Dit rapport is een uitgave van het NIVEL.
De gegevens mogen worden gebruikt met bronvermelding.

Raming benodigde instroom per medische en tandheelkundige vervolgopleiding 2009-2019/2025

Februari 2008

NIVEL
Dr. L.F.J. van der Velden
Dr. L. Hingstman

Prismant
W. van der Windt
E.J.E. Arnold

U vindt dit rapport en andere publicaties van het NIVEL in PDF-format op: www.nivel.nl

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK DEN HAAG

Velden, L.F.J. van der

Raming opleidingscapaciteit per medische en tandheelkundige vervolgopleiding 2009-2019/2025 / L.F.J. van der Velden, L. Hingstman, W. van der Windt, E.J.E. Arnold
Utrecht: NIVEL (Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg) / Prismant
ISBN 978-90-6905-894-8
Trefw..: arbeidsmarkt; huisartsen; medisch specialisten; sociaal geneeskundigen; verpleeghuis-artsen; tandheelkundig specialisten; beroepskrachtenvoorziening; behoefteraming

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 13
1.1. Uitleg over de jaren 13
1.2. Uitleg over de methode 14
1.3. Uitleg over de scenario's 18
1.4. Leeswijzer 21

2. SAMENVATTING BELANGRIJKSTE UITKOMSTEN 23
2.1. Samenvatting Huisartsen 24
2.2. Samenvatting Residentiële artsen 26
2.3. Samenvatting Medisch specialisten 28
2.4. Samenvatting Sociaal geneeskundigen 30
2.5. Samenvatting Tandheelkundig specialisten 32

3. ONTWIKKELING BESCHIKBARE AANBOD 35
3.1. Beschikbare aanbod in het jaar 2007 36
3.2. Leeftijdsopbouw aanbod in het jaar 2007 38
3.3. Vervangingsvraag tot aan 2012, 2017, 2022 en 2027 40
3.4. Aantal FTE per arts per prognosejaar 42
3.5. Artsen in opleiding: aantal, aandeel vrouwen, opleidingsduur en intern rendement 44
3.6. Artsen in opleiding: extern rendement 48
3.7. Artsen uit het buitenland 52
3.8. Beschikbare aanbod per prognosejaar, bij de huidige in- en uitstroom 54
3.9. Verandering beschikbare aanbod bij de huidige in- en uitstroom 60

4. ONTWIKKELING BENODIGDE AANBOD 63
4.1. Verandering in de zorgvraag 64
4.2. Benodigde aanbod voor de Basisvariant 66
4.3. Benodigde aanbod voor de Laag/laag-variant 70
4.4. Benodigde aanbod voor de Laag/laag-variant met ATV 78
4.5. Benodigde aanbod voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines 86
4.6. Benodigde aanbod voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines 94

5. ONTWIKKELING AANSLUITING BESCHIKBARE EN BENODIGDE AANBOD 103
5.1. Aansluiting voor de Basisvariant 104
5.2. Aansluiting voor de Laag/laag-variant 105
5.3. Aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV 107
5.4. Aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines 109
5.5. Aansluiting voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines 111

6. BENODIGDE INSTROOM IN DE OPLEIDING 113
6.1. Basisvariant 114
6.2. Laag/laag-variant 116
6.3. Laag/laag-variant met ATV 118
6.4. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines 120
6.5. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines 122

7. NABESCHOUWING 125

I. CONCEPTUEEL RAMINGSMODEL 129

II. REKENVOORBEELDEN RAMING 131
II.1. Inleiding 131
II.2. Berekening ontwikkeling aantal personen 132
II.3. Berekening ontwikkeling aantal FTE 135
II.4. Berekening benodigde instroom 135

III. GEHANTEERDE AANBODGEGEVENS 137

IV. GEHANTEERDE VRAAGGEGEVENS 139

V. BENODIGDE INSTROOM ZONDER AFBOUW 141

Lijst met figuren

Hoofdstuk 1

Figuur 1.1: effect op het benodigde zorgaanbod in de periode 2007-2025 van de aanname van 0,5% extra groei per jaar in de zorgvraag **(1)** zonder doorgaande trend ná 2017 en **(2)** mét doorgaande trend ná 2017 16

Figuur 1.2: effect op het benodigde zorgaanbod in de periode 2007-2025 van de aanname van 0,5% arbeidstijdverkorting per jaar **(1)** zonder doorgaande trend ná 2017 en **(2)** mét doorgaande trend ná 2017 17

Figuur 1.3: effect op het benodigde zorgaanbod in de periode 2007-2025 van de aanname van 0,5% extra groei per jaar in de zorgvraag én van 0,5% arbeidstijdverkorting per jaar **(1)** zonder doorgaande trend ná 2017 en **(2)** mét doorgaande trend ná 2017 18

Hoofdstuk 2

Figuur 2.1: beschikbare aanbod in FTE van Huisartsen en benodigde aanbod in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's 24

Figuur 2.2: feitelijke en verwachte instroom per jaar voor Huisartsen en benodigde instroom vanaf 2009 voor evenwicht in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's 25

Figuur 2.3: beschikbare aanbod in FTE van Residentiële artsen en benodigde aanbod in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's 26

Figuur 2.4: feitelijke en verwachte instroom per jaar voor Residentiële artsen en benodigde instroom vanaf 2009 voor evenwicht in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's 27

Figuur 2.5: beschikbare aanbod in FTE van Medisch specialisten en benodigde aanbod in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's 28

Figuur 2.6: feitelijke en verwachte instroom per jaar voor Medisch specialisten en benodigde instroom vanaf 2009 voor evenwicht in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's 29

Figuur 2.7: beschikbare aanbod in FTE van Sociaal geneeskundigen en benodigde aanbod in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's 30

Figuur 2.8: feitelijke en verwachte instroom per jaar voor Sociaal geneeskundigen en benodigde instroom vanaf 2009 voor evenwicht in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's 31

Figuur 2.9: beschikbare aanbod in FTE van Tandheelkundig specialisten en benodigde aanbod in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's 32

Figuur 2.10: feitelijke en verwachte instroom per jaar voor Tandheelkundig specialisten en benodigde instroom vanaf 2009 voor evenwicht in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's 33

Hoofdstuk 3

Figuur 3.1: beschikbare aanbod in personen en FTE in het jaar 2007 36

Figuur 3.2: Aandeel vrouwen in het jaar 2007 36

Figuur 3.3: leeftijdsverdeling aanbod in het jaar 2007 38

Figuur 3.4: vervangingsvraag tot aan 2012, 2017, 2022 en 2027 40

Figuur 3.5: verandering beschikbare aanbod in FTE vanaf 2007 tot aan 2019 en 2025, bij de huidige in- en uitstroom 60

Hoofdstuk 4

Figuur 4.1: verandering zorgvraag in FTE vanaf 2007 tot aan 2012, 2017, 2022 en 2027, door demografische ontwikkelingen in de bevolking 64

Bijlage I

Figuur I.1: ramingsmodel voor vraag naar en aanbod van medisch en tandheelkundig specialisten 130

Lijst met tabellen

Hoofdstuk 1

Tabel 1.1: overzicht van typen scenario's met de bijbehorende factoren 20

Tabel 1.2: overzicht van typen scenario's met de bijgehorende tabellen over (1) het benodigde aanbod, (2) de aansluiting tussen het benodigde aanbod en het beschikbare aanbod en (3) de benodigde instroom in de opleiding 21

Hoofdstuk 3

Tabel 3.1: beschikbare aanbod in personen en FTE in het jaar 2007 37

Tabel 3.2: leeftijdsverdeling aanbod in het jaar 2007 39

Tabel 3.3: vervangingsvraag ten opzichte van het basisjaar (2007)..... 41

Tabel 3.4: FTE per arts per prognosejaar 43

Tabel 3.5: kenmerken artsen in opleiding tot aan basisjaar (2007) 45

Tabel 3.6: kenmerken artsen in opleiding vanaf basisjaar tot aan eerste bijsturingsjaar (2007 tot en met 2008)..... 46

Tabel 3.7: kenmerken artsen in opleiding vanaf eerste bijsturingsjaar (2009) 47

Tabel 3.8: artsen in opleiding tot aan het basis jaar (2007): extern rendement..... 49

Tabel 3.9: artsen in opleiding vanaf basisjaar tot aan eerste bijsturingsjaar (2007 tot en met 2008): extern rendement..... 50

Tabel 3.10: artsen in opleiding vanaf eerste bijsturingsjaar (2009): extern rendement 51

Tabel 3.11: artsen uit het buitenland vanaf basisjaar (2007) 53

Tabel 3.12: beschikbare aanbod in personen en FTE in eerste vaste evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom..... 55

Tabel 3.13: beschikbare aanbod in personen en FTE in tweede vaste evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom..... 56

Tabel 3.14: beschikbare aanbod in personen en FTE in eerste variabele evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom..... 57

Tabel 3.15: beschikbare aanbod in personen en FTE in tweede variabele evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom..... 58

Tabel 3.16: beschikbare aanbod in FTE per evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom 59

Tabel 3.17: groei beschikbare aanbod in personen en FTE tussen basisjaar en eerste of tweede vaste evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom..... 61

Hoofdstuk 4

Tabel 4.1: verandering in de zorgvraag vanaf 2007..... 65

Tabel 4.2: verandering in het benodigde aanbod in FTE, voor de Basisvariant 66

Tabel 4.3: benodigde aanbod in FTE, voor de Basisvariant 67

Tabel 4.4: verandering in het benodigde aanbod in personen, voor de Basisvariant..... 68

Tabel 4.5: benodigde aanbod in personen, voor de Basisvariant..... 69

Tabel 4.6: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend..... 70

Tabel 4.7: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend ... 71

Tabel 4.8: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend..... 72

Tabel 4.9: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend 73
Tabel 4.10: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend 74
Tabel 4.11: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend 75
Tabel 4.12: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend 76
Tabel 4.13: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend 77
Tabel 4.14: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend 78
Tabel 4.15: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend 79
Tabel 4.16: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend 80
Tabel 4.17: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend 81
Tabel 4.18: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend 82
Tabel 4.19: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend 83
Tabel 4.20: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend 84
Tabel 4.21: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend 85
Tabel 4.22: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend 86
Tabel 4.23: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend 87
Tabel 4.24: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend 88
Tabel 4.25: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend 89
Tabel 4.26: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend 90
Tabel 4.27: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend 91
Tabel 4.28: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend 92
Tabel 4.29: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend 93
Tabel 4.30: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend 94
Tabel 4.31: benodigde aanbod in FTE voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend 95
Tabel 4.32: verandering benodigde aanbod in personen voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend 96
Tabel 4.33: benodigde aanbod in personen voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend 97

Tabel 4.34: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend 98
Tabel 4.35: benodigde aanbod in FTE voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend 99
Tabel 4.36: verandering benodigde aanbod in personen voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend 100
Tabel 4.37: benodigde aanbod in personen voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend 101

Hoofdstuk 5

Tabel 5.1: aansluiting voor de Basisvariant, bij de huidige in- en uitstroompatronen 104
Tabel 5.2: aansluiting voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen 105
Tabel 5.3: aansluiting voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen 106
Tabel 5.4: aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen 107
Tabel 5.5: aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen 108
Tabel 5.6: aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen 109
Tabel 5.7: aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen 110
Tabel 5.8: aansluiting voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen 111
Tabel 5.9: aansluiting voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen 112

Hoofdstuk 6

Tabel 6.1: laatste relevante instroomjaren en lengte van de bijsturingsperiode bij een gelijke prognoseperiode, c.q. relevante prognosejaren en lengte van de prognoseperiode bij een gelijke bijsturingsperiode 113
Tabel 6.2: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Basisvariant 115
Tabel 6.3: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend 116
Tabel 6.4: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend 117
Tabel 6.5: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend 118
Tabel 6.6: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend 119
Tabel 6.7: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend 120
Tabel 6.8: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend 121
Tabel 6.9: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend 122
Tabel 6.10: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend 123

Bijlage II

Tabel II.1: berekening ontwikkeling aanbod in **personen**, bij de huidige in- en uitstroompatronen 134

Tabel II.2: berekening ontwikkeling aanbod in **FTE**, bij de huidige in- en uitstroompatronen 135

Tabel II.3: berekening benodigde instroom in de **opleiding**, gegeven verschillende ontwikkelingen 136

Bijlage V

Tabel V.1: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Basisvariant (“Zonder afbouw”) 142

Tabel V.2: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend (“Zonder afbouw”) 143

Tabel V.3: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend (“Zonder afbouw”) 144

Tabel V.4: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend (“Zonder afbouw”) 145

Tabel V.5: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend (“Zonder afbouw”) 146

Tabel V.6: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend (“Zonder afbouw”) 147

Tabel V.7: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend (“Zonder afbouw”) .. 148

Tabel V.8: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend (“Zonder afbouw”) 149

Tabel V.9: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend (“Zonder afbouw”) .. 150

VOORWOORD

In het kader van het door Capaciteitsorgaan op te stellen Capaciteitsplan, hebben het NIVEL en Prismant in de afgelopen jaren een aantal studies uitgevoerd naar vraag en aanbod binnen de medische en (specialistische) tandheelkundige zorg. In deze studies is enerzijds een inventarisatie gemaakt van gegevens om vraag en aanbod in beeld te brengen voor het jaar 2007. Anderzijds zijn op basis van deze inventarisaties ramingen uitgevoerd betreffende de benodigde instroom in de diverse medische en tandheelkundige vervolgopleidingen vanaf het jaar 2009 om, onder andere, in 2019 en 2025 vraag en aanbod goed op elkaar te laten aansluiten. De resultaten daarvan worden in het onderhavige rapport gepresenteerd.

De verantwoordelijkheid voor de inhoud van dit rapport berust bij het NIVEL en Prismant. Net als in de voorgaande studies, zijn een aantal potentieel relevante scenario's uitgewerkt. Deze variëren van een “basisscenario” waarin vrijwel alleen demografische factoren rond vraag én aanbod een rol spelen (zoals vergrijzing van de bevolking en feminisering van de beroepsgroepen) tot “groeiscenario’s” waarin tevens rekening wordt gehouden met allerlei niet-demografische ontwikkelingen (zoals sociaal-culturele ontwikkelingen en substitutie), die bovendien in meer of minder sterke mate kunnen optreden. Daarbij is aansluiting gezocht bij de gevoerde discussies in het Capaciteitsorgaan. Het onderhavige rapport is echter niet alleen bedoeld als achtergrondinformatie (“tabellenboek”) voor de door het Capaciteitsorgaan gekozen scenario's. Het beoogt ook om, mede in samenhang met andere publicaties, anderen (zoals veldpartijen en de overheid) in staat te stellen een eigen afweging te maken over het aantal op te leiden artsen.

Utrecht, februari 2008

1. INLEIDING

In het kader van het door het Capaciteitsorgaan op te stellen “capaciteitsplan 2008”, hebben het NIVEL en Prismant een nieuwe ramingstudie uitgevoerd. In deze studie wordt een indicatie gegeven van de benodigde instroom in de opleidingen voor de verschillende medische en (specialistische) tandheelkundige beroepsgroepen vanaf het jaar 2009 om, onder andere, in het jaar 2019 en 2025 een evenwicht te bereiken tussen vraag en aanbod.

In dit hoofdstuk zal eerst globaal uitleg gegeven worden over de jaren waarover in dit rapport gesproken wordt. Daarna wordt, eveneens globaal, uitleg gegeven over de methode die gebruikt is om de raming uit te voeren. In de derde paragraaf wordt ingegaan op de verschillende scenario’s die zijn uitgewerkt. Tenslotte volgt nog een korte leeswijzer voor het rapport.

1.1. Uitleg over de jaren

In dit rapport komen een groot aantal begrippen voor. Deze hebben onder andere van doen met de verschillende jaren waarover gesproken wordt. Een aantal van deze jaren hebben een zeer specifieke betekenis.
Zo wordt het jaar 2007 ook wel het basisjaar genoemd. In dit rapport wordt namelijk vanuit de situatie in 2007 gekeken naar de toekomst. Als er geconstateerd wordt dat er tot aan een bepaald prognosejaar een groei zal komen van 10% in de vraag, dan is dat ten opzichte van de omvang van de vraag in het basisjaar 2007. Overigens gaat het voor wat betreft het aanbod vooral om de situatie op 1 januari van de betreffende jaren. Het gaat bij het aanbod dus niet zo zeer om de situatie gedurende een jaar, maar om de situatie op een bepaalde peildatum.
Het jaar 2008 speelt in dit rapport verder eigenlijk vrijwel geen specifieke rol. Het rapport is weliswaar bedoeld als achtergrondstudie voor het “capaciteitsplan 2008”, maar in dat capaciteitsplan gaat het niet om het bepalen van de instroom vanaf 2008, maar vanaf 2009. Het jaar 2008 in de titel “capaciteitsplan 2008” slaat enkel en alleen op het moment van verschijnen van dit capaciteitsplan. Voor 2008 staat de instroom in de opleiding al vast dankzij afspraken die hierover in het veld gemaakt zijn. De hoogte van die instroom in de opleidingen in het jaar 2008 is op zich overigens wel van belang voor het berekenen van de instroom vanaf 2009. Dat zelfde geldt overigens ook voor de instroom in de opleidingen gedurende het jaar 2007. Bij de ontwikkeling in het aanbod moet namelijk niet alleen gekeken worden naar de situatie per 1-1-2007, maar tevens naar de in- en uitstroom in het jaar 2007 en later. Voor de instroom in de opleiding is daarbij een aparte rol weggelegd voor de periode 2007/2008 en 2009 en verder. De instroom van 2007/2008 moet meegenomen worden als “gegeven”, terwijl de instroom vanaf 2009 de “uitkomst” is. Een goed woord is voor deze periode nog niet gevonden, maar “tussenperiode” komt nog het meest in de buurt van de betekenis van deze periode. In dit rapport wordt verder gesproken van de periode vanaf het basisjaar tot aan het “eerste bijsturingjaar”. Omdat 2009 het eerste bijsturingjaar is (zie hierna), is de “tussenperiode” dus de periode vanaf 2007 tot aan 2009, oftewel de periode vanaf 1-1-2007 tot en met 31-12-2008.
In dit rapport wordt 2009 het eerste bijsturingjaar genoemd. Het gaat namelijk om het eerste jaar waarvoor de instroom in de opleiding bijgestuurd kan worden door het beleid. De bijsturingperiode, die aangeeft welke jaren gebruikt kunnen worden om het aanbod in een bepaald prognosejaar bij te sturen met behulp van bijstelling van de instroom in de opleiding, begint eveneens in 2009. Hoe lang de bijsturingperiode precies duurt, is vervolgens afhankelijk van het exacte jaar waarin evenwicht tussen vraag en aanbod wordt nagestreefd én de lengte van de opleiding. Als evenwicht nagestreefd wordt voor het jaar 2019 en de lengte van de opleiding 4 jaar is, is de lengte van de bijsturingperiode 6 jaar, aangezien de instroom van 2009 tot en met 2014 dan gebruikt kan worden om het aanbod in 2019 bij te sturen. Mensen die aan het einde van het jaar 2014 aan een 4-jarige opleiding beginnen, kunnen deze opleiding namelijk nog net voor 1-1-2019 afronden. In dit voorbeeld is 2014 dus het laatste bijsturingjaar. Maar voor een 5-jarige opleiding is 2013 het laatste bijsturingjaar om in 2019 evenwicht tussen vraag en aanbod te bewerkstelligen en is de lengte van de bijsturingperiode dus niet 6 maar 5 jaar.

In dit rapport wordt uitgebreid ingegaan op de instroom die vanaf 2009 nodig is om in 2019 of 2025 evenwicht te krijgen. Het jaar 2019 wordt daarbij ook wel het eerste vaste evenwichtjaar genoemd en 2025 het tweede vaste evenwichtjaar. Dat hierbij gesproken wordt van een evenwichtjaar, heeft van doen met het feit dat evenwicht tussen vraag en aanbod wordt nagestreefd. Dat het om een vast evenwichtjaar gaat heeft van doen met het feit dat het voor alle opleidingen gebruikt wordt als evenwichtjaar, ongeacht de lengte van de opleiding. Voor korte opleidingen zijn er dan relatief veel jaren in de bijsturingperiode (namelijk 8 of 14 jaar voor een 2-jarige opleiding), terwijl er voor lange opleidingen relatief weinig jaren in de bijsturingperiode zitten (namelijk 4 of 10 jaar voor een 6-jarige opleiding). Dat in dit rapport de uitkomsten voor 2019 en 2025 worden gepresenteerd, in plaats van bijvoorbeeld 2017 en 2022 of 2020 en 2025, heeft van doen met de keuze van het Capaciteitsorgaan voor deze vaste evenwichtjaren.
Het eerste variabele evenwichtjaar gaat uit van evenwicht in een jaar waarvoor elke opleiding een bijsturingperiode van 5 jaar krijgt. Bij het tweede variabele evenwichtjaar wordt een bijsturingperiode van 10 jaar gehanteerd. Afhankelijk van de opleidingsduur is het evenwichtjaar dan bijvoorbeeld 2016 en 2021 voor een 2-jarige opleiding en 2020 en 2025 voor een 6-jarige opleiding. Dat in dit rapport de uitkomsten voor een vaste bijsturingsperiode van 5 en 10 jaar worden gepresenteerd, in plaats van bijvoorbeeld 6 en 12 jaar of 3 en 9 jaar, heeft van doen met de keuze van het Capaciteitsorgaan voor deze bijsturingperioden.
Naast de term evenwichtjaar, wordt in dit rapport ook nog gebruik gemaakt van de term prognosejaar. Waar “evenwichtjaar” bedoeld is om aan te geven in welk jaar evenwicht tussen vraag een aanbod wordt nagestreefd, is “prognosejaar” bedoeld om aan te geven voor welk jaar een bepaalde verwachting wordt gegeven. Daarbij gaat het om een verwachting ten aanzien van een specifiek aspect van de vraag of het aanbod. Voor de vraag is bijvoorbeeld nagegaan hoe de bevolkingsontwikkeling invloed zal hebben op de groei in de zorgvraag. Dit is gedaan voor de prognosejaren 2012, 2017, 2022 en 2027. Ook voor het aanbod is gewerkt met 2012, 2017, 2022 en 2027 als prognosejaren, namelijk voor de verwachting over de uitstroom uit de huidige groep werkzame artsen. Hoewel voor zowel de demografische ontwikkeling als de uitstroom ook met geheel andere prognosejaren gewerkt had kunnen worden, lag in dit rapport de keuze voor deze prognosejaren voor de hand omdat het steeds om een veelvoud van 5 jaar gaat vanaf het basisjaar 2007. Voorzover voor de “vaste evenwichtjaren” 2019 en 2025 uitspraken gedaan moeten worden over de verwachting voor bijvoorbeeld het effect van demografische ontwikkelingen op de vraag naar zorg of voor bijvoorbeeld het effect van uitstroom op het aanbod aan zorg, zijn 2019 en 2025 natuurlijk ook te zien als “prognosejaren”. In het rapport worden deze jaren dan ook vaak prognosejaren genoemd in plaats van evenwichtjaren. De waarden voor de verwachtingen in de jaren 2019 en 2025 zijn overigens met behulp van interpolatie afgeleid van de ontwikkelingen voor 2017 en 2022 voor wat betreft het jaar 2019 en van de jaren 2022 en 2027 voor het jaar 2025.
Tenslotte wordt in dit rapport ook nog de term trendjaar gebruikt voor het jaar 2017. Dat is in dit rapport het jaar waarvoor een aantal verwachtingen zijn geformuleerd in de zin van relatieve ontwikkelingen tot aan dat jaar ten opzichte van het basisjaar 2007, die al dan niet doorgaan na dat trendjaar. Het gaat bijvoorbeeld om de verwachting over de invloed van arbeidstijdverkorting voor in eerste instantie de periode 2007-2017, die vervolgens ook nog door getrokken kan worden voor alle jaren na 2017.

1.2. Uitleg over de methode

Om inzicht te krijgen in de benodigde instroom voor de 36 onderscheiden beroepsgroepen wordt gebruik gemaakt van het ramingmodel dat ten behoeve van het Capaciteitsorgaan is ontwikkeld (zie bijlage I en II). Centraal in het ramingmodel staan ontwikkelingen in zorgvraag en zorgaanbod. Met betrekking tot de zorgvraag gaat het om onderwerpen zoals demografische ontwikkelingen (bijvoorbeeld vergrijzing), de onvervulde vraag (wachtlijsten), sociaal culturele ontwikkelingen (toenemende mondigheid) en substitutie/efficiency (werkproces). Bij het zorgaanbod komen zaken aan de orde als het huidige aantal werkzame artsen, het aandeel vrouwen, de te verwachte uitstroom (pensionering), het aantal artsen in opleiding en het zogeheten interne en externe rendement van de opleiding.

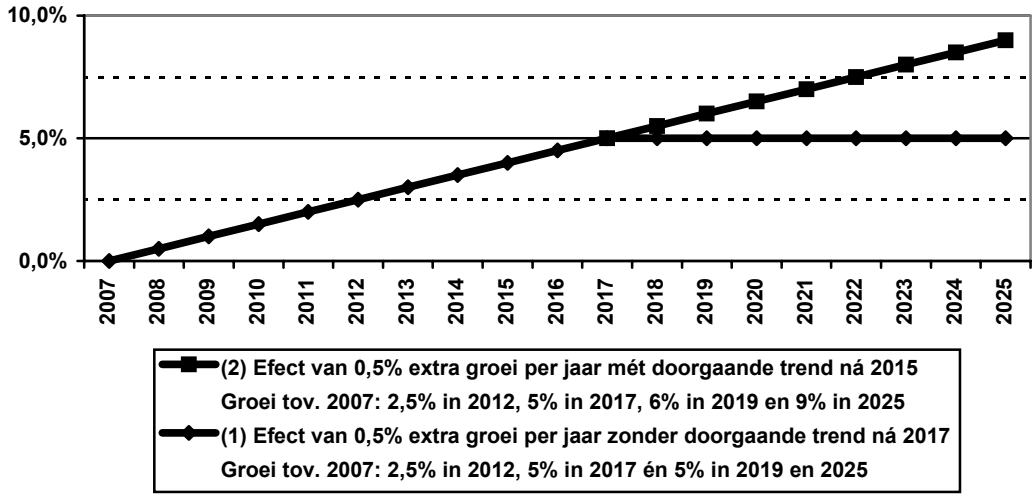
Zorgvraag
In principe staat de zorgvraag voor de hoeveelheid tijd die patiënten aan zorg vragen van artsen. De omvang van de zorgvraag wordt daarbij in eerste instantie afgeleid van het zorggebruik en dus van de gerealiseerde zorgvraag. Dit zorggebruik is daarbij in feite gelijk aan het gerealiseerde zorgaanbod. Door tevens na te gaan wat de onvervulde vraag is, kan vervolgens alsnog bepaald worden wat de omvang van de zorgvraag is. Onvervulde vraag zou daarbij tot uitdrukking kunnen komen in patiënten die niet behandeld worden of niet op de juiste wijze behandeld worden. Het meten van die onvervulde vraag is overigens een apart en bijna onoplosbaar probleem. In dit rapport is alleen gebruikt gemaakt van schattingen van de onvervulde vraag op basis van expert opinies.
Omdat gedetailleerde gegevens over de tijd die patiënten gebruiken ontbreken, wordt de omvang van de zorgvraag niet in uren gegeven, maar in fulltime equivalenten (FTE). Voor een beroepsgroep waarvoor bijvoorbeeld is vastgesteld dat er in 2007 1.000 FTE gewerkt werd, was de omvang van het gerealiseerde zorgaanbod en dus ook van het zorggebruik dus 1.000 FTE. Als vervolgens is vastgesteld dat er in 2007 sprake was van 5% onvervulde vraag, dan was de omvang van de zorgvraag dus 1.053 FTE (=1.000/0,95). Deze zorgvraag kan ook weer betiteld worden als het “benodigde zorgaanbod”. In dit rapport wordt ook daadwerkelijk vaker gesproken over “het benodigde zorgaanbod” dan over “de zorgvraag”.
Voor het in kaart brengen van veranderingen in de zorgvraag als gevolg van demografische ontwikkelingen is voor de meeste beroepsgroepen gebruik gemaakt van leeftijdsgegevens van patienten. Voor een enkele beroepsgroep moest de leeftijdsverdeling van de zorgvraag geschat worden op basis van een analogie met andere beroepsgroepen. Uitgangspunt voor de prognose van de zorgvraag, was de leeftijdsverdeling van de zorgvraag én de bevolking in het jaar 2007. Door toepassing van de CBS-bevolkingsprognose uit het jaar 2007 volgens de zogeheten middenvariant, is vervolgens de demografische groei van de zorgvraag voorspeld voor de jaren 2012, 2017, 2022 en 2027.
Voor wat betreft niet-demografische vraagfactoren als de huidige onvervulde vraag, sociaal-culturele ontwikkelingen en substitutie/efficiency, moest door het ontbreken van empirische gegevens volstaan worden met een inschatting van het effect van deze factoren. Daartoe is ondermeer gebruik gemaakt van de kennis van de leden van de verschillende kamers van het Capaciteitsorgaan. Het gaat daarbij om de kamer huisartsen, de kamer verpleeghuisartsen en artsen verstandelijk gehandicapten, de kamer medisch specialisten (met daarin 27 beroepsgroepen), de kamer sociaal geneeskundigen (met daarin 4 beroepsgroepen) en de kamer tandheelkundig specialisten (met daarin 2 beroepsgroepen).[1] In de kamers zitten vertegenwoordigers van de betrokken beroepsgroepen, de opleidingsinstellingen en de zorgverzekeraars. Deze kamers hebben als *expert-opinion*-groep gefungeerd. Aan de kamers is zowel een 'lage' als een 'hoge' inschatting van diverse factoren gevraagd. De procedure voor het laten schatten van deze factoren, was in handen van het bureau van het Capaciteitsorgaan. De schattingen zijn deels ook geverifieerd bij en/of verkregen van anderen, zoals de zogeheten Wetenschappelijke Verenigingen van de diverse

[1] De aantallen beroepsgroepen die hier genoemd zijn, betreffen de beroepsgroepen waarover in dit rapport gerapporteerd wordt. Dat zijn in principe alle formeel erkende specialismen.
Maar voor de sociaal geneeskundigen is besloten om binnen de officieel erkende specialismen “Artsen Arbeid en Gezondheid” en “Artsen Maatschappij en Gezondheid” onderscheid nog te maken tussen bedrijfsartsen en verzekeringsartsen (voor wat betreft de artsen A&G) en jeugdartsen en overige artsen M&G. Voor de overige artsen M&G had ook een meer gedetailleerde indeling gebruikt kunnen, waarbij onder andere ook nog sportartsen onderscheiden kunnen worden. Maar dat is in dit rapport dus niet gebeurd. Over sportartsen is overigens door het Capaciteitsorgaan al een behoeftebepaling opgesteld.
Voor de medisch specialisten had eventueel ook nog onderscheid gemaakt kunnen worden tussen specialisten met specifieke aandachtsgebieden, zoals oncologie of intense care. Dat is in dit rapport niet gebeurd. Over intensivisten (een aandachtsgebied waarvoor onder andere anesthesiologen en internisten erkend kunnen zijn) is door het Capaciteitsorgaan al wel een behoeftebepaling opgesteld.
In het Capaciteitsorgaan wordt verder ook nog aandacht geschonken aan beroepen die niet voorbehouden zijn aan (gespecialiseerde) artsen. Zo zijn door het Capaciteitsorgaan behoeftebepalingen opgesteld voor de zogeheten Beta-beroepen (klinische chemie, klinische fysica en ziekenhuisfarmacie). Aan deze en andere niet-arts beroepen (zoals verpleegkundigen of doktersassistenten) wordt in dit rapport verder geen aandacht meer geschonken.

medische specialismen en het Koningin Wilhelmina Fonds (KWF). Over de verdere verantwoording van deze procedure, wordt verwezen naar het “Capaciteitsplan 2008”.

De schattingen zijn gevraagd voor de periode 2007-2017. Voor tussenliggende jaren is uitgegaan van het idee dat een evenredig deel van de schatting gehaald moet zijn. Voor 2012 zou dus de helft van de groei gerealiseerd moeten zijn. Voor verder weg liggende jaren is in eerste instantie uitgegaan van een constant blijven van de zorgvraag na 2017. Als dus voor de periode 2007-2017 uit was gegaan van een extra groei in de zorgvraag van 5%, dan is ook voor de jaren 2019 tot en met 2025 uitgegaan van een extra groei van 5%. Deze versies worden aangeduid als scenario's zonder doorgaande trend ná 2017.
Omdat het in dit voorbeeld om een groei van in totaal 5% gaat over 10 jaar, is er in feite sprake van een veronderstelde groei van 0,5% per jaar. Voor het prognosejaar 2019 is daarom ook nog een keer uitgegaan van een extra groei in de zorgvraag ten opzichte van het basisjaar 2007 van 12 maal de jaarlijkse groei. In dit voorbeeld met 0,5% extra groei per jaar, gaat het dan om een totale extra groei van 6% voor de periode 2007-2019. Voor het jaar 2025 is op vergelijkbare wijze ook nog een keer gerekend met een groei van 18 maal de jaarlijkse groei. Dat komt in dit voorbeeld neer op 9%. Deze versies worden aangeduid als scenario's mét doorgaande trend ná 2017.
In Figuur 1.1 is het bovenstaande rekenvoorbeeld grafisch weergegeven. Te zien is hoe de jaarlijkse groei van 0,5% per jaar uiteindelijk in het jaar 2017 uitkomt op een 5% hogere vraag. Afhankelijk van het al dan niet hanteren van een doorgaande trend ná 2017, zal de vraag in de jaren daarna nog verder groeien of constant blijven. Voor het jaar 2025 komt de variant zonder doorgaande trend dan op, net als in 2017, 5% extra vraag. De variant mét doorgaande trend komt dan op 9% extra vraag.

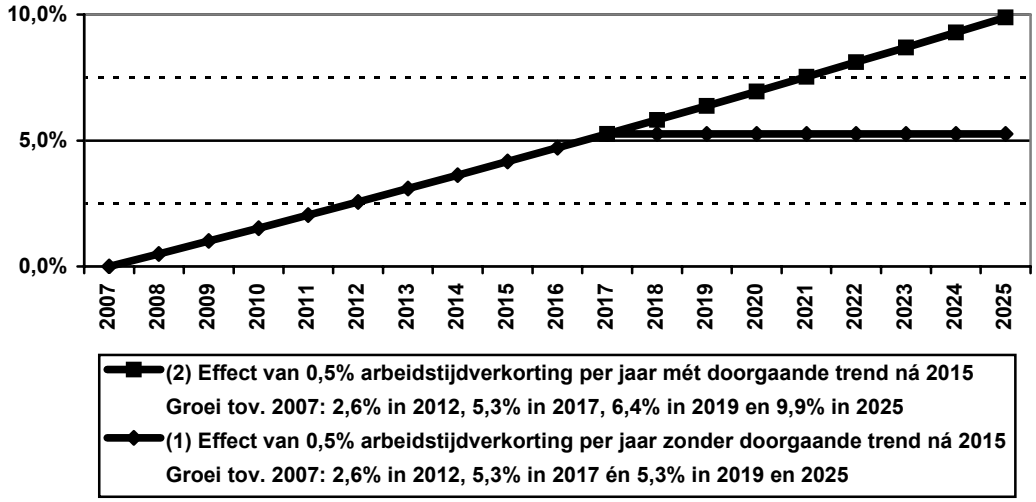
*Figuur 1.1: effect op het benodigde zorgaanbod in de periode 2007-2025 van de aanname van 0,5% extra groei per jaar in de zorgvraag **(1)** zonder doorgaande trend ná 2017 en **(2)** mét doorgaande trend ná 2017*



Zorgaanbod
In principe staat het zorgaanbod voor de hoeveelheid tijd die artsen aan zorg aanbieden aan patienten. Daarbij wordt in feite gekeken naar het gerealiseerde zorgaanbod en dus het zorggebruik. Net als voor de zorgvraag, wordt het zorggebruik dus als uitgangspunt genomen. Vervolgens zou bepaald kunnen worden of er nog sprake is van ongebruikt zorgaanbod. Dat zou dan bijvoorbeeld tot uitdrukking kunnen komen in werkloze artsen of in artsen die niet zo veel werken als ze zouden willen. Ook zou het kunnen leiden tot artsen die gedwongen naar het buitenland emigreren.
Omdat gedetailleerde gegevens over de tijd die artsen aan patiënten besteden ontbreken, wordt de omvang van het zorgaanbod in dit rapport niet in uren maar alleen in FTE uitgedrukt. Naast de gegevens over de omvang van het aantal FTE is het daarbij ook nog cruciaal om gegevens over het aantal personen te hebben die betrokken zijn bij het zorgaanbod. Het zijn immers uiteindelijk

ook personen die in moeten stromen in de opleidingen en er zal dus altijd een vertaling moeten komen van een benodigd zorgaanbod in FTE naar een benodigde instroom in de opleiding.
Met betrekking tot de demografische en andere kenmerken van de artsen (zoals leeftijd en geslacht, het werken in deeltijd en de pensioenleeftijd) is voor de meeste beroepsgroepen gebruik gemaakt van alle voorhanden zijnde registratiegegevens van de HVRC (de registratiecommissie van de huisartsen, verpleeghuisartsen en artsen verstandelijk gehandicapten), de MSRC (medisch specialisten) en de SGRC (sociaal geneeskundigen) én van gegevens uit een onderzoek dat in 2005 is uitgevoerd. Daarbij zijn van ongeveer 2.500 artsen met een lopende erkenning als specialist gegevens verkregen over onder andere óf men werkzaam is in het eigen specialisme, hoeveel men werkt en tot wanneer men wil blijven werken. Voor de huisartsen is daarnaast nog uitgebreid gebruik gemaakt van de gegevens die beschikbaar zijn in de NIVEL-huisartsenregistratie. Daarin is voor een groot aantal jaren informatie opgenomen over de opleidings- en arbeidsmarktsituatie van in totaal zo'n 19.000 huisartsen.
Voor wat betreft een belangrijke niet-demografische factor bij het zorgaanbod, namelijk arbeidstijdverkorting, is net als voor een aantal vraagfactoren gebruik gemaakt van een inschatting door de leden van de verschillende kamers. Volgens hen moet voor een aantal beroepsgroepen rekening gehouden worden met een eventuele daling in het aanbod in uren. Daarbij is uitgegaan van een arbeidstijdverkorting van maximaal 5% tussen het jaar 2007 en 2017.[2] Deze is in eerste instantie ook aangehouden voor de periode daarna. In de scenario's zonder doorgaande trend ná 2017 in de groei van de zorgvraag, is dus ook voor de eventuele arbeidstijdverkorting zonder doorgaande trend ná 2017 gerekend met 5%. In de scenario's waar echter wel mét een doorgaande trend ná 2017 in de groei van de zorgvraag is gerekend, is eveneens met een doorgaande trend in de arbeidstijdverkorting gerekend. In die scenario's is voor het jaar 2019 rekening gehouden met 6% arbeidstijdverkorting (= 12 maal 0,5%) en voor het jaar 2025 met 9% arbeidstijdverkorting (= 18 maal 0,5%).
De grafische weergave van bovenstaand rekenvoorbeeld (zie Figuur 1.2), is vrijwel gelijk aan de grafische weergave van het effect van het al dan niet doortrekken van een trend in de groei van de zorgvraag zoals weergegeven in Figuur 1.1. Voor een extra groei in de zorgvraag van 5% is echter simpelweg 5% groei in het zorgaanbod nodig, terwijl een arbeidstijdverkorting van 5% een groei van 5,3% in het zorgaanbod nodig maakt. Als 1.000 artsen eerst ieder 50 uur per week werken, dan is er dus in eerste instantie een aanbod van 50.000 uur. Als men vervolgens 5% minder gaat werken, dus 47,5 uur per week, dan zijn er 1.053 (of eigenlijk 1.052,6) artsen nodig om toch alsnog weer 50.000 uur zorgaanbod te kunnen leveren.

