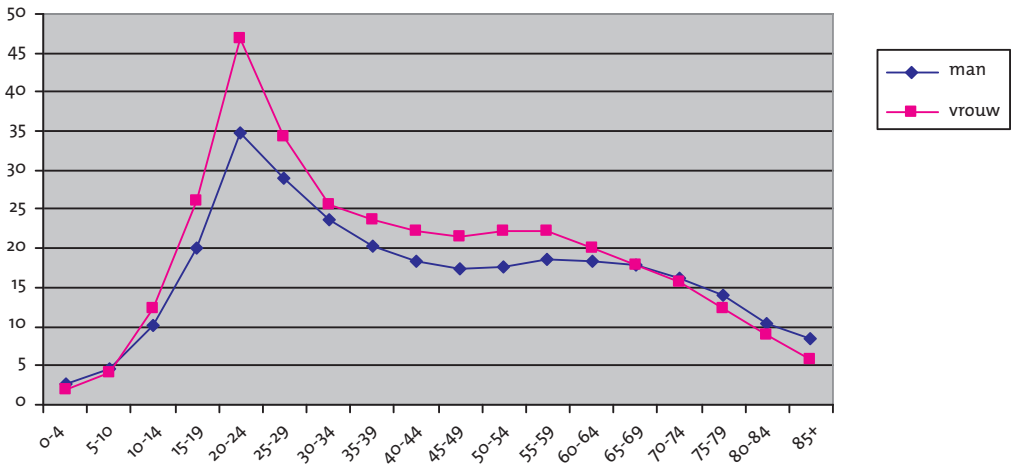
Leeftijd	Aandeel tandartscontact
0-20 jaar[23]	82,4 %
20-45 jaar	85,7%
45-65 jaar	79,9%
65 +	53,3%

Bron: NIVEL

Op basis van de nieuwe gegevens van het CBS is daarom voor de parameter **demografie** het advies van het NIVEL gevolgd van een groei van 3% in 10 jaar. Dit percentage geldt zowel voor de tandartsen als de mondhygiënisten. Hierbij geldt voor deze laatste discipline dat de demografisch geïndiceerde groei van de vraag vooral voortkomt uit bevolkingsgroei.

Wat betreft de implicaties van deze demografische gegevens voor de kaakchirurgie, daarvoor geldt evenzeer een factor van 3% demografie in 10 jaar. Dit komt vooral voort uit de groei van de bevolking. Bij de kaakchirurgie heeft de vergrijzing van de bevolking weinig gevolgen. Bij de kaakchirurgie ligt de hausse van de eerste polibezoeken in de leeftijdscategorie 20 – 45 jaar, zoals zichtbaar is in onderstaande grafiek.

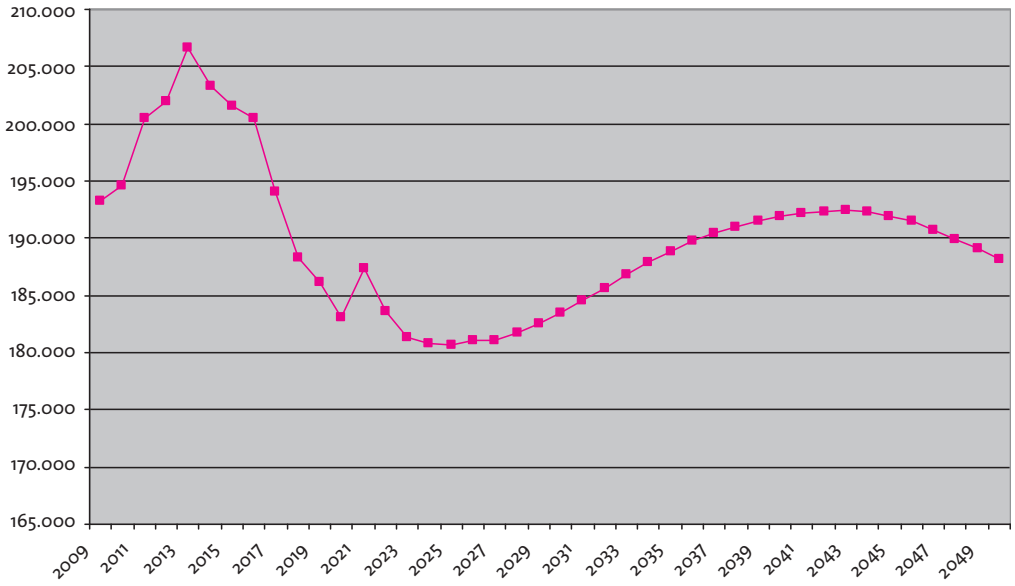
Figuur 3: Eerste polibezoek kaakchirurgie naar leeftijd en geslacht (promillage)



Bron: Kiwa Prismant

Voor de factor demografie voor de orthodontie wordt vooral gekeken naar de ontwikkeling van het aantal 12-jarigen in Nederland. Onderstaande figuur toont de CBS-prognose hiervan.

Figuur 4: CBS-prognose van het aantal 12-jarigen



Bron: Kiwa Prismant

Het aantal 12-jarigen neemt het komende decennium fors af. Er zijn signalen zijn dat er een omslag kan komen in de daling van het aantal kinderen per vrouw[25]. Het valt dus moeilijk in te schatten hoe het aantal 12-jarigen zich zal ontwikkelen in de iets verdere toekomst. Op grond van bovenstaande CBS-prognose tussen 2010 en 2030 wordt voorlopig toch uitgegaan van een forse afname van 12-jarigen. Op grond hiervan wordt verwacht dat de demografisch geïndiceerde vraag naar orthodontie zal dalen met 6% over een periode van 10 jaar.

4.3 Epidemiologie

In het Advies Mondzorg 2009 werd de verwachting uitgesproken dat de factor epidemiologie voor de eerstelijns mondzorg zou stijgen met 3% in 10 jaar. Deze verwachting was onder andere gebaseerd op signalen uit de 'Signalementen Mondzorg' van voorgaande jaren, uitgegeven door het College voor Zorgverzekeringen in 2003, 2005 en 2007. In alle drie rapporten werd een tendens van verslechtering van de mondgezondheid van jeugdigen waargenomen. In 2007 viel daarin een tweedeling te constateren, waarbij de grens voor een slechtere mondgezondheid rond het vijftiende levensjaar lag[26]. Hier speelde mogelijkerwijs de daling in de frequentie van tandartsbezoek door deze jeugdigen mee, wat onder andere terug te voeren was op vermijdingsgedrag.

In het Signalement Mondzorg van 2010 richt het CVZ zich op de mondgezondheid van volwassenen, en signaleert dat deze tussen 2002 en 2007 is verbeterd. Er is onder andere

[25] Goldstein, J.R., Sobotka, T. & Jasilioniene, A. (2010). In veel westerse landen stijgen de vruchtbaarheidscijfers weer. Demos, 7, p. 7.

[26] Er was vooral onderbehandeling van het melkgebit geconstateerd.

minder cariës geconstateerd en er zijn minder ontbrekende gebitselementen. Wel bleek dat de mondgezondheid sterk afhankelijk was van de sociaaleconomische status van de verzekerde. Hoogopgeleiden en autochtonen hebben een betere mondgezondheid dan laagopgeleiden en allochtonen. Naar aanleiding van deze uitkomst heeft het CVZ besloten om vervolgonderzoek te verrichten naar de ontwikkeling van de verschillen op basis van de sociaaleconomische status van de verzekerde, om nader te kunnen bepalen of er sprake is van een neerwaartse spiraal. Daarnaast zal het CVZ de ontwikkeling in de mondgezondheid van volwassenen blijven volgen.
Er zijn signalen dat de mondgezondheid van ouderen in verpleeg- en verzorgingstehuizen te wensen overlaat[27]. Voorts is er mogelijk een groot aantal andere ouderen die thuis wonen en niet of nauwelijks een tandarts (kunnen) bezoeken. Daarnaast zijn er signalen dat onder psychiatrische patiënten met schizofrenie en bipolaire stoornissen vaak sprake is van een verslechterde gebitssituatie[28]. Alles overwegend, wordt de verwachting uit het Capaciteitsplan 2009 gehandhaafd dat op grond van bovengenoemde epidemiologische ontwikkelingen de vraag naar mondzorg zal toenemen met 3 % in 10 jaar. Dit geldt zowel voor de vraag naar mondhygiënische zorg als naar tandheelkundige zorg.
Wat betreft de factor epidemiologie voor de kaakchirurgie is het volgende gegeven van belang. In het Signalement Mondzorg 2010 wordt melding gemaakt van een toename van de kosten voor de specialisten mondziekten en kaakchirurgie[29]. Deze stegen van € 65,8 miljoen in 2007 naar € 80,4 miljoen in 2008. Omdat hiervoor geen verklaring kon worden gegeven en onduidelijk was of deze stijging is gebaseerd op zorginhoudelijke gronden, zal het CVZ daarnaar onderzoek doen. Overigens heeft het Capaciteitsorgaan recentelijk ook eerste globale gegevens ter beschikking gekregen over de consumptie van kaakchirurgische klinische opnamen en dagopnamen en het aantal eerste poliklinische bezoeken binnen het specialisme kaakchirurgie[30]. Tussen 2000 en 2009 lijkt de consumptie van kaakchirurgische opnamen fors te zijn toegenomen, evenals het aantal eerste poliklinische bezoeken. Een verklaring hiervoor is echter nog niet voorhanden. Er zal nader onderzoek moeten worden gedaan voordat hieraan gegronde conclusies kunnen worden verbonden.
Los van deze nog onzekere gegevens valt in het algemeen te constateren dat de prevalentie voor de kaakchirurgie iets zal stijgen vanwege de langere periode dat men dentaat is. Verder geldt nog steeds de veronderstelling uit eerdere capaciteitsplannen dat oncologische patiënten meer behandeling nodig zullen hebben vanwege hun langere levensverwachting. Voor de kaakchirurgie gaat het hier om het hoofd-hals

27 Kroon, M. (juni 2010). Een plaquevrije mond voor kwetsbare ouderen. Nederlands Tijdschrift voor mondhygiëne, 4, p. 10-13 en Landheer, C. (mei 2010). Onderwijsketen mondverzorging. Nederlands Tijdschrift voor mondhygiëne, 3, p. 22-23.

28 Bots, C., Pratasik, D., Cohan, D. & Brand, H. (3 september 2010). Mondgezondheid van psychiatrische patiënten. Nederlands Tandartsenblad, 15, p. 18-23.

29 Abbink, E.J.A.A. & Dekker, J. den (2010). Signalement Mondzorg 2010. Diemen: College voor zorgverzekeringen. p 24.

30 Velde, F. van der (persoonlijke communicatie, september 2010). Eerste gegevens omtrent kaakchirurgische dagopnamen en klinische opnamen en eerste poliklinische opnamen.

gebied. Daarom wordt op basis van epidemiologische ontwikkelingen voor kaakchirurgie uitgegaan van een stijging van de vraag van 2%.
Voor de orthodontie is er geen sprake van epidemiologische ontwikkelingen omdat het werkveld van de orthodontist doorgaans niet de zieke maar de in principe gezonde mond betreft. Ontwikkelingen zoals een toenemende belangstelling voor orthodontistische behandeling, gelden als sociaal-culturele factoren. De factor epidemiologie wordt voor de orthodontie dan ook gesteld op 0%.

4.4 Sociaal-culturele ontwikkelingen

In het Advies Mondzorg 2009 werd al geconstateerd dat de vraag naar mondzorg onder ouderen groeit[31]. Door de toenemende welvaart en de voortschrijdende behandeltechnieken hebben ouderen meer mogelijkheden voor behandeling dan vroeger. Gebitsbehandelingen waardoor het eigen gebit langer behouden blijft hebben geleid tot een afname van het aantal volledige en gedeeltelijke protheses. Naar verwachting zal in de komende jaren onder oudere Nederlanders de vraag naar meer complexe tandheelkundige zorg groeien. Geschat wordt dat als gevolg van deze sociaal-culturele ontwikkeling de vraag naar tandheelkundige zorg door de tandarts toeneemt met 5% in 10 jaar.

Wat betreft mondhygiënische zorg is geconstateerd dat in de afgelopen 10 jaar de aandacht voor preventie enorm is toegenomen. Dit komt onder andere tot uiting in het feit dat het aantal mondhygiënisten in Nederland in 10 jaar bijna is verdubbeld. Het feit dat er ruimte is voor een dergelijke groei in het aanbod aan mondhygiënisten, betekent dat de vraag naar preventie enorm is toegenomen. De verwachting lijkt gerechtvaardigd dat deze groei verder zal toenemen (ook al omdat er geen tekenen zijn van een overschot aan mondhygiënisten), maar in een iets minder hoog tempo. Consumentenonderzoek in 2009, uitgevoerd in opdracht van het Capaciteitsorgaan, onderstreept deze verwachting vanuit het perspectief van de consument[32]. Dit onderzoek liet zien dat mondzorg voor veel consumenten een belangrijk goed is[33]. De meeste consumenten bleken nog te zijn ingeschreven bij een klassieke tandartspraktijk, waar geen andere beroepsgroepen zoals de mondhygiënist aanwezig waren. Een minderheid van 27% van de dentate Nederlandse bevolking heeft ervaring met de mondhygiënist. Daarnaast laat het onderzoek zien dat 35,9% van de consumenten vindt dat meer taken van de tandarts naar de mondhygiënist kunnen worden gedelegeerd, dat 50% hier neutraal tegenover staat en dat slechts 13,7% vindt dat dit niet kan. Degenen die ervaring met de mondhygiënist hebben zijn in grotere getale positief over deze verschuiving. Voor de periodieke controle en

[31] Capaciteitsorgaan (2009). Capaciteitsplan 2009 Advies Mondzorg, p 38. Dit gegeven moet overigens niet verward worden met het in paragraaf 4.3 genoemde gegeven dat de mondgezondheid van ouderen te wensen over laat. Dat is een epidemiologisch gegeven.

[32] Batenburg, R.S., Hansen, J. & Maat, M. van der (2009). De eerstelijns mondzorg door consumenten bekeken. Utrecht: NIVEL.

[33] Dit blijkt ook uit het feit dat de meerderheid van de bevolking aanvullend verzekerd is voor de mondzorg.

eenvoudige tandheelkundige handelingen gaat de voorkeur van de consument duidelijk wel uit naar de tandarts. Kennelijk vindt de consument dat vooral preventieve handelingen meer kunnen worden verschoven van tandarts naar mondhygiënist. Inderdaad gaf een meerderheid van de consumenten in dit onderzoek aan voor een aantal preventieve handelingen, zoals mondhygiënische instructie, het aanbrengen van een beschermingslaag en het verwijderen van tandsteen, geen expliciete voorkeur te hebben voor de tandarts. Daarom mag worden verwacht dat, als de bekendheid met de mondhygiënist toeneemt, een grotere groep consumenten positief komt te staan tegenover verschuiving van taken van tandarts naar mondhygiënist. Dit consumentenonderzoek bevestigt de verwachting dat de aandacht voor preventie zal toenemen. Op grond van bovengenoemde sociaal-culturele toename van de vraag naar preventieve mondzorg wordt de parameter sociaal-cultureel voor het Advies Mondzorg 2010 gehandhaafd op +25%.

Wat betreft de sociaal-culturele vraagontwikkeling in de kaakchirurgie blijft de veronderstelling uit het Advies 2008 van kracht, dat de vraag naar implantaten onder ouderen zal blijven toenemen. Hoewel gedetailleerd onderzoek hiernaar nog niet is gerealiseerd, heeft het eerdergenoemde onderzoek naar de verrichtingen[34] globale gegevens opgeleverd die wijzen op een forse toename van de kaakchirurgische verrichtingen. Hieruit vallen echter nog geen trends te herleiden ten aanzien van specifieke toename van bepaalde verrichtingen die sociaal-cultureel is bepaald. Daarnaast wordt verondersteld dat ook vanwege de toenemende esthetische behoeften ten aanzien van de mondverzorging de vraag naar kaakchirurgie nog zal groeien.

Er wordt daarom uitgegaan van een stijging van de vraag naar kaakchirurgie vanwege sociaal-culturele ontwikkelingen van 8%. Vanwege de nog steeds groeiende vraag naar orthodontie onder jongeren, en inmiddels ook onder ouderen, wordt voor de orthodontie de groei van de vraag op grond van de factor sociaal-cultureel gesteld op 6%.

4.5 Onvervulde zorgvraag

Hier en daar in het land zijn er signalen dat er een tekort aan tandartsen zou zijn in Nederland. Het lijkt erop dat deze tekorten regionaal zijn. Een flink aandeel van de tandartspraktijken geeft aan nog ruimte te hebben om nieuwe patiënten aan te nemen[35]. In bepaalde regio's is zelfs sprake van tandartspraktijken waarvan de omvang van het patiëntenbestand ver onder het landelijk gemiddelde ligt[36]. Wel zal vanwege de leeftijdsopbouw van de beroepsgroep een groot aantal tandartsen in de komende 10 jaar stoppen. Het effect hiervan is niet precies te meten omdat niet duidelijk is in hoeverre dit opgevangen wordt door instroom van tandartsen uit het

34 Velde, F. van der (persoonlijke communicatie, september 2010). Eerste gegevens omtrent kaakchirurgische dagopnamen en klinische opnamen en eerste poliklinische opnamen.

35 Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde. Patiënteninfo. Geraadpleegd op 6 juli 2010, http://www.tandartsennet.nl.

36 Sevil, M. (2 september 2010). IJburg tandartsboulevard. Het Parool, p. 11.

buitenland. Op basis van enkele regionale tekorten wordt voor de onvervulde vraag naar tandartsen momenteel uitgegaan van 1%.
Bij de mondhygiënisten ligt het beeld anders. Er zijn signalen die wijzen op een krappe arbeidsmarkt. Na afronding van hun opleiding vinden mondhygiënisten doorgaans snel werk. Ook zijn er signalen dat tandartspraktijken die een mondhygiënist zoeken moeite hebben om een kandidaat te vinden. Voor de mondhygiënisten wordt daarom de onvervulde vraag vastgesteld op 2%.
Om de onvervulde vraag voor de kaakchirurgie te bepalen worden sinds september 2009 de wachttijden voor polibezoek van alle specialismen bijgehouden door het Bureau van het Capaciteitsorgaan. De gemiddelde wachttijd voor de kaakchirurgie lag in die periode vrijwel voortdurend boven de 4 weken[37]. Dit is een overschrijding van de zogenaamde 'Treek-normen'. Een vergelijking met 2007 en 2008 kan helaas niet worden gemaakt omdat het Capaciteitsorgaan niet beschikt over de wachttijden voor die jaren. Voor de kaakchirurgie wordt de onvervulde vraag vastgesteld op 4%, een handhaving van het percentage van 2008.

Voor de orthodontie is in 2008 gesteld dat er bijna evenwicht bestond tussen vraag naar zorg en het bestaande aanbod. Daarom wordt de onvervulde vraag voor de orthodontie gehandhaafd op 1%. Er zijn echter tekenen dat een niet te verwaarlozen aantal orthodontisten vroegtijdig zal stoppen. Dit kan tot gevolg hebben dat in 2011 er weer wachtlijsten gaan ontstaan of weer gaan groeien. Deze tekenen zijn echter te prematuur om hieraan nu al conclusies te verbinden.

4.6 Conclusie zorgvraag

In tabel 7 worden de parameterwaarden die in deze raming van de zorgvraag zijn gehanteerd samengevat en vergeleken met het Advies Mondzorg 2009.

Tabel 7: Parameterwaarden zorgvraag

Onderwerp	Capaciteitsplan 2008 (kc + orth) Advies Mondzorg 2009 (ta + mh)				Capaciteitsplan 2010			
	kc	or	ta	mh	kc	or	ta	mh
Demografie	+0,3%	-0,4%	+0,3%	+0,3%	+0,3%	-0,6%	+0,3%	+0,3%
Sociaal cultureel	+0,8%	+0,6%	+0,5%	+2,5%	+0,8%	+0,6%	+0,5%	+2,5%
Epidemiologie	+0,2%	0%	+0,3%	+0,3%	+0,2%	0%	+0,3%	+0,3%
Onvervulde vraag	+0,4%	+0,1%	+0,1%	+0,2%	+0,4%	+0,1%	+0,1%	+0,2%

[37] Overigens moet aangetekend worden dat de wachttijden per ziekenhuis aangeven dat ruim de helft onder de vier weken zit.

5. Zorgaanbod

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk schetst het huidige aanbod aan tandartsen, mondhygiënisten, kaakchirurgen en orthodontisten, en geeft de verwachting voor de toekomstige ontwikkeling van dit aanbod. Die verwachting komt tot stand op basis van gegevens over de omvang van het dienstverband en de te verwachten instroom in het vak en uitstroom uit het vak. Deze gegevens zijn onder andere afkomstig uit resultaten van in 2010 verrichte enquêtes onder een steekproef van tandartsen en alle mondhygiënisten. Ook is hernieuwd onderzoek gedaan naar het opleidingsrendement van de opleiding mondzorgkunde. In de voorbereiding op het Advies Mondzorg van 2009 bleek de instroom van tandartsen uit het buitenland een belangrijke factor. Daarom is voor het bepalen van het aanbod aan tandartsen ook nog onderzoek gedaan naar de omvang en ontwikkeling van deze instroom. Op basis van al deze gegevens is een oordeel gevormd over het huidige aanbod in deze disciplines en een verwachting opgesteld van de ontwikkeling van het aanbod in de komende 18 jaar.

