

Academiejaar 2014-2015

De in-en uitstroom van tandheelkundige zorgverleners in relatie tot de nood voor mondzorg

Charlotte Vandroogenbroeck

Promotor: Prof. dr. De Visschere Luc

Masterproef voorgedragen in de Tweede Master in het kader van de opleiding tot

TANDARTS

Academiejaar 2014-2015

De in- en uitstroom van tandheelkundige zorgverleners in relatie tot de nood voor mondzorg

Charlotte Vandroogenbroeck

Promotor: Prof. dr. De Visschere Luc

Masterproef voorgedragen in de Tweede Master in het kader van de opleiding tot

TANDARTS

De auteur(s) en de promotor geven de toelating deze Masterproef voor consultatie beschikbaar te stellen en delen ervan te kopiëren voor persoonlijk gebruik. Elk ander gebruik valt onder de beperkingen van het auteursrecht, in het bijzonder met betrekking tot de verplichting uitdrukkelijk de bron te vermelden bij het aanhalen van resultaten uit deze Masterproef.

Datum 29/04/2015

Vandroogenbroeck Charlotte

Prof. dr. Luc De Visschere

VOORWOORD

Een masterproef maak je nooit alleen, daarom wil ik van dit voorwoord gebruik maken om een aantal mensen te bedanken.

Vooreerst wil ik mijn promotor Prof. dr. De Visschere Luc bedanken voor de begeleiding bij het uitwerken van deze masterproef. Hij heeft me geholpen en met raad bijgestaan op een lange zoektocht die lang niet altijd van een leien dakje liep.

Daarnaast wil ik mijn ouders en mijn vriend oprecht bedanken voor de onvoorwaardelijke steun die ik van hen kreeg tijdens mijn studies. Op de moeilijke momenten gaven zij mij steeds weer de kracht om door te zetten.

Tot slot wil ik mijn medestudenten bedanken voor de leuke jaren.

Inhoudsopgave

1. ABSTRACT	1
2. INLEIDING	2
3. DOELSTELLING	3
4. METHODOLOGIE	4
4.1 ZOEKSTRATEGIE.....	4
4.2 EXCLUSIE- EN INCLUSIE CRITERIA	4
4.3 KWALITEITSBEOORDELING.....	5
4.4 STRUCTUUR VAN DE MASTERPROEF	5
5 RESULTATEN	6
5.1 STUDIE-SELECTIE METHODE.....	6
5.2 DE IN- EN UITSTROOM VAN TANDHEELKUNDIGE ZORGVERLENERS IN BELGIË	7
5.2.1 <i>De huidige situatie</i>	7
5.2.1.1 Instroom.....	7
5.2.1.2 Actieve tandartsen.....	13
5.2.1.3 Uitstroom	20
5.2.2 <i>De contingentering</i>	22
5.2.2.1 Theoretische achtergrond.....	22
5.2.2.2 Cijfermateriaal.....	23
5.2.2.3 Samenvatting	26
5.2.3 <i>De toekomst</i>	27
5.3 DE VLAAMSE TOELATINGSPROEF.....	28
5.4 VERVROUWELIJING	30
5.4.1 <i>Werkuren</i>	30
5.4.2 <i>Praktijkvoering</i>	31
5.4.3 <i>Specialisatie</i>	32
5.4.4 <i>Inkomen</i>	32
5.4.5 <i>Burn-out, stress</i>	32
5.4.6 <i>Pensioen</i>	32
5.4.7 <i>Patiënt-tandarts relatie, klinische vaardigheden</i>	33
5.5 MAATSCHAPPELIJKE FACTOREN	34
5.5.1 <i>Vergrijzing</i>	34
5.5.2 <i>Esthetiek</i>	35
5.5.3 <i>Allochtone patiënten</i>	36
5.5.4 <i>Stress</i>	37

6	<u>DISCUSSIE</u>	38
6.1	OPLOSSINGEN.....	38
6.1.1	<i>Kadaster en quota</i>	38
6.1.2	<i>Onderwijs</i>	39
6.1.2.1	Toelatingsproef.....	39
6.1.2.2	Specialiteiten.....	41
6.1.3	<i>Financiële incentives</i>	41
6.1.3.1	Startbudget voor vestiging in tandartsarme regio's conform de huisartsgeneeskunde.....	41
6.1.4	<i>Hulppersoneel</i>	42
6.1.4.1	Tandartsassistent.....	42
6.1.4.2	Mondhygiënist.....	42
6.1.5	<i>Groepspraktijken</i>	43
6.1.6	<i>Tandartsen uit het buitenland aantrekken</i>	44
6.1.6.1	Achtergrond.....	44
6.1.6.2	Problematiek.....	45
6.1.7	<i>Vervrouwelijking</i>	46
6.1.8	<i>Vergrijzing</i>	47
6.1.8.1	Opleiding.....	47
6.1.8.2	Richtlijnen voor verzorgingsinstellingen.....	47
7	<u>CONCLUSIE</u>	48
8	<u>REFERENTIELIJST</u>	49
9	<u>BIJLAGEN</u>	54
9.1	BIJLAGE 1: UITGAVEN.....	54
9.2	BIJLAGE 2: LEEFTIJD TANDARTSEN.....	54
9.3	BIJLAGE 3: QUOTA.....	55
9.4	BIJLAGE 4: DE VLAAMSE TOELATINGSPROEF.....	56
9.5	BIJLAGE 5: VERGRIJZING.....	57
9.6	BIJLAGE 6: ONTGROENING.....	57
9.7	BIJLAGE 7: HULPPERSONEEL.....	58

1. Abstract

1.1 Achtergrond

De afgelopen jaren verschenen er regelmatig alarmerende berichten over het (dreigende) tekort aan tandartsen, zowel in de kranten als in de vakliteratuur. De recente media aandacht bewijst dat de problematiek zeer actueel is. Zijn er momenteel al tekorten of zullen er in de toekomst tekorten ontstaan? Concrete cijfers over de verhouding tussen in- en uitstroom van tandheelkundige zorgverleners in België zijn tot op heden niet beschikbaar.

1.2 Doelstelling

Het doel van deze masterproef is om een up-to-date overzicht te geven van de instroom versus de uitstroom van tandartsen in België. Er wordt nagegaan wat de belangrijkste beïnvloedende factoren zijn, wat de gevolgen zijn voor de mondzorg en welke potentiële oplossingen mogelijk zijn.

1.3 Methodologie

Informatie werd bekomen door middel van een gestructureerde zoekopdracht in de internationale literatuur, door zoekopdrachten in Google, en door het opvragen van gegevens bij betrokken instanties zoals de Vlaamse en Waalse universiteiten die de opleiding tandheelkunde aanbieden, het Vlaams ministerie van onderwijs, het Vlaams verbond der tandartsen, Chambres syndicales dentaire, het Riziv en de federale overheidssdienst (FOD). De gegevens afkomstig van de verschillende bronnen werden met mekaar vergeleken.

1.4 Resultaten

In 2011 was er nog geen groot tekort aan tandartsen, met 81 tandartsen per 100000 inwoners stond België op de vijfde plaats in Europa (bron: OESO). Tekorten dreigen er echter wel te komen. Op 31/12/2011 bevond 71,25% van de tandartsen zich in de leeftijdscategorie van 45 à 60 jaar. Rekening houdend met de gemiddelde pensioenleeftijd van 65 jaar zal het overgrote deel van deze tandartsen binnen 2 à 17 jaar op pensioen gaan. Van 2002 tot 2012 studeerden gemiddeld 45 studenten af aan de KUL en een 30-tal aan de UGent. Deze beperkte instroom zal niet langer in staat zijn om de uitstroom te compenseren met tekorten als gevolg.

2. Inleiding

De vraag naar tandheelkundige zorg blijft jaar na jaar stijgen. Dit blijkt uit een overzicht van de nationale uitgaven van de gezondheidszorg door Assuralia van 2003 tot 2011 (bijlage 1). Enerzijds is het toenemende belang van esthetiek en het ideaalbeeld hiervoor verantwoordelijk, anderzijds is er de vergrijzende bevolking die hun gebit tot op steeds latere leeftijd behoudt.

Momenteel zijn er nog voldoende tandartsen om aan deze toenemende vraag te beantwoorden, al blijkt uit een recent onderzoek van de Vlaamse Beroepsvereniging Tandartsen (VBT) dat de meeste tandartsen geen nieuwe patiënten meer aannemen en met relatief lange wachtlijsten werken. Tekorten dreigen er echter wel te komen. Op 31/12/2011 bevond 71,25% van de tandartsen zich in de leeftijdscategorie van 45 à 60 jaar (Bijlage 2). Rekening houdend met de gemiddelde pensioenleeftijd van 65 jaar zal het overgrote deel van deze tandartsen binnen 2 à 17 jaar op pensioen gaan. De instroom zal de uitstroom niet langer kunnen compenseren omdat slechts een beperkt aantal jongeren voor de opleiding tandheelkunde kiest. Van de geslaagden voor het toelatingsexamen kiest slechts 1 op 10 voor de opleiding tandheelkunde (Agentschap voor kwaliteitszorg in onderwijs en vorming (AKOV)). De toelatingsproef was recentelijk een belangrijk punt van discussie. Niet alleen is er nood aan gelijke regels omtrent de toelatingsproef in Vlaanderen en Wallonië. Ook is er nood aan het opnieuw evalueren van de inhoud met eventueel een verschillende toelatingsproef voor geneeskunde en tandheelkunde gezien de grote verschillen tussen beide opleidingen.

Een ander belangrijk fenomeen dat in de meeste geïndustrialiseerde landen begon na WOII, is de toenemende arbeidsparticipatie van de vrouw. In 2013 was gemiddeld 56,6% van de praktiserende tandartsen (algemene tandartsen, parodontologen en orthodontisten) een vrouw. Zij werken vaker parttime dan hun mannelijke collega's en nemen vaker loopbaanonderbreking. De belangrijkste reden hiervoor is het gezin¹⁻². Naast een daling van het aantal tandartsen zullen er dus ook minder uren gewerkt worden.

Heel veel bronnen hebben het over het toekomstige tekort aan tandartsen, nochtans zijn hierover weinig concrete cijfers beschikbaar. Het algemene doel van deze masterproef is daarom het in kaart brengen van de instroom versus de uitstroom van tandartsen in België. Daarnaast wordt er besproken welke invloed de vergrijzing van de bevolking en de vervrouwelijking op het beroep zullen hebben. Tot slot wordt er nagegaan of er nood is aan een herziening van het toelatingsexamen alsook de quota en worden potentiële oplossingen gesuggereerd.

3. Doelstelling

Het algemene doel van deze masterproef is om na te gaan of er momenteel al een tekort aan tandartsen is of dat er een tekort aan tandartsen blijkt te ontstaan in de komende periode, wanneer deze tekorten vermoedelijk zullen ontstaan en waar de tekorten het grootst zullen zijn.

Het onderwerp van deze masterproef is zeer ruim daarom werd geopteerd om 4 belangrijke objectieven voorop te stellen.

Een eerste objectief omvat het in kaart brengen van de in- en uitstroom van tandheelkundige zorgverleners (algemene tandartsen, orthodontisten en parodontologen) in België en het toelichten van de federale contingentering, de quota en het toelatingsexamen.

Een tweede objectief gaat na welke invloed de vervrouwelijking heeft op het beroep.

Een derde objectief behelst het bespreken van maatschappelijke factoren en de nood voor de mondzorg. Belangrijke aspecten hierbij zijn de vergrijzing van de bevolking, het toenemende belang van de esthetiek, het toenemend aantal allochtone patiënten en de toenemende werkdruk.

Als laatste objectief worden een aantal potentiële oplossingen gesuggereerd.

4. Methodologie

4.1 Zoekstrategie

Informatie werd bekomen door middel van een gestructureerde zoekopdracht in de internationale literatuur, door zoekopdrachten in Google, door het doornemen van vaktijdschriften en door het opvragen van gegevens bij betrokken instanties zoals de Vlaamse en Waalse universiteiten die de opleiding tandheelkunde aanbieden (Katholieke Universiteit Leuven (KUL), Universiteit Gent (UGent), Université Libre Bruxelles (ULB), Université Catholique Louvain (UCL) en Université de Liège (ULG)), het Vlaams ministerie van onderwijs, het Vlaams verbond der tandartsen (VVT), Chambres syndicales dentaire, het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering (RIZIV), de federale overheidsdienst (FOD) en de Vlaamse Beroepsvereniging voor Tandartsen (VBT).

Er werd voornamelijk gebruik gemaakt van de elektronische database PubMed en in mindere mate van Google. Aangezien het onderwerp van deze masterproef zeer ruim is, werd initieel gebruik gemaakt van algemene zoektermen zoals dentistry, dentists, dental, dental students. Deze termen werden verder gespecificeerd naarmate het onderwerp in de loop van het proces meer werd afgebakend. Uiteindelijk werd gebruik gemaakt van volgende zoektermen: shortage dentists, feminization dentistry, female dentists, dental care demand, dentists group practice, retirement dentists, dental school admissions, dental school curriculum, dentists stress, dentists workload, dentists burnout, dentists suicide, dental assistants, dental hygienists,

Via “Related articles” en de referenties van de meest relevante artikels, werd nog meer bruikbare informatie bekomen.

Voor de volledigheid werd nog gezocht met behulp van de zoekmachine “Google”. Ook werden politieke debatten en recente artikels (krant, tandartskrant, artsenkrant) betreffende dit onderwerp doorgenomen.

4.2 Exclusie- en inclusie criteria

Aanvankelijk werd er breed gezocht en al snel bleek dat er geen systematische reviews konden gevonden worden aangezien het onderwerp van deze masterproef zich in een grijze zone bevindt. Er werd geen beperking ingesteld voor publicatiedatum omdat veel van de waargenomen trends een tijdje geleden zijn begonnen. Op deze manier kon er nagegaan worden of er zich een evolutie had voorgedaan.

Er werd gezocht naar artikels met beschikbare abstract.

4.3 Kwaliteitsbeoordeling

Vervolgens werden de geselecteerde artikels beoordeeld op kwaliteit. Omdat veel van de gevonden artikels zich in een grijze zone bevonden werd de kwaliteit van de artikels via Web of Science als volgt nagegaan: auteur, impactfactor van het tijdschrift, aantal keer geciteerd en relevantie.

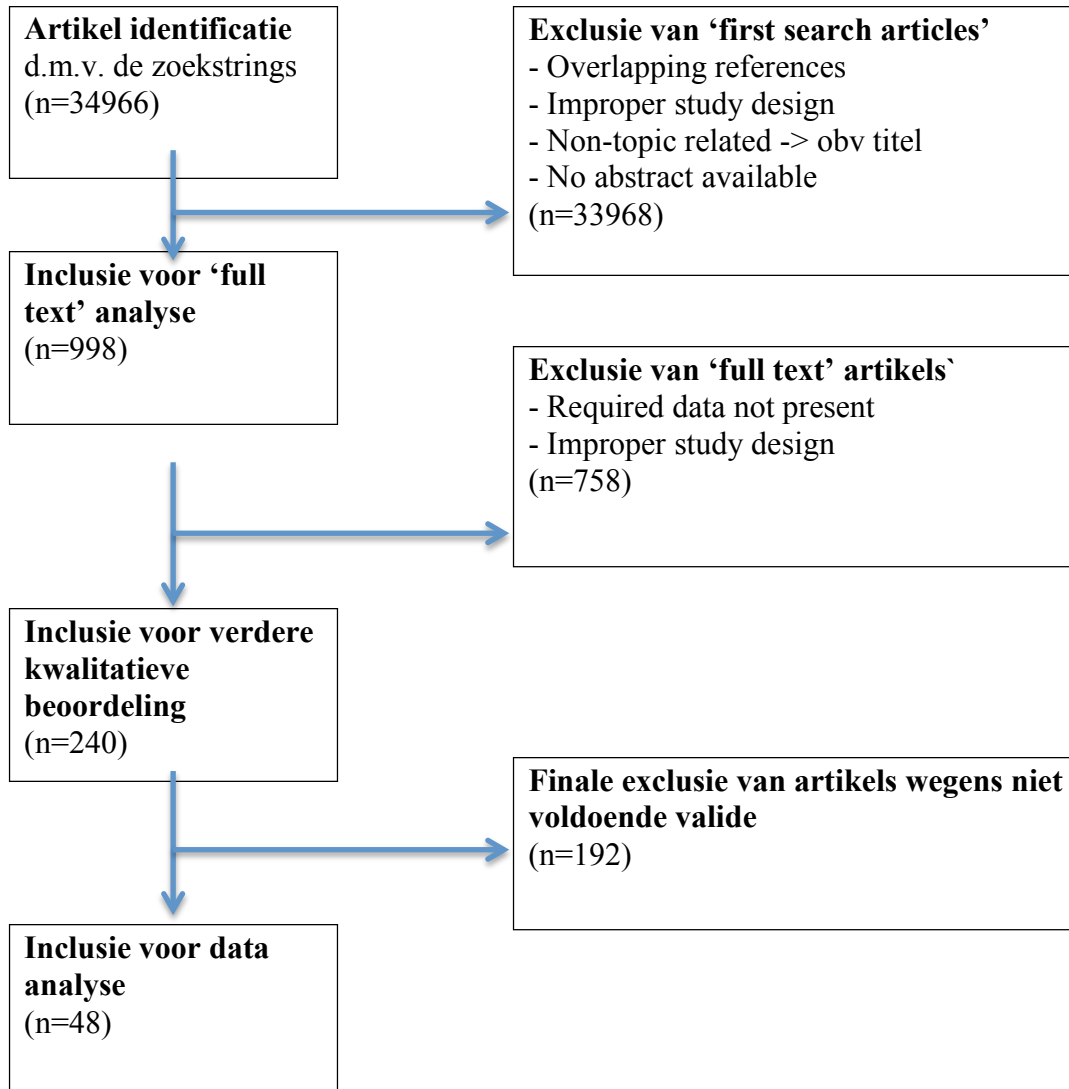
4.4 Structuur van de masterproef

Er werd geopteerd om de resultaten in functie van de bronnen te ordenen. Bij het onderdeel “de in- en uitstroom van tandheelkundige zorgverleners in België (5.2)” wordt het cijfermateriaal besproken dat verkregen werd via het aanschrijven van de betrokken instanties (KUL, UGent, ULB, UCL, ULG, het Vlaams ministerie van onderwijs, het Vlaams verbond der tandartsen (VVT), Chambres syndicales dentaire, het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering (RIZIV), de federale overheidsdienst (FOD) en de Vlaamse Beroepsvereniging voor Tandartsen (VBT)).

Vanaf hierna gaat het om informatie bekomen via een gestructureerde zoekopdracht in de internationale literatuur, door zoekopdrachten in Google en door het doornemen van vaktijdschriften.