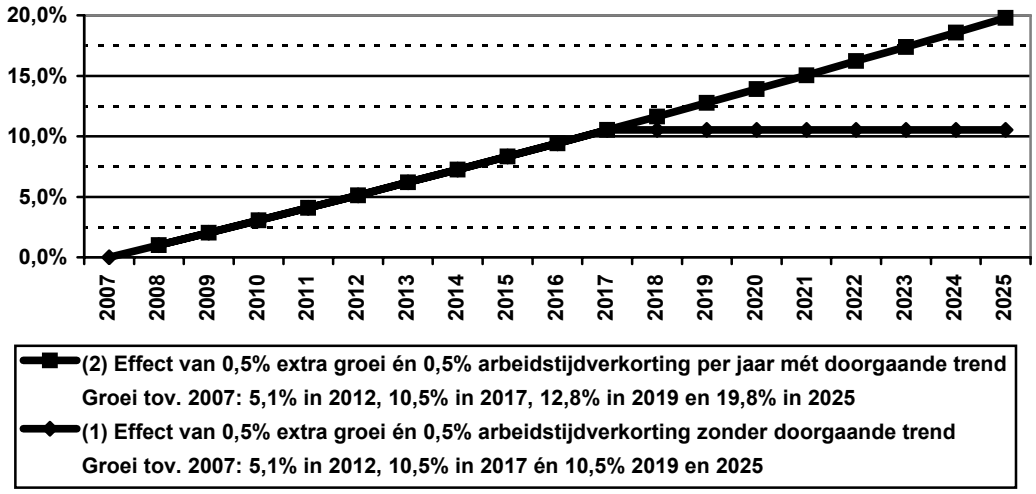
*Figuur 1.2: effect op het benodigde zorgaanbod in de periode 2007-2025 van de aanname van 0,5% arbeidstijdverkorting per jaar **(1)** zonder doorgaande trend ná 2017 en **(2)** mét doorgaande trend ná 2017*



[2] Overigens is voor onder andere de huisartsen en de verpleeghuisartsen uitgegaan van 0% arbeidstijdverkorting en is voor de medisch specialisten uitgegaan van 2,5% arbeidstijdverkorting.

In Figuur 1.3 is het gezamenlijke effect te zien van zowel een extra groei in de zorgvraag van 0,5% per jaar als een arbeidstijdverkorting van 0,5% per jaar. Omdat beide effecten met elkaar vermenigvuldigd moeten worden in plaats van opgeteld, komt de benodigde groei in het zorgaanbod op 10,5% voor het jaar 2017. Als 1.000 artsen eerst ieder 50 uur per week werken, dan is er dus in eerste instantie een aanbod van 50.000 uur. Als de vraag met 5% toeneemt (en er in het prognosejaar dus 52.500 uur nodig is) en men bovendien 5% minder gaat werken, dus 47,5 uur per week, dan zijn er 1.105 artsen nodig om 52.500 uur zorgaanbod te kunnen leveren.

*Figuur 1.3: effect op het benodigde zorgaanbod in de periode 2007-2025 van de aanname van 0,5% extra groei per jaar in de zorgvraag én van 0,5% arbeidstijdverkorting per jaar **(1)** zonder doorgaande trend ná 2017 en **(2)** mét doorgaande trend ná 2017*



In bovenstaande rekenvoorbeelden is overigens impliciet uitgegaan van een constant blijven van de gemiddelde deeltijdfactor voor alle artsen. Onder andere omdat het aandeel vrouwen waarschijnlijk zal gaan stijgen, is deze veronderstelling in feite niet gerechtvaardigd. De benodigde groei in het aantal personen, is daarom wat groter dan de hierboven gepresenteerde benodigde groei in zorgaanbod doet vermoeden. In feite staat in de hierboven vermelde rekenvoorbeelden wat de benodigde groei in het aantal FTE is. Vervolgens zal nog een vertaalslag gemaakt moeten worden wat dit betekend voor de groei in het benodigde aantal personen. Door systematisch na te gaan hoe de ontwikkeling in het aandeel vrouwen waarschijnlijk zal verlopen (gegeven de in- en uitstroompatronen van mannen en vrouwen), is deze vertaalslag te maken. Daarbij moet wel onder andere nog een aanname gedaan worden over de ontwikkeling van het aantal FTE per mannelijke en vrouwelijke arts. De geïnteresseerde lezer wordt verder verwezen naar bijlage II voor een meer technische beschrijving van de wijze waarop dit verder wordt uitgewerkt. Op deze plaats is het voldoende om te melden dat in dit rapport voor wat betreft ontwikkelingen in het deeltijdwerken alleen rekening wordt gehouden met een toename daarvan in verband met een stijging in het aandeel vrouwen. Het model biedt echter wel de mogelijkheid om later alsnog rekening te houden met bijvoorbeeld een toename van het deeltijdwerken van mannen.

1.3. Uitleg over de scenario's

Voor het berekenen van de benodigde instroom voor het bereiken van een evenwicht tussen vraag en aanbod in de diverse prognosejaren, kunnen diverse scenario's worden opgesteld. In overleg met het Capaciteitsorgaan, zijn de volgende vijf typen scenario's uitgewerkt.

Scenario I: "Basisvariant"
In dit scenario zijn beroepsgroepspecifieke demografische aanbod- en vraagontwikkelingen meegenomen. Bovendien is rekening gehouden met de onvervulde vraag in het basisjaar 2007. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat de onvervulde vraag van het basisjaar, in het prognosejaar alsnog vervuld moet kunnen worden.

Verder worden alle andere parameters van het rekenmodel constant gehouden. Zo wordt verondersteld dat het aantal contacten per inwoner in een bepaalde leeftijd- en geslachtsgroep in elk van de prognosejaren gelijk blijft aan het aantal contacten in het basisjaar. Op die manier wordt voor de Basisvariant dus wél rekening gehouden met de ontwikkeling in het aantal inwoners naar leeftijd en geslacht, maar wordt de leeftijd- en geslachtsspecifieke vraag per inwoner constant gehouden. Ook het aantal FTE en het aantal gewerkte uren op fulltime basis per mannelijke en vrouwelijke arts wordt constant verondersteld. Op die manier wordt voor de Basisvariant dus wél rekening gehouden met de ontwikkeling in het aantal artsen naar leeftijd en geslacht, maar wordt het leeftijds- en geslachtsspecifieke aanbod per arts constant gehouden.

Scenario II: "Laag/laag-variant"
Hierin worden niet alleen de beroepsgroep specifieke demografische aanbod- en vraagontwikkelingen en de onvervulde vraag uit de Basisvariant meegenomen, maar wordt tevens rekening gehouden met de door de kamers ingeschatte ontwikkeling in de zorgvraag tussen 2007 en 2017 als gevolg van te verwachten sociaal-culturele ontwikkelingen en efficiency. Op die manier wordt in dit scenario dus niet alleen rekening gehouden met de ontwikkeling in het aantal inwoners naar leeftijd en geslacht, maar wordt tevens verondersteld dat de leeftijd- en geslachtsspecifieke vraag per inwoner zal stijgen of dalen met een vast percentage. De hoogte van dit percentage extra groei (of daling) is afhankelijk van de inschatting van de kamers.
Verder worden alle andere parameters van het rekenmodel constant gehouden. Het aantal FTE en het aantal gewerkte uren op fulltime basis per mannelijke en vrouwelijke arts wordt dus bijvoorbeeld, net als in de Basisvariant, constant verondersteld.

Scenario III: "Laag/laag-variant met ATV"
In dit scenario wordt naast de ontwikkelingen die beschreven zijn in scenario II ook rekening gehouden met een daling in de werktijd per arts. Het gaat dan om het aantal gewerkte uren op fulltime basis. Op die manier wordt in dit scenario dus niet alleen rekening gehouden met de ontwikkeling in het aantal artsen naar leeftijd en geslacht, maar wordt tevens verondersteld dat het leeftijds- en geslachtsspecifieke aanbod per arts zal dalen met een vast percentage. De hoogte van dit percentage arbeidstijdverkorting is afhankelijk van de inschatting van de kamers.
Verder worden alle andere parameters van het rekenmodel constant gehouden. Het aantal FTE per mannelijke en vrouwelijke arts wordt dus bijvoorbeeld, net als in de Laag/laag-variant zonder arbeidstijdverkorting, constant verondersteld.

Scenario IV: "Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines"
In dit scenario wordt met dezelfde typen ontwikkelingen rekening gehouden als die beschreven zijn in scenario III, maar wordt tevens rekening gehouden met (extra) substitutie-effecten. Het speciale van dit scenario zit in het feit dat er los van de andere factoren uit de Laag/laag-variant nog een extra effect verondersteld wordt van de "inzet van aanverwante disciplines". Daarbij gaat het om vormen van horizontale taakherschikking (van artsen naar bijvoorbeeld verpleegkundigen) die verder gaan dan verondersteld wordt in de andere Laag/laag-varianten.

Scenario V: "Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines"
In dit scenario wordt met dezelfde typen ontwikkelingen rekening gehouden als die beschreven zijn in scenario IV, maar wordt rekening gehouden met de hoge schattingen van de diverse factoren.

Zoals hiervoor reeds is aangegeven, zijn de scenario's II tot en met V zowel een keer doorgerekend zonder als met een doorgaande trend ná het jaar 2017 voor wat betreft de extra groei in de zorgvraag en de arbeidstijdverkorting. Daarmee komt het aantal doorgerekende typen scenario's op negen.[3]
In Tabel 1.1 is voor elk van deze negen typen scenario's aangegeven wat voor typen factoren daarin een rol spelen. In elk scenario zijn demografische kenmerken en ontwikkelingen daarin van

[3] Voor de Basisvariant is er geen extra trend bovenop de demografische ontwikkelingen en is er dus ook geen onderscheid mogelijk tussen scenario's met of zonder doorgaande trend na 2017.

zowel de zorgvraag (de patiënten) als het zorgaanbod (de artsen) meegenomen. In elk van de scenario's is verder rekening gehouden met een eventuele onvervulde vraag in het basisjaar. Maar daarbij is wel nog onderscheid gemaakt in scenario's waarin een lage schatting is gebruikt van deze onvervulde vraag (scenario's I tot en met IV.2) en scenario's waarin een hoge schatting is gebruikt (scenario's V.1 en V.2). Behalve voor de Basisvariant (scenario I), is verder voor elk scenario rekening gehouden met eventuele niet-demografische ontwikkelingen in de zorgvraag. Maar daarbij is wederom onderscheid gemaakt tussen scenario's waarin een lage schatting is gebruikt (scenario's II.1 tot en met IV.2) en scenario's waarin een hoge schatting is gebruikt (scenario's V.1 en V.2). Verder is er onderscheid tussen scenario's waarin deze extra ontwikkeling alleen meegenomen is voor de periode vanaf 2007 tot aan 2017 (scenario's II.1, III.1, IV.1 en V.1) of dat er vanaf 2017 met een doorgaande trend is gerekend (scenario's II.2, III.2, IV.2 en V.2).
Dat wat hierboven gezegd is over de eventuele niet-demografische ontwikkelingen in de zorgvraag, geldt min of meer ook voor de factor "Arbeidstijdverkorting" en de factor "Inzet aanverwante disciplines". Maar deze factoren zijn in een beperkter aantal scenario's meegenomen.

Tabel 1.1: overzicht van typen scenario's met de bijbehorende factoren

Scenario	*Nummer*	*Demografie van de vraag én het aanbod*	*Onvervulde vraag:* ***Lage*** *schatting*	*Niet-demografische ontwikkeling zorgvraag:* ***Lage*** *schatting*		*Arbeidstijdverkorting:* ***Lage*** *schatting*		*Inzet aanverwante disciplines:* ***Lage*** *Schatting*		*Onvervulde vraag, Niet-demografische ontwikkeling zorgvraag, Arbeidstijdverkorting en Inzet aanverwante disciplines:* ***Hoge*** *schatting*	
				Tot 2017	Vanaf 2017	Tot 2017	Vanaf 2017	Tot 2017	Vanaf 2017	Tot 2017	Vanaf 2017
I. Basisvariant	I	X	X								
II. Laag/laag-variant	II.1	X	X	X							
	II.2	X	X	X	X						
III. Laag/laag-variant met ATV	III.1	X	X	X		X					
	III.2	X	X	X	X	X	X				
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	IV.1	X	X	X		X		X			
	IV.2	X	X	X	X	X	X	X	X		
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	V.1	X								X	
	V.2	X								X	X

In Tabel 1.2 is per scenario aangegeven in welke tabellen van hoofdstuk 4 de gegevens staan over het benodigde aanbod. Ook zijn de tabellen vermeld uit hoofdstuk 5 waarin de aansluiting staat tussen het beschikbare en het benodigde aanbod. Tenslotte zijn de tabellen uit hoofdstuk 6 vermeld met de uitkomsten voor wat betreft het aantal op te leiden artsen.

Tabel 1.2: overzicht van typen scenario's met de bijgehorende tabellen over (1) het benodigde aanbod, (2) de aansluiting tussen het benodigde aanbod en het beschikbare aanbod en (3) de benodigde instroom in de opleiding

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Omdat de scenario's per prognosejaar zijn doorgerekend, dus zowel voor 2019 en 2025 als voor na 5 en 10 jaar bijsturing, zijn er in principe al 36 (= 9 maal 4) 'uitkomsten' voor wat betreft het op te leiden aantal artsen. Daarbij kan voor 2025 en voor na 10 jaar bijsturing nog onderscheid gemaakt worden tussen enerzijds het aantal artsen dat vanaf het jaar 2009 opgeleid moet worden en anderzijds het aantal dat in de jaren direct voorafgaand aan zo'n prognosejaar opgeleid moet worden. Voor bijvoorbeeld de huisartsen en het prognosejaar 2025 gaat het dan om het verschil tussen de benodigde instroom in de periode 2009-2021 of de benodigde instroom in de periode 2016-2021, nadat in de periode 2009-2015 de benodigde instroom voor het prognosejaar 2019 is gerealiseerd. Daarmee stijgt het aantal 'uitkomsten' tot 54 (= 9 maal 6) per beroepsgroep. Elk van de tabellen uit hoofdstuk 6 bevat zowel het aantal op te leiden artsen vanaf 2009 voor de verschillende prognosejaren, als het aantal op te leiden artsen in de jaren direct voorafgaande aan de laatste twee prognosejaren (dus voor 2025 of voor na 10 jaar bijsturing).
Er kan overigens ook nog onderscheid gemaakt tussen de instroom die nodig is met en zonder afbouw van opleidingsplaatsen voor beroepsgroepen waar de huidige instroom meer dan voldoende is voor een bepaald scenario. Dit kan ook gezien worden als het verschil tussen de instroom die nodig is voor het 'bereiken van evenwicht' tegenover de instroom die nodig is voor het 'vermijden van tekorten'. De instroom die nodig is voor het bereiken van evenwicht zorgt daarbij voor elke beroepsgroep dat er ten opzichte van het benodigde aanbod zowel geen tekort als geen overaanbod ontstaat. De instroom die nodig is voor het vermijden van tekorten zorgt er voor dat elke beroepsgroep minimaal de huidige instroom kan handhaven, zij het ten koste van een mogelijk overaanbod bij scenario's waarvoor de instroom voor het bereiken van een evenwicht strikt genomen eigenlijk kleiner kan zijn dan de huidige instroom. De instroom die in hoofdstuk 6 behandeld wordt, is de instroom die nodig is voor het bereiken van evenwicht en dus "met afbouw" van de opleidingscapaciteit in het geval er een overaanbod dreigt te ontstaan. In bijlage V staan tabellen met de benodigde instroom voor het vermijden van tekorten en dus "zonder afbouw".

1.4. Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 2) wordt een samenvatting gegeven van de belangrijkste uitkomsten voor wat betreft het beschikbare en benodigde aanbod van de beroepsgroep en de verwachte en benodigde instroom in de opleiding. Daarbij beperken we ons tot de 5 onderscheiden beroepsklassen: huisartsen, residentiële artsen, medisch specialisten, sociaal geneeskundigen en tandheelkundig specialisten. Hoofdstuk 3 behandelt in detail de ontwikkeling van het beschikbare aanbod per specifieke beroepsgroep. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de ontwikkeling van het benodigde aanbod per specifieke beroepsgroep. Hoofdstuk 5 laat zien hoe het beschikbare en benodigde aanbod zich tot elkaar verhouden. Hoofdstuk 6 bevat de uitkomsten voor wat betreft de benodigde instroom in de opleidingen. Hoofdstuk 7 bevat nog een korte nabeschouwing.

2. SAMENVATTING BELANGRIJKSTE UITKOMSTEN

In dit hoofdstuk worden een aantal figuren gepresenteerd met overzichten van gegevens per "overkoepelende" beroepsgroep, c.q. per beroepsklasse. In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens aan de orde:
- de huisartsen (één beroepsgroep),
- de residentiële artsen (2 groepen: verpleeghuisartsen en artsen verstandelijk gehandicapten),
- de medisch specialisten (27 groepen, waaronder anesthesiologen, internisten en psychiaters)
- de sociaal geneeskundigen (4 groepen, waaronder bedrijfsartsen en jeugdartsen)
- de tandheelkundig specialisten (2 groepen: kaakchirurgen en orthodontisten)

Op basis van gegevens over het aanbod per 1-1-2007 en gegevens of verwachtingen over de in- en uitstroom in 2007 én 2008 plus de jaren 2009 en verder, is nagegaan hoe groot het aanbod zal zijn in de verschillende prognosejaren (zie hoofdstuk 3: ontwikkeling beschikbare aanbod). Voor het huidige hoofdstuk beperken we ons tot het presenteren van gegevens over het beschikbare aantal FTE in 2007, 2019 en 2025.
Op basis van aannames over de vraag (onvervulde vraag in 2007 en de demografische en niet-demografische ontwikkelingen tot aan de prognosejaren) is nagegaan hoe groot het aanbod zou moeten zijn in diverse jaren en voor allerlei scenario's (zie hoofdstuk 4: ontwikkeling benodigde aanbod). Voor het huidige hoofdstuk beperken we ons tot het presenteren van gegevens over het benodigde aantal FTE in 2019 en 2025.
Uit de vergelijking van het beschikbare en benodigde aanbod kan worden afgeleid hoe de aansluiting is tussen vraag en aanbod in een bepaald jaar en volgens een bepaald scenario (zie hoofdstuk 5: ontwikkeling aansluiting beschikbare en benodigde aanbod). In het huidige, samenvattende hoofdstuk wordt alleen heel globaal ingegaan op deze verhouding.
Over de uitkomsten van het bovenstaande wordt per beroepsklasse gerapporteerd in subparagrafen met de titel "beschikbare en benodigde aanbod in FTE".

Om evenwicht te bereiken tussen vraag en aanbod, kan uitgerekend worden wat de instroom in de opleiding moet zijn vanaf 2009 (zie hoofdstuk 6: benodigde instroom in de opleiding). De benodigde instroom is daarbij uiteraard weer afhankelijk van onder andere het jaar waarin evenwicht wordt nagestreefd en het specifieke scenario waar van uit wordt gegaan. In het huidige hoofdstuk wordt alleen ingegaan op 2019 en 2025 als evenwichtjaren. Om de benodigde instroom in perspectief te zetten, wordt ook nog gerapporteerd over de huidige instroom in de opleiding en de te verwachten instroom bij ongewijzigd beleid.
Over deze uitkomsten wordt per beroepsklasse gerapporteerd in subparagrafen met de titel "beschikbare en benodigde instroom in de opleiding".

Voor een uitleg over de evenwichtjaren, de ramingmethode en de scenario's, zie hoofdstuk 1.

In de figuren in dit hoofdstuk worden zowel enkele belangrijke details gepresenteerd over wat verwacht mag worden als er geen beleidsveranderingen komen en wat verwacht mag worden als er wel beleidsveranderingen komen.
Voor de huisartsen geldt bijvoorbeeld dat de huidige instroom zorgt voor een kleine, maar gestage groei van de capaciteit. Deze is al ongeveer voldoende om alle demografische ontwikkelingen in vraag en aanbod te compenseren. Voor de extra groei van de zorgvraag door niet-demografische, zoals verwacht door het Capaciteitsorgaan, is echter een forse verhoging van de instroom nodig.
Bij de medisch specialisten geldt bijvoorbeeld dat de huidige instroom zorgt voor een groei in het zorgaanbod die duidelijk uitgaat boven het zorgaanbod dat nodig is voor enkel en alleen de demografische ontwikkelingen. Voor de basisvariant blijkt de benodigde instroom dan ook ongeveer slechts de helft te zijn van de huidige instroom en de verwachte instroom bij ongewijzigd (opleidings)beleid. Ook voor een aantal van de doorgerekend "groei"-scenario's geldt dat de benodigde instroom kleiner is dan de huidige instroom. Maar voor enkele scenario's is juist nog wel een uitbreiding van de instroom in de opleiding nodig.

2.1. Samenvatting Huisartsen

Beschikbare en benodigde aanbod in FTE

Figuur 2.1 laat op de eerste plaats zien dat het aanbod van huisartsen in 2007 7.091 FTE bedroeg. Bij de huidige in- en uitstroompatronen, zal het aantal FTE van huisartsen in 2019 zijn opgelopen tot 7.446 FTE. Voor 2025 wordt een aantal van 7.617 FTE verwacht. Bij ongewijzigd beleid in de komende jaren, zal het aanbod van huisartsgeneeskundige zorg dus slechts in geringe mate gaan stijgen.

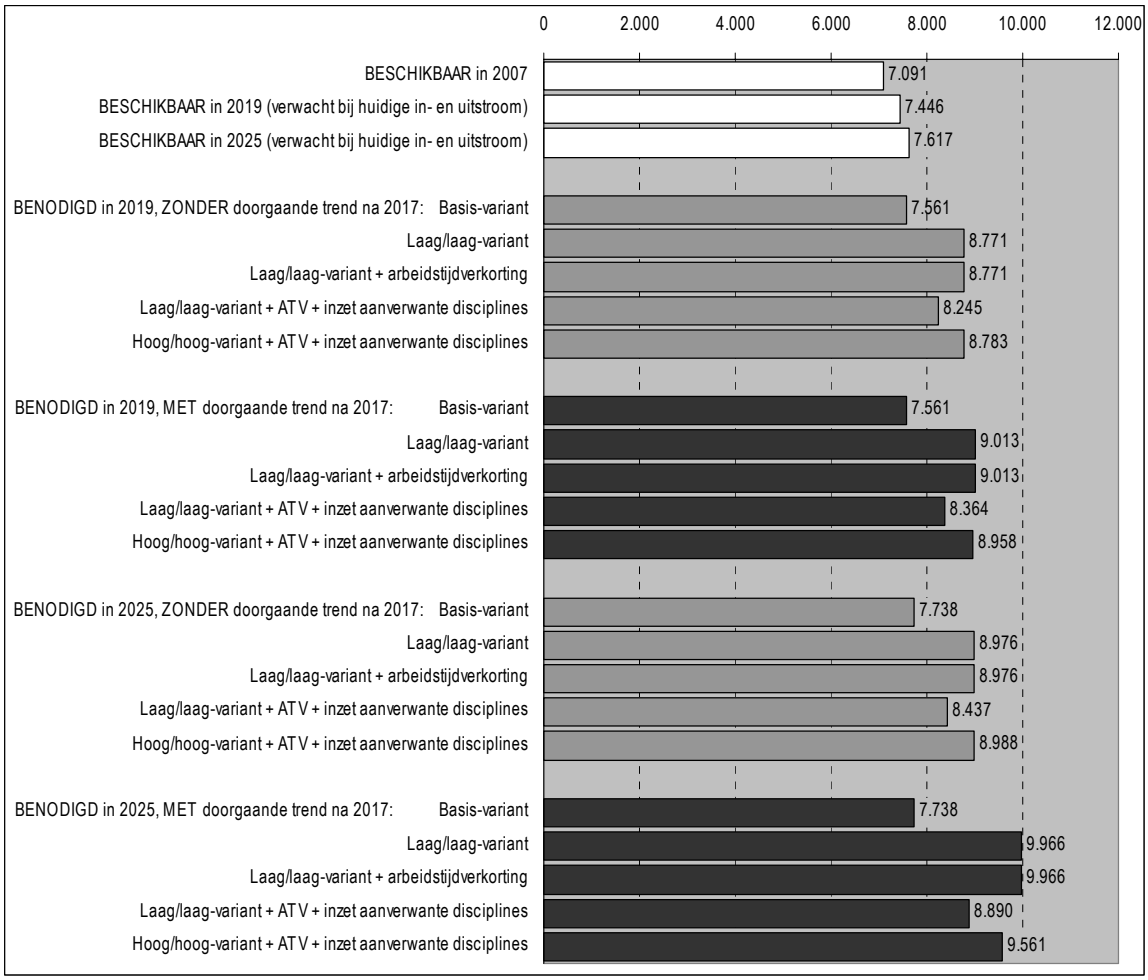
Voor de zogeheten Basisvariant, waarin alleen rekening wordt gehouden met de huidige onvervulde vraag en een aantal demografische ontwikkelingen voor de komende jaren, moet het aanbod van huisartsen stijgen tot 7.561 FTE in 2019. Dat is dus iets hoger dan het beschikbare aanbod dat voor 2019 verwacht wordt bij de huidige in- en uitstroompatronen. Bij ongewijzigd opleidingsbeleid zou er dus een klein tekort ontstaan aan huisartsen in 2019 bij de basisvariant.

Voor de Laag/laag-variant zonder doorgaande trend na 2017 moet het aanbod in 2019 met 8.771 FTE duidelijk groter zijn dan het verwachte aanbod bij ongewijzigd beleid. Omdat er voor de huisartsen een arbeidstijdverkorting van 0% wordt verwacht, is dat tevens het aantal FTE dat nodig is voor de Laag/laag-variant zonder doorgaande trend mét arbeidstijdverkorting. Bij inzet van aanverwante disciplines is het benodigde aanbod 8.245 FTE. Voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines is een aanbod van 8.783 FTE nodig.

Voor de scenario's met doorgaande trend na 2017 is het benodigde aanbod in 2019 slechts iets groter dan voor de scenario's zonder doorgaande trend. Voor de basisvariant is er overigens geen verschil, omdat daarin geen trendmatige groei is verdisconteerd.

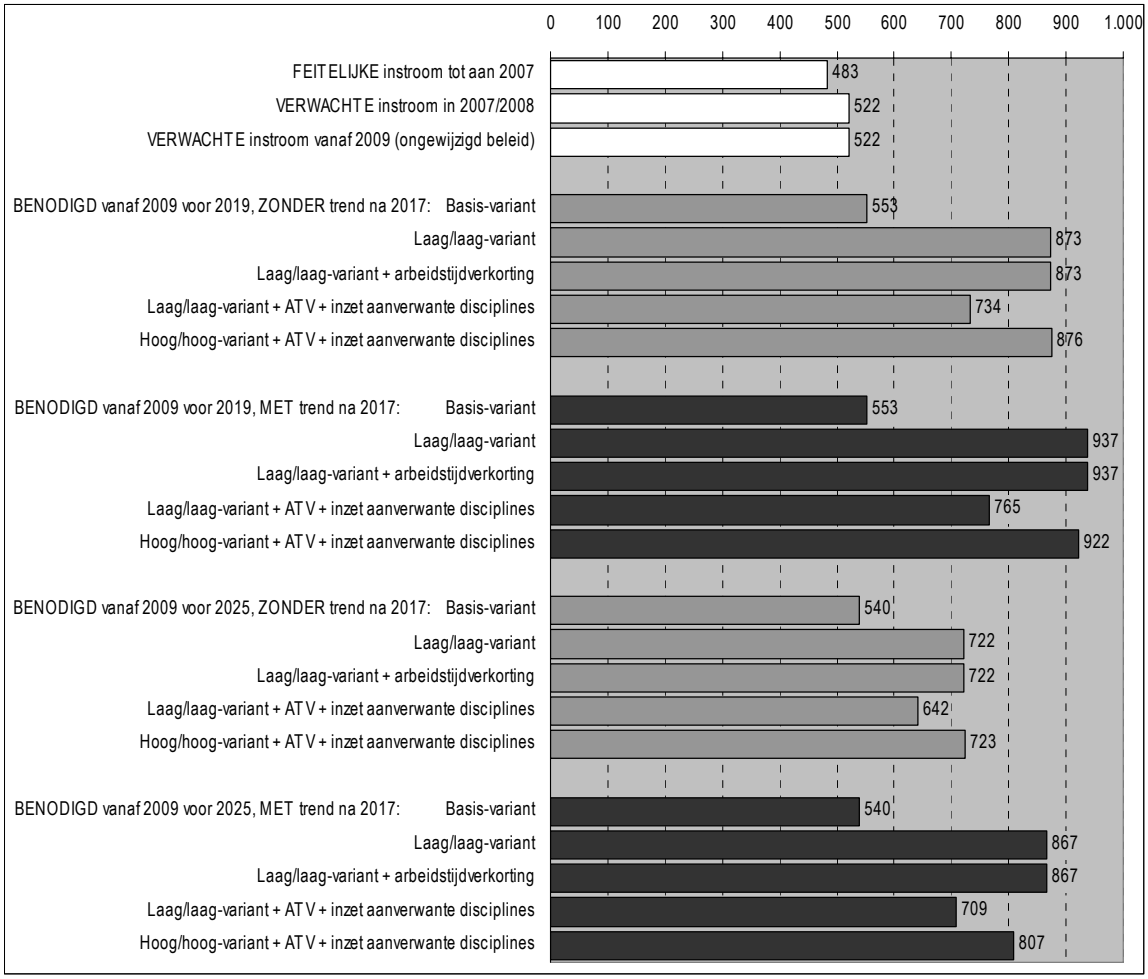
Voor 2025 is het benodigde aanbod bij de scenario's <u>zonder</u> doorgaande trend na 2017 vrijwel gelijk aan het benodigde aanbod voor 2019 in de scenario's <u>met</u> doorgaande trend. Bij een doorgaande trend tot aan 2025 is het benodigde aanbod daarentegen beduidend groter.

Figuur 2.1: beschikbare aanbod in FTE van <u>Huisartsen</u> en benodigde aanbod in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's



Beschikbare en benodigde instroom in de opleiding
Figuur 2.2 laat de belangrijkste uitkomsten zien wat betreft de instroom in de opleiding voor huisartsen. Om te zorgen dat er in 2019 voldoende aanbod is volgens de Basisvariant, zal de instroom vanaf 2009 opgehoogd moeten worden van 522 naar 553 per jaar. Voor de meeste andere scenario's is een grotere uitbreiding van de instroom nodig. Voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines zonder doorgaande trend, is vanaf het jaar 2009 bijvoorbeeld een instroom van 734 per jaar nodig.
Voor evenwicht in 2025 bij de Basisvariant, is een instroom van 540 per jaar vanaf 2009 voldoende. Voor de andere scenario's moet de instroom groter worden, maar niet zo groot als nodig voor evenwicht in 2019. Dat geldt vooral voor de scenario's voor 2025 zonder doorgaande trend na 2017.

Figuur 2.2: feitelijke en verwachte instroom per jaar voor Huisartsen en benodigde instroom vanaf 2009 voor evenwicht in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's



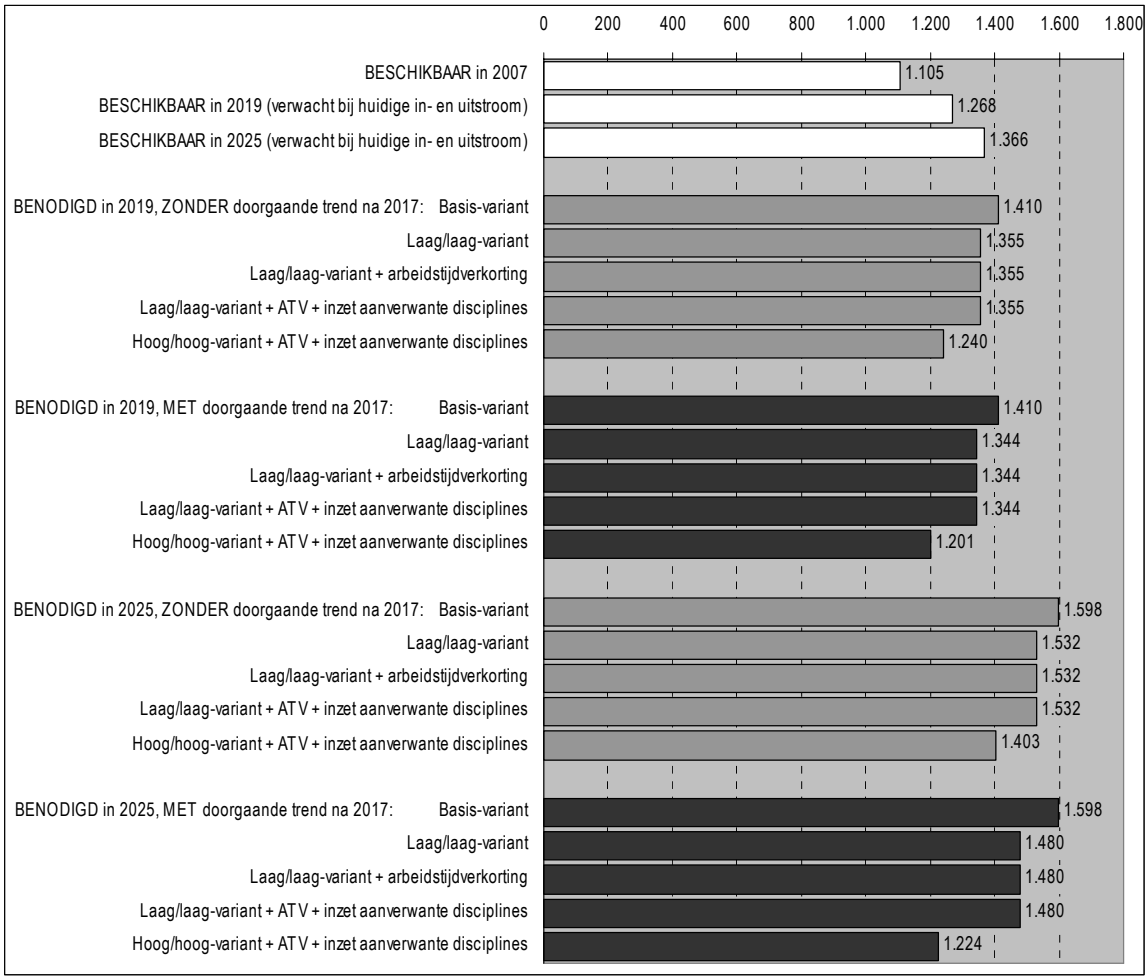
2.2. Samenvatting Residentiële artsen

Beschikbare en benodigde aanbod in FTE

Figuur 2.3 laat duidelijk zien dat het aanbod van verpleeghuisartsen en artsen verstandelijk gehandicapten bij ongewijzigd beleid zal gaan groeien in de komende jaren van 1.105 FTE in 2007 naar 1.268 FTE in 2019 en 1.366 FTE in 2025.

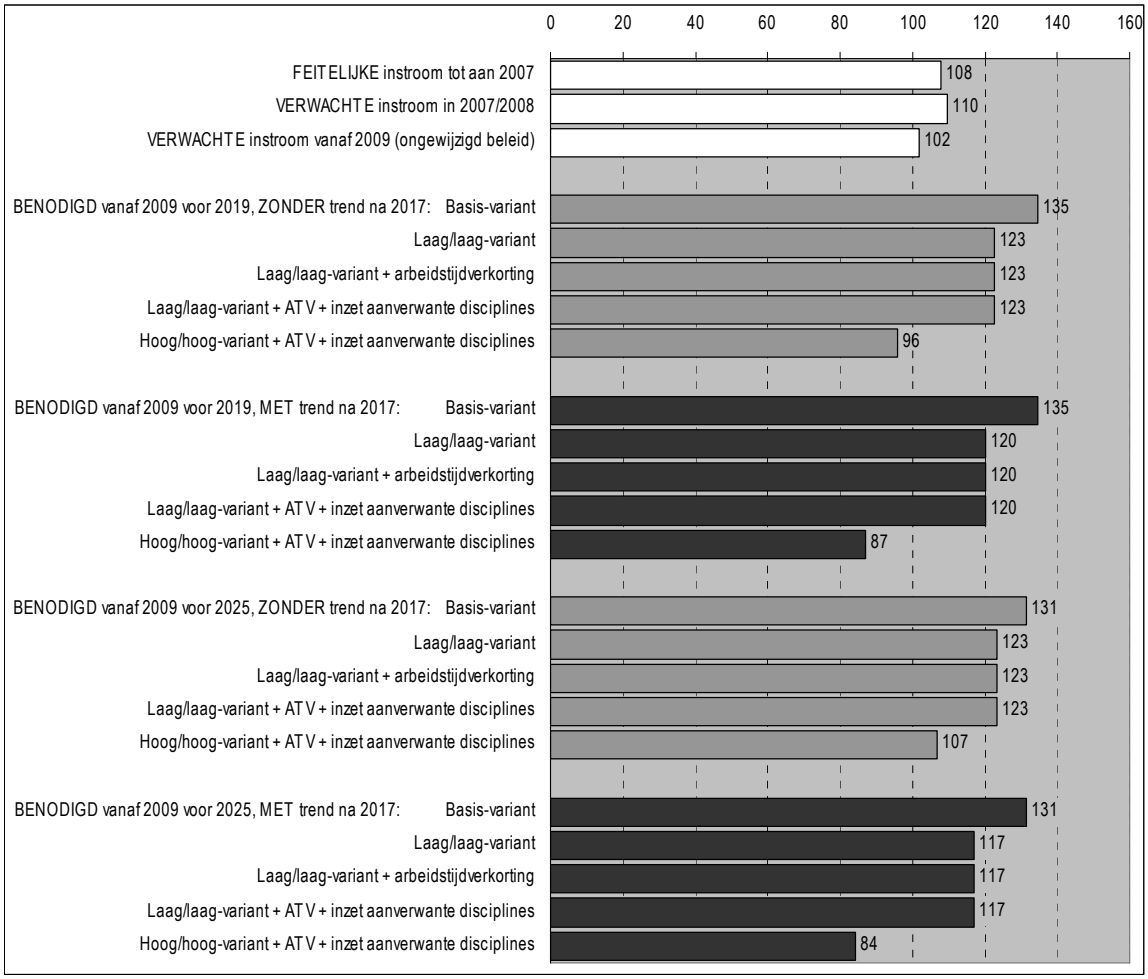
Die groei in het aanbod is nog niet voldoende om de benodigde groei te krijgen volgens de Basisvariant. Ook is het nog niet voldoende voor de verschillende versies van de Laag/laag-variant. De 3 versies van de Laag/laag-variant verschillen overigens onderling niet, omdat er voor de residentiële artsen bij zowel de ATV-factor als de inzet van aanverwante disciplines is uitgegaan van een effect van 0%. Verder valt op dat er voor de Laag/laag-variant een geringe aantal FTE nodig is dan voor de Basisvariant. Dat heeft van doen met het feit dat er naast een aantal factoren met een positief effect op de zorgvraag ook een aantal factoren zijn met een negatief effect op de zorgvraag. Dat geldt zowel voor sociaal-culturele ontwikkelingen (waardoor men bijvoorbeeld minder snel in een verpleeghuis opgenomen wordt) als voor aspecten van het werkproces (waarbij door efficiency verbetering minder artsen nodig zijn). Voor de Hoog/hoog-variant is een nog wat lager benodigd aanbod te zien. Volgens de Hoog/hoog-variant zou er zelfs een klein overaanbod kunnen ontstaan.

Figuur 2.3: beschikbare aanbod in FTE van Residentiële artsen en benodigde aanbod in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's



Beschikbare en benodigde instroom in de opleiding
Figuur 2.4 laat op de eerste plaats zien dat de instroom vanaf 2009 iets lager wordt dan voor de periode 2007/2008. vanaf 2009 wordt namelijk een instroom van 102 per jaar verwacht, terwijl er voor 2007 en 2008 een gemiddelde instroom van 110 per jaar verwacht wordt.
Behalve voor de Hoog/hoog-varianten, is een hogere instroom nodig om tekorten te voorkomen.