5.2 Huidige omvang beroepsgroepen

5.2.1 Tandartsen

In 2008 werd, ten behoeve van het Advies Mondzorg 2009, een schatting gemaakt van het aantal in Nederland werkzame tandartsen. Het aantal werkzame tandartsen per 1 januari 2008 werd vastgesteld op ongeveer 8.600 (inclusief buitenlandse tandartsen). Dit aantal was gebaseerd op een combinatie van twee bronnen, te weten het aantal BIG-geregistreerde tandartsen en het aantal tandartsen dat volgens het register van de Nederlandse Vereniging ter bevordering der Tandheelkunde (NMT) werkzaam was in Nederland. Het aantal BIG-geregistreerde tandartsen is altijd hoger dan het aantal werkzame tandartsen[38], omdat niet iedereen die niet (meer) (in Nederland) werkzaam is, zich heeft laten doorhalen uit het register. Tandartsen kunnen werkzaam zijn in het buitenland, of tussentijds zijn gestopt met de uitoefening van hun vak in verband met arbeidsongeschiktheid, ontslag, overlijden of instroom in een ander beroep. Sinds 1995 vindt 5-jaarlijkse herregistratie plaats, waardoor het aantal tandartsen dat is gestopt zich beperkt tot degenen die in de afgelopen 5 jaar niet zijn geherregistreerd. Het aantal tandartsen dat volgens de NMT, de tweede bron, in Nederland werkzaam was, kan beschouwd worden als een ondergrens van het aantal werkzame tandartsen. Het is onwaarschijnlijk dat iemand bij de NMT geregistreerd staat, niet werkzaam is als tandarts. Waarschijnlijk is er een onbekend aantal tandartsen in Nederland actief die (nog) niet bij de NMT bekend zijn.

Voor de schatting per 1 januari 2010 werd, naast bovengenoemde bronnen, gebruik gemaakt van de resultaten van een enquête uitgezet onder 1.000 BIG-geregistreerde

[38] Zo was in 2008 het aantal bij het BIG geregistreerde tandartsen meer dan 11.000.

tandartsen. Daarin werd onder andere de huidige werkzaamheid gepeild[39]. Op grond hiervan werd het aantal werkzame tandartsen van 64 jaar of jonger per 1 januari 2010 vastgesteld op 8.881. Dit is een stijging ten opzichte van 2008 van 3%. Deze stijging is goed te verklaren vanuit de groei van het aantal Nederlandse tandartsen. In de afgelopen jaren was het aantal afgestudeerde tandartsen groter dan het aantal tandartsen dat stopte. Daarnaast is het aannemelijk dat er nog enige toename optrad in het aantal buitenlandse tandartsen. Van de 8.881 werkzame tandartsen is 31% vrouw. In 2008 was van de 8.600 tandartsen 29% vrouw.

Er zijn geen gegevens van voor 2008 beschikbaar over het aantal werkzame tandartsen. Wel kan voor de jaren 2000 – 2010 een overzicht worden gegeven van het aantal dat volgens het register van de NMT werkzaam was. Hiermee kan toch enigszins de ontwikkeling van het aantal tandartsen de afgelopen 10 jaar worden geschetst. Onderstaande tabel toont een gestage stijging van het aantal tandartsen, bij de NMT als werkzaam ingeschreven.

Tabel 8: Aantal bij de NMT als werkzaam geregistreerde tandartsen in 2000 – 2010 en aantal werkzame tandartsen, voor zover bekend.

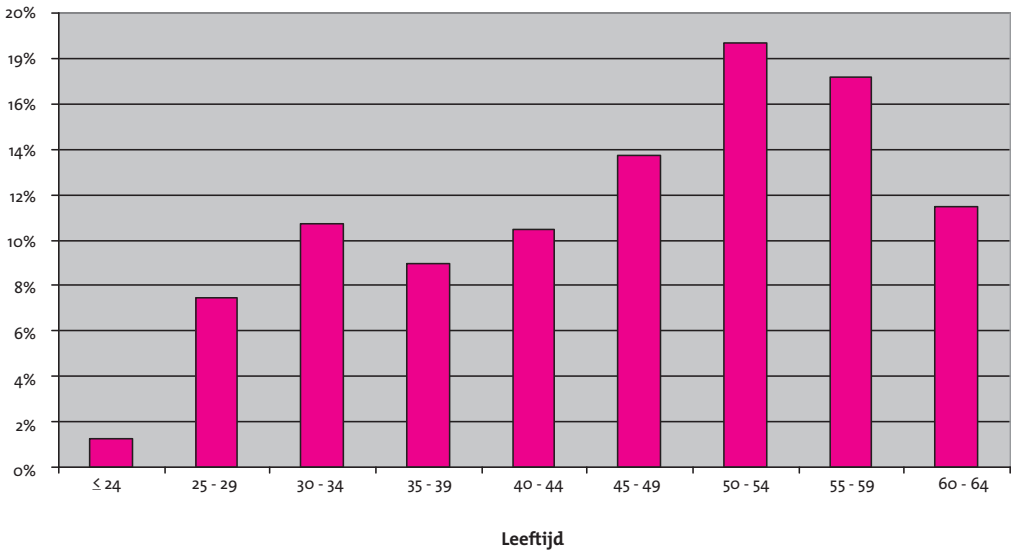
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
NMT	7.284	7.397	7.509	7.623	7.759	7.950	7.994	8.113	8.241	8.357	
Werkzaam									8.600		8.881
% vrouw werkzamen									29%		31%

Bron: NIVEL

In relatie tot de omvang van de beroepsgroep is ook de leeftijdsopbouw van de beroepsgroep van belang. Figuur 5 laat zien dat 50% van de momenteel werkzame tandartsen ouder is dan 50 jaar. Hiermee is de vervangingsvraag voor deze beroepsgroep relatief hoog. Zou men het aantal tandartsen in de toekomst gelijk willen houden, dan is er veel aanwas nodig om degenen die uitstromen vanwege pensioen te vervangen.

39 Schepman, S.M., Kalf, R.R.J. & Batenburg, R.S. (2010). Actuele gegevens over het arbeidsaanbod van mondhygiënisten in Nederland: Resultaten van een ramingsenquête onder NVM-leden ten behoeve van de integrale capaciteitsraming 2010. Utrecht: NIVEL.

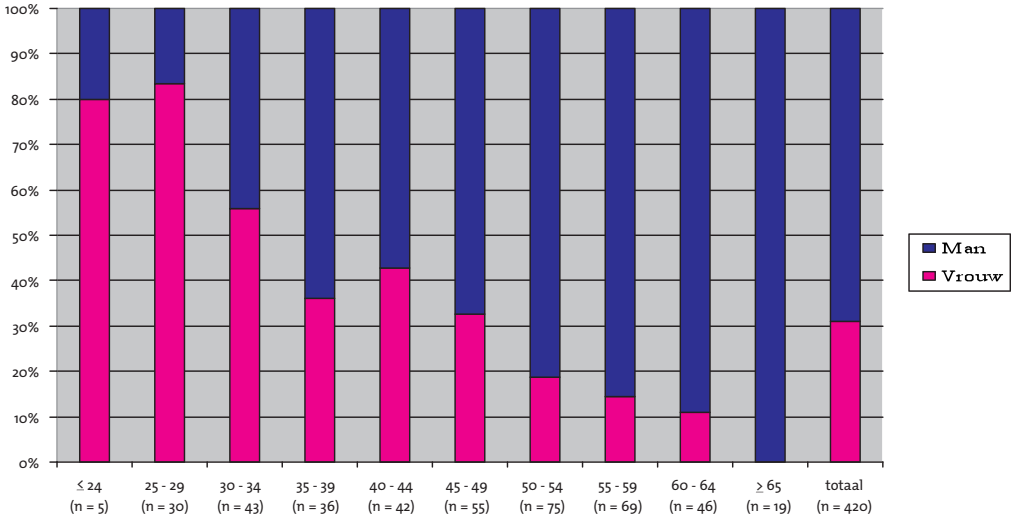
Figuur 5: Leeftijdsopbouw van werkzame tandartsen



Bron: NIVEL

Figuur 6 hieronder toont vervolgens het aandeel mannen en vrouwen per leeftijdscategorie. In de categorie tot en met 34 jaar is ruim 68% vrouw[40]. Rekening zal moeten worden gehouden met een sterke feminisering van de beroepsgroep. In 2008 was van de tandartsen jonger dan 29 jaar bijna 60% vrouw. Vanuit de opleiding bezien, zal deze tendens van feminisering zich voortzetten. Ruim 70% van de huidige instroom in de opleiding is vrouw.

Figuur 6: Aandeel mannen en vrouwen en het totaal aantal werkzame tandartsen



Bron: NIVEL 2010

40 Hierbij moet aangetekend worden dat het aantal respondenten tot 34 jaar 18% van het totale aantal respondenten betrof, en mogelijk vrouwen meer responderen.

5.2.2 Mondhygiënisten

Het aantal mondhygiënisten per 1 januari 2008 werd geschat op 2.345. Dit aantal kwam tot stand door vergelijking, per jaar, tussen het ledenbestand van de Nederlandse Vereniging van Mondhygiënisten (NVM) en opleidingsgegevens van de HBO-Raad en het CBS. Voor het bepalen van het aanbod van mondhygiënisten per 1 januari 2010 geldt dat naast de bronnen van de NVM, de HBO-Raad en het CBS gebruik is gemaakt van de resultaten van een enquête[41], net als bij de tandartsen. Op basis van deze enquête kon het aantal mondhygiënisten per 1 januari 2010 worden vastgesteld op 2.425. Dit is een toename van 3,4% ten opzichte van 2008. Van deze 2.425 werkzame mondhygiënisten is 97% vrouw. Ook voor de mondhygiënisten geldt dat er geen gegevens van vóór 2008 bekend zijn over het aantal werkzame mondhygiënisten. Wel kan een overzicht gegeven worden van het aantal leden van de NVM over de periode 2002 – 2010. We zien dat het aantal leden tussen 2002 en 2010 is toegenomen met ongeveer 50%. Omdat niet voor elk jaar de organisatiegraad is gegeven is van die aantallen moeilijk het aantal werkzamen af te leiden.

Tabel 9: Aantal leden van de NVM in 2000 – 2010.

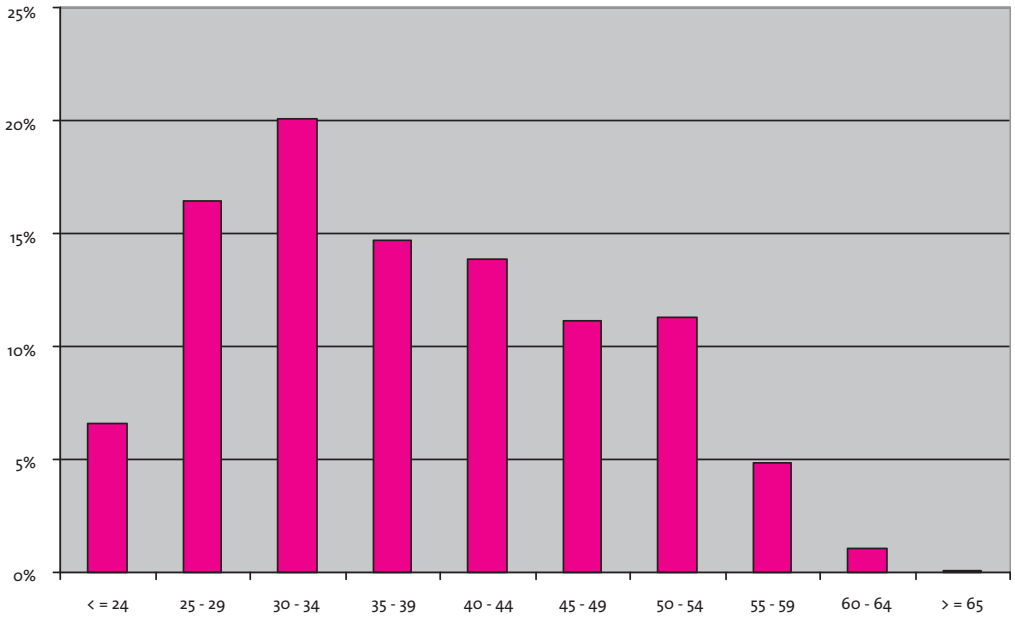
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
NVM			1.521	1.644	1.717	1.775	1.882	1.940	2.082	2.187	2.288
Werkzaam									2.344		2.425
% vrouwen werkzamen									97%		97%

Bron: NIVEL 2010

Figuur 7 laat de leeftijdsopbouw van de beroepsgroep zien. De figuur toont dat bijna 45% van de momenteel werkzame mondhygiënisten jonger is dan 34 jaar. Het betreft dus een relatief jonge beroepsgroep. Dit betekent dat de zogenoemde vervangingsvraag voor deze beroepsgroep relatief laag is.

[41] Schepman, S.M., Kalf, R.R.J. & Batenburg, R.S. (2010). Actuele gegevens over het arbeidsaanbod van mondhygiënisten in Nederland: Resultaten van een ramingsenquête onder NVM-leden ten behoeve van de integrale capaciteitsraming 2010. Utrecht: NIVEL.

Figuur 7: Leeftijdsopbouw van werkzame mondhygiënisten



Bron: NIVEL 2010

5.2.3 Kaakchirurgen en orthodontisten

De ontwikkeling van het aantal geregistreerde kaakchirurgen en orthodontisten in Nederland zag er tussen 2005 en 2010 als volgt uit.

Tabel 10: Aantal geregistreerde kaakchirurgen en orthodontisten in Nederland in 2005- 2010.

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
KC	203	198	198	204	206	206	214	214	211	228	234
ORTH	285	287	286	283	292	292	290	283	294	305*	315**
Totaal	488	485	484	487	498	498	504	497	505	533	546

Bron: NMT, sinds 2009 staan de kaakchirurgen en orthodontisten geregistreerd bij de NMT

* waarvan 117 zich hadden uitgeschreven als orthodontist

** waarvan 111 zich hadden uitgeschreven als orthodontist

Evenals bij de tandartsen geldt ook bij de specialisten dat het aantal geregistreerden hoger ligt dan het aantal werkzamen. Ook hier speelt het gegeven dat herregistratie om de 5 jaar noodzakelijk is. Of iemand niet meer werkzaam is wordt dus pas na maximaal 5 jaar zichtbaar in het register. Tabel 11 toont het aantal werkzame kaakchirurgen en orthodontisten, voor de jaren waarin deze zijn vastgesteld.

Tabel 11: Aantal werkzame kaakchirurgen en orthodontisten in Nederland in tussen 2000 - 2010

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
KC	179					192		198			233
ORTH	267					268		273			275
Totaal	446					460		471			494

Het aantal werkzame kaakchirurgen is op 1 januari 2010 233. Het aantal werkzame orthodontisten is 275. Van die werkzame kaakchirurgen is 7 % vrouw, van de werkzame orthodontisten is 33% vrouw. Het aantal vrouwen in beide beroepsgroepen neemt toe, zoals te zien is in de tabel 12 die de percentages m/v in de opleiding geeft. Omdat ook in de opleiding het aandeel vrouwen toeneemt, kan ervan worden uitgegaan dat de feminisering in de toekomst doorzet.

Tabel 12: Aandeel mannen/vrouwen specialisten en in opleiding in 2007 en 2010

	Deel mannen werkzaam 2007	Deel vrouwen werkzaam 2007	Deel mannen in opleiding 2010	Deel vrouwen in opleiding 2010
Kaakchirurgen	95%	5%	76%	24%
Orthodontisten	70%	30%	47%	53%
	Deel mannen werkzaam 2010	**Deel vrouwen werkzaam 2010**	**Deel mannen in opleiding 2010**	**Deel vrouwen in opleiding 2010**
Kaakchirurgen	93%	7%	70%	30%
Orthodontisten	67%	33%	50%	50%

Voor de orthodontisten is het nog van belang te vermelden dat een groot aantal van hen, onder druk van de recente tariefswijzigingen, de registratie als orthodontist heeft ingetrokken (zoals al werd aangegeven in tabel 10). De intrekking van de registratie heeft geen gevolgen voor het aantal werkzame orthodontisten omdat ervan kan worden uitgegaan dat zij hun orthodontistische werkzaamheden gewoon voortzetten. Wel kan het zijn dat deze tariefswijziging tijdelijk enige vervroegde uittreding tot gevolg heeft[42]. Dit noodzaakt echter niet tot een bijstelling voor de pensioenleeftijd voor de langere termijn.

5.3 Omvang dienstverband

5.3.1 Tandartsen en mondhygiënisten

Voor het Advies Mondzorg 2009 was de omvang van het dienstverband voor tandartsen vastgesteld op 0.89 fte's. Naar aanleiding van de enquête van het NIVEL uit 2010 wordt dit aantal voor 2010 iets naar beneden bijgesteld[43]. De omvang van het

[42] Het thema uitstroom komt overigens aan de orde in paragraaf 5.5

[43] Zie voetnoot 37.

dienstverband van tandartsen komt voor 2010 uit op 0,83 fte. Dit is het gemiddelde van 0,86 fte voor mannen en 0,77 fte voor vrouwen.
De enquête gaf ook inzicht in de verschillen in omvang van het dienstverband tussen tandartsen met een eigen praktijk en tandartsen in loondienst. Tandartsen met een eigen praktijk werken gemiddeld 0,87 fte, tandartsen in loondienst gemiddeld 0,7 fte. Interessant in dit verband is ook de relatie tussen het dienstverband en de leeftijdsopbouw. Van de tandartsen jonger dan 30 jaar heeft 61% een dienstverband op omzetbasis bij een praktijkhouder. Tandartsen tussen de 30 en 59 jaar werken het hoogste aantal fte. Onderstaande tabel geeft een overzicht van het aantal fte naar geslacht en leeftijd.

Tabel 13: Aantal fte tandartsen naar geslacht een leeftijdscategorie in 2010

	Man	Vrouw	Totaal
Jonger dan 24 jaar	0,65	0,74	0,72
25 tot en met 29	0,73	0,76	0,75
30 tot en met 34	0,92	0,83	0,87
35 tot en met 39	0,89	0,69	0,82
40 tot en met 44	0,90	0,83	0,87
45 tot en met 49	0,91	0,80	0,88
50 tot en met 54	0,88	0,74	0,86
55 tot en met 59	0,89	0,80	0,87
60 tot en met 64	0,78	0,59	0,76
Totaal	0,86	0,77	0,83

Bron: NIVEL enquête 2010

Van belang is dat bij toenemende feminisering de gemiddelde omvang van het dienstverband waarschijnlijk terug gaat lopen, omdat vrouwen boven de 30 jaar minder fte werken dan mannen.
De enquête geeft ook inzicht in de verwachte ontwikkeling van het dienstverband in de toekomst. Mannen gaven aan te verwachten over 5 jaar gemiddeld hetzelfde aantal fte te werken. Vrouwen verwachten over 5 jaar iets minder te werken. Vanwege de verwachting dat het dienstverband iets gaat teruglopen, wordt voor de tandarts rekening gehouden met een factor arbeidstijdverkorting van 2,5%.
Wat betreft de mondhygiënisten, deze zijn gemiddeld 0,71 fte werkzaam. Dit is het gemiddelde van 0,91 fte voor de mannen (die 3% van het totaal aantal mondhygiënisten uitmaken) en 0,71 voor de vrouwen. Mannen gaven aan te verwachten dat het aantal fte dat zij werken, gaat stijgen. Vrouwen verwachten in de toekomst een heel lichte stijging van het aantal fte. Voor de mondhygiënisten wordt daarom niet uitgegaan van arbeidstijdverkorting. Deze factor is vastgesteld op 0%. Dit in afwijking van het Advies Mondzorg 2009 dat uitging van een daling van de arbeidstijd van 2%. Tabel 14 geeft inzicht in het aantal fte´s dat per leeftijdscategorie wordt gewerkt. Daarin is te zien dat het aantal fte´s afneemt naarmate de leeftijd toeneemt. Dit gegeven keert overigens ook terug in het gemiddeld aantal fte´s dat wordt gewerkt naar opleidingsvariant. De 4-jarig opgeleide mondhygiënisten werken gemiddeld 0,86 fte, de 3-jarig opgeleide mondhygiënisten 0,73 fte en de 2-jarig

opgeleide mondhygiënisten 0,64 fte. Het is uiteraard niet zeker of de huidige jongere generatie mondhygiënisten hetzelfde patroon zal vertonen van dalende arbeidstijd naarmate ze ouder worden. Het Capaciteitsorgaan zal dit in de toekomst monitoren.

Tabel 14: Gemiddelde werkzaamheid mondhygiënisten nu (2010) en vijf jaar geleden, in fte naar leeftijd

Leeftijd anno 2010	2005	2010
<=24	,	0,88
25-29	0,85	0,83
30-34	0,88	0,75
35-39	0,71	0,65
40-44	0,63	0,64
45-49	0,65	0,67
50-54	0,64	0,67
55-59	0,61	0,59
60-64	0,74	0,60
>=65	0,40	0,80

Bron: NIVEL enquête 2010

In het Advies Mondzorg 2009[44] werd de verwachting uitgesproken dat met de uitbreiding van de opleiding mondzorgkunde van 3 naar 4 jaar het aantal mannelijke studenten zou toenemen. Geschat werd dat waar zij nu 3% van de beroepsgroep uitmaken, dit in de toekomst zou stijgen naar 12%. Deze verwachting wordt bevestigd door signalen vanuit de opleidingsinstellingen die een groeiend aantal mannelijke studenten verwelkomen. Eén opleidingsinstelling gaf aan dat 10% van de eerstejaarsstudenten mannelijk is.

5.3.1 Kaakchirurgen en orthodontisten

Wat betreft de omvang van het dienstverband van kaakchirurgen en orthodontisten, daarin is een heel lichte daling te zien over de jaren heen. Tabel 15 maakt dit inzichtelijk.

Tabel 15: Het aantal gewerkte fte´s, totaal een naar geslacht, in 2000, 2007 en 2010

	Mannen 2000	Vrouwen 2000	Tot. '00	Mannen 2007	Vrouwen 2007	Tot. '07	Mannen 2010	Vrouwen 2010	Tot. '10
Kaakchirurgie	0,90	0,70	0,89	0,89	0,69	0,88	0,89	0,69	0.88
Orthodontie	0.93	0,82	0,91	0,93	0,82	0,90	0,93	0,82	0,89

Voor de kaakchirurgen is, analoog aan de medisch specialisten, geschat dat de arbeidstijd zal dalen met 2%. Dit is een iets lichtere afname dan de 3% waarvan in het Capaciteitsplan 2008 was uitgegaan. Voor de orthodontisten wordt gesteld dat de arbeidstijd niet zal veranderen, net als in 2008.

44 Capaciteitsorgaan (2009). Capaciteitsplan 2009 Advies Mondzorg. p. 32.

Tevens valt te zien dat ook voor deze beide beroepsgroepen geldt dat vrouwen minder fte's werken dan mannen. De toenemende feminisering, zoals gesignaleerd in paragraaf 5.2.3, heeft consequenties voor de ontwikkeling van de capaciteit in de toekomst met uitzondering van de mondhygiënisten.