5 Resultaten

5.1 Studie-selectie methode



5.2 De in- en uitstroom van tandheelkundige zorgverleners in België

5.2.1 De huidige situatie

5.2.1.1 Instroom

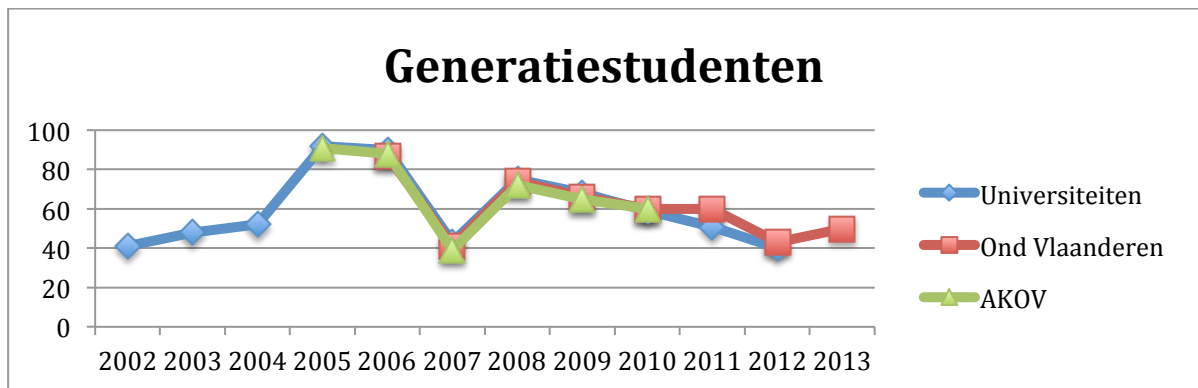
Deze paragraaf is gewijd aan de bespreking van het cijfermateriaal van generatiestudenten en tandartsen in opleiding. Volgende aspecten werden geëvalueerd: totaal aantal studenten, aandeel vrouwen en het aandeel Vlaanderen-Wallonië-Brussel.

5.2.1.1.1 Totaal aantal tandartsen in opleiding / generatiestudenten

5.2.1.1.1.1 Generatiestudenten (BAC 1) Vlaanderen

Een generatiestudent is een student die zich in een bepaald academiejaar voor het eerst inschrijft voor een professioneel of academisch gerichte bachelor in het Vlaamse hoger onderwijs. Het statuut van generatiestudent geldt voor dat volledige academiejaar.

De gegevens omtrent het aantal generatiestudenten van 2002 tot 2013, afkomstig van 4 verschillende bronnen worden met mekaar vergeleken: Universiteit Gent, Universiteit Leuven, Onderwijs Vlaanderen en Agentschap voor kwaliteitszorg in onderwijs en vorming (AKOV). Desalniettemin er minieme verschillen werden waargenomen geven de datareeksen eenzelfde trend aan. Van 2002 (40) tot 2005 (90) is een procentuele toename waarneembaar van 125%. Van 2005 (90) tot 2007 (40) vindt een procentuele afname plaats van 55.5%, daarna opnieuw een procentuele toename van 87.5% in 2008 (75). Vanaf 2008 (75) tot 2012 (40) een verdere procentuele afname van 46.6%.



5.2.1.1.1.2 Generatiestudenten Wallonië

Er zijn geen officiële cijfers beschikbaar over het aantal generatiestudenten in Wallonië. De Waalse universiteiten die de opleiding tandheelkunde aanbieden, namelijk Université libre de Bruxelles (ULB), Université Catholique de Louvain (UCL) en Université de Liège (ULG); het Waalse ministerie werden meermaals aangeschreven zonder resultaat. Via senator Louis Ide werden gegevens verkregen omtrent het aantal studenten tandheelkunde aan de Waalse universiteiten maar deze werden niet bevestigd door de officiële instanties.

Opvallend is dat het aantal studenten in de eerste bachelor (BAC 1) aan alle Waalse universiteiten hoog is maar dat gemiddeld slechts 30.3% de tweede bachelor (BAC 2) haalt. Het aantal studenten in BAC 1 is veel hoger dan in Vlaanderen.

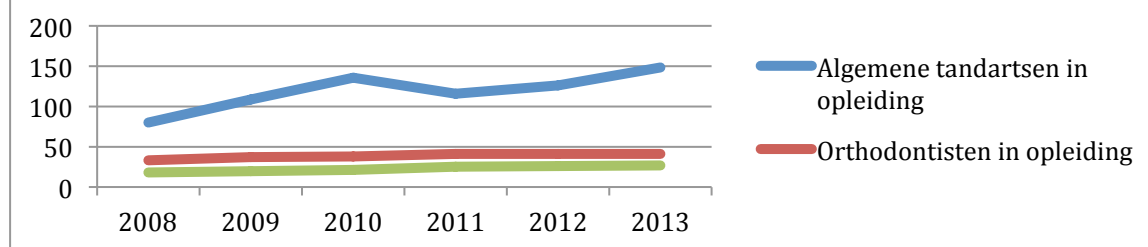
Som UCL+ULG+ULB	BAC 1	BAC 2	BAC 3	MA 1	MA 2
2005-2006	236	125	77	60	72
2006-2007	263	72	104	68	55
2007-2008	289	74	87	76	66
2008-2009	291	88	67	74	82
2009-2010	480	102	76	64	71
2010-2011	744	151	93	58	61
2011-2012	978	203	148	75	62

Bron: Louis Ide

5.2.1.1.1.3 Federale Overheidsdienst (FOD)

Deze cijfers hebben betrekking op de studenten die hun basisopleiding (bachelor en master) hebben afgerond en starten met het stagejaar of de specialisatie orthodontie/parodontologie. Van 2008 tot 2013 is het aantal algemene tandartsen, orthodontisten en parodontologen in opleiding toegenomen. Voor de algemene tandartsen in opleiding werd een procentuele toename vastgesteld van 85% (80 in 2008 tot 148 in 2013), voor de orthodontisten in opleiding werd een procentuele toename vastgesteld van 24.2% (33 in 2008 tot 41 in 2013) en voor de parodontologen in opleiding een procentuele toename van 50% (18 in 2008 tot 27 in 2013).

Algemene tandartsen, orthodontisten en parodontologen in opleiding



5.2.1.1.2 Aandeel vrouwen

5.2.1.1.2.1 Data bekomen via FOD

De opleiding tandheelkunde kent, naast een aantal andere opleidingen, een opvallende vervrouwelijking. De verklaring voor deze feminisatie vindt haar oorsprong in 1954 toen de democratisering van het Belgisch hoger onderwijs werd aangekondigd samen met de hervorming van de studiebeurzen. Bij de algemene tandartsen in opleiding was van 2008 tot 2013 gemiddeld 66.2% een vrouw (58 in 2008 tot 102 in 2013), het aandeel vrouwen ten opzichte van het totaal is lichtjes gedaald van 72.5% in 2008 tot 68.9% in 2013.

Bij de orthodontisten in opleiding was gemiddeld 78.7% een vrouw (24 in 2008 tot 32 in 2013), het aandeel vrouwen ten opzichte van het totaal is lichtjes toegenomen van 72.7% in 2005 tot 78% in 2013. Bij de parodontologen in opleiding was gemiddeld 55.6% een vrouw (12 in 2008 tot 14 in 2013), het aandeel vrouwen ten opzichte van het totaal is gedaald van 66.7% in 2005 tot 51.9% in 2013.

FOD	Algemene tandartsen in opleiding			Orthodontisten in opleiding			Parodontologen in opleiding		
	M	V	T	M	V	T	M	V	T
2008	22	58	80	9	24	33	6	12	18
2009	35	74	109	6	31	37	8	12	20
2010	47	89	136	6	32	38	9	12	21
2011	43	73	116	9	32	41	14	11	25
2012	51	75	126	10	31	41	12	14	26
2013	46	102	148	9	32	41	13	14	27

5.2.1.1.2.2 Data bekomen via AKOV

Van 2005 tot 2010 was gemiddeld 65,8% van de generatiestudenten aan de KUL een vrouw. Het aandeel vrouwen ten opzichte van het totaal is gedaald van 68.9% in 2005 tot 55.5% in 2010. Van 2005 tot 2010 was gemiddeld 63% van de generatiestudenten aan de UGent een vrouw. Het aandeel vrouwen ten opzichte van het totaal is gestegen van 50% in 2005 tot 62.5% in 2010.

AKOV	KUL			UGent		
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal
2005	14	31	45	23	23	46
2006	15	34	49	17	22	39
2007	7	10	17	6	16	22
2008	9	25	34	8	30	38
2009	11	24	35	13	17	30
2010	16	20	36	9	15	24

5.2.1.1.2.3 Data bekomen via Onderwijs Vlaanderen

In de bacheloropleiding was van 2007 tot 2014 gemiddeld 61.0% een vrouw, in de masteropleiding was van 2007 tot 2014 gemiddeld 65.1% een vrouw. In de bacheloropleiding is het aandeel vrouwen ten opzichte van het totaal lichtjes gedaald van 60.6% in 2007 tot 59.6% in 2013. In de masteropleiding is het aandeel vrouwen ten opzichte van het totaal gedaald van 67.6% in 2007 tot 62.5% in 2013.

Academiejaar	BACHELOR (Ond Vlaanderen)			MASTER (Ond Vlaanderen)		
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal
2013-2014	129	190	319	90	150	240
2012-2013	129	188	317	79	160	239
2011-2012	131	193	324	85	157	242
2010-2011	135	218	353	78	126	204
2009-2010	122	209	331	79	136	215
2008-2009	119	205	324	63	120	183
2007-2008	122	188	310	23	48	71

5.2.1.1.3 Aandeel Wallonië, Vlaanderen en Brussel (FOD)

Van 2008 tot 2013 kwam gemiddeld 63.3% van de algemene tandartsen in opleiding uit Vlaanderen (officiële woonplaats), gemiddeld 20.3% komt uit Wallonië en gemiddeld 16.3% komt uit Brussel. Zowel in Vlaanderen, Wallonië als Brussel is een toename waarneembaar van het absolute aantal. Procentueel gezien zien we echter een toename van het aandeel van Wallonië, een daling van het aandeel van Vlaanderen en Brussel blijft status quo.

Algemene TA in opleiding	Vlaanderen		Wallonië		Brussel		Totaal	
	Aantal	Procent	Aantal	Procent	Aantal	Procent	Aantal	Procent
2008	56	70%	12	15%	12	15%	80	100%
2009	55	50,50%	35	32,10%	19	17,40%	109	100%
2010	84	61,80%	24	17,60%	28	20,60%	136	100%
2011	77	66,40%	23	19,80%	16	13,80%	116	100%
2012	84	66,70%	22	17,50%	20	15,90%	126	100%
2013	96	64,90%	30	20,30%	22	14,90%	148	100%

Van 2008 tot 2013 kwam gemiddeld 55.4% van de orthodontisten in opleiding uit Vlaanderen, gemiddeld 21.0% uit Wallonië en gemiddeld 23.6% komt uit Brussel. In Vlaanderen en Brussel is een lichte toename waarneembaar van het aantal orthodontisten in opleiding, in Wallonië daarentegen een lichte daling.

Orthodontisten in opleiding	Vlaanderen		Wallonië		Brussel		Totaal	
	Aantal	Procent	Aantal	Procent	Aantal	Procent	Aantal	Procent
2008	19	57,60%	9	27,30%	5	15,20%	33	100%
2009	22	59,50%	8	21,60%	7	18,90%	37	100%
2010	18	47,40%	8	21,10%	12	31,60%	38	100%
2011	21	51,20%	8	19,50%	12	29,30%	41	100%
2012	24	58,50%	7	17,10%	10	24,40%	41	100%
2013	24	58,50%	8	19,50%	9	22%	41	100%

Van 2008 tot 2013 kwam gemiddeld 71,0% van de parodontologen in opleiding uit Vlaanderen, gemiddeld 13.1%% uit Wallonië en gemiddeld 15.9% komt uit Brussel. Zowel in Vlaanderen, Wallonië als Brussel is een lichte toename waarneembaar van het absolute aantal parodontologen in opleiding. Procentueel gezien is er echter een daling waarneembaar voor Vlaanderen en Wallonië en een toename voor Brussel.

Parodontologen in opleiding	Vlaanderen		Wallonië		Brussel		Totaal	
	Aantal	Procent	Aantal	Procent	Aantal	Procent	Aantal	Procent
2008	13	72,20%	3	16,70%	2	11,10%	18	100%
2009	14	70%	2	10%	4	20%	20	100%
2010	16	76,20%	2	9,50%	3	14,30%	21	100%
2011	18	72%	3	12%	4	16%	25	100%
2012	18	69,20%	4	15,40%	4	15,40%	26	100%
2013	18	66,70%	4	14,80%	5	18,50%	27	100%

5.2.1.1.4 Samenvatting

Het aantal generatiestudenten (BAC 1) in Vlaanderen is gedaald van 90 studenten in 2005 tot 40 studenten in 2012. Het aantal generatiestudenten (BAC 1) in Wallonië daarentegen is sterk gestegen van 236 studenten in 2005 tot 978 studenten in 2011, gemiddeld behaald slechts 30.3% BAC 2. Het aantal studenten in België dat de basisopleiding heeft afgerond en aan het stagejaar/specialisatie begint is gestegen. Aangezien het bij deze cijfers om heel België gaat, is deze stijging vermoedelijk te verklaren door het toenemend aantal studenten in Wallonië. De vrouwen zijn duidelijk in de meerderheid binnen de opleiding tandheelkunde, de meeste bronnen geven aan dat meer dan 60% binnen de opleiding tandheelkunde een vrouw is. Er worden echter minder spectaculaire stijgingen gezien dan verwacht, soms zelfs dalingen, vermoedelijk omdat deze wijzigingen zich eerder hebben voorgedaan dan de cijfers waarover we hier beschikken. Vlaanderen heeft het grootste aandeel tandartsen in opleiding. Bij de algemene tandartsen in opleiding wint Wallonië terrein ten koste van Vlaanderen. Bij de orthodontisten in opleiding wint Brussel terrein ten koste van Wallonië. Bij de parodontologen in opleiding wint Brussel terrein ten koste van Vlaanderen en Wallonië.

5.2.1.2 Actieve tandartsen

Deze paragraaf is gewijd aan de bespreking van het cijfermateriaal van de actieve tandartsen. Volgende aspecten werden geëvalueerd: totaal aantal werkzame tandartsen, aandeel vrouwen, leeftijd, tandartsen in het buitenland en aantal tandartsen per 100000 inwoners.

5.2.1.2.1 Totaal aantal tandartsen

Het aantal algemene tandartsen is toegenomen van 7731 in 2005 tot 8095 in 2013, het aantal orthodontisten is toegenomen van 332 in 2005 tot 428 in 2013 en het aantal parodontologen is toegenomen van 99 in 2005 tot 157 in 2013.

Als de verhouding van de verschillende specialiteiten ten opzichte van het totaal wordt geëvalueerd, kan er vastgesteld worden dat het aandeel algemene tandartsen daalt met 1.4% in tegenstelling tot het aandeel parodontologen dat stijgt met 0.6% en het aandeel orthodontisten dat stijgt met 0.8%.

	Algemene tandartsen		Orthodontisten		Parodontologen	
2005	7731	94,70%	332	4,10%	99	1,20%
2006	7866	94,70%	337	4,10%	102	1,20%
2007	7841	94,10%	377	4,50%	115	1,40%
2008	7757	93,80%	386	4,70%	123	1,50%
2009	7645	93,80%	383	4,70%	122	1,50%
2010	7794	93,80%	389	4,70%	130	1,50%
2011	7878	93,60%	398	4,70%	137	1,70%
2012	7997	93,50%	413	4,80%	146	1,70%
2013	8095	93,30%	428	4,90%	157	1,80%

Bron: www.health.fgov.be

5.2.1.2.2 Aandeel vrouwen

In de algemene tandheelkunde was van 2005 tot 2013 gemiddeld 44.2% een vrouw. Binnen deze groep is het aandeel vrouwelijke tandartsen het sterkst gestegen meer bepaald van 3310 in 2005 tot 3697 in 2013. In de orthodontie was van 2005 tot 2013 gemiddeld 67.6% een vrouw. Binnen deze groep heeft er een beperktere stijging plaatsgevonden, meer bepaald van 223 in 2005 tot 294 in 2013. In de parodontologie was van 2005 tot 2013 gemiddeld 56.3%

een vrouw . Binnen deze groep is het aandeel vrouwen lichtjes toegenomen van 57 in 2005 tot 87 in 2013.