Figuur 2.4: feitelijke en verwachte instroom per jaar voor Residentiële artsen en benodigde instroom vanaf 2009 voor evenwicht in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's



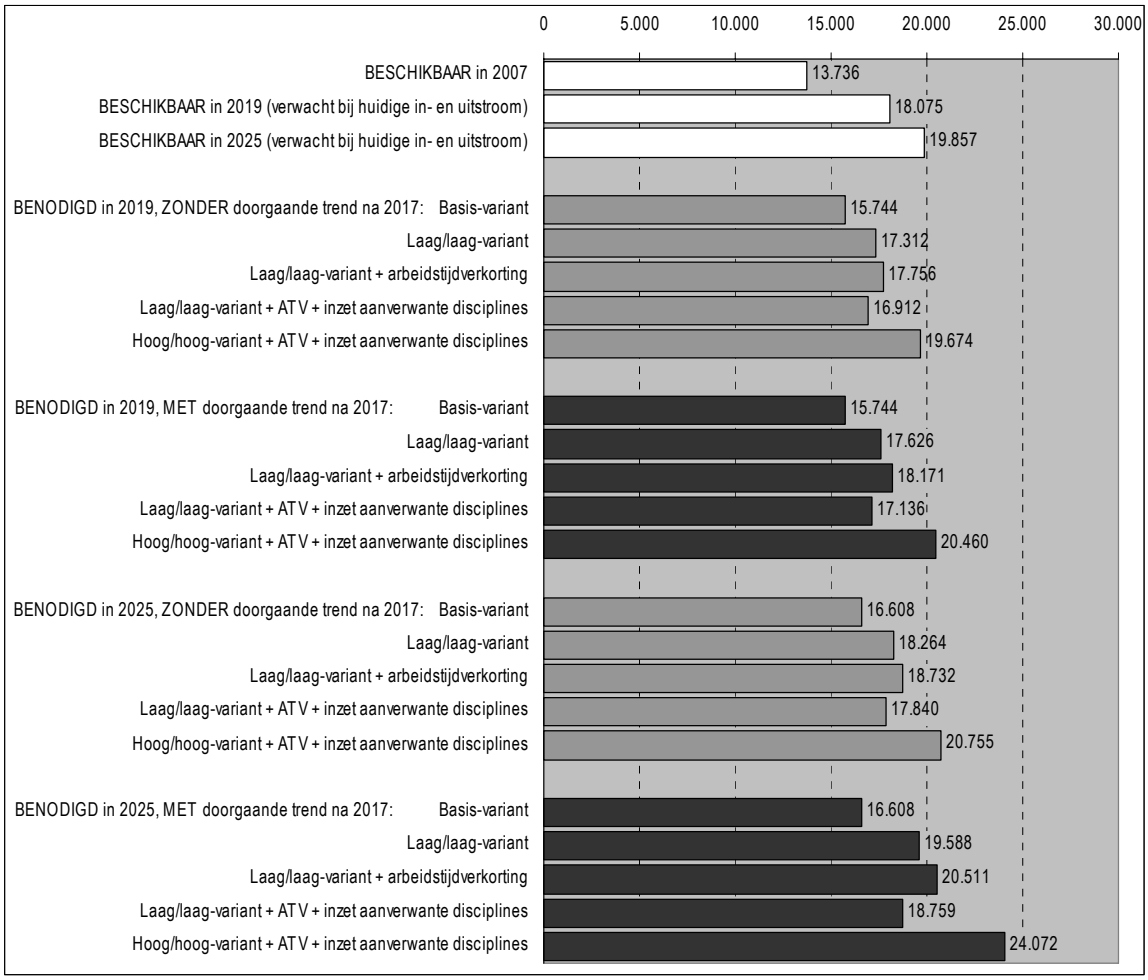
2.3. Samenvatting Medisch specialisten

Beschikbare en benodigde aanbod in FTE

Figuur 2.5 laat zien dat er voor de medisch specialisten een forse groei wordt verwacht in het beschikbare aanbod bij de huidige in- en uitstroompatronen. Het aantal FTE zal dan oplopen van 13.736 in 2007 naar 18.075 FTE in 2019 en 19.857 FTE in 2025. Voor de basisvariant is een beduidend geringere groei nodig, zowel in 2019 als in 2025. Als de Basisvariant als uitgangspunt genomen wordt voor het benodigde aanbod, dan zal er bij het huidige in- en uitstroompatroon dus een overaanbod aan medisch specialisten ontstaan van ongeveer 15% in 2019 (18.075 beschikbaar versus 15.744 benodigd) en van 20% in 2025 (19.857 beschikbaar versus 16.608 benodigd). Voor de meeste versies van de Laag/laag-variant wordt eveneens een overaanbod verwacht bij de huidige in- en uitstroom, maar wel al minder dan bij de Basisvariant. Voor bijvoorbeeld de Laag/laag-variant zonder doorgaande trend na 2017 en zonder arbeidstijdverkorting of inzet van aanverwante disciplines, bedraagt het overaanbod 4% in 2019 en 9% in 2025, in plaats van respectievelijk 15% en 20% zoals bij de Basisvariant. Voor de Laag/laag-variant met arbeidstijdverkorting en mét doorgaande trend na 2017 wordt overigens geen overaanbod, maar juist een tekort verwacht, zowel in 2019 als in 2025. Voor dat scenario is namelijk een aanbod nodig van 18.171 FTE in 2019 en van 20.511 in 2025, bij een beschikbaar aanbod van respectievelijk 18.075 en 19.875 FTE.

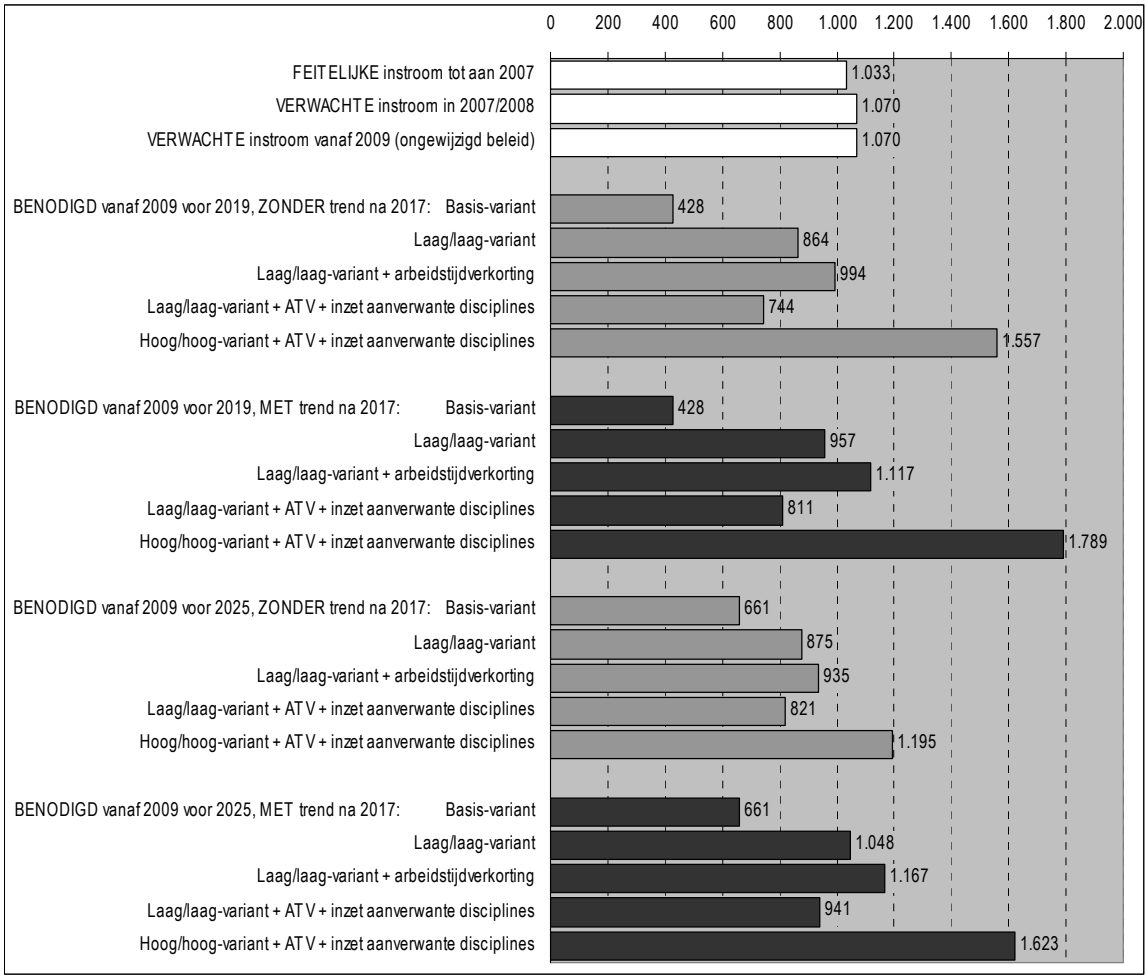
Bij de verschillende versies van de Hoog/hoog-variant wordt steeds een tekort verwacht. Dat tekort is des te groter als uit wordt gegaan van een doorgaande trend na 2017. Bovendien is het groter in 2025 dan in 2019.

Figuur 2.5: beschikbare aanbod in FTE van Medisch specialisten en benodigde aanbod in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's



Beschikbare en benodigde instroom in de opleiding
De verwachte instroom in de medisch specialistische opleidingen bedraagt 1.070 per jaar. Voor de meeste scenario's moet de instroom in de opleiding vanaf 2009 naar beneden worden bijgesteld. Bij de Hoog/hoog-varianten moet de instroom echter meer of minder fors worden uitgebreid. Voor het bereiken van evenwicht tussen vraag een aanbod in 2019 is de uitbreiding groter dan voor het bereiken van evenwicht in het jaar 2025.
Voor het bereiken van evenwicht voor de Basisvariant, is een instroom van 428 per jaar voldoende om evenwicht te bereiken in 2019. Voor 2015 als evenwichtjaar is een instroom van 661 per jaar nodig vanaf het jaar 2009.

Figuur 2.6: feitelijke en verwachte instroom per jaar voor Medisch specialisten en benodigde instroom vanaf 2009 voor evenwicht in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's



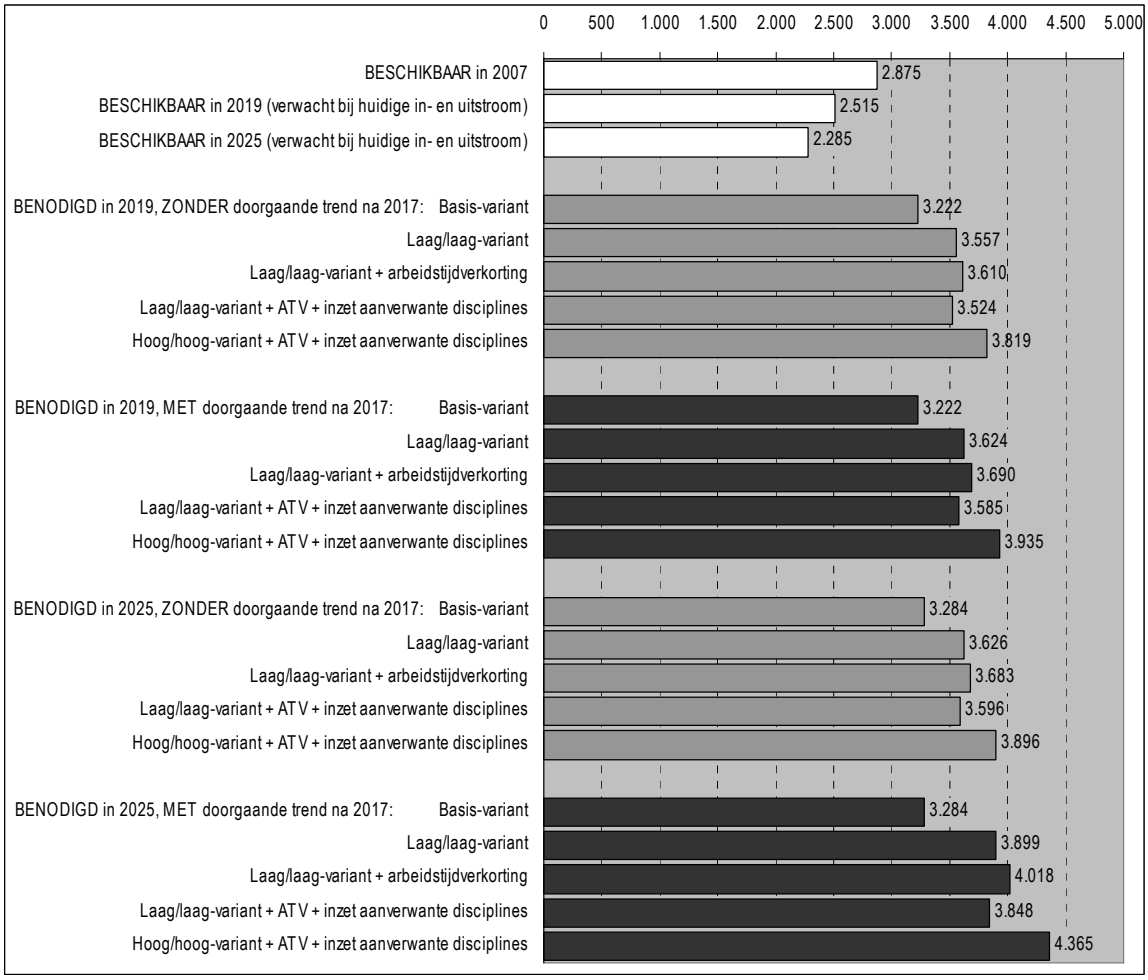
2.4. Samenvatting Sociaal geneeskundigen

Beschikbare en benodigde aanbod in FTE

Voor de sociaal geneeskundigen wordt een daling van het beschikbare aantal FTE verwacht. Dat heeft vooral van doen met het feit dat de instroom in de opleidingen de laatste jaren relatief klein is geworden ten opzichte van de uitstroom uit de beroepsgroepen.

Het benodigde aanbod ligt duidelijk hoger dan het beschikbare aanbod. Dat geldt voor alle jaren en voor alle scenario's.

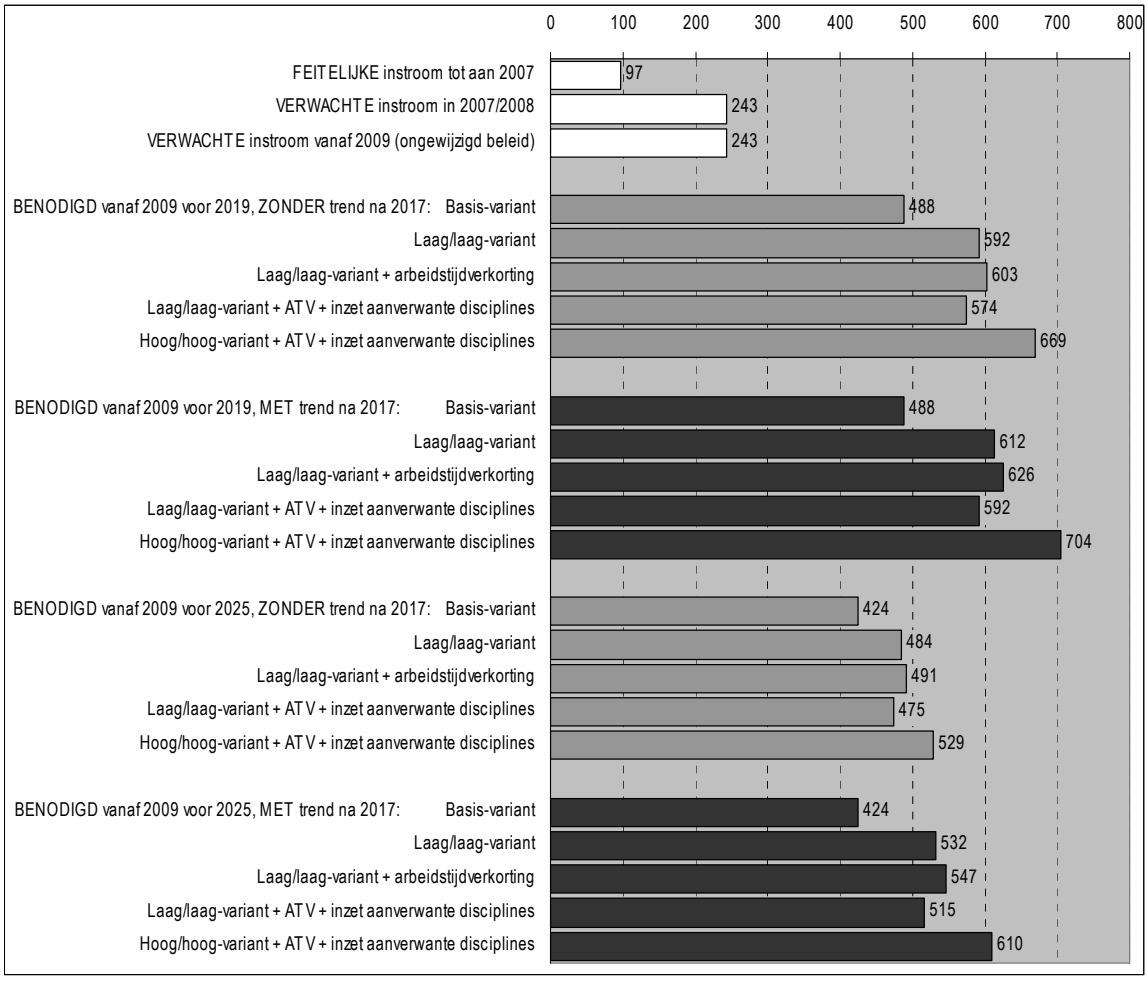
Figuur 2.7: beschikbare aanbod in FTE van Sociaal geneeskundigen en benodigde aanbod in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's



Beschikbare en benodigde instroom in de opleiding

Gegeven het verschil tussen het beschikbare en het benodigde aanbod aan sociaal geneeskundigen volgens Figuur 2.7, is het niet verwonderlijk dat de instroom in de sociaal geneeskundige opleidingen fors uitgebreid moet worden (zie Figuur 2.8).

Figuur 2.8: feitelijke en verwachte instroom per jaar voor Sociaal geneeskundigen en benodigde instroom vanaf 2009 voor evenwicht in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's

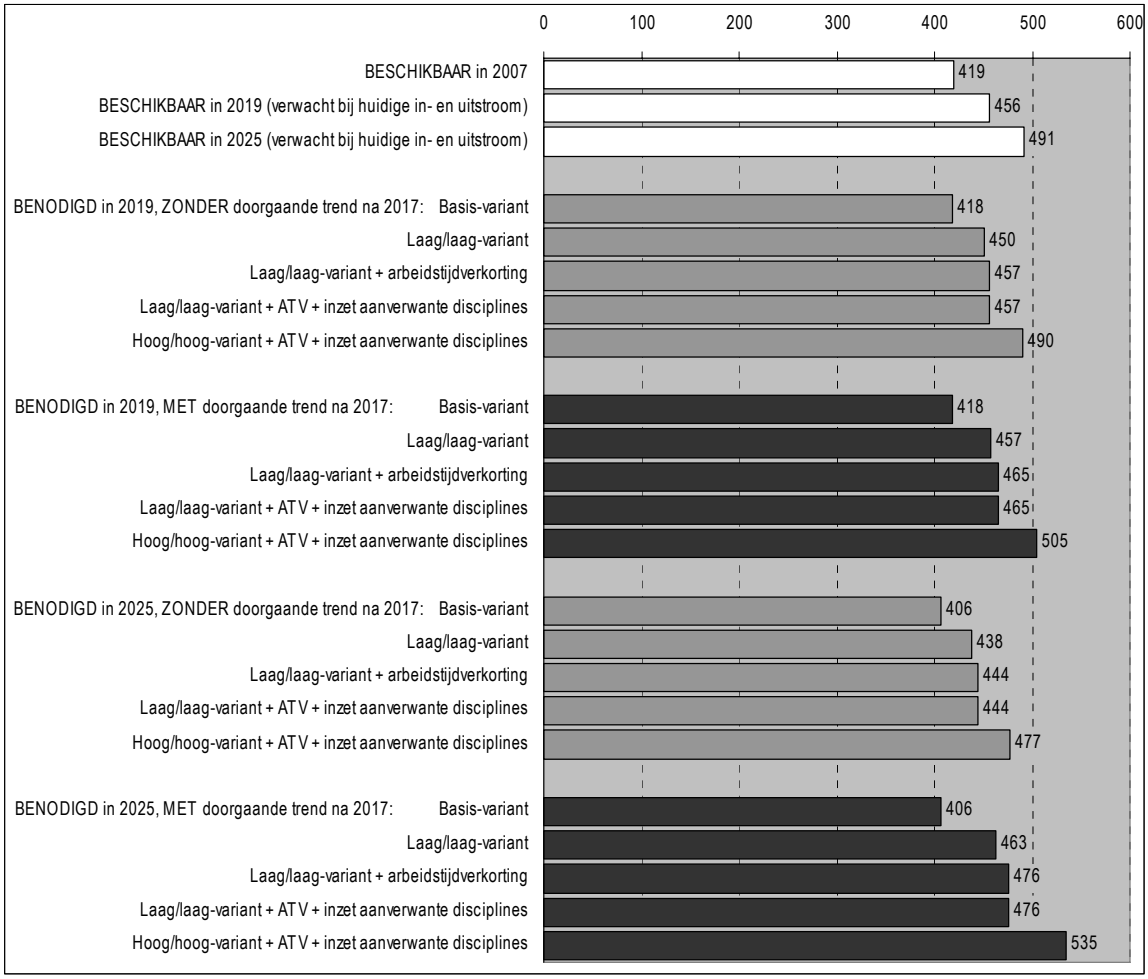


2.5. Samenvatting Tandheelkundig specialisten

Beschikbare en benodigde aanbod in FTE

Figuur 2.9 laat zien dat er voor de tandheelkundig specialisten een groei wordt verwacht die voor het jaar 2025 in vrijwel alle situaties groter is dan nodig. Alleen voor de Hoog/hoogvariant zal er in 2025 sprake zijn van een klein tekort.

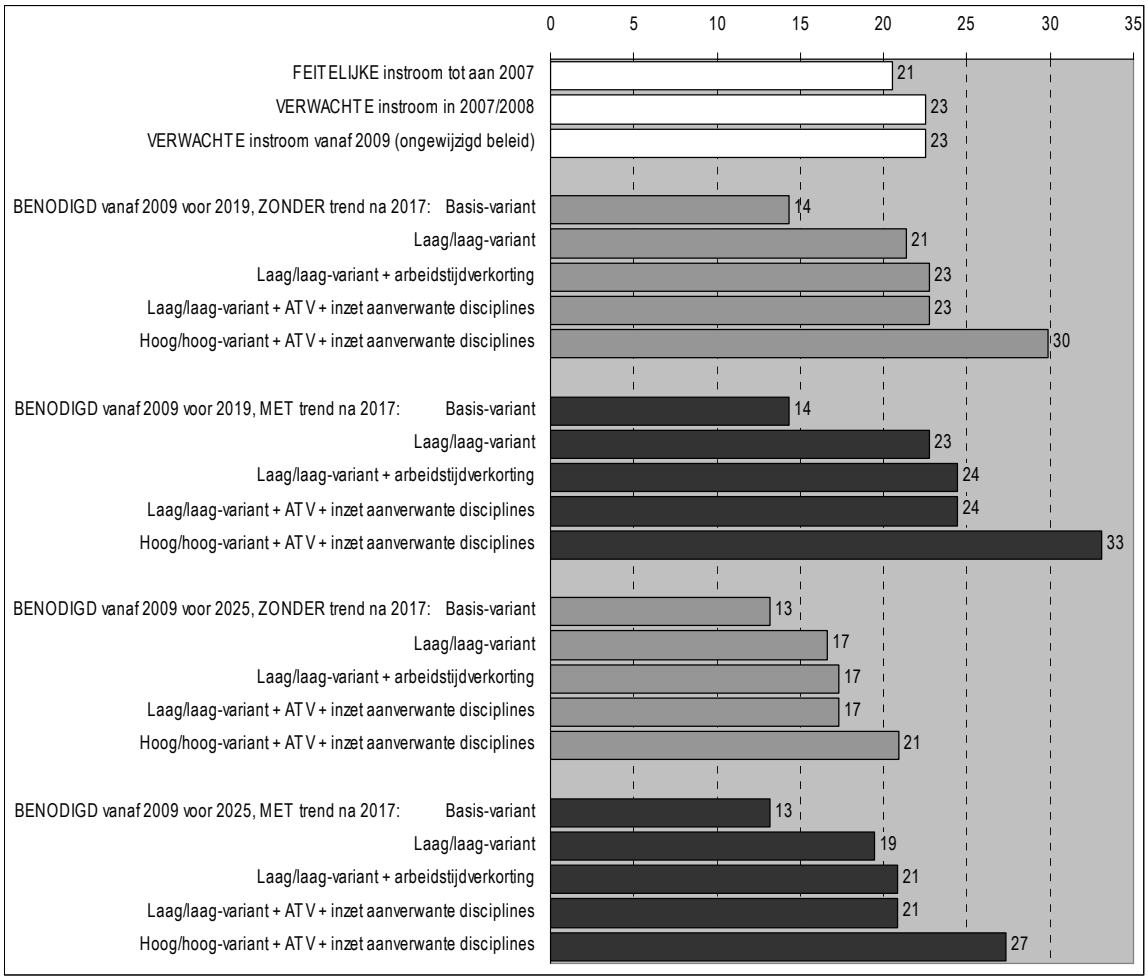
Figuur 2.9: beschikbare aanbod in FTE van Tandheelkundig specialisten en benodigde aanbod in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's



Beschikbare en benodigde instroom in de opleiding

Om evenwicht te krijgen tussen vraag en aanbod in 2019, is voor de Basisvariant een kleinere instroom nodig dan verwacht. Maar voor de verschillende versies van de Laag/laag-variant is de verwachte instroom vrijwel precies gelijk aan de benodigde instroom. Voor 2025 als evenwichtjaar blijkt de benodigde instroom iets kleiner dan de verwachte instroom.

Figuur 2.10: feitelijke en verwachte instroom per jaar voor Tandheelkundig specialisten en benodigde instroom vanaf 2009 voor evenwicht in 2019 en 2025 gegeven verschillende vraagscenario's



3. ONTWIKKELING BESCHIKBARE AANBOD

In dit hoofdstuk worden een groot aantal tabellen gepresenteerd met overzichten van gegevens per beroepsgroep over het aanbod. Op basis van gegevens over het aanbod in het basisjaar (het jaar 2007, c.q. de peildatum 1-1-2007), en gegevens of verwachtingen over de in- en uitstroom in het afgelopen jaar én het huidige jaar (2007 én 2008) plus de komende jaren (2009 en verder), wordt nagegaan hoe groot het aanbod zal zijn in de verschillende prognosejaren.
Voor een uitleg over de keuze van de prognosejaren, zie hoofdstuk 1.

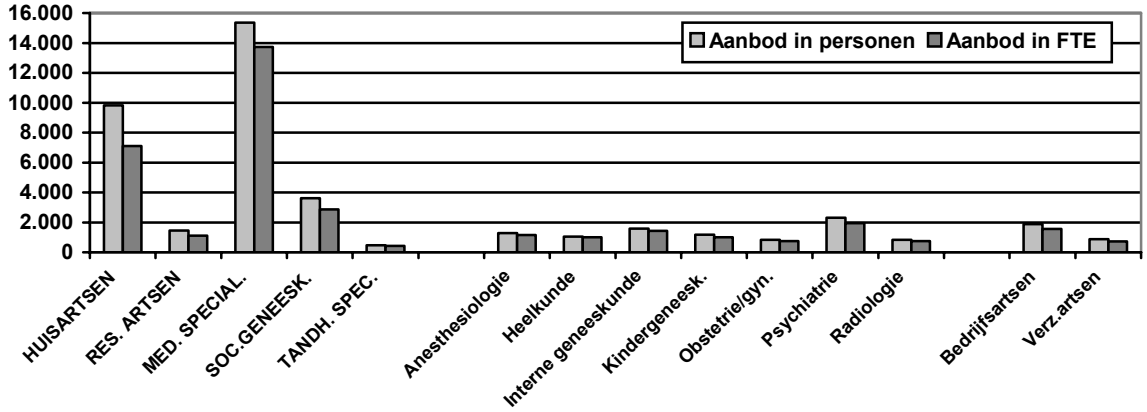
Om de leesbaarheid te bevorderen wordt elke tabel (telkens afgedrukt op een rechterpagina) direct voorafgegaan van een begeleidende tekst (telkens afgedrukt op een linkerpagina).

Achtereenvolgens komen de volgende onderwerpen aan bod:
- het beschikbare aanbod in personen en FTE naar geslacht in het basisjaar 2007,
- de leeftijdsverdeling van het beschikbare aanbod in 2007,
- de vervangingsvraag tot aan 2027 ten opzichte van het basisjaar 2007,
- het aantal FTE per arts tot aan 2027,
- het aantal artsen in opleiding naar geslacht, de opleidingsduur en het interne rendement voor artsen in opleiding per 1-1-2007 en de instroom in de opleiding van 2007/2008 en vanaf 2009,
- het externe rendement na 1, 5, 10 en 15 jaar na afronden van de opleiding voor artsen in opleiding per 1-1-2007 en de instroom in de opleiding van 2007/2008 en vanaf 2009,
- de instroom van artsen uit het buitenland vanaf 2007,
- en het beschikbare aanbod in personen en FTE per prognosejaar bij de huidige in- en uitstroom.

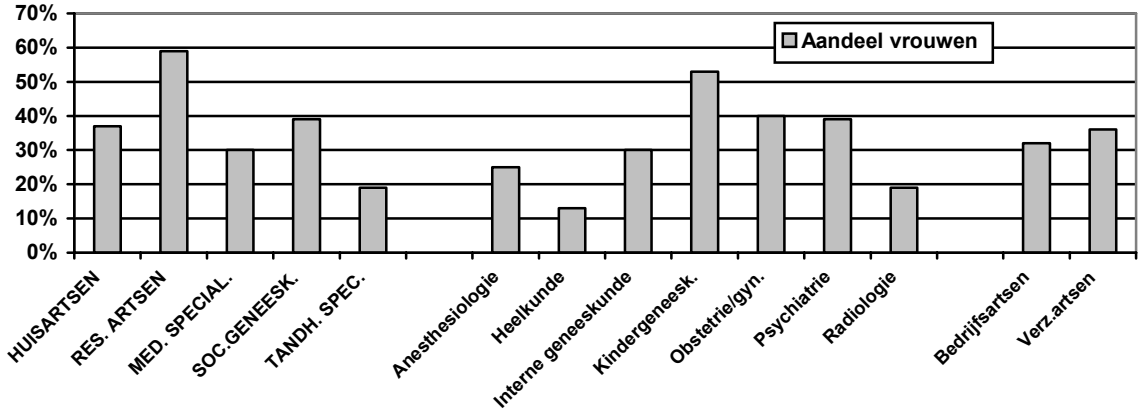
3.1. Beschikbare aanbod in het jaar 2007

Tabel 3.1 laat op de eerste plaats zien dat de beroepsgroepen onderling nogal uiteenlopen voor wat betreft het aantal werkzame artsen in het basisjaar. Er zijn in dat jaar bijvoorbeeld ongeveer 9.800 huisartsen werkzaam, terwijl de beroepsgroep van klinisch genetici toen 86 personen omvatte. Ook het aandeel vrouwen loopt sterk uiteen, van 5% bij de neurochirurgen tot 69% bij de klinisch genetici. Het gemiddelde aantal FTE per mannelijke arts en per vrouwelijke arts is daarentegen relatief vrij constant voor alle beroepsgroepen. Voor zover het gemiddelde aantal FTE per arts uiteenloopt tussen de beroepsgroepen, heeft dit dus van doen met het aandeel vrouwen.
Het aantal werkzame artsen in het basisjaar is in principe direct van belang voor de benodigde instroom. In het algemeen geldt namelijk: hoe meer artsen er in het jaar 2007 werken, des te meer artsen moeten er opgeleid worden. Daarbij moet men zich realiseren dat het aanbod in FTE in het basisjaar het startpunt is voor de berekening van het benodigde aanbod in elk van de prognosejaren
Ook het aandeel vrouwen in het basisjaar is in principe van belang voor het aantal op te leiden artsen. Het gaat dan echter eerder om de verandering in het aandeel vrouwen dan om het 'huidige' percentage op zich zelf: hoe groter de verwachte toename in het aandeel vrouwen, hoe meer artsen er moeten worden opgeleid. De verschillen tussen de beroepsgroepen in de toename in het aandeel vrouwen en de daarmee samenhangende toename in deeltijdwerken, kan pas worden bekeken nadat onder andere de vervangingsvraag is geanalyseerd. Daartoe zal eerst naar de leeftijdsopbouw worden gekeken.

Figuur 3.1: beschikbare aanbod in personen en FTE in het jaar 2007



Figuur 3.2: Aandeel vrouwen in het jaar 2007



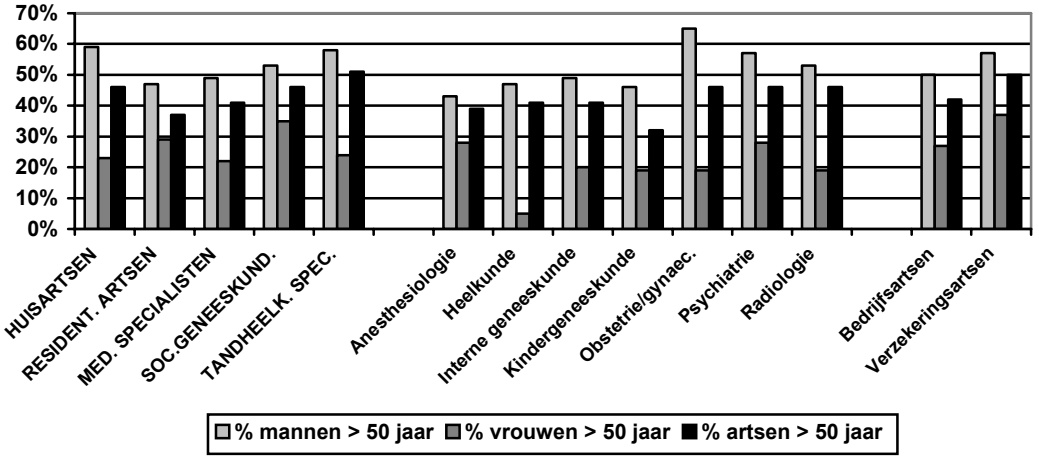
Tabel 3.1: beschikbare aanbod in personen en FTE in het jaar 2007

Beroepsgroep	Aantal werkzame artsen in het jaar 2007	Aandeel vrouwen bij werkzame artsen in het jaar 2007	Gemiddeld aantal FTE per man in het jaar 2007	Gemiddeld aantal FTE per vrouw in het jaar 2007	Gemiddeld aantal FTE per arts in het jaar 2007	Aantal FTE van werkzame artsen in het jaar 2007
Huisartsen	9.809	37%	0,82	0,55	0,72	7.091
Residentiële artsen	1.465	59%	0,87	0,68	0,75	1.105
Medisch specialisten	15.362	30%	0,94	0,79	0,89	13.736
Sociaal geneeskundigen	3.616	39%	0,89	0,64	0,80	2.875
Tandheelkundig specialisten	471	19%	0,91	0,81	0,89	419
TOTAAL	**30.723**	**34%**	**0,90**	**0,68**	**0,82**	**25.226**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.295	59%	0,87	0,68	0,76	981
- Artsen verst. Gehand.	170	61%	0,85	0,65	0,73	124
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.287	25%	0,94	0,76	0,89	1.151
- Cardiologie	708	14%	1,00	0,75	0,97	683
- Cardio-thoracale chirurgie	117	12%	0,99	0,98	0,99	116
- Dermatologie en venerologie	374	40%	0,95	0,69	0,85	316
- Heelkunde	1.038	13%	0,98	0,88	0,97	1.004
- Interne geneeskunde	1.591	30%	0,95	0,80	0,91	1.441
- Keel-neus-oorheelkunde	424	17%	0,96	0,80	0,93	396
- Kindergeneeskunde	1.169	53%	0,94	0,78	0,86	1.000
- Klinische genetica	86	69%	0,89	0,77	0,81	69
- Klinische geriatrie	137	60%	0,95	0,78	0,85	116
- Longziekten en tuberculose	433	22%	0,94	0,73	0,89	387
- Maag-darm-leverziekten	258	20%	0,98	0,74	0,93	240
- Medische microbiologie	206	35%	0,96	0,86	0,93	191
- Neurochirurgie	107	5%	0,96	0,80	0,95	102
- Neurologie	660	28%	0,95	0,80	0,91	599
- Nucleaire geneeskunde	119	32%	0,98	0,80	0,92	110
- Obstetrie en gynaecologie	833	40%	0,94	0,83	0,90	746
- Oogheelkunde	547	36%	0,87	0,78	0,84	458
- Orthopedie	517	7%	0,97	0,90	0,97	499
- Pathologie	325	34%	1,00	0,74	0,91	296
- Plastische chirurgie	211	18%	0,86	0,77	0,84	178
- Psychiatrie	2.303	39%	0,86	0,81	0,84	1.936
- Radiologie	824	19%	0,92	0,79	0,90	738
- Radiotherapie	205	41%	0,98	0,75	0,88	181
- Reumatologie	197	41%	0,93	0,73	0,85	167
- Revalidatiegeneeskunde	365	50%	0,92	0,73	0,82	301
- Urologie	321	10%	0,99	0,89	0,98	315
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.877	32%	0,90	0,70	0,84	1.571
- Verzekeringsartsen	879	36%	0,90	0,70	0,83	728
- Artsen M&G jeugd	573	86%	0,72	0,53	0,56	320
- Overige artsen M&G	287	2%	0,90	0,70	0,90	257
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	198	5%	0,89	0,69	0,88	174
- Orthodontisten	273	30%	0,93	0,82	0,90	245

3.2. Leeftijdsopbouw aanbod in het jaar 2007

De leeftijdsverdeling van de werkzame artsen in het basisjaar, loopt uiteen voor de verschillende beroepsgroepen. Er zijn dus beroepsgroepen met een relatief jonge leeftijdsopbouw en beroepsgroepen met een relatief oude leeftijdsopbouw. Bij de klinisch geriaters en de klinisch genetici is bijvoorbeeld slechts ongeveer 25% van de werkzame artsen ouder dan 50 jaar. Bij de huisartsen en artsen verstandelijk gehandicapten is meer dan 45% van de werkzame artsen ouder dan 50 jaar.
De verschillen in leeftijdsopbouw kunnen diverse oorzaken hebben, maar beroepsgroepen die tussen 1990 en 2007 sterk zijn gegroeid, hebben vrijwel automatisch een jonge leeftijdsopbouw.
Het aandeel vrouwen hangt in principe ook samen met de leeftijdsopbouw. Van alle werkzame mannen is 53% ouder dan 50 jaar, terwijl van de werkzame vrouwen maar 24% ouder is dan 50 jaar. Dit grote verschil tussen mannen en vrouwen wordt deels veroorzaakt door het feit dat het aandeel vrouwen pas vanaf ongeveer 1990 sterk is toegenomen. Tegelijkertijd zijn er aanwijzingen dat vrouwen gemiddeld op iets jongere leeftijd stoppen met werken en er op de lange duur dus ook in een “stabiele” situatie sprake zal zijn van een iets lagere gemiddelde leeftijd van de vrouwen.

Figuur 3.3: leeftijdsverdeling aanbod in het jaar 2007



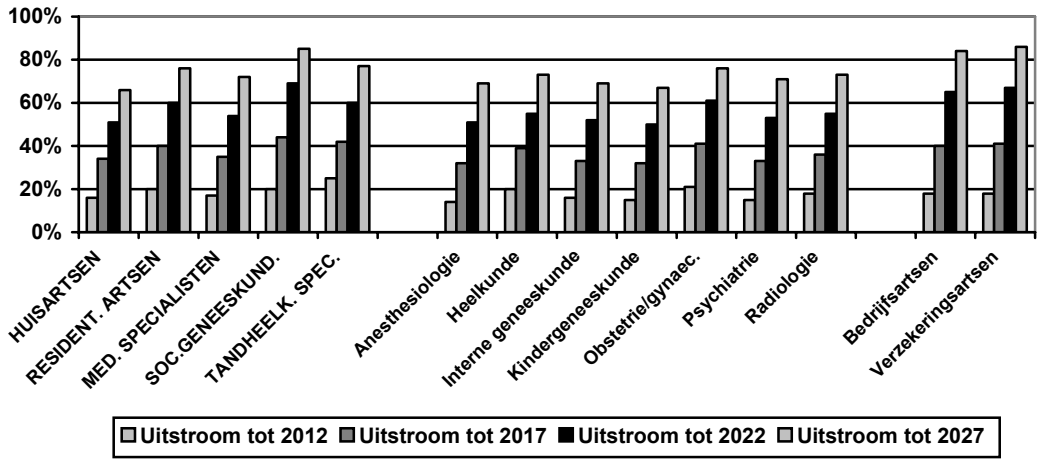
Tabel 3.2: leeftijdsverdeling aanbod in het jaar 2007

Beroepsgroep	Aandeel mannelijke werkzame artsen van 50 jaar of ouder in het jaar 2007	Aandeel vrouwelijke werkzame artsen van 50 jaar of ouder in het jaar 2007	Aandeel werkzame artsen van 50 jaar of ouder in het jaar 2007
Huisartsen	59%	23%	46%
Residentiële artsen	47%	29%	37%
Medisch specialisten	49%	22%	41%
Sociaal geneeskundigen	53%	35%	46%
Tandheelkundig specialisten	58%	24%	51%
TOTAAL	**53%**	**24%**	**43%**
Specificatie per kamer			
Residentiële artsen			
- Verpleeghuisartsen	45%	26%	34%
- Artsen verst. Gehand.	65%	55%	59%
Medisch specialisten:			
- Anesthesiologie	43%	28%	39%
- Cardiologie	46%	20%	43%
- Cardio-thoracale chirurgie	44%	21%	41%
- Dermatologie en venerologie	50%	23%	39%
- Heelkunde	47%	5%	41%
- Interne geneeskunde	49%	20%	41%
- Keel-neus-oorheelkunde	48%	8%	41%
- Kindergeneeskunde	46%	19%	32%
- Klinische genetica	37%	19%	24%
- Klinische geriatrie	35%	17%	24%
- Longziekten en tuberculose	53%	23%	46%
- Maag-darm-leverziekten	44%	13%	38%
- Medische microbiologie	52%	28%	44%
- Neurochirurgie	34%	40%	35%
- Neurologie	53%	23%	45%
- Nucleaire geneeskunde	27%	18%	24%
- Obstetrie en gynaecologie	65%	19%	46%
- Oogheelkunde	51%	29%	43%
- Orthopedie	47%	0%	44%
- Pathologie	52%	20%	41%
- Plastische chirurgie	36%	16%	33%
- Psychiatrie	57%	28%	46%
- Radiologie	53%	19%	46%
- Radiotherapie	43%	18%	32%
- Reumatologie	51%	25%	40%
- Revalidatiegeneeskunde	51%	18%	34%
- Urologie	47%	3%	43%
Sociaal geneeskundigen:			
- Bedrijfsartsen	50%	27%	42%
- Verzekeringsartsen	57%	37%	50%
- Artsen M&G jeugd	61%	43%	45%
- Overige artsen M&G	61%	43%	60%
Tandheelkundig specialisten:			
- Kaakchirurgen	57%	10%	55%
- Orthodontisten	58%	26%	48%

3.3. Vervangingsvraag tot aan 2012, 2017, 2022 en 2027

Het model biedt de mogelijkheid om voor een viertal specifieke prognosejaren aan te geven hoeveel mannen en vrouwen naar verwachting zullen zijn uitgestroomd. Voor jaren die liggen tussen de gespecificeerde prognosejaren, wordt door het model uitgegaan van een lineaire interpolatie. In principe kan voor elke beroepsgroep een andere set prognosejaren gebruikt worden, maar feitelijk is van die mogelijkheid geen gebruik gemaakt.
Op basis van de uitstroompatronen tot nu toe is voor elke beroepgroep voorspeld welk deel van de werkzame artsen van het basisjaar (dus per 1-1-2007) in 2012, 2017, 2022 of 2027 niet meer werkzaam zal zijn. Daarbij gaat het niet alleen om uitstroom in verband met pensionering, maar ook om uitstroom op jonge leeftijd in verband met bijvoorbeeld het gaan uitoefenen van een ander beroep.
De verwachte uitstroompercentages lopen sterk uiteen per beroepsgroep. Voor de klinisch genetici wordt bijvoorbeeld verwacht dat 12% van hen in de periode tot 2012 zal uitstromen. Bij de obstetrici/gynaecologen wordt een uitstroom van 21% van de huidige groep verwacht tussen 2007 en 2012. Gemiddeld over alle beroepsgroepen zal ongeveer 17% van het aantal werkzame artsen uit het jaar 2007 uitstromen in de periode tot aan het jaar 2012. Daarna neemt de uitstroom toe tot 36% in het jaar 2017 55% in het jaar 2022 en 72% in het jaar 2027.
De uitstroompercentages verschillen voor mannen en vrouwen. Voor de mannen wordt tot 2012 een uitstroom van 20% verwacht en voor de vrouwen van 13%. Voor 2022 gaat het om 61% uitstroom bij de mannen en 44% bij de vrouwen. In combinatie met het relatief grote aandeel vrouwen bij de artsen die opleiding zijn, zal dit leiden tot een groei in het aandeel vrouwen.
Het percentage uitstroom is in principe direct van belang voor de benodigde instroom: hoe meer uitstroom, des te hoger de benodigde instroom in de opleiding. Het is echter niet de enige factor die van belang is. Beroepsgroepen met een relatief kleine uitstroom, maar met bijvoorbeeld een relatief grote verandering in de zorgvraag, hebben eventueel toch een relatief grote instroom nodig vanuit de opleiding.