5.4 Instroom in het vak en uitstroom uit het vak

5.4.1 Tandartsen

De instroom in het vak van tandarts komt in de eerste plaats vanuit de Nederlandse opleiding. Daarnaast is er sprake van instroom uit het buitenland. Het aantal personen dat jaarlijks de studie afrondt en instroomt in het vak als tandarts, wordt het interne rendement van de opleiding genoemd. Voor de studie tandheelkunde is dit interne rendement 85%. Voor het bepalen van de instroom in het vak is dus het uitgangspunt dat van de 240 studenten die jaarlijks beginnen met de studie tandheelkunde, 85% afstudeert en aan de slag gaat als tandarts. Overigens geldt dit aantal van 240 pas sinds 2008. In 2007 startten 270 studenten met de opleiding, en in de jaren tot aan 2006 begonnen jaarlijks 300 studenten aan tandheelkunde. Bovendien is het voor de instroom in het vak relevant dat met ingang van 2007 de opleiding is verlengd van 5 naar 6 jaar. Hierdoor valt in de tweede helft van 2012 en de eerste helft van 2013 een lichting weg.

Binnen de tandheelkunde is sprake van een hoge instroom uit het buitenland. Vanaf 2005 tot en met 2009 registreerden zich 894 tandartsen uit het buitenland in Nederland, een jaarlijks gemiddelde van 178. In de jaren 2000 tot en met 2004 lag dit in totaal op 692, oftewel gemiddeld bijna 140 per jaar. Er trad recent dus nog een duidelijke stijging op. Het gemiddelde aantal in de laatste jaren van bijna 180 is aanzienlijk vergeleken met het aantal tandartsen dat momenteel jaarlijks instroomt vanuit de Nederlandse opleiding, namelijk ongeveer 255 (uitgaande van 85% rendement van 300 studenten). Vanaf 2013 zal dit aantal nog gaan dalen naar 204 (uitgaande van 85% rendement van 240 studenten). De buitenlandse instroom betreft voor het grootste deel tandartsen uit Duitsland en België, samen bijna 80%. De vraag is echter of de buitenlandse tandartsen die zich registreren, ook echt In Nederland werkzaam zijn. Vanwege de grote onzekerheid hierover is voor het Advies Mondzorg 2009 de keuze gemaakt om in de berekeningen een scenario te laten zien waarin de effectieve instroom uit het buitenland geschat werd op de helft van de jaarlijkse 178. Een niet onwaarschijnlijk scenario, omdat er aanwijzingen waren dat niet alle buitenlanders daadwerkelijk aan de slag gingen en dat sommigen parttime in Nederland en parttime in het eigen land werkten. Verder werd in dat scenario, waarin werd gesteld dat de helft van de buitenlandse tandartsen werkzaam is, gerekend met een groter verloop dan bij de Nederlandse tandartsen. Het was aannemelijk dat een flink deel na enige tijd weer naar het eigen land teruggaat. Besloten werd om in 2010 nader onderzoek te verrichten naar de omvang en kenmerken van deze buitenlandse instroom. Op grond van dit onderzoek[45], waarvoor

[45] Heijligers, Ph., Kalf, R.R.J. & Batenburg, R.S. (2010). Buitenlandse tandartsen in Nederland. Utrecht: NIVEL.

alle geregistreerde buitenlandse tandartsen zijn benaderd met een enquête, kon het volgende worden geconcludeerd. Bij ongewijzigd beleid zullen tussen 2010 – 2020 jaarlijks 180 buitenlandse tandartsen instromen op de Nederlandse arbeidsmarkt. Naar verwachting zal 65% van die instroom voor kortere of langere tijd werkzaam zijn in Nederland. Verwacht wordt dat in die 10 jaar 28% weer vertrekt. Deze gegevens bevestigen het in 2009 gehanteerde scenario, waarin de helft van de buitenlandse instroom wordt meegenomen, en waarbij daarnaast wordt uitgegaan van een extern rendement van 60%, veel lager dan het externe rendement dat wordt gehanteerd voor de Nederlandse tandartsen. Ter vergelijking toont dit advies de scenario's, waarin de buitenlandse inschrijvingen in zijn geheel worden meegerekend, dan wel opnieuw voor de helft worden meegeteld of volledig worden weggelaten.

Voor de berekening van de ontwikkeling van de beroepsgroep is ook de uitstroom uit het vak van belang. Dit is het percentage tandartsen dat het beroep verlaat, vanwege arbeidsongeschiktheid, emigratie, andere baan, overlijden ofwel door pensioen. Hiervoor wordt gekeken naar de uitstroom in de verschillende leeftijdscategorieën. In de leeftijdscategorie boven de 55 jaar is de gemiddelde uitstroom hoger dan in de jongere leeftijdscategorieën. Voor tandartsen onder de 60 jaar wordt daarom een jaarlijks uitstroompercentage gehanteerd van 1% en voor tandartsen boven de 60 jaar een jaarlijks uitstroompercentage van 2%. Dit wordt ook wel betiteld als het externe rendement: het percentage van een bepaalde categorie dat nog werkzaam is na een bepaalde tijd. Voor deze raming is het externe rendement gesteld op 99% 1 jaar na afstuderen, op 95% na 5 jaar afstuderen, op 90% na 10 jaar en op 85% na 15 jaar.

5.4.2 Mondhygiënisten

Jaarlijks starten 300 studenten met de opleiding tot mondhygiënist. Het interne rendement van de opleiding tot mondhygiënist is 60%. Dit is hetzelfde percentage als in 2008. In 2010 is herhaald extern onderzoek gedaan naar het in- en externe rendement van de opleiding mondzorgkunde in Nederland[46]. Uit dit onderzoek bleek dat de verschillende opleidingen soms verschillende definities hanteren voor hun interne rendement. Die definities verschillen op hun beurt ook weer van de definitie van de HBO-Raad. Deze verschillen zijn terug te voeren op verschillen in periodes van meten, het op verschillende momenten incalculeren van zij-instromers en verschillende meetmomenten. Het onderzoek, dat na vergelijking van de verschillen toch tot een eenduidige definitie kwam, toonde aan dat 60% een betrouwbare indicatie is voor het aantal studenten dat de opleiding afrondt en na de opleiding ook daadwerkelijk aan de slag gaat als mondhygiënist.

In de tijd dat de opleiding nog 2-jarig en later 3-jarig was lag het interne rendement hoger. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat destijds meer ruimte was voor selectie van studenten door de opleidingen zelf en dat de vooropleiding in het algemeen op een hoger niveau lag dan nu het geval is. De opleidingsinstellingen

[46] Schepman, S.M., Kalf, R.R.J. & Batenburg, R.S. (2010). Het interne en externe rendement van de opleiding tot mondhygiënist in Nederland. Utrecht: NIVEL.

geven zelf aan dat de relatief hoge uitval van studenten vooral te maken heeft met de toelatingscriteria tot hbo-opleidingen. Naast de gedeeltelijke loting is er de verplichting om studenten uit het mbo met als eindcijfer een 8 of hoger voor te laten gaan boven zelf te selecteren studenten. De praktijk toont aan dat een groot aantal van deze studenten in de eerste fase van de opleiding moet afhaken.
Bij de mondhygiënisten is geen sprake van instroom uit het buitenland.

5.4.3 Kaakchirurgen en orthodontisten

Tussen 2007 – 2010 zijn er gemiddeld jaarlijks 13 aios aan de opleiding tot kaakchirurg begonnen. Voor de orthodontie is het jaarlijkse gemiddelde 9,5 aios. Ten opzichte van de periode 1997-2001 is dit voor beide disciplines een substantiële stijging. Tabel 16 laat de ontwikkeling van de instroom in beide opleidingen zien.

Tabel 16: Ontwikkeling instroom in opleidingen tot tandheelkundig specialist sinds 1997

	Gemiddeld per jaar in periode 1997 / 2001	Gemiddeld per jaar in periode 2001 / 2006	Gemiddeld per jaar in periode 2007 / 2010
Kaakchirurgie	5,4	11,2	13
Orthodontie	4,8	8,6	9,5
Totaal	10,2	19,8	21,5

Het interne rendement ligt voor kaakchirurgie op 98%, dat voor orthodontie ligt op 97%. Vrijwel iedereen haalt dus de eindstreep en gaat ook daadwerkelijk in het vak aan de slag.

Behalve instroom in het vak vanuit de opleiding is er ook nog instroom vanuit het buitenland. Voor de kaakchirurgie werd in voorgaande ramingen rekening gehouden met instroom van 2 kaakchirurgen uit het buitenland[47]. Op basis van het algemene besluit van het Capaciteitsorgaan om meer zelfvoorzienend te zijn, wordt deze instroom bij de nu voorliggende raming buiten beschouwing gelaten. Een ander belangrijk gegeven is de verhoudingsgewijs forse instroom aan orthodontisten uit het buitenland, die laatstelijk nog goed gemeten is in 2008 voor het Advies Mondzorg van 2009. Al langer was bekend dat dit Nederlanders betrof die de opleiding in het buitenland volgden. Aanvankelijk werd verwacht dat de belangstelling voor een opleiding buiten Nederland zou afnemen door het openen van een nieuwe vervolgopleiding in Groningen in 2003. Tot en met 2008 viel er echter geen afname te constateren. Daarom werd bij het advies van 2009 die instroom gehandhaafd op 4 per jaar. Meer recente gegevens ontbreken nog. Zou men echter in 2009 en 2010 een daling vaststellen dan is deze niet goed te interpreteren. Immers als ook nieuw

47 Het gaat hierbij vooral om zogenaamde Oralchirurgen uit Duitsland, die minder gekwalificeerd zijn dan de Nederlandse kaakchirurgen. Mogelijk dat zij om die reden in het verleden niet meegeteld hadden moeten worden, temeer daar naar verluid de meesten werken in tandartspraktijken.

opgeleide orthodontisten zich niet laten registreren als orthodontist in Nederland, zegt een eventuele daling niets. Besloten is die instroom uit het buitenland voor de voorliggende raming te handhaven op 4 per jaar. Het externe rendement voor deze groep is gelijkgesteld aan het externe rendement voor de in Nederland opgeleide orthodontisten. In de raming van 2008 is dit rendement abusievelijk 10% lager gesteld vanuit de veronderstelling dat buitenlandse orthodontisten na verloop van tijd weer zouden teruggaan. Het is echter reëler voor deze groep hetzelfde rendement te hanteren als voor de Nederlands opgeleide orthodontisten, te weten 90% in 10 jaar. Het externe rendement is het percentage van specialisten dat na een bepaalde periode nog werkzaam is in het vak. Voor de kaakchirurgen is het externe rendement vastgesteld op 98% na 1 jaar na afronding van de opleiding, op 95% na 5 jaar, op 90% na 10 jaar en op 86% na 15 jaar. Voor de orthodontisten geldt een extern rendement van 95%, 1 jaar na afronding van de opleiding, 90% na 5 jaar, 88% na 10 jaar en 85% na 15 jaar.

Zowel het specialisme van de kaakchirurgen als dat van de orthodontisten kennen veel ouderen. Dit betekent dat er een grote vervangingsvraag bestaat. Die vervangingsvraag hangt samen met de leeftijd waarop men stopt met de uitoefening van het beroep. Een recente studie naar pensionering van kaakchirurgen van 55 jaar en ouder[48] laat zien dat de kaakchirurgen gemiddeld iets later (0,6 jaar) willen stoppen dan zij in 2007 opgaven als verwachting, toen de gemiddelde leeftijd 64 jaar was. Dit lijkt echter nog onvoldoende om de pensioenleeftijd met een jaar op te hogen. De pensioenleeftijd voor mannelijke kaakchirurgen wordt derhalve gehandhaafd op 64 jaar. Voor vrouwelijke kaakchirurgen, die geleidelijk toenemen in aantal, is de gemiddelde pensioenleeftijd 62 jaar. De gemiddelde pensioenleeftijd voor orthodontisten is voor zowel mannen als vrouwen 62 jaar. Er zijn daarnaast geen gegevens bekend over voortijdige uittreders uit het beroep.

5.5 Ontwikkeling aanbod tandartsen en mondhygiënisten

5.5.1 Tandartsen

Op grond van het huidige aantal tandartsen, de instroom in het vak vanuit de opleiding (waarbij de instroom gehandhaafd wordt op 240) en de uitstroom uit het vak kan de ontwikkeling van het aanbod aan tandartsen tussen 2010 en 2028 worden geschetst. De figuren 8, 9 en 10 tonen achtereenvolgens de ontwikkeling exclusief de buitenlandse instroom, de ontwikkeling inclusief de helft van de buitenlandse instroom met 60% rendement en de ontwikkeling inclusief de gehele buitenlandse instroom met 60% rendement.

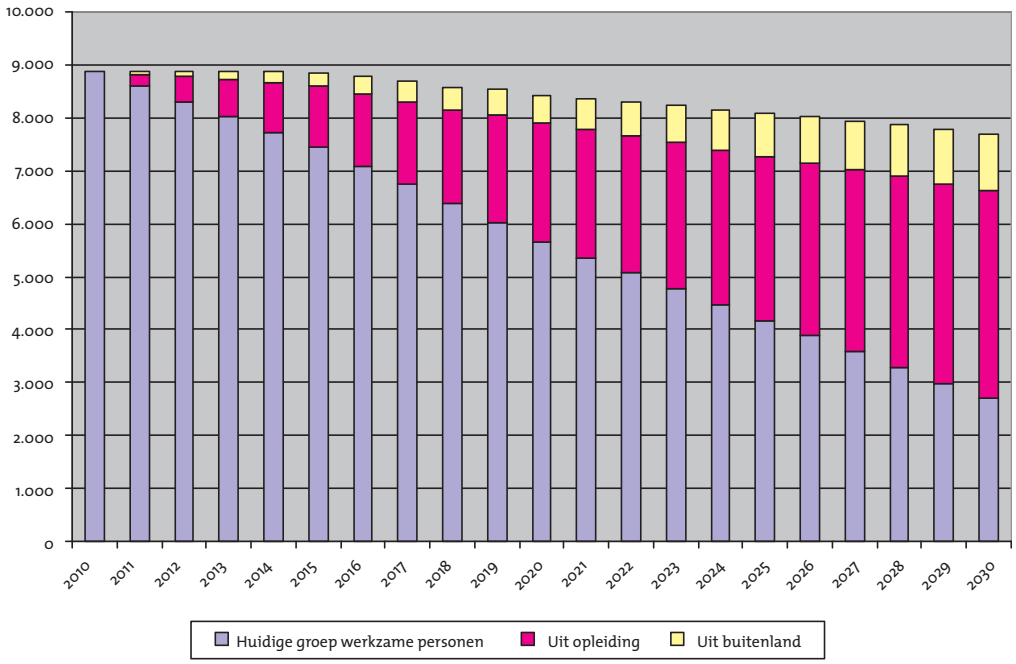
[48] NMT/NVMKA Permanente Begeleidingscommissie Beroepskrachtenplanning Kaakchirurgie (PBBK), NMT Onderzoek & Informatievoorziening, (2009). Pensionering van kaakchirurgen van 50 jaar en ouder. Nieuwegein: NMT/NVMKA.

Figuur 8: Ontwikkeling van het aantal tandartsen 2010-2028, exclusief buitenlandse instroom, bij handhaving van de instroom in de opleiding van 240

Bron: NIVEL

Bovenstaande figuur laat zien dat het aantal tandartsen tot 2028 gestaag afneemt en dat de huidige instroom uit de opleiding de uitstroom uit het vak niet compenseert. Het aantal van 8.881 tandartsen in 2010 daalt naar 6.887 tandartsen in 2028. Dit is een afname van ruim 22%. In 2022 zijn er nog 7.648 tandartsen, waarvan 5.066 uit de huidige groep werkzame tandartsen en 2.582 uit de opleiding. Van de huidige groep werkzame tandartsen zullen bij handhaving van de huidige instroom in 2028 nog 3.289 over zijn. In 2028 zijn daar 3.598 nieuwe tandartsen uit de opleiding bijgekomen.

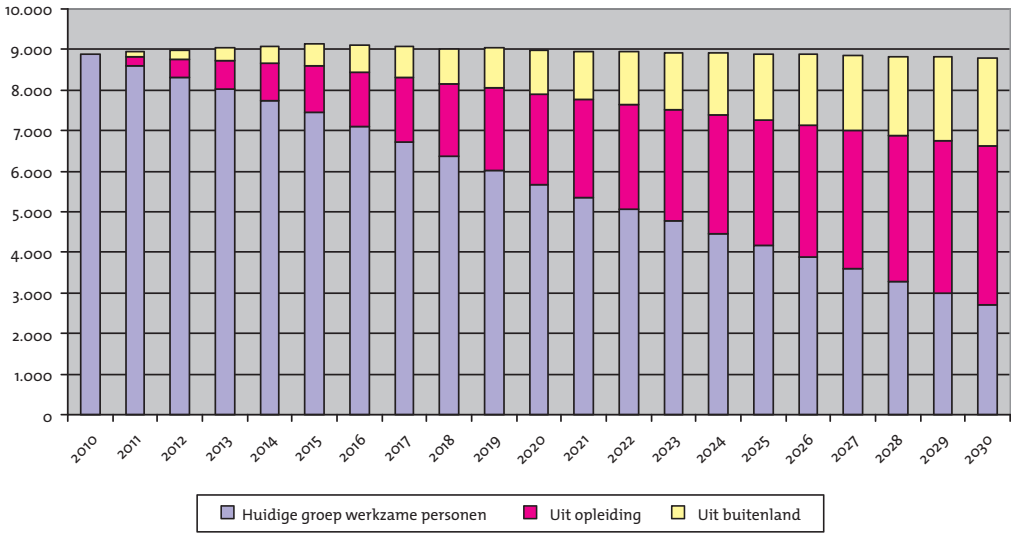
Figuur 9: Ontwikkeling van het aantal tandartsen 2010-2028, inclusief buitenlandse instroom van jaarlijks 90 en rendement 60%, bij handhaving van de instroom in de opleiding van 240



Bron: NIVEL

Als rekening wordt gehouden met een deel van de instroom uit het buitenland, te weten 90 (de helft van de jaarlijkse instroom uit het buitenland), neemt het aantal tandartsen minder sterk af. We zien dan dat het huidige aantal van 8.881 tandartsen in 2010 daalt naar 7.859 tandartsen in 2028. Dit is een afname van ruim 11%. In 2022 zijn er nog 8.296, waarvan een krappe 650 buitenlandse tandartsen. Van de 7.859 tandartsen in 2028 zijn er 972 afkomstig uit het buitenland.
Tot slot toont figuur 9 het beeld als de gehele buitenlandse instroom wordt meegerekend. In dat geval zien we een patroon waarin het aantal tandartsen ongeveer op gelijk niveau blijft. In 2022 zijn er dan in totaal 8.944 tandartsen en in 2028 8.831 tandartsen in Nederland.

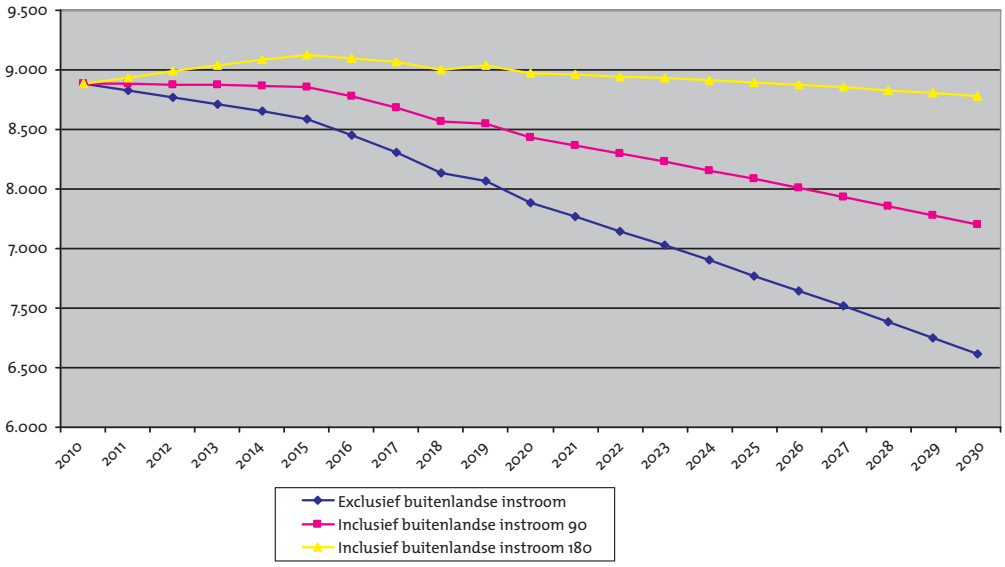
Figuur 10: Ontwikkeling van het aantal tandartsen 2010-2028, inclusief buitenlandse instroom van jaarlijks 180 en rendement 60%, bij handhaving van de instroom in de opleiding van 240



Bron: NIVEL

Figuur 11 toont het verloop van de 3 bovengenoemde scenario's in een gecombineerde grafiek. Duidelijk is te zien dat de buitenlandse instroom de daling van het aantal tandartsen dempt. Als de instroom op dit niveau blijft dan zal het aantal tandartsen niet minder worden. Het is mogelijk dat de daling van het aantal in Nederland opgeleide tandartsen niet automatisch zal leiden tot taakherschikking naar de mondhygiënist maar tot instroom uit het buitenland.