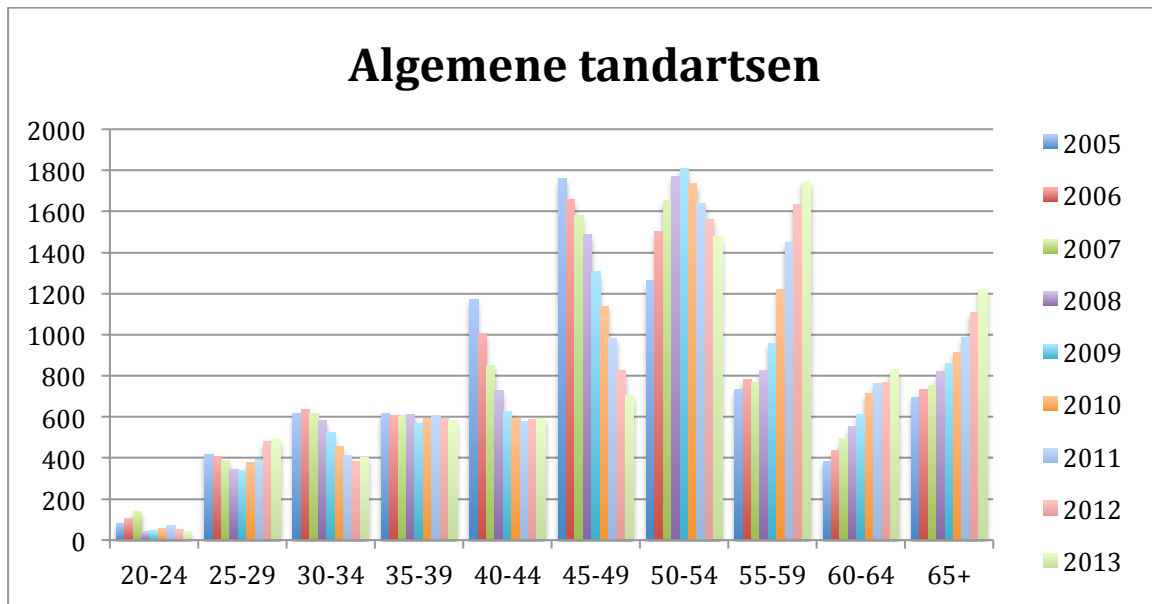
	Algemene tandartsen		Orthodontisten		Parodontologen	
2005	3310	42,80%	223	67,20%	57	57,60%
2006	3402	43,20%	227	67,40%	58	56,90%
2007	3419	43,60%	254	67,40%	66	57,40%
2008	3378	43,50%	260	67,40%	68	55,30%
2009	3352	43,80%	257	67,10%	69	56,60%
2010	3462	44,40%	262	67,40%	72	55,40%
2011	3535	44,90%	269	67,60%	77	56,20%
2012	3635	45,50%	281	68,20%	82	56,20%
2013	3697	45,70%	294	68,70%	87	55,40%

Bron: www.health.fgov.be

5.2.1.2.3 Leeftijd

5.2.1.2.3.1 Algemene tandartsen

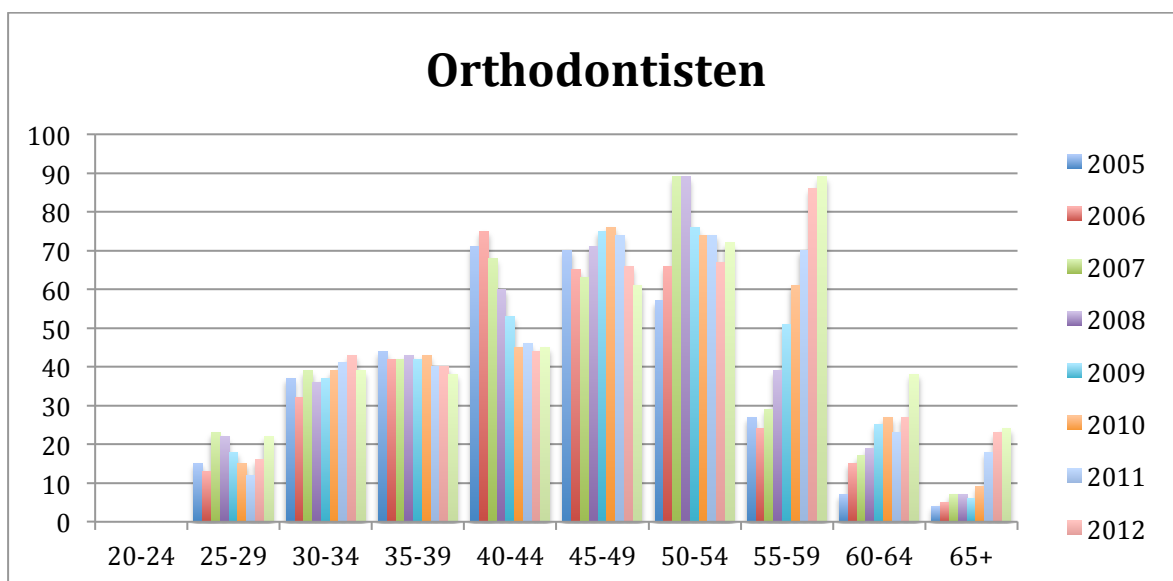
Gemiddeld bevond het grootste aandeel algemene tandartsen zich van 2005 tot 2013 in de leeftijdscategorie van 50-54 jaar, gemiddeld 20.4% of 1263 algemene tandartsen in 2005 en 1479 algemene tandartsen in 2013. Gemiddeld bevond het kleinste aandeel algemene tandartsen zich in de leeftijdscategorie van 20-24 jaar, gemiddeld 0.9% of 79 algemene tandartsen in 2005 en 42 algemene tandartsen in 2013. Gemiddeld bevond 54% of 3074 algemene tandartsen in 2005 en 5276 algemene tandartsen in 2013 zich in de leeftijdscategorie van 50 jaar of ouder.



Bron: www.health.fgov.be

5.2.1.2.3.2 Orthodontisten

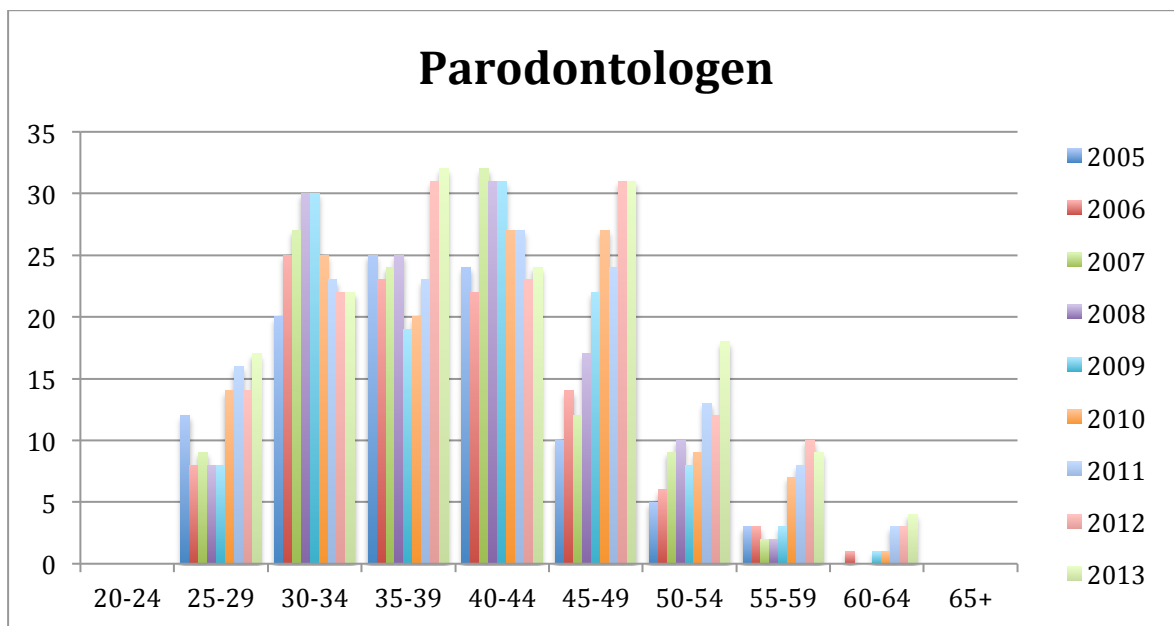
De 0.0% in de leeftijdscategorie van 20-24 jaar is te verklaren door het feit dat de opleiding tot specialist in de orthodontie pas start na de basisopleiding tandheelkunde die 5 jaar duurt. Van 2005 tot 2013 bevond het grootste aandeel orthodontisten zich in de leeftijdscategorie van 50-54 jaar, meer bepaald gemiddeld 19.3% of 57 orthodontisten in 2005 en 72 orthodontisten in 2013. Gemiddeld bevond 41.3% zich in de leeftijdscategorie van 50 jaar of ouder, 95 orthodontisten in 2005 en 223 orthodontisten in 2013.



Bron: www.health.fgov.be

5.2.1.2.3.3 Parodontologen

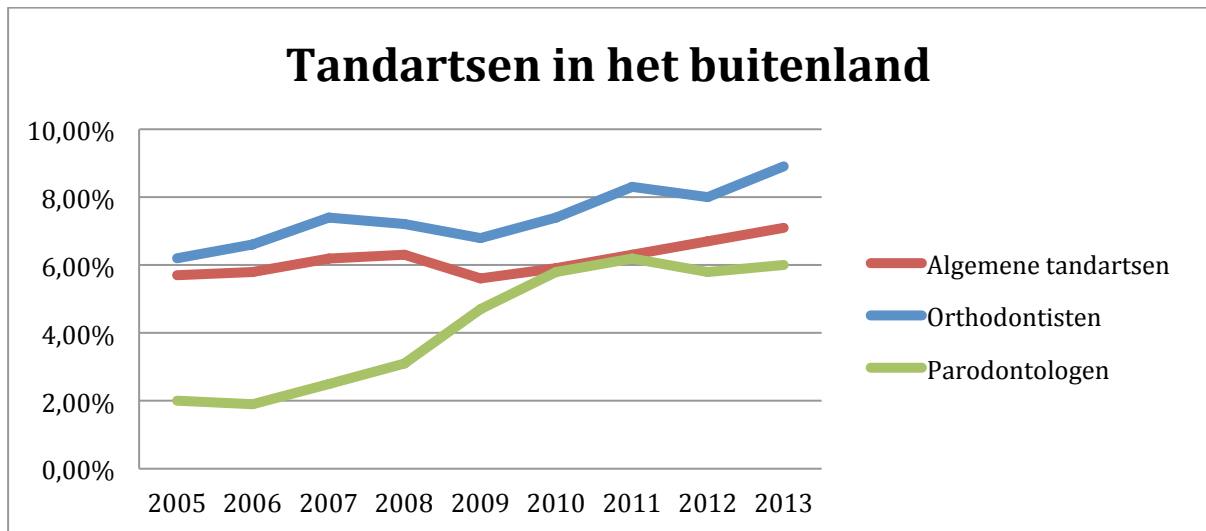
De 0.0% in de leeftijdscategorie van 20-24 jaar is te verklaren door het feit dat de opleiding tot specialist pas start na de basisopleiding tandheelkunde die 5 jaar duurt. Van 2005 tot 2013 bevond het grootste aandeel parodontologen zich in de leeftijdscategorie van 40-44 jaar, gemiddeld 21.7% of 24 parodontologen in 2005 en 24 parodontologen in 2013. Gemiddeld bevond 28.6% zich in de leeftijdscategorie van 50 jaar of ouder of 8 parodontologen in 2005 en 41 parodontologen in 2013.



Bron: www.health.fgov.be

5.2.1.2.4 Tandartsen in buitenland

Er is een lichte stijging waarneembaar van het aantal algemene tandartsen, orthodontisten en parodontologen die zich vestigen in het buitenland. Voor de algemene tandartsen is er van 2005 tot 2013 een toename waarneembaar van 1.4%, voor de orthodontisten een toename van 2.7% en voor de parodontologen een toename van 4%. Gemiddeld 6.2% van de algemene tandartsen vestigen zich in het buitenland, gemiddeld 7.4% van de orthodontisten en gemiddeld 4.2% van de parodontologen.



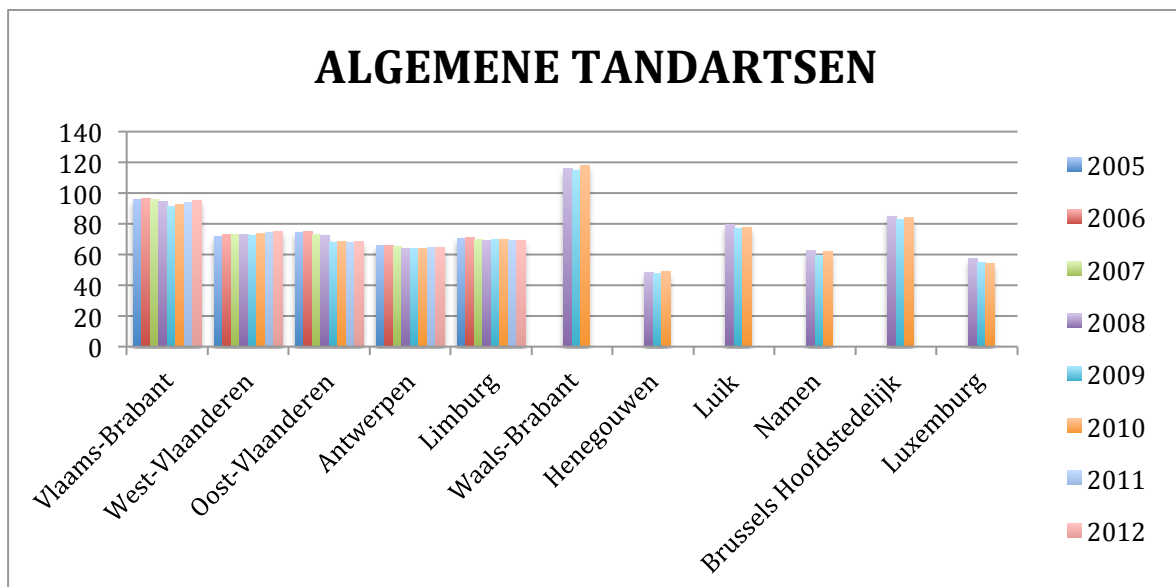
Bron: www.health.fgov.be

5.2.1.2.5 Tandartsen/100000 inwoners

Momenteel is er nog geen sterke daling waarneembaar van het aantal tandartsen/100000 inwoners.

5.2.1.2.5.1 Algemene tandartsen

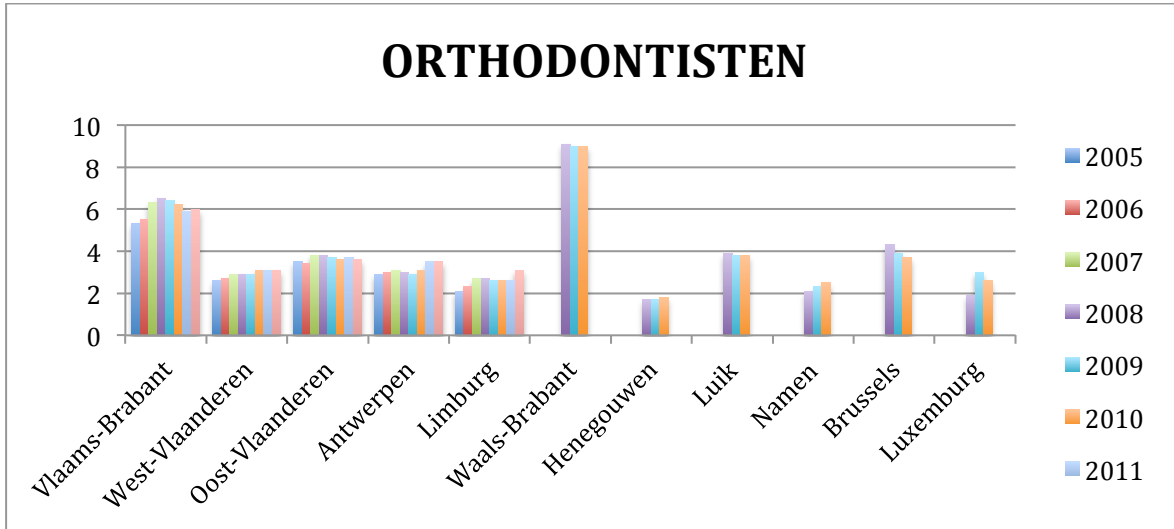
In Vlaanderen is het aantal algemene tandartsen/100000 inwoners het hoogst in Vlaams Brabant en het laagst in Antwerpen. In Wallonië het hoogst in Waals Brabant en het laagst in Henegouwen.



Bronnen: www.health.fgov.be; www.statbel.fgov.be

5.2.1.2.5.2 Orthodontisten

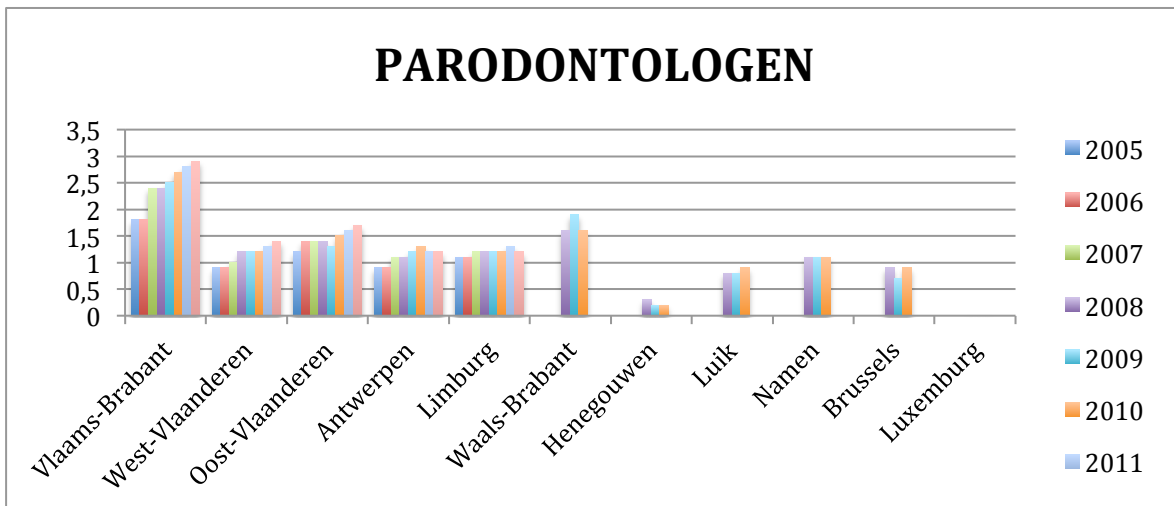
In Vlaanderen het hoogst in Vlaams Brabant en het laagst in Limburg. In Wallonië het hoogst in Waals Brabant en het laagst in Henegouwen.



Bronnen: www.health.fgov.be; www.statbel.fgov.be

5.2.1.2.5.3 Parodontologen

In Vlaanderen het hoogst in Vlaams Brabant en het laagst in Limburg en Antwerpen. In Wallonië het hoogst in Waals Brabant en het laagst in Henegouwen.



Bronnen: www.health.fgov.be; www.statbel.fgov.be

5.2.1.2.6 Samenvatting

Het aantal algemene tandartsen is van 2005 tot 2013 gedaald met 1,4%. Het aantal orthodontisten en parodontologen is van 2005 tot 2013 toegenomen met respectievelijk 0.8% en 0.6%. In de algemene tandheelkunde zijn de mannen nog steeds in de meerderheid met gemiddeld 55.8%. In de orthodontie en de parodontologie zijn de vrouwen in de meerderheid met gemiddeld 67.6% en 56.3%.

Gemiddeld 54% van de algemene tandartsen, 41.3% van de parodontologen en 28.6% van de orthodontisten bevindt zich in de leeftijdscategorie van 50 jaar of ouder. Er is een lichte toename waarneembaar van het aantal tandartsen die zich vestigen in het buitenland.

Gemiddeld 6.2% van de algemene tandartsen vestigen zich in het buitenland, gemiddeld 7.4% van de orthodontisten en gemiddeld 4.2% van de parodontologen.

Er is momenteel nog geen sterke daling waarneembaar van het aantal tandartsen per 100000 inwoners. Algemeen is voor Vlaanderen het aantal het hoogst in Vlaams-Brabant en het laagst in Limburg, voor Wallonië het hoogst in Waals-Brabant en het laagst in Henegouwen. Een veronderstelling is dat de lage aantallen in Limburg mogelijks te verklaren zijn door de nabijheid van de Nederlandse grens, en de aantrekkelijke werkomstandigheden in Nederland.

5.2.1.3 Uitstroom

Voor het bepalen van de uitstroom werd rekening gehouden met de gemiddelde pensioenleeftijd van 65 jaar. Geen informatie werd gevonden over de gemiddelde pensioenleeftijd van tandartsen in België, daarom werd geopteerd om de gemiddelde pensioenleeftijd voor België te nemen. Er is weinig cijfermateriaal beschikbaar over de uitstroom omdat veel tandartsen zich bij het op pensioen gaan niet uitschrijven bij het RIZIV.

5.2.1.3.1 Vlaanderen

	Instroom (afgestudeerde masters + 1 jaar (stagejaar))	Uitstroom (Pensioen ≥65 jaar; Algemene TA)	Verschil instroom en uitstroom	Aantal tandartsen/100000 inwoners (gemiddelde; Algemene TA)
2005	46	374	-328	75,7
2006	64	390	-326	76,3
2007	58	405	-347	75,5
2008	53	454	-401	74,5
2009	73	478	-405	73,1
2010	100	509	-409	73,6
2011	87	561	-474	74,0
2012	102	633	-531	74,6
2013	110	695	-585	

Bronnen: UGent, KUL, FOD en Statistics Belgium.