Figuur 3.4: vervangingsvraag tot aan 2012, 2017, 2022 en 2027



Tabel 3.3: vervangingsvraag ten opzichte van het basisjaar (2007)

Beroepsgroep	Uitstroom van werkzame artsen vanaf het basisjaar tot aan prognosejaar #1 (=2012 voor alle beroepsgroepen)			Uitstroom van werkzame artsen vanaf het basisjaar tot aan prognosejaar #2 (=2017 voor alle beroepsgroepen)			Uitstroom van werkzame artsen vanaf het basisjaar tot aan prognosejaar #3 (=2022 voor alle beroepsgroepen)			Uitstroom van werkzame artsen vanaf het basisjaar tot aan prognosejaar #4 (=2027 voor alle beroepsgroepen)		
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal	Mannen	Vrouwen	Totaal
Huisartsen	20%	11%	16%	41%	23%	34%	60%	37%	51%	75%	52%	66%
Residentiële artsen	22%	18%	20%	45%	37%	40%	68%	55%	60%	84%	71%	76%
Medisch specialisten	19%	11%	17%	39%	25%	35%	58%	42%	54%	76%	62%	72%
Sociaal geneeskundigen	21%	19%	20%	47%	40%	44%	72%	64%	69%	89%	78%	85%
Tandheelkundig specialisten	29%	8%	25%	48%	19%	42%	67%	34%	60%	82%	55%	77%
TOTAAL	**20%**	**13%**	**17%**	**41%**	**27%**	**36%**	**61%**	**44%**	**55%**	**77%**	**62%**	**72%**
Specificatie per kamer												
Residentiële artsen												
- Verpleeghuisartsen	19%	17%	18%	42%	36%	38%	64%	54%	58%	82%	69%	74%
- Artsen verst. Gehand.	42%	27%	33%	70%	46%	55%	97%	66%	78%	100%	85%	91%
Medisch specialisten:												
- Anesthesiologie	15%	12%	14%	34%	28%	32%	53%	46%	51%	71%	65%	69%
- Cardiologie	16%	14%	16%	35%	29%	34%	56%	48%	55%	75%	66%	74%
- Cardio-thoracale chirurgie	24%	21%	24%	45%	36%	44%	65%	71%	66%	81%	100%	83%
- Dermatologie en venerologie	24%	11%	19%	43%	22%	35%	61%	39%	52%	78%	60%	71%
- Heelkunde	23%	5%	20%	42%	17%	39%	58%	38%	55%	74%	69%	73%
- Interne geneeskunde	18%	11%	16%	37%	25%	33%	56%	41%	52%	73%	60%	69%
- Keel-neus-oorheelkunde	19%	7%	17%	38%	13%	34%	57%	18%	50%	73%	39%	67%
- Kindergeneeskunde	20%	11%	15%	40%	25%	32%	58%	42%	50%	74%	60%	67%
- Klinische genetica	19%	9%	12%	35%	21%	25%	61%	38%	45%	81%	50%	60%
- Klinische geriatrie	15%	11%	13%	27%	24%	25%	49%	40%	44%	71%	65%	67%
- Longziekten en tuberculose	17%	20%	18%	40%	36%	39%	61%	55%	60%	79%	69%	77%
- Maag-darm-leverziekten	14%	6%	13%	31%	11%	27%	50%	24%	44%	70%	46%	65%
- Medische microbiologie	20%	14%	18%	43%	30%	38%	67%	51%	61%	85%	75%	81%
- Neurochirurgie	16%	50%	18%	34%	70%	35%	52%	90%	54%	75%	100%	77%
- Neurologie	21%	13%	19%	43%	30%	39%	64%	48%	60%	81%	67%	77%
- Nucleaire geneeskunde	20%	11%	17%	34%	22%	30%	51%	41%	48%	74%	57%	68%
- Obstetrie en gynaecologie	28%	11%	21%	53%	25%	41%	71%	45%	61%	85%	64%	76%
- Oogheelkunde	19%	12%	16%	39%	26%	34%	60%	44%	54%	79%	64%	73%
- Orthopedie	18%	17%	18%	37%	49%	38%	54%	80%	56%	71%	100%	73%
- Pathologie	21%	11%	17%	41%	22%	35%	61%	43%	55%	80%	62%	74%
- Plastische chirurgie	19%	20%	19%	36%	38%	36%	49%	52%	49%	65%	62%	64%
- Psychiatrie	18%	9%	15%	39%	22%	33%	61%	40%	53%	78%	60%	71%
- Radiologie	20%	10%	18%	40%	21%	36%	60%	34%	55%	77%	56%	73%
- Radiotherapie	21%	13%	18%	37%	26%	32%	57%	44%	51%	79%	61%	71%
- Reumatologie	19%	16%	18%	39%	30%	35%	61%	47%	55%	79%	69%	75%
- Revalidatiegeneeskunde	17%	12%	14%	38%	23%	31%	59%	37%	48%	77%	59%	68%
- Urologie	18%	13%	18%	38%	31%	37%	58%	58%	58%	77%	93%	79%
Sociaal geneeskundigen:												
- Bedrijfsartsen	20%	14%	18%	45%	31%	40%	70%	54%	65%	88%	76%	84%
- Verzekeringsartsen	18%	16%	18%	44%	36%	41%	72%	57%	67%	91%	77%	86%
- Artsen M&G jeugd	27%	27%	27%	53%	53%	53%	80%	80%	80%	93%	83%	84%
- Overige artsen M&G	31%	21%	31%	61%	44%	60%	83%	65%	82%	93%	83%	93%
Tandheelkundig specialisten:												
- Kaakchirurgen	25%	0%	24%	45%	4%	43%	64%	18%	62%	81%	38%	79%
- Orthodontisten	32%	9%	25%	51%	21%	42%	69%	36%	59%	83%	57%	75%

3.4. Aantal FTE per arts per prognosejaar

Het model biedt de mogelijkheid om voor een viertal specifieke prognosejaren aan te geven hoeveel FTE mannen en vrouwen naar verwachting zullen werken. Voor jaren die liggen tussen de gespecificeerde prognosejaren, wordt door het model uitgegaan van een lineaire interpolatie. In principe kan voor elke beroepsgroep een andere set prognosejaren gebruikt worden, maar feitelijk is van die mogelijkheid geen gebruik gemaakt.
Voor het aantal FTE per arts per prognosejaar is uitgegaan van een constant blijven ten opzichte van het aantal FTE in het basisjaar. Er is dus in feite geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om het aantal FTE per prognosejaar te variëren ten opzichte van het basisjaar.

Tabel 3.4: FTE per arts per prognosejaar

Beroepsgroep	FTE per arts in prognosejaar #1 (=2012 voor alle beroepsgroepen)			FTE per arts in prognosejaar #2 (=2017 voor alle beroepsgroepen)			FTE per arts in prognosejaar #3 (=2022 voor alle beroepsgroepen)			FTE per arts in prognosejaar #4 (=2027 voor alle beroepsgroepen)		
	Man-nen	Vrou wen	Totaal	Man-nen	Vrou wen	Totaal	Man-nen	Vrou wen	Totaal	Man-nen	Vrou wen	Totaal
Huisartsen	0,82	0,55	0,72	0,82	0,55	0,72	0,82	0,55	0,72	0,82	0,55	0,72
Residentiële artsen	0,87	0,68	0,75	0,87	0,68	0,75	0,87	0,68	0,75	0,87	0,68	0,75
Medisch specialisten	0,94	0,79	0,89	0,94	0,79	0,89	0,94	0,79	0,89	0,94	0,79	0,89
Sociaal geneeskundigen	0,89	0,64	0,80	0,89	0,64	0,80	0,89	0,64	0,80	0,89	0,64	0,80
Tandheelkundig specialisten	0,91	0,81	0,89	0,91	0,81	0,89	0,91	0,81	0,89	0,91	0,81	0,89
TOTAAL	**0,90**	**0,68**	**0,82**	**0,90**	**0,68**	**0,82**	**0,90**	**0,68**	**0,82**	**0,90**	**0,68**	**0,82**
Specificatie per kamer												
Residentiële artsen												
- Verpleeghuisartsen	0,87	0,68	0,76	0,87	0,68	0,76	0,87	0,68	0,76	0,87	0,68	0,76
- Artsen verst. Gehand.	0,85	0,65	0,73	0,85	0,65	0,73	0,85	0,65	0,73	0,85	0,65	0,73
Medisch specialisten:												
- Anesthesiologie	0,94	0,76	0,89	0,94	0,76	0,89	0,94	0,76	0,89	0,94	0,76	0,89
- Cardiologie	1,00	0,75	0,97	1,00	0,75	0,97	1,00	0,75	0,97	1,00	0,75	0,97
- Cardio-thoracale chirurgie	0,99	0,98	0,99	0,99	0,98	0,99	0,99	0,98	0,99	0,99	0,98	0,99
- Dermatologie en venerologie	0,95	0,69	0,85	0,95	0,69	0,85	0,95	0,69	0,85	0,95	0,69	0,85
- Heelkunde	0,98	0,88	0,97	0,98	0,88	0,97	0,98	0,88	0,97	0,98	0,88	0,97
- Interne geneeskunde	0,95	0,80	0,91	0,95	0,80	0,91	0,95	0,80	0,91	0,95	0,80	0,91
- Keel-neus-oorheelkunde	0,96	0,80	0,93	0,96	0,80	0,93	0,96	0,80	0,93	0,96	0,80	0,93
- Kindergeneeskunde	0,94	0,78	0,86	0,94	0,78	0,86	0,94	0,78	0,86	0,94	0,78	0,86
- Klinische genetica	0,89	0,77	0,81	0,89	0,77	0,81	0,89	0,77	0,81	0,89	0,77	0,81
- Klinische geriatrie	0,95	0,78	0,85	0,95	0,78	0,85	0,95	0,78	0,85	0,95	0,78	0,85
- Longziekten en tuberculose	0,94	0,73	0,89	0,94	0,73	0,89	0,94	0,73	0,89	0,94	0,73	0,89
- Maag-darm-leverziekten	0,98	0,74	0,93	0,98	0,74	0,93	0,98	0,74	0,93	0,98	0,74	0,93
- Medische microbiologie	0,96	0,86	0,93	0,96	0,86	0,93	0,96	0,86	0,93	0,96	0,86	0,93
- Neurochirurgie	0,96	0,80	0,95	0,96	0,80	0,95	0,96	0,80	0,95	0,96	0,80	0,95
- Neurologie	0,95	0,80	0,91	0,95	0,80	0,91	0,95	0,80	0,91	0,95	0,80	0,91
- Nucleaire geneeskunde	0,98	0,80	0,92	0,98	0,80	0,92	0,98	0,80	0,92	0,98	0,80	0,92
- Obstetrie en gynaecologie	0,94	0,83	0,90	0,94	0,83	0,90	0,94	0,83	0,90	0,94	0,83	0,90
- Oogheelkunde	0,87	0,78	0,84	0,87	0,78	0,84	0,87	0,78	0,84	0,87	0,78	0,84
- Orthopedie	0,97	0,90	0,97	0,97	0,90	0,97	0,97	0,90	0,97	0,97	0,90	0,97
- Pathologie	1,00	0,74	0,91	1,00	0,74	0,91	1,00	0,74	0,91	1,00	0,74	0,91
- Plastische chirurgie	0,86	0,77	0,84	0,86	0,77	0,84	0,86	0,77	0,84	0,86	0,77	0,84
- Psychiatrie	0,86	0,81	0,84	0,86	0,81	0,84	0,86	0,81	0,84	0,86	0,81	0,84
- Radiologie	0,92	0,79	0,90	0,92	0,79	0,90	0,92	0,79	0,90	0,92	0,79	0,90
- Radiotherapie	0,98	0,75	0,88	0,98	0,75	0,88	0,98	0,75	0,88	0,98	0,75	0,88
- Reumatologie	0,93	0,73	0,85	0,93	0,73	0,85	0,93	0,73	0,85	0,93	0,73	0,85
- Revalidatiegeneeskunde	0,92	0,73	0,82	0,92	0,73	0,82	0,92	0,73	0,82	0,92	0,73	0,82
- Urologie	0,99	0,89	0,98	0,99	0,89	0,98	0,99	0,89	0,98	0,99	0,89	0,98
Sociaal geneeskundigen:												
- Bedrijfsartsen	0,90	0,70	0,84	0,90	0,70	0,84	0,90	0,70	0,84	0,90	0,70	0,84
- Verzekeringsartsen	0,90	0,70	0,83	0,90	0,70	0,83	0,90	0,70	0,83	0,90	0,70	0,83
- Artsen M&G jeugd	0,72	0,53	0,56	0,72	0,53	0,56	0,72	0,53	0,56	0,72	0,53	0,56
- Overige artsen M&G	0,90	0,70	0,90	0,90	0,70	0,90	0,90	0,70	0,90	0,90	0,70	0,90
Tandheelkundig specialisten:												
- Kaakchirurgen	0,89	0,69	0,88	0,89	0,69	0,88	0,89	0,69	0,88	0,89	0,69	0,88
- Orthodontisten	0,93	0,82	0,90	0,93	0,82	0,90	0,93	0,82	0,90	0,93	0,82	0,90

3.5. Artsen in opleiding: aantal, aandeel vrouwen, opleidingsduur en intern rendement

Voordat uitgerekend kan worden wat de optimale instroom in de opleiding vanaf nu is, moet eerst gekeken worden hoeveel artsen nu reeds in opleiding zijn. Het gaat dan in feite om het aantal artsen dat 'in de pijplijn' zit en dat in het prognosejaar beschikbaar zal zijn. Daarbij is het handig om aan te geven hoeveel artsen er per jaar zijn ingestroomd in de opleiding tot nu toe. Verder wordt nog onderscheid gemaakt tussen het aantal artsen dat tot aan het basisjaar 2007 in is gestroomd en het aantal dat in 2007 is ingestroomd en het aantal dat in 2008 of 2009 en verder in zal gaan stromen.
De instroom in de opleiding per jaar verschilt sterk tussen de beroepsgroepen. Dit heeft uiteraard van doen met de verschillen tussen de beroepsgroepen in het totale aantal werkzame artsen. In het algemeen geldt daarom: hoe groter de beroepsgroep, hoe groter de instroom in de opleiding tot nu toe is geweest. De verschillen in instroom tussen de beroepsgroepen hebben echter ook van doen met allerlei andere factoren, waaronder het opleidingsbeleid van de diverse beroepsgroepen en/of andere partijen (zoals opleidingsziekenhuizen, verzekeraars, werkgevers of de overheid).
Naast verschillen tussen de beroepsgroepen in het huidige jaarlijkse aantal nieuwe artsen in opleiding, zijn er ook verschillen tussen de beroepsgroepen in het aandeel vrouwen bij de huidige artsen in opleiding. Dit loopt uiteen van 17% bij de orthopedisch chirurgen tot 80% bij de artsen verstandelijk gehandicapten.
Alhoewel het toekomstige aantal artsen in opleiding in feite uiteindelijk het getal is dat uitgerekend moet gaan worden (het gaat dan om de benodigde instroom om, gegeven een bepaald scenario, vraag en aanbod op elkaar aan te laten sluiten), kan het ook gebruikt worden om na te gaan hoeveel artsen er tekort of over zijn als de instroom op een bepaald niveau wordt vastgezet. In deze notitie wordt daarbij uitgegaan van handhaving van de instroom zoals die in de periode tot aan 2007 is gerealiseerd. Vandaar dat in Tabel 3.7 in de kolom voor de verwachte instroom in de opleiding vanaf het jaar 2009 vrijwel dezelfde cijfers zijn te zien als in de kolom met de gerealiseerde instroom in de opleiding tot aan 2007 van Tabel 3.5.
Voor het aandeel vrouwen bij de toekomstige artsen in opleiding, is de aanname gedaan dat deze ongeveer 5% hoger ligt dan tot nu toe het geval was. De toename wordt verondersteld, omdat in de studie medicijnen in de afgelopen jaren nog steeds een oplopend aandeel vrouwen is te zien.

Ook de opleidingsduur en het rendement zijn van belang voor het kunnen berekenen van de benodigde instroom.
De opleidingsduur heeft, samen met het prognosejaar, invloed op het aantal 'jaargangen', c.q. 'lichtingen' dat nog opgeleid kan worden. Bijvoorbeeld: voor het prognosejaar 2019 en de 3-jarige opleiding voor artsen verstandelijk gehandicapten, is de instroom in de 7 jaren van 2009 tot en met 2015 van belang. Voor de 6-jarige opleiding voor internisten zijn voor het prognosejaar 2019 alleen de 4 jaren van 2009 tot en met 2012 van belang. Dit betekent dus dat voor het prognosejaar 2019 voor de artsen verstandelijk gehandicapten in totaal 7 'lichtingen' beschikbaar zijn voor bijsturing van het aanbod, terwijl er voor de internisten slechts 4 'lichtingen' relevant zijn. Voor het prognosejaar 2025 geldt dat er voor de artsen verstandelijk gehandicapten in totaal 13 'lichtingen' zijn, tegenover 10 'lichtingen' voor de internisten.

Ook het rendement van de opleidingen is van belang. Het zogeheten interne rendement geeft aan welk deel van degenen die met een opleiding starten, deze ook met succes af zullen ronden. Voor vrijwel elke opleiding is dit interne rendement voor degenen die in het basisjaar reeds met de opleiding waren gestart op 98% geschat. Voor de artsen verstandelijk gehandicapten is echter een intern rendement van 87% geschat en voor de verpleeghuisartsen 90%. Voor de komende jaren wordt voor vrijwel alle opleidingen een lager rendement verwacht.

Tabel 3.5: kenmerken artsen in opleiding tot aan basisjaar (2007)

Beroepsgroep	Gemiddelde aantal nog in de opleiding per leerjaar per 1-1-2007	Aandeel vrouwen bij artsen in opleiding per 1-1-2007	Opleidingsduur voor instroom tot aan 2007	Intern rendement van de opleiding van mannen in opleiding per 1-1-2007	Intern rendement van de opleiding van vrouwen in opleiding per 1-1-2007	Intern rendement van de opleiding voor artsen in opleiding per 1-1-2007
Huisartsen	482,7	70%	3,0	98%	98%	98%
Residentiële artsen	108,0	75%	2,1	90%	90%	90%
Medisch specialisten	1.032,8	53%	5,4	98%	98%	98%
Sociaal geneeskundigen	97,3	46%	4,0	98%	98%	98%
Tandheelkundig specialisten	20,5	37%	4,0	98%	97%	98%
TOTAAL	**1.741,2**	**59%**	**4,4**	**98%**	**97%**	**97%**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	96,0	75%	2,0	90%	90%	90%
- Artsen verst. Gehand.	12,0	80%	3,0	87%	87%	87%
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	74,4	45%	5,0	98%	98%	98%
- Cardiologie	58,8	28%	6,0	98%	98%	98%
- Cardio-thoracale chirurgie	5,5	18%	6,0	98%	98%	98%
- Dermatologie en venerologie	24,0	68%	5,0	98%	98%	98%
- Heelkunde	69,0	31%	6,0	98%	98%	98%
- Interne geneeskunde	123,7	62%	6,0	98%	98%	98%
- Keel-neus-oorheelkunde	19,6	44%	5,0	98%	98%	98%
- Kindergeneeskunde	61,2	74%	5,0	98%	98%	98%
- Klinische genetica	11,0	95%	4,0	98%	98%	98%
- Klinische geriatrie	16,0	84%	5,0	98%	98%	98%
- Longziekten en tuberculose	33,8	54%	6,0	98%	98%	98%
- Maag-darm-leverziekten	20,7	41%	6,0	98%	98%	98%
- Medische microbiologie	13,4	42%	5,0	98%	98%	98%
- Neurochirurgie	6,3	24%	6,0	98%	98%	98%
- Neurologie	48,8	57%	6,0	98%	98%	98%
- Nucleaire geneeskunde	10,3	51%	4,0	98%	98%	98%
- Obstetrie en gynaecologie	45,0	73%	6,0	98%	98%	98%
- Oogheelkunde	23,2	59%	5,0	98%	98%	98%
- Orthopedie	42,8	17%	6,0	98%	98%	98%
- Pathologie	21,2	57%	5,0	98%	98%	98%
- Plastische chirurgie	12,5	43%	6,0	98%	98%	98%
- Psychiatrie	156,4	61%	4,5	98%	98%	98%
- Radiologie	57,0	41%	5,0	98%	98%	98%
- Radiotherapie	16,0	74%	5,0	98%	98%	98%
- Reumatologie	13,0	68%	6,0	98%	98%	98%
- Revalidatiegeneeskunde	29,3	74%	4,0	98%	98%	98%
- Urologie	19,8	43%	6,0	98%	98%	98%
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	56,7	46%	4,0	98%	98%	98%
- Verzekeringsartsen	28,3	46%	4,0	98%	98%	98%
- Artsen M&G jeugd	8,2	46%	4,0	98%	98%	98%
- Overige artsen M&G	4,1	57%	4,0	98%	98%	98%
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	11,3	24%	4,0	98%	98%	98%
- Orthodontisten	9,3	53%	4,0	97%	97%	97%

Nb: het aantal artsen in opleiding per leerjaar per 1-1-2007, is niet gelijk aan het gemiddelde aantal artsen per jaar dat in de periode voorafgaand aan 2007 is ingestroomd in de opleiding. Artsen die bijvoorbeeld in 2006 met de opleiding zijn begonnen, maar vóór 1-1-2007 die opleiding al weer hebben verlaten, worden namelijk niet meegeteld bij het aantal artsen in opleiding per leerjaar per 1-1-2007. De uitval uit de opleiding die reeds heeft plaatsgevonden, is dus al verdisconteerd in het aantal dat per 1-1-2007 nog in opleiding is. Het interne rendement van de artsen in opleiding per 1-1-2007 is vanwege dit zelfde feit ook niet gelijk aan het interne rendement van de opleiding tot aan 2007.

Tabel 3.6: kenmerken artsen in opleiding vanaf basisjaar tot aan eerste bijsturingsjaar (2007 tot en met 2008)

Beroepsgroep	Gemiddelde instroom in de opleiding per jaar in 2007/8	Aandeel vrouwen bij artsen in opleiding in 2007/8	Opleidingsduur voor instroom in 2007/8	Intern rendement van de opleiding van mannen voor instroom in 2007/8	Intern rendement van de opleiding van vrouwen voor instroom in 2007/8	Intern rendement van de opleiding voor instroom in 2007/8
Huisartsen	522,0	70%	3,0	94%	94%	94%
Residentiële artsen	109,5	75%	3,0	90%	90%	90%
Medisch specialisten	1.069,5	53%	5,3	92%	91%	91%
Sociaal geneeskundigen	243,0	46%	4,0	80%	79%	79%
Tandheelkundig specialisten	22,5	37%	4,0	98%	97%	98%
TOTAAL	**1.966,5**	**58%**	**4,4**	**90%**	**91%**	**91%**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	96,0	75%	3,0	90%	90%	90%
- Artsen verst. Gehand.	13,5	80%	3,0	87%	87%	87%
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	70,5	45%	5,0	92%	92%	92%
- Cardiologie	61,5	28%	6,0	93%	93%	93%
- Cardio-thoracale chirurgie	5,5	18%	6,0	97%	97%	97%
- Dermatologie en venerologie	23,0	68%	5,0	93%	93%	93%
- Heelkunde	57,5	31%	6,0	90%	90%	90%
- Interne geneeskunde	97,5	62%	6,0	88%	88%	88%
- Keel-neus-oorheelkunde	33,0	44%	5,0	90%	90%	90%
- Kindergeneeskunde	40,0	74%	5,0	92%	92%	92%
- Klinische genetica	11,5	95%	4,0	87%	87%	87%
- Klinische geriatrie	23,5	84%	5,0	81%	81%	81%
- Longziekten en tuberculose	34,0	54%	6,0	91%	91%	91%
- Maag-darm-leverziekten	21,5	41%	6,0	97%	97%	97%
- Medische microbiologie	16,5	42%	5,0	83%	83%	83%
- Neurochirurgie	7,5	24%	6,0	97%	97%	97%
- Neurologie	56,5	57%	6,0	93%	93%	93%
- Nucleaire geneeskunde	12,0	51%	4,0	88%	88%	88%
- Obstetrie en gynaecologie	45,0	73%	6,0	91%	91%	91%
- Oogheelkunde	45,5	59%	5,0	94%	94%	94%
- Orthopedie	50,0	17%	6,0	89%	89%	89%
- Pathologie	21,5	57%	5,0	92%	92%	92%
- Plastische chirurgie	21,0	43%	6,0	97%	97%	97%
- Psychiatrie	175,0	61%	4,5	95%	95%	95%
- Radiologie	63,0	41%	5,0	92%	92%	92%
- Radiotherapie	15,0	74%	5,0	90%	90%	90%
- Reumatologie	16,0	68%	6,0	83%	83%	83%
- Revalidatiegeneeskunde	23,0	74%	4,0	91%	91%	91%
- Urologie	23,0	43%	6,0	93%	93%	93%
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	76,5	46%	4,0	81%	81%	81%
- Verzekeringsartsen	76,5	46%	4,0	81%	81%	81%
- Artsen M&G jeugd	76,5	46%	4,0	76%	76%	76%
- Overige artsen M&G	13,5	57%	4,0	76%	76%	76%
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	13,0	25%	4,0	98%	98%	98%
- Orthodontisten	9,5	53%	4,0	97%	97%	97%

Tabel 3.7: kenmerken artsen in opleiding vanaf eerste bijsturingsjaar (2009)

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Verwachte aandeel vrouwen bij artsen in opleiding vanaf 2009	Opleidingsduur voor instroom vanaf 2009	Intern rendement van de opleiding van mannen voor instroom vanaf 2009	Intern rendement van de opleiding van vrouwen voor instroom vanaf 2009	Intern rendement van de opleiding voor instroom vanaf 2009
Huisartsen	522,0	70%	3,0	94%	94%	94%
Residentiële artsen	102,0	75%	3,0	90%	90%	90%
Medisch specialisten	1.069,5	53%	5,3	92%	91%	91%
Sociaal geneeskundigen	243,0	46%	4,0	80%	79%	79%
Tandheelkundig specialisten	22,5	37%	4,0	98%	97%	98%
TOTAAL	**1.959,0**	**57%**	**4,4**	**90%**	**91%**	**91%**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	90,0	75%	3,0	90%	90%	90%
- Artsen verst. Gehand.	12,0	80%	3,0	87%	87%	87%
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	70,5	45%	5,0	92%	92%	92%
- Cardiologie	61,5	28%	6,0	93%	93%	93%
- Cardio-thoracale chirurgie	5,5	18%	6,0	97%	97%	97%
- Dermatologie en venerologie	23,0	68%	5,0	93%	93%	93%
- Heelkunde	57,5	31%	6,0	90%	90%	90%
- Interne geneeskunde	97,5	62%	6,0	88%	88%	88%
- Keel-neus-oorheelkunde	33,0	44%	5,0	90%	90%	90%
- Kindergeneeskunde	40,0	74%	5,0	92%	92%	92%
- Klinische genetica	11,5	95%	4,0	87%	87%	87%
- Klinische geriatrie	23,5	84%	5,0	81%	81%	81%
- Longziekten en tuberculose	34,0	54%	6,0	91%	91%	91%
- Maag-darm-leverziekten	21,5	41%	6,0	97%	97%	97%
- Medische microbiologie	16,5	42%	5,0	83%	83%	83%
- Neurochirurgie	7,5	24%	6,0	97%	97%	97%
- Neurologie	56,5	57%	6,0	93%	93%	93%
- Nucleaire geneeskunde	12,0	51%	4,0	88%	88%	88%
- Obstetrie en gynaecologie	45,0	73%	6,0	91%	91%	91%
- Oogheelkunde	45,5	59%	5,0	94%	94%	94%
- Orthopedie	50,0	17%	6,0	89%	89%	89%
- Pathologie	21,5	57%	5,0	92%	92%	92%
- Plastische chirurgie	21,0	43%	6,0	97%	97%	97%
- Psychiatrie	175,0	61%	4,5	95%	95%	95%
- Radiologie	63,0	41%	5,0	92%	92%	92%
- Radiotherapie	15,0	74%	5,0	90%	90%	90%
- Reumatologie	16,0	68%	6,0	83%	83%	83%
- Revalidatiegeneeskunde	23,0	74%	4,0	91%	91%	91%
- Urologie	23,0	43%	6,0	93%	93%	93%
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	76,5	46%	4,0	81%	81%	81%
- Verzekeringsartsen	76,5	46%	4,0	81%	81%	81%
- Artsen M&G jeugd	76,5	46%	4,0	76%	76%	76%
- Overige artsen M&G	13,5	57%	4,0	76%	76%	76%
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	13,0	25%	4,0	98%	98%	98%
- Orthodontisten	9,5	53%	4,0	97%	97%	97%

3.6. Artsen in opleiding: extern rendement

Het externe rendement geeft aan welk deel van de gediplomeerden ook nog werkzaam zal zijn in een bepaald jaar. Daarbij is het van belang dat de lengte van de periode tussen afstuderen en een prognosejaar van invloed is op het externe rendement. Artsen die bijvoorbeeld in 2007 afstuderen, zijn in 2019 reeds 12 jaar op de arbeidsmarkt en hebben dus 12 jaar lang het risico gelopen om weg te gaan. Artsen die daarentegen in 2017 afstuderen, zijn in 2019 pas 2 jaar op de arbeidsmarkt en hebben dus ook pas 2 jaar lang het risico gelopen om weg te gaan. Het externe rendement is dus zowel afhankelijk van wanneer men zal afstuderen als van het prognosejaar.

Voor de artsen in opleiding in het basisjaar (2007) is het externe rendement na 1 jaar meestal geschat op ongeveer 96%. Voor huisartsen is daarentegen voor de situatie na 1 jaar een wat lager extern rendement geschat, namelijk 93%.
Voor de situatie na 5 jaar is het externe rendement meestal geschat op ongeveer 94%. Opnieuw is voor de huisartsen uitgegaan van een iets lager rendement (namelijk 91%). Maar voor interne geneeskunde is eveneens gebleken dat het rendement na 5 jaar duidelijk wat lager ligt dan het gemiddelde. Voor interne geneeskunde is daarom rekening gehouden met een extern rendement van 87% na 5 jaar. Het externe rendement van de sociaal geneeskundigen is eveneens lager geschat: 85% voor de artsen voor Arbeid & Gezondheid en 76% voor de artsen Maatschappij & Gezondheid.
De aparte positie van huisartsen, internisten en – vooral – de sociaal geneeskundigen is eveneens terug te zien in de verwachting voor het externe rendement na 10 jaar en na 15 jaar.

Voor de artsen in opleiding die instromen in de jaren 2007 en 2008 of vanaf het jaar 2009, zijn de externe rendementen na 1, 5, 10 of 15 jaar even hoog ingeschat als voor de groep die reeds in 2007 in opleiding was. Zo is in Tabel 3.10 te zien dat er voor huisartsen die vanaf 2009 in opleiding worden genomen na 15 jaar een extern rendement van 81% wordt verwacht. In Tabel 3.8 is eveneens te zien dat er voor de situatie 15 jaar na afstuderen een rendement wordt verwacht van 81% voor de groep die in 2007 al in opleiding was.

Tabel 3.8: artsen in opleiding tot aan het basis jaar (2007): extern rendement

Beroepsgroep	Extern rendement 1 jaar na afstuderen voor instroom tot aan 2007				Extern rendement 5 jaar na afstuderen voor instroom tot aan 2007				Extern rendement 10 jaar na afstuderen voor instroom tot aan 2007				Extern rendement 15 jaar na afstuderen voor instroom tot aan 2007			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar
Huisartsen	89%	94%	93%	2009	89%	92%	91%	2013	86%	85%	85%	2018	83%	80%	81%	2023
Residentiële artsen	98%	98%	98%	2009	95%	95%	95%	2013	90%	90%	90%	2018	85%	85%	85%	2023
Medisch specialisten	96%	95%	95%	2010/11	94%	94%	94%	2014/15	92%	91%	91%	2019/20	90%	89%	89%	2024/25
Sociaal geneeskundigen	97%	96%	96%	2010	84%	84%	84%	2014	64%	64%	64%	2019	50%	50%	50%	2024
Tandheelkundig specialisten	97%	96%	97%	2010	93%	92%	93%	2014	89%	86%	88%	2019	86%	85%	85%	2024
TOTAAL	**94%**	**95%**	**95%**	**2009/11**	**92%**	**93%**	**92%**	**2013/15**	**88%**	**88%**	**88%**	**2018/20**	**85%**	**84%**	**84%**	**2023/25**
Specificatie per kamer																
Residentiële artsen																
- Verpleeghuisartsen	98%	98%	98%	2009	95%	95%	95%	2013	90%	90%	90%	2018	85%	85%	85%	2023
- Artsen verst. Gehand.	98%	98%	98%	2009	95%	95%	95%	2013	90%	90%	90%	2018	85%	85%	85%	2023
Medisch specialisten:																
- Anesthesiologie	96%	96%	96%	2010	96%	96%	96%	2014	94%	94%	94%	2019	92%	92%	92%	2024
- Cardiologie	95%	95%	95%	2011	93%	93%	93%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	96%	96%	96%	2011	96%	96%	96%	2015	94%	94%	94%	2025	92%	92%	92%	2025
- Dermatologie en venerologie	95%	95%	95%	2010	93%	93%	93%	2014	91%	91%	91%	2019	89%	89%	89%	2024
- Heelkunde	96%	96%	96%	2011	96%	96%	96%	2015	94%	94%	94%	2025	92%	92%	92%	2025
- Interne geneeskunde	94%	94%	94%	2011	87%	87%	87%	2015	84%	84%	84%	2025	82%	82%	82%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	96%	96%	96%	2010	96%	96%	96%	2014	94%	94%	94%	2019	92%	92%	92%	2024
- Kindergeneeskunde	95%	95%	95%	2010	93%	93%	93%	2014	91%	91%	91%	2019	89%	89%	89%	2024
- Klinische genetica	96%	96%	96%	2010	95%	95%	95%	2014	91%	91%	91%	2019	89%	89%	89%	2024
- Klinische geriatrie	95%	95%	95%	2010	93%	93%	93%	2014	91%	91%	91%	2019	89%	89%	89%	2024
- Longziekten en tuberculose	95%	95%	95%	2011	93%	93%	93%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Maag-darm-leverziekten	95%	95%	95%	2011	93%	93%	93%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Medische microbiologie	96%	96%	96%	2010	95%	95%	95%	2014	91%	91%	91%	2019	89%	89%	89%	2024
- Neurochirurgie	96%	96%	96%	2011	96%	96%	96%	2015	94%	94%	94%	2025	92%	92%	92%	2025
- Neurologie	95%	95%	95%	2011	93%	93%	93%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Nucleaire geneeskunde	96%	96%	96%	2010	95%	95%	95%	2014	91%	91%	91%	2019	89%	89%	89%	2024
- Obstetrie en gynaecologie	96%	96%	96%	2011	96%	96%	96%	2015	94%	94%	94%	2025	92%	92%	92%	2025
- Oogheelkunde	96%	96%	96%	2010	96%	96%	96%	2014	94%	94%	94%	2019	92%	92%	92%	2024
- Orthopedie	96%	96%	96%	2011	96%	96%	96%	2015	94%	94%	94%	2025	92%	92%	92%	2025
- Pathologie	96%	96%	96%	2010	95%	95%	95%	2014	91%	91%	91%	2019	89%	89%	89%	2024
- Plastische chirurgie	96%	96%	96%	2011	96%	96%	96%	2015	94%	94%	94%	2025	92%	92%	92%	2025
- Psychiatrie	96%	96%	96%	2010	95%	95%	95%	2014	92%	92%	92%	2019	90%	90%	90%	2024
- Radiologie	96%	96%	96%	2010	95%	95%	95%	2014	91%	91%	91%	2019	89%	89%	89%	2024
- Radiotherapie	96%	96%	96%	2010	95%	95%	95%	2014	91%	91%	91%	2019	89%	89%	89%	2024
- Reumatologie	95%	95%	95%	2011	93%	93%	93%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	96%	96%	96%	2010	95%	95%	95%	2014	91%	91%	91%	2019	89%	89%	89%	2024
- Urologie	96%	96%	96%	2011	96%	96%	96%	2015	94%	94%	94%	2025	92%	92%	92%	2025
Sociaal geneeskundigen:																
- Bedrijfsartsen	97%	97%	97%	2010	85%	85%	85%	2014	65%	65%	65%	2019	50%	50%	50%	2024
- Verzekeringsartsen	97%	97%	97%	2010	85%	85%	85%	2014	65%	65%	65%	2019	50%	50%	50%	2024
- Artsen M&G jeugd	93%	93%	93%	2010	76%	76%	76%	2014	60%	60%	60%	2019	50%	50%	50%	2024
- Overige artsen M&G	93%	93%	93%	2010	76%	76%	76%	2014	60%	60%	60%	2019	50%	50%	50%	2024
Tandheelkundig specialisten:																
- Kaakchirurgen	98%	98%	98%	2010	95%	95%	95%	2014	90%	88%	90%	2019	86%	85%	86%	2024
- Orthodontisten	95%	95%	95%	2010	90%	90%	90%	2014	88%	85%	86%	2019	85%	85%	85%	2024

Tabel 3.9: artsen in opleiding vanaf basisjaar tot aan eerste bijsturingsjaar (2007 tot en met 2008): extern rendement