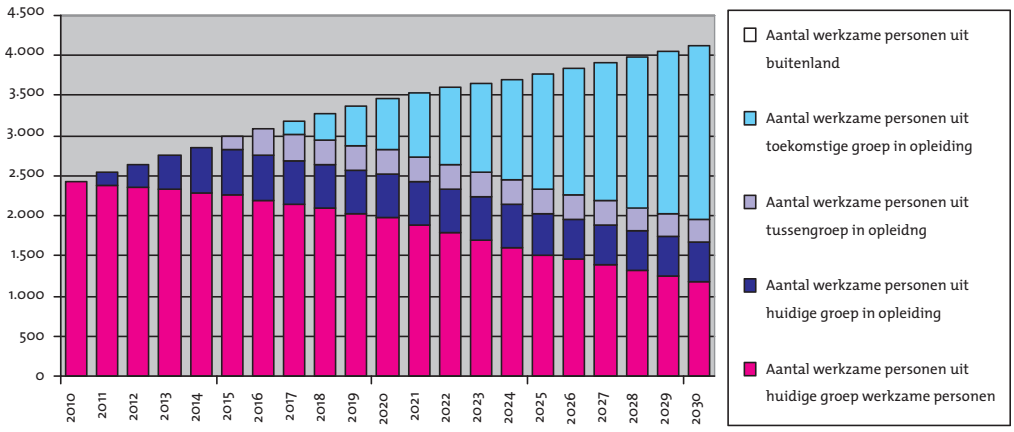
Figuur 11: Vergelijking aanbod tandartsen in- en exclusief buitenlandse instroom



5.5.2 Mondhygiënisten

Ook voor het aantal mondhygiënisten kan een ontwikkeling van het aanbod tot aan 2028 worden geschetst. Bij continuering van de huidige instroom in de opleiding van 300 en van het huidige interne rendement van 60%, ziet die ontwikkeling eruit zoals geschetst in figuur 12. Deze figuur laat een continue stijging zien van het aantal mondhygiënisten in de richting van het jaar 2028. Het totaal aantal mondhygiënisten neemt toe van 2.425 in 2010, via 3.594 in 2022, naar 3.980 in 2028. Dit is een toename van 64% in 18 jaar. Het huidige aantal werkzame mondhygiënisten neemt af, van 2.425 in 2010 naar 1.314 in 2028. In 2028 zijn er dus 2.666 mondhygiënisten uit de opleiding. Dan zijn er dus tweemaal zoveel nieuw-opgeleide als oud-opgeleide mondhygiënisten.

Figuur 12: Ontwikkeling aanbod mondhygiënisten 2010-2028 bij handhaving van de instroom in de opleiding van 300



Bron: NIVEL

5.6 Conclusie zorgaanbod

In 2010 bedraagt het aantal tandartsen 8.881. Zij werken gemiddeld 0,83 fte per persoon. Bij handhaving van de huidige instroom van 240 in de opleiding, zal het aantal tandartsen teruglopen naar 6.887 tandartsen in 2028, een afname van 22%. Daarbij wordt geen rekening gehouden met de buitenlandse instroom. In de afgelopen 5 jaar hebben zich echter jaarlijks gemiddeld bijna 180 buitenlandse tandartsen ingeschreven in Nederland. Als deze instroom voor de helft wordt meegerekend, een scenario dat op basis van onderzoek reëel lijkt, wordt de afname iets getemperd. Dan bedraagt het totaal aantal tandartsen in 2028 afgerond 7.860 tandartsen, een afname van 11%. Als de hele buitenlandse instroom wordt meegerekend, blijft het aantal tandartsen in Nederland tot 2028 schommelen tussen de 8.800 en 9.000. In 2028 zijn er dan afgerond 8.830 tandartsen, nauwelijks minder dan begin 2010.

Belangrijk is de forse feminisering van de beroepsgroep van tandartsen. Van de huidige beroepsgroep is 31% vrouw. Echter, van de leeftijdscategorie tot 34 jaar is 68% vrouw. Omdat vrouwen gemiddeld ongeveer 0,09 fte korter werken, zal dit de

gemiddelde arbeidstijd doen afnemen, als mannen en vrouwen dezelfde arbeidstijd houden als op dit moment.

In 2010 bedraagt het aantal mondhygiënisten in Nederland 2.425. Zij werken gemiddeld 0,71 fte. Bij handhaving van de huidige instroom van 300 zal het aantal mondhygiënisten toenemen naar 3.980 in 2028, een groei van 64%. Van de beroepsgroep is momenteel 3% man. Mondhygiënisten hebben een gemiddeld dienstverband van 0,71 fte. Mannen werken iets langer. Het is niet ondenkbaar dat het percentage mannelijke mondhygiënisten in de toekomst zal toenemen, wellicht naar ongeveer 12%. Dit kan van enige invloed zijn op de gemiddelde arbeidstijd.

Het voorgaande heeft laten zien dat bij de huidige instroom het aantal tandartsen afneemt en het aantal mondhygiënisten toeneemt. Omgerekend naar fte's betreft het een afname van ongeveer 1.650 fte's tandartsen en een toename van ongeveer 1.100 fte's mondhygiënisten. Dit zou ruimte kunnen bieden voor taakherschikking. Echter, te zien is ook dat de vraag naar preventieve tandheelkunde voor de mondhygiënist fors zal toenemen op grond van sociaal-culturele ontwikkelingen. Een deel van het extra aanbod aan mondhygiënisten zal deze stijgende vraag gaan beantwoorden. In de dynamiek van taakherschikking speelt ook de vrij aanzienlijke instroom van buitenlandse tandartsen een rol. Als deze op hetzelfde niveau blijft als in de afgelopen jaren, vindt geen of slechts beperkte daling plaats van het aantal tandartsen. In dat geval is het de vraag of taakherschikking van tandarts richting mondhygiënist zal plaatsvinden in een bepaalde mate. Met deze factoren dient bij de afwegingen rond de hoogte van de instroom serieus rekening gehouden te worden.
Het aantal kaakchirurgen in Nederland in 2010 wordt gesteld op 233. Kaakchirurgen werken gemiddeld 0,88 fte. Het aantal orthodontisten wordt geschat op 275, zij werken gemiddeld 0,89 fte.

In tabel 17 worden de parameterwaarden die voor het zorgaanbod zijn gehanteerd samengevat en vergeleken met het Advies Mondzorg 2009.

Capaciteits orgaan

Tabel 17: Parameterwaarden zorgaanbod

Onderwerp	Capaciteitsplan 2008/ Advies Mondzorg 2009				Capaciteitsplan 2010			
	kc	**or**	**ta**	**mh**	**kc**	**or**	**ta**	**mh**
Werkzamen	198	273	8600	2345	219	275	8880	2425
Aantal fte's	0,88	0,90	0,89	0,70	0,88	0,89	0,83	0,71
Gemiddelde fte's man	0,89	0,93	0,92	0,90	0,89	0,93	0,88	0,91
Gemiddelde fte's vrouw	0,69	0,82	0,81	0,70	0,69	0,82	0,77	0,71
% werkzame vrouwen	5%	30%	28,7%	97,8%	7%	33%	32,4%	97%
Arbeidstijd-verkorting	0,3%	0%	0,25%	0,2%	0,2%	0%	0,25%	0%
Uitstroom – 2012/2015	23,8%	25,1%	14,9%	15,6%	20,5%	20,4%	16,1%	7%
Uitstroom – 2017/2020	43%	42%	33,1%	33,8%	38,6%	36,4%	36,3%	18,7%
Uitstroom – 2022/2025	61,6%	59,1%	51,9%	51,7%	55,1%	56,7%	53%	37,3%
Uitstroom – 2027/2030	78,9%	75,2%	68,5%	67%	72,6%	76,1%	69,6%	51,5%
Extern rendement	95% na 1 jaar 90% na 5 jaar 88% na 10 jaar 85,3% na 15 jaar	97% na 1 jaar 95% na 5 jaar 90% na 10 jaar 88% na 15 jaar	99% na 1 jaar 95% na 5 jaar 90% na 10 jaar 85% na 15 jaar	99% na 1 jaar 95% na 5 jaar 90% na 10 jaar 85% na 15 jaar	98% na 1 jaar 95% na 5 jaar 89,3% na 10 jaar 85,7% na 15 jaar	95% na 1 jaar 90% na 5 jaar 86,5% na 10 jaar 85% na 15 jaar	99% na 1 jaar 95% na 5 jaar 90% na 10 jaar 85% na 15 jaar	93% na 1 jaar 86% na 5 jaar 85% na 10 jaar 80% na 15 jaar

6. Werkproces

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de verwachtingen over ontwikkelingen binnen het werkproces. Deze ontwikkelingen spelen een belangrijke rol bij de toekomstige "match" tussen zorgvraag en zorgaanbod. De hoeveelheid tijd die voor de zorgvraag beschikbaar is kan (fors) toe- of afnemen door bijvoorbeeld verbetering van de efficiency of een andere verhouding tussen patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden tijd. In de navolgende paragrafen wordt ingegaan op de parameters vakinhoudelijke ontwikkelingen, verhouding patiëntgebonden/ niet-patiëntgebonden tijd, efficiency en taakherschikking/ substitutie.

6.2 Vakinhoudelijke ontwikkelingen

In de tandheelkunde volgen de technische ontwikkelingen elkaar snel op. Door toename aan technische mogelijkheden kunnen behandelingen soms sneller uitgevoerd worden. Andere behandelingen kosten juist meer tijd omdat de techniek verfijndere mogelijkheden biedt. Daarnaast doet de toename van technische mogelijkheden ook het aantal mogelijke behandelingen toenemen, met als waarschijnlijk gevolg dat de vraag naar mondzorg groeit. In het algemeen geldt dat de ontwikkeling van een vak een belangrijke stimulans kan zijn voor toename van de vraag. Geschat wordt dat door toename van de technische mogelijkheden de vraag naar mondzorg in 10 jaar zal stijgen met 3%. Dit geldt zowel voor tandartsen als voor mondhygiënisten.

Voor kaakchirurgie en orthodontie is weinig bekend over vakinhoudelijke ontwikkelingen. Daarom is deze factor voor deze beide specialismen op 0% gesteld.

6.3 Patiëntgebonden en niet- patiëntgebonden tijd

In het Advies Mondzorg 2009 werd, op basis van een analyse van de onderzoeken tandheelkundige praktijkvoering die de NMT elke twee jaar laat uitvoeren, al geconstateerd dat in de afgelopen 15 jaar nauwelijks veranderingen waren opgetreden in de patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden tijd. Dit bleek onder andere uit het gegeven dat het aantal uren dat tandartsen gemiddeld wekelijks besteden aan hun praktijkvoering, was afgenomen van 40 uur in 1997 naar 38,4 uur per week in 2008. Dit verschil was echter voornamelijk terug te voeren op een afname in het aantal niet-declarabele uren, van ongeveer 8 uur per week in 1997 naar ongeveer 6 uur per week in 2008. Het aantal declarabele, patiëntgebonden uren was in die tijd nauwelijks veranderd. Ook bleek dat de werkdruk niet was gestegen, en dat het aantal tandartsen dat geen plaats meer had voor nieuwe patiënten, fors was gedaald van 40% in 2001 naar 19% in 2008. Op grond van deze gegevens werd de prognose gedaan dat zich daar ook in de komende jaren geen wezenlijke veranderingen zouden voordoen. De factor ontwikkelingen in patiënt- en niet-patiëntgebonden tijd werd derhalve vastgesteld op 0%[49]. Omdat hierover ten opzichte

[49] Capaciteitsorgaan (2009). Capaciteitsplan 2009 Advies Mondzorg. p. 40 - 41

van 2009 geen nieuwe inzichten zijn bijgekomen, wordt deze factor patiënt- en niet-patiëntgebonden tijd gehandhaafd op 0%.
Ook voor de tandheelkundig specialismen zijn hierover geen nieuwe inzichten opgedaan. Daarom blijft ook hiervoor deze factor 0%.

6.4 Efficiency

Uit de onderzoeken naar tandheelkundige praktijkvoering van de NMT, die tweejaarlijks worden uitgevoerd sinds eind jaren '90, is gebleken dat het aantal solopraktijken langzaam aan het afnemen is, namelijk van 76% naar 64% tussen 1997 en 2008. Daartegenover was het aantal samenwerkingspraktijken in aantal toegenomen. Tevens bleek dat in deze samenwerkingspraktijken de beroepsgroepen aan het toenemen zijn in omvang en diversiteit van samenstelling. Een opvallend gegeven was dat het aantal patiënten per fte tandarts in solopraktijken aanmerkelijk hoger was dan in niet-solopraktijken. De diverse mogelijke oorzaken die hiervoor waren aan te wijzen[50], boden gezamenlijk echter nog te weinig grond voor conclusies over het verloop van deze ontwikkeling voor de toekomst. Daarom werd in het Advies Mondzorg 2009 de factor efficiency vooralsnog gezet op 0%. Wel werd besloten om rond deze ontwikkeling de vinger aan de pols te houden. In dit verband werd in 2010 een kleinschalige inventarisatie gehouden onder enkele grote tandartspraktijken.

Verondersteld zou kunnen worden dat door de groeiende diversiteit in de praktijksamenstelling binnen een praktijk meer ruimte ontstaat voor verandering van werkwijze en daarmee de efficiency. Daarom zijn in deze inventarisatie niet alleen vragen gesteld over het aantal patiënten per fte tandarts, maar ook over de consultduur en de werkwijze. Deze inventarisatie leek voorzichtig te wijzen in de richting van afname van het aantal patiënten per fte tandarts bij toename van de praktijkomvang, en in de richting van een geleidelijke verandering in de werkwijze binnen de grotere praktijken, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van gedifferentieerde tandartsen zoals parodontologen en implantologen. Bij afname van het aandeel solopraktijken is het denkbaar dat het aantal patiënten per fte in de toekomst sterk gaat afnemen. Echter, de inventarisatie had betrekking op een beperkt aantal praktijken die voor dit aspect ook nog sterk uiteenliepen. Daarom wordt vooralsnog de factor efficiency gehandhaafd op 0%.
De toenemende marktwerking kan voor de factor efficiency een belangrijke aanjager zijn. Voor de kaakchirurgie is het zinnig te kijken naar de effecten van marktwerking op de capaciteit bij de medisch specialisten. Daar is het vooralsnog onduidelijk wat deze effecten zijn.
Voor de orthodontie geldt dat zij al langer anticiperen op de afschaffing van prijsregulering. Dit hangt al enige tijd in de lucht. Zij werken al zeer efficiënt, en het is niet aannemelijk dat die werkwijze nog sterk gaat veranderen. Daarom wordt de factor efficiency voor beide specialismen gesteld op 0%.

[50] Onder andere werd gesuggereerd dat in groepspraktijken wellicht vaker jongere tandartsen. werkzaam zijn, die nog niet hetzelfde werktempo hebben ontwikkeld als ervaren tandartsen.

6.5 Taakherschikking/ taakverschuiving

6.5.1 Commissie Innovatie Mondzorg

Aan het onderwerp taakherschikking werd in het Advies Mondzorg 2009 een heel hoofdstuk gewijd. Zoals in dat rapport al is uiteengezet[51], leek de Commissie Innovatie Mondzorg in 2006 uit te gaan van een behoorlijk grote mate van taakherschikking, overigens zonder hiervoor een eenduidig eindpercentage te geven. Op grond van een redenering dat van de patiënten met ongecompliceerde monden (aangenomen werd dat dit 60% van alle patiënten betrof), 50% door de mondhygiënisten, 20% door de preventieassistenten en nog 30% door de tandarts zelf zou kunnen worden behandeld, werd verondersteld dat het aantal tandartsen op termijn zou kunnen halveren van ± 8.000 naar ± 4.000, dat het aantal mondhygiënisten van ± 2.300 naar ± 5.000 zou kunnen toenemen, en dat het aantal preventieassistenten zou kunnen verdubbelen naar ± 3.500 . Echter, de Commissie Innovatie Mondzorg gaf geen inzicht in de tijd die de tandarts besteedt aan deze 60% ongecompliceerde patiënten, zoals werd vermeld in een voetnoot van het Advies Mondzorg 2009[52]. Ook stelde het Advies Mondzorg 2009 de vraag in hoeverre het cijfermatig mogelijk is het aantal tandartsen met 4.000 (8.000-4.000) te halveren en deze afname te compenseren met 2.700 (5.000 – 2.300) mondhygiënisten en 1.700 (3.500-1.800) preventieassistenten, gezamenlijk dus 4.400, terwijl deze beide laatste beroepsgroepen veel minder fte's werken dan tandartsen[53].

Ten behoeve van het Advies Mondzorg 2009 werd geprobeerd een beeld te schetsen van de praktijk van taakherschikking sinds 2006, aan de hand van onderzoek naar taakherschikking. Het onderzoek dat in 2009 werd uitgevoerd in opdracht van het Capaciteitsorgaan, getiteld Tijdsbesteding Mondzorg[54], toonde aan dat tussen 2004 en 2008 sprake was van een toename van 28% naar 44% van taken die tandartsen delegeerden. Het grootste deel hiervan kwam echter terecht bij de preventieassistenten. Taakherschikking van de tandarts naar de mondhygiënist vond nauwelijks plaats, sterker nog, na een kleine groei van taakherschikking richting de mondhygiënist was deze nu volledig gestagneerd. Wel verrichten mondhygiënisten in tandartspraktijken een wat breder palet aan taken dan in eigen mondhygiënepraktijken. Dit bevestigde de aanbeveling van de Commissie Innovatie Mondzorg om meer ´samen onder één dak´ te werken. Het onderzoek liet ook zien dat tandartsen zelf nog veel van het preventieve werk voor hun rekening nemen. Naast dit onderzoek liet consumentenonderzoek[55] in 2009 zien dat het merendeel van de patiënten is ingeschreven bij een klassieke tandartsenpraktijk en zich voor mondzorg primair richt op de tandarts. Daarnaast bleek de mondhygiënist nog weinig als eerste behandelaar op te treden en aldus diagnostiek te plegen, en zo nodig behandeling van

[51] Capaciteitsorgaan (2009). Capaciteitsplan 2009 Advies Mondzorg. p. 44-46.

[52] Capaciteitsorgaan (2009). Capaciteitsplan 2009 Advies Mondzorg. p. 44.

[53] Capaciteitsorgaan (2009). Capaciteitsplan 2009 Advies Mondzorg. p. 45.

[54] Berdowski, Z. & Eshuis, P.H. (2009). Tijdsbesteding Mondzorg. Zoetermeer: IOO.

[55] Hansen, J., Maat, M. van der & Batenburg, R.S. (2009). De eerstelijns mondzorg door consumenten bekeken. Utrecht: NIVEL.

primaire cariës en kleine caviteiten op zich te nemen. Verder liet een onderzoek naar bijscholing onder mondhygiënisten[56] zien dat van de 2- en 3-jarige mondhygiënisten zich maar een zeer beperkt deel had bijgeschoold. Aanwas van de groep die wel in staat is curatief te handelen, zal voornamelijk geschieden via natuurlijk verloop van de 2- of 3-jarig opgeleide mondhygiënisten en toename van degenen die 4-jarig zijn opgeleid.
Op basis van deze onderzoeksbevindingen ging het Advies Mondzorg 2009 vooralsnog uit van een minder grote mate van taakherschikking dan werd aangenomen door de Commissie Innovatie Mondzorg. Uitgegaan werd van 15% taakherschikking van het werk van de tandarts, deels (7,5%) naar de mondhygiënist, en deels (7,5%) naar de preventieassistent.
Bij bovenstaande beschouwingen en bevindingen wordt nadrukkelijk de kanttekening geplaatst dat het begrip taakherschikking niet altijd op dezelfde manier wordt gehanteerd. Dat maakt dat de onderlinge vergelijking van resultaten van onderzoek met de nodige voorzichtigheid moet worden bekeken.
Twee verschijnselen leken een rol te spelen bij dit verloop van taakherschikking. Overigens waren deze ook al aangestipt door de Commissie Innovatie Mondzorg. In de eerste plaats is dit de behoorlijk forse toename van het aantal preventieassistenten, een beroepsgroep waarvan de omvang door het Nivel in 2009 in een notitie werd vastgesteld op een brede range liggend tussen 2.000 en 4.490. Het tweede verschijnsel betrof het groeiend aantal tandartsen uit het buitenland. Deze werd geschat op jaarlijks 178 tandartsen. Dit was echter moeilijk om precies te bepalen vanwege de vermoedelijke discrepantie tussen het aantal geregistreerde en werkzame tandartsen uit het buitenland. In 2006 had de Commissie Innovatie Mondzorg al geconstateerd dat bij een aanhoudende grote instroom uit het buitenland, er ´geen ruimte ontstaat voor taakherschikking´. Besloten werd om in 2010 verder onderzoek te gaan doen naar het verloop van taakherschikking. Daarnaast werd onderzoek gedaan naar de buitenlandse instroom.

6.5.2 Definiëring taakherschikking

Alvorens het onderzoek van 2010 te bespreken is het van belang nader stil te staan bij de definiëring van het begrip taakherschikking[57]. In 2002 definieerde de RVZ het begrip taakherschikking als het 'structureel herverdelen' van taken tussen beroepen'[58]. Deze definitie zou kunnen worden bestempeld als taakherschikking in 'engere zin' als daarmee wezenlijke onderdelen van het werk van de hoger opgeleide verschuiven naar het werk van de lager opgeleide.
In 2009 werd in het rapport 'Taakherschikking in de mondzorg'[59] een iets bredere definitie gehanteerd: 'Het verschuiven van taken van een hoger opgeleide

56 Velde, F. van der & Verijdt, F. (2009). Behoefte aan bijscholing onder mondhygiënisten. Utrecht: Prismant.

57 Zie ook dit Advies Mondzorg 2010, p 43, paragraaf 4.2, Definiëring taakherschikking.

58 Raad voor de Volksgezondheid & Zorg (2002). Taakherschikking in de gezondheidszorg. Zoetermeer: RVZ.

59 Bloemendaal, I, & Kwartel, A. van der (2009). Taakherschikking in de mondzorg. Utrecht: Prismant.

zorgprofessional naar een lager opgeleide zorgprofessional, inclusief de verantwoordelijkheid en bevoegdheid voor de uitvoering van die taken'. Hierbij kan het nog zijn dat de lager opgeleide professional tevens bevoegd is tot het indiceren van de bedoelde taken of dat deze de taken uitsluitend mag uitvoeren in opdracht (dus na indicatie van) de hoger opgeleide professional. De Commissie Innovatie Mondzorg hanteerde een nog iets bredere definitie:'Taakherschikking in de mondzorg betekent (..) dat over 10 jaar de primaire, secundaire en tertiaire preventie van cariës en parodontitis bij een grote groep medisch ongecompliceerde patiënten met een stabiele mondgezondheid, wordt verzorgd door de vierjarig opgeleide mondhygiënist (mondzorgkundige), met ondersteuning van de (preventie)assistent'[60]. Hierbij gaat het om taakherschikking 'in bredere zin', waarbij niet alleen maar curatieve maar ook preventieve taken worden overgedragen aan de mondhygiënist.
Het onderscheid tussen taakherschikking in engere zin en in bredere zin is van belang. Het percentage taakherschikking van 15% uit 2009, voor de helft naar de mondhygiënist en de andere helft naar de preventieassistent, kan worden beschouwd als taakherschikking naar de mondhygiënist in engere zin. De hoofdaandacht van de mondhygiënist blijft uitgaan naar de klassieke, meer preventieve benadering. Dat er toch enige taakherschikking zal plaatsvinden, is niet in tegenspraak met de genoemde bevinding dat de taakherschikking stagneert. Immers een deel van de mondhygiënisten verricht wel degelijk curatieve handelingen, ook al besteden zij hier beperkt tijd aan. Taakherschikking zal plaatsvinden in verband met de nog behoorlijk sterke toename van het aantal mondhygiënisten.