De toenemende instroom is niet in staat om de sterke uitstroom op te vangen, de tekorten worden groter met de tijd. Dit heeft ook gevolgen voor het aantal tandartsen per 100000 inwoners, er is een lichte daling in de tijd waarneembaar.

5.2.1.3.2 Wallonië

	Instroom (afgestudeerde masters + 1 jaar (stagejaar))	Uitstroom (Pensioen ≥65 jaar; Algemene TA)	Vershil instroom en uitstroom	Aantal tandartsen/100000 inwoners (gemiddelde; Algemene TA)
2005		218		
2006		236		
2007	72	241	-169	
2008	55	255	-200	76,5
2009	66	266	-200	74,8
2010	82	279	-197	76,5
2011	71	293	-222	
2012	61	334	-273	
2013	62	366	-304	

Bronnen: Louis Ide, FOD en Statistics Belgium.

Ondanks de hoge studentenaantallen in 1^o bachelor behaalt maar een beperkt deel hiervan het diploma. De instroom blijft ongeveer dezelfde over de jaren heen, in tegenstelling tot Vlaanderen, de uitstroom neemt toe. Bijgevolg zal de beperkte instroom niet langer in staat zijn om de uitstroom op te vangen. Er is te weinig cijfermateriaal beschikbaar over het aantal tandartsen per 100000 inwoners om hier een conclusie uit te trekken. Wel is duidelijk dat voor de beschikbare jaren het aantal tandartsen per 100000 inwoners hoger is in Wallonië dan in Vlaanderen.

5.2.2 De contingentering

5.2.2.1 Theoretische achtergrond

In 1996 besliste het federale parlement om het medisch aanbod te regelen met een numerus clausus voor artsen en tandartsen. Dit omdat er werd gevreesd dat het toenemende aantal tandartsen en artsen (“plethora”) zou leiden tot een ontsporing van het budget van het RIZIV. De gemeenschappen kregen de opdracht om de nodige maatregelen te nemen om de instroom te beperken zodanig dat deze het federaal opgelegde aantal niet zou overschrijden. Voor de tandartsen ligt het globale quotum vast op 160 (96 Vlaanderen, 64 Wallonië) tot en met 2016, vanaf 2017 tot 2020 wordt het verhoogd tot 180 (Bijlage 3). Deze beperking is belangrijk om de kwaliteit van de gezondheidszorg te garanderen en om de gezondheidszorg betaalbaar te houden (Himpens 2013). Een beperking van het aantal zorgverleners biedt aan elke zorgverlener de mogelijkheid voldoende patiënten en diverse pathologieën te zien om zo een goede zorgverlening te garanderen. Anderzijds wordt hierdoor overconsumptie vermeden omdat zorgverleners anders onnodig veel onderzoeken en behandelingen zouden kunnen uitvoeren om voldoende inkomsten te hebben. De contingentering werd niet ingevoerd om tekorten in bepaalde disciplines op te vangen en heeft ook niet bijgedragen tot de toenemende tekorten in bepaalde disciplines aangezien het systeem in deze “bedreigde disciplines” werkt met minima en niet met maxima zoals bijvoorbeeld in de huisartsgeneeskunde, kinderpsychiatrie, acute geneeskunde en geriatrie.

In België ligt de bevoegdheid voor onderwijs sinds 1989 bij de gemeenschappen, daarom geschiedt de beperking van de instroom in Vlaanderen en Wallonië via een verschillend systeem. Vlaanderen hield in- en uistroom goed in evenwicht dankzij de invoering van de toelatingsproef. In Wallonië werden intussen al verschillende methodes uitprobeer³:

- filter over de bachelor: een puntensysteem waarbij de studenten tijdens hun eerste drie jaren worden geklasseerd en op basis hiervan wordt dan een selectie gemaakt
- instellen van quota per universiteit afhankelijk van het aantal inschrijvingen, iemand die voor het eerste jaar slaagt mag mogelijks toch niet over naar het tweede jaar en geniet bij herkansing geen enkele vrijstelling
- opschorting of geen beperking
- na 4 maanden opleiding (2e semester) een selectie organiseren

Enkele bedenkingen bij deze federale contingentering zijn³⁻⁴:

- de wetgeving is enkel van toepassing op Belgische studenten

- het principe van spreiding: tekorten van een bepaald jaar mogen gecompenseerd worden door de overtallen in een volgend jaar. Indien de quota niet gehaald worden mag 20% overgedragen worden naar een volgend jaar (FOD). Concreet zal het FOD dus pas in 2018 een bilan opmaken. Vermoedelijk zal er dan een ernstige scheef trekking tussen beide gemeenschappen aan het licht komen.

5.2.2.2 Cijfermateriaal

	Afgestudeerde masters UGent	Afgestudeerde masters KUL	Som afgestudeerde masters KUL + UGent	Quota	Vershil afgestudeerde masters en quota
2002	23	29	52	84	-32
2003	11	25	36	84	-48
2004	14	27	41	84	-43
2005	27	37	64	84	-20
2006	21	37	58	84	-26
2007	16	37	53	84	-31
2008	25	48	73	84	-11
2009	36	64	100	84	+16
2010	30	57	87	84	+3
2011	45	57	102	90	+12
2012	42	68	110	90	+20
2013	32	36	68	90	-22
2014	23	36	59	96	-37
2015	26	25	51	96	-45
2016	15	25	40	96	-56

Bron: KUL, Ugent, FOD. Vanaf 2013 gaat het om prognoses gemaakt op basis van het aantal generatiestudenten.

	Afgestudeerde masters ULB + ULG+ UCL	Quota	Vershil afgestudeerde masters en quota
2006	72	56	+16
2007	55	56	-1
2008	66	56	+10
2009	82	56	+26
2010	71	56	+15
2011	61	56	+5
2012	62	60	+2
2013	75	60	+15
2014	148	60	+88
2015	210	60	+150

Bron: Louis Ide. Vanaf 2013 gaat het om prognoses.

Vlaanderen	Aantal diploma's	Quota	Vershil
2002	87	84	+3
2003	65	84	-19
2004	50	84	-34
2005	46	84	-38
2006	74	84	-10
2007	65	84	-19
2008	62	84	-22
2009	76	84	-8
2010	103	84	+19
2011	139	90	+49
2012	143	90	+53
2013	143	90	+53
2014	143	96	+47

Bron: FOD. Vanaf 2011 gaat het om prognoses.

Wallonië	Aantal diploma's zonder Frans	Aantal Franse diploma's	Quota	Vershil
2002	54	26	56	+24
2003	55	14	56	+13
2004	49	17	56	+10
2005	37	16	56	-3
2006	57	14	56	+15
2007	44	11	56	-1
2008	42	11	56	-3
2009	64	16	56	+24
2010	54	14	56	+12
2011	48	11	60	-1
2012	54	13	60	+7
2013	55	24	60	+19
2014	115	76	60	+131

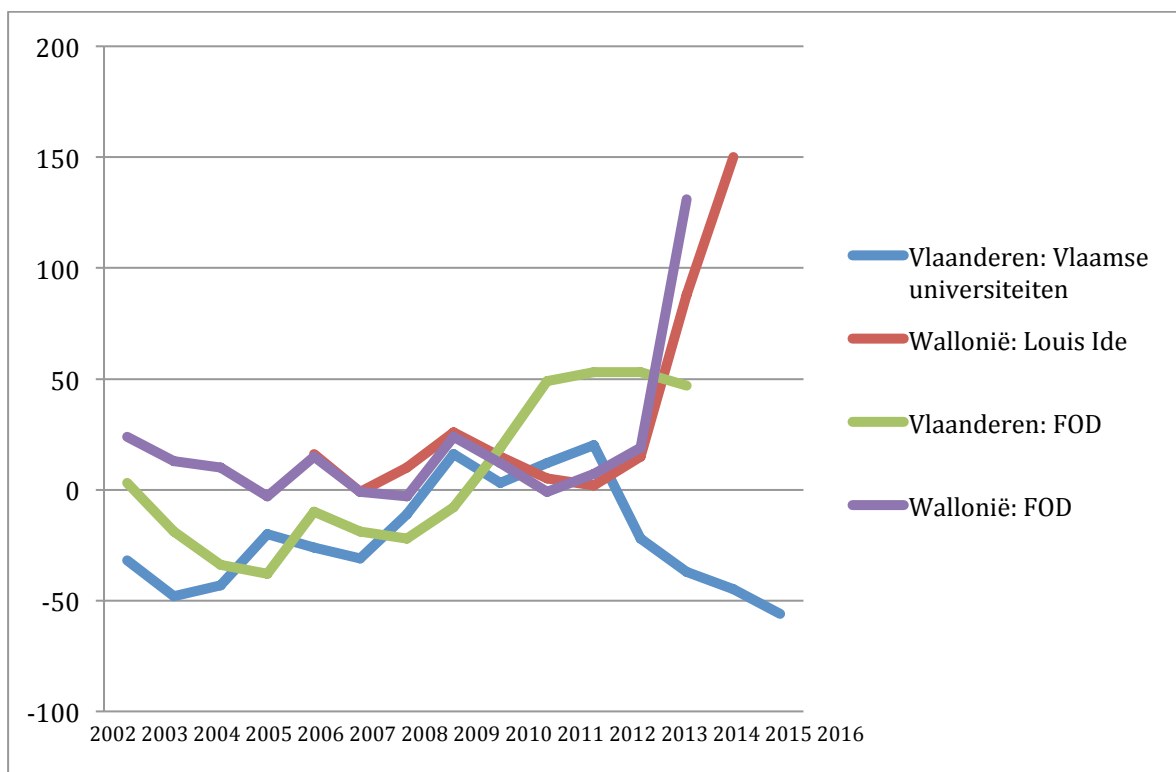
Bron: FOD. Vanaf 2011 gaat het om prognoses.

De cijfers bekomen via het FOD stemmen niet overeen met de cijfers bekomen via de Vlaamse universiteiten en Louis Ide, al geven ze wel een vergelijkbare trend weer. Uit de cijfers voor Vlaanderen bekomen via de Vlaamse universiteiten blijkt dat van 2002 (-32) tot 2008 (-11) de quota niet werden gehaald. Van 2008 (+16) tot 2012 (+20) werden de quota lichtjes overschreden. Uit prognoses gemaakt op basis van het aantal generatiestudenten blijkt dat vanaf 2013 (-22) de quota niet meer worden gehaald. De tekorten nemen toe met de tijd, in 2016 zal het tekort -56 studenten bedragen. Uit de cijfers voor Vlaanderen bekomen via het FOD blijkt dat tot en met 2009 de quota niet werden gehaald. Vanaf 2010 tot 2014 waren er overtallen, die hoger zijn dan deze aangegeven door de Vlaamse universiteiten. Uit de cijfers voor Wallonië bekomen via Louis Ide blijkt dat van 2006 (+16) tot 2015 (+150) de quota in Wallonië werden overschreden. Deze overschrijding stijgt sterk vanaf 2014 met een surplus van 88 gediplomeerden in 2014 en 150 gediplomeerden in 2015. Uit de cijfers voor Wallonië bekomen via het FOD blijkt dat er van 2002 (+24) tot 2014 (+131) overtallen waren met uitzondering van 2005 (-3), 2007 (-1), 2008 (-3) en 2011 (-1) waarin er heel lichte tekorten waren. De overtallen waren het grootst in 2014 (+131).

5.2.2.3 Samenvatting

In Vlaanderen werden tot en met 2008-2009 de quota niet gehaald, vanaf 2010 tot 2012 werden de quota lichtjes overschreden. Uit prognoses gemaakt op basis van het aantal generatiestudenten blijkt dat vanaf 2013 tot 2016 de quota niet meer worden gehaald en dat de tekorten toenemen met de tijd.

In Wallonië werden de quota van 2002 tot 2015 overschreden met uitzondering van het jaar 2005, 2007, 2008 en 2011. De overtallen nemen toe met de tijd. Deze overtallen zijn te wijten aan een onvoldoende beperking van de instroom. In Vlaanderen geschiedt deze beperking via een toelatingsproef, in Wallonië werden reeds verschillende methodes uitgetoetst.



5.2.3 De toekomst

Het aantal generatiestudenten in Vlaanderen is van 2005 tot 2013 progressief gedaald. Van 2002 tot 2008-2009 werden de quota voor Vlaanderen niet gehaald. Van 2010 tot 2012 werden de quota lichtjes overschreden, vanaf 2013 zijn er opnieuw tekorten waarneembaar die toenemen in de tijd.

In de veronderstelling dat het aantal generatiestudenten in Vlaanderen de komende jaren zal blijven dalen, zullen ook de tekorten voor de contingentering verder blijven stijgen.

Het aantal generatiestudenten in Wallonië is van 2005 tot 2011 sterk gestegen. Van dit grote aantal behaalt gemiddeld slechts 30.3% het tweede jaar. Van 2002 tot 2015 werden de quota voor Wallonië overschreden met uitzondering van 2005, 2007, 2008 en 2011 waarin zeer lichte tekorten waarneembaar zijn. De overtallen nemen toe in de tijd.

In de veronderstelling dat Wallonië geen stappen onderneemt om de instroom naar de opleiding tandheelkunde te beperken zal het overschot aan studenten de komende jaren blijven toenemen.

Van 2005 tot 2013 bevond gemiddeld 54% van de algemene tandartsen, gemiddeld 41.3% van de orthodontisten en gemiddeld 28.6% van de parodontologen zich in de leeftijdscategorie van 50 en jaar ouder. Op 31/12/2011 bevond 71,25% van de tandartsen zich in de leeftijdscategorie van 45 à 60 jaar. Rekening houdend met de gemiddelde pensioenleeftijd van 65 jaar zal het overgrote deel van deze tandartsen binnen 2 à 17 jaar op pensioen gaan.

Van deze veronderstelling uitgaande zal de beperkte instroom in Vlaanderen de uitstroom niet langer kunnen opvangen met tekorten als gevolg.

In Wallonië moeten ze dringend maatregelen ondernemen om de instroom in de opleidingen tandheelkunde en geneeskunde op een adequate manier te beperken.

5.3 De Vlaamse toelatingsproef

Op 1 december 1995 werd in Vlaanderen een technische commissie (TC) samengesteld, deze commissie werd belast om een selectie-instrument te ontwerpen om de instroom in de opleidingen geneeskunde en tandheelkunde te beperken. Vele formules werden onderzocht, daarbij werd voornamelijk gekeken naar de samenstellende onderdelen en naar de wijze van elimineren. Uiteindelijk werd de toelatingsproef als beste model weerhouden. Het examen werd voor het eerst georganiseerd in 1997. Uit een evaluatie van het toelatingsexamen over een periode van 10 jaar blijkt dat het vooropgestelde doel bereikt wordt, meer bepaald “ het toetsen van de bekwaamheid van de studenten om een geneeskundige of tandheelkundige opleiding met succes af te ronden”⁵.

Het aantal deelnemers aan de toelatingsproef arts en tandarts is doorheen de jaren progressief toegenomen. Het percentage geslaagden daarentegen is vanaf 2007 stelselmatig gezakt door de invoering van de giscorrectie (Bijlage 3). Daarnaast namen er de laatste jaren steeds meer kandidaten uit het 5^{de} leerjaar van het secundair onderwijs deel aan het examen om zich te meten. Ook werd vastgesteld dat vrienden en ouders deelnemen aan het examen om de deelnemende kandidaat te ondersteunen. Deze groep bestond in 2012 al uit 705 deelnemers. Hun slaagkans bedraagt slechts 2,3% en verlaagt de globale slaagpercentages en zorgt op deze manier voor een verstoring van de cijfers.

De belangrijkste voordelen van het toelatingsproef zijn:

- Hoge slaagcijfers (85%) en dus een kostenbesparend effect. Elke geslaagde student kost de overheid 14000€, zonder toelatingsexamen zou dit bedrag oplopen tot 69000€ (Himpens 2013). Hierbovenop komt het bedrag dat ouders jaarlijks moeten betalen voor een studerend kind. Tot slot leidt niet slagen tot een uitstel van de toetreding tot de arbeidsmarkt waardoor het betalen van belastingen en sociale zekerheid langer wordt uitgesteld.
- Het toelatingsexamen heeft bijgedragen tot de medicalisering van de opleidingen tandheelkunde en geneeskunde: vroegtijdig contact met de praktijk door stages, mede mogelijk dankzij de kleine groepen studenten.

De belangrijkste nadelen van de toelatingsproef zijn⁶:

- Ernstige impact op 18-jarigen en hun omgeving, impact op studiekeuze jongeren.
- Meisjes hebben een lagere slaagkans dan jongens, het genderverschil is het grootst voor de wetenschappelijke knnistest. De verklaring hiervoor is enerzijds de GIS-correctie, bij twijfel laten meisjes meer vragen open. Anderzijds zijn meisjes

gevoeliger aan stress.

- Anderstaligen, laagopgeleide jongeren en jongeren met laaggeschoolde ouders zijn benadeeld en dit voornamelijk voor het tweede onderdeel. De verklaring hiervoor is enerzijds het vakjargon; anderzijds een gebrek aan sociaal, cultureel en economisch kapitaal.
- Het examen is een momentopname.
- Aanzwellen van een aantal andere studierichtingen die fungeren als een soort “wachtkamer” zoals bijvoorbeeld de opleiding biomedische wetenschappen. Deze richtingen worden geconfronteerd met een aanzienlijk aantal studenten en ook het kostenplaatje is hierbij een nadeel.
- De slaagkansen weerspiegelen gedeeltelijk de verschillen in aanpak en kwaliteit van de secundaire scholen.

5.4 Vervrouwelijking

De opleiding tandheelkunde kent, samen met nog een aantal andere beroepen, een opvallende vervrouwelijking. De verklaring voor deze feminisatie vindt haar oorsprong in 1954 toen de democratisering van het Belgisch hoger onderwijs werd aangekondigd samen met de hervorming van de studiebeurzen. Deze hervorming zorgde niet alleen voor een exponentiële toename van het aantal studenten, maar ook meer en meer meisjes vonden hun weg naar het hoger onderwijs. Bovendien zorgde de naoorlogse economische bloei voor een toenemende aantrekkelijkheid van het diploma omdat dit werkzekerheid bood. In 25 jaar tijd (1968-1993) steeg het aandeel vrouwen bij de pasafgestudeerde tandheekundestudenten van 18% naar 68%⁷.

Binnen de algemene tandheelkunde zijn de mannen nu nog in de meerderheid met 55,8%, maar binnen de orthodontie is 67,6% een vrouw en binnen de parodontologie is 56,3% een vrouw. Binnen de opleiding tandheelkunde zijn deze cijfers nog opvallender. Het aandeel vrouwelijke tandartsen in opleiding bedraagt gemiddeld: 64,3% voor de algemene tandheelkunde (gemiddelde van de verschillende bronnen), 79% voor de orthodontie en 55,6% voor de parodontologie.