Beroepsgroep	Extern rendement 1 jaar na afstuderen voor instroom vanaf 2007 tot en met 2008				Extern rendement 5 jaar na afstuderen voor instroom vanaf 2007 tot en met 2008				Extern rendement 10 jaar na afstuderen voor instroom vanaf 2007 tot en met 2008				Extern rendement 15 jaar na afstuderen voor instroom vanaf 2007 tot en met 2008			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar
Huisartsen	89%	94%	93%	2010	89%	92%	91%	2014	86%	85%	85%	2019	83%	80%	81%	2024
Residentiële artsen	98%	98%	98%	2010	95%	95%	95%	2014	90%	90%	90%	2019	85%	85%	85%	2024
Medisch specialisten	96%	95%	96%	2011/12	94%	94%	94%	2015/16	92%	91%	92%	2025/21	90%	89%	90%	2025/26
Sociaal geneeskundigen	96%	96%	96%	2011	82%	82%	82%	2015	63%	63%	63%	2025	50%	50%	50%	2025
Tandheelkundig specialisten	95%	95%	95%	2011	90%	90%	90%	2015	88%	88%	88%	2025	85%	86%	85%	2025
TOTAAL	**94%**	**95%**	**95%**	**2010/12**	**92%**	**92%**	**92%**	**2014/16**	**87%**	**87%**	**87%**	**2019/21**	**83%**	**82%**	**82%**	**2024/26**
Specificatie per kamer																
Residentiële artsen																
- Verpleeghuisartsen	98%	98%	98%	2010	95%	95%	95%	2014	90%	90%	90%	2019	85%	85%	85%	2024
- Artsen verst. Gehand.	98%	98%	98%	2010	95%	95%	95%	2014	90%	90%	90%	2019	85%	85%	85%	2024
Medisch specialisten:																
- Anesthesiologie	96%	96%	96%	2011	96%	96%	96%	2015	94%	94%	94%	2025	92%	92%	92%	2025
- Cardiologie	95%	95%	95%	2012	93%	93%	93%	2019	91%	91%	91%	2021	89%	89%	89%	2026
- Cardio-thoracale chirurgie	96%	96%	96%	2012	96%	96%	96%	2019	94%	94%	94%	2021	92%	92%	92%	2026
- Dermatologie en venerologie	95%	95%	95%	2011	93%	93%	93%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Heelkunde	96%	96%	96%	2012	96%	96%	96%	2019	94%	94%	94%	2021	92%	92%	92%	2026
- Interne geneeskunde	94%	94%	94%	2012	87%	87%	87%	2019	84%	84%	84%	2021	82%	82%	82%	2026
- Keel-neus-oorheelkunde	96%	96%	96%	2011	96%	96%	96%	2015	94%	94%	94%	2025	92%	92%	92%	2025
- Kindergeneeskunde	95%	95%	95%	2011	93%	93%	93%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Klinische genetica	96%	96%	96%	2011	95%	95%	95%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Klinische geriatrie	95%	95%	95%	2011	93%	93%	93%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Longziekten en tuberculose	95%	95%	95%	2012	93%	93%	93%	2019	91%	91%	91%	2021	89%	89%	89%	2026
- Maag-darm-leverziekten	95%	95%	95%	2012	93%	93%	93%	2019	91%	91%	91%	2021	89%	89%	89%	2026
- Medische microbiologie	96%	96%	96%	2011	95%	95%	95%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Neurochirurgie	96%	96%	96%	2012	96%	96%	96%	2019	94%	94%	94%	2021	92%	92%	92%	2026
- Neurologie	95%	95%	95%	2012	93%	93%	93%	2019	91%	91%	91%	2021	89%	89%	89%	2026
- Nucleaire geneeskunde	96%	96%	96%	2011	95%	95%	95%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Obstetrie en gynaecologie	96%	96%	96%	2012	96%	96%	96%	2019	94%	94%	94%	2021	92%	92%	92%	2026
- Oogheelkunde	96%	96%	96%	2011	96%	96%	96%	2015	94%	94%	94%	2025	92%	92%	92%	2025
- Orthopedie	96%	96%	96%	2012	96%	96%	96%	2019	94%	94%	94%	2021	92%	92%	92%	2026
- Pathologie	96%	96%	96%	2011	95%	95%	95%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Plastische chirurgie	96%	96%	96%	2012	96%	96%	96%	2019	94%	94%	94%	2021	92%	92%	92%	2026
- Psychiatrie	96%	96%	96%	2011	95%	95%	95%	2015	92%	92%	92%	2025	90%	90%	90%	2025
- Radiologie	96%	96%	96%	2011	95%	95%	95%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Radiotherapie	96%	96%	96%	2011	95%	95%	95%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Reumatologie	95%	95%	95%	2012	93%	93%	93%	2019	91%	91%	91%	2021	89%	89%	89%	2026
- Revalidatiegeneeskunde	96%	96%	96%	2011	95%	95%	95%	2015	91%	91%	91%	2025	89%	89%	89%	2025
- Urologie	96%	96%	96%	2012	96%	96%	96%	2019	94%	94%	94%	2021	92%	92%	92%	2026
Sociaal geneeskundigen:																
- Bedrijfsartsen	97%	97%	97%	2011	85%	85%	85%	2015	65%	65%	65%	2025	50%	50%	50%	2025
- Verzekeringsartsen	97%	97%	97%	2011	85%	85%	85%	2015	65%	65%	65%	2025	50%	50%	50%	2025
- Artsen M&G jeugd	93%	93%	93%	2011	76%	76%	76%	2015	60%	60%	60%	2025	50%	50%	50%	2025
- Overige artsen M&G	93%	93%	93%	2011	76%	76%	76%	2015	60%	60%	60%	2025	50%	50%	50%	2025
Tandheelkundig specialisten:																
- Kaakchirurgen	95%	95%	95%	2011	90%	90%	90%	2015	88%	88%	88%	2025	85%	86%	85%	2025
- Orthodontisten	95%	95%	95%	2011	90%	90%	90%	2015	88%	88%	88%	2025	85%	86%	86%	2025

Tabel 3.10: artsen in opleiding vanaf eerste bijsturingsjaar (2009): extern rendement

Beroepsgroep	Extern rendement 1 jaar na afstuderen voor instroom vanaf 2009				Extern rendement 5 jaar na afstuderen voor instroom vanaf 2009				Extern rendement 10 jaar na afstuderen voor instroom vanaf 2009				Extern rendement 15 jaar na afstuderen voor instroom vanaf 2009			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar	Mannen	Vrouwen	Totaal	Jaar
Huisartsen	89%	94%	93%	2012	89%	92%	91%	2019	86%	85%	85%	2021	83%	80%	81%	2026
Residentiële artsen	98%	98%	98%	2012	95%	95%	95%	2019	90%	90%	90%	2021	85%	85%	85%	2026
Medisch specialisten	96%	95%	96%	2013/14	94%	94%	94%	2017/18	92%	91%	92%	2022/23	90%	89%	90%	2027/28
Sociaal geneeskundigen	96%	96%	96%	2013	82%	82%	82%	2017	63%	63%	63%	2022	50%	50%	50%	2027
Tandheelkundig specialisten	95%	95%	95%	2013	90%	95%	92%	2017	90%	90%	90%	2022	85%	85%	85%	2027
TOTAAL	**94%**	**95%**	**95%**	**2012/14**	**92%**	**92%**	**92%**	**2019/18**	**87%**	**87%**	**87%**	**2021/23**	**83%**	**82%**	**82%**	**2026/28**
Specificatie per kamer																
Residentiële artsen																
- Verpleeghuisartsen	98%	98%	98%	2012	95%	95%	95%	2019	90%	90%	90%	2021	85%	85%	85%	2026
- Artsen verst. Gehand.	98%	98%	98%	2012	95%	95%	95%	2019	90%	90%	90%	2021	85%	85%	85%	2026
Medisch specialisten:																
- Anesthesiologie	96%	96%	96%	2013	96%	96%	96%	2017	94%	94%	94%	2022	92%	92%	92%	2027
- Cardiologie	95%	95%	95%	2014	93%	93%	93%	2018	91%	91%	91%	2023	89%	89%	89%	2028
- Cardio-thoracale chirurgie	96%	96%	96%	2014	96%	96%	96%	2018	94%	94%	94%	2023	92%	92%	92%	2028
- Dermatologie en venerologie	95%	95%	95%	2013	93%	93%	93%	2017	91%	91%	91%	2022	89%	89%	89%	2027
- Heelkunde	96%	96%	96%	2014	96%	96%	96%	2018	94%	94%	94%	2023	92%	92%	92%	2028
- Interne geneeskunde	94%	94%	94%	2014	87%	87%	87%	2018	84%	84%	84%	2023	82%	82%	82%	2028
- Keel-neus-oorheelkunde	96%	96%	96%	2013	96%	96%	96%	2017	94%	94%	94%	2022	92%	92%	92%	2027
- Kindergeneeskunde	95%	95%	95%	2013	93%	93%	93%	2017	91%	91%	91%	2022	89%	89%	89%	2027
- Klinische genetica	96%	96%	96%	2013	95%	95%	95%	2017	91%	91%	91%	2022	89%	89%	89%	2027
- Klinische geriatrie	95%	95%	95%	2013	93%	93%	93%	2017	91%	91%	91%	2022	89%	89%	89%	2027
- Longziekten en tuberculose	95%	95%	95%	2014	93%	93%	93%	2018	91%	91%	91%	2023	89%	89%	89%	2028
- Maag-darm-leverziekten	95%	95%	95%	2014	93%	93%	93%	2018	91%	91%	91%	2023	89%	89%	89%	2028
- Medische microbiologie	96%	96%	96%	2013	95%	95%	95%	2017	91%	91%	91%	2022	89%	89%	89%	2027
- Neurochirurgie	96%	96%	96%	2014	96%	96%	96%	2018	94%	94%	94%	2023	92%	92%	92%	2028
- Neurologie	95%	95%	95%	2014	93%	93%	93%	2018	91%	91%	91%	2023	89%	89%	89%	2028
- Nucleaire geneeskunde	96%	96%	96%	2013	95%	95%	95%	2017	91%	91%	91%	2022	89%	89%	89%	2027
- Obstetrie en gynaecologie	96%	96%	96%	2014	96%	96%	96%	2018	94%	94%	94%	2023	92%	92%	92%	2028
- Oogheelkunde	96%	96%	96%	2013	96%	96%	96%	2017	94%	94%	94%	2022	92%	92%	92%	2027
- Orthopedie	96%	96%	96%	2014	96%	96%	96%	2018	94%	94%	94%	2023	92%	92%	92%	2028
- Pathologie	96%	96%	96%	2013	95%	95%	95%	2017	91%	91%	91%	2022	89%	89%	89%	2027
- Plastische chirurgie	96%	96%	96%	2014	96%	96%	96%	2018	94%	94%	94%	2023	92%	92%	92%	2028
- Psychiatrie	96%	96%	96%	2013	95%	95%	95%	2017	92%	92%	92%	2022	90%	90%	90%	2027
- Radiologie	96%	96%	96%	2013	95%	95%	95%	2017	91%	91%	91%	2022	89%	89%	89%	2027
- Radiotherapie	96%	96%	96%	2013	95%	95%	95%	2017	91%	91%	91%	2022	89%	89%	89%	2027
- Reumatologie	95%	95%	95%	2014	93%	93%	93%	2018	91%	91%	91%	2023	89%	89%	89%	2028
- Revalidatiegeneeskunde	96%	96%	96%	2013	95%	95%	95%	2017	91%	91%	91%	2022	89%	89%	89%	2027
- Urologie	96%	96%	96%	2014	96%	96%	96%	2018	94%	94%	94%	2023	92%	92%	92%	2028
Sociaal geneeskundigen:																
- Bedrijfsartsen	97%	97%	97%	2013	85%	85%	85%	2017	65%	65%	65%	2022	50%	50%	50%	2027
- Verzekeringsartsen	97%	97%	97%	2013	85%	85%	85%	2017	65%	65%	65%	2022	50%	50%	50%	2027
- Artsen M&G jeugd	93%	93%	93%	2013	76%	76%	76%	2017	60%	60%	60%	2022	50%	50%	50%	2027
- Overige artsen M&G	93%	93%	93%	2013	76%	76%	76%	2017	60%	60%	60%	2022	50%	50%	50%	2027
Tandheelkundig specialisten:																
- Kaakchirurgen	95%	95%	95%	2013	90%	95%	91%	2017	90%	90%	90%	2022	85%	85%	85%	2027
- Orthodontisten	95%	95%	95%	2013	90%	95%	93%	2017	90%	90%	90%	2022	85%	85%	85%	2027

3.7. Artsen uit het buitenland

Tenslotte is ook de instroom vanuit het buitenland nog van belang. In absolute zin gaat het daarbij vooral om de instroom van huisartsen (ongeveer 18 per jaar) en medisch specialisten (ongeveer 99 per jaar). Relatief is de instroom vanuit het buitenland vooral groot bij de orthodontisten Daar gaat het namelijk om een instroom vanuit het buitenland van naar verwachting ongeveer 2,5 per jaar, tegenover een instroom vanuit de opleiding van ongeveer 9,5 per jaar.
Naast een verwachting over het aantal dat per jaar zal instromen, is in principe ook het aandeel vrouwen van belang en het percentage dat na enige jaren nog steeds werkzaam zal zijn. Voor beide type parameters geld dat deze zomogelijk geschat zijn.
De gevoeligheid van het model voor afwijkingen in deze parameters is overigens niet groot. Dit betekent dat het voor het aantal op te leiden artsen niet heel veel uitmaakt of van de instroom uit het buitenland bijvoorbeeld 25% of 50% of 75% vrouw zal worden. Ook is het niet erg van belang om precies te weten of het rendement bijvoorbeeld 70%, 80% of 90% zal worden. Het is daarentegen wel waarschijnlijk dat het aandeel vrouwen geen 0% of 100% is en dat het rendement lager zal zijn dan 100%.

Het rendement van de instroom uit het buitenland is als concept overigens enigszins te vergelijken met het begrip “extern rendement van de opleiding”. Het gaat in beide gevallen om de verwachting over het aandeel mensen dat na verloop van tijd (nog) werkzaam zal zijn. Bij het extern rendement is daarbij meer gedetailleerd gespecificeerd wat voor rendement verwacht wordt na 1, 5, 10 of 15 jaar na afstuderen van mannen en vrouwen. Bij de instroom uit het buitenland is vooralsnog slechts één parameter ter beschikking waarmee gespecifieerd kan worden wat verwacht wordt van het aandeel dat zal werken voor alle jaren na instroom vanuit het buitenland, voor zowel de mannen als de vrouwen.

Tabel 3.11: artsen uit het buitenland vanaf basisjaar (2007)

Beroepsgroep	Instroom per jaar van artsen uit buitenland vanaf 2007	Aandeel vrouwen bij artsen uit buitenland	Rendement van artsen uit buitenland
Huisartsen	17,6	39%	78%
Residentiële artsen	0,0	50%	80%
Medisch specialisten	98,8	35%	60%
Sociaal geneeskundigen	6,4	50%	60%
Tandheelkundig specialisten	6,0	50%	80%
TOTAAL	**128,8**	**37%**	**63%**
Specificatie per kamer			
Residentiële artsen			
- Verpleeghuisartsen	0,0	50%	80%
- Artsen verst. Gehand.	0,0	50%	80%
Medisch specialisten:			
- Anesthesiologie	21,6	29%	60%
- Cardiologie	4,1	24%	60%
- Cardio-thoracale chirurgie	1,6	13%	60%
- Dermatologie en venerologie	3,1	54%	60%
- Heelkunde	5,9	22%	60%
- Interne geneeskunde	3,6	21%	60%
- Keel-neus-oorheelkunde	3,9	32%	60%
- Kindergeneeskunde	8,8	72%	60%
- Klinische genetica	0,1	100%	60%
- Klinische geriatrie	0,0	100%	60%
- Longziekten en tuberculose	0,7	40%	60%
- Maag-darm-leverziekten	1,3	18%	60%
- Medische microbiologie	1,5	38%	60%
- Neurochirurgie	0,4	0%	60%
- Neurologie	2,0	14%	60%
- Nucleaire geneeskunde	0,9	40%	60%
- Obstetrie en gynaecologie	4,8	40%	60%
- Oogheelkunde	4,0	38%	60%
- Orthopedie	2,4	17%	60%
- Pathologie	0,9	33%	60%
- Plastische chirurgie	3,2	8%	60%
- Psychiatrie	14,1	44%	60%
- Radiologie	4,5	31%	60%
- Radiotherapie	1,7	60%	60%
- Reumatologie	0,7	67%	60%
- Revalidatiegeneeskunde	0,5	33%	60%
- Urologie	2,4	13%	60%
Sociaal geneeskundigen:			
- Bedrijfsartsen	0,5	31%	60%
- Verzekeringsartsen	0,3	31%	60%
- Artsen M&G jeugd	3,7	31%	60%
- Overige artsen M&G	1,9	96%	60%
Tandheelkundig specialisten:			
- Kaakchirurgen	2,0	50%	80%
- Orthodontisten	4,0	50%	80%

3.8. Beschikbare aanbod per prognosejaar, bij de huidige in- en uitstroom

Met de gegevens uit Tabel 3.1 tot en met Tabel 3.11, is in principe na te gaan wat het beschikbare aantal artsen zal zijn in een prognosejaar bij handhaving van de huidige instroom in de opleiding en gegeven alle andere in- en uitstroomcijfers. Hierover wordt in Tabel 3.12 tot en met Tabel 3.15 gerapporteerd.

In Tabel 3.12 is nog eens expliciet te zien dat voor 2019 als prognosejaar, er voor een aantal medische opleidingen slechts 4 jaar zijn waarmee het aanbod is bij te sturen. Het gaat dan om de opleidingen met een 6-jarige opleidingsduur. Voor de (vanaf 2007) 3-jarige opleiding tot verpleeghuisarts is daarentegen te zien dat er 7 bijsturingsjaren zijn voor 2019. In Tabel 3.13 is te zien dat er voor 2025 precies 6 extra bijsturingsjaren zijn voor elk van de opleidingen. Het aantal bijsturingsjaren loopt daarmee uiteen van 10 tot 13.

In Tabel 3.14 is te zien dat er voor elke opleiding 5 bijsturingsjaren zijn gebruikt. Daarmee loopt het specifieke prognosejaar uiteen van 2017 voor de 3-jarige opleidingen tot 2020 voor de 6-jarige opleidingen. Hiermee vergelijkbaar is in Tabel 3.15 te zien dat een vaste bijsturingsperiode van 10 jaar voor de 3-jarige opleidingen relevant is voor 2022 als specifiek prognosejaar en 2025 voor de 6-jarige opleidingen.

Tabel 3.12: beschikbare aanbod in personen en FTE in eerste vaste evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom

Beroepsgroep	Eerste vaste evenwicht-jaar	Bij-sturings-periode tot aan eerste vaste evenwicht-jaar	Aantal werkzame artsen in eerste vaste evenwicht-jaar	Aandeel vrouwen bij werkzame artsen in eerste vaste evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/man in eerste vaste evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/vrouw in eerste vaste evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/arts in eerste vaste evenwicht-jaar	Aantal FTE van werkzame artsen in eerste vaste evenwicht-jaar
Huisartsen	2019	7,0	11.121	56%	0,82	0,55	0,67	7.446
Residentiële artsen	2019	7/7	1.728	70%	0,87	0,68	0,73	1.268
Medisch specialisten	2019	4/6	20.704	45%	0,94	0,79	0,87	18.075
Sociaal geneeskundigen	2019	6/6	3.233	45%	0,87	0,66	0,78	2.515
Tandheelkundig specialisten	2019	6/6	527	35%	0,91	0,78	0,86	456
TOTAAL	**2019**	**4/7**	**37.313**	**49%**	**0,90**	**0,69**	**0,80**	**29.759**
Specificatie per kamer								
Residentiële artsen								
- Verpleeghuisartsen	2019	7,0	1.549	69%	0,87	0,68	0,74	1.144
- Artsen verst. Gehand.	2019	7,0	180	80%	0,85	0,65	0,69	124
Medisch specialisten:								
- Anesthesiologie	2019	5,0	1.708	35%	0,94	0,76	0,88	1.497
- Cardiologie	2019	4,0	1.076	23%	1,00	0,75	0,94	1.013
- Cardio-thoracale chirurgie	2019	4,0	128	15%	0,99	0,98	0,99	126
- Dermatologie en venerologie	2019	5,0	487	59%	0,95	0,69	0,80	388
- Heelkunde	2019	4,0	1.289	25%	0,98	0,88	0,95	1.231
- Interne geneeskunde	2019	4,0	2.043	48%	0,95	0,80	0,88	1.793
- Keel-neus-oorheelkunde	2019	5,0	569	34%	0,96	0,80	0,90	515
- Kindergeneeskunde	2019	5,0	1.290	66%	0,94	0,78	0,83	1.077
- Klinische genetica	2019	6,0	173	88%	0,89	0,77	0,78	136
- Klinische geriatrie	2019	5,0	288	77%	0,95	0,78	0,82	236
- Longziekten en tuberculose	2019	4,0	588	42%	0,94	0,73	0,85	501
- Maag-darm-leverziekten	2019	4,0	407	34%	0,98	0,74	0,90	366
- Medische microbiologie	2019	5,0	270	41%	0,96	0,86	0,92	248
- Neurochirurgie	2019	4,0	141	14%	0,96	0,80	0,94	132
- Neurologie	2019	4,0	917	48%	0,95	0,80	0,88	806
- Nucleaire geneeskunde	2019	6,0	198	45%	0,98	0,80	0,90	178
- Obstetrie en gynaecologie	2019	4,0	944	63%	0,94	0,83	0,87	822
- Oogheelkunde	2019	5,0	738	51%	0,87	0,78	0,82	608
- Orthopedie	2019	4,0	794	13%	0,97	0,90	0,96	763
- Pathologie	2019	5,0	420	50%	1,00	0,74	0,87	365
- Plastische chirurgie	2019	4,0	333	31%	0,86	0,77	0,83	277
- Psychiatrie	2019	5,5	3.291	54%	0,86	0,81	0,83	2.741
- Radiologie	2019	5,0	1.135	34%	0,92	0,79	0,88	994
- Radiotherapie	2019	5,0	296	62%	0,98	0,75	0,84	248
- Reumatologie	2019	4,0	262	59%	0,93	0,73	0,81	213
- Revalidatiegeneeskunde	2019	6,0	495	66%	0,92	0,73	0,79	393
- Urologie	2019	4,0	424	28%	0,99	0,89	0,96	408
Sociaal geneeskundigen:								
- Bedrijfsartsen	2019	6,0	1.509	41%	0,90	0,70	0,82	1.235
- Verzekeringsartsen	2019	6,0	928	43%	0,90	0,70	0,81	754
- Artsen M&G jeugd	2019	6,0	620	59%	0,72	0,53	0,61	379
- Overige artsen M&G	2019	6,0	177	33%	0,90	0,70	0,83	147
Tandheelkundig specialisten:								
- Kaakchirurgen	2019	6,0	250	21%	0,89	0,69	0,85	212
- Orthodontisten	2019	6,0	277	48%	0,93	0,82	0,88	243

Tabel 3.13: beschikbare aanbod in personen en FTE in tweede vaste evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom

Beroepsgroep	Tweede vaste evenwicht-jaar	Bij-sturings-periode tot aan tweede vaste evenwicht-jaar	Aantal werkzame artsen in tweede vaste evenwicht-jaar	Aandeel vrouwen bij werkzame artsen in tweede vaste evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/man in tweede vaste evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/vrouw in tweede vaste evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/arts in tweede vaste evenwicht-jaar	Aantal FTE van werkzame artsen in tweede vaste evenwicht-jaar
Huisartsen	2025	13,0	11.669	63%	0,82	0,55	0,65	7.617
Residentiële artsen	2025	13/13	1.880	74%	0,87	0,68	0,73	1.366
Medisch specialisten	2025	10/12	22.890	49%	0,94	0,79	0,87	19.857
Sociaal geneeskundigen	2025	12/12	2.992	47%	0,86	0,66	0,76	2.285
Tandheelkundig specialisten	2025	12/12	574	39%	0,91	0,78	0,86	491
TOTAAL	**2025**	**10/13**	**40.005**	**54%**	**0,90**	**0,69**	**0,79**	**31.616**
Specificatie per kamer								
Residentiële artsen								
- Verpleeghuisartsen	2025	13,0	1.684	73%	0,87	0,68	0,73	1.231
- Artsen verst. Gehand.	2025	13,0	196	82%	0,85	0,65	0,69	135
Medisch specialisten:								
- Anesthesiologie	2025	11,0	1.854	39%	0,94	0,76	0,87	1.614
- Cardiologie	2025	10,0	1.229	26%	1,00	0,75	0,93	1.149
- Cardio-thoracale chirurgie	2025	10,0	135	15%	0,99	0,98	0,99	134
- Dermatologie en venerologie	2025	11,0	531	63%	0,95	0,69	0,79	417
- Heelkunde	2025	10,0	1.378	27%	0,98	0,88	0,95	1.313
- Interne geneeskunde	2025	10,0	2.130	54%	0,95	0,80	0,87	1.851
- Keel-neus-oorheelkunde	2025	11,0	662	39%	0,96	0,80	0,90	593
- Kindergeneeskunde	2025	11,0	1.272	70%	0,94	0,78	0,83	1.054
- Klinische genetica	2025	12,0	210	92%	0,89	0,77	0,78	163
- Klinische geriatrie	2025	11,0	355	80%	0,95	0,78	0,81	288
- Longziekten en tuberculose	2025	10,0	657	48%	0,94	0,73	0,84	551
- Maag-darm-leverziekten	2025	10,0	464	38%	0,98	0,74	0,89	413
- Medische microbiologie	2025	11,0	296	42%	0,96	0,86	0,92	271
- Neurochirurgie	2025	10,0	156	18%	0,96	0,80	0,93	145
- Neurologie	2025	10,0	1.054	53%	0,95	0,80	0,87	918
- Nucleaire geneeskunde	2025	12,0	230	48%	0,98	0,80	0,89	205
- Obstetrie en gynaecologie	2025	10,0	1.011	68%	0,94	0,83	0,87	875
- Oogheelkunde	2025	11,0	861	55%	0,87	0,78	0,82	706
- Orthopedie	2025	10,0	938	14%	0,97	0,90	0,96	901
- Pathologie	2025	11,0	452	54%	1,00	0,74	0,86	389
- Plastische chirurgie	2025	10,0	422	35%	0,86	0,77	0,83	349
- Psychiatrie	2025	11,5	3.705	58%	0,86	0,81	0,83	3.079
- Radiologie	2025	11,0	1.280	38%	0,92	0,79	0,87	1.114
- Radiotherapie	2025	11,0	326	68%	0,98	0,75	0,82	268
- Reumatologie	2025	10,0	288	64%	0,93	0,73	0,80	231
- Revalidatiegeneeskunde	2025	12,0	525	71%	0,92	0,73	0,79	412
- Urologie	2025	10,0	470	34%	0,99	0,89	0,96	450
Sociaal geneeskundigen:								
- Bedrijfsartsen	2025	12,0	1.208	45%	0,90	0,70	0,81	979
- Verzekeringsartsen	2025	12,0	900	47%	0,90	0,70	0,81	726
- Artsen M&G jeugd	2025	12,0	724	51%	0,72	0,53	0,63	452
- Overige artsen M&G	2025	12,0	160	52%	0,90	0,70	0,80	127
Tandheelkundig specialisten:								
- Kaakchirurgen	2025	12,0	283	25%	0,89	0,69	0,84	238
- Orthodontisten	2025	12,0	291	52%	0,93	0,82	0,87	254

Tabel 3.14: beschikbare aanbod in personen en FTE in eerste variabele evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom

Beroepsgroep	Eerste variabele evenwicht-jaar	Bij-sturings-periode tot aan eerste variabele evenwicht-jaar	Aantal werkzame artsen in eerste variabele evenwicht-jaar	Aandeel vrouwen bij werkzame artsen in eerste variabele evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/man in eerste variabele evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/vrouw in eerste variabele evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/arts in eerste variabele evenwicht-jaar	Aantal FTE van werkzame artsen in eerste variabele evenwicht-jaar
Huisartsen	2017	5,0	10.944	54%	0,82	0,55	0,68	7.405
Residentiële artsen	2017/17	5,0	1.682	69%	0,87	0,68	0,74	1.239
Medisch specialisten	2018/20	5,0	20.779	45%	0,94	0,79	0,87	18.141
Sociaal geneeskundigen	2018/18	5,0	3.283	44%	0,88	0,66	0,78	2.561
Tandheelkundig specialisten	2018/18	5,0	520	34%	0,91	0,78	0,87	450
TOTAAL	**2017/20**	**5,0**	**37.210**	**48%**	**0,90**	**0,69**	**0,80**	**29.797**
Specificatie per kamer								
Residentiële artsen								
- Verpleeghuisartsen	2017	5,0	1.506	68%	0,87	0,68	0,74	1.116
- Artsen verst. Gehand.	2017	5,0	177	77%	0,85	0,65	0,70	123
Medisch specialisten:								
- Anesthesiologie	2019	5,0	1.708	35%	0,94	0,76	0,88	1.497
- Cardiologie	2020	5,0	1.101	24%	1,00	0,75	0,94	1.036
- Cardio-thoracale chirurgie	2020	5,0	129	15%	0,99	0,98	0,99	127
- Dermatologie en venerologie	2019	5,0	487	59%	0,95	0,69	0,80	388
- Heelkunde	2020	5,0	1.306	25%	0,98	0,88	0,95	1.246
- Interne geneeskunde	2020	5,0	2.057	49%	0,95	0,80	0,88	1.802
- Keel-neus-oorheelkunde	2019	5,0	569	34%	0,96	0,80	0,90	515
- Kindergeneeskunde	2019	5,0	1.290	66%	0,94	0,78	0,83	1.077
- Klinische genetica	2018	5,0	168	87%	0,89	0,77	0,79	132
- Klinische geriatrie	2019	5,0	288	77%	0,95	0,78	0,82	236
- Longziekten en tuberculose	2020	5,0	599	43%	0,94	0,73	0,85	509
- Maag-darm-leverziekten	2020	5,0	418	35%	0,98	0,74	0,90	375
- Medische microbiologie	2019	5,0	270	41%	0,96	0,86	0,92	248
- Neurochirurgie	2020	5,0	144	14%	0,96	0,80	0,94	135
- Neurologie	2020	5,0	939	49%	0,95	0,80	0,88	823
- Nucleaire geneeskunde	2018	5,0	192	44%	0,98	0,80	0,90	173
- Obstetrie en gynaecologie	2020	5,0	953	64%	0,94	0,83	0,87	828
- Oogheelkunde	2019	5,0	738	51%	0,87	0,78	0,82	608
- Orthopedie	2020	5,0	818	13%	0,97	0,90	0,96	786
- Pathologie	2019	5,0	420	50%	1,00	0,74	0,87	365
- Plastische chirurgie	2020	5,0	348	32%	0,86	0,77	0,83	289
- Psychiatrie	2019	5,0	3.222	54%	0,86	0,81	0,83	2.685
- Radiologie	2019	5,0	1.135	34%	0,92	0,79	0,88	994
- Radiotherapie	2019	5,0	296	62%	0,98	0,75	0,84	248
- Reumatologie	2020	5,0	266	60%	0,93	0,73	0,81	216
- Revalidatiegeneeskunde	2018	5,0	488	65%	0,92	0,73	0,80	389
- Urologie	2020	5,0	432	29%	0,99	0,89	0,96	415
Sociaal geneeskundigen:								
- Bedrijfsartsen	2018	5,0	1.561	40%	0,90	0,70	0,82	1.281
- Verzekeringsartsen	2018	5,0	930	43%	0,90	0,70	0,81	758
- Artsen M&G jeugd	2018	5,0	610	61%	0,72	0,53	0,61	370
- Overige artsen M&G	2018	5,0	182	30%	0,90	0,70	0,84	153
Tandheelkundig specialisten:								
- Kaakchirurgen	2018	5,0	245	20%	0,89	0,69	0,85	208
- Orthodontisten	2018	5,0	275	47%	0,93	0,82	0,88	242

Tabel 3.15: beschikbare aanbod in personen en FTE in tweede variabele evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom

Beroepsgroep	Tweede variabele evenwicht-jaar	Bij-sturings-periode tot aan tweede variabele evenwicht-jaar	Aantal werkzame artsen in tweede variabele evenwicht-jaar	Aandeel vrouwen bij werkzame artsen in tweede variabele evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/man in tweede variabele evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/vrouw in tweede variabele evenwicht-jaar	Gemiddeld aantal FTE/arts in tweede variabele evenwicht-jaar	Aantal FTE van werkzame artsen in tweede variabele evenwicht-jaar
Huisartsen	2022	10,0	11.351	60%	0,82	0,55	0,66	7.486
Residentiële artsen	2022/22	10,0	1.790	73%	0,87	0,68	0,73	1.305
Medisch specialisten	2023/25	10,0	22.606	48%	0,94	0,79	0,87	19.629
Sociaal geneeskundigen	2023/23	10,0	3.032	46%	0,86	0,66	0,77	2.332
Tandheelkundig specialisten	2023/23	10,0	558	38%	0,91	0,78	0,86	479
TOTAAL	**2022/25**	**10,0**	**39.336**	**52%**	**0,90**	**0,69**	**0,79**	**31.231**
Specificatie per kamer								
Residentiële artsen								
- Verpleeghuisartsen	2022	10,0	1.607	71%	0,87	0,68	0,73	1.180
- Artsen verst. Gehand.	2022	10,0	183	83%	0,85	0,65	0,68	125
Medisch specialisten:								
- Anesthesiologie	2024	10,0	1.829	38%	0,94	0,76	0,87	1.594
- Cardiologie	2025	10,0	1.229	26%	1,00	0,75	0,93	1.149
- Cardio-thoracale chirurgie	2025	10,0	135	15%	0,99	0,98	0,99	134
- Dermatologie en venerologie	2024	10,0	524	63%	0,95	0,69	0,79	413
- Heelkunde	2025	10,0	1.378	27%	0,98	0,88	0,95	1.313
- Interne geneeskunde	2025	10,0	2.130	54%	0,95	0,80	0,87	1.851
- Keel-neus-oorheelkunde	2024	10,0	647	39%	0,96	0,80	0,90	581
- Kindergeneeskunde	2024	10,0	1.275	69%	0,94	0,78	0,83	1.058
- Klinische genetica	2023	10,0	197	91%	0,89	0,77	0,78	154
- Klinische geriatrie	2024	10,0	344	80%	0,95	0,78	0,81	280
- Longziekten en tuberculose	2025	10,0	657	48%	0,94	0,73	0,84	551
- Maag-darm-leverziekten	2025	10,0	464	38%	0,98	0,74	0,89	413
- Medische microbiologie	2024	10,0	291	42%	0,96	0,86	0,92	267
- Neurochirurgie	2025	10,0	156	18%	0,96	0,80	0,93	145
- Neurologie	2025	10,0	1.054	53%	0,95	0,80	0,87	918
- Nucleaire geneeskunde	2023	10,0	220	47%	0,98	0,80	0,90	197
- Obstetrie en gynaecologie	2025	10,0	1.011	68%	0,94	0,83	0,87	875
- Oogheelkunde	2024	10,0	840	55%	0,87	0,78	0,82	690
- Orthopedie	2025	10,0	938	14%	0,97	0,90	0,96	901
- Pathologie	2024	10,0	447	53%	1,00	0,74	0,86	385
- Plastische chirurgie	2025	10,0	422	35%	0,86	0,77	0,83	349
- Psychiatrie	2024	10,0	3.565	57%	0,86	0,81	0,83	2.964
- Radiologie	2024	10,0	1.256	37%	0,92	0,79	0,87	1.094
- Radiotherapie	2024	10,0	321	67%	0,98	0,75	0,83	266
- Reumatologie	2025	10,0	288	64%	0,93	0,73	0,80	231
- Revalidatiegeneeskunde	2023	10,0	517	69%	0,92	0,73	0,79	407
- Urologie	2025	10,0	470	34%	0,99	0,89	0,96	450
Sociaal geneeskundigen:								
- Bedrijfsartsen	2023	10,0	1.298	44%	0,90	0,70	0,81	1.054
- Verzekeringsartsen	2023	10,0	906	46%	0,90	0,70	0,81	732
- Artsen M&G jeugd	2023	10,0	668	52%	0,72	0,53	0,62	417
- Overige artsen M&G	2023	10,0	160	47%	0,90	0,70	0,81	129
Tandheelkundig specialisten:								
- Kaakchirurgen	2023	10,0	272	24%	0,89	0,69	0,84	229
- Orthodontisten	2023	10,0	286	51%	0,93	0,82	0,87	250

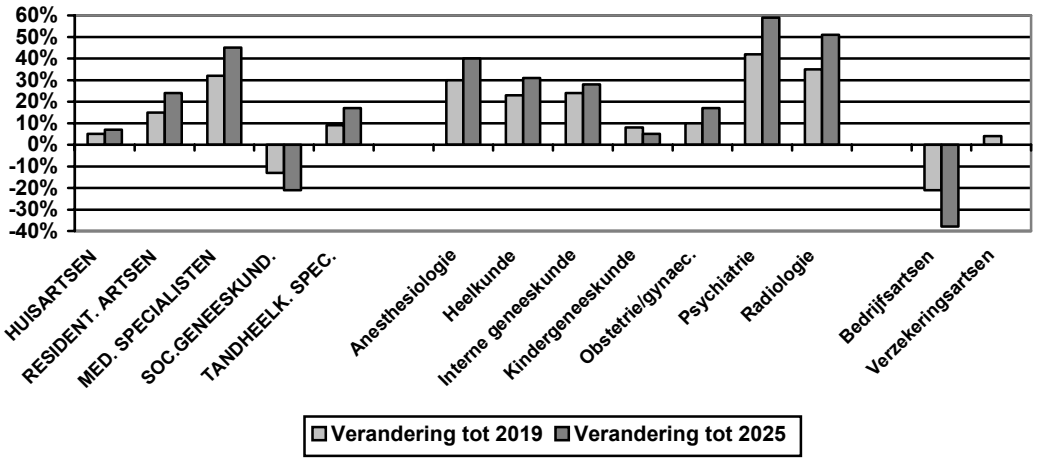
Tabel 3.16: beschikbare aanbod in FTE per evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom

Beroepsgroep	Beschikbare aanbod in FTE in 2019 (=1e vaste evenwichtjaar)	Beschikbare aanbod in FTE in 2025 (=2e vaste evenwichtjaar)	Beschikbare aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Beschikbare aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	7.446	7.617	7.405	2017	7.486	2022
Residentiële artsen	1.268	1.366	1.239	2017/17	1.305	2022/22
Medisch specialisten	18.075	19.857	18.141	2018/20	19.629	2023/25
Sociaal geneeskundigen	2.515	2.285	2.561	2018/18	2.332	2023/23
Tandheelkundig specialisten	456	491	450	2018/18	479	2023/23
TOTAAL	**29.759**	**31.616**	**29.797**	**2017/20**	**31.231**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.144	1.231	1.116	2017	1.180	2022
- Artsen verst. Gehand.	124	135	123	2017	125	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.497	1.614	1.497	2019	1.594	2024
- Cardiologie	1.013	1.149	1.036	2020	1.149	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	126	134	127	2020	134	2025
- Dermatologie en venerologie	388	417	388	2019	413	2024
- Heelkunde	1.231	1.313	1.246	2020	1.313	2025
- Interne geneeskunde	1.793	1.851	1.802	2020	1.851	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	515	593	515	2019	581	2024
- Kindergeneeskunde	1.077	1.054	1.077	2019	1.058	2024
- Klinische genetica	136	163	132	2018	154	2023
- Klinische geriatrie	236	288	236	2019	280	2024
- Longziekten en tuberculose	501	551	509	2020	551	2025
- Maag-darm-leverziekten	366	413	375	2020	413	2025
- Medische microbiologie	248	271	248	2019	267	2024
- Neurochirurgie	132	145	135	2020	145	2025
- Neurologie	806	918	823	2020	918	2025
- Nucleaire geneeskunde	178	205	173	2018	197	2023
- Obstetrie en gynaecologie	822	875	828	2020	875	2025
- Oogheelkunde	608	706	608	2019	690	2024
- Orthopedie	763	901	786	2020	901	2025
- Pathologie	365	389	365	2019	385	2024
- Plastische chirurgie	277	349	289	2020	349	2025
- Psychiatrie	2.741	3.079	2.685	2019	2.964	2024
- Radiologie	994	1.114	994	2019	1.094	2024
- Radiotherapie	248	268	248	2019	266	2024
- Reumatologie	213	231	216	2020	231	2025
- Revalidatiegeneeskunde	393	412	389	2018	407	2023
- Urologie	408	450	415	2020	450	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.235	979	1.281	2018	1.054	2023
- Verzekeringsartsen	754	726	758	2018	732	2023
- Artsen M&G jeugd	379	452	370	2018	417	2023
- Overige artsen M&G	147	127	153	2018	129	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	212	238	208	2018	229	2023
- Orthodontisten	243	254	242	2018	250	2023

3.9. Verandering beschikbare aanbod bij de huidige in- en uitstroom

Tabel 3.17 bevat de relatieve verandering in het aanbod tussen het jaar 2007 en de jaren 2019 en 2025 bij handhaving van de huidige instroom.
Vergelijking van de cijfers over het jaar 2007 uit Tabel 3.1 en 2019 uit Tabel 3.12, leert dat er bij handhaving van de huidige instroom (en gegeven de aannames over onder andere de uitstroom in verband met pensionering) sprake zal zijn van een groei van 21% in het aantal artsen in 12 jaar tijd. Voor bepaalde beroepsgroepen zal het aantal artsen bij handhaving van de instroom (en gegeven de andere aannames) echter niet tot nauwelijks toenemen of zelfs afnemen. Dit laatste geldt bijvoorbeeld voor de “overige artsen M&G”, waarvoor een afname met 38% in het aantal artsen wordt voorspeld. Bij andere beroepsgroepen is daarentegen een forse toename te verwachten in het aantal artsen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de klinisch geriaters, waarvoor voorspeld wordt dat er daarvan 110% meer beschikbaar zullen zijn in 2019 bij handhaving van de instroom.
Het totale zorgaanbod in FTE van de beschikbare artsen, zal bij handhaving van de huidige instroom tussen 2007 en 2019 met 18% groeien. Deze groei van 18% in het zorgaanbod (= aantal FTE van artsen) is dus iets kleiner dan de groei van 21% in het aantal artsen, omdat rekening is gehouden met de toename van het aandeel vrouwen. In beroepsgroepen waar het aandeel vrouwen relatief sterk toeneemt en/of waar het verschil in FTE per man en vrouw relatief groot is, is het verschil tussen de verandering in personen en FTE wat groter. Zo is de stijging in het aantal radiotherapeuten bij handhaving van de instroom 45%, terwijl de stijging in het aantal FTE van radiotherapeuten dan 37% zal zijn.
Of het beschikbare zorgaanbod in 2019 of 2025 (in FTE) voldoende is om de te verwachten zorgvraag in de jaren te beantwoorden, is het onderwerp voor het volgende hoofdstuk.