6.5.3 Onderzoeken

Het onderzoek in 2010 naar taakherschikking[61] was anders van opzet dan het onderzoek van 2009. Gegevens van verrichtingen van mondhygiënisten van 2005 en 2009 (Oude Stijl Mondhygiënisten) en 2007 en 2009 (Nieuwe Stijl Mondhygiënisten) werden met elkaar vergeleken door middel van surveys. Daarnaast werden gegevens verkregen door middel van observaties in 8 verschillende typen praktijken. Doel van het onderzoek was om inzicht te geven in de optredende en zich ontwikkelende variatie in taakverdeling tussen de tandheelkundige disciplines. Hierbij werd gekeken naar de daarbij behorende tijdsbesteding van de onderscheiden disciplines.
Het onderzoek liet zien dat in 2009 10% van de mondhygiënisten zich bezighield met verschillende curatieve handelingen en de besluitvorming daaromtrent. Daarnaast is er een groep van 20% mondhygiënisten met een beperkte taakverbreding, bijvoorbeeld in de richting van het toedienen van anesthesie, en een groep van 44% met een uitgebreidere taakverbreding, die echter in beperkte mate cariësdiagnose en behandeling betreft. De uitbreiding van de takenpakketten kwam bovenop de werkzaamheden op het gebied van preventie en parodontologie. Hierbij bleek een

[60] Commissie Innovatie Mondzorg (2006). Advies: taakherschikking en opleidingen. Leiden: IOO. p. 1.

[61] Offenbeek, M.A.G., Jerkovic, K. & Weening-Verbree, L.F. (2010). Taakverdeling tussen beroepsgroepen binnen de mondzorg. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen en Hanzehogeschool Groningen.

sterk verband tussen het aantal uren dat een mondhygiënist in een praktijk werkzaam is, en het regulier uitvoeren van restauraties en preparaties en secundaire cariës. Dit verband is er niet voor preventieve werkzaamheden.
De vergelijking in de tijd leerde dat er tussen 2007 en 2009 geen grote verschillen in takenpakketten waarneembaar waren. Er bleek geen teruggang maar ook geen verdere uitbreiding van taken bij de Nieuwe Stijl opgeleide mondhygiënisten. Bij de kleine minderheid Oude Stijl mondhygiënisten was er zelfs een afname van de ingezette taakverbreding zichtbaar.

Het onderzoek van 2010 bevestigde dus de bevindingen van het onderzoek van 2009, namelijk dat taakherschikking van tandarts naar mondhygiënist lijkt te stagneren. Op grond van bovenstaande conclusie dat taakherschikking naar de mondhygiënist stagneert, en op grond van de bevinding vorig jaar dat wat er aan taakherschikking toeneemt, vooral gaat in de richting van de preventieassistent, is er geen reden om het percentage van 15% taakherschikking bij te stellen. Hierbij is ervan uitgegaan dat de helft hiervan gaat naar de mondhygiënist en de helft naar de preventieassistent. Zoals gezegd betreft het hier taakherschikking in engere zin. Tegelijk is in het Advies Mondzorg een fors percentage opgenomen voor toename van de vraag naar preventieve mondzorg. Zoals beschreven in paragraaf 4.4, wordt verwacht dat de sociaal-cultureel bepaalde vraag voor de mondhygiënist zal groeien met 25%. Deze sterke groei van de vraag naar de klassieke preventieve zorg van de mondhygiënist is de afgelopen jaren ook tot uiting gekomen. Dit kan worden beschouwd als taakherschikking van de tandarts naar de mondhygiënist in bredere zin. Wat nu door de mondhygiënist wordt gedaan aan preventieve zorg, zou immers anders door de tandarts gedaan moeten worden.

Het onderzoek naar de buitenlandse instroom[62] bevestigde de jaarlijkse instroom van ongeveer 180 buitenlandse tandartsen. Gesignaleerde patronen in uitstroom en arbeidstijd laten zien dat deze zeker niet allemaal langdurig blijven werken in Nederland en ook vaak een iets kortere gemiddelde werkweek hebben. Het lijkt daarom reëel in de raming ook rekening te houden met een scenario waarin de helft van deze instroom meegerekend wordt.
Overigens heeft ook de Commissie Innovatie Mondzorg geattendeerd op instroom uit het buitenland en deze, gelet op onzekerheden rondom dit aspect, ten slotte buiten de beschouwing gelaten. Dit resulteerde uiteindelijk in het advies de instroom te laten dalen van 300 naar 240 opleidingsplaatsen.

6.5.4 Kaakchirurgie en orthodontie

Wat betreft taakherschikking van en naar kaakchirurgie en orthodontie zijn geen nieuwe inzichten sinds het tussentijds advies van 2009. Enige reflectie op de vraag of bijvoorbeeld inzet van NP-ers en/of PA's in de kaakchirurgie een deel van de vraag voor kaakchirurgen zou wegnemen, leverde vooralsnog op dat dit nu nog niet het geval is.

[62] Heijligers, Ph., Kalf, R.R.J. & Batenburg, R.S. (2010). Buitenlandse tandartsen in Nederland. Utrecht: NIVEL.

Wel kan geconstateerd worden dat mondhygiënisten ook werkzaam zijn in de kaakchirurgie, naar verluid veelal in deeltijd naast andere werkplekken.
Het voornemen is onderzoek te gaan doen naar deze groep evenals naar de NP-ers/PA's die werkzaam zijn in de kaakchirurgie. Een ander vraagstuk dat vraagt om een herhaald onderzoek, is of er werk zal verschuiven van de kaakchirurg naar de tandarts. Ook dit werd verwacht door de Commissie Innovatie Mondzorg in 2006. Zoals al gesteld in het Advies Mondzorg kan uit het nieuwe curriculum voor de opleiding tot tandarts niet geconcludeerd worden dat er aanzienlijk meer aandacht uit zal gaan naar dit specialisme. Dit geldt overigens ook voor de differentiaties. Toch wordt aangenomen dat voor dit laatste de vraag wel zal groeien. Men kan zich daarom afvragen of dit ook niet zal gelden voor de kleine kaakchirurgie. Dit laatste wordt zelfs aannemelijk als bijvoorbeeld voor implantologie ook de outillage in tandartspraktijken zal veranderen. Het ligt dan voor de hand dat ook extracties weer worden opgepakt door tandartsen. Wat dit laatste betreft, speelt mogelijk het verzekeringsstelsel een rol. Bij de afweging om vooralsnog geen taakherschikking te voorzien van de kaakchirurg naar de tandarts, speelt een eerder onderzoek een rol. Daaruit bleek dat tandartsen met extra ervaring in de kaakchirurgie deze ervaring niet toepasten in hun eigen praktijk. Het is mogelijk dat zij beter zijn gaan beseffen welke complicaties kunnen optreden bij ogenschijnlijk eenvoudige ingrepen. Nader onderzoek hiernaar zal waarschijnlijk plaatsvinden bij grotere praktijken, waar het meer mogelijk lijkt zich te bekwamen in differentiaties en specialisaties.

Ook voor de orthodontie zijn geen nieuwe inzichten. Bovendien is de situatie in de orthodontie gecompliceerd vanwege het al eerder genoemde gegeven dat veel van hen zich hebben laten uitschrijven als specialist en alleen nog de titel tandarts mogen gebruiken. Alles wegend wordt in dit rapport het percentage van 0% taakherschikking bij de kaakchirurgie en de orthodontie gehandhaafd.

6.5.5 Conclusie mate van taakherschikking

Op grond van deze gegevens handhaven wordt voor de parameter taakherschikking bij de tandarts een percentage gehandhaafd van 15%. Hierbij gaat de helft naar de mondhygiënist en de andere helft naar de preventieassistent. Het betreft hier taakherschikking in engere zin. Het gaat om handelingen die behoren tot de kerntaken van de tandarts, die meestal ongecompliceerd zijn (zoals periodieke controles) en die zich ook uitstrekken tot het curatieve vlak (cariësdiagnostiek en -restauratie). Daarnaast neemt de vraag naar preventieve mondzorg sterk toe. Vanwege het gegeven dat voorheen tandartsen zelf nog veel van dit preventieve werk uitvoerden, kan ook dit gedeeltelijk gezien worden als overdracht van preventieve taken van tandarts naar mondhygiënist. Het betreft hier taakherschikking in bredere zin.

Wat betreft taakherschikking van en naar de kaakchirurgie en orthodontie, daarvoor wordt voor beide disciplines uitgegaan van een percentage van 0%.

6.6 De positie van de tandprothetici

In paragraaf 2.3 over de verhoudingen tussen de disciplines is de positie van de tandprothetici al even aan de orde gekomen. Zoals daar aangegeven stelt het Capaciteitsorgaan geen formele raming op voor de tandprothetici maar wil wel een signaal afgeven over de hoogte van de instroom in de opleiding voor deze beroepsgroep. Reden hiervoor is de verschuiving van taken die plaatsvindt van de tandartsen naar de tandprothetici, nu eerstgenoemden steeds minder zelf protheses maken.

Eind 2009 bleek uit een kleine interne notitie van het NIVEL[63] in opdracht van het Capaciteitsorgaan, dat er ongeveer 340 tandprothetici in Nederland waren[64], waarvan ruim de helft 50 jaar of ouder is. De instroom in de nieuwe 4-jarige opleiding die sinds 2007 wordt aangeboden, is vastgesteld op 24. Met ingang van 2010 is deze instroom verhoogd naar 28. Op grond van de leeftijdsopbouw van de beroepsgroep kan worden geconcludeerd dat ook met een instroom in de opleiding van 28 het aanbod aan tandprothetici in Nederland zal afnemen. Hiertegenover staat de verwachting dat de vraag naar prothetiek zal toenemen. Hoewel een steeds kleiner deel van de Nederlandse bevolking een (volledige) prothese heeft, zal dit deel vanwege de verlengde levensduur langer een beroep doen op prothetische zorg. Hierdoor zal per saldo het werk niet afnemen. Daarnaast zal de vraag toenemen vanwege groeiend consumentisme, dat in de toekomst leidt tot snellere vervanging van protheses, vanwege toenemende doorverwijzing naar de prothetici door tandartsen en ook vanwege rechtstreekse aanmelding van patiënten door de vrije toegankelijkheid. De inventarisatie concludeerde dat door het afnemende aanbod en de toenemende vraag op termijn een capaciteitsprobleem kan ontstaan.

Een onderzoek in januari 2010 naar de macrodoelmatigheid van de opleiding Tandprothetiek, verricht door het Kenniscentrum Beroepsonderwijs Arbeidsmarkt (KBA) concludeerde op basis van literatuurstudie en interviews eveneens dat de vraag naar tandprothetisch werk zal toenemen. Als aanwijzingen hiervoor werd ook in dit onderzoek onder andere aangevoerd dat het aandeel tandartsen dat patiënten doorverwijst naar de tandprotheticus groeit, en dat de vervangingsvraag naar gebitten toeneemt. Het onderzoek concludeerde dat er door de verwachte stijging van de vraag, in combinatie met de aanstaande uitstroom van de oudere tandprothetici vanwege de leeftijdsopbouw van de beroepsgroep, meer tandprothetici zouden moeten worden opgeleid in de toekomst.

Het Capaciteitsorgaan geeft geen eigen oordeel over de vraag of de instroom in de opleiding voldoende is. Dat zou alleen mogelijk zijn op grond van het opstellen van een eigen raming en het laten uitvoeren van daarbij behorend onderzoek. Wel hecht

63 Schepman, S.M., Batenburg, R.S.& Hansen, J. (2009). Tandprothetici en preventieassistenten in Nederland. Enkele kerncijfers en trendbeschrijvingen. Utrecht: NIVEL.

64 Dit aantal werd vastgesteld op basis van het ledenaantal van de Organisatie voor Nederlandse Tandprothetici (ONT) in combinatie met de geschatte organisatiegraad van de ONT.

het Capaciteitsorgaan waarde aan bovengenoemde signalen van stijging van de vraag en achterblijvend aanbod, en beveelt het Capaciteitsorgaan aan om deze signalen serieus te nemen, bijvoorbeeld door nader onderzoek te laten verrichten. Op grond van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de tandprothetici binnen de mondzorg een eigen, maar niet te verwaarlozen aandeel hebben. Vanwege de specifieke deskundigheid van deze beroepsgroep zal een klein aandeel van het tandprothetische werk dat nu nog door de tandarts wordt verricht, kunnen worden uitgevoerd door de tandprotheticus. Er is dus sprake van een proces van taakherschikking van de tandarts naar de tandprotheticus. Vanwege het kleine aantal tandprothetici ten opzichte van het totale aantal tandartsen is de invloed hiervan op de hoeveelheid werk van de tandarts vooralsnog gering. Gesteld zou kunnen worden dat de stijging van de tandprothetische vraag deels terechtkomt bij de tandarts en deels bij de tandprotheticus, en dat de verschuiving van werk naar de tandprotheticus vooralsnog niet leidt tot een substantiële afname van het werk van de tandarts.

6.7 Conclusie werkproces

Onderstaande tabel vat de conclusies uit het werkproces samen.

Tabel 18: Parameterwaarden werkproces

	Tandartsen	Mondhygiënisten	Kaakchirurgen	Orthodontisten
Vakinhoudelijke ontwikkelingen	+0,3%	+0,3%	0%	0%
Patiënt/niet-patiënt-gebonden tijd	0%	0%	0%	0%
Efficiency	0%	0%	0%	0%
Taakherschikking	-1,5%	+0,75%	0%	0%

Capaciteits orgaan

7. Varianten

7.1 Inleiding

In hoofdstuk 4, 5 en 6 is aangegeven wat de huidige stand van zaken is rond respectievelijk zorgaanbod, zorgvraag en werkproces. Zo betrouwbaar mogelijk zijn voor deze drie onderdelen, aan de hand van beschikbare gegevens, de relevante parameters geschat. Op basis van deze parameters kunnen de verwachte ontwikkelingen in de komende jaren in een aantal varianten worden gegroepeerd. De verschillende varianten komen tot stand door de parameters die van invloed zijn op de benodigde capaciteit, mee te wegen in verschillende combinaties. Vervolgens kan op grond van een overzicht van de verschillende varianten een oordeel worden gevormd over de benodigde instroom in de opleiding. Die instroom is een middel om voldoende capaciteit tot stand te brengen zodat in de toekomst een evenwicht ontstaat tussen vraag naar en aanbod van mondzorg. Voor alle varianten worden twee jaren gekozen als meetpunt voor het bereiken van dat evenwicht tussen vraag en aanbod, te weten het jaar 2022 en het jaar 2028. Zoals gebruikelijk ligt bij het Capaciteitsorgaan de eerste horizon 10 jaar na het eerste jaar waarin de hoogte van de instroom in de opleiding aangepast kan worden (2012). De opleiding tot tandarts met een studietijd van 6 jaar kent dan nog 4 jaar om met de instroom bij te sturen op de capaciteit, mocht dat nodig zijn, en de 4-jarige opleidingen tot mondhygiënist, kaakchirurg en orthodontist nog 6 jaar. Als er voor die opleidingen wordt gericht op 2028 als evenwichtsjaar zijn er 6 extra jaren om bij te sturen.
Omdat een goed begrip van deze varianten cruciaal is, wordt de systematiek in het navolgende uitgebreid toegelicht.
De eerste variant die gepresenteerd wordt is de **basisvariant**. Deze houdt rekening met de parameters demografie en onvervulde vraag uit de zorgvraag en met alle parameters uit de aanbodontwikkeling, dus ook daar demografie (in dit geval de opbouw naar leeftijd en geslacht in dit geval van de betrokken beroepsgroep), de huidige omvang van het dienstverband en de in- en uitstroom in en uit het vak. Deze factoren hebben als gemeenschappelijke kenmerken dat ze vrij hard zijn en dat ze worden gedragen en bevestigd door gedocumenteerd onderzoek van derden. Factoren als epidemiologie of taakherschikking wegen niet mee in deze variant. De basisvariant geeft aan hoe hoog de instroom in de opleiding zou moeten zijn op basis van een beperkt aantal variabelen die voor de toekomst goed voorspelbaar zijn bij verder ongewijzigd beleid. De basisvariant kan worden beschouwd als het vertrekpunt van de ramingen. In aanvullende varianten worden andere factoren meegenomen, waardoor een goed beeld ontstaat van de invloed hiervan op de opleidingscapaciteit.
In de **lage combinatievariant zonder/met doorgaande trends** na 2020 wordt de basisvariant aangevuld met een combinatie van bijna alle andere parameters die zijn benoemd in de vraagontwikkeling en het werkproces. Deze variant geniet veelal de voorkeur van het Capaciteitsorgaan boven de basisvariant. Het betreft de parameters sociaal-cultureel en epidemiologie in de zorgvraagontwikkeling en de parameters vakontwikkeling/technologie, patiënt- en niet-patiëntgebonden tijd en efficiency, die het werkproces betreffen. Deze parameters hebben als gemeenschappelijke kenmerken dat ze in prognoses minder eenvoudig zijn te voorspellen dan de parameters in de basisvariant. Er bestaat voor deze parameters ook geen zekerheid of ze in de nabije toekomst zullen worden

geactiveerd (of geactiveerd blijven). Daarom is deze variant rijker dan de basisvariant maar zijn de voorspellingen van de ontwikkelingen onzekerder. Er worden voor deze parameters veelal lage schattingen en hoge schattingen gemaakt voor een periode van 10 jaar, bij deze raming vanaf 2010. In deze variant worden de lage schattingen gebruikt. Zo ontstaan er twee subvarianten, een variant zonder en de variant met doorgaande trend. De eerste variant gaat ervan uit dat de trends die worden aangegeven door de parameters die eraan toegevoegd zijn in de lage combinatievariant, zich voordoen over een periode van 10 jaar en dus uitdoven met ingang van 2020. De variant met doorgaande trend veronderstelt dat de ontwikkelingen zich ook na 10 jaar voortzetten. De trends lopen dus door vanaf 2020. De lage combinatievariant met doorgaande trend na 2020 loopt in het Capaciteitsplan door tot 2028. Dit eerst gedurende 2 jaar tot het eerste jaar van evenwicht 2022 en daarna nog eens 6 jaar tot 2028. In deze lage combinatievarianten worden arbeidstijdverandering en taakherschikking nog buiten beschouwing gelaten.

De derde variant betreft de **hoge combinatievariant zonder/met doorgaande trends na 2020.** Deze variant is wel berekend maar niet opgenomen in het Capaciteitsplan. Er is sprake van een lage en een hoge combinatievariant omdat de waarden die voor de verschillende parameters worden gehanteerd, vaak een range hebben, met een minimum- en een maximumwaarde. Deze range wordt vastgesteld aan de hand van de beschikbare onderzoeksgegevens en expert opinions. De minimumwaarde betreft niet de laagste waarde maar de minst extreme waarde ten opzichte van 0. De lage combinatievariant combineert voor elke parameter de minst extreme waarden. Daarentegen combineert de hoge combinatievariant voor elke parameter de meest extreme waarden. Echter, de kans dat alle genoemde factoren zich voordoen in deze maximaal ingeschatte, meest extreme waarde, wordt beschouwd als zeer klein. Daarom zijn deze varianten niet opgenomen in het Capaciteitsplan.

De volgende variant betreft de **arbeidstijdvariant**. De arbeidstijdvariant houdt behalve met de hierboven genoemde factoren ook nog rekening met de verandering van de arbeidstijd. Het is denkbaar dat de arbeidstijd van de tandartsen in de komende jaren gaat dalen, zowel van mannen als van vrouwen[65]. Bij vele medische specialismen is deze trend gesignaleerd. Ook bij de huisartsen, een beroepsgroep die goed vergelijkbaar is met de tandartsen, is deze trend al een aantal jaren gaande. Overigens kunnen veranderingen in de financiering, bijvoorbeeld de invoering van vrije tarieven, juist weer leiden tot een toename van de arbeidstijd. Ook voor deze variant geldt dat deze trends al dan niet kunnen doorlopen.

De laatste variant is de **variant met inzet van aanverwante disciplines**. Deze variant baseert zich evenals de arbeidstijdvariant op de lage en hoge combinatievariant. Hier bovenop wordt echter nog rekening gehouden met de factor taakherschikking uit het werkproces. In het hoofdstuk over het werkproces is het begrip taakherschikking afgebakend en is een aantal specifieke kanttekeningen geplaatst rondom het verloop van taakherschikking in de mondzorg. Aan de hand hiervan is een inschatting

[65] De feminisering van het beroep wordt overigens niet verdisconteerd in deze arbeidstijddaling, deze is namelijk al meegenomen in de factor demografie. Het gaat bij arbeidstijdverkorting om een afnamee van arbeidstijd van beide seksen ten opzichte van het aantal fte dat ze in 2008 werken.

gemaakt van de parameter taakherschikking, oftewel inzet van aanverwante disciplines. Ook voor deze variant met inzet van aanverwante disciplines wordt onderscheiden of taakherschikking al dan niet doorzet als trend vanaf 2020.