Deze vervrouwelijking roept veel vragen op met betrekking tot praktijkvoering en de toekomst(ige tekorten).

5.4.1 Werkuren

Vrouwelijke tandartsen werken 29,1 uur per week in vergelijking met hun mannelijke collega's die 36,0 uur per week werken¹. Gemiddeld werken vrouwelijke tandartsen dus 4 à 6 uur minder per week of 19,2% minder en dus ook 5 weken per jaar minder. del Aguila et al⁸ merkte ook op dat vrouwelijke tandartsen, voornamelijk deze tussen de leeftijd van 25 en 40 jaar, 10% minder dagen werken en 10% minder patiënten behandelen dan hun mannelijke collega's.

Bovendien blijkt dat het aantal gewerkte uren significant daalt eens er een gezin gestart wordt^{1,9-10}. In het huidige kadaster wordt enkel rekening gehouden met het aantal zorgverstrekkers en niet met het aantal gepresteerde uren. Het gevolg hiervan is dat op basis van dit kadaster geen realistische quota kunnen worden opgesteld.

Vrouwelijke tandartsen werken ook vaker parttime dan hun mannelijke collega's, de belangrijkste reden hiervoor is opnieuw het gezin^{1,11}. Uit een studie van Murray⁹, blijkt dat iets meer dan 50% van de vrouwelijke tandartsen parttime werkt, uit een studie van Riley et al.¹¹ blijkt dat slechts 25% parttime werkt.

Uit een studie van Decaluwe¹² blijkt dat 2/3 van de vrouwelijke tandartsen een partner heeft met een universitair diploma, en dat ze dus slechts werken voor een bijkomend inkomen. Bij de mannelijke tandartsen daarentegen blijkt <1/3 van de partners over een diploma te beschikken. Ze zijn de kostwinner en de vrouw zorgt voor het gezin, op deze manier zijn ze in staat om veel meer uren te presteren dan hun vrouwelijke collega's. Vrouwelijke tandartsen die alsnog voor een carrière kiezen blijven vaker ongehuwd of scheiden vaker. Ook in de studie van Murray⁹ gaf 57% van de vrouwelijke tandartsen aan dat ze slechts werkten voor een bijkomend inkomen.

Vrouwelijke tandartsen nemen vaker werkonderbrekingen dan hun mannelijke collega's, er is echter geen verschil tussen mannen en vrouwen in de duur van de werkonderbreking¹. Een studie in de UK² vond wel een geslachtsgebonden verschil in de duur van de werkonderbreking maar deze was puur te wijten aan de zorg voor de kinderen. Indien de zorg voor de kinderen werd weggelaten was er geen verschil meer waarneembaar.

Het beperkt aantal gepresteerde werkuren heeft een negatieve invloed op ervaring, routine en de financiële mogelijkheden om in de praktijk te kunnen investeren⁹.

5.4.2 Praktijkvoering

Uit een onderzoek van Riley et al¹¹ uitgevoerd in de VS blijkt dat 85% van de mannelijke tandartsen en 75% van de vrouwelijke tandartsen in de privésector werkt. 74% van de mannelijke tandartsen zijn eigenaar van een tandartspraktijk of partner in een tandartspraktijk versus slechts 54% van de vrouwelijke tandartsen. Uit een onderzoek van Murray⁹ uitgevoerd in UK bleek dat slechts 32% van de vrouwen eigenaar zijn van een tandartspraktijk. De belangrijkste redenen om geen eigen praktijk te willen waren de volgende: niet business minded, gelukkig in de huidige situatie, een eigen praktijk zou niet passen in het gezinsleven, papierwerk, verantwoordelijkheid en toewijding. Bovendien werd ook aangegeven dat de combinatie van een eigen praktijk met parttime werken financieel niet haalbaar is. De belangrijkste redenen om een eigen praktijk te runnen waren de volgende: eigen werkuren bepalen, de praktijk runnen hoe ze zelf willen, de werkomgeving bepalen, de werkverdeling bepalen en zelf de teamleden kunnen kiezen. Uit een onderzoek van Vanherle et al.¹³ blijkt dat 70% van de Vlaamse tandartsen werkt in een solopraktijk en 55% in een groepspraktijk. Een studie uit Ontario van Adams et al.¹⁴ heeft uitgewezen dat 55% van de mannen in een solo-praktijk werken versus 35% van de vrouwen. Bovendien nemen de mannen meer personeel aan dan hun vrouwelijke collega's.

Bijna 2 keer meer vrouwen werken in een ziekenhuis¹.

5.4.3 Specialisatie

Twee studies¹⁵⁻¹⁶ geven aan dat binnen de specialisaties de mannen nog steeds in de meerderheid zijn. Dit stemt niet overeen met de hierboven vermelde cijfers voor België, alsook niet met de resultaten uit het onderzoek van Reed et al.¹⁷.

5.4.4 Inkomen

Uit een onderzoek van Decaluwe¹² blijkt dat vrouwen in iedere carrièrefase een inkomen hebben dat gemiddeld een derde lager is dan dat van hun mannelijke collega's. Dit verschil is niet aan discriminatie te wijten, de verklaring hiervoor ligt in het huwelijk. Mannelijke tandartsen zijn de kostwinners, 2/3 van hun vrouwelijke collega's werkt voor een bijkomend inkomen. Ook in de studie van Murray⁹ gaf 57% van de vrouwelijke tandartsen aan dat ze slechts werkten voor een bijkomend inkomen.

In de studie van del Aguila et al.⁸ werd aangetoond dat het jaarlijkse inkomen van vrouwelijke tandartsen 10% lager ligt dan dat van hun mannelijke collega's. Ze behandelen dan ook 10% minder patiënten en voeren 10% minder procedures uit.

5.4.5 Burn-out, stress

In een studie uitgevoerd door Ayers et al.¹ gaven de vrouwelijke tandartsen in de leeftijdscategorie van 40-49 jaar aan dat ze hun leven erg stresserend vonden. Dit was veel minder het geval in de leeftijdscategorie van >50 jaar, zij hebben een veel beter balans tussen werk-gezinsleven-financiële druk. Hoge levels aan stress kunnen leiden tot burnout en musculoskeletale problemen.

Mannen en vrouwen hebben een andere manier voor om te gaan met stress. Mannen gaan sporten en gebruiken alcohol, vrouwen daarentegen hebben nood aan sociaal contact en geven geld uit.

5.4.6 Pensioen

Er werden geen cijfers voor België gevonden. Vrouwelijke tandartsen gaan vroeger op pensioen dan hun mannelijke collega's. In Nieuw Zeeland bijvoorbeeld, plant 2/3 van de mannen om op pensioen te gaan na de leeftijd van 60 jaar, terwijl 2/3 van de vrouwen plant om voor de leeftijd van 60 jaar op pensioen te gaan¹.

Uit een studie van Schofield et al.¹⁸ blijkt dat mannelijke tandartsen plannen om op pensioen te gaan op de leeftijd van 66 jaar en hun vrouwelijke collega's op de leeftijd van 64 jaar. Mannen geven als belangrijkste reden voor het pensioen een gebrek aan interessant werk aan, vrouwen geven als belangrijkste reden een slechte gezondheid aan.

Er werden geen cijfers voor België gevonden.

5.4.7 Patiënt-tandarts relatie, klinische vaardigheden

Uit een onderzoek van Riley et al.¹¹ blijkt dat er geen verschil is in het aantal behandelde patiënten en wachttijd voor de patiënten tussen fulltime werkende mannelijke en vrouwelijke tandartsen. Vrouwelijke tandartsen hebben een grotere voorkeur voor individuele cariëspreventie regimes, fluoridebehandelingen in de stoel en een meer conservatieve aanpak dan hun mannelijke collega's. Jonge tandartsen, zowel mannelijke als vrouwelijke, doen meer aan preventie dan hun oudere collega's. Geen verschil werd gevonden voor cariësdagnostiek. Mannelijke en vrouwelijke tandartsen gebruiken even vaak volgende hulpmiddelen bij cariësdagnostiek: RX, luchtsput, transilluminatie, halfcirkelvormige sonde, laser fluorescentie. Mannen gebruiken iets vaker vergroting bij cariësdagnostiek.

5.5 Maatschappelijke factoren

Met maatschappelijke factoren worden de elementen bedoeld die de nood aan mondzorg doen toenemen. Hierbij zullen de vergrijzing, het belang van esthetiek, allochtone patiënten en de werkdruk besproken worden.

5.5.1 Vergrijzing

De term vergrijzing staat voor een toename in het aandeel ouderen met als gevolg een toename van de gemiddelde leeftijd van de bevolking. Dit fenomeen doet zich niet enkel voor in de westerse landen maar ook Japan, China en de meeste ontwikkelingslanden zullen er mee geconfronteerd worden.

De leeftijdspiramide van België geeft duidelijk weer dat het aantal (hoog)bejaarde personen sterk is toegenomen (bijlage 5). Verwacht wordt dat tegen 2030 de 80-plussers 7,4% van onze bevolking zullen uitmaken en in 2050 zelfs 11,3%. Bovendien valt een onevenwicht op tussen mannen en vrouwen in deze leeftijdscategorieën. In de groep van 80-84 jaar zijn er 2x meer vrouwen dan mannen, in de groep 90+ zelfs 3x zoveel¹⁹.

De belangrijkste verklaringen voor deze vergrijzing zijn: de geboortegolf na de Tweede Wereldoorlog gevolgd door de ontgroening (Bijlage 6), een afname van het aandeel jongeren in de bevolking als gevolg van een afname van het geboortecijfer, in de jaren zestig en zeventig en de toename van de levensverwachting. Van 2000 tot 2011 is de levensverwachting voor de mannen gestegen van 74,6 jaar naar 77,8 jaar, voor de vrouwen van 80,9 jaar naar 82,9 jaar.

Door het toenemend belang van preventie en de verbeterde mondzorg zullen deze mensen hun gebit tot op steeds latere leeftijd behouden. Uit een onderzoek van Kalsbeek et al.²⁰ bleek dat 52% van de deelnemers dentaat was en gemiddeld 18,1 tanden had. Dit was een duidelijke verbetering in vergelijking met een gelijkaardig onderzoek uitgevoerd in 1986. Een tweede constatacie was dat het aantal tandartsbezoeken bij personen van middelbare en bejaarde leeftijd sterk was toegenomen.

Behoud van natuurlijke dentitie vraagt veel zorg terwijl dit voor veel ouderen erg moeilijk is geworden (verminderde kracht in armen en handen, cognitieve achteruitgang). Hierbij komt ook nog dat deze mensen vaak geconfronteerd worden met meerdere gezondheidsproblemen waarvoor ze verschillende medicatie toegediend krijgen.

Deze polyfarmacie kan bijwerkingen hebben ter hoogte van de mond zoals tandvleeshyperplasie, xerostomie, hyposialie, verminderde smaak, ...²¹ De combinatie van de

mindere zorg en de polyfarmacie kan ervoor zorgen dat de mondgezondheid snel achteruit gaat. Er ontstaan complexe problemen zoals wortelcariës (tgv recessies), secundaire cariës, gingivitis, irritatiehyperplasie, parodontitis, pijn, candidasis (lichte-middelmatige vormen)²²⁻²³⁻²⁴. De behandelingsmogelijkheden zijn beperkt en nemen veel tijd in beslag, daarbij komt ook nog dat de communicatie met ouderen vaak minder vlot verloopt.

Hematogene spreiding van orale pathogenen bij onbehandelde cariës en/of parodontitis is sterk geassocieerd met pathologieën buiten de mondholte zoals bijvoorbeeld endocarditis, pneumonieën, ondervoeding, ...²³. Anderzijds zijn bepaalde extra-orale aandoeningen geassocieerd met problemen ter hoogte van de mondholte zoals bijvoorbeeld een verhoogde kans op ernstige parodontitis en slechtere behandelresultaten voor parodontitis bij ongecontroleerde diabetes²⁵.

5.5.2 Esthetiek

De laatste jaren is de vraag naar esthetische behandelingen binnen de tandheelkunde sterk toegenomen. Zo blijkt uit een onderzoek uitgevoerd in Nederland door de de Jongh et al.²⁶. Van de 907 ondervraagden gaf 25% aan ooit een esthetische behandeling te hebben gehad, 8% gaf aan dit in de nabije toekomst te doen. De belangstelling bleek groter bij vrouwen dan bij mannen.

Een belangrijke reden om dergelijke behandelingen te laten uitvoeren is het nastreven van geluk. Zo bleek uit een onderzoek van Gresnigt-Bekker et al.²⁷ waarbij twee derden van de respondenten aangaf dat het uiterlijk van hun gebit een positieve invloed had op hun geluk. De media speelt hierop gretig in met onder andere programma's zoals 'Make over'. Ook via tijdschriften en het internet wordt de mensen een ideaalbeeld voorgehouden. Uit onderzoek van De Jongh et al.²⁸ blijkt nochtans dat geluksbeleving niet te voorspellen is op basis van lichamelijke en gebitsgerelateerde factoren. Dit stemt overeen met de resultaten van een eerder uitgevoerd onderzoek door Diener et al.²⁹. De toenemende belangstelling voor esthetiek blijkt ook uit de massale opkomst van esthetische klinieken. De tandartsen willen aan deze toenemende vraag beantwoorden en dat uit zich in een toenemend aanbod aan postacademische cursussen in de esthetische tandheelkunde. Het probleem dat zich hierbij stelt is waar de grens moet gelegd worden en wie deze grens bepaalt. Als de beslissing volledig overgelaten wordt aan de patiënt dan zal de tandarts elk willekeurig verzoek moeten uitvoeren zelfs al gaat dit in tegen de principes van ons beroep. Als de beslissing bij de individuele tandarts ligt dan kan dit leiden tot willekeur³⁰. Sinds 1995 is de Wet op de

Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) in werking. In deze wetgeving worden onder andere de rechten van de tandarts besproken. Zo heeft de tandarts het recht om niet op een onredelijk verlangen van de patient in te gaan. De tandarts laat zich bij nemen van zijn beslissingen leiden door zijn eigen deskundigheid, rekening houdend met de normen en de waarden van het beroep. Volgens Nuy et al.³⁰ zou de grens best vastgelegd worden door de professie zodat de tandartsen een zekere richtlijn hebben. Zij stelden ter suggestie 3 voorwaarden op voor de morele aanvaardbaarheid van gebitsverfraaiingen:

1. verfraaiing is slechts dan moreel aanvaardbaar wanneer deze valt binnen de doeleinden van de geneeskunde en de tandheelkunde;
2. verfraaiing is slechts dan moreel aanvaardbaar indien de proportionaliteit tussen schade en baten is gewaarborgd;
3. verfraaiing is slechts dan moreel aanvaardbaar indien het resultaat ligt binnen wat als ‘natuurlijk’ kan worden beschouwd.

5.5.3 Allochtone patiënten

Op 1 januari 2010 was 10% van de totale Belgische bevolking van allochtone afkomst. De belangrijkste landen van afkomst zijn Italië, Nederland, het Verenigd Koninkrijk, Marokko, Spanje, Polen, Roemenië en Turkije (Statbel). Tussen verschillende bevolkingsgroepen kunnen duidelijke verschillen worden waargenomen in ziektebeleving, in het voorkomen van bepaalde ziektes en ook in gebruik van zorg. Een preventieve ingesteldheid voor de mondgezondheid ontbreekt bij deze bevolkingsgroepen en/of een tandartsbezoek vindt meestal enkel plaats als er pijn aanwezig is. Eens de klacht verholpen is gaat men niet verder voor behandeling of sanering. Allochtone patiënten verwachten dat zij bij een bezoek aan de tandarts medicijnen zullen voorgeschreven krijgen, omdat dit in het land van herkomst de gewoonte is. Uitleg over spontane heling van bepaalde processen stuit vaak op onbegrip door een gebrek aan biologische kennis of door culturele taboes³¹. Een goede arts-patiëntrelatie is essentieel. Uit onderzoek blijkt nochtans dat deze relatie bij allochtone patiënten soms nogal stroef verloopt. Problemen die hierbij aan de basis kunnen liggen zijn de taal, culturele verschillen in gezondheidsopvattingen en verwachtingen. Het is daarom belangrijk om van bij het eerste consult duidelijk te maken wat de patiënt kan verwachten. Het taalprobleem kan opgevangen worden door duidelijke en eenvoudige taal te gebruiken of door gebruik te maken van een tolk. Een ander probleem waar tandartsen vaak mee geconfronteerd worden, zijn onconventionele tandheelkundige behandelingen uitgevoerd in het land van herkomst.

Hiervoor zijn creatieve oplossingen nodig of als de tandarts het zelf niet weet kan hij contact opnemen met een collega die ervaring heeft op dit gebied. De combinatie van al deze zaken maakt dat deze consulten vaak zeer veel tijd in beslag nemen³²⁻³¹.

5.5.4 Stress

Tandheelkunde is een erg stresserende job³³. Mogelijks is dit een verklaring waarom minder studenten voor de opleiding tandheelkunde kiezen. In Nieuw Zeeland zijn de belangrijkste ervaren stressoren het behandelen van moeilijke kinderen, tijdsdruk en de constante concentratie³⁴. Constante hoge gehalten aan stress kunnen aanleiding geven tot klachten. De belangrijkste beroepsgebonden klachten zijn problemen met het bewegingsapparaat, psychische klachten, patiëntgerelateerde problemen (veeleisende patiënten, wanbetalers) en bemoeienis door de overheid en verzekeraars⁴⁰⁻³⁵.

Chronische werkgerelateerde stress kan aanleiding geven tot het ontstaan van burn-out. Burn-out werd voor het eerst beschreven door Herberg Freudenberg in de jaren '70. Het omvat 3 aspecten: emotionele uitputting, cynisme en een lager zelfbeeld³⁷⁻³⁸. Uit een onderzoek van Gorter et al.³⁹ bleek 21% van de Nederlandse tandartsen een beperkt risico hadden voor burn-out, 13% een hoog risico en 2,5% een heel hoog risico. Burn-out kan een belangrijk probleem vormen voor de tandheelkunde omdat het enerzijds leidt tot arbeidsongeschiktheid en dus een vermindering van het aantal werkzame tandartsen, anderzijds is het een persoonlijke tragedie voor de tandarts in kwestie³⁸. Van 1992 tot 1999 heeft er een toename plaatsgevonden van de langdurige arbeidsongeschiktheid (langer dan 1 jaar) met 155%. De oorzaken waren in volgorde van belang: psychische klachten, problemen met het bewegingsapparaat, aandoeningen van het zenuwstelsel en hart-en vaatziekten. Ook in andere landen is deze trend waarneembaar. Slechts 25% blijkt na 1 jaar arbeidsongeschiktheid het werk volledig te hervatten³⁷.