Figuur 3.5: verandering beschikbare aanbod in FTE vanaf 2007 tot aan 2019 en 2025, bij de huidige in- en uitstroom



Tabel 3.17: groei beschikbare aanbod in personen en FTE tussen basisjaar en eerste of tweede vaste evenwichtjaar, bij de huidige in- en uitstroom

Beroepsgroep	Groei in aantal werkzame artsen tussen 2007 en 2019	Groei in aantal FTE werk-zame artsen tussen 2007 en 2019	Groei in aantal werkzame artsen tussen 2007 en 2025	Groei in aantal FTE werk-zame artsen tussen 2007 en 2025
Huisartsen	13%	5%	19%	7%
Residentiële artsen	18%	15%	28%	24%
Medisch specialisten	35%	32%	49%	45%
Sociaal geneeskundigen	-11%	-13%	-17%	-21%
Tandheelkundig specialisten	12%	9%	22%	17%
TOTAAL	**21%**	**18%**	**30%**	**25%**
Specificatie per kamer				
Residentiële artsen				
- Verpleeghuisartsen	20%	17%	30%	25%
- Artsen verst. Gehand.	6%	0%	15%	9%
Medisch specialisten:				
- Anesthesiologie	33%	30%	44%	40%
- Cardiologie	52%	48%	74%	68%
- Cardio-thoracale chirurgie	9%	9%	16%	16%
- Dermatologie en venerologie	30%	23%	42%	32%
- Heelkunde	24%	23%	33%	31%
- Interne geneeskunde	28%	24%	34%	28%
- Keel-neus-oorheelkunde	34%	30%	56%	50%
- Kindergeneeskunde	10%	8%	9%	5%
- Klinische genetica	102%	96%	144%	135%
- Klinische geriatrie	110%	103%	159%	148%
- Longziekten en tuberculose	36%	29%	52%	42%
- Maag-darm-leverziekten	58%	52%	80%	72%
- Medische microbiologie	31%	30%	44%	42%
- Neurochirurgie	32%	30%	46%	42%
- Neurologie	39%	35%	60%	53%
- Nucleaire geneeskunde	66%	62%	93%	87%
- Obstetrie en gynaecologie	13%	10%	21%	17%
- Oogheelkunde	35%	33%	57%	54%
- Orthopedie	54%	53%	81%	80%
- Pathologie	29%	23%	39%	31%
- Plastische chirurgie	58%	56%	100%	96%
- Psychiatrie	43%	42%	61%	59%
- Radiologie	38%	35%	55%	51%
- Radiotherapie	45%	37%	59%	48%
- Reumatologie	33%	27%	46%	38%
- Revalidatiegeneeskunde	36%	31%	44%	37%
- Urologie	32%	30%	46%	43%
Sociaal geneeskundigen:				
- Bedrijfsartsen	-20%	-21%	-36%	-38%
- Verzekeringsartsen	6%	4%	2%	0%
- Artsen M&G jeugd	8%	18%	26%	41%
- Overige artsen M&G	-38%	-43%	-44%	-50%
Tandheelkundig specialisten:				
- Kaakchirurgen	26%	22%	43%	36%
- Orthodontisten	2%	-1%	6%	4%

4. ONTWIKKELING BENODIGDE AANBOD

In dit hoofdstuk worden een aantal tabellen gepresenteerd met overzichten van gegevens per beroepsgroep over het benodigde aanbod. Op basis van gegevens over de vraag in het basisjaar (het jaar 2007), en gegevens of verwachtingen over de toe- of afname in de komende jaren, wordt nagegaan hoe groot de vraag en dus het benodigde aanbod zal zijn in de diverse prognosejaren. Daarbij wordt ook nog gekeken hoe het benodigde aanbod verandert als gevolg van een eventuele arbeidstijdverkorting en de inzet van aanverwante disciplines.

In Tabel 4.1 staat vermeld wat voor veranderingen er in de zorgvraag per factor worden verwacht op basis van de onvervulde vraag, de demografische ontwikkelingen en de niet-demografische ontwikkelingen. Vervolgens wordt in de tabellen daarna steeds per scenario aangegeven wat deze factoren voor impact hebben op het benodigde zorgaanbod.
Zoals in paragraaf 1.3 is aangegeven, zijn er negen typen scenario's uitgewerkt. Per scenario worden in dit hoofdstuk 4 verschillende tabellen gepresenteerd. Voor de zogeheten Basisvariant zijn dat bijvoorbeeld Tabel 4.2 tot en met Tabel 4.5. In de eerste tabel staat steeds aangegeven wat de procentuele groei is die nodig is ten opzichte van het aanbod in 2007 in FTE. Dat gebeurd per evenwichtjaar en per beroepsgroep. De tweede tabel geeft aan hoeveel FTE er dan per evenwichtsjaar en beroepsgroep nodig is in absolute zin. De derde tabel bevat de benodigde procentuele groei in personen voor het betreffende scenario. Tenslotte bevat de vierde tabel het absolute aantal personen dat beschikbaar moet zijn voor een scenario.

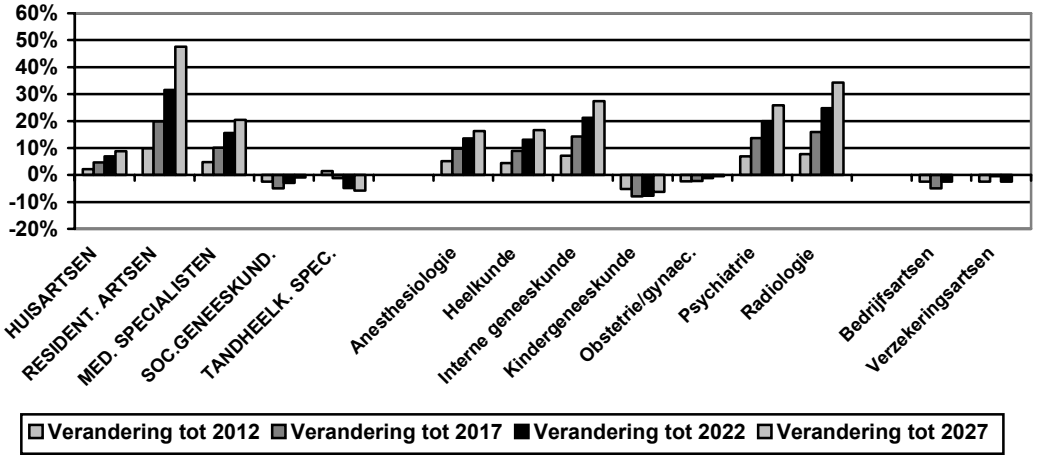
4.1. Verandering in de zorgvraag

In Tabel 4.1 staat voor een aantal soorten factoren wat de waarden zijn waarmee gerekend is om het benodigde aanbod per prognosejaar uit te rekenen.
Het eerste element betreft de onvervulde vraag in het basisjaar. Door met een dergelijke factor te werken, kan expliciet aangegeven worden wat het verschil is tussen de zorgvraag in het basisjaar en het zorggebruik in het basisjaar. De omvang van het zorggebruik in het basisjaar is in principe gelijk aan het zorgaanbod in dat jaar. De zorgvraag in het basisjaar is vervolgens gelijk aan het zorgaanbod plus de onvervulde vraag. De onvervulde vraag is voor de meeste groepen ingeschat op 1% (zie hoofdstuk 1). Maar voor bijvoorbeeld de MDL-artsen is daarentegen met 15% onvervulde vraag gerekend en voor de cardio-thoracaal chirurgen met -4%.
De totale verandering in zorgvraag tussen het basisjaar en het prognosejaar 2012 als gevolg van demografische veranderingen in de bevolking, kan geschat worden op ongeveer 3%. Tussen de beroepsgroepen zijn daarbij grote verschillen te zien. Voor de verpleeghuisartsen wordt een verandering van 11% in de zorgvraag voorzien in verband met de demografie, terwijl er voor de kinderartsen een teruggang van -5% wordt voorspeld.

Het percentage groei in de zorgvraag als gevolg van demografische ontwikkelingen in de bevolking, is in principe direct van belang voor de benodigde instroom: hoe meer groei in het aantal patiënten, des te hoger de benodigde instroom in de opleiding. Net als voor de vervangingsvraag in verband met uitstroom geldt nu echter wederom dat het zeker niet de enige bepalende factor is. Beroepsgroepen met een relatief kleine demografische verandering in de zorgvraag, maar met een relatief hoge vervangingsvraag, hebben eventueel toch een relatief grote instroom nodig vanuit de opleiding.

Naast de onvervulde vraag in het basisjaar en de demografische groei van de zorgvraag tussen het basisjaar en de prognosejaren, is ook nog rekening gehouden met een eventuele verandering in de zorgvraag op basis van sociaal-culturele ontwikkelingen en/of efficiency. Hiervoor zijn aan de kamers uitspraken ontleend, waarbij uiteindelijk één schatting is verkregen van het gezamenlijke effect van deze niet-demografisch bepaalde factoren (zie hoofdstuk 1).

Figuur 4.1: verandering zorgvraag in FTE vanaf 2007 tot aan 2012, 2017, 2022 en 2027, door demografische ontwikkelingen in de bevolking



Tabel 4.1: verandering in de zorgvraag vanaf 2007

	Schatting onvervulde zorgvraag in 2007		Demografische verandering in zorgvraag tot aan prognosejaar #1 (=2012 voor alle beroepsgroepen	Demografische verandering in zorgvraag tot aan prognosejaar #2 (=2017 voor alle beroepsgroepen	Demografische verandering in zorgvraag tot aan prognosejaar #3 (=2022 voor alle beroepsgroepen	Demografische verandering in zorgvraag tot aan prognosejaar #4 (=2027 voor alle beroepsgroepen	Niet-demografische verandering zorgvraag per jaar volgens combinatievariant	
	laag	hoog	perc.	perc.	perc.	perc.	laag	hoog
Huisartsen	1,0%	1,0%	2,2%	4,7%	6,9%	8,8%	1,6%	3,2%
Residentiële artsen	2,6%	4,3%	9,9%	19,8%	31,5%	47,6%	-0,4%	-1,3%
Medisch specialisten	2,1%	2,1%	4,8%	10,1%	15,5%	20,4%	1,0%	2,5%
Sociaal geneeskundigen	17,0%	17,0%	-2,5%	-4,9%	-2,9%	-0,9%	1,1%	2,1%
Tandheelkundig specialisten	2,2%	2,2%	1,4%	-1,1%	-4,8%	-5,8%	0,8%	1,5%
TOTAAL	**3,5%**	**3,6%**	**3,4%**	**7,1%**	**11,3%**	**15,4%**	**1,1%**	**2,5%**
Specificatie per kamer								
Residentiële artsen								
- Verpleeghuisartsen	2,0%	4,0%	11,0%	22,0%	35,0%	53,0%	-0,6%	-1,5%
- Artsen verst. Gehand.	7,0%	7,0%	1,5%	2,3%	3,6%	4,6%	1,6%	0,0%
Medisch specialisten:								
- Anesthesiologie	1,0%	1,0%	5,1%	9,8%	13,6%	16,3%	0,8%	2,3%
- Cardiologie	1,0%	1,0%	8,5%	17,4%	25,9%	32,7%	1,3%	2,8%
- Cardio-thoracale chirurgie	-4,0%	-4,0%	9,1%	19,2%	28,4%	34,3%	0,4%	1,9%
- Dermatologie en venerologie	1,0%	1,0%	5,5%	11,4%	17,8%	23,8%	1,1%	2,6%
- Heelkunde	1,0%	1,0%	4,4%	8,9%	13,1%	16,6%	0,5%	2,0%
- Interne geneeskunde	1,0%	1,0%	7,1%	14,3%	21,3%	27,4%	1,3%	2,8%
- Keel-neus-oorheelkunde	1,0%	1,0%	2,0%	4,6%	7,7%	10,7%	0,5%	2,0%
- Kindergeneeskunde	1,0%	1,0%	-5,2%	-7,9%	-7,7%	-6,3%	1,0%	2,5%
- Klinische genetica	1,0%	1,0%	-2,1%	-4,2%	-6,2%	-8,2%	6,5%	8,0%
- Klinische geriatrie	1,0%	1,0%	8,7%	18,1%	28,3%	39,4%	2,8%	4,3%
- Longziekten en tuberculose	1,0%	1,0%	7,8%	16,1%	23,8%	29,7%	1,1%	2,6%
- Maag-darm-leverziekten	15,0%	15,0%	6,3%	13,0%	19,9%	26,2%	1,8%	3,3%
- Medische microbiologie	5,0%	5,0%	4,6%	9,3%	14,3%	19,5%	0,7%	2,2%
- Neurochirurgie	1,0%	1,0%	3,6%	6,7%	9,1%	10,3%	0,5%	2,0%
- Neurologie	1,0%	1,0%	4,8%	9,9%	15,0%	19,5%	1,0%	2,5%
- Nucleaire geneeskunde	10,0%	10,0%	7,7%	15,9%	24,8%	34,3%	1,5%	3,0%
- Obstetrie en gynaecologie	1,0%	1,0%	-2,4%	-2,2%	-1,2%	-0,4%	0,8%	2,3%
- Oogheelkunde	1,0%	1,0%	8,1%	17,6%	28,4%	38,5%	0,4%	1,9%
- Orthopedie	1,0%	1,0%	5,4%	10,9%	16,1%	20,0%	1,3%	2,8%
- Pathologie	1,0%	1,0%	4,6%	9,3%	14,3%	19,5%	0,8%	2,3%
- Plastische chirurgie	1,0%	1,0%	2,2%	4,0%	5,2%	5,6%	1,3%	2,8%
- Psychiatrie	5,0%	5,0%	6,9%	13,7%	19,9%	25,9%	0,7%	2,2%
- Radiologie	1,0%	1,0%	7,7%	15,9%	24,8%	34,3%	1,5%	3,0%
- Radiotherapie	1,0%	1,0%	8,2%	16,6%	24,0%	28,9%	0,9%	2,4%
- Reumatologie	1,0%	1,0%	5,6%	11,4%	16,5%	20,2%	1,0%	2,5%
- Revalidatiegeneeskunde	10,0%	10,0%	2,7%	5,6%	8,5%	11,5%	1,5%	3,0%
- Urologie	1,0%	1,0%	7,1%	15,0%	23,0%	29,6%	0,5%	2,0%
Sociaal geneeskundigen:								
- Bedrijfsartsen	4,0%	4,0%	-2,5%	-5,0%	-2,5%	0,0%	1,1%	2,2%
- Verzekeringsartsen	4,0%	4,0%	-2,5%	-5,0%	-2,5%	0,0%	1,1%	2,2%
- Artsen M&G jeugd	120,8%	120,8%	-2,1%	-4,2%	-6,3%	-8,3%	0,8%	1,6%
- Overige artsen M&G	4,0%	4,0%	-2,5%	-5,0%	-2,5%	0,0%	1,1%	2,2%
Tandheelkundig specialisten:								
- Kaakchirurgen	4,0%	4,0%	2,0%	3,0%	4,0%	3,0%	1,0%	2,0%
- Orthodontisten	1,0%	1,0%	1,0%	-4,0%	-11,0%	-12,0%	0,6%	1,2%

4.2. Benodigde aanbod voor de Basisvariant

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	**(trend niet relevant)**	**I**	**Tabel 4.2 t/m 4.5**	**Tabel 5.1**	**Tabel 6.2**
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 4.2: verandering in het benodigde aanbod in FTE, voor de Basisvariant

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in FTE in 2019	Benodigde groei aanbod in FTE in 2025	Benodigde groei aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	6,6%	9,1%	5,7%	2017	8,0%	2022
Residentiële artsen	27,5%	44,5%	22,8%	2017/17	34,7%	2022/22
Medisch specialisten	14,6%	20,9%	14,9%	2018/20	20,1%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	12,1%	14,2%	11,7%	2018/18	13,5%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	-0,3%	-3,1%	0,4%	2018/18	-2,7%	2023/23
TOTAAL	**12,4%**	**17,5%**	**12,1%**	**2017/20**	**16,2%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	29,7%	48,7%	24,4%	2017	37,7%	2022
- Artsen verst. Gehand.	10,0%	11,5%	9,5%	2017	10,9%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	12,4%	16,4%	12,4%	2019	15,8%	2024
- Cardiologie	22,0%	31,3%	23,7%	2020	31,3%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	18,0%	26,7%	19,7%	2020	26,7%	2025
- Dermatologie en venerologie	15,1%	22,6%	15,1%	2019	21,4%	2024
- Heelkunde	11,7%	16,4%	12,5%	2020	16,4%	2025
- Interne geneeskunde	18,3%	26,2%	19,7%	2020	26,2%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	6,9%	10,6%	6,9%	2019	10,0%	2024
- Kindergeneeskunde	-6,9%	-5,9%	-6,9%	2019	-6,2%	2024
- Klinische genetica	-4,1%	-6,5%	-3,6%	2018	-5,7%	2023
- Klinische geriatrie	23,4%	36,3%	23,4%	2019	34,1%	2024
- Longziekten en tuberculose	20,4%	28,6%	21,9%	2020	28,6%	2025
- Maag-darm-leverziekten	33,1%	42,2%	34,7%	2020	42,2%	2025
- Medische microbiologie	16,9%	23,3%	16,9%	2019	22,2%	2024
- Neurochirurgie	8,7%	10,9%	9,2%	2020	10,9%	2025
- Neurologie	13,1%	18,9%	14,1%	2020	18,9%	2025
- Nucleaire geneeskunde	31,4%	43,6%	29,4%	2018	39,4%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	-0,8%	0,3%	-0,6%	2020	0,3%	2025
- Oogheelkunde	23,1%	35,8%	23,1%	2019	33,8%	2024
- Orthopedie	14,1%	19,6%	15,2%	2020	19,6%	2025
- Pathologie	12,4%	18,6%	12,4%	2019	17,5%	2024
- Plastische chirurgie	5,5%	6,5%	5,8%	2020	6,5%	2025
- Psychiatrie	22,0%	29,7%	20,7%	2019	27,2%	2024
- Radiologie	20,7%	31,8%	20,7%	2019	29,9%	2024
- Radiotherapie	20,8%	28,2%	20,8%	2019	27,2%	2024
- Reumatologie	14,6%	19,9%	15,6%	2020	19,9%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	17,4%	21,3%	16,8%	2018	20,0%	2023
- Urologie	19,4%	28,2%	21,0%	2020	28,2%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	-0,2%	3,0%	-0,7%	2018	1,9%	2023
- Verzekeringsartsen	-0,2%	3,0%	-0,7%	2018	1,9%	2023
- Artsen M&G jeugd	109,7%	104,2%	110,7%	2018	106,1%	2023
- Overige artsen M&G	-0,2%	3,0%	-0,7%	2018	1,9%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	7,5%	7,5%	7,3%	2018	8,0%	2023
- Orthodontisten	-5,9%	-10,7%	-4,5%	2018	-10,3%	2023

Tabel 4.3: benodigde aanbod in FTE, voor de Basisvariant

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in FTE in 2019	Benodigde aanbod in FTE in 2025	Benodigde aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	7.561	7.738	7.498	2017	7.656	2022
Residentiële artsen	1.410	1.598	1.357	2017/17	1.489	2022/22
Medisch specialisten	15.744	16.608	15.788	2018/20	16.503	2023/25
Sociaal geneeskundigen	3.222	3.284	3.212	2018/18	3.264	2023/23
Tandheelkundig specialisten	418	406	421	2018/18	408	2023/23
TOTAAL	**28.355**	**29.634**	**28.276**	**2017/20**	**29.319**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.273	1.460	1.221	2017	1.351	2022
- Artsen verst. Gehand.	136	138	135	2017	137	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.294	1.339	1.294	2019	1.333	2024
- Cardiologie	834	897	845	2020	897	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	136	147	139	2020	147	2025
- Dermatologie en venerologie	364	388	364	2019	384	2024
- Heelkunde	1.121	1.168	1.129	2020	1.168	2025
- Interne geneeskunde	1.704	1.819	1.725	2020	1.819	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	423	438	423	2019	435	2024
- Kindergeneeskunde	931	941	931	2019	938	2024
- Klinische genetica	67	65	67	2018	66	2023
- Klinische geriatrie	143	158	143	2019	156	2024
- Longziekten en tuberculose	466	498	472	2020	498	2025
- Maag-darm-leverziekten	320	342	324	2020	342	2025
- Medische microbiologie	223	235	223	2019	233	2024
- Neurochirurgie	111	113	111	2020	113	2025
- Neurologie	678	712	684	2020	712	2025
- Nucleaire geneeskunde	144	158	142	2018	153	2023
- Obstetrie en gynaecologie	740	748	741	2020	748	2025
- Oogheelkunde	564	622	564	2019	613	2024
- Orthopedie	569	597	575	2020	597	2025
- Pathologie	333	351	333	2019	348	2024
- Plastische chirurgie	188	190	188	2020	190	2025
- Psychiatrie	2.361	2.510	2.336	2019	2.461	2024
- Radiologie	890	973	890	2019	958	2024
- Radiotherapie	219	233	219	2019	231	2024
- Reumatologie	191	200	193	2020	200	2025
- Revalidatiegeneeskunde	354	365	352	2018	361	2023
- Urologie	376	403	381	2020	403	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.568	1.617	1.560	2018	1.601	2023
- Verzekeringsartsen	727	750	723	2018	742	2023
- Artsen M&G jeugd	671	653	674	2018	659	2023
- Overige artsen M&G	256	264	255	2018	262	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	187	187	187	2018	188	2023
- Orthodontisten	231	219	234	2018	220	2023

Tabel 4.4: verandering in het benodigde aanbod in personen, voor de Basisvariant

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in personen in 2019	Benodigde groei aanbod in personen in 2025	Benodigde groei aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	15,2%	20,9%	13,1%	2017	18,5%	2022
Residentiële artsen	31,3%	50,1%	25,9%	2017/17	39,5%	2022/22
Medisch specialisten	17,1%	24,5%	17,5%	2018/20	23,6%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	16,4%	18,9%	16,0%	2018/18	18,1%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	2,5%	0,5%	3,1%	2018/18	0,7%	2023/23
TOTAAL	**16,9%**	**23,5%**	**16,1%**	**2017/20**	**21,7%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	33,4%	54,3%	27,4%	2017	42,3%	2022
- Artsen verst. Gehand.	16,0%	18,3%	14,7%	2017	17,9%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	14,4%	19,2%	14,4%	2019	18,5%	2024
- Cardiologie	24,7%	35,3%	26,6%	2020	35,3%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	18,0%	26,7%	19,8%	2020	26,7%	2025
- Dermatologie en venerologie	21,9%	31,9%	21,9%	2019	30,3%	2024
- Heelkunde	13,0%	18,0%	13,9%	2020	18,0%	2025
- Interne geneeskunde	21,9%	31,5%	23,6%	2020	31,5%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	9,8%	14,7%	9,8%	2019	14,0%	2024
- Kindergeneeskunde	-4,8%	-3,0%	-4,8%	2019	-3,4%	2024
- Klinische genetica	-2,3%	-3,6%	-2,1%	2018	-3,1%	2023
- Klinische geriatrie	26,5%	41,3%	26,5%	2019	38,8%	2024
- Longziekten en tuberculose	26,0%	36,9%	28,1%	2020	36,9%	2025
- Maag-darm-leverziekten	37,7%	48,6%	39,6%	2020	48,6%	2025
- Medische microbiologie	17,7%	24,3%	17,7%	2019	23,2%	2024
- Neurochirurgie	10,0%	13,1%	10,7%	2020	13,1%	2025
- Neurologie	16,5%	23,6%	17,8%	2020	23,6%	2025
- Nucleaire geneeskunde	34,5%	48,1%	32,3%	2018	43,3%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	1,9%	3,7%	2,2%	2020	3,7%	2025
- Oogheelkunde	25,0%	38,6%	25,0%	2019	36,4%	2024
- Orthopedie	14,5%	20,2%	15,6%	2020	20,2%	2025
- Pathologie	17,4%	25,4%	17,4%	2019	24,1%	2024
- Plastische chirurgie	6,4%	7,7%	6,6%	2020	7,7%	2025
- Psychiatrie	23,0%	31,1%	21,7%	2019	28,5%	2024
- Radiologie	23,2%	35,5%	23,2%	2019	33,4%	2024
- Radiotherapie	26,9%	37,3%	26,9%	2019	35,8%	2024
- Reumatologie	19,2%	26,5%	20,6%	2020	26,5%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	21,6%	27,2%	20,7%	2018	25,4%	2023
- Urologie	21,5%	31,3%	23,3%	2020	31,3%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	2,3%	6,4%	1,6%	2018	5,1%	2023
- Verzekeringsartsen	1,7%	5,7%	1,0%	2018	4,5%	2023
- Artsen M&G jeugd	88,4%	81,4%	89,8%	2018	83,1%	2023
- Overige artsen M&G	10,0%	16,5%	8,8%	2018	14,7%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	11,3%	12,7%	10,9%	2018	12,7%	2023
- Orthodontisten	-3,8%	-8,3%	-2,5%	2018	-8,0%	2023

Tabel 4.5: benodigde aanbod in personen, voor de Basisvariant

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in personen in 2019	Benodigde aanbod in personen in 2025	Benodigde aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	11.304	11.860	11.092	2017	11.619	2022
Residentiële artsen	1.924	2.199	1.845	2017/17	2.043	2022/22
Medisch specialisten	17.995	19.122	18.050	2018/20	18.985	2023/25
Sociaal geneeskundigen	4.209	4.300	4.194	2018/18	4.270	2023/23
Tandheelkundig specialisten	483	473	486	2018/18	474	2023/23
TOTAAL	**35.915**	**37.954**	**35.667**	**2017/20**	**37.391**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.727	1.998	1.650	2017	1.843	2022
- Artsen verst. Gehand.	197	201	195	2017	200	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.472	1.534	1.472	2019	1.526	2024
- Cardiologie	883	958	897	2020	958	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	138	148	140	2020	148	2025
- Dermatologie en venerologie	456	493	456	2019	487	2024
- Heelkunde	1.173	1.225	1.182	2020	1.225	2025
- Interne geneeskunde	1.940	2.092	1.967	2020	2.092	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	466	487	466	2019	483	2024
- Kindergeneeskunde	1.112	1.134	1.112	2019	1.129	2024
- Klinische genetica	84	83	84	2018	83	2023
- Klinische geriatrie	173	194	173	2019	190	2024
- Longziekten en tuberculose	546	593	555	2020	593	2025
- Maag-darm-leverziekten	355	383	360	2020	383	2025
- Medische microbiologie	242	256	242	2019	254	2024
- Neurochirurgie	118	121	118	2020	121	2025
- Neurologie	769	816	777	2020	816	2025
- Nucleaire geneeskunde	160	176	157	2018	171	2023
- Obstetrie en gynaecologie	849	864	852	2020	864	2025
- Oogheelkunde	684	758	684	2019	746	2024
- Orthopedie	592	621	597	2020	621	2025
- Pathologie	381	408	381	2019	403	2024
- Plastische chirurgie	224	227	225	2020	227	2025
- Psychiatrie	2.833	3.019	2.802	2019	2.959	2024
- Radiologie	1.015	1.116	1.015	2019	1.099	2024
- Radiotherapie	260	281	260	2019	278	2024
- Reumatologie	235	249	238	2020	249	2025
- Revalidatiegeneeskunde	444	464	440	2018	458	2023
- Urologie	390	421	396	2020	421	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.920	1.997	1.907	2018	1.973	2023
- Verzekeringsartsen	894	930	888	2018	919	2023
- Artsen M&G jeugd	1.079	1.039	1.088	2018	1.049	2023
- Overige artsen M&G	316	334	312	2018	329	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	220	223	220	2018	223	2023
- Orthodontisten	263	250	266	2018	251	2023

4.3. Benodigde aanbod voor de Laag/laag-variant

4.3.1. Benodigde aanbod zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	**zonder doorgaande trend**	**II.1**	**Tabel 4.6 t/m 4.9**	**Tabel 5.2**	**Tabel 6.3**
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 4.6: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in FTE in 2019	Benodigde groei aanbod in FTE in 2025	Benodigde groei aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	23,7%	26,6%	22,7%	2017	25,2%	2022
Residentiële artsen	22,6%	38,6%	18,1%	2017/17	29,3%	2022/22
Medisch specialisten	26,0%	33,0%	26,4%	2018/20	32,1%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	23,7%	26,1%	23,3%	2018/18	25,3%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	7,5%	4,5%	8,3%	2018/18	4,9%	2023/23
TOTAAL	**24,7%**	**30,2%**	**24,3%**	**2017/20**	**28,8%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	22,0%	39,8%	17,0%	2017	29,4%	2022
- Artsen verst. Gehand.	27,6%	29,3%	27,0%	2017	28,6%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	21,4%	25,7%	21,4%	2019	25,1%	2024
- Cardiologie	37,9%	48,3%	39,8%	2020	48,3%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	22,7%	31,7%	24,5%	2020	31,7%	2025
- Dermatologie en venerologie	27,8%	36,1%	27,8%	2019	34,8%	2024
- Heelkunde	17,3%	22,2%	18,2%	2020	22,2%	2025
- Interne geneeskunde	33,6%	42,6%	35,2%	2020	42,6%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	12,2%	16,1%	12,2%	2019	15,5%	2024
- Kindergeneeskunde	2,4%	3,5%	2,4%	2019	3,2%	2024
- Klinische genetica	58,3%	54,3%	59,0%	2018	55,7%	2023
- Klinische geriatrie	58,0%	74,5%	58,0%	2019	71,6%	2024
- Longziekten en tuberculose	33,6%	42,8%	35,3%	2020	42,8%	2025
- Maag-darm-leverziekten	57,1%	67,8%	59,0%	2020	67,8%	2025
- Medische microbiologie	25,0%	31,9%	25,0%	2019	30,8%	2024
- Neurochirurgie	14,2%	16,5%	14,7%	2020	16,5%	2025
- Neurologie	24,4%	30,8%	25,5%	2020	30,8%	2025
- Nucleaire geneeskunde	51,1%	65,1%	48,9%	2018	60,3%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	7,1%	8,3%	7,3%	2020	8,3%	2025
- Oogheelkunde	28,1%	41,2%	28,1%	2019	39,1%	2024
- Orthopedie	28,9%	35,2%	30,1%	2020	35,2%	2025
- Pathologie	21,4%	28,1%	21,4%	2019	26,9%	2024
- Plastische chirurgie	19,2%	20,3%	19,5%	2020	20,3%	2025
- Psychiatrie	30,5%	38,8%	29,1%	2019	36,1%	2024
- Radiologie	38,8%	51,6%	38,8%	2019	49,4%	2024
- Radiotherapie	31,6%	39,7%	31,6%	2019	38,7%	2024
- Reumatologie	26,0%	31,9%	27,2%	2020	31,9%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	35,1%	39,5%	34,3%	2018	38,0%	2023
- Urologie	25,4%	34,6%	27,0%	2020	34,6%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	10,8%	14,3%	10,2%	2018	13,1%	2023
- Verzekeringsartsen	10,8%	14,3%	10,2%	2018	13,1%	2023
- Artsen M&G jeugd	126,5%	120,6%	127,5%	2018	122,5%	2023
- Overige artsen M&G	10,8%	14,3%	10,2%	2018	13,1%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	18,3%	18,3%	18,1%	2018	18,7%	2023
- Orthodontisten	-0,2%	-5,4%	1,3%	2018	-4,9%	2023

Tabel 4.7: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in FTE in 2019	Benodigde aanbod in FTE in 2025	Benodigde aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	8.771	8.976	8.698	2017	8.881	2022
Residentiële artsen	1.355	1.532	1.305	2017/17	1.430	2022/22
Medisch specialisten	17.312	18.264	17.362	2018/20	18.149	2023/25
Sociaal geneeskundigen	3.557	3.626	3.545	2018/18	3.603	2023/23
Tandheelkundig specialisten	450	438	454	2018/18	440	2023/23
TOTAAL	**31.445**	**32.835**	**31.364**	**2017/20**	**32.502**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.197	1.372	1.148	2017	1.270	2022
- Artsen verst. Gehand.	158	160	157	2017	159	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.398	1.446	1.398	2019	1.440	2024
- Cardiologie	942	1.014	955	2020	1.014	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	142	152	144	2020	152	2025
- Dermatologie en venerologie	404	430	404	2019	426	2024
- Heelkunde	1.177	1.226	1.186	2020	1.226	2025
- Interne geneeskunde	1.926	2.055	1.949	2020	2.055	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	444	459	444	2019	457	2024
- Kindergeneeskunde	1.024	1.035	1.024	2019	1.032	2024
- Klinische genetica	110	107	110	2018	108	2023
- Klinische geriatrie	184	203	184	2019	199	2024
- Longziekten en tuberculose	517	553	524	2020	553	2025
- Maag-darm-leverziekten	378	403	382	2020	403	2025
- Medische microbiologie	238	251	238	2019	249	2024
- Neurochirurgie	116	119	117	2020	119	2025
- Neurologie	745	784	752	2020	784	2025
- Nucleaire geneeskunde	166	181	163	2018	176	2023
- Obstetrie en gynaecologie	799	808	801	2020	808	2025
- Oogheelkunde	587	647	587	2019	637	2024
- Orthopedie	643	675	649	2020	675	2025
- Pathologie	360	379	360	2019	376	2024
- Plastische chirurgie	212	214	213	2020	214	2025
- Psychiatrie	2.526	2.686	2.499	2019	2.633	2024
- Radiologie	1.024	1.119	1.024	2019	1.102	2024
- Radiotherapie	239	253	239	2019	251	2024
- Reumatologie	210	220	212	2020	220	2025
- Revalidatiegeneeskunde	407	420	404	2018	415	2023
- Urologie	394	424	400	2020	424	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.740	1.795	1.731	2018	1.777	2023
- Verzekeringsartsen	807	832	803	2018	824	2023
- Artsen M&G jeugd	724	705	728	2018	712	2023
- Overige artsen M&G	285	294	283	2018	291	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	206	206	206	2018	207	2023
- Orthodontisten	244	232	248	2018	233	2023

Tabel 4.8: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in personen in 2019	Benodigde groei aanbod in personen in 2025	Benodigde groei aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	34,8%	40,9%	32,5%	2017	38,2%	2022
Residentiële artsen	26,3%	44,1%	21,2%	2017/17	34,0%	2022/22
Medisch specialisten	29,1%	37,1%	29,5%	2018/20	36,1%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	28,4%	31,1%	27,9%	2018/18	30,2%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	10,6%	8,4%	11,3%	2018/18	8,7%	2023/23
TOTAAL	**30,4%**	**37,5%**	**29,6%**	**2017/20**	**35,6%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	25,3%	45,0%	19,6%	2017	33,7%	2022
- Artsen verst. Gehand.	34,5%	37,1%	33,2%	2017	36,6%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	23,8%	28,9%	23,8%	2019	28,2%	2024
- Cardiologie	41,2%	53,0%	43,3%	2020	53,0%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	22,7%	31,8%	24,6%	2020	31,8%	2025
- Dermatologie en venerologie	35,8%	46,6%	35,8%	2019	44,9%	2024
- Heelkunde	18,7%	23,9%	19,6%	2020	23,9%	2025
- Interne geneeskunde	38,2%	48,8%	40,1%	2020	48,8%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	15,4%	20,5%	15,4%	2019	19,7%	2024
- Kindergeneeskunde	4,9%	6,8%	4,9%	2019	6,3%	2024
- Klinische genetica	62,7%	59,7%	63,1%	2018	60,7%	2023
- Klinische geriatrie	62,7%	81,4%	62,7%	2019	78,2%	2024
- Longziekten en tuberculose	40,4%	52,2%	42,6%	2020	52,2%	2025
- Maag-darm-leverziekten	63,0%	75,7%	65,2%	2020	75,7%	2025
- Medische microbiologie	25,9%	33,0%	25,9%	2019	31,8%	2024
- Neurochirurgie	15,7%	18,8%	16,3%	2020	18,8%	2025
- Neurologie	28,3%	36,1%	29,7%	2020	36,1%	2025
- Nucleaire geneeskunde	54,9%	70,4%	52,5%	2018	65,0%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	10,1%	12,0%	10,5%	2020	12,0%	2025
- Oogheelkunde	30,1%	44,1%	30,1%	2019	41,9%	2024
- Orthopedie	29,4%	35,8%	30,6%	2020	35,8%	2025
- Pathologie	27,0%	35,6%	27,0%	2019	34,1%	2024
- Plastische chirurgie	20,5%	21,9%	20,8%	2020	21,9%	2025
- Psychiatrie	31,7%	40,3%	30,2%	2019	37,5%	2024
- Radiologie	41,9%	55,9%	41,9%	2019	53,5%	2024
- Radiotherapie	38,7%	49,9%	38,7%	2019	48,3%	2024
- Reumatologie	31,4%	39,3%	33,0%	2020	39,3%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	40,3%	46,5%	39,2%	2018	44,5%	2023
- Urologie	27,7%	37,9%	29,5%	2020	37,9%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	13,7%	18,1%	12,9%	2018	16,7%	2023
- Verzekeringsartsen	13,0%	17,4%	12,2%	2018	16,0%	2023
- Artsen M&G jeugd	103,1%	95,7%	104,6%	2018	97,6%	2023
- Overige artsen M&G	22,5%	29,4%	21,2%	2018	27,4%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	22,6%	24,0%	22,1%	2018	24,0%	2023
- Orthodontisten	2,0%	-2,8%	3,4%	2018	-2,5%	2023

Tabel 4.9: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in personen in 2019	Benodigde aanbod in personen in 2025	Benodigde aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	13.221	13.818	12.995	2017	13.559	2022
Residentiële artsen	1.851	2.111	1.776	2017/17	1.963	2022/22
Medisch specialisten	19.827	21.055	19.889	2018/20	20.907	2023/25
Sociaal geneeskundigen	4.642	4.741	4.625	2018/18	4.708	2023/23
Tandheelkundig specialisten	521	511	524	2018/18	512	2023/23
TOTAAL	**40.062**	**42.236**	**39.808**	**2017/20**	**41.649**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.622	1.877	1.549	2017	1.731	2022
- Artsen verst. Gehand.	229	233	226	2017	232	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.593	1.659	1.593	2019	1.650	2024
- Cardiologie	999	1.083	1.015	2020	1.083	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	144	154	146	2020	154	2025
- Dermatologie en venerologie	508	548	508	2019	542	2024
- Heelkunde	1.232	1.286	1.242	2020	1.286	2025
- Interne geneeskunde	2.198	2.368	2.229	2020	2.368	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	489	511	489	2019	508	2024
- Kindergeneeskunde	1.226	1.248	1.226	2019	1.243	2024
- Klinische genetica	140	137	140	2018	138	2023
- Klinische geriatrie	223	249	223	2019	244	2024
- Longziekten en tuberculose	608	659	617	2020	659	2025
- Maag-darm-leverziekten	421	453	426	2020	453	2025
- Medische microbiologie	259	274	259	2019	271	2024
- Neurochirurgie	124	127	124	2020	127	2025
- Neurologie	847	898	856	2020	898	2025
- Nucleaire geneeskunde	184	203	181	2018	196	2023
- Obstetrie en gynaecologie	917	933	921	2020	933	2025
- Oogheelkunde	712	788	712	2019	776	2024
- Orthopedie	669	702	675	2020	702	2025
- Pathologie	413	441	413	2019	436	2024
- Plastische chirurgie	254	257	255	2020	257	2025
- Psychiatrie	3.033	3.231	2.999	2019	3.167	2024
- Radiologie	1.169	1.285	1.169	2019	1.265	2024
- Radiotherapie	284	307	284	2019	304	2024
- Reumatologie	259	274	262	2020	274	2025
- Revalidatiegeneeskunde	512	535	508	2018	527	2023
- Urologie	410	443	416	2020	443	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	2.134	2.217	2.119	2018	2.191	2023
- Verzekeringsartsen	993	1.032	986	2018	1.020	2023
- Artsen M&G jeugd	1.164	1.122	1.172	2018	1.132	2023
- Overige artsen M&G	352	371	348	2018	366	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	243	245	242	2018	246	2023
- Orthodontisten	278	265	282	2018	266	2023