7.2 Basisvariant

In de beleidsarme basisvariant wordt alleen de factor demografie (van zowel vraag als aanbod) meegewogen, en daarnaast de opbouw van de beroepsgroep om te voldoen aan de vervangingsvraag, en de huidige onvervulde vraag[66]. Volgens de basisvariant zouden vanaf 2012 voor de verschillende beroepsgroepen jaarlijks de onderstaande aantallen moeten instromen in de opleiding om een evenwicht tussen vraag en aanbod te verkrijgen, in 2022 of in 2028. Voor de tandartsen geldt, overigens ook voor alle volgende varianten, dat telkens de opties zonder meeweging van de buitenlandse instroom en met gedeeltelijke meeweging van die instroom worden getoond. Zoals in hoofdstuk 5 over aanbod is geschetst, is het van belang inzicht te bieden in beide scenario's.

Tabel 19: Basisvariant instroom opleidingen

Beroepsgroep	Evenwicht in 2022	Evenwicht in 2028
Tandartsen zonder buitenlandse instroom	701	533
Tandartsen met helft buitenlandse instroom	504	411
Mondhygiënisten	0	55
Kaakchirurgen	10,7	10,8
Orthodontisten	3,9	6,5

Volgens de basisvariant komt het benodigde aantal tandartsen, als de buitenlanders niet worden meegerekend, voor het evenwichtsjaar 2022 uit op 9.178 en voor 2028 op 9.244. Dit zou voor 2028 een groei betekenen van 4,1% ten opzichte van het aantal van 8.880 van 2010. Worden de buitenlanders deels meegerekend, dan komt het aantal voor het evenwichtsjaar 2022 uit op 9.172 en voor het evenwichtsjaar 2028 op 9.235. Voor 2028 is dit een groei van 4% ten opzichte van het huidige aanbod in aantal. Die geringe groei is nodig om de kleine onvervulde vraag van 2010 weg te werken, de betrekkelijk kleine groei van de vraag vanwege groei en vergrijzing van de bevolking op te vangen en om de toename van het aandeel vrouwen te compenseren omdat zij wat minder werken dan de mannen. Mikt men op 2028 voor evenwicht dan is een instroom in de opleiding nodig van ruim 410, ofwel ruim 70% meer dan de huidige 240. Bovendien rekent men dan op een gestage registratie van bijna 180 buitenlandse tandartsen, waarvan een flink deel ook werkzaam is. Die forse uitbreiding van de instroom in de opleiding komt vooral door de zeer grote vervangingsvraag in samenhang met de scheve leeftijdsopbouw. De beroepsgroep tandartsen kent veel ouderen. Voor de mondhygiënisten komt bij bovengenoemde instroom het aantal mondhygiënisten uit op 2.463 in het evenwichtsjaar 2022 en op 2.450 in het evenwichtsjaar 2028. Voor 2028 betekent dit een zeer marginale groei van 1,1% ten opzichte van het huidige aantal.

[66] De gehanteerde parameters voor deze factoren voor de verschillende beroepsgroepen zijn in schema te vinden aan het eind van de hoofdstukken aanbod, vraag en werkproces.

Bij kaakchirurgen gaat het voor 2028 om een toename naar 266 ofwel 14,4 % en bij orthodontisten om een daling naar 266, dit is een daling van 3,4%.
Deze zeer bescheiden uitbreiding voor de mondhygiënisten is eveneens nodig voor groei en vergrijzing van de bevolking en het wegwerken van de bestaande onvervulde vraag. Omdat de beroepsgroep van de mondhygiënisten relatief jong is, is daar een geringe vervangingsvraag. Voor het jaar 2022 zou de opleiding stil kunnen worden gelegd. Degenen die momenteel nog in de pijplijn van de opleiding zitten, zullen dan degenen die stoppen kunnen vervangen. Voor beide specialismen kan uit de tabel afgeleid worden dat men voor beide evenwichtsjaren kan volstaan met veel minder instroom dan de huidige 13 bij de kaakchirurgie en 9 bij de orthodontie.

7.3 Hoge en lage combinatievariant

Zoals gezegd, zijn in de lage combinatievariant de parameters sociaal-cultureel, en epidemiologie, vakontwikkeling/technologie, patiënt- en niet-patiëntgebonden tijd en efficiency meegenomen. Zo was bijvoorbeeld te zien dat op grond van epidemiologische ontwikkelingen de vraag voor zowel tandartsen als mondhygiënisten naar verwachting toe zal nemen met 3% in 10 jaar[67]. Bij deze parameters is telkens gesproken over een ontwikkeling over een periode van 10 jaar. Als deze ontwikkeling zich echter ook na die 10 jaar nog voortzet, spreken we van een doorgaande trend. Volgens de lage combinatievariant zouden vanaf 2012 voor de verschillende beroepsgroepen jaarlijks de volgende aantallen moeten instromen in de opleiding om een evenwicht tussen vraag en aanbod te verkrijgen in 2022 of in 2028. Het is duidelijk dat toepassing van de doorgaande trends een stijging van de benodigde instroom tot gevolg heeft.

Tabel 20: Benodigde instroom in de opleidingen in de lage combinatievariant zonder/met doorgaande trend

Beroepsgroep	Evenwicht in 2022 zonder/met doorgaande trend	Evenwicht in 2028 zonder/met doorgaande trend
Tandartsen zonder buitenlandse instroom	1.008/1.070	660/762
Tandartsen met helft buitenlandse instroom	811/873	538/639
Mondhygiënisten	181/228	175/271
Kaakchirurgen	15,5/16,4	13,3/15,3
Orthodontisten	6,8/7,4	8,0/9,2

Te zien is dat in deze variant zowel voor de tandartsen als voor de mondhygiënisten beduidend meer opgeleid moet worden dan volgens de basisvariant. Dit is ook logisch vanwege de eerdere constatering dat zich bij de tandartsen een groei van de vraag voordoet van 11% (de som van de factoren epidemiologie (3%), sociaal cultureel (5%) en vakinhoudelijk (3%)) en bij de mondhygiënisten een groei van de vraag van 31% (25% voor de factor sociaal-cultureel plus 3% voor de factoren epidemiologie en

[67] Ook hier geldt dat alle parameterwaarden te vinden zijn in de tabellen aan het eind van de hoofdstukken vraag, aanbod en werkproces.

vakontwikkeling). Hoewel het in absolute zin gaat om kleine aantallen, is ook bij de specialisten sprake van een duidelijk hogere benodigde instroom in de opleidingen.

Volgens de lage combinatievariant zonder doorgaande trends komt bij bovengenoemde instroom het aantal tandartsen, als de buitenlanders niet worden meegerekend, voor het evenwichtsjaar 2022 uit op 10.196 en voor 2028 op 10.264. Voor 2028 zou dit een groei betekenen van 15,6% ten opzichte van het aantal van 2010. Als de buitenlanders deels worden meegerekend, dan komt het aantal voor het evenwichtsjaar 2022 uit op 10.190 en voor het evenwichtsjaar 2028 op 10.255. Voor 2028 is dit een groei van 15,5% ten opzichte van het huidige aanbod in aantal. Voor de mondhygiënisten komt bij bovengenoemde instroom het aantal mondhygiënisten uit op 3.214 in het evenwichtsjaar 2022 en op 3.202 in het evenwichtsjaar 2028. Voor 2028 is dat een groei van 32% ten opzichte van het huidige aantal. Bij de kaakchirurgen neemt het aantal toe naar 315 in 2028 voor de lage combinatievariant met doorgaande trends. Dit is een toename van 82 ofwel 35,2%. Voor diezelfde variant neemt bij de orthodontisten het aantal toe naar 294 in 2028. Dit is een toename van 19 ofwel 7%. In de eerder genoemde hoge combinatievariant, waarbij de hogere, meer extreme schatting van de parameters aangehouden wordt, zou de instroom in alle opleidingen dermate stijgen dat bij voorbaat duidelijk is dat deze niet is te realiseren. Zoals eerder aangegeven wordt de hoge combinatievariant onwaarschijnlijk geacht en verder buiten beschouwing gelaten.

7.4 Arbeidstijdvariant

Zoals gezegd, wordt in de arbeidstijdvariant ook rekening gehouden met verandering in arbeidstijd. Deze factor komt bovenop de lage combinatievariant uit paragraaf 7.3. Uitgangspunt voor de tandartsen is een daling van de arbeidstijd van 2,5% in 10 jaar. Voor de kaakchirurgen is dit 2% in 10 jaar. Voor mondhygiënisten en orthodontisten wordt verwacht dat de arbeidstijd niet verandert. Voor mondhygiënisten was deze factor in had Advies Mondzorg 2009 nog vastgesteld op 2%. De enquêtebevindingen uit het eerder genoemde onderzoek van het NIVEL wezen echter uit dat het waarschijnlijker is dat de arbeidstijd voor de mondhygiënisten onveranderd blijft. Het zal duidelijk zijn dat voor deze laatste twee beroepsgroepen de uitkomsten dan ook niet veranderen ten opzichte van de lage combinatievariant.

Tabel 21: Benodigde instroom in de opleidingen in de arbeidstijdvariant zonder/met doorgaande trend

Beroepsgroep	Evenwicht in 2022 zonder/met doorgaande trend	Evenwicht in 2028 zonder/met doorgaande trend
Tandartsen zonder buitenlandse instroom	1.088/1.168	693/827
Tandartsen met helft buitenlandse instroom	891/971	571/705
Mondhygiënisten	181/228	175/271
Kaakchirurgen	16,5/17,7	13,8/16,4
Orthodontisten	6,8/7,4	8,0/9,2

Te zien is dat in deze variant het aantal op te leiden tandartsen en kaakchirurgen verder stijgt. Volgens de arbeidstijdvariant zonder doorgaande trend komt bij bovengenoemde instroom het aantal tandartsen, als de buitenlanders niet worden meegerekend, voor het evenwichtsjaar 2022 uit op 10.459 en voor 2028 op 10.528. Dit zou voor 2028 een groei betekenen van 18,6% ten opzichte van het aantal van 2010. Als de buitenlanders deels worden meegerekend, dan komt het aantal voor het evenwichtsjaar 2022 uit op 10.453 en voor het evenwichtsjaar 2028 op 10.518. Voor 2028 is dit een groei van 18,5% ten opzichte van het huidige aanbod in aantal. Voor de mondhygiënisten komt bij bovengenoemde instroom het aantal mondhygiënisten uit op 3.214 in het evenwichtsjaar 2022 en op 3.202 in het evenwichtsjaar 2028. Voor 2028 is dat een groei van 32% ten opzichte van het huidige aantal. Het aantal kaakchirurgen neemt toe naar 327 in 2028. Dit is een toename van 94, oftewel 40,3%. Het aantal orthodontisten neemt toe naar 294 in 2028, een toename van 7%. Omdat voor de mondhygiënisten en de orthodontisten de arbeidstijdverkorting op 0% is gesteld, wijken deze aantallen niet af van de aantallen genoemd bij de lage combinatievariant.

7.5 Varianten met inzet aanverwante disciplines

Tot slot volgt de variant waarin de inzet van aanverwante disciplines wordt meegenomen. Dit is de factor taakherschikking die in de voorgaande varianten nog geheel buiten beschouwing is gebleven. In deze variant is ervan uitgegaan dat, zoals is uiteengezet in hoofdstuk 6 over het werkproces, 15% van het werk van de tandartsen wordt overgenomen, voor de helft door de mondhygiënisten en voor de andere helft door de preventieassistenten. Dit betekent dat bij de tandartsen wordt uitgegaan van een factor taakherschikking van -15% in 10 jaar, en voor de mondhygiënisten van een factor + 7,5% in 10 jaar. Voor zowel kaakchirurgen als orthodontisten is de factor taakherschikking gesteld op 0%. In deze taakherschikkingsvariant verandert de instroom van deze beide beroepsgroepen dus niet ten opzichte van de arbeidstijdvariant. In de taakherschikkingsvariant ziet de benodigde instroom voor de verschillende beroepsgroepen er als volgt uit.

Tabel 22: Benodigde instroom in de opleidingen in de taakherschikkingsvariant zonder/met doorgaande trend

Beroepsgroep	Evenwicht in 2022 zonder/met doorgaande trend	Evenwicht in 2028 zonder/met doorgaande trend
Tandartsen zonder buitenlandse instroom	611/581	496/436
Tandartsen met helft buitenlandse instroom	414/384	374/314
Mondhygiënisten	538/677	358/663
Kaakchirurgen	16,5/17,7	13,8/16,4
Orthodontisten	6,8/7,4	8,0/9,2

Volgens de taakherschikkingsvariant zonder doorgaande trend komt bij bovengenoemde instroom het aantal tandartsen, als de buitenlanders niet worden meegerekend, voor het evenwichtsjaar 2022 uit op 8.879 en voor 2028 op 8.945. Dit zou voor 2028 een groei betekenen van 0,7% ten opzichte van het aantal van 2010. Als de buitenlanders voor de helft worden meegerekend, komt het aantal voor het evenwichtsjaar 2022 uit op 8.873 en voor het evenwichtsjaar 2028 op 8.935. Voor 2028 is dit een groei van 0,6% ten opzichte van het huidige aanbod in aantal. Voor de mondhygiënisten komt bij bovengenoemde instroom het aantal mondhygiënisten uit op 4.356 in het evenwichtsjaar 2022 en op 4.344 in het evenwichtsjaar 2028. Voor 2028 is dat een groei van 79,1% ten opzichte van het huidige aantal. Voor beide specialismen wordt geen taakherschikking verwacht en zijn de gepresenteerde getallen dus hetzelfde als in de vorige variant.

In de tabel is goed te zien is dat er, net als in vorige varianten, voor een evenwicht in 2022 telkens meer moet worden opgeleid dan voor 2028. Dit komt omdat in het laatste geval er meer jaren zijn om bij te sturen voor de benodigde capaciteit door middel van de instroom in de opleiding. Tot slot is van belang dat bij een taakverschuiving van 15% van de tandartsen naar preventieassistenten en mondhygiënisten de instroom in de opleiding aanzienlijk lager ligt dan in de vorige variant. Lag de ondergrens eerst op ongeveer 570, deze komt nu uit op bijna 315. Het omgekeerde geldt voor de mondhygiënisten. Als 7,5% van het werk van de tandarts naar hen verschuift, dan dienen nu minimaal bijna 360 aan de opleiding tot mondhygiënist te beginnen. In de vorige variant was dit nog 175.

Een kanttekening die nog moet worden gemaakt, is dat in het Advies Mondzorg 2009 in de taakherschikkingsvariant ook de optie werd getoond waarbij de mondhygiënist de helft meer tijd nodig zou hebben voor het overgenomen werk. Dit werd in een factor 1:1,5 vermeld in de tabel. Het onderzoek naar taakherschikking in 2010 heeft echter uitgewezen dat op basis van de verkregen gegevens niet in zijn algemeenheid kan worden gesteld dat mondhygiënisten gemiddeld 1,5 keer zo lang over een handeling doen als de tandartsen. Dit is sterk afhankelijk van het soort handelingen. Op grond hiervan is deze optie nu weggelaten uit de varianten.

Voor de kaakchirurgie ligt de instroom in de opleiding tussen ruim 13 en ruim 17. Kiest men net als bij het vorige advies voor de variant met de verre horizon, deze keer 2028, en verwacht men ook nu dat trends doorlopen, dan is een instroom nodig van 16. Dit is 3 meer dan volgens het vorige advies en dit is vrijwel volledig toe te schrijven aan het weglaten van buitenlandse instroom. Voor de orthodontie komt de instroom voor diezelfde subvariant uit op ruim 9. Dit komt overeen met het vorige advies.

7.6 Conclusie varianten

Volgens de beleidsarme basisvariant moeten er jaarlijks 411 tot 504 studenten tandheelkunde met de opleiding beginnen, hierbij rekening houdend met continuering van de helft van de buitenlandse instroom. Als deze buitenlandse instroom geheel genegeerd wordt, stijgt de benodigde instroom jaarlijks naar

533 – 701 jaarlijks. In deze zelfde basisvariant kan voor de instroom in de opleiding mondzorgkunde volstaan worden jaarlijks met 0-55 studenten. Voor beide beroepsgroepen wijkt deze instroom sterk af van de huidige instroom.

Als we de stijging van de vraag op grond van epidemiologische en sociaal-culturele ontwikkelingen meenemen in de berekeningen, evenals enkele factoren in het werkproces zoals bijvoorbeeld vakontwikkeling, stijgt het aantal benodigde tandartsen en mondhygiënisten sterk ten opzichte van de basisvariant. De benodigde instroom in tandheelkunde, wederom als een deel van de buitenlandse instroom wordt ingecalculeerd, stijgt dan naar minimaal 571. De jaarlijkse instroom in de opleiding mondzorgkunde stijgt dan naar minimaal 175 en maximaal 271. De huidige instroom in de opleiding tandheelkunde volstaat steeds minder. Echter, als de stijging van de vraag naar preventieve mondzorg sterk toeneemt, kan nog worden volstaan met minder dan de huidige instroom van 300 studenten mondzorgkunde.

Het vervolgens laten meewegen van de arbeidstijdverkorting van de tandartsen doet de benodigde instroom nog meer toenemen. De huidige instroom van 240 studenten tandheelkunde volstaat steeds minder naarmate meer parameters meegewogen worden.
Pas bij meeweging van de factor taakherschikking, waarbij een fors deel van het werk van de tandarts wordt overgenomen door de mondhygiënist, daalt de benodigde instroom in de opleiding tandheelkunde weer. In het (reële) scenario waarin een deel van de buitenlandse instroom wordt meegewogen, is bij 15% taakherschikking een instroom in de opleiding tandheelkunde nodig van 374 studenten. Vanwege de taken die de mondhygiënist hierbij overneemt van de tandarts, stijgt de benodigde instroom in de opleiding mondzorgkunde naar minimaal 358.
Te concluderen valt dat, als er geen taakherschikking plaatsvindt, bij handhaving van de huidige instroom van 240 in de opleiding tandheelkunde een tekort aan Nederlandse tandartsen dreigt. Mogelijk versnelt zich dan het proces van taakherschikking. Het is echter ook heel wel mogelijk dat Nederland vanwege dit tekort nog aantrekkelijker wordt voor tandartsen uit het buitenland, waarvan de toestroom dan nog zal toenemen. De huidige instroom van 300 studenten mondzorgkunde is iets aan de lage kant voor het kunnen realiseren van taakherschikking.

De instroom in de opleiding tot kaakchirurg varieert voor de varianten waarin alle relevante parameters zijn meegenomen tussen de 15,0[68] en 17,7. Deze instroom is iets hoger dan het vorige advies in 2008 van een instroom van 13. Dit verschil is te verklaren uit het feit dat er nu voor is gekozen de buitenlandse instroom, die voor de kaakchirurgen jaarlijks 2 bedroeg, niet mee te rekenen. De instroom in de opleiding tot orthodontist varieert, als wordt gekeken naar de langere termijn, tussen 8,2 en 9. Dit komt dicht bij het advies van 2008.

[68] Deze instroom is nodig als gerekend wordt met een instroom vanaf 2018 met als evenwichtsjaar 2028. Net als bij de vorige raming is het verstandig te kijken naar subvarianten met een evenwicht op de langere termijn.

Capaciteits orgaan

8. Overwegingen en advies

8.1 Inleiding

Dit slothoofdstuk behandelt de vraag welke instroomvariant het Capaciteitsorgaan uiteindelijk gebruikt als uitgangspunt voor het advies. Alvorens dat eindadvies te presenteren wordt ingegaan op een aantal onzekerheden waarmee het advies is omgeven. In het Advies Mondzorg 2009 signaleerde het Capaciteitsorgaan al enkele onzekerheden. In de twee belangrijkste hiervan, de instroom van tandartsen uit het buitenland en de mate van taakherschikking, is in 2010 getracht meer inzicht te verkrijgen door middel van verdiepend onderzoek. Dat is ten dele gelukt. Behalve de onzekerheden zijn ook mogelijke beleidsontwikkelingen in de (nabije) toekomst van belang. Hoewel het niet zeker is of deze zich zullen voordoen, kunnen de effecten hiervan op de vraag, het aanbod en het werkproces binnen de mondzorg groot zijn. In de hierna volgende paragrafen worden enkele onzekerheden en enkele beleidsontwikkelingen besproken, alvorens over te gaan tot het definitieve advies.

8.2 Onzekerheden

8.2.1 Vraag

Binnen het onderdeel vraag is van de parameter demografie verondersteld dat deze licht zal stijgen[69]. Het is zelfs zo dat, bij de sterke toename van het aantal 65+ -ers tot 2028, de leeftijdscategorie die nu relatief de minste mondzorg consumeert, de consumptie mogelijk wat daalt, als ervan uitgegaan wordt dat de huidige groep 45-65-ers, een groep die duidelijk meer mondzorg consumeert, dit hogere consumptiepatroon ook handhaaft als zij 65 jaar zijn geworden. Vandaar de lichte stijging bij demografie. Daarnaast geldt ook stijging van de vraag op sociaal-culturele gronden. Verwacht wordt dat de toekomstige ouderen, meer dan de huidige generatie, het eigen gebit nog hebben en om die reden meer zorg zullen vragen. Daarnaast is het de verwachting dat de bevolking met de groei van de welvaart en het opleidingsniveau hogere eisen zal gaan stellen aan de kwaliteit van de mondzorg. Om beide redenen is gekozen voor een stijging van de vraag op sociaal-culturele gronden met 30%, waarvan 5% voor de tandarts en 25% voor de mondhygiënist. Verwacht wordt dat, als een toenemend aantal mensen het eigen gebit behoudt, er meer aandacht nodig is voor parodontologie. Zowel de tandartsen als de mondhygiënisten zullen hierdoor meer werk krijgen.

8.2.2 Aanbod

In het Advies Mondzorg 2009 werd de buitenlandse instroom genoemd als een belangrijke onzekere factor, vooral omdat niet bekend was of degenen die zich hebben laten inschrijven ook echt in Nederland werkten. Daarnaast bestond het vermoeden dat ook een aantal in Nederland werkt zonder hier geregistreerd te staan. Naar beide onzekerheden zou in 2010 nader onderzoek gedaan worden.

[69] Het begrip vraag is binnen het Capaciteitsorgaan eenvoudig gedefinieerd als de vraag die bekend is uit consumptiegegevens over de betreffende zorg.