Het al dan niet ontwikkelen van burn-out is sterk gerelateerd met de copingstijl⁴⁰. Analoog met eerdere studies vond Ayers et al.³⁴ dat de meeste tandartsen gebruik maken van passieve copingmechanismen. De mannen gebruiken alcohol en gaan sporten, de vrouwen gaan winkelen en zoeken menselijk contact. Passieve copingstijlen gaan nochtans gepaard met hogere burn-outniveaus dan actieve copingstijlen⁴⁰.

6 Discussie

De informatie voor deze masterproef werd bekomen door een gestructureerde zoekopdracht in Pubmed, door zoekopdrachten in Google en via het aanschrijven van de betrokken instanties. Aanvankelijk werd er breed gezocht en al snel bleek dat er geen wetenschappelijk hoogstaande literatuur kon gevonden worden aangezien het onderwerp van deze masterproef zich in een grijze zone bevindt. Via de aangeschreven instanties werd cijfermateriaal voor België bekomen. Tussen de cijfers afkomstig van de verschillende bronnen is er weinig consistentie. Voor bepaalde gegevens werden geen data bekomen. De Waalse instanties werden meermaals aangeschreven zonder resultaat.

6.1 Oplossingen

In het volgende onderdeel wordt gezocht naar oplossingen voor volgende problemen: contingentering, de Vlaamse toelatingsproef, de opleiding tandheelkunde, de vergrijzing, de vrouwelijking en de toenemende werkdruk.

6.1.1 Kadaster en quota

Er is nood aan een kadaster dat alle belangrijke parameters in kaart brengt. Hierbij moet niet alleen gekeken worden naar het aantal zorgverstrekkers maar ook naar het aantal gepresteerde uren, de geografische spreiding, het aantal zorgverstrekkers dat naar het buitenland trekt en het aantal buitenlandse zorgverstrekkers dat in België actief is. Op basis van dit kadaster kan de contingentering aangepast worden aan de noden (onder andere de vergrijzing) en rekening houdend met de vrouwelijking en de (eventuele) invoering van het hulppersoneel. Minister van Volksgezondheid en Sociale Zaken Laurette Onkelinx kwam in september 2012 met het voorstel om de quota voor huisartsen en voor sommige specialisaties af te schaffen. Dit voorstel stuitte op veel weerstand van zowel de Vlaamse universiteiten, de Vlaamse studenten geneeskunde, de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België, Medi-Sfeer, De Specialist, de 3 grootste artsensyndicaten ASGB, VAS en SVH, het VGV, Domus Medica en het VBS. Er werd een petitie opgestart die op heel veel steun kon rekenen met als gevolg dat het voorstel op de lange baan werd geschoven. De oplossing ligt volgens deze organisaties dan ook niet in het afschaffen van de quota maar in het aantrekkelijker maken van het beroep zoals bijvoorbeeld door een betere regeling van de wachtdiensten en door een vermindering van de administratieve rompslomp. Het openstellen van bepaalde disciplines garandeert niet dat de studenten ook effectief voor deze disciplines zullen kiezen. Bovendien is het aantal

stageplaatsen beperkt en dit zal niet plots toenemen. Studenten zouden op deze manier na een lange opleiding wel een RIZIV-nummer krijgen maar er niets mee kunnen doen omdat er geen opleidingsplaatsen zijn.

6.1.2 Onderwijs

6.1.2.1 Toelatingsproef

6.1.2.1.1 Afschaffen

De Vlaamse toelatingsproef heeft zijn voordelen(5.3) en effectiviteit duidelijk bewezen⁵. Bovendien is gebleken uit het debat rond het toelatingsproef dat de meeste partijen voorstander zijn van het behoud ervan. De hamvraag is dus niet of de toelatingsproef nodig is maar wel onder welke vorm.

6.1.2.1.2 Decentrale selectie

De toelatingsproef is gebaseerd op een centraal selectiemechanisme, meer bepaald een selectie die uitsluitend plaatsvindt door middel van een centraal examen. Dit biedt een aantal voordelen: iedereen moet aan dezelfde criteria voldoen, vergelijkingen zijn mogelijk, praktisch want je kan alle kandidaten op één moment testen en het is goedkoop. Meer en meer landen kiezen voor een decentrale selectie. Als basis voor de selectie wordt gebruik gemaakt van de resultaten van een centraal eindexamen na het secundair onderwijs. De voordelen van dit selectiemechanisme zijn: universiteiten kunnen zich via de selectievoorwaarden meer profileren, meer persoonlijke aanpak, inspelen op regionale behoeftes, mogelijkheid om andere testen te hanteren. Als men dit systeem zou willen gebruiken is er dus wel nood aan een centraal eindexamen na het secundair onderwijs of twee andere alternatieven zijn een gemiddelde eindscore voor de secundaire studies (nadeel: verschillen tussen de scholen) en het invoeren van een gestandaardiseerde test. De Vlaamse toelatingsproef test zowel de academische als de niet-academische kennis. De manier waarop de niet-academische kennis getest wordt door middel van meerkeuzevragen is eenzijdig. Bovendien blijkt dat meisjes benadeeld worden op deze manier. Mogelijke alternatieven zijn: motivatiebrief, interview, aantonen extra-curriculaire ervaring. Dit is echter moeilijk te organiseren aangezien er gebruik gemaakt wordt van een centraal selectiemechanisme⁶.

6.1.2.1.3 Praktisch onderdeel voor tandheelkunde

Een praktisch examen voor de opleiding tandheelkunde werd overwogen door de technische commissie samengesteld op 1 december 1995. Hun advies luidde dat dergelijke proef uitvoerbaar is. Kothe et al.⁴¹⁻⁴² ontwikkelden een praktische test die bij vrijwilligers van het eerste jaar tandheelkunde tijdens de eerste week van het academiejaar (2008, 2009, 2010) werd afgenomen. De studenten kregen 45 minuten de tijd om 3 vormen te plooiën met een draad van 0.8mm diameter en commerciële plooitangen. Het resultaat werd geëvalueerd op pasvorm, kwaliteit van het plooiën, vlakheid, deformaties en krassen. De resultaten toonden aan dat dergelijke test een waardevolle aanvulling is van de klassieke selectie die bovendien eenvoudig en goedkoop is. Het grote voordeel van dergelijke testen is dat het een betere inschatting geeft van de praktische prestaties van de studenten, alsook dat het kans geeft aan gemotiveerde studenten die een lagere score behaalden op de kennistest.

6.1.2.1.4 Numerus fixus

Numerus fixus is de Latijnse term die staat voor vastgesteld aantal. Als voor een opleiding een numerus fixus wordt gehanteerd dan wordt slechts een beperkt aantal studenten tot deze opleiding toegelaten. In Nederland wordt een numerus fixus gehanteerd, de beschikbare plaatsen worden verdeeld op basis van loting en decentrale selectie. Bij loting wordt de toelatingkans bepaald op basis van het gemiddelde eindexamencijfer. In functie van het behaalde eindexamencijfer wordt de student in een bepaalde lotingsklasse ingedeeld (A-E), hoe hoger de lotingsklasse hoe groter de kans op selectie. Bij decentrale selectie moet er een soort sollicitatietraject doorlopen worden (zie hoger). De loting in Nederland wordt geleidelijk vervangen tot in 2017 alle plaatsen decentraal worden toegewezen.

Het probleem in België is dat niet alle kandidaten die geslaagd zijn voor de toelatingsproef (15%) de opleiding tandheelkunde/geneeskunde aanvatten. Voor deze kandidaten is de toelatingsproef een soort van zelftest. Er moet daarom worden nagedacht over een andere oriënteringsproef waarin deze kandidaten zich kunnen meten. Anderzijds is er in het geval van een numerus fixus een apart examen nodig voor arts en tandarts. Gezien in dit systeem rekening wordt gehouden met de behaalde score impliceert dit dat indien de kandidaten voor de opleiding tandheelkunde het laagst scoren, zij niet worden geselecteerd en derhalve ook niet bijdragen tot de instroom naar de opleiding tandheelkunde.

6.1.2.2 Specialiteiten

Na het behalen van het masterdiploma tandheelkunde bestaat de mogelijkheid om je te specialiseren. In België zijn er twee erkende specialiteiten namelijk orthodontie en parodontologie. Daarnaast is het ook mogelijk om een postgraduaat opleiding te volgen in de endodontie, kindertandheelkunde, restauratieve tandheelkunde en de bijzondere tandheelkunde.

De bevolkingsprojecties voor eind 2020 geven aan dat zowel de vergrijzing als de ontgroening zullen voortschrijden. Omwille van die reden zullen in de toekomst mogelijks minder kindertandartsen nodig zijn en is er een duidelijke nood aan tandartsen die gespecialiseerd zijn in het behandelen van ouderen. Zoals later in deze masterproef(6.1.8.1) blijkt zijn er al een aantal landen die een specialisatie in de gerodontologie⁴³ aanbieden. Deze specialisatie biedt een beter gedefinieerde carrière structuur die kandidaten moet motiveren om voor deze opleiding te kiezen.

6.1.3 Financiële insentives

6.1.3.1 Startbudget voor vestiging in tandartsarme regio's conform de huisartsgeneeskunde

Ter ondersteuning van de huisartsgeneeskunde werd op 15/09/2006 Impulseo in het leven geroepen. Het is een fonds dat jonge huisartsen helpt bij het opstarten van een praktijk en huisartsen stimuleert om zich te vestigen in een huisartsarme regio. Met een huisartsarme regio wordt het volgende bedoeld: huisartszone met minder dan 90 huisartsen per 100000 inwoners of een huisartszone met minder dan 125 inwoners per km² en minder dan 120 huisartsen per 100000 inwoners.

Impulseo bestaat uit 3 onderdelen (Agentschap Ondernemen (AO)):

➤ Impulseo 1

Een premie van 20000€ om huisartsen te stimuleren om zich te vestigen in zones met een tekort aan huisartsen; Een lening van het Impulsfonds om jonge huisartsen te helpen bij de installatie van hun individuele of groepspraktijk; Een financiering van het Participatiefonds wanneer u zich vestigt als zelfstandig huisarts.

➤ Impulseo 2

Een tegemoetkoming in de loonkosten voor werknemers die een huisartengroepering bijstaan voor het onthaal en het beheer van de praktijk;
Een tegemoetkoming in de kosten voor het medisch telesecretariaat.

➤ Impulso 3

Een tegemoetkoming voor de loonkosten voor werknemers die individuele huisartsen bijstaan voor het onthaal en praktijkbeheer;

Een tegemoetkoming voor de kosten voor medisch telesecretariaat.

Ook de tandheelkunde zou baat hebben bij dergelijke initiatieven. Een goed voorbeeld hierbij is Limburg. Door de aantrekkelijkere werkomstandigheden trekken veel van de pas afgestudeerde tandartsen de grens over naar Nederland.

Veel solopraktijken werken zonder hulppersoneel omdat ze denken dat het financieel niet haalbaar is. Door bepaalde taken te delegeren zou de tandarts nochtans beter kunnen doorwerken en dus meer patiënten per dag zien⁴⁴⁻⁴⁵.

6.1.4 Hulppersoneel

Het KB 78 1963 behoudt al het werk in de mond voor een academisch geschoolde tandarts. In 2006 startte de Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding (VDAB) met de opleiding tandartsassistent voor personen in het bezit van een diploma secundair onderwijs. In 2008-2009 besloot men de opleiding ook aan te bieden via het volwassenenonderwijs en op niveau van het 7^{de} jaar technisch secundair onderwijs. Momenteel wordt in Vlaanderen de start voorbereid van een opleiding Bachelor in de mondzorg. Indien alles naar wens verloopt kan deze opleiding ten vroegste aangeboden worden in het academiejaar 2016-2017.

6.1.4.1 Tandartsassistent

Taakomschrijving: onthaal van de patiënten, administratie, sterilisatie, stoelassistentie (bron: www.vlor.be).

6.1.4.2 Mondhygiënist

De Verenigde staten waren de pioniers op dit gebied. In 1913 werd in de VS de eerste school voor de opleiding tot mondhygiënist opgericht door Alfred Fones.

De belangrijkste taak van de algemeen tandarts is waken over een (blijvende) goede mondgezondheid met een zo lang mogelijk behoud van eigen tanden. Hij doet dit door middel van preventieve tandheelkunde: motiveren, poetsinstructies, uitgebreide mondonderzoeken. De algemeen tandarts heeft hier echter vaak onvoldoende tijd voor. Hier zouden de mondhygiënisten dus een belangrijke rol kunnen spelen. Het takenpakket van de

mondhygiënist bestaat uit het volgende: opvoedende rol, anamnese, mondonderzoek, gebitsreinigingen, radiografieën (bijlage 7).

Een tweede belangrijk voordeel van het inschakelen van mondhygiënisten is dat hiermee de gezondheidskosten kunnen gedrukt worden. Enerzijds omdat door het consequent toedienen van preventieve zorgen bepaalde aandoeningen kunnen vermeden worden. Anderzijds kan preventieve zorg meer betaalbaar gemaakt worden door ze te laten uitvoeren door een goedkopere werkkraacht. Op deze manier wordt de preventieve zorg ook toegankelijker voor benadeelde groepen binnen onze maatschappij.

Er moet wel opgelet worden voor verwarring, zowel voor wat betreft de taakomschrijving als voor wat betreft de vereiste competenties. De Bologna-verklaring van 1999 zou hier eenheid in moeten brengen. Het is echter zo dat de Europese regelgeving “mondhygiënist” niet duidelijk definieert als een gezondheidsberoep en zo komt de erkenning en regelgeving hieromtrent terecht bij de individuele lidstaten.

Meer en meer streeft men naar een professionele bachelor opleiding van 3 jaar met mogelijkheid tot een vierde bijkomend “specialisatie”jaar tot dental therapist⁴⁶.

Er komt veel weerstand vanuit de beroepsorganisaties, in het strategisch plan 2006-2015 geeft het VVT aan dat het nadelig zou zijn voor de patiënten om taken te delegeren naar minder geschoolde werkkrachten. De belangrijkste vraag zou komen van de parodontologen die de mondhygiënisten willen inschakelen voor tandsteenreinigingen, het VVT is echter van de mening dat er voldoende algemeen tandartsen beschikbaar zijn om deze taken uit te voeren. Nochtans blijkt dat door de toenemende werkdruk en een gebrek aan tijd algemeen tandartsen voornamelijk curatieve behandelingen uitvoeren en dat preventie wat op de achtergrond komt te staan.

Het overgrote deel van de tandartsen werft geen hulppersoneel aan omdat ze denken dat het financieel niet haalbaar zal zijn. In het buitenland is men nochtans van de mening dat het aanwerven van hulppersoneel de omzet verhoogt en zorgt voor meer patiënten⁴⁴⁻⁴⁵. Men moet zich daarbij de vraag stellen of het betere inkomen in het buitenland hierin een rol speelt.

6.1.5 Groepspraktijken

Er kunnen 3 soorten algemene praktijken worden onderscheiden⁴⁷:

- Type 1: pure solopraktijk met 1 praktijkhouder
- Type 2: de solopraktijk met 1 praktijkhouder en 1 of meer praktijkmedewerkers

- Type 3: de samenwerkingspraktijk met 2 of meer praktijkhouders en al dan niet praktijkmedewerkers

Uit een onderzoek van Vanherle en co¹³ blijkt dat 70% van de Belgische tandartsen werkt in een solopraktijk en 55% participeert in een groepspraktijk. In Nederland werkte in 2010 61% in een type-1 praktijk, 21% in een type-2 praktijk en 18% in een type-3 praktijk. Van de recent afgestudeerde tandartsen wil de overgrote meerderheid werkzaam zijn in eigen algemene praktijk, maar in tegenstelling tot de oudere generatie geven ze de voorkeur aan werken in groepsverband⁴⁸⁻⁴⁹. De belangrijkste reden hiervoor is differentiatie van de praktijk, zoveel mogelijk aanbieden onder 1 dak om zo te kunnen voldoen aan de uiteenlopende mondzorgvraag van de patiënten⁴⁸. Andere voordelen van een groepspraktijk zijn: het delen van de kosten (en dus meer investeringen, uitproberen van nieuwe materialen en toestellen, ...), vakinhoudelijk overleg over patiënten, bij ziekte van een van de tandarts kan er toch continuïteit van zorgen worden aangeboden en de gezelligheid⁵⁰.

6.1.6 Tandartsen uit het buitenland aantrekken

6.1.6.1 Achtergrond

6.1.6.1.1 Gelijkwaardigheid

Gelijkwaardigheid is een puur academische erkenning, dit kan naast de beroepsuitoefening ook andere gevolgen hebben: toegang tot andere opleidingen, een functie in het onderwijs...

6.1.6.1.2 Beroepserkenning

6.1.6.1.2.1 Diploma behaald binnen de Europese economische ruimte (EER) of Zwitserland

De erkenningsaanvragen voor het diploma van tandarts worden rechtstreeks behandeld door de cel van de gezondheidsberoepen (FOD).

6.1.6.1.2.2 Diploma behaald buiten de EER of Zwitserland

Bij een gelijkwaardigheidserkenning van een buitenlands universitair diploma wordt het advies van minstens twee Vlaamse universiteiten omtrent de waarde van dit diploma gevraagd. Is het advies positief en de administrateur-generaal deelt deze mening dan wordt een volledige erkenning toegekend en kan de persoon in kwestie aan het werk in België. Is het advies negatief en de administrateur-generaal deelt deze mening dan moet de persoon in kwestie contact opnemen met een Vlaamse universiteit naar keuze. De universiteit bepaalt

dan welke vakken nog moeten gevolgd worden om een erkenning te krijgen. Hiervoor moeten de deelnemers bij de Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR) een mondeling en schriftelijk examen in het Nederlands afleggen, dat hen inschaalt in de Vlaamse artsenopleidingen/tandartsopleiding.

Als al twee soortgelijke aanvragen onderzocht zijn kan National Academic (and professional) Recognition and Information Centre (NARIC) Vlaanderen een derde aanvraag goedkeuren zonder advies in te winnen van de universiteiten.

6.1.1.2 Problematiek

Ondanks de toekenning van een “gelijkwaardigheid” van het diploma blijken de opleidingen in het buitenland toch vaak van minder goede kwaliteit dan onze Belgische norm. Dit kan nadelige gevolgen hebben voor de kwaliteit van onze gezondheidszorg.

Het aantal aanvragen is de laatste jaren sterk toegenomen. In 2011 kregen 57 EU-tandartsen en 56 tandarts-specialisten een positief antwoord op hun verzoek. Opvallend is dat het aantal negatieve adviezen spectaculair gedaald is van 13 in 2009 naar 1 in 2011.

Deze buitenlandse tandartsen en artsen vallen niet onder de opgelegde quota hetgeen onrechtvaardig is voor de Belgische tandartsen/artsen.

De meeste kandidaten hebben voor het examen van het VLIR een lange voorbereidingstijd nodig (1,5 jaar), mede omdat ze de taal niet machtig zijn. Een andere reden waarom deze procedures vaak zeer lang aanslepen is de lange wachttijd op het advies van de universiteiten. Daarom is men momenteel aan het werken aan een nieuw besluit van de Vlaamse regering. Zo zou men meer op niveaugelijkwaardigheid in plaats van op opleidingsgelijkwaardigheid inzetten. Daarnaast zou men de experts rechtstreeks willen consulteren ipv het advies te vragen van minstens 2 Vlaamse universiteiten.