4.3.2. Benodigde aanbod met doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	**II.2**	**Tabel 4.10 t/m 4.13**	**Tabel 5.3**	**Tabel 6.4**
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 4.10: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in FTE in 2019	Benodigde groei aanbod in FTE in 2025	Benodigde groei aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	27,1%	40,5%	22,7%	2017	33,9%	2022
Residentiële artsen	21,6%	33,9%	18,1%	2017/17	26,7%	2022/22
Medisch specialisten	28,3%	42,6%	29,1%	2018/20	40,9%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	26,0%	35,6%	24,4%	2018/18	32,4%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	9,0%	10,6%	9,0%	2018/18	9,5%	2023/23
TOTAAL	**27,1%**	**40,3%**	**25,9%**	**2017/20**	**36,8%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	20,4%	32,7%	17,0%	2017	25,3%	2022
- Artsen verst. Gehand.	31,1%	43,6%	27,0%	2017	37,5%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	23,2%	33,1%	23,2%	2019	31,6%	2024
- Cardiologie	41,0%	62,0%	44,6%	2020	62,0%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	23,6%	35,8%	26,0%	2020	35,8%	2025
- Dermatologie en venerologie	30,3%	46,9%	30,3%	2019	44,1%	2024
- Heelkunde	18,4%	26,8%	19,8%	2020	26,8%	2025
- Interne geneeskunde	36,7%	55,7%	39,9%	2020	55,7%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	13,3%	20,5%	13,3%	2019	19,3%	2024
- Kindergeneeskunde	4,3%	11,0%	4,3%	2019	9,7%	2024
- Klinische genetica	70,8%	103,0%	65,2%	2018	92,4%	2023
- Klinische geriatrie	64,9%	105,0%	64,9%	2019	97,9%	2024
- Longziekten en tuberculose	36,3%	54,1%	39,4%	2020	54,1%	2025
- Maag-darm-leverziekten	61,9%	88,3%	66,2%	2020	88,3%	2025
- Medische microbiologie	26,7%	38,8%	26,7%	2019	36,7%	2024
- Neurochirurgie	15,3%	20,9%	16,3%	2020	20,9%	2025
- Neurologie	26,6%	40,3%	28,9%	2020	40,3%	2025
- Nucleaire geneeskunde	55,1%	82,3%	50,8%	2018	72,8%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	8,7%	14,7%	9,7%	2020	14,7%	2025
- Oogheelkunde	29,0%	45,6%	29,0%	2019	42,9%	2024
- Orthopedie	31,9%	47,6%	34,6%	2020	47,6%	2025
- Pathologie	23,2%	35,7%	23,2%	2019	33,5%	2024
- Plastische chirurgie	22,0%	31,4%	23,6%	2020	31,4%	2025
- Psychiatrie	32,2%	46,0%	30,0%	2019	41,4%	2024
- Radiologie	42,4%	67,4%	42,4%	2019	63,0%	2024
- Radiotherapie	33,8%	49,0%	33,8%	2019	46,7%	2024
- Reumatologie	28,3%	41,5%	30,6%	2020	41,5%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	38,6%	54,1%	36,1%	2018	48,8%	2023
- Urologie	26,5%	39,8%	28,9%	2020	39,8%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	13,0%	23,3%	11,3%	2018	19,9%	2023
- Verzekeringsartsen	13,0%	23,3%	11,3%	2018	19,9%	2023
- Artsen M&G jeugd	129,9%	133,6%	129,2%	2018	132,4%	2023
- Overige artsen M&G	13,0%	23,3%	11,3%	2018	19,9%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	20,4%	26,9%	19,1%	2018	25,2%	2023
- Orthodontisten	0,9%	-1,1%	1,9%	2018	-1,7%	2023

Tabel 4.11: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in FTE in 2019	Benodigde aanbod in FTE in 2025	Benodigde aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	9.013	9.966	8.698	2017	9.493	2022
Residentiële artsen	1.344	1.480	1.305	2017/17	1.400	2022/22
Medisch specialisten	17.626	19.588	17.726	2018/20	19.353	2023/25
Sociaal geneeskundigen	3.624	3.899	3.578	2018/18	3.806	2023/23
Tandheelkundig specialisten	457	463	457	2018/18	459	2023/23
TOTAAL	**32.064**	**35.397**	**31.765**	**2017/20**	**34.512**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.182	1.302	1.148	2017	1.230	2022
- Artsen verst. Gehand.	162	178	157	2017	170	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.418	1.532	1.418	2019	1.514	2024
- Cardiologie	964	1.107	988	2020	1.107	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	143	157	146	2020	157	2025
- Dermatologie en venerologie	412	465	412	2019	456	2024
- Heelkunde	1.188	1.273	1.203	2020	1.273	2025
- Interne geneeskunde	1.970	2.244	2.016	2020	2.244	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	448	477	448	2019	472	2024
- Kindergeneeskunde	1.043	1.110	1.043	2019	1.097	2024
- Klinische genetica	119	141	115	2018	134	2023
- Klinische geriatrie	192	238	192	2019	230	2024
- Longziekten en tuberculose	528	597	540	2020	597	2025
- Maag-darm-leverziekten	389	453	400	2020	453	2025
- Medische microbiologie	241	265	241	2019	261	2024
- Neurochirurgie	117	123	119	2020	123	2025
- Neurologie	759	841	773	2020	841	2025
- Nucleaire geneeskunde	170	200	166	2018	190	2023
- Obstetrie en gynaecologie	811	856	818	2020	856	2025
- Oogheelkunde	591	667	591	2019	654	2024
- Orthopedie	658	737	672	2020	737	2025
- Pathologie	365	402	365	2019	395	2024
- Plastische chirurgie	217	234	220	2020	234	2025
- Psychiatrie	2.559	2.826	2.516	2019	2.737	2024
- Radiologie	1.051	1.235	1.051	2019	1.203	2024
- Radiotherapie	243	270	243	2019	266	2024
- Reumatologie	214	236	218	2020	236	2025
- Revalidatiegeneeskunde	417	464	410	2018	448	2023
- Urologie	398	440	405	2020	440	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.775	1.937	1.749	2018	1.882	2023
- Verzekeringsartsen	823	898	811	2018	873	2023
- Artsen M&G jeugd	735	747	733	2018	743	2023
- Overige artsen M&G	290	317	286	2018	308	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	210	221	208	2018	218	2023
- Orthodontisten	247	242	249	2018	241	2023

Tabel 4.12: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in personen in 2019	Benodigde groei aanbod in personen in 2025	Benodigde groei aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	38,7%	56,8%	32,5%	2017	48,1%	2022
Residentiële artsen	25,3%	39,2%	21,2%	2017/17	31,3%	2022/22
Medisch specialisten	31,4%	47,1%	32,2%	2018/20	45,2%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	30,8%	40,9%	29,1%	2018/18	37,5%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	12,3%	14,8%	12,1%	2018/18	13,4%	2023/23
TOTAAL	**33,1%**	**48,6%**	**31,1%**	**2017/20**	**44,1%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	23,6%	37,5%	19,6%	2017	29,4%	2022
- Artsen verst. Gehand.	38,3%	52,2%	33,2%	2017	46,0%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	25,6%	36,7%	25,6%	2019	34,9%	2024
- Cardiologie	44,5%	67,2%	48,4%	2020	67,2%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	23,7%	35,8%	26,0%	2020	35,8%	2025
- Dermatologie en venerologie	38,6%	58,4%	38,6%	2019	55,1%	2024
- Heelkunde	19,8%	28,6%	21,4%	2020	28,6%	2025
- Interne geneeskunde	41,4%	62,7%	45,0%	2020	62,7%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	16,6%	25,2%	16,6%	2019	23,8%	2024
- Kindergeneeskunde	6,8%	14,6%	6,8%	2019	13,2%	2024
- Klinische genetica	75,6%	110,3%	69,7%	2018	99,0%	2023
- Klinische geriatrie	70,0%	113,5%	70,0%	2019	105,8%	2024
- Longziekten en tuberculose	43,2%	64,4%	46,9%	2020	64,4%	2025
- Maag-darm-leverziekten	68,1%	97,3%	72,9%	2020	97,3%	2025
- Medische microbiologie	27,6%	39,9%	27,6%	2019	37,8%	2024
- Neurochirurgie	16,8%	23,4%	18,0%	2020	23,4%	2025
- Neurologie	30,7%	46,1%	33,3%	2020	46,1%	2025
- Nucleaire geneeskunde	59,0%	88,3%	54,5%	2018	78,1%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	11,8%	18,7%	13,0%	2020	18,7%	2025
- Oogheelkunde	31,1%	48,6%	31,1%	2019	45,7%	2024
- Orthopedie	32,4%	48,4%	35,2%	2020	48,4%	2025
- Pathologie	28,9%	43,7%	28,9%	2019	41,2%	2024
- Plastische chirurgie	23,3%	33,3%	25,0%	2020	33,3%	2025
- Psychiatrie	33,4%	47,7%	31,1%	2019	42,9%	2024
- Radiologie	45,7%	72,2%	45,7%	2019	67,6%	2024
- Radiotherapie	41,1%	60,0%	41,1%	2019	57,1%	2024
- Reumatologie	33,9%	49,6%	36,7%	2020	49,6%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	44,0%	61,9%	41,1%	2018	55,9%	2023
- Urologie	28,9%	43,2%	31,4%	2020	43,2%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	15,9%	27,5%	14,0%	2018	23,7%	2023
- Verzekeringsartsen	15,2%	26,6%	13,3%	2018	22,9%	2023
- Artsen M&G jeugd	106,0%	107,2%	106,1%	2018	106,2%	2023
- Overige artsen M&G	25,0%	39,7%	22,5%	2018	35,1%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	24,9%	33,0%	23,2%	2018	30,8%	2023
- Orthodontisten	3,1%	1,6%	4,0%	2018	0,8%	2023

Tabel 4.13: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in personen in 2019	Benodigde aanbod in personen in 2025	Benodigde aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	13.605	15.385	12.995	2017	14.529	2022
Residentiële artsen	1.836	2.040	1.776	2017/17	1.924	2022/22
Medisch specialisten	20.193	22.601	20.310	2018/20	22.308	2023/25
Sociaal geneeskundigen	4.728	5.094	4.668	2018/18	4.971	2023/23
Tandheelkundig specialisten	529	541	528	2018/18	534	2023/23
TOTAAL	**40.891**	**45.661**	**40.276**	**2017/20**	**44.266**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.601	1.781	1.549	2017	1.675	2022
- Artsen verst. Gehand.	235	259	226	2017	248	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.617	1.759	1.617	2019	1.737	2024
- Cardiologie	1.023	1.184	1.050	2020	1.184	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	145	159	147	2020	159	2025
- Dermatologie en venerologie	518	593	518	2019	580	2024
- Heelkunde	1.244	1.335	1.260	2020	1.335	2025
- Interne geneeskunde	2.250	2.588	2.307	2020	2.588	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	494	531	494	2019	525	2024
- Kindergeneeskunde	1.248	1.340	1.248	2019	1.323	2024
- Klinische genetica	151	181	146	2018	171	2023
- Klinische geriatrie	233	292	233	2019	282	2024
- Longziekten en tuberculose	620	712	636	2020	712	2025
- Maag-darm-leverziekten	434	509	446	2020	509	2025
- Medische microbiologie	263	288	263	2019	284	2024
- Neurochirurgie	125	132	126	2020	132	2025
- Neurologie	863	964	880	2020	964	2025
- Nucleaire geneeskunde	189	224	184	2018	212	2023
- Obstetrie en gynaecologie	931	989	941	2020	989	2025
- Oogheelkunde	717	813	717	2019	797	2024
- Orthopedie	685	767	699	2020	767	2025
- Pathologie	419	467	419	2019	459	2024
- Plastische chirurgie	260	281	264	2020	281	2025
- Psychiatrie	3.072	3.401	3.018	2019	3.291	2024
- Radiologie	1.200	1.419	1.200	2019	1.381	2024
- Radiotherapie	289	328	289	2019	322	2024
- Reumatologie	264	295	269	2020	295	2025
- Revalidatiegeneeskunde	526	591	515	2018	569	2023
- Urologie	414	460	422	2020	460	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	2.176	2.393	2.140	2018	2.322	2023
- Verzekeringsartsen	1.013	1.113	996	2018	1.080	2023
- Artsen M&G jeugd	1.181	1.187	1.181	2018	1.182	2023
- Overige artsen M&G	359	401	351	2018	388	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	247	263	244	2018	259	2023
- Orthodontisten	282	277	284	2018	275	2023

4.4. Benodigde aanbod voor de Laag/laag-variant met ATV

4.4.1. Benodigde aanbod zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	**zonder doorgaande trend**	**III.1**	**Tabel 4.14 t/m 4.17**	**Tabel 5.4**	**Tabel 6.5**
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 4.14: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in FTE in 2019	Benodigde groei aanbod in FTE in 2025	Benodigde groei aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	23,7%	26,6%	22,7%	2017	25,2%	2022
Residentiële artsen	22,6%	38,6%	18,1%	2017/17	29,3%	2022/22
Medisch specialisten	29,3%	36,4%	29,6%	2018/20	35,5%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	25,5%	28,1%	25,1%	2018/18	27,2%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	9,0%	6,0%	9,8%	2018/18	6,4%	2023/23
TOTAAL	**26,6%**	**32,3%**	**26,3%**	**2017/20**	**30,9%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	22,0%	39,8%	17,0%	2017	29,4%	2022
- Artsen verst. Gehand.	27,6%	29,3%	27,0%	2017	28,6%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	24,5%	28,9%	24,5%	2019	28,3%	2024
- Cardiologie	41,4%	52,1%	43,4%	2020	52,1%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	25,8%	35,1%	27,7%	2020	35,1%	2025
- Dermatologie en venerologie	31,0%	39,6%	31,0%	2019	38,2%	2024
- Heelkunde	20,3%	25,3%	21,2%	2020	25,3%	2025
- Interne geneeskunde	37,1%	46,3%	38,7%	2020	46,3%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	15,1%	19,1%	15,1%	2019	18,4%	2024
- Kindergeneeskunde	5,0%	6,1%	5,0%	2019	5,8%	2024
- Klinische genetica	62,4%	58,3%	63,1%	2018	59,6%	2023
- Klinische geriatrie	62,0%	79,0%	62,0%	2019	76,0%	2024
- Longziekten en tuberculose	37,0%	46,4%	38,8%	2020	46,4%	2025
- Maag-darm-leverziekten	61,1%	72,1%	63,0%	2020	72,1%	2025
- Medische microbiologie	28,3%	35,3%	28,3%	2019	34,1%	2024
- Neurochirurgie	17,1%	19,5%	17,6%	2020	19,5%	2025
- Neurologie	27,6%	34,1%	28,7%	2020	34,1%	2025
- Nucleaire geneeskunde	55,0%	69,3%	52,7%	2018	64,4%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	9,9%	11,1%	10,1%	2020	11,1%	2025
- Oogheelkunde	31,3%	44,9%	31,3%	2019	42,7%	2024
- Orthopedie	32,3%	38,6%	33,5%	2020	38,6%	2025
- Pathologie	24,5%	31,4%	24,5%	2019	30,2%	2024
- Plastische chirurgie	22,3%	23,4%	22,6%	2020	23,4%	2025
- Psychiatrie	33,9%	42,3%	32,4%	2019	39,5%	2024
- Radiologie	42,3%	55,5%	42,3%	2019	53,2%	2024
- Radiotherapie	35,0%	43,3%	35,0%	2019	42,2%	2024
- Reumatologie	29,3%	35,3%	30,4%	2020	35,3%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	38,5%	43,1%	37,8%	2018	41,6%	2023
- Urologie	28,6%	38,1%	30,3%	2020	38,1%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	14,2%	17,8%	13,7%	2018	16,6%	2023
- Verzekeringsartsen	14,2%	17,8%	13,7%	2018	16,6%	2023
- Artsen M&G jeugd	115,7%	110,1%	116,7%	2018	111,9%	2023
- Overige artsen M&G	14,2%	17,8%	13,7%	2018	16,6%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	21,9%	21,9%	21,7%	2018	22,4%	2023
- Orthodontisten	-0,2%	-5,4%	1,3%	2018	-4,9%	2023

Tabel 4.15: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in FTE in 2019	Benodigde aanbod in FTE in 2025	Benodigde aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	8.771	8.976	8.698	2017	8.881	2022
Residentiële artsen	1.355	1.532	1.305	2017/17	1.430	2022/22
Medisch specialisten	17.756	18.732	17.807	2018/20	18.614	2023/25
Sociaal geneeskundigen	3.610	3.683	3.598	2018/18	3.658	2023/23
Tandheelkundig specialisten	457	444	460	2018/18	446	2023/23
TOTAAL	**31.949**	**33.367**	**31.868**	**2017/20**	**33.029**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.197	1.372	1.148	2017	1.270	2022
- Artsen verst. Gehand.	158	160	157	2017	159	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.433	1.484	1.433	2019	1.477	2024
- Cardiologie	966	1.040	980	2020	1.040	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	146	156	148	2020	156	2025
- Dermatologie en venerologie	414	442	414	2019	437	2024
- Heelkunde	1.207	1.257	1.216	2020	1.257	2025
- Interne geneeskunde	1.975	2.108	1.999	2020	2.108	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	456	471	456	2019	469	2024
- Kindergeneeskunde	1.050	1.061	1.050	2019	1.058	2024
- Klinische genetica	113	110	113	2018	111	2023
- Klinische geriatrie	188	208	188	2019	205	2024
- Longziekten en tuberculose	531	567	538	2020	567	2025
- Maag-darm-leverziekten	387	414	392	2020	414	2025
- Medische microbiologie	244	258	244	2019	256	2024
- Neurochirurgie	119	122	120	2020	122	2025
- Neurologie	764	804	771	2020	804	2025
- Nucleaire geneeskunde	170	186	168	2018	180	2023
- Obstetrie en gynaecologie	820	829	821	2020	829	2025
- Oogheelkunde	602	663	602	2019	653	2024
- Orthopedie	660	692	666	2020	692	2025
- Pathologie	369	389	369	2019	386	2024
- Plastische chirurgie	218	220	218	2020	220	2025
- Psychiatrie	2.591	2.754	2.564	2019	2.701	2024
- Radiologie	1.050	1.147	1.050	2019	1.131	2024
- Radiotherapie	245	260	245	2019	258	2024
- Reumatologie	216	226	218	2020	226	2025
- Revalidatiegeneeskunde	417	431	415	2018	426	2023
- Urologie	404	434	410	2020	434	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.794	1.850	1.785	2018	1.832	2023
- Verzekeringsartsen	832	858	828	2018	849	2023
- Artsen M&G jeugd	690	672	693	2018	678	2023
- Overige artsen M&G	293	303	292	2018	300	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	212	212	212	2018	213	2023
- Orthodontisten	244	232	248	2018	233	2023

Tabel 4.16: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in personen in 2019	Benodigde groei aanbod in personen in 2025	Benodigde groei aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	34,8%	40,9%	32,5%	2017	38,2%	2022
Residentiële artsen	26,3%	44,1%	21,2%	2017/17	34,0%	2022/22
Medisch specialisten	32,4%	40,6%	32,8%	2018/20	39,6%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	29,9%	32,8%	29,4%	2018/18	31,8%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	12,3%	10,1%	12,9%	2018/18	10,3%	2023/23
TOTAAL	**32,3%**	**39,5%**	**31,5%**	**2017/20**	**37,5%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	25,3%	45,0%	19,6%	2017	33,7%	2022
- Artsen verst. Gehand.	34,5%	37,1%	33,2%	2017	36,6%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	27,0%	32,3%	27,0%	2019	31,5%	2024
- Cardiologie	44,8%	56,9%	47,1%	2020	56,9%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	25,9%	35,2%	27,8%	2020	35,2%	2025
- Dermatologie en venerologie	39,4%	50,5%	39,4%	2019	48,7%	2024
- Heelkunde	21,8%	27,1%	22,7%	2020	27,1%	2025
- Interne geneeskunde	41,8%	52,7%	43,7%	2020	52,7%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	18,5%	23,7%	18,5%	2019	22,8%	2024
- Kindergeneeskunde	7,6%	9,6%	7,6%	2019	9,1%	2024
- Klinische genetica	66,9%	63,8%	67,4%	2018	64,9%	2023
- Klinische geriatrie	67,0%	86,1%	67,0%	2019	82,8%	2024
- Longziekten en tuberculose	44,1%	56,2%	46,3%	2020	56,2%	2025
- Maag-darm-leverziekten	67,2%	80,2%	69,5%	2020	80,2%	2025
- Medische microbiologie	29,1%	36,4%	29,1%	2019	35,2%	2024
- Neurochirurgie	18,7%	21,9%	19,3%	2020	21,9%	2025
- Neurologie	31,7%	39,7%	33,1%	2020	39,7%	2025
- Nucleaire geneeskunde	59,0%	74,8%	56,4%	2018	69,3%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	13,0%	14,9%	13,4%	2020	14,9%	2025
- Oogheelkunde	33,4%	47,8%	33,4%	2019	45,5%	2024
- Orthopedie	32,8%	39,3%	34,0%	2020	39,3%	2025
- Pathologie	30,3%	39,1%	30,3%	2019	37,6%	2024
- Plastische chirurgie	23,6%	25,1%	23,9%	2020	25,1%	2025
- Psychiatrie	35,1%	43,9%	33,6%	2019	41,0%	2024
- Radiologie	45,6%	59,9%	45,6%	2019	57,5%	2024
- Radiotherapie	42,4%	53,8%	42,4%	2019	52,2%	2024
- Reumatologie	34,9%	42,9%	36,5%	2020	42,9%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	44,0%	50,3%	42,9%	2018	48,2%	2023
- Urologie	31,0%	41,5%	32,9%	2020	41,5%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	17,2%	21,8%	16,4%	2018	20,3%	2023
- Verzekeringsartsen	16,5%	21,0%	15,7%	2018	19,6%	2023
- Artsen M&G jeugd	93,6%	86,5%	95,1%	2018	88,2%	2023
- Overige artsen M&G	26,4%	33,4%	25,1%	2018	31,4%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	26,4%	27,8%	25,9%	2018	27,9%	2023
- Orthodontisten	2,0%	-2,8%	3,4%	2018	-2,5%	2023

Tabel 4.17: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in personen in 2019	Benodigde aanbod in personen in 2025	Benodigde aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	13.221	13.818	12.995	2017	13.559	2022
Residentiële artsen	1.851	2.111	1.776	2017/17	1.963	2022/22
Medisch specialisten	20.343	21.599	20.406	2018/20	21.447	2023/25
Sociaal geneeskundigen	4.696	4.801	4.679	2018/18	4.766	2023/23
Tandheelkundig specialisten	529	518	532	2018/18	519	2023/23
TOTAAL	**40.640**	**42.847**	**40.387**	**2017/20**	**42.255**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.622	1.877	1.549	2017	1.731	2022
- Artsen verst. Gehand.	229	233	226	2017	232	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.634	1.702	1.634	2019	1.693	2024
- Cardiologie	1.025	1.111	1.041	2020	1.111	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	147	158	149	2020	158	2025
- Dermatologie en venerologie	521	563	521	2019	556	2024
- Heelkunde	1.264	1.319	1.274	2020	1.319	2025
- Interne geneeskunde	2.256	2.429	2.287	2020	2.429	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	502	524	502	2019	521	2024
- Kindergeneeskunde	1.258	1.281	1.258	2019	1.275	2024
- Klinische genetica	144	141	144	2018	142	2023
- Klinische geriatrie	229	255	229	2019	250	2024
- Longziekten en tuberculose	624	676	634	2020	676	2025
- Maag-darm-leverziekten	432	465	437	2020	465	2025
- Medische microbiologie	266	281	266	2019	278	2024
- Neurochirurgie	127	130	128	2020	130	2025
- Neurologie	869	922	879	2020	922	2025
- Nucleaire geneeskunde	189	208	186	2018	201	2023
- Obstetrie en gynaecologie	941	957	944	2020	957	2025
- Oogheelkunde	730	809	730	2019	796	2024
- Orthopedie	686	720	693	2020	720	2025
- Pathologie	424	452	424	2019	447	2024
- Plastische chirurgie	261	264	261	2020	264	2025
- Psychiatrie	3.111	3.314	3.076	2019	3.248	2024
- Radiologie	1.200	1.318	1.200	2019	1.298	2024
- Radiotherapie	292	315	292	2019	312	2024
- Reumatologie	266	282	269	2020	282	2025
- Revalidatiegeneeskunde	525	548	522	2018	541	2023
- Urologie	420	454	427	2020	454	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	2.200	2.286	2.185	2018	2.259	2023
- Verzekeringsartsen	1.024	1.063	1.017	2018	1.051	2023
- Artsen M&G jeugd	1.109	1.069	1.118	2018	1.079	2023
- Overige artsen M&G	363	383	359	2018	377	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	250	253	249	2018	253	2023
- Orthodontisten	278	265	282	2018	266	2023

4.4.2. Benodigde aanbod met doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	**III.2**	**Tabel 4.18 t/m 4.21**	**Tabel 5.5**	**Tabel 6.6**
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 4.18: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in FTE in 2019	Benodigde groei aanbod in FTE in 2025	Benodigde groei aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	27,1%	40,5%	22,7%	2017	33,9%	2022
Residentiële artsen	21,6%	33,9%	18,1%	2017/17	26,7%	2022/22
Medisch specialisten	32,3%	49,3%	33,1%	2018/20	47,3%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	28,3%	39,7%	26,5%	2018/18	35,8%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	10,9%	13,6%	10,7%	2018/18	12,1%	2023/23
TOTAAL	**29,6%**	**44,5%**	**28,4%**	**2017/20**	**40,7%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	20,4%	32,7%	17,0%	2017	25,3%	2022
- Artsen verst. Gehand.	31,1%	43,6%	27,0%	2017	37,5%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	27,0%	39,4%	27,0%	2019	37,4%	2024
- Cardiologie	45,4%	69,6%	49,5%	2020	69,6%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	27,5%	42,2%	30,2%	2020	42,2%	2025
- Dermatologie en venerologie	34,3%	53,8%	34,3%	2019	50,5%	2024
- Heelkunde	22,0%	32,8%	23,9%	2020	32,8%	2025
- Interne geneeskunde	40,9%	63,1%	44,6%	2020	63,1%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	16,8%	26,2%	16,8%	2019	24,6%	2024
- Kindergeneeskunde	7,5%	16,2%	7,5%	2019	14,6%	2024
- Klinische genetica	76,1%	112,5%	69,9%	2018	100,5%	2023
- Klinische geriatrie	70,0%	114,7%	70,0%	2019	106,7%	2024
- Longziekten en tuberculose	40,5%	61,3%	44,0%	2020	61,3%	2025
- Maag-darm-leverziekten	66,9%	97,2%	71,8%	2020	97,2%	2025
- Medische microbiologie	30,6%	45,4%	30,6%	2019	42,8%	2024
- Neurochirurgie	18,8%	26,6%	20,2%	2020	26,6%	2025
- Neurologie	30,5%	46,9%	33,3%	2020	46,9%	2025
- Nucleaire geneeskunde	59,9%	90,9%	55,1%	2018	80,0%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	12,1%	20,1%	13,4%	2020	20,1%	2025
- Oogheelkunde	33,0%	52,4%	33,0%	2019	49,2%	2024
- Orthopedie	36,0%	54,6%	39,1%	2020	54,6%	2025
- Pathologie	27,0%	42,1%	27,0%	2019	39,5%	2024
- Plastische chirurgie	25,8%	37,6%	27,8%	2020	37,6%	2025
- Psychiatrie	36,3%	52,9%	33,7%	2019	47,3%	2024
- Radiologie	46,8%	75,3%	46,8%	2019	70,2%	2024
- Radiotherapie	37,9%	56,0%	37,9%	2019	53,2%	2024
- Reumatologie	32,3%	48,2%	35,0%	2020	48,2%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	42,9%	61,3%	39,9%	2018	55,0%	2023
- Urologie	30,5%	46,4%	33,2%	2020	46,4%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	17,2%	30,4%	15,1%	2018	25,9%	2023
- Verzekeringsartsen	17,2%	30,4%	15,1%	2018	25,9%	2023
- Artsen M&G jeugd	116,9%	114,3%	117,3%	2018	115,2%	2023
- Overige artsen M&G	17,2%	30,4%	15,1%	2018	25,9%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	24,9%	34,1%	23,2%	2018	31,5%	2023
- Orthodontisten	0,9%	-1,1%	1,9%	2018	-1,7%	2023

Tabel 4.19: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in FTE in 2019	Benodigde aanbod in FTE in 2025	Benodigde aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	9.013	9.966	8.698	2017	9.493	2022
Residentiële artsen	1.344	1.480	1.305	2017/17	1.400	2022/22
Medisch specialisten	18.171	20.511	18.289	2018/20	20.228	2023/25
Sociaal geneeskundigen	3.690	4.018	3.637	2018/18	3.906	2023/23
Tandheelkundig specialisten	465	476	464	2018/18	470	2023/23
TOTAAL	**32.683**	**36.451**	**32.394**	**2017/20**	**35.497**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.182	1.302	1.148	2017	1.230	2022
- Artsen verst. Gehand.	162	178	157	2017	170	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.462	1.604	1.462	2019	1.582	2024
- Cardiologie	993	1.159	1.021	2020	1.159	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	147	164	151	2020	164	2025
- Dermatologie en venerologie	425	487	425	2019	476	2024
- Heelkunde	1.225	1.333	1.243	2020	1.333	2025
- Interne geneeskunde	2.031	2.350	2.084	2020	2.350	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	462	499	462	2019	493	2024
- Kindergeneeskunde	1.075	1.162	1.075	2019	1.146	2024
- Klinische genetica	122	148	118	2018	139	2023
- Klinische geriatrie	198	249	198	2019	240	2024
- Longziekten en tuberculose	544	625	558	2020	625	2025
- Maag-darm-leverziekten	401	474	413	2020	474	2025
- Medische microbiologie	249	277	249	2019	272	2024
- Neurochirurgie	121	129	123	2020	129	2025
- Neurologie	782	880	799	2020	880	2025
- Nucleaire geneeskunde	175	210	170	2018	198	2023
- Obstetrie en gynaecologie	836	896	846	2020	896	2025
- Oogheelkunde	609	698	609	2019	683	2024
- Orthopedie	679	771	694	2020	771	2025
- Pathologie	376	421	376	2019	413	2024
- Plastische chirurgie	224	245	228	2020	245	2025
- Psychiatrie	2.639	2.959	2.587	2019	2.851	2024
- Radiologie	1.083	1.293	1.083	2019	1.256	2024
- Radiotherapie	250	283	250	2019	278	2024
- Reumatologie	221	247	225	2020	247	2025
- Revalidatiegeneeskunde	430	486	421	2018	467	2023
- Urologie	410	460	419	2020	460	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.841	2.048	1.808	2018	1.977	2023
- Verzekeringsartsen	854	950	839	2018	917	2023
- Artsen M&G jeugd	694	685	695	2018	688	2023
- Overige artsen M&G	301	335	296	2018	323	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	218	234	215	2018	229	2023
- Orthodontisten	247	242	249	2018	241	2023

Tabel 4.20: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in personen in 2019	Benodigde groei aanbod in personen in 2025	Benodigde groei aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	38,7%	56,8%	32,5%	2017	48,1%	2022
Residentiële artsen	25,3%	39,2%	21,2%	2017/17	31,3%	2022/22
Medisch specialisten	35,6%	54,1%	36,5%	2018/20	51,8%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	32,7%	44,4%	30,8%	2018/18	40,4%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	14,3%	18,0%	13,9%	2018/18	16,2%	2023/23
TOTAAL	**35,4%**	**52,6%**	**33,4%**	**2017/20**	**47,8%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	23,6%	37,5%	19,6%	2017	29,4%	2022
- Artsen verst. Gehand.	38,3%	52,2%	33,2%	2017	46,0%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	29,6%	43,2%	29,6%	2019	41,0%	2024
- Cardiologie	49,0%	75,1%	53,4%	2020	75,1%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	27,5%	42,2%	30,2%	2020	42,2%	2025
- Dermatologie en venerologie	43,0%	66,0%	43,0%	2019	62,1%	2024
- Heelkunde	23,6%	34,7%	25,5%	2020	34,7%	2025
- Interne geneeskunde	45,9%	70,4%	50,0%	2020	70,4%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	20,2%	31,1%	20,2%	2019	29,3%	2024
- Kindergeneeskunde	10,1%	20,1%	10,1%	2019	18,3%	2024
- Klinische genetica	81,1%	120,2%	74,5%	2018	107,4%	2023
- Klinische geriatrie	75,3%	123,6%	75,3%	2019	115,0%	2024
- Longziekten en tuberculose	47,8%	72,3%	52,0%	2020	72,3%	2025
- Maag-darm-leverziekten	73,3%	106,7%	78,8%	2020	106,7%	2025
- Medische microbiologie	31,5%	46,5%	31,5%	2019	43,9%	2024
- Neurochirurgie	20,5%	29,3%	22,0%	2020	29,3%	2025
- Neurologie	34,8%	53,1%	37,9%	2020	53,1%	2025
- Nucleaire geneeskunde	64,0%	97,3%	58,9%	2018	85,5%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	15,3%	24,3%	16,8%	2020	24,3%	2025
- Oogheelkunde	35,2%	55,6%	35,2%	2019	52,2%	2024
- Orthopedie	36,5%	55,4%	39,7%	2020	55,4%	2025
- Pathologie	33,0%	50,5%	33,0%	2019	47,5%	2024
- Plastische chirurgie	27,1%	39,6%	29,3%	2020	39,6%	2025
- Psychiatrie	37,6%	54,6%	34,8%	2019	48,9%	2024
- Radiologie	50,2%	80,4%	50,2%	2019	75,1%	2024
- Radiotherapie	45,6%	67,6%	45,6%	2019	64,2%	2024
- Reumatologie	38,1%	56,7%	41,4%	2020	56,7%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	48,6%	69,6%	45,2%	2018	62,5%	2023
- Urologie	32,9%	50,0%	35,9%	2020	50,0%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	20,3%	34,8%	17,9%	2018	29,9%	2023
- Verzekeringsartsen	19,5%	33,8%	17,2%	2018	29,1%	2023
- Artsen M&G jeugd	94,6%	90,3%	95,6%	2018	91,1%	2023
- Overige artsen M&G	29,8%	47,8%	26,8%	2018	42,0%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	29,6%	40,6%	27,5%	2018	37,4%	2023
- Orthodontisten	3,1%	1,6%	4,0%	2018	0,8%	2023

Tabel 4.21: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in personen in 2019	Benodigde aanbod in personen in 2025	Benodigde aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	13.605	15.385	12.995	2017	14.529	2022
Residentiële artsen	1.836	2.040	1.776	2017/17	1.924	2022/22
Medisch specialisten	20.827	23.674	20.962	2018/20	23.323	2023/25
Sociaal geneeskundigen	4.797	5.220	4.729	2018/18	5.076	2023/23
Tandheelkundig specialisten	538	556	536	2018/18	547	2023/23
TOTAAL	**41.602**	**46.876**	**40.997**	**2017/20**	**45.399**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.601	1.781	1.549	2017	1.675	2022
- Artsen verst. Gehand.	235	259	226	2017	248	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.668	1.843	1.668	2019	1.815	2024
- Cardiologie	1.055	1.240	1.086	2020	1.240	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	149	166	152	2020	166	2025
- Dermatologie en venerologie	535	621	535	2019	606	2024
- Heelkunde	1.282	1.398	1.302	2020	1.398	2025
- Interne geneeskunde	2.321	2.712	2.386	2020	2.712	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	510	556	510	2019	548	2024
- Kindergeneeskunde	1.288	1.404	1.288	2019	1.382	2024
- Klinische genetica	156	189	150	2018	178	2023
- Klinische geriatrie	240	306	240	2019	295	2024
- Longziekten en tuberculose	640	746	658	2020	746	2025
- Maag-darm-leverziekten	447	533	461	2020	533	2025
- Medische microbiologie	271	302	271	2019	296	2024
- Neurochirurgie	129	138	131	2020	138	2025
- Neurologie	890	1.010	910	2020	1.010	2025
- Nucleaire geneeskunde	195	235	189	2018	221	2023
- Obstetrie en gynaecologie	960	1.036	973	2020	1.036	2025
- Oogheelkunde	739	851	739	2019	833	2024
- Orthopedie	706	803	722	2020	803	2025
- Pathologie	432	489	432	2019	479	2024
- Plastische chirurgie	268	295	273	2020	295	2025
- Psychiatrie	3.168	3.561	3.104	2019	3.429	2024
- Radiologie	1.238	1.486	1.238	2019	1.443	2024
- Radiotherapie	299	344	299	2019	337	2024
- Reumatologie	272	309	278	2020	309	2025
- Revalidatiegeneeskunde	542	619	530	2018	593	2023
- Urologie	427	482	436	2020	482	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	2.258	2.530	2.214	2018	2.439	2023
- Verzekeringsartsen	1.051	1.176	1.030	2018	1.135	2023
- Artsen M&G jeugd	1.115	1.090	1.121	2018	1.095	2023
- Overige artsen M&G	373	424	364	2018	407	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	257	278	252	2018	272	2023
- Orthodontisten	282	277	284	2018	275	2023

4.5. Benodigde aanbod voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines

4.5.1. Benodigde aanbod zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en	**zonder doorgaande trend**	**IV.1**	**Tabel 4.22 t/m 4.25**	**Tabel 5.6**	**Tabel 6.7**
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 4.22: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in FTE in 2019	Benodigde groei aanbod in FTE in 2025	Benodigde groei aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	16,3%	19,0%	15,3%	2017	17,7%	2022
Residentiële artsen	22,6%	38,6%	18,1%	2017/17	29,3%	2022/22
Medisch specialisten	23,1%	29,9%	23,5%	2018/20	29,1%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	22,5%	25,0%	22,1%	2018/18	24,2%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	9,0%	6,0%	9,8%	2018/18	6,4%	2023/23
TOTAAL	**20,9%**	**26,3%**	**20,6%**	**2017/20**	**25,0%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	22,0%	39,8%	17,0%	2017	29,4%	2022
- Artsen verst. Gehand.	27,6%	29,3%	27,0%	2017	28,6%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	17,1%	21,2%	17,1%	2019	20,6%	2024
- Cardiologie	32,9%	43,0%	34,8%	2020	43,0%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	18,3%	27,0%	20,1%	2020	27,0%	2025
- Dermatologie en venerologie	31,0%	39,6%	31,0%	2019	38,2%	2024
- Heelkunde	13,1%	17,8%	13,9%	2020	17,8%	2025
- Interne geneeskunde	28,8%	37,5%	30,4%	2020	37,5%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	15,1%	19,1%	15,1%	2019	18,4%	2024
- Kindergeneeskunde	-1,3%	-0,2%	-1,3%	2019	-0,5%	2024
- Klinische genetica	62,4%	58,3%	63,1%	2018	59,6%	2023
- Klinische geriatrie	52,3%	68,2%	52,3%	2019	65,4%	2024
- Longziekten en tuberculose	28,8%	37,6%	30,5%	2020	37,6%	2025
- Maag-darm-leverziekten	51,4%	61,8%	53,3%	2020	61,8%	2025
- Medische microbiologie	28,3%	35,3%	28,3%	2019	34,1%	2024
- Neurochirurgie	10,1%	12,3%	10,6%	2020	12,3%	2025
- Neurologie	19,9%	26,1%	21,0%	2020	26,1%	2025
- Nucleaire geneeskunde	55,0%	69,3%	52,7%	2018	64,4%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	9,9%	11,1%	10,1%	2020	11,1%	2025
- Oogheelkunde	18,2%	30,4%	18,2%	2019	28,4%	2024
- Orthopedie	24,3%	30,3%	25,5%	2020	30,3%	2025
- Pathologie	24,5%	31,4%	24,5%	2019	30,2%	2024
- Plastische chirurgie	22,3%	23,4%	22,6%	2020	23,4%	2025
- Psychiatrie	25,8%	33,8%	24,5%	2019	31,2%	2024
- Radiologie	42,3%	55,5%	42,3%	2019	53,2%	2024
- Radiotherapie	35,0%	43,3%	35,0%	2019	42,2%	2024
- Reumatologie	21,5%	27,2%	22,6%	2020	27,2%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	30,2%	34,5%	29,5%	2018	33,1%	2023
- Urologie	20,9%	29,8%	22,5%	2020	29,8%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	12,0%	15,5%	11,4%	2018	14,3%	2023
- Verzekeringsartsen	12,0%	15,5%	11,4%	2018	14,3%	2023
- Artsen M&G jeugd	107,1%	101,7%	108,0%	2018	103,5%	2023
- Overige artsen M&G	12,0%	15,5%	11,4%	2018	14,3%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	21,9%	21,9%	21,7%	2018	22,4%	2023
- Orthodontisten	-0,2%	-5,4%	1,3%	2018	-4,9%	2023