Het onderzoek in 2010 heeft meer zekerheid gegeven over de daadwerkelijke instroom en de werkzaamheid van degenen die zich registreren. Het scenario dat ongeveer de helft van degenen die zich laten registreren in Nederland, ook daadwerkelijk aan de slag gaat voor kortere of langere tijd, werd bevestigd. Het is niet gelukt nadere informatie te krijgen over de niet-geregistreerde buitenlandse tandartsen.
De onzekerheid over deze factor buitenlandse instroom zit echter voornamelijk in het feit dat er geen invloed is uit te oefenen op de buitenlandse instroom. Het is bekend dat bijna 80% van deze instroom afkomstig is uit België en Duitsland. Vernomen is dat het voor de Belgische instroom aantrekkelijk is om in Nederland te komen werken omdat de mondzorg in België, in tegenstelling tot in Nederland, nauwelijks ondersteunende beroepen kent. Bovendien laat de CAO in België het werknemers doorgaans niet toe om overdag naar de tandarts te gaan. Dit maakt het voor Belgische tandartsen, vooral in de grensgebieden, aantrekkelijk om overdag in Nederland te werken en ´s avonds en in het weekend in België. Voor de instroom uit Duitsland is het voornamelijk financieel aantrekkelijk om enige tijd in Nederland te komen werken. De situatie in Duitsland en België kan echter snel veranderen, waardoor de buitenlandse instroom in korte tijd kan ´opdrogen´. Een te grote afhankelijkheid van de instroom uit het buitenland houdt dus voor Nederland een risico op een plotseling tekort in.

Een tweede onzekerheid over het aanbod betreft de arbeidstijdverandering. In het algemeen is er binnen de medische beroepen een trend van daling van de arbeidstijd. Die geldt in het bijzonder voor de huisartsen. Omdat tandartsen daarmee goed te vergelijken zijn, is de aanname dat ook voor tandartsen de arbeidstijd gaat dalen, redelijk zeker. Voor de daling bij de tandartsen is een bescheiden percentage genomen, gebaseerd op de verwachting van tandartsen die zijn geënquêteerd over hun arbeidstijd in de toekomst. De daling die in de afgelopen 10 jaar optrad bij de huisartsen, is echter veel groter dan nu voor de tandartsen is aangenomen. Dit aspect vraagt daarom om een frequente monitoring. De sterke daling bij de huisartsen hangt vermoedelijk samen met de snelle en grote omslag naar groepspraktijken. Een proces van schaalvergroting treedt ook onmiskenbaar op bij tandartspraktijken. De mate waarin en de snelheid waarmee het aandeel solopraktijken van tandartsen gaat afnemen is echter nog moeilijk voorspelbaar. Daarbij speelt nog een andere onzekerheid. Gebleken is dat het aantal patiënten per fte tandarts in groepspraktijken beduidend lager is. Naar de achtergronden hiervan zal vervolgonderzoek plaats vinden.

8.2.3 Werkproces

De grootste onzekerheid binnen het werkproces is de factor taakherschikking. Op grond van twee onderzoeken is geconstateerd dat de taakherschikking van de tandarts naar de mondhygiënist nog niet die vlucht neemt die eerder werd verwacht. Een factor die hierin wellicht een rol heeft gespeeld, is de instroom van buitenlandse tandartsen, waarvan in 2006 de omvang niet was te voorzien. Verder zullen de komende jaren steeds meer 4-jarig opgeleide mondhygiënisten afstuderen, waardoor meer ruimte voor taakherschikking ontstaat. Het Capaciteitsorgaan krijgt echter signalen van twijfel over de vraag of de samenwerkingsstructuren in de mondzorg

zodanig zijn dat mondhygiënisten hiervoor ook de ruimte krijgen. Wel zal waarschijnlijk de bekendheid met de mondhygiënist onder de bevolking toenemen.

Binnen het werkproces is verder voor vakontwikkeling een bescheiden percentage neergezet. Verwacht mag worden dat er door technologische ontwikkelingen ook in de eerstelijns mondzorg meer mogelijkheden voor behandeling zullen zijn. Voor tandartsen geldt nog een ander opmerkelijk gegeven vergeleken met andere medische beroepen. Er ontbreekt een internationale classificatie van ziekten. Dat betekent dat een algemeen aanvaarde wetenschappelijke basis voor diagnostiek en behandeling voor een deel nog ontbreekt. Het is te verwachten dat deze basis wel zal worden ontwikkeld, mede in het kader van de verlenging van de opleiding tot tandarts van 5 naar 6 jaar. Dit is met name ingegeven om de tandarts een grotere wetenschappelijke basis te bieden. Het gevolg van zo'n classificatie zal niet alleen zijn dat behandelingen effectiever worden, maar mogelijk ook dat vormen van mogelijke overbehandeling verdwijnen. Dit kan gevolgen hebben voor de vraag naar zorg.

8.3 Beleidsinvloeden

Los van bovengenoemde onzekerheden kunnen zich beleidsontwikkelingen voordoen die van invloed zijn op de hoogte van parameters. In deze paragraaf worden deze besproken.

8.3.1 Interne rendement opleiding mondzorgkunde

Zoals gesignaleerd in hoofdstuk 4 over het aanbod, haalt 60% van de studenten die beginnen aan de opleiding tot mondhygiënist ook de eindstreep. Dit 'interne rendement' van 60% is gedaald ten opzichte van 10 jaar geleden. Dit mede omdat, ten behoeve van de bevordering van de doorstroom uit mbo-opleidingen, voor mbo-ers de toetredingscriteria wat gunstiger uitvallen dan voor anderen die zich aanmelden bij het hbo. Voor havisten en vwo' ers die zich aanmelden, geldt bovendien dat studenten niet kunnen worden geselecteerd op hun studieprofiel. Beide groepen binnen de opleiding mondzorgkunde vertonen een hoge uitval. Er gaan stemmen op die pleiten voor meer mogelijkheden voor opleidingen in het hoger en wetenschappelijk onderwijs om eigen toelatingscriteria te opstellen. In het rapport 'Differentiëren in drievoud', het advies van de Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel, dat uitkwam in april 2010, wordt als eerste aanbeveling gegeven om elke instelling het recht te geven om te selecteren, ook aan de poort[70]. Ook de opleidingsinstellingen geven aan dat als ze meer mogelijkheden hebben om te selecteren, er gerede kans is dat het rendement weer iets zal stijgen. Een eventuele beleidswijziging in deze richting kan (belangrijke) consequenties hebben voor het advies van het Capaciteitsorgaan over de hoogte van de instroom in de opleiding mondzorgkunde. Het Capaciteitsorgaan is uiteraard in staat de capaciteit bij hogere rendementspercentages in verschillende varianten door te berekenen.

[70] Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel (2010). Differentiëren in drievoud, omwille van kwaliteit en verscheidenheid in het hoger onderwijs. p. 8.

8.3.2 Taakherschikking

Zoals al eerder genoemd in dit rapport achtte de Commissie Innovatie Mondzorg het mogelijk dat binnen afzienbare tijd een behoorlijke mate van taakherschikking van tandarts naar mondhygiënist en preventieassistent zou kunnen plaatsvinden. Onderzoek uit 2009 en 2010 in opdracht van het Capaciteitsorgaan heeft uitgewezen dat taakherschikking tot nu toe slechts in zeer beperkte mate plaatsvindt. Kennelijk zijn er tot op heden weinig stimulansen in de praktijk van de mondzorg die taakherschikking van tandarts naar mondhygiënist bevorderen. Wel is er een aantal stimulansen voor taakherschikking naar de preventieassistent. Het is echter maar de vraag of deze taakherschikking zal worden bevorderd zolang landelijke sturing op dit proces ontbreekt. In dit verband is ook al in het Advies Mondzorg 2009 gewezen op het rapport van het College voor Beroepen en Opleiding in de Gezondheidszorg[71] dat in juni 2009 verscheen. Dit stelt voor een landelijk platform voor de mondzorg op te richten. Hierin zouden verschillende partijen in de mondzorg in gezamenlijkheid een aanzet kunnen geven tot beleid. Een specifiek aandachtspunt hierbij zou de rol van de preventieassistent kunnen zij. Deze beroepsgroep voert, met veel geringere kwalificaties dan de mondhygiënist, toch veelal dezelfde verrichtingen uit.

Vanuit de hoge verwachtingen van de Commissie Innovatie Mondzorg over taakherschikking kan worden geredeneerd dat de in dit rapport geadviseerde ophoging van de instroom in tandheelkunde van 374 plaatsen en van mondzorgkunde naar 358 plaatsen ook in een iets andere verhouding kan worden toegepast. Hierbij kan meespelen dat het niet eenvoudig zal zijn de instroom in de opleiding tot tandarts in de komende jaren op te hogen boven de 300, de hoogte die enkele jaren geleden nog gerealiseerd werd. Mogelijk is een verdere ophoging van de instroom in de opleiding tot mondhygiënist boven de 358 minder moeilijk te realiseren. Bij die afweging is voorts van belang dat het aantal Nederlandse tandartsen in het jaar 2016 duidelijk begint af te nemen. Vanwege de kortere duur van de opleiding tot mondhygiënist komen deze 2 jaar eerder op de markt dan tandartsen. Als men op beleidsgronden tot een andere mix van op te leiden tandartsen en mondhygiënisten komt, moet men er rekening mee houden dat het aantal studenten dat minder instroomt in de opleiding tot tandarts niet kan worden gecompenseerd met een gelijk aantal mondhygiënisten. Er moeten dan bijna 20% meer mondhygiënisten worden opgeleid (vanwege onder het lagere rendement van de opleiding, het lagere aantal fte's van mondhygiënisten en een wat grotere voortijdige uitstroom uit het vak). Tot slot zou men kunnen aannemen dat het rendement van de opleiding tot mondhygiënist zal verbeteren, waardoor men om die reden toch wat minder kan laten instromen in die opleiding. Het Capaciteitsorgaan verwacht dit vooralsnog uitdrukkelijk niet. Als men sterke beleidsopvattingen heeft op beide terreinen, taakherschikking en rendementsverbetering, dan is aan te raden ook daadwerkelijk maatregelen in deze richting in gang te zetten.

[71] Bloemendaal, I, & Kwartel, A. van der (2009). Taakherschikking in de mondzorg. Utrecht: Prismant.

Capaciteits orgaan

8.3.3 Instroom buitenland

Onlangs heeft het Plenair Orgaan van het Capaciteitsorgaan de beleidskeuze gemaakt om de instroom uit het buitenland niet meer mee te wegen in de ramingen, vanuit het principe dat Nederland zelfvoorzienend zou moeten zijn. Vanwege de hoge instroom van tandartsen uit het buitenland, in verhouding tot de instroom vanuit de Nederlandse opleiding, is alleen voor de beroepsgroep tandartsen een uitzondering gemaakt en wordt een scenario getoond waarin een deel van de instroom wordt meegewogen. Op de instroom van buitenlandse tandartsen is, vanwege het vrije Europees verkeer, geen directe invloed uit te oefenen. Wel is het van belang dat beleidsmakers zich bewust zijn van de aard en omvang van de buitenlandse instroom en onder meer het beleid in buurlanden Duitsland en België goed in de gaten houden. Los van de instroom van buitenlandse tandartsen zijn er ook Nederlandse studenten die studeren in het buitenland en daarna weer terugkeren naar Nederland. Dit kan studenten betreffen die in Nederland zijn uitgeloot en bijvoorbeeld in België tandheelkunde studeren. Doorgaans gaan deze studenten na hun studie in België in Nederland aan de slag. Dit betekent dat de Belgische overheid investeert in Nederlandse tandartsen, waar de Nederlandse overheid nauwelijks kosten voor behoeft te maken[72]. Het is aan overheden om hier eventueel beleid op te maken.

Wat betreft de instroom van kaakchirurgen uit het buitenland, deze wordt conform de beleidskeuze van het Plenair Orgaan niet meegewogen in de raming voor de kaakchirurgie. Bij de orthodontie doet zich ook het eerder in dit rapport beschreven verschijnsel voor dat Nederlanders hun diploma behalen in het buitenland om vervolgens weer in Nederland te gaan werken. Om die reden worden deze orthodontisten wel meegewogen in de raming.

8.3.4 Samenwerking intensiveren

Gesignaleerd is dat mondhygiënisten maar een beperkt deel van hun tijd besteden aan eenvoudige curatieve verrichtingen. In het recente onderzoek naar taakherschikking komt de vraag aan de orde of die handelingen wel voldoende onderhouden worden om kwaliteit te garanderen en of op deze wijze de verlenging van de opleiding naar 4 jaar voor dit aspect wel tot haar recht komt. Het komt het Capaciteitsorgaan voor dat meer sturing op toenemende samenwerking tussen de tandarts en de mondhygiënist hier een positief effect kan hebben. De verschillende partijen in de mondzorg zouden gezamenlijk de samenwerking moeten bevorderen. Op opleidingsniveau wordt hieraan al meer aandacht besteed dan in het verleden. In de praktijk zou er, in de ogen van het Capaciteitsorgaan, meer ruimte kunnen worden gecreëerd voor verbetering van de samenwerking tussen disciplines.

8.3.5 Mogelijke marktwerking

In 2009 waren er vergaande initiatieven om een experiment te beginnen met marktwerking en daarbij behorende vrije tarieven in de eerstelijns mondzorg.

[72] Doorn, N. van (22 oktober 2010). Tandheelkunde studeren in Leuven. Nederlands Tandartsenblad, 18, p. 18-21.

Voorwaarde voor de start van het experiment was dat er voor de consument voldoende transparantie zou zijn om de juiste keuze te maken. Omdat deze transparantie nog onvoldoende was, is het experiment begin 2010 afgeblazen door de Minister van VWS. Het is echter niet ondenkbeeldig dat marktwerking en vrije tarieven op enig moment toch zullen worden geïntroduceerd. Het is moeilijk te voorzien wat de effecten hiervan zullen zijn op vraag, aanbod en werkproces binnen de mondzorg. Omdat op dit moment nog helemaal geen sprake is van hernieuwde introductie van de marktwerking, is het niet zinnig hierop in de raming al vooruit te lopen. Een belangwekkende recente ontwikkeling in de orthodontie is dat de tarieven zijn gekort. Veel orthodontisten hebben zich daarom laten uitschrijven uit het specialistenregister. In 2011 volgt waarschijnlijk een volgende korting. Er zijn aanwijzingen dat dit tot gevolg zal hebben dat orthodontisten hun vak vervroegd vaarwel gaan zeggen.

Tegen dezelfde achtergrond zijn de ook eerste signalen ontvangen dat de belangstelling voor de opleiding tot orthodontist afneemt. Omdat het om twee zeer recente geluiden gaat , worden deze nog niet meegenomen in de voorliggende raming. Beide mogelijke verschijnselen kunnen echter zeer grote gevolgen hebben voor het aanbod van de orthodontie in Nederland.

8.4 Belangrijkste varianten

In hoofdstuk 7 is een aantal varianten gepresenteerd, uitgaande van de basisvariant, waaraan telkens parameters zijn toegevoegd om zo te tonen wat het effect van de verschillende parameters is op de benodigde instroom. In het afgelopen jaar zijn er weinig nieuwe feiten aan het licht gekomen. Hierdoor zijn de waarden van de verschillende parameters nauwelijks gewijzigd.

De variant die voor de raming voor tandartsen en mondhygiënisten als belangrijkste wordt beschouwd, is de taakherschikkingsvariant met arbeidstijdverkorting. Deze gaat uit van een percentage van 15% taakherschikking van de tandarts, waarvan de helft (7,5%) naar de mondhygiënist gaat. Voor de tandartsen geldt een arbeidstijddaling van 2,5 %. Voor de mondhygiënisten staat deze op 0%. Er wordt voorzichtigheidshalve van uitgegaan dat alle trends die door de verschillende parameters zijn ingezet, niet doorzetten vanaf 2020. ‘Voorzichtigheidshalve’, omdat enkele verwachte trends tamelijk hoog zijn (ook vergeleken met andere ramingen van het Capaciteitsorgaan) en het verstandig lijkt in de komende jaren de ontwikkelingen goed te blijven monitoren. Er is verder een scenario geschetst waarbij de buitenlandse instroom nog voor de helft wordt meegerekend, te weten jaarlijks 90. Hierbij is tevens uitgegaan van een wat lager extern rendement van 60%. Te zien is dan dat voor de tandartsen een jaarlijkse instroom nodig is van 374. Voor de mondhygiënisten komt dit uit op een jaarlijkse instroom van 358.

Tabel 23: Tandartsen en mondhygiënisten: taakherschikkingsvariant met arbeidstijdverkorting zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Evenwicht in 2022 zonder/met doorgaande trend	Evenwicht in 2028 zonder/met doorgaande trend
Tandartsen zonder buitenlandse instroom	611	496
Tandartsen met helft buitenlandse instroom	414	374
Mondhygiënisten	538	358

De variant die voor de raming voor kaakchirurgen en orthodontistenten als belangrijkste wordt beschouwd, is de arbeidstijdvariant. Dit is de lage combinatievariant, met daarbovenop nog enige arbeidstijdverkorting. Deze daling van de arbeidstijd is voor de kaakchirurgen 2% en voor de orthodontisten 0%. Eerder werd al verwacht dat daar de arbeidstijd gelijk bleef. Gezien de langere ervaring van het Capaciteitsorgaan met het ramen van deze specialismen wordt er nu wel vanuit gegaan dat de trends nog enige tijd doorlopen vanaf 2020, eerst tot 2022 en vervolgens tot 2028. Hierbij komt dat de diverse parameters veel bescheidener zijn dan bij de eerstelijns disciplines.

Voor de kaakchirurgie is voor evenwicht in 2022 vanaf 2012 een instroom in de opleiding nodig van bijna 18. Voor 2028 kan deze weer dalen naar 15. Als men zich vanaf 2012 in één keer richt op een evenwicht in 2028, dan komt de instroom uit op ruim 16. Voor de orthodontie geldt dat voor een evenwicht in 2022 een instroom in de opleiding nodig is van ruim 7. Voor een evenwicht in 2028 is de benodigde instroom 9,2. Voor dit specialisme ligt de huidige instroom op 9, zoals ook geadviseerd.
Voor beide specialismen ligt het voor de hand om te kiezen voor evenwicht op de langere termijn, omdat dit leidt tot minder schommeling in de hoogte van de instroom in de opleiding.

Tabel 24: Kaakchirurgen en orthodontisten: arbeidstijdvariant met doorgaande trend

Beroepsgroep	Evenwicht in 2022 zonder/met doorgaande trend	Evenwicht in 2028 zonder/met doorgaande trend
Kaakchirurgen	17,7	16,4
Orthodontisten	7,4	9,2

8.5 Advies instroom

Voor het Advies Mondzorg 2009 werd gekozen voor het afgeven van een minimum- en maximumadvies met een behoorlijke bandbreedte in verband met een aantal onzekerheden:

- 333 – 416 voor de instroom in de opleiding tot mondhygiënist.
- 314 – 466 voor de instroom in de opleiding tot tandarts.

Voor de kaakchirurgen en orthodontisten werd het volgende geadviseerd:
- 13 voor de instroom in de opleiding tot kaakchirurg.
- 9 voor de instroom in de opleiding tot orthodontist.

Voor 2010 geeft het Capaciteitsorgaan geen bandbreedte meer af maar concrete puntschattingen, als een eerste richting om op te koersen met ingang van 2012. De hieronder weergegeven aantallen zullen al moeilijk genoeg te realiseren zijn op de korte termijn. Zoals gebruikelijk zal het Capaciteitsorgaan over twee tot drie jaar opnieuw met adviezen komen, waarbij intussen een aantal belangrijke (beleids) ontwikkelingen kunnen worden gemonitord.

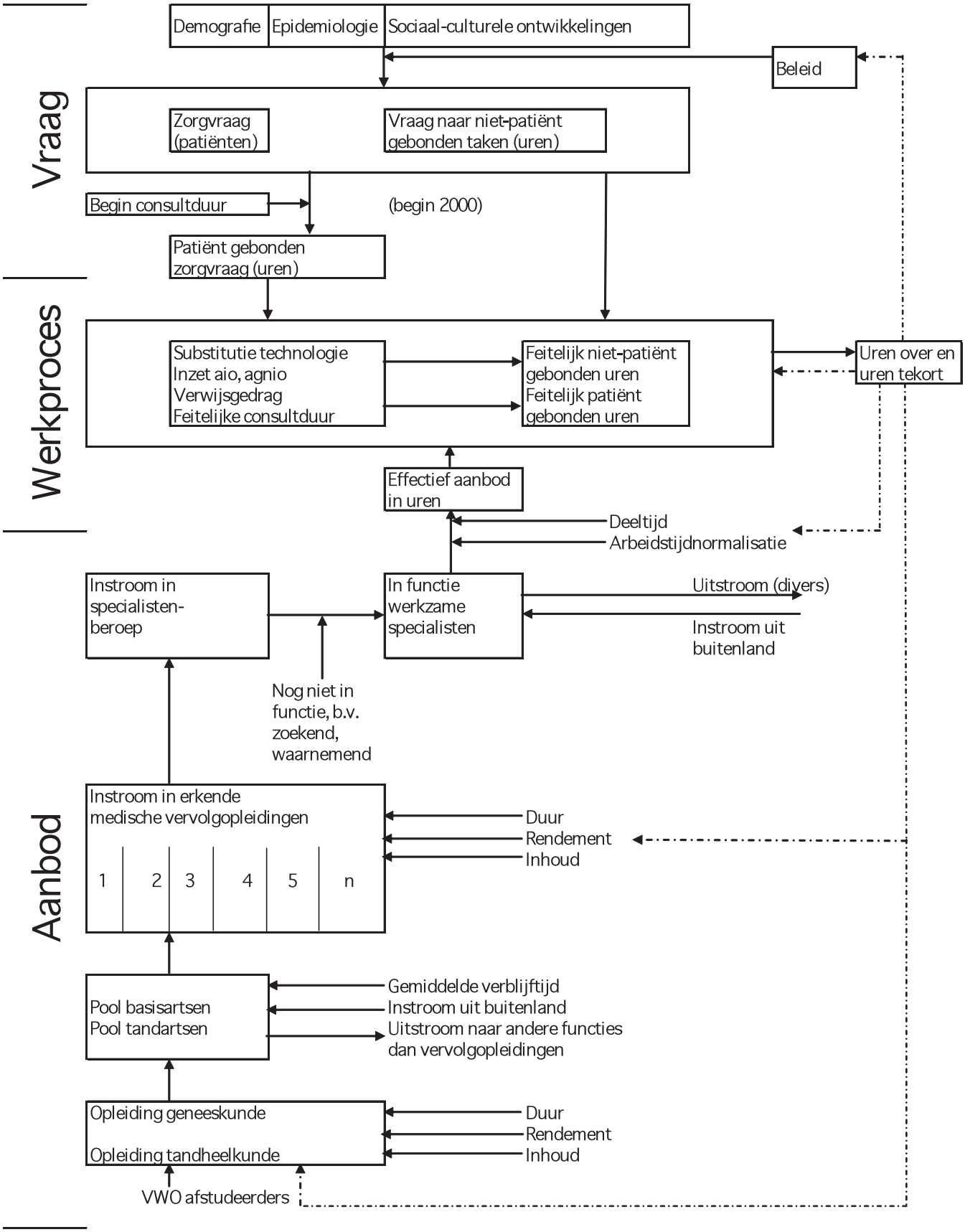
Voor de twee beroepen in de eerstelijns mondzorg komt het Capaciteitsorgaan tot het advies:
- De instroom in de opleiding tot mondhygiënist te verhogen van 300 naar 358.
- De instroom in de opleiding tot tandarts te verhogen van 240 naar 374.