De artsen/tandartsen die onmiddellijk een positief advies krijgen moeten geen taaltest afleggen. Dit roept veel vragen op aangezien een goede communicatie een essentieel onderdeel is van de patiënt-(tand)arts relatie. Een taaltest zoals momenteel al afgenomen wordt in onder andere Frankrijk en Duitsland kan een oplossing bieden.

Uit een studie van Bazargan et al.⁵¹ blijkt dat het aantrekken van buitenlandse tandartsen om tekorten op te vullen in tandartsarme regio's en om de toegankelijkheid van de mondzorg voor benadeelde populaties te verbeteren via gemeenschapswerk momenteel zijn doel mist. Het inkomen in een privépraktijk ligt immers veel hoger en daarom gaat het overgrote deel werken als venoot in een bestaande praktijk.

Uit een studie van Pannu et al.⁵² blijkt dat de culturele verschillen een belangrijke rol spelen

op verschillende vlakken waaronder ook praktijkvoering, goede begeleiding is hierbij cruciaal. Veel van deze buitenlandse tandartsen zijn al wat ouder en hebben een gezin, bovendien mogen de kandidaat en zijn echtgenoot/echtgenote niet off-campus werken hetgeen belangrijke financiële gevolgen heeft. In de VS kunnen buitenlandse studenten niet direct permanent immigreren tenzij ze gesponsord worden door een werkgever of trouwen met een inwoner van de VS.

6.1.7 Vervrouwelijking

De laatste 40 jaar heeft er een opvallende vervrouwelijking plaatsgevonden van de tandheelkunde. Ondanks het feit dat meer en meer vrouwen buitenshuis gaan werken en er een duidelijke evolutie is van het mannelijke kostwinnersmodel naar het tweeverdienersmodel, is het klassieke rollenpatroon nog niet volledig verdwenen.

Vrouwelijke tandartsen zijn dan ook continu op zoek naar een balans tussen het werk, de huishoudelijke verplichtingen en het gezin.

In een studie van Murray⁹ gaf iets meer dan 50% van de vrouwelijke tandartsen aan parttime te werken, de belangrijkste reden hiervoor is het gezin^{1,11}. Er is daarom nood aan familievriendelijke-werkomstandigheden die rekening houden met de specifieke noden van vrouwen tijdens bepaalde stadia van hun leven (huwelijk/gezin). Dit bevordert de job tevredenheid waardoor de kans op burn-out daalt en de effectiviteit van werken¹⁶. Goede werkomstandigheden kunnen ook de kans verhogen op terugkeer naar het werk, al dan niet fulltime, na een werkonderbreking. Daarnaast is er ook nood aan nieuwe beleidsinitiatieven op vlak van zwangerschapsverlof, ouderschapsverlof en kinderopvang om de terugkeer van vrouwen na een werkonderbreking te bevorderen.

Want bij terugkeer na een werkonderbreking geeft 44% aan dat ze parttime willen werken. De belangrijkste obstakels voor het terugkeren waren: gebrek aan vertrouwen, gebrek aan kennis omtrent recente ontwikkelingen, kinderen achterlaten en kinderopvang vinden⁹. In the UK zijn er speciale programma's zoals het Keeping In Touch Scheme (KITS) en Getting Back To Practice (GBTP) ontwikkeld om tandartsen te begeleiden die minstens 12 maanden werkonderbreking hebben gehad⁹. In België zou dit ook kunnen georganiseerd worden door middel van opfriscursussen om de handvaardigheid opnieuw te bevorderen.

Andere veranderingen die vrouwelijke tandartsen mogelijks zouden aanzetten tot het presteren van meer uren zijn: de administratieve taken verlichten, wachtdienstregeling veranderen en beschikbaarheid van een wijdere range aan materialen en technieken⁹.

6.1.8 Vergrijzing

6.1.8.1 Opleiding

Met de toenemende vergrijzing van de bevolking vindt er ook een toename plaats van het aantal personen dat specifieke orale zorgen nodig heeft. Er is daarom nood aan zorgverleners met kennis van zaken die zich over deze toenemende bevolkingsgroep ontfermen. In België wordt er in bepaalde vakken van het curriculum aandacht besteed aan de zorg voor ouderen maar uit een onderzoek van De Visschere et al.⁵³ blijkt dat de meeste studenten toch een negatieve attitude hebben naar geïnstitutionaliseerde ouderen en een gebrek aan kennis. Het is een uitdaging voor de universiteiten om de lessen geriatrische tandheelkunde te heroriënteren en activiteiten aan te bieden die de interesse van studenten voor dit vakgebied aanwakkert. Een belangrijk probleem dat zich hierbij stelt is dat het curriculum niet al overvol zit en geen enkele andere specialiteit van zijn tijd wilt opofferen⁵⁴. Andere problemen zijn: betere salarissen in de privésector, veel studenten hebben na hun studies schulden en dit maakt academische carrières en werken in een hospitaal onaantrekkelijk, ... Een mogelijke oplossing is het organiseren van een specialisatie gerodontologie. Het eerste land dat deze specialisatie aanbood was Brazilië in 2001. Hierna volgden Nieuw-Zeeland, Australië, het Verenigd Koninkrijk en de USA⁴³.

6.1.8.2 Richtlijnen voor verzorgingsinstellingen

Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat de mondzorg in Vlaamse en Nederlandse zorginstellingen te wensen overlaat⁵⁵⁻⁵⁶. Zorgbehoevende ouderen krijgen daarom vaak enkel curatieve tandheelkundige zorgen⁵⁷. Er is dus nood aan preventie om de mondgezondheid van deze groep mensen te bevorderen. In de Richtlijn mondzorg voor zorgafhankelijke cliënten in verpleeghuizen²³ wordt beschreven welke stappen moeten worden ondernomen. Er is nood aan regelmatige scholing van het verplegend personeel zodat zij over de vereiste kennis en vaardigheden beschikken, daarnaast is er ook nood aan beschikbaarheid van de benodigde voorzieningen. Een onderzoek van Bots-Vantspijker et al.⁵⁸ geeft als belangrijkste drempels voor de mondzorg van ouderen aan: gebrek aan adequaat materiaal, geen beschikbare ruimte, onvoldoende verloning en het verlies aan tijd om in de privépraktijk te werken. Uit onderzoek van De Visschere et al.⁵⁹ blijkt dat de implementatie van dergelijke richtlijnen complex is en dat er nood is aan regelmatige evaluatie.

7 Conclusie

Heel veel bronnen hebben het over het toekomstige tekort aan tandartsen, nochtans zijn hierover weinig concrete cijfers beschikbaar. Het algemene doel van deze masterproef was daarom het in kaart brengen van de instroom versus de uitstroom van tandartsen in België. Hierbij is gebleken dat er niet altijd consistentie is tussen de cijfers afkomstig van verschillende bronnen. Bovendien werden voor bepaalde gegevens geen data bekomen.

In Vlaanderen is een daling waarneembaar van het aantal generatiestudenten en worden de opgelegde quota niet gehaald. In Wallonië is een sterke toename waarneembaar van het aantal generatiestudenten, omdat er geen consequente beperking is van de instroom, en worden de opgelegde quota sterk overschreden.

Het grootste aandeel van de actieve tandartsen in België bevindt zich in de leeftijdscategorie van 50 jaar en ouder. Wanneer deze grote groep oudere tandartsen op pensioen gaat dan zal de instroom, althans in Vlaanderen, niet langer in staat zijn om de uitstroom op te vangen met tekorten als gevolg.

Een bijkomende bezorgdheid is de vervrouwelijking van het beroep, de vrouwelijke tandartsen presteren gemiddeld minder uren dan hun mannelijke collega's. Er zullen dus niet alleen minder tandartsen zijn maar het toenemende vrouwelijke aandeel zal daarnaast ook minder uren werken.

Nochtans blijft de vraag naar tandheelkundige zorg stijgen door enerzijds het toenemend belang van de esthetiek en anderzijds de vergrijzende bevolking die hun gebit tot op steeds latere leeftijd behoudt.

De combinatie van het dalend aantal tandartsen en de toenemende vraag maken dan ook dat er dringend nood is aan oplossingen. De belangrijkste oplossingen zijn: hulppersoneel, groepspraktijken, financiële insentives, bijdetijds kadaster dat rekening houdt met de vervrouwelijking en de vergrijzing.

8 Referentielijst

1. Ayers KM, Thomson WM, Rich AM, Newton JT. Gender differences in dentists' working practices and job satisfaction. *J Dent.* 2008;36(5):343-50.
2. Newton JT, Thorogood N, Gibbons DE. The work patterns of male and female dental practitioners in the United Kingdom. *Int Dent J.* 2000;50(2):61-8.
3. Himpens.B. Contingentering en toelatingsexamen. *Tijdschr. voor Geneeskunde* 2013, 69(22): 1073-1077.
4. Peleman R. Artsenbehoefte in Europa en Vlaanderen. *Tijdschr. voor Geneeskunde* 2013, 69(22): 1078-1084.
5. Adé J. Toelatingsexamen arts en tandarts 1997-2008. Academia Press; 2008. p.195.
6. Roggemans, L., B. Spruyt (2014): Toelatingsproef (tand)arts: een sociografische schets van de deelnemers en de geslaagden. Brussel: Onderzoeksgroep TOR, Vakgroep Sociologie, Vrije Universiteit Brussel (140 blz.) - TOR 2014/29.
7. de Baat C., Aps J.K.S., Brands W.G. Het tandheelkundig jaar 2006. Bohn Stafleu van Loghum; 2005. p.279.
8. del Aguila MA, Leggott PJ, Robertson PB, Porterfield DL, Felber GD. Practice patterns among male and female general dentists in a Washington State population. *J Am Dent Assoc.* 2005;136(6):790-6.
9. Murray JJ. Better opportunities for women dentists: a review of the contribution of women dentists to the workforce. *Br Dent J.* 2002;192(4):191-6.
10. Walton SM, Byck GR, Cooksey JA, Kaste LM. Assessing differences in hours worked between male and female dentists: an analysis of cross-sectional national survey data from 1979 through 1999. *J Am Dent Assoc.* 2004;135(5):637-45.
11. Riley JL, Gordan VV, Rouisse KM, McClelland J, Gilbert GH, Group DP-BRNC. Differences in male and female dentists' practice patterns regarding diagnosis and treatment of dental caries: findings from The Dental Practice-Based Research Network. *J Am Dent Assoc.* 2011;142(4):429-40.
12. Decaluwe F, De Boever JA. [Woman and career: an unhappy marriage? A study model: dentistry]. *Rev Belge Med Dent* (1984). 2002;57(4):293-313.
13. Vanherle G, Handaja Y, De Boever J, De Witte H. Beroepsvoldoening van de Vlaamse tandarts. *Contactpunt; www.tandarts.be.* 2008; deel 1: 21-26; deel 2: 37-42.
14. Adams TL. Feminization of professions: the case of women in dentistry. *Can J Sociology.* 2005;30(1): 71-94

15. McKay JC, Quiñonez CR. The feminization of dentistry: implications for the profession. *J Can Dent Assoc.* 2012;78:c1.
16. Rajeh, M., Hovey, R. and Esfandiari, S. (2014) An Inquiry into Female Dentists' Professional Lives and Concerns. *Open Journal of Social Sciences*, **2**, 121-129.
17. Reed MJ, Corry AM, Liu YW. The role of women in dental education: monitoring the pipeline to leadership. *J Dent Educ.* 2012;76(11):1427-36.
18. Schofield D, Fletcher S, Page S, Callander E. Retirement intentions of dentists in New South Wales, Australia. *Hum Resour Health.* 2010;8:9.
19. Nationaal Instituut voor de Statistiek, 2007.
20. Kalsbeek H, de Baat C, Kivit MM, de Kleijnde-de Vrankrijker MW. [Oral health of community-living elderly. 1. Condition of teeth, use of professional dental care and oral hygiene habits]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2000;107(12):499-504.
21. Federaal Kenniscentrum voor Gezondheidszorg, 2006.
22. de Baat C., Kalk W. Geriatrische tandheelkunde problematiek van ouder worden. *Bohn Stafleu van Loghum*; 1999. p.328.
23. Nederlandse Vereniging van Verpleeghuisartsen. Richtlijn Mondzorg voor zorgafhankelijke cliënten in verpleeghuizen. Utrecht: Nederlandse Vereniging van Verpleeghuisartsen, 2007.
24. Shay K. Root caries in the older patient: significance, prevention, and treatment. *Dent Clin North Am.* 1997;41(4):763-93.
25. Shay K. Infectious complications of dental and periodontal diseases in the elderly population. *Clin Infect Dis.* 2002;34(9):1215-23.
26. de Jongh A, Vo G, Lie SL, Oosterink FM, van Rood YR. [Popularity of aesthetic dental treatments. Results of a national study in the Netherlands]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2006;113(9):356-60.
27. Gresnigt-Bekker CO, de Jongh A, Vo G, Lie F, Oosterink-Wubbe FM, van Rood Y. [Satisfaction about physical appearance and teeth. Results of a nationwide study]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2008;115(7):369-73.
28. de Jongh A, Cheung S, Khoe LH, Asmi NE. [Cosmetic dental treatment. Its impact on happiness and quality of life]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2011;118(3):152-5.
29. Diener E, Seligman ME. Very happy people. *Psychol Sci.* 2002;13(1):81-4.
30. Nuy M, Gordijn B. [Cosmetic dentistry. An ethical reflection on the boundaries of embellishment]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2003;110(4):154-8.
31. Mariën H., De Smet Ch. Interculturaliteit. *Asp/VubPress/Upa*; 2011. p.128.

32. Eijkman M.A.J., Duyx M.P.M.A., Visser A.P. Patiëntenvoorlichting en mondgezondheid. Bohn Stafleu van Loghum; 1998. p.298.
33. Newton JT, Allen CD, Coates J, Turner A, Prior J. How to reduce the stress of general dental practice: the need for research into the effectiveness of multifaceted interventions. *Br Dent J.* 2006;200(8):437-40.
34. Ayers KM, Thomson WM, Newton JT, Rich AM. Job stressors of New Zealand dentists and their coping strategies. *Occup Med (Lond).* 2008;58(4):275-81.
35. Gorter RC, Eijkman MA, te Brake JH. [Job stress and health in dentists]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2001;108(2):54-8.
36. Hoevenaars JG. [Dentist and disability: a matter of occupational disease?]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2002;109(6):207-11.
37. Gorter RC, Freeman R. Burnout and engagement in relation with job demands and resources among dental staff in Northern Ireland. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2011;39(1):87-95.
38. Te Brake H, Smits N, Wicherts JM, Gorter RC, Hoogstraten J. Burnout development among dentists: a longitudinal study. *Eur J Oral Sci.* 2008;116(6):545-51.
39. Gorter RC, Albrecht G, Hoogstraten J, Eijkman MA. Professional burnout among Dutch dentists. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1999;27(2):109-16.
40. Gorter RC. [Burnout among dentists: a question of coping]. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2001;108(11):458-61.
41. Kothe C, Hissbach J, Hampe W. The Hamburg selection procedure for dental students - introduction of the HAM-Nat as subject-specific test for study aptitude. *GMS Z Med Ausbild.* 2013;30(4):Doc46.
42. Kothe C, Hissbach J, Hampe W. Prediction of practical performance in preclinical laboratory courses - the return of wire bending for admission of dental students in Hamburg. *GMS Z Med Ausbild.* 2014;31(2):Doc22.
43. Ettinger RL. The development of geriatric dental education programs in Canada: an update. *J Can Dent Assoc.* 2010;76:a1.
44. Lazar VF, Guay AH, Beazoglou TJ. Economic impact of dental hygienists on solo dental practices. *J Dent Educ.* 2012;76(8):1045-53.
45. Beazoglou TJ, Lazar VF, Guay AH, Heffley DR, Bailit HL. Dental therapists in general dental practices: an economic evaluation. *J Dent Educ.* 2012;76(8):1082-91.

46. Maas P, Wierinck E, Mortelmans E. Het belang van de mondhygiënist voor de Belgische tandarts. www.lutv.be
47. den Dekker J. Mondzorg in een sociaal perspectief. Bohn Stafleu van Loghum; 2008. p.291.
48. van Dam BA, den Boer JC, Bruers JJ. [Recently graduated dentists: working situation and future plans]. Ned Tijdschr Tandheelkd. 2009;116(9):499-506.
49. Stewart FM, Drummond JR, Carson L, Hoad Reddick G. A survey of dental school applicants' career intentions and the balance with family life. Br Dent J. 2005;198(11):713-7, discussion 697; quiz 720.
50. Brinkman J.C., Voet D.M. Zelfstandige (be)handelingen, Deel 1. Bohn Stafleu van Loghum; 2012. p.108.
51. Bazargan N, Chi DL, Milgrom P. Exploring the potential for foreign-trained dentists to address workforce shortages and improve access to dental care for vulnerable populations in the United States: a case study from Washington State. BMC Health Serv Res. 2010;10:336.
52. Pannu V., Thompson A.L., Pannu D.S., Collins M.A. Education for foreign-trained dentists in the United States: Currently available findings and need for further research. J Dent Educ. 2013; 77:1521-1524
53. De Visschere LM, van der Putten GJ, de Baat C, Schols JM, Vanobbergen JN. [Oral health care guidelines for elderly people in long-term care facilities. Effectiveness and implementation in The Netherlands and Flanders]. Ned Tijdschr Tandheelkd. 2009;116(1):23-
54. Ettinger RL, Chalmers J, Frenkel H. Dentistry for persons with special needs: how should it be recognized? J Dent Educ. 2004;68(8):803-6.
55. De Visschere LM, Grooten L, Theuniers G, Vanobbergen JN. Oral hygiene of elderly people in long-term care institutions--a cross-sectional study. Gerodontology. 2006;23(4):195-204.
56. Kalsbeek H, Schuller AA, Kivit MM, de Baat C. [Oral health care in nursing and old people's homes and institutions for the mentally handicapped]. Ned Tijdschr Tandheelkd. 2006;113(3):90-5.
57. Holm-Pedersen P, Vigild M, Nitschke I, Berkey DB. Dental care for aging populations in Denmark, Sweden, Norway, United kingdom, and Germany. J Dent Educ. 2005;69(9):987-97.

58. Bots-VantSpijker PC, Vanobbergen JN, Schols JM, Schaub RM, Bots CP, de Baat C. Barriers of delivering oral health care to older people experienced by dentists: a systematic literature review. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2014;42(2):113-21.
59. De Visschere L, Van Der Putten GJ, de Baat C, Schols J, Vanobbergen J. The impact of undergraduate geriatric dental education on the attitudes of recently graduated dentists towards institutionalised elderly people. *Eur J Dent Educ.* 2009;13(3):154-61

9 Bijlagen

9.1 Bijlage 1: Uitgaven

Overzicht van de uitgaven per zorgsector
in miljoenen euro

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
I. Zorgsectoren :	25.797,10	27.390,77	28.426,90	28.232,81	30.050,44	32.331,04	33.989,67	35.238,53	36.652,44
1. Ziekenhuizen	9.647,76	10.202,47	10.335,27	9.588,29	10.212,82	10.987,39	11.382,01	11.751,38	12.390,72
- in-patient (residentieel)	9.407,29	9.920,25	10.001,79	9.181,97	9.767,61	10.435,01	10.695,05	11.007,90	11.599,17
- daghospitaisatie	76,57	86,92	91,75	9,18	10,47	12,59	13,64	16,34	19,10
- out-patient (ambulant)	37,76	42,09	44,67	180,68	204,28	286,03	401,12	429,16	479,56
- klinische biologie en medische beeldvorming	95,66	115,52	115,81	156,84	163,11	168,36	176,14	178,31	170,23
- andere	30,48	37,69	81,25	59,62	67,36	85,40	96,06	119,67	122,65
2. Verpleging en residentiële zorg	2.736,12	2.773,68	2.789,57	3.741,44	3.953,31	4.160,78	4.432,77	4.634,37	4.925,36
3. Ambulante zorg	7.962,37	8.795,84	9.268,38	8.959,63	9.594,40	10.344,39	11.109,34	11.756,30	12.231,22
- artsen	3.503,41	3.767,17	3.994,54	4.141,48	4.447,71	4.836,23	5.231,77	5.477,63	5.709,99
- tandartsen	892,57	954,85	941,31	1.019,46	1.092,59	1.173,91	1.270,00	1.354,22	1.392,35
- paramedische diensten	859,40	913,54	962,98	944,65	1.002,68	1.084,18	1.175,80	1.241,68	1.312,71
- medisch-diagnostische diensten	660,86	709,74	733,67	722,78	776,44	829,02	883,23	882,17	868,04
- thuiszorg	810,86	868,22	911,83	962,62	1.020,28	1.122,08	1.183,06	1.252,04	1.321,32
- andere	1.235,27	1.582,32	1.724,05	1.168,64	1.254,69	1.298,98	1.365,47	1.548,55	1.626,82
4. Farmaceutische hulp en medische goederen	4.615,09	4.999,29	5.175,10	5.182,88	5.448,89	5.823,02	6.050,07	6.222,88	6.217,42
- farmaceutische verstrekkingen	4.535,06	4.899,64	5.074,22	5.069,26	5.328,45	5.695,55	5.888,37	6.036,19	6.025,07
- medische goederen en andere	80,04	99,65	100,89	113,62	120,43	127,46	161,71	186,69	192,35
5. Promotie en preventie ivm gezondheidszorg	835,74	619,49	858,58	760,56	841,01	1.015,47	1.015,48	873,60	887,73
II. Beheer en administratie	1.520,09	1.526,95	1.614,99	1.739,26	1.657,07	1.712,66	1.794,42	1.832,07	1.884,86
III. Private huishoudens (als zorgverstreker)	209,30	234,93	250,81	256,46	280,36	291,68	316,98	333,35	346,96
TOTALE UITGAVEN	27.526,49	29.152,64	30.292,71	30.228,52	31.987,87	34.335,38	36.101,07	37.403,95	38.884,26

Bron: FOD Sociale Zekerheid

Bron: www.assuralia.be

9.2 Bijlage 2: Leeftijd tandartsen

Gebied	Specialiteit	Totaal	vrouwen	1 man	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65plus	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65plus
België	ALLE SPEC	8413	3881	4532	49	303	286	460	435	563	520	599	255	211	22	119	192	211	213	515	1004	926	535	795
Gewest VL ALLE SPEC	4928	2281	2647	39	171	155	292	261	355	428	357	124	99	17	74	80	123	98	267	602	606	306	474	
Gewest W ALLE SPEC	2506	1145	1361	8	87	77	125	131	142	229	184	89	73	2	25	64	52	73	180	298	259	184	224	
Gewest BR ALLE SPEC	979	455	524	2	45	54	43	43	66	63	58	42	39	3	20	48	36	42	68	104	61	45	91	
Prov Vlaan ALLE SPEC	1115	596	519	11	33	38	87	73	98	116	89	22	29	2	21	11	32	28	66	118	114	52	75	
Prov West ALLE SPEC	920	387	533	9	39	39	53	38	43	72	53	24	17	2	9	18	16	15	30	121	126	80	116	
Prov Oost ALLE SPEC	1057	485	572	8	37	27	66	59	69	78	80	42	19	6	20	18	36	20	64	103	134	61	110	
Prov Antw ALLE SPEC	1220	546	674	8	43	26	50	60	111	110	85	25	28	6	14	18	26	31	78	175	145	64	117	
Prov Limb ALLE SPEC	616	267	349	3	19	25	36	31	34	52	50	11	6	1	10	15	13	4	29	85	87	49	56	
Prov Waal ALLE SPEC	500	272	228	1	17	15	29	34	30	49	52	23	22	0	4	8	11	14	28	41	46	37	39	
Prov Henne ALLE SPEC	661	297	364	4	24	11	36	41	36	66	49	13	17	0	8	20	12	16	52	69	85	41	61	
Prov Luik ALLE SPEC	889	375	514	3	38	41	37	30	47	82	50	29	18	1	11	24	18	27	63	135	77	72	86	
Prov Name ALLE SPEC	307	136	171	0	5	6	16	18	20	19	22	18	12	1	1	10	9	9	24	29	36	21	31	
Prov Luxer ALLE SPEC	149	65	84	0	3	4	7	8	9	13	11	6	4	0	2	7	13	24	15	13	7			
Prov Bruss ALLE SPEC	979	455	524	2	45	54	43	43	66	63	58	42	39	3	20	48	36	42	68	104	61	45	97	
België ALGEMENE	7878	3535	4343	49	283	244	416	378	495	671	557	241	201	22	111	170	192	197	485	966	890	523	787	
België PARODON	137	77	60	0	10	13	15	19	13	3	3	1	0	0	6	10	8	8	11	10	5	2	0	
België ORTHODI	398	269	129	0	10	29	29	38	55	46	39	13	10	0	2	12	11	8	19	28	31	10	8	
Gewest VL PARODON	4590	2063	2527	39	156	133	264	227	310	394	328	118	94	17	67	67	112	85	252	575	582	303	467	
Gewest W PARODON	101	60	41	0	7	13	16	10	3	3	3	1	0	0	6	5	6	7	4	8	4	1	0	
Gewest BR PARODON	237	158	79	0	8	15	15	18	35	31	26	5	5	0	1	8	5	6	11	19	20	2	7	
Gewest VL ORTHODI	2361	1049	1312	8	83	62	115	110	131	217	173	81	69	2	24	58	48	71	167	291	250	177	224	
Gewest W ORTHODI	25	13	12	0	2	4	2	3	2	0	0	0	0	0	0	3	1	1	5	1	1	0	0	
Gewest BR ORTHODI	120	85	37	0	2	11	8	18	9	12	11	8	4	0	1	3	3	1	8	6	8	7	0	
Gewest BR ALGEMENE	927	423	504	2	44	49	37	41	54	60	56	42	38	3	20	45	32	41	66	100	58	43	96	
Gewest BR PARODON	11	4	7	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	0	1	0	
Gewest BR ORTHODI	41	28	13	0	0	3	6	2	11	3	2	0	1	0	0	1	3	1	0	3	3	1	1	
Prov Vlaan ALGEMENE	1020	535	485	11	31	33	80	60	89	105	80	20	26	2	21	8	28	23	61	110	108	50	74	
Prov Vlaan PARODON	31	17	14	0	2	1	3	6	1	1	3	0	0	0	0	1	1	5	2	3	1	1	0	
Prov Vlaan ORTHODI	64	44	20	0	4	4	7	8	10	6	2	3	0	0	2	3	0	3	5	5	1	1		
Prov West ALGEMENE	869	356	513	9	37	34	49	34	40	64	49	23	17	2	7	17	14	11	28	111	123	80	113	
Prov West PARODON	15	10	5	0	1	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	
Prov West ORTHODI	36	21	15	0	1	4	1	1	2	7	4	1	0	0	0	1	1	4	1	2	3	0	3	
Prov Oost ALGEMENE	980	436	544	8	32	21	57	51	60	73	76	40	18	6	18	13	33	18	60	97	129	61	109	
Prov Oost PARODON	23	14	9	0	3	1	3	5	2	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	0	1	0	0	
Prov Oost ORTHODI	54	35	19	0	2	5	6	3	9	5	4	2	1	0	0	3	1	1	3	6	4	0	1	
Prov Antw ALGEMENE	1138	492	646	8	37	23	44	53	92	105	79	24	27	6	11	16	24	30	74	170	137	63	115	
Prov Antw PARODON	21	12	9	0	1	3	2	1	4	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	3	2	0	0	
Prov Antw ORTHODI	61	42	19	0	5	0	4	6	15	5	6	0	1	0	1	2	0	1	4	2	6	1	2	
Prov Limb ALGEMENE	583	244	339	3	19	22	34	29	29	47	44	11	6	1	10	13	13	3	29	80	85	49	56	
Prov Limb PARODON	11	7	4	0	0	1	2	1	2	1	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	
Prov Limb ORTHODI	22	16</																						

9.3 Bijlage 3: Quota

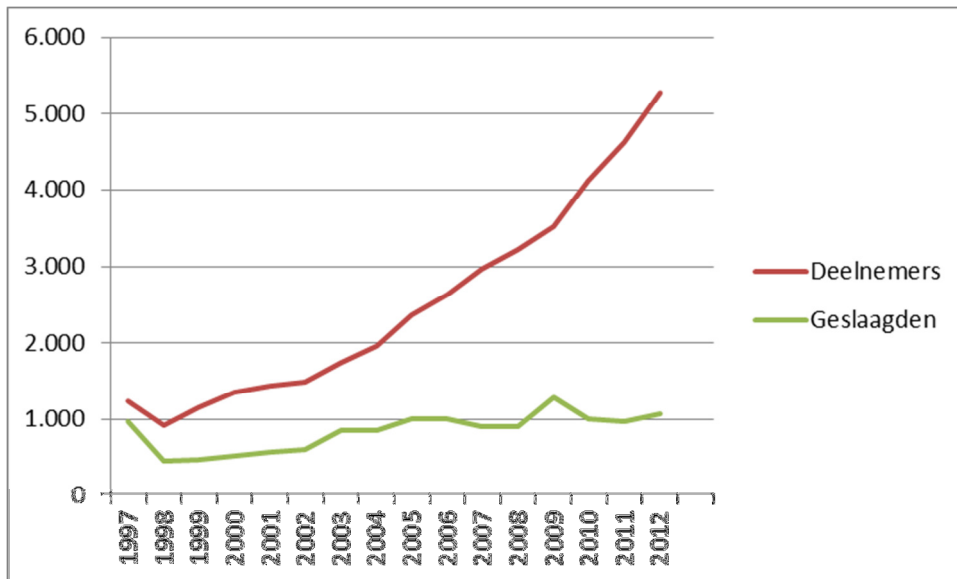
Planning van het medisch aanbod in België: tandartsen STATUSRAPPORT 2010

Tabel 1: Overzicht van het quotum van tandartsen

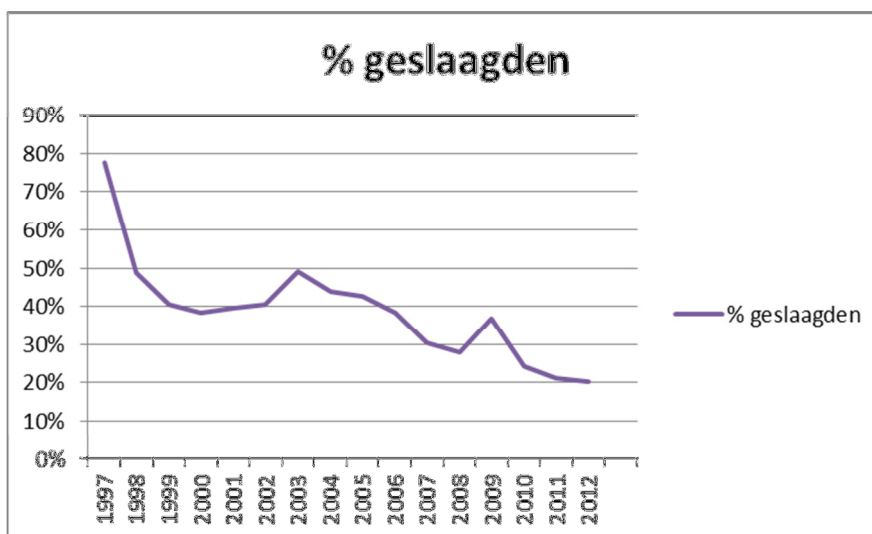
		Jaar	2002-2004	2005-2010	2002-2010	2011-2013	2014-2015	2016	2017-2020			
Toegang tot de erkenning (art. 1 - 2)	Gloobaal aantal	België	140	140	140	150	160	160	180			
		Vlaamse Gemeenschap	84	84	84	90	96	96	108			
		Franse Gemeenschap	56	56	56	60	64	64	72			
Toegang tot de opleiding (art. 4)	Vlaamse Gemeenschap	Algemeen tandartsen	70		70	74	80	80	92			
		Tandartsen gespecialiseerd in de parodontologie	7		7	7	7	7	7			
		Tandartsen gespecialiseerd in de orthodontie	7		7	9	9	9	9			
	Frase Gemeenschap	Algemeen tandartsen	46		46	48	52	52	60			
		Tandartsen gespecialiseerd in de parodontologie	5		5	5	5	5	5			
		Tandartsen gespecialiseerd in de orthodontie	5		5	7	7	7	7			
				KB 30/05/2002		KB 25/04/2007		KB 28/11/2008		FA 18/05/2010		FA 18/05/2010

9.4 Bijlage 4: De Vlaamse toelatingsproef

Fig. 1. Aantal deelnemers aan het toelatingsexamen vanaf 1997 tot 2012.

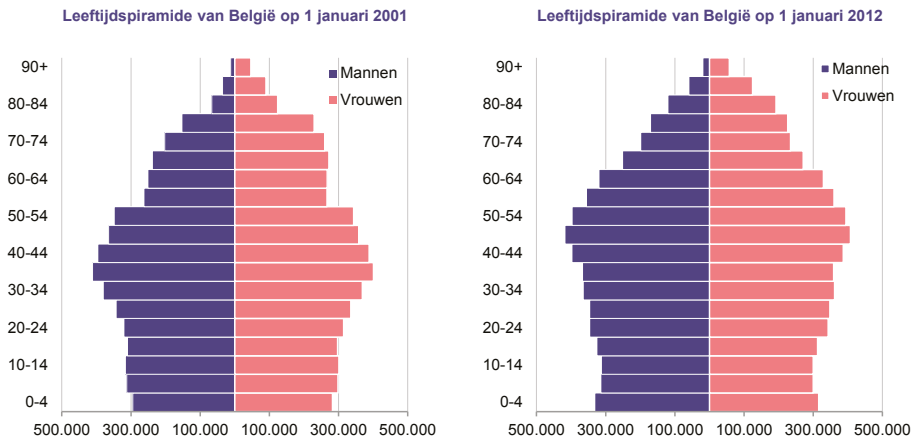


Bron: AKOV



Bron: AKOV

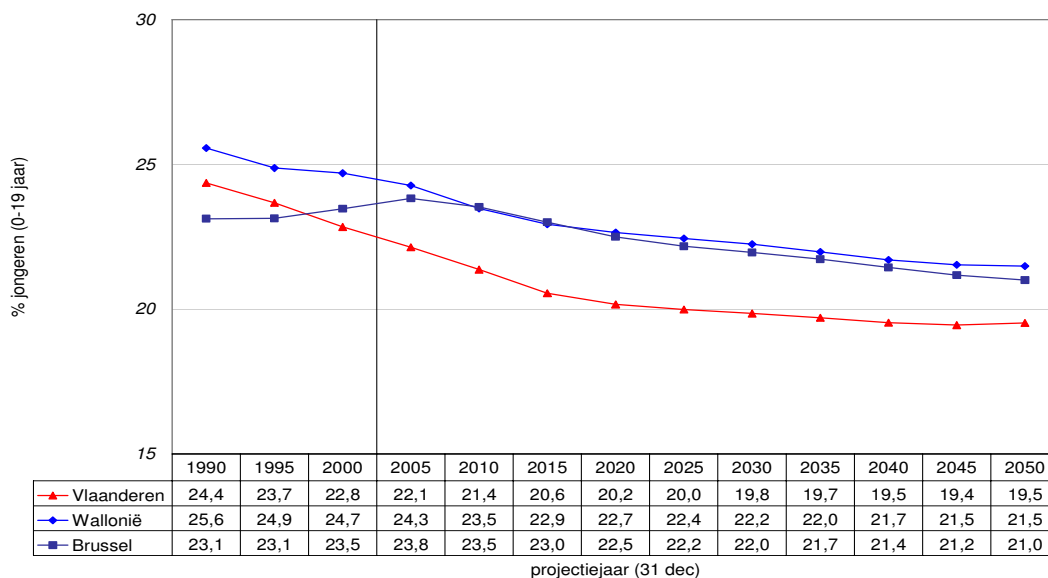
9.5 Bijlage 5: Vergrijzing



Levensverwachting bij de geboorte (in jaren)			
Jaren	2000	2010	2011
Mannen	74,6	77,4	77,8
Vrouwen	80,9	82,7	82,9
Totaal	77,8	80,1	80,4

Bron: www.statbel.fgov.be

9.6 Bijlage 6: Ontgroening



Bron: NIS, Bevolkingsstatistieken 1990-2000 & Bevolkingsvooruitzichten 2005-2050.

9.7 Bijlage 7: Hulppersoneel

	Mondzorgassistent	Klinisch mondzorgassistent	Mondhygiënist
Bevoegdheid	<ul style="list-style-type: none"> • Onthaal • Administratie • Sterilisatie 	<ul style="list-style-type: none"> • Onthaal • Administratie • Sterilisatie • Assisteren bij klinische handelingen • Radiografieën • Hygiëne-instructies en voedingsadvies 	<ul style="list-style-type: none"> • Onthaal • Administratie • Sterilisatie • Assisteren bij klinische handelingen • Radiografieën • Hygiëne-instructies en voedingsadvies • Tandsteen-verwijdering zonder anesthesie
Opleiding	TSO	TSO + 1jaar theoretische opleiding + 1jaar stage	Bachelor, niet-universitair hoger onderwijs
Juridisch statuut	Administratief bediende	Paramedisch	Paramedisch
Financiering	<ul style="list-style-type: none"> • Loontrekkende • Paritaircomité 305 02 00 • Weddeschaal D1 	<ul style="list-style-type: none"> • Loontrekkende • Paritaircomité 305 02 00 • Weddeschaal D3 	<ul style="list-style-type: none"> • Loontrekkende • Paritaircomité 305 02 00 • Weddeschaal D5

Bron: www.vlor.be