Voor de opleiding tot kaakchirurg en orthodontist komt het Capaciteitsorgaan tot het advies:
- De instroom in de opleiding tot kaakchirurg te verhogen van 13 naar 16.
- De instroom in de opleiding tot orthodontist te handhaven op 9.

Voor de kaakchirurgie ligt de uitkomst 3 hoger dan het vorige advies van 13. Dit is vooral toe te schrijven aan het weglaten van instroom van 2 buitenlandse kaakchirurgen per jaar en daarnaast aan een beter inzicht in het huidige aanbod van werkzame kaakchirurgen door het gebruik van een andere bron.

Capaciteits orgaan

Bijlage 1. Model Capaciteitsorgaan



Bijlage 2. Parameterwaarden Capaciteitsplan 2010

Parameter	Kaak-chirurgen	Ortho-dontisten	Tand-artsen	Mond-hygiënisten
• **Opleiding**				
Instroom opleiding tot 2010	13	9	240	300
Opleidingsduur	4 jaar	4 jaar	5/6 jaar	4 jaar
Opleidingsrendement	98%	97%	85%	60%
• **Zorgvraag**				
Onvervulde vraag	0,4%	0,1%	0,1%	0,2%
Factor demografie	0,3%	-0,6%	0,3%	0,3%
Factor sociaal cultureel	0,8%	0,6%	0,5%	2,5%
Factor epidemiologie	0,2%	0%	0,3%	0,3%
• **Zorgaanbod**				
Werkzame huisartsen	233	275	8881	2425
Aantal fte 's	205	246	7.378	1.736
Gemiddelde fte man	0,89	0,93	0,88	0,91
Gemiddelde fte vrouw	0,69	0,82	0,77	0,71
% werkzame vrouwen	7%	33%	32,4%	97%
Arbeidstijdverandering	0,2%	0%	0,25%	0%
Uitstroom tot 2012/13/14	20,5%	20,4%	16,1%	7%
Uitstroom tot 2017/18/19	38,6%	36,4%	36,3%	18,7%
Uitstroom tot 2022/24 totaal	55,1%	56,7%	53%	37,3%
Uitstroom tot 2027/29 totaal	72,6%	76,1%	69,6%	51,5%
Extern rendement	98% na 1 jaar 95% na 5 jaar 89,3% na 10 jaar 85,7% na 15 jaar	95% na 1 jaar 90% na 5 jaar 86,5% na 10 jaar 85% na 15 jaar	99% na 1 jaar 95% na 5 jaar 90% na 10 jaar 85% na 15 jaar	93% na 1 jaar 86% na 5 jaar 85% na 10 jaar 80% na 15 jaar
Instroom buitenland	0	4	180	0
• **Werkproces**				
Vakinhoudelijk	0%	0%	0,3%	0,3%
Patiënt-/niet-patiëntgebonden tijd	0%	0%	0%	0%
Efficiency	0%	0%	0%	0%
Substitutie verticaal	0%	0%	-1,5%	0,75%

Capaciteits orgaan

Bijlage 3. Gedetailleerde gegevens berekening varianten Nivel en Kiwa Prismant

Tabel 3: benodigde aanbod en benodigde instroom	Standaardspecificatie	
Beroepsgroep: kaakchirurgen	1e	2e
	Evenwichtsjaar	Evenwichtsjaar
Basisvariant		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	260 (11,6%)	266 (14,4%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	219 (7,5%)	222 (8,8%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	4,8%	8,8%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	10,7	10,8
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		10,9
Laag/laag-variant zonder doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	287 (23,0%)	293 (25,9%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	241 (18,3%)	244 (19,7%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-4,7%	-1,1%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	15,5	13,3
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		11,1
Laag/laag-variant met doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	292 (25,3%)	315 (35,2%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	246 (20,4%)	262 (28,4%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-6,4%	-7,8%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	16,4	15,3
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		14,1
L/L-variant + ATV, zonder doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	293 (25,6%)	300 (28,5%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	246 (20,7%)	249 (22,1%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-6,6%	-3,1%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	16,5	13,8
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		11,2
L/L-variant + ATV, met doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	299 (28,5%)	327 (40,3%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	252 (23,4%)	272 (33,2%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-8,7%	-11,1%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	17,7	16,4
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		15,0
L/L-variant + ATV + inzet aanv. disc., z. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	293 (25,6%)	300 (28,5%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	246 (20,7%)	249 (22,1%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-6,6%	-3,1%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	16,5	13,8
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		11,2
L/L-variant + ATV + inzet aanv. disc., m. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	299 (28,5%)	327 (40,3%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	252 (23,4%)	272 (33,2%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-8,7%	-11,1%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	17,7	16,4
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		15,0
H/H-variant + ATV + inzet aanv. disc., z. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	260 (11,6%)	266 (14,4%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	219 (7,5%)	222 (8,8%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	4,8%	8,8%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	10,7	10,8
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		10,9
H/H-variant + ATV + inzet aanv. disc., m. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	260 (11,6%)	266 (14,4%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	219 (7,5%)	222 (8,8%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	4,8%	8,8%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	10,7	10,8
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		10,9

Tabel 3: benodigde aanbod en benodigde instroom	Standaardspecificatie	
Beroepsgroep: orthodontisten	1e	2e
	Evenwichtsjaar	Evenwichtsjaar
Basisvariant		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	264 (-4,1%)	266 (-3,4%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	232 (-5,5%)	232 (-5,5%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	10,4%	9,8%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	3,9	6,5
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		9,1
Laag/laag-variant zonder doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	280 (1,7%)	281 (2,4%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	246 (0,2%)	246 (0,2%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	4,1%	3,6%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	6,8	8,0
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		9,2
Laag/laag-variant met doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	283 (2,8%)	294 (7,0%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	249 (1,3%)	257 (4,7%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	2,9%	-0,9%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	7,4	9,2
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		11,1
L/L-variant + ATV, zonder doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	280 (1,7%)	281 (2,4%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	246 (0,2%)	246 (0,2%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	4,1%	3,6%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	6,8	8,0
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		9,2
L/L-variant + ATV, met doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	283 (2,8%)	294 (7,0%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	249 (1,3%)	257 (4,7%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	2,9%	-0,9%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	7,4	9,2
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		11,1
L/L-variant + ATV + inzet aanv. disc., z. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	280 (1,7%)	281 (2,4%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	246 (0,2%)	246 (0,2%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	4,1%	3,6%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	6,8	8,0
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		9,2
L/L-variant + ATV + inzet aanv. disc., m. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	283 (2,8%)	294 (7,0%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	249 (1,3%)	257 (4,7%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	2,9%	-0,9%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	7,4	9,2
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		11,1
H/H-variant + ATV + inzet aanv. disc., z. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	280 (1,7%)	281 (2,4%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	246 (0,2%)	246 (0,2%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	4,1%	3,6%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	6,8	8,0
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		9,2
H/H-variant + ATV + inzet aanv. disc., m. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	283 (2,8%)	294 (7,0%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	249 (1,3%)	257 (4,7%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	2,9%	-0,9%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	7,4	9,2
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		11,1

Capaciteits orgaan

Tabel 3: benodigde aanbod en benodigde instroom	Alternatief 1	
Beroepsgroep: tandartsen	1e Evenwichtsjaar	2e Evenwichtsjaar
Basisvariant		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	9.172 (3,3%)	9.235 (4,0%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	7.475 (1,3%)	7.484 (1,4%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-9,5%	-14,8%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	504,2	411,3
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		349,4
Laag/laag-variant zonder doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	10.190 (14,8%)	10.255 (15,5%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	8.297 (12,5%)	8.308 (12,6%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-18,4%	-23,3%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	811,4	538,3
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		356,2
Laag/laag-variant met doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	10.394 (17,0%)	11.070 (24,7%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	8.461 (14,7%)	8.966 (21,5%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	20,0%	-28,9%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	872,9	639,8
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		484,5
L/L-variant + ATV, zonder doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	10.453 (17,7%)	10.518 (18,5%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	8.510 (15,3%)	8.521 (15,5%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-20,5%	-25,2%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	890,9	571,1
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		357,9
L/L-variant + ATV, met doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	10.718 (20,7%)	11.594 (30,6%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	8.723 (18,2%)	9.389 (27,3%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-22,4%	-32,1%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	970,6	705,0
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		527,8
L/L-variant + ATV + inzet aanv. disc., z. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	8.873 (-0,1%)	8.935 (0,6%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	7.233 (-2,0%)	7.243 (-1,8%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-6,4%	-12,0%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	414,0	374,0
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		347,4
L/L-variant + ATV + inzet aanv. disc., m. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	8.773 (-1,2%)	8.454 (-4,8%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	7.153 (-3,1%)	6.854 (-7,1%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-5,4%	-7,0%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	384,0	314,1
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		267,5
H/H-variant + ATV + inzet aanv. disc., z. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	8.594 (-3,2%)	8.657 (-2,5%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	7.008 (-5,0%)	7.017 (-4,9%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-3,4%	-9,2%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	330,0	339,3
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		345,5
H/H-variant + ATV + inzet aanv. disc., m. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	8.265 (-6,9%)	6.912 (-22,2%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	6.743 (-8,6%)	5.609 (-24,0%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	0,4%	13,6%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	230,9	122,1
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		49,6

Tabel 3: benodigde aanbod en benodigde instroom	Standaardspecificatie	
Beroepsgroep: mondhygienisten	1e	2e
	Evenwichtsjaar	Evenwichtsjaar
Basisvariant		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	2.463 (1,5%)	2.450 (1,1%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	1.777 (2,3%)	1.777 (2,3%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	46,7%	63,1%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	0,0	55,2
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		110,5
Laag/laag-variant zonder doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	3.214 (32,5%)	3.202 (32,0%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	2.328 (34,1%)	2.328 (34,1%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	12,0%	24,5%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	181,1	175,4
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		169,7
Laag/laag-variant met doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	3.364 (38,7%)	3.803 (56,8%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	2.438 (40,4%)	2.769 (59,5%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	6,9%	4,7%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	228,1	271,6
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		315,1
L/L-variant + ATV, zonder doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	3.214 (32,5%)	3.202 (32,0%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	2.328 (34,1%)	2.328 (34,1%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	12,0%	24,5%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	181,1	175,4
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		169,7
L/L-variant + ATV, met doorgaande trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	3.364 (38,7%)	3.803 (56,8%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	2.438 (40,4%)	2.769 (59,5%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	6,9%	4,7%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	228,1	271,6
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		315,1
L/L-variant + ATV + inzet aanv. disc., z. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	4.356 (79,6%)	4.344 (79,1%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	3.166 (82,3%)	3.166 (82,3%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-17,7%	-8,4%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	538,2	358,3
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		178,3
L/L-variant + ATV + inzet aanv. disc., m. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	4.800 (97,9%)	6.249 (157,7%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	3.491 (101,1%)	4.563 (162,8%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-25,3%	-36,5%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	676,9	663,0
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		649,2
H/H-variant + ATV + inzet aanv. disc., z. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	7.064 (191,3%)	7.052 (190,8%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	5.152 (196,7%)	5.152 (196,7%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-49,4%	-43,7%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	1.384,4	791,5
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		198,7
H/H-variant + ATV + inzet aanv. disc., m. trend		
Benodigde aanbod in personen (% tov. 2010)	8.268 (241,0%)	12.478 (414,6%)
Benodigde aanbod in FTE (% tov. 2010)	6.035 (247,6%)	9.132 (425,9%)
Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE bij huidige in- en uitstroom	-56,8%	-68,3%
Benodigde instroom vanaf 2012 voor 1e of 2e evenwichtsjaar	1.760,7	1.659,9
Benodigde instroom vanaf ± 2018 voor 2e evenwichtsjaar		1.559,1

Capaciteitsorgaan

Bijlage 4. Procedure en betrokken experts

De Werkgroep Tandheelkundig Specialisten heeft het advies op 28 september 2010 behandeld en de Werkgroep Eerstelijns Mondzorg heeft het advies op 4 oktober 2010, 1 november 2010 en 22 november 2010 behandeld. Daarna hebben beide werkgroepen het advies aangeboden aan het Plenair Orgaan. Het Plenair Orgaan heeft het advies op 8 december 2010 vastgesteld.

De samenstelling van de Werkgroep Eerstelijns Mondzorg was als volgt:

Organisaties van beroepsbeoefenaars

Dhr. P.G.A.M. Heetman
Dhr. N. Vos
Mw. C.I.C. Julien
Mw. P. Koole-Kisman
Dhr. J.L.M. van den Heuvel
Dhr. drs. F.R. Barendrecht

Organisaties van opleidingsinstituten/ opleidingsinstellingen

Dhr. prof. dr. R.J. Bausch
Dhr. prof. dr. R.M.H. Schaub
Mw. M. Beckers

Organisaties van zorgverzekeraars

Dhr. J.J.M. Hillemans
Dhr. J.A. Kieft

De samenstelling van de Werkgroep Tandheelkundig Specialisten was als volgt:

Organisaties van beroepsbeoefenaars

Dhr. prof. dr. L.G.M. de Bont
Dhr. S.T. Kusters
Dhr. R.R.M. Noverraz
Dhr. B. Witsenburg

Organisaties van opleidingsinstituten/ opleidingsinstellingen

Mw. prof. dr. B. Prahl-Andersen
Dhr. prof. dr. B. Stegenga

Organisaties van zorgverzekeraars

Mw. C.S. Boltje-de Boer
Dhr. J.A. Kieft

De samenstelling van het Plenair Orgaan was als volgt:

Organisaties van beroepsbeoefenaars

Dhr. mr. A.W.J.M. van Bolderen
Mw. dr. J. Bont
Dhr. dr. L.H. van Hulsteijn (voorzitter Dagelijks Bestuur/ Plenair Orgaan)
Mw. dr. M.J. Kaljouw
Dhr. C.J.G. Theewes
Dhr. A.M.J. Veer
Dhr. dr. L. Wigersma
Dhr. H.W. Zijlstra

Organisaties van opleidingsinstituten/ opleidingsinstellingen

Dhr. drs. G. de Beij
Dhr. prof. dr. F.C. Breedveld
Dhr. drs. P.J.L. van Heugten
Dhr. drs. P. de Jonge
Dhr. dr. S.J. Noorda
Dhr. drs. H.J. Pijlman
Dhr. prof.dr. H.A.P.Pols
Dhr. Paul M.L. Smits, arts MBA (lid Dagelijks Bestuur)

Organisaties van zorgverzekeraars

Dhr. drs. M.W.L. Hoppenbrouwers (lid Dagelijks Bestuur)
Dhr. drs. A.J. Lamping

Capaciteits orgaan

Bijlage 5: Literatuurlijst

Abbink, E.J.A.A. & Dekker, J. den (2010). *Signalement Mondzorg 2010.* Diemen: College voor zorgverzekeringen.

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

Algemene Maatregel van Bestuur, Besluit Mondhygiënist 21 februari 2006. *Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden*, Jaargang 106, nr. 147.

Batenburg, R.S., Hansen, J. & Maat, M. van der (2009). *De eerstelijns mondzorg door consumenten bekeken*. Utrecht: NIVEL.

Bennitt, T. & Barnasconi, R. (9 juni 2010). Wachtlijsten orthodontie kosten geld. Het Financieele Dagblad, p. 7.

Berdowski, Z. & Eshuis, P.H. (2009). *Tijdsbesteding Mondzorg*. Zoetermeer: IOO.

Bloemendaal, I, & Kwartel, A. van der (2009). *Taakherschikking in de mondzorg*. Utrecht: Prismant.

Bots, C., Pratasik, D., Cohan, D. & Brand, H. (3 september 2010). Mondgezondheid van psychiatrische patiënten. *Nederlands Tandartsenblad*, 15, p. 18-23.

Capaciteitsorgaan (2002). *Capaciteitsplan 2002: voor de medische en tandheelkundige vervolgopleidingen, Advies 2002 over de initiële opleiding geneeskunde*. Utrecht: Capaciteitsorgaan.

Capaciteitsorgaan (2003). *Capaciteitsplan 2003: voor de medische en tandheelkundige vervolgopleidingen en de initiële opleiding geneeskunde*: Een tussenbalans. Utrecht: Capaciteitsorgaan.

Capaciteitsorgaan (2005). *Capaciteitsplan 2005: voor de medische en tandheelkundige vervolgopleidingen, Advies 2005 over de initiële opleiding geneeskunde beide vanaf 2006.* Utrecht: Capaciteitsorgaan.

Capaciteitsorgaan (2008). *Capaciteitsplan 2008 voor de medische tandheelkundige, klinisch technologische en aanverwante vervolgopleidingen, Advies 2008 over de initiële opleiding geneeskunde beide vanaf 2009.* Utrecht: Capaciteitsorgaan.

Capaciteitsorgaan (2009). *Capaciteitsplan 2009 Advies Mondzorg, voor de (vervolg)opleidingen tot Tandarts, Mondhygiënist, Orthodontist, Kaakchirurg*. Utrecht: Capaciteitsorgaan.

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

Commissie Toekomstbestendig Hoger Onderwijs Stelsel (2010). *Differentiëren in drievoud, omwille van kwaliteit en verscheidenheid in het hoger onderwijs*.

Doorn, N. van (22 oktober 2010). Tandheelkunde studeren in Leuven. *Nederlands Tandartsenblad*, 18, p. 18-21.

Goldstein, J.R., Sobotka, T. & Jasilioniene, A. (2010). In veel westerse landen stijgen de vruchtbaarheidscijfers weer. *Demos*, 7, p. 7.

Hansen, J., Maat, M. van der & Batenburg, R.S. (2009). *De eerstelijns mondzorg door consumenten bekeken*. Utrecht: NIVEL.

Heuvel, J. van den & Zegelaar-Vertin, N (2009). *Toedeling van taken in de mondzorg*. Amsterdam: Health Pro Consult.

Heijligers, Ph., Kalf, R.R.J. & Batenburg, R.S. (2010). *Buitenlandse tandartsen in Nederland*. Utrecht: NIVEL.

Kalf, R.R.J., Schepman, S.M. & Batenburg, R.S. (2010). *Actuele gegevens over het arbeidsaanbod van tandartsen in Nederland: Resultaten van een ramingsenquête onder BIG-geregistreerde tandartsen ten behoeve van de integrale capaciteitsraming 2010.* Utrecht: NIVEL.

Klink, A. (15 juni 2010). *Antwoorden op kamervragen van de Kamerleden Van Gerven en Van Dijk over het inschakelen van tandartsassistenten die verdoven, wortelkanaalbehandelingen doen, boren en vullen*. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

Kroon, M. (juni 2010). Een plaquevrije mond voor kwetsbare ouderen. *Nederlands Tijdschrift voor mondhygiëne*, 4, p. 10-13.

Landheer, C. (mei 2010). Onderwijsketen mondverzorging. *Nederlands Tijdschrift voor mondhygiëne*, 3, p. 22-23.

Nederlandse Maatschappij tot bevordering der Tandheelkunde. Patiënteninfo. Geraadpleegd op 6 juli 2010, http://www.tandartsennet.nl.
NMT/NVMKA Permanente Begeleidingscommissie Beroepskrachtenplanning Kaakchirurgie (PBBK).

NMT Onderzoek & Informatievoorziening, (2009). *Pensionering van kaakchirurgen van 50 jaar en ouder*. Nieuwegein: NMT/NVMKA.

Offenbeek, M.A.G., Jerkovic, K. & Weening-Verbree, L.F. (2010). *Taakverdeling tussen beroepsgroepen binnen de mondzorg*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen en Hanzehogeschool Groningen.

Raad voor de Volksgezondheid & Zorg (2002). *Taakherschikking in de gezondheidszorg*. Zoetermeer: RVZ.

Schepman, S.M., Kalf, R.R.J. & Batenburg, R.S. (2010). *Actuele gegevens over het arbeidsaanbod van mondhygiënisten in Nederland: Resultaten van een ramingsenquête onder NVM-leden ten behoeve van de integrale capaciteitsraming 2010.* Utrecht: NIVEL.

Schepman, S.M., Kalf, R.R.J. & Batenburg, R.S. (2010). *Het interne en externe rendement van de opleiding tot mondhygiënist in Nederland*. Utrecht: NIVEL.

Schepman, S.M., Batenburg, R.S. & Hansen, J. (2009). *Tandprothetici en preventie-assistenten in Nederland. Enkele kerncijfers en trendbeschrijvingen*. Utrecht: NIVEL.

Sevil, M. (2 september 2010). IJburg tandartsboulevard. *Het Parool*, p. 11.

Velde, F. van der (persoonlijke communicatie, september 2010).

Velde, F. van der & Verijdt, F. (2009). *Behoefte aan bijscholing onder mondhygiënisten*. Utrecht: Prismant.

Stichting Capaciteitsorgaan voor Medische
en Tandheelkundige Vervolgopleidingen

Postbus 20051
3502 LB Utrecht

bezoekadres
Domus Medica
Mercatorlaan 1200
3528 BL Utrecht

telefoon
030 282 38 40

e-mail
info@capaciteitsorgaan.nl
www.capaciteitsorgaan.nl