Tabel 4.23: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in FTE in 2019	Benodigde aanbod in FTE in 2025	Benodigde aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	8.245	8.437	8.176	2017	8.348	2022
Residentiële artsen	1.355	1.532	1.305	2017/17	1.430	2022/22
Medisch specialisten	16.912	17.840	16.961	2018/20	17.728	2023/25
Sociaal geneeskundigen	3.524	3.596	3.512	2018/18	3.572	2023/23
Tandheelkundig specialisten	457	444	460	2018/18	446	2023/23
TOTAAL	**30.493**	**31.849**	**30.414**	**2017/20**	**31.523**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.197	1.372	1.148	2017	1.270	2022
- Artsen verst. Gehand.	158	160	157	2017	159	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.347	1.395	1.347	2019	1.388	2024
- Cardiologie	908	977	921	2020	977	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	137	147	139	2020	147	2025
- Dermatologie en venerologie	414	442	414	2019	437	2024
- Heelkunde	1.135	1.182	1.143	2020	1.182	2025
- Interne geneeskunde	1.857	1.981	1.879	2020	1.981	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	456	471	456	2019	469	2024
- Kindergeneeskunde	987	998	987	2019	995	2024
- Klinische genetica	113	110	113	2018	111	2023
- Klinische geriatrie	177	195	177	2019	192	2024
- Longziekten en tuberculose	499	533	505	2020	533	2025
- Maag-darm-leverziekten	364	389	368	2020	389	2025
- Medische microbiologie	244	258	244	2019	256	2024
- Neurochirurgie	112	114	113	2020	114	2025
- Neurologie	719	755	725	2020	755	2025
- Nucleaire geneeskunde	170	186	168	2018	180	2023
- Obstetrie en gynaecologie	820	829	821	2020	829	2025
- Oogheelkunde	541	597	541	2019	588	2024
- Orthopedie	620	650	626	2020	650	2025
- Pathologie	369	389	369	2019	386	2024
- Plastische chirurgie	218	220	218	2020	220	2025
- Psychiatrie	2.436	2.589	2.410	2019	2.539	2024
- Radiologie	1.050	1.147	1.050	2019	1.131	2024
- Radiotherapie	245	260	245	2019	258	2024
- Reumatologie	203	212	205	2020	212	2025
- Revalidatiegeneeskunde	392	405	390	2018	401	2023
- Urologie	380	408	385	2020	408	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.758	1.813	1.749	2018	1.795	2023
- Verzekeringsartsen	815	841	811	2018	832	2023
- Artsen M&G jeugd	662	645	665	2018	651	2023
- Overige artsen M&G	288	297	286	2018	294	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	212	212	212	2018	213	2023
- Orthodontisten	244	232	248	2018	233	2023

Tabel 4.24: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in personen in 2019	Benodigde groei aanbod in personen in 2025	Benodigde groei aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	26,3%	32,2%	24,0%	2017	29,6%	2022
Residentiële artsen	26,3%	44,1%	21,2%	2017/17	34,0%	2022/22
Medisch specialisten	26,1%	33,9%	26,4%	2018/20	32,9%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	26,7%	29,5%	26,2%	2018/18	28,6%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	12,3%	10,1%	12,9%	2018/18	10,3%	2023/23
TOTAAL	**26,0%**	**32,9%**	**25,2%**	**2017/20**	**31,1%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	25,3%	45,0%	19,6%	2017	33,7%	2022
- Artsen verst. Gehand.	34,5%	37,1%	33,2%	2017	36,6%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	19,2%	24,2%	19,2%	2019	23,5%	2024
- Cardiologie	36,0%	47,5%	38,1%	2020	47,5%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	18,3%	27,0%	20,1%	2020	27,0%	2025
- Dermatologie en venerologie	39,4%	50,5%	39,4%	2019	48,7%	2024
- Heelkunde	14,4%	19,4%	15,3%	2020	19,4%	2025
- Interne geneeskunde	33,1%	43,4%	34,9%	2020	43,4%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	18,5%	23,7%	18,5%	2019	22,8%	2024
- Kindergeneeskunde	1,0%	2,9%	1,0%	2019	2,5%	2024
- Klinische genetica	66,9%	63,8%	67,4%	2018	64,9%	2023
- Klinische geriatrie	56,8%	74,8%	56,8%	2019	71,7%	2024
- Longziekten en tuberculose	35,2%	46,7%	37,3%	2020	46,7%	2025
- Maag-darm-leverziekten	57,0%	69,3%	59,2%	2020	69,3%	2025
- Medische microbiologie	29,1%	36,4%	29,1%	2019	35,2%	2024
- Neurochirurgie	11,4%	14,5%	12,0%	2020	14,5%	2025
- Neurologie	23,6%	31,2%	25,0%	2020	31,2%	2025
- Nucleaire geneeskunde	59,0%	74,8%	56,4%	2018	69,3%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	13,0%	14,9%	13,4%	2020	14,9%	2025
- Oogheelkunde	20,0%	33,0%	20,0%	2019	30,9%	2024
- Orthopedie	24,8%	30,9%	25,9%	2020	30,9%	2025
- Pathologie	30,3%	39,1%	30,3%	2019	37,6%	2024
- Plastische chirurgie	23,6%	25,1%	23,9%	2020	25,1%	2025
- Psychiatrie	26,9%	35,3%	25,5%	2019	32,5%	2024
- Radiologie	45,6%	59,9%	45,6%	2019	57,5%	2024
- Radiotherapie	42,4%	53,8%	42,4%	2019	52,2%	2024
- Reumatologie	26,6%	34,3%	28,1%	2020	34,3%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	35,2%	41,2%	34,1%	2018	39,2%	2023
- Urologie	23,0%	32,9%	24,8%	2020	32,9%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	14,9%	19,3%	14,1%	2018	17,9%	2023
- Verzekeringsartsen	14,1%	18,6%	13,3%	2018	17,2%	2023
- Artsen M&G jeugd	86,0%	79,1%	87,5%	2018	80,8%	2023
- Overige artsen M&G	23,8%	30,8%	22,5%	2018	28,8%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	26,4%	27,8%	25,9%	2018	27,9%	2023
- Orthodontisten	2,0%	-2,8%	3,4%	2018	-2,5%	2023

Tabel 4.25: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in personen in 2019	Benodigde aanbod in personen in 2025	Benodigde aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	12.387	12.966	12.167	2017	12.715	2022
Residentiële artsen	1.851	2.111	1.776	2017/17	1.963	2022/22
Medisch specialisten	19.364	20.564	19.424	2018/20	20.419	2023/25
Sociaal geneeskundigen	4.580	4.684	4.563	2018/18	4.649	2023/23
Tandheelkundig specialisten	529	518	532	2018/18	519	2023/23
TOTAAL	**38.711**	**40.843**	**38.462**	**2017/20**	**40.266**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.622	1.877	1.549	2017	1.731	2022
- Artsen verst. Gehand.	229	233	226	2017	232	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.534	1.599	1.534	2019	1.590	2024
- Cardiologie	963	1.044	978	2020	1.044	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	138	149	141	2020	149	2025
- Dermatologie en venerologie	521	563	521	2019	556	2024
- Heelkunde	1.187	1.240	1.197	2020	1.240	2025
- Interne geneeskunde	2.118	2.282	2.147	2020	2.282	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	502	524	502	2019	521	2024
- Kindergeneeskunde	1.181	1.203	1.181	2019	1.198	2024
- Klinische genetica	144	141	144	2018	142	2023
- Klinische geriatrie	215	240	215	2019	235	2024
- Longziekten en tuberculose	585	635	595	2020	635	2025
- Maag-darm-leverziekten	405	437	411	2020	437	2025
- Medische microbiologie	266	281	266	2019	278	2024
- Neurochirurgie	119	123	120	2020	123	2025
- Neurologie	816	866	825	2020	866	2025
- Nucleaire geneeskunde	189	208	186	2018	201	2023
- Obstetrie en gynaecologie	941	957	944	2020	957	2025
- Oogheelkunde	656	727	656	2019	716	2024
- Orthopedie	645	677	651	2020	677	2025
- Pathologie	424	452	424	2019	447	2024
- Plastische chirurgie	261	264	261	2020	264	2025
- Psychiatrie	2.923	3.115	2.891	2019	3.053	2024
- Radiologie	1.200	1.318	1.200	2019	1.298	2024
- Radiotherapie	292	315	292	2019	312	2024
- Reumatologie	249	265	252	2020	265	2025
- Revalidatiegeneeskunde	493	515	490	2018	508	2023
- Urologie	395	427	401	2020	427	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	2.156	2.240	2.141	2018	2.214	2023
- Verzekeringsartsen	1.003	1.042	996	2018	1.030	2023
- Artsen M&G jeugd	1.066	1.026	1.074	2018	1.036	2023
- Overige artsen M&G	355	375	352	2018	370	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	250	253	249	2018	253	2023
- Orthodontisten	278	265	282	2018	266	2023

4.5.2. Benodigde aanbod met doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
inzet aanverwante disciplines	**met doorgaande trend**	**IV.2**	**Tabel 4.26 t/m 4.29**	**Tabel 5.7**	**Tabel 6.8**
V. Hoog/hoog-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 4.26: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in FTE in 2019	Benodigde groei aanbod in FTE in 2025	Benodigde groei aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	18,0%	25,4%	15,3%	2017	21,8%	2022
Residentiële artsen	21,6%	33,9%	18,1%	2017/17	26,7%	2022/22
Medisch specialisten	24,8%	36,6%	25,3%	2018/20	35,1%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	24,7%	33,8%	23,2%	2018/18	30,7%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	10,9%	13,6%	10,7%	2018/18	12,1%	2023/23
TOTAAL	**22,5%**	**32,6%**	**21,7%**	**2017/20**	**30,1%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	20,4%	32,7%	17,0%	2017	25,3%	2022
- Artsen verst. Gehand.	31,1%	43,6%	27,0%	2017	37,5%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	17,9%	24,3%	17,9%	2019	23,4%	2024
- Cardiologie	34,9%	51,3%	37,8%	2020	51,3%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	18,3%	26,8%	20,0%	2020	26,8%	2025
- Dermatologie en venerologie	34,3%	53,8%	34,3%	2019	50,5%	2024
- Heelkunde	13,3%	18,5%	14,2%	2020	18,5%	2025
- Interne geneeskunde	30,8%	45,5%	33,3%	2020	45,5%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	16,8%	26,2%	16,8%	2019	24,6%	2024
- Kindergeneeskunde	-0,2%	3,7%	-0,2%	2019	2,9%	2024
- Klinische genetica	76,1%	112,5%	69,9%	2018	100,5%	2023
- Klinische geriatrie	57,7%	91,5%	57,7%	2019	85,6%	2024
- Longziekten en tuberculose	30,4%	43,9%	32,8%	2020	43,9%	2025
- Maag-darm-leverziekten	54,9%	75,9%	58,4%	2020	75,9%	2025
- Medische microbiologie	30,6%	45,4%	30,6%	2019	42,8%	2024
- Neurochirurgie	10,3%	12,9%	10,9%	2020	12,9%	2025
- Neurologie	21,1%	31,0%	22,9%	2020	31,0%	2025
- Nucleaire geneeskunde	59,9%	90,9%	55,1%	2018	80,0%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	12,1%	20,1%	13,4%	2020	20,1%	2025
- Oogheelkunde	17,1%	25,0%	17,1%	2019	23,8%	2024
- Orthopedie	26,2%	37,9%	28,3%	2020	37,9%	2025
- Pathologie	27,0%	42,1%	27,0%	2019	39,5%	2024
- Plastische chirurgie	25,8%	37,6%	27,8%	2020	37,6%	2025
- Psychiatrie	26,5%	36,4%	24,8%	2019	33,1%	2024
- Radiologie	46,8%	75,3%	46,8%	2019	70,2%	2024
- Radiotherapie	37,9%	56,0%	37,9%	2019	53,2%	2024
- Reumatologie	22,8%	32,2%	24,5%	2020	32,2%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	32,6%	43,9%	30,7%	2018	40,1%	2023
- Urologie	21,1%	30,5%	22,8%	2020	30,5%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	14,4%	25,7%	12,6%	2018	21,9%	2023
- Verzekeringsartsen	14,4%	25,7%	12,6%	2018	21,9%	2023
- Artsen M&G jeugd	106,5%	98,9%	107,7%	2018	101,4%	2023
- Overige artsen M&G	14,4%	25,7%	12,6%	2018	21,9%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	24,9%	34,1%	23,2%	2018	31,5%	2023
- Orthodontisten	0,9%	-1,1%	1,9%	2018	-1,7%	2023

Tabel 4.27: benodigde aanbod in FTE voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in FTE in 2019	Benodigde aanbod in FTE in 2025	Benodigde aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	8.364	8.890	8.176	2017	8.639	2022
Residentiële artsen	1.344	1.480	1.305	2017/17	1.400	2022/22
Medisch specialisten	17.136	18.759	17.217	2018/20	18.563	2023/25
Sociaal geneeskundigen	3.585	3.848	3.542	2018/18	3.759	2023/23
Tandheelkundig specialisten	465	476	464	2018/18	470	2023/23
TOTAAL	**30.894**	**33.453**	**30.705**	**2017/20**	**32.831**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.182	1.302	1.148	2017	1.230	2022
- Artsen verst. Gehand.	162	178	157	2017	170	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.357	1.431	1.357	2019	1.420	2024
- Cardiologie	922	1.034	942	2020	1.034	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	137	147	139	2020	147	2025
- Dermatologie en venerologie	425	487	425	2019	476	2024
- Heelkunde	1.137	1.189	1.146	2020	1.189	2025
- Interne geneeskunde	1.885	2.096	1.921	2020	2.096	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	462	499	462	2019	493	2024
- Kindergeneeskunde	998	1.037	998	2019	1.029	2024
- Klinische genetica	122	148	118	2018	139	2023
- Klinische geriatrie	183	223	183	2019	216	2024
- Longziekten en tuberculose	505	557	514	2020	557	2025
- Maag-darm-leverziekten	372	423	381	2020	423	2025
- Medische microbiologie	249	277	249	2019	272	2024
- Neurochirurgie	112	115	113	2020	115	2025
- Neurologie	726	785	736	2020	785	2025
- Nucleaire geneeskunde	175	210	170	2018	198	2023
- Obstetrie en gynaecologie	836	896	846	2020	896	2025
- Oogheelkunde	536	572	536	2019	567	2024
- Orthopedie	630	688	640	2020	688	2025
- Pathologie	376	421	376	2019	413	2024
- Plastische chirurgie	224	245	228	2020	245	2025
- Psychiatrie	2.449	2.640	2.416	2019	2.577	2024
- Radiologie	1.083	1.293	1.083	2019	1.256	2024
- Radiotherapie	250	283	250	2019	278	2024
- Reumatologie	205	221	208	2020	221	2025
- Revalidatiegeneeskunde	399	433	393	2018	422	2023
- Urologie	381	411	386	2020	411	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.797	1.974	1.768	2018	1.914	2023
- Verzekeringsartsen	833	915	820	2018	888	2023
- Artsen M&G jeugd	660	636	664	2018	644	2023
- Overige artsen M&G	294	323	289	2018	313	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	218	234	215	2018	229	2023
- Orthodontisten	247	242	249	2018	241	2023

Tabel 4.28: verandering benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in personen in 2019	Benodigde groei aanbod in personen in 2025	Benodigde groei aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	28,2%	39,5%	24,0%	2017	34,3%	2022
Residentiële artsen	25,3%	39,2%	21,2%	2017/17	31,3%	2022/22
Medisch specialisten	27,8%	40,9%	28,4%	2018/20	39,3%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	28,7%	38,1%	27,2%	2018/18	34,9%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	14,3%	18,0%	13,9%	2018/18	16,2%	2023/23
TOTAAL	**27,7%**	**39,7%**	**26,3%**	**2017/20**	**36,4%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	23,6%	37,5%	19,6%	2017	29,4%	2022
- Artsen verst. Gehand.	38,3%	52,2%	33,2%	2017	46,0%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	20,1%	27,5%	20,1%	2019	26,4%	2024
- Cardiologie	38,1%	56,1%	41,3%	2020	56,1%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	18,3%	26,9%	20,1%	2020	26,9%	2025
- Dermatologie en venerologie	43,0%	66,0%	43,0%	2019	62,1%	2024
- Heelkunde	14,6%	20,1%	15,6%	2020	20,1%	2025
- Interne geneeskunde	35,2%	51,8%	38,1%	2020	51,8%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	20,2%	31,1%	20,2%	2019	29,3%	2024
- Kindergeneeskunde	2,1%	7,0%	2,1%	2019	6,1%	2024
- Klinische genetica	81,1%	120,2%	74,5%	2018	107,4%	2023
- Klinische geriatrie	62,5%	99,3%	62,5%	2019	92,9%	2024
- Longziekten en tuberculose	36,8%	53,4%	39,8%	2020	53,4%	2025
- Maag-darm-leverziekten	60,7%	84,2%	64,6%	2020	84,2%	2025
- Medische microbiologie	31,5%	46,5%	31,5%	2019	43,9%	2024
- Neurochirurgie	11,6%	15,2%	12,3%	2020	15,2%	2025
- Neurologie	25,0%	36,4%	27,0%	2020	36,4%	2025
- Nucleaire geneeskunde	64,0%	97,3%	58,9%	2018	85,5%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	15,3%	24,3%	16,8%	2020	24,3%	2025
- Oogheelkunde	18,8%	27,5%	18,8%	2019	26,2%	2024
- Orthopedie	26,7%	38,6%	28,8%	2020	38,6%	2025
- Pathologie	33,0%	50,5%	33,0%	2019	47,5%	2024
- Plastische chirurgie	27,1%	39,6%	29,3%	2020	39,6%	2025
- Psychiatrie	27,6%	37,9%	25,9%	2019	34,5%	2024
- Radiologie	50,2%	80,4%	50,2%	2019	75,1%	2024
- Radiotherapie	45,6%	67,6%	45,6%	2019	64,2%	2024
- Reumatologie	27,9%	39,6%	30,1%	2020	39,6%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	37,7%	51,1%	35,4%	2018	46,7%	2023
- Urologie	23,2%	33,7%	25,1%	2020	33,7%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	17,4%	29,9%	15,3%	2018	25,8%	2023
- Verzekeringsartsen	16,7%	29,0%	14,6%	2018	25,0%	2023
- Artsen M&G jeugd	85,5%	76,7%	87,2%	2018	79,0%	2023
- Overige artsen M&G	26,6%	42,4%	23,9%	2018	37,4%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	29,6%	40,6%	27,5%	2018	37,4%	2023
- Orthodontisten	3,1%	1,6%	4,0%	2018	0,8%	2023

Tabel 4.29: benodigde aanbod in personen voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in personen in 2019	Benodigde aanbod in personen in 2025	Benodigde aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	12.576	13.682	12.167	2017	13.176	2022
Residentiële artsen	1.836	2.040	1.776	2017/17	1.924	2022/22
Medisch specialisten	19.626	21.642	19.723	2018/20	21.395	2023/25
Sociaal geneeskundigen	4.655	4.994	4.600	2018/18	4.879	2023/23
Tandheelkundig specialisten	538	556	536	2018/18	547	2023/23
TOTAAL	**39.232**	**42.914**	**38.802**	**2017/20**	**41.921**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.601	1.781	1.549	2017	1.675	2022
- Artsen verst. Gehand.	235	259	226	2017	248	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.545	1.641	1.545	2019	1.627	2024
- Cardiologie	978	1.105	1.000	2020	1.105	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	138	148	140	2020	148	2025
- Dermatologie en venerologie	535	621	535	2019	606	2024
- Heelkunde	1.190	1.247	1.200	2020	1.247	2025
- Interne geneeskunde	2.150	2.416	2.196	2020	2.416	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	510	556	510	2019	548	2024
- Kindergeneeskunde	1.193	1.251	1.193	2019	1.240	2024
- Klinische genetica	156	189	150	2018	178	2023
- Klinische geriatrie	223	273	223	2019	264	2024
- Longziekten en tuberculose	593	664	605	2020	664	2025
- Maag-darm-leverziekten	414	475	425	2020	475	2025
- Medische microbiologie	271	302	271	2019	296	2024
- Neurochirurgie	119	123	120	2020	123	2025
- Neurologie	825	900	838	2020	900	2025
- Nucleaire geneeskunde	195	235	189	2018	221	2023
- Obstetrie en gynaecologie	960	1.036	973	2020	1.036	2025
- Oogheelkunde	650	697	650	2019	690	2024
- Orthopedie	655	716	666	2020	716	2025
- Pathologie	432	489	432	2019	479	2024
- Plastische chirurgie	268	295	273	2020	295	2025
- Psychiatrie	2.939	3.176	2.898	2019	3.099	2024
- Radiologie	1.238	1.486	1.238	2019	1.443	2024
- Radiotherapie	299	344	299	2019	337	2024
- Reumatologie	252	275	256	2020	275	2025
- Revalidatiegeneeskunde	503	552	494	2018	536	2023
- Urologie	396	429	402	2020	429	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	2.204	2.438	2.165	2018	2.361	2023
- Verzekeringsartsen	1.025	1.134	1.007	2018	1.099	2023
- Artsen M&G jeugd	1.063	1.013	1.073	2018	1.026	2023
- Overige artsen M&G	363	409	356	2018	394	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	257	278	252	2018	272	2023
- Orthodontisten	282	277	284	2018	275	2023

4.6. Benodigde aanbod voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines

4.6.1. Benodigde aanbod zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	**zonder doorgaande trend**	**V.1**	**Tabel 4.30 t/m 4.33**	**Tabel 5.8**	**Tabel 6.9**
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 4.30: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in FTE in 2019	Benodigde groei aanbod in FTE in 2025	Benodigde groei aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	23,9%	26,8%	22,8%	2017	25,4%	2022
Residentiële artsen	12,2%	26,9%	8,0%	2017/17	18,4%	2022/22
Medisch specialisten	43,2%	51,1%	43,6%	2018/20	50,2%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	32,8%	35,5%	32,4%	2018/18	34,6%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	16,9%	13,7%	17,7%	2018/18	14,2%	2023/23
TOTAAL	**34,8%**	**40,8%**	**34,5%**	**2017/20**	**39,4%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	12,4%	28,9%	7,8%	2017	19,3%	2022
- Artsen verst. Gehand.	10,0%	11,5%	9,5%	2017	10,9%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	38,3%	43,1%	38,3%	2019	42,5%	2024
- Cardiologie	56,2%	68,0%	58,4%	2020	68,0%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	40,4%	50,7%	42,5%	2020	50,7%	2025
- Dermatologie en venerologie	45,0%	54,5%	45,0%	2019	53,0%	2024
- Heelkunde	34,0%	39,6%	35,0%	2020	39,6%	2025
- Interne geneeskunde	51,4%	61,5%	53,2%	2020	61,5%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	28,3%	32,7%	28,3%	2019	32,0%	2024
- Kindergeneeskunde	16,4%	17,6%	16,4%	2019	17,2%	2024
- Klinische genetica	72,7%	68,3%	73,4%	2018	69,8%	2023
- Klinische geriatrie	76,5%	94,9%	76,5%	2019	91,7%	2024
- Longziekten en tuberculose	51,7%	62,1%	53,6%	2020	62,1%	2025
- Maag-darm-leverziekten	77,1%	89,2%	79,2%	2020	89,2%	2025
- Medische microbiologie	42,6%	50,4%	42,6%	2019	49,1%	2024
- Neurochirurgie	30,5%	33,1%	31,1%	2020	33,1%	2025
- Neurologie	41,3%	48,6%	42,6%	2020	48,6%	2025
- Nucleaire geneeskunde	70,8%	86,6%	68,3%	2018	81,2%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	22,0%	23,3%	22,2%	2020	23,3%	2025
- Oogheelkunde	46,5%	61,6%	46,5%	2019	59,2%	2024
- Orthopedie	46,1%	53,1%	47,4%	2020	53,1%	2025
- Pathologie	38,3%	45,9%	38,3%	2019	44,6%	2024
- Plastische chirurgie	35,1%	36,3%	35,4%	2020	36,3%	2025
- Psychiatrie	48,8%	58,2%	47,2%	2019	55,1%	2024
- Radiologie	56,9%	71,3%	56,9%	2019	68,9%	2024
- Radiotherapie	49,7%	59,0%	49,7%	2019	57,8%	2024
- Reumatologie	43,2%	49,9%	44,5%	2020	49,9%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	52,7%	57,7%	51,8%	2018	56,0%	2023
- Urologie	43,3%	53,9%	45,2%	2020	53,9%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	20,5%	24,3%	19,9%	2018	23,1%	2023
- Verzekeringsartsen	20,5%	24,3%	19,9%	2018	23,1%	2023
- Artsen M&G jeugd	130,8%	124,7%	131,8%	2018	126,7%	2023
- Overige artsen M&G	20,5%	24,3%	19,9%	2018	23,1%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	33,0%	33,0%	32,8%	2018	33,5%	2023
- Orthodontisten	5,4%	0,0%	7,0%	2018	0,5%	2023

Tabel 4.31: benodigde aanbod in FTE voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in FTE in 2019	Benodigde aanbod in FTE in 2025	Benodigde aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	8.783	8.988	8.710	2017	8.893	2022
Residentiële artsen	1.240	1.403	1.194	2017/17	1.308	2022/22
Medisch specialisten	19.674	20.755	19.730	2018/20	20.624	2023/25
Sociaal geneeskundigen	3.819	3.896	3.806	2018/18	3.870	2023/23
Tandheelkundig specialisten	490	477	493	2018/18	479	2023/23
TOTAAL	**34.006**	**35.518**	**33.934**	**2017/20**	**35.175**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.104	1.265	1.059	2017	1.171	2022
- Artsen verst. Gehand.	136	138	135	2017	137	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.592	1.647	1.592	2019	1.640	2024
- Cardiologie	1.067	1.148	1.082	2020	1.148	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	162	174	165	2020	174	2025
- Dermatologie en venerologie	459	489	459	2019	484	2024
- Heelkunde	1.345	1.401	1.355	2020	1.401	2025
- Interne geneeskunde	2.181	2.328	2.207	2020	2.328	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	508	525	508	2019	522	2024
- Kindergeneeskunde	1.164	1.176	1.164	2019	1.172	2024
- Klinische genetica	120	117	120	2018	118	2023
- Klinische geriatrie	205	227	205	2019	223	2024
- Longziekten en tuberculose	587	628	595	2020	628	2025
- Maag-darm-leverziekten	426	455	431	2020	455	2025
- Medische microbiologie	272	287	272	2019	284	2024
- Neurochirurgie	133	136	134	2020	136	2025
- Neurologie	847	890	855	2020	890	2025
- Nucleaire geneeskunde	188	205	185	2018	199	2023
- Obstetrie en gynaecologie	910	920	912	2020	920	2025
- Oogheelkunde	671	740	671	2019	729	2024
- Orthopedie	729	764	736	2020	764	2025
- Pathologie	409	432	409	2019	428	2024
- Plastische chirurgie	240	243	241	2020	243	2025
- Psychiatrie	2.881	3.062	2.850	2019	3.003	2024
- Radiologie	1.157	1.264	1.157	2019	1.246	2024
- Radiotherapie	272	288	272	2019	286	2024
- Reumatologie	239	250	241	2020	250	2025
- Revalidatiegeneeskunde	460	475	457	2018	470	2023
- Urologie	451	484	457	2020	484	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.893	1.952	1.883	2018	1.933	2023
- Verzekeringsartsen	878	905	873	2018	896	2023
- Artsen M&G jeugd	738	719	741	2018	725	2023
- Overige artsen M&G	310	319	308	2018	316	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	232	232	231	2018	233	2023
- Orthodontisten	258	245	262	2018	246	2023

Tabel 4.32: verandering benodigde aanbod in personen voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in FTE in 2019	Benodigde groei aanbod in FTE in 2025	Benodigde groei aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	35,0%	41,1%	32,7%	2017	38,4%	2022
Residentiële artsen	15,4%	31,8%	10,7%	2017/17	22,6%	2022/22
Medisch specialisten	46,9%	55,9%	47,4%	2018/20	54,8%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	37,5%	40,5%	37,0%	2018/18	39,5%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	20,5%	18,1%	21,2%	2018/18	18,4%	2023/23
TOTAAL	**40,1%**	**47,6%**	**39,3%**	**2017/20**	**45,7%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	15,3%	33,6%	10,1%	2017	23,2%	2022
- Artsen verst. Gehand.	16,0%	18,3%	14,7%	2017	17,9%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	41,3%	47,1%	41,3%	2019	46,3%	2024
- Cardiologie	60,2%	73,4%	62,6%	2020	73,4%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	40,4%	50,8%	42,5%	2020	50,8%	2025
- Dermatologie en venerologie	54,7%	66,8%	54,7%	2019	64,8%	2024
- Heelkunde	35,8%	41,7%	36,8%	2020	41,7%	2025
- Interne geneeskunde	56,9%	68,8%	59,0%	2020	68,8%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	32,3%	37,9%	32,3%	2019	37,0%	2024
- Kindergeneeskunde	19,4%	21,5%	19,4%	2019	21,0%	2024
- Klinische genetica	77,6%	74,3%	78,2%	2018	75,4%	2023
- Klinische geriatrie	82,2%	102,9%	82,2%	2019	99,3%	2024
- Longziekten en tuberculose	59,9%	73,1%	62,3%	2020	73,1%	2025
- Maag-darm-leverziekten	84,1%	98,2%	86,6%	2020	98,2%	2025
- Medische microbiologie	43,6%	51,6%	43,6%	2019	50,2%	2024
- Neurochirurgie	32,5%	36,0%	33,2%	2020	36,0%	2025
- Neurologie	46,2%	54,9%	47,7%	2020	54,9%	2025
- Nucleaire geneeskunde	75,4%	92,8%	72,7%	2018	86,8%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	25,6%	27,7%	26,0%	2020	27,7%	2025
- Oogheelkunde	49,0%	65,0%	49,0%	2019	62,4%	2024
- Orthopedie	46,7%	53,9%	48,1%	2020	53,9%	2025
- Pathologie	45,0%	54,6%	45,0%	2019	53,0%	2024
- Plastische chirurgie	36,7%	38,3%	37,1%	2020	38,3%	2025
- Psychiatrie	50,2%	60,0%	48,6%	2019	56,8%	2024
- Radiologie	60,6%	76,3%	60,6%	2019	73,6%	2024
- Radiotherapie	58,5%	70,9%	58,5%	2019	69,1%	2024
- Reumatologie	49,8%	58,5%	51,5%	2020	58,5%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	59,0%	65,7%	57,8%	2018	63,5%	2023
- Urologie	46,2%	57,8%	48,3%	2020	57,8%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	23,7%	28,5%	22,9%	2018	27,0%	2023
- Verzekeringsartsen	22,9%	27,6%	22,1%	2018	26,2%	2023
- Artsen M&G jeugd	106,8%	99,4%	108,4%	2018	101,2%	2023
- Overige artsen M&G	33,6%	40,8%	32,2%	2018	38,7%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	38,1%	39,4%	37,6%	2018	39,5%	2023
- Orthodontisten	7,8%	2,7%	9,3%	2018	3,1%	2023

Tabel 4.33: benodigde aanbod in personen voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in personen in 2019	Benodigde aanbod in personen in 2025	Benodigde aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	13.240	13.838	13.014	2017	13.578	2022
Residentiële artsen	1.691	1.932	1.621	2017/17	1.795	2022/22
Medisch specialisten	22.570	23.949	22.639	2018/20	23.781	2023/25
Sociaal geneeskundigen	4.971	5.080	4.953	2018/18	5.044	2023/23
Tandheelkundig specialisten	568	556	571	2018/18	558	2023/23
TOTAAL	**43.041**	**45.355**	**42.798**	**2017/20**	**44.757**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.494	1.730	1.426	2017	1.595	2022
- Artsen verst. Gehand.	197	201	195	2017	200	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.819	1.893	1.819	2019	1.882	2024
- Cardiologie	1.134	1.228	1.151	2020	1.228	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	164	176	167	2020	176	2025
- Dermatologie en venerologie	578	624	578	2019	616	2024
- Heelkunde	1.409	1.471	1.420	2020	1.471	2025
- Interne geneeskunde	2.496	2.686	2.530	2020	2.686	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	561	585	561	2019	581	2024
- Kindergeneeskunde	1.396	1.420	1.396	2019	1.414	2024
- Klinische genetica	153	150	153	2018	151	2023
- Klinische geriatrie	250	278	250	2019	273	2024
- Longziekten en tuberculose	692	749	703	2020	749	2025
- Maag-darm-leverziekten	475	511	481	2020	511	2025
- Medische microbiologie	296	312	296	2019	310	2024
- Neurochirurgie	142	146	143	2020	146	2025
- Neurologie	965	1.022	975	2020	1.022	2025
- Nucleaire geneeskunde	209	229	205	2018	222	2023
- Obstetrie en gynaecologie	1.047	1.064	1.050	2020	1.064	2025
- Oogheelkunde	815	903	815	2019	889	2024
- Orthopedie	758	796	765	2020	796	2025
- Pathologie	471	502	471	2019	497	2024
- Plastische chirurgie	288	292	289	2020	292	2025
- Psychiatrie	3.460	3.685	3.421	2019	3.612	2024
- Radiologie	1.323	1.453	1.323	2019	1.431	2024
- Radiotherapie	325	350	325	2019	347	2024
- Reumatologie	295	312	298	2020	312	2025
- Revalidatiegeneeskunde	580	605	576	2018	597	2023
- Urologie	469	507	476	2020	507	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	2.322	2.412	2.307	2018	2.384	2023
- Verzekeringsartsen	1.081	1.122	1.073	2018	1.109	2023
- Artsen M&G jeugd	1.185	1.142	1.194	2018	1.153	2023
- Overige artsen M&G	383	404	380	2018	398	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	273	276	272	2018	276	2023
- Orthodontisten	294	280	298	2018	281	2023

4.6.2. Benodigde aanbod met doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	**V.2**	**Tabel 4.34 t/m 4.37**	**Tabel 5.9**	**Tabel 6.10**

Tabel 4.34: verandering benodigde aanbod in FTE voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in FTE in 2019	Benodigde groei aanbod in FTE in 2025	Benodigde groei aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	26,3%	34,8%	22,8%	2017	31,0%	2022
Residentiële artsen	8,6%	10,8%	8,0%	2017/17	9,0%	2022/22
Medisch specialisten	49,0%	75,3%	50,2%	2018/20	72,1%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	36,8%	51,8%	34,4%	2018/18	46,8%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	20,4%	27,7%	19,5%	2018/18	24,7%	2023/23
TOTAAL	**39,0%**	**57,6%**	**38,4%**	**2017/20**	**54,1%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	8,5%	10,7%	7,8%	2017	8,8%	2022
- Artsen verst. Gehand.	10,0%	11,5%	9,5%	2017	10,9%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	43,5%	64,6%	43,5%	2019	61,1%	2024
- Cardiologie	63,0%	97,4%	68,8%	2020	97,4%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	44,9%	70,0%	49,3%	2020	70,0%	2025
- Dermatologie en venerologie	51,0%	80,0%	51,0%	2019	75,1%	2024
- Heelkunde	38,5%	58,2%	41,8%	2020	58,2%	2025
- Interne geneeskunde	58,0%	89,8%	63,3%	2020	89,8%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	32,6%	50,4%	32,6%	2019	47,4%	2024
- Kindergeneeskunde	21,0%	36,4%	21,0%	2019	33,6%	2024
- Klinische genetica	88,1%	128,2%	81,1%	2018	115,1%	2023
- Klinische geriatrie	87,1%	141,8%	87,1%	2019	132,1%	2024
- Longziekten en tuberculose	57,9%	88,8%	63,1%	2020	88,8%	2025
- Maag-darm-leverziekten	85,8%	126,7%	92,5%	2020	126,7%	2025
- Medische microbiologie	47,7%	72,1%	47,7%	2019	67,9%	2024
- Neurochirurgie	34,8%	50,8%	37,6%	2020	50,8%	2025
- Neurologie	47,0%	72,4%	51,2%	2020	72,4%	2025
- Nucleaire geneeskunde	78,7%	121,1%	72,2%	2018	106,3%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	26,6%	41,8%	29,1%	2020	41,8%	2025
- Oogheelkunde	51,2%	82,2%	51,2%	2019	77,0%	2024
- Orthopedie	52,5%	79,9%	57,1%	2020	79,9%	2025
- Pathologie	43,4%	67,7%	43,4%	2019	63,5%	2024
- Plastische chirurgie	41,0%	60,2%	44,3%	2020	60,2%	2025
- Psychiatrie	54,2%	81,0%	49,9%	2019	71,9%	2024
- Radiologie	64,1%	103,0%	64,1%	2019	96,1%	2024
- Radiotherapie	55,5%	83,6%	55,5%	2019	79,1%	2024
- Reumatologie	48,9%	73,9%	53,2%	2020	73,9%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	59,7%	86,8%	55,3%	2018	77,6%	2023
- Urologie	48,0%	74,4%	52,5%	2020	74,4%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	24,6%	41,0%	22,0%	2018	35,5%	2023
- Verzekeringsartsen	24,6%	41,0%	22,0%	2018	35,5%	2023
- Artsen M&G jeugd	134,5%	138,0%	133,6%	2018	137,1%	2023
- Overige artsen M&G	24,6%	41,0%	22,0%	2018	35,5%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	38,3%	54,6%	35,4%	2018	49,7%	2023
- Orthodontisten	7,7%	8,6%	8,2%	2018	6,9%	2023

Tabel 4.35: benodigde aanbod in FTE voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in FTE in 2019	Benodigde aanbod in FTE in 2025	Benodigde aanbod in FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	8.958	9.561	8.710	2017	9.291	2022
Residentiële artsen	1.201	1.224	1.194	2017/17	1.205	2022/22
Medisch specialisten	20.460	24.072	20.637	2018/20	23.633	2023/25
Sociaal geneeskundigen	3.935	4.365	3.864	2018/18	4.221	2023/23
Tandheelkundig specialisten	505	535	501	2018/18	523	2023/23
TOTAAL	**35.058**	**39.757**	**34.906**	**2017/20**	**38.873**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.065	1.086	1.059	2017	1.068	2022
- Artsen verst. Gehand.	136	138	135	2017	137	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.651	1.894	1.651	2019	1.854	2024
- Cardiologie	1.114	1.349	1.153	2020	1.349	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	168	197	173	2020	197	2025
- Dermatologie en venerologie	478	569	478	2019	554	2024
- Heelkunde	1.390	1.588	1.423	2020	1.588	2025
- Interne geneeskunde	2.277	2.735	2.352	2020	2.735	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	524	595	524	2019	583	2024
- Kindergeneeskunde	1.210	1.364	1.210	2019	1.336	2024
- Klinische genetica	131	159	126	2018	149	2023
- Klinische geriatrie	217	281	217	2019	270	2024
- Longziekten en tuberculose	612	731	632	2020	731	2025
- Maag-darm-leverziekten	447	545	463	2020	545	2025
- Medische microbiologie	281	328	281	2019	320	2024
- Neurochirurgie	137	154	140	2020	154	2025
- Neurologie	881	1.033	906	2020	1.033	2025
- Nucleaire geneeskunde	196	243	189	2018	226	2023
- Obstetrie en gynaecologie	944	1.058	963	2020	1.058	2025
- Oogheelkunde	693	835	693	2019	810	2024
- Orthopedie	761	898	784	2020	898	2025
- Pathologie	425	497	425	2019	484	2024
- Plastische chirurgie	251	285	257	2020	285	2025
- Psychiatrie	2.984	3.504	2.901	2019	3.327	2024
- Radiologie	1.211	1.498	1.211	2019	1.447	2024
- Radiotherapie	282	333	282	2019	325	2024
- Reumatologie	249	290	256	2020	290	2025
- Revalidatiegeneeskunde	481	562	468	2018	535	2023
- Urologie	466	549	480	2020	549	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	1.957	2.214	1.915	2018	2.128	2023
- Verzekeringsartsen	908	1.027	888	2018	987	2023
- Artsen M&G jeugd	750	761	747	2018	758	2023
- Overige artsen M&G	320	362	313	2018	348	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	241	269	236	2018	261	2023
- Orthodontisten	264	266	265	2018	262	2023

Tabel 4.36: verandering benodigde aanbod in personen voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde groei aanbod in personen in 2019	Benodigde groei aanbod in personen in 2025	Benodigde groei aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde groei aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	37,8%	50,3%	32,7%	2017	44,9%	2022
Residentiële artsen	11,8%	15,1%	10,7%	2017/17	12,9%	2022/22
Medisch specialisten	52,9%	81,0%	54,2%	2018/20	77,5%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	41,6%	57,0%	39,0%	2018/18	51,8%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	24,2%	32,8%	23,0%	2018/18	29,4%	2023/23
TOTAAL	**44,3%**	**64,5%**	**43,0%**	**2017/20**	**60,2%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	11,2%	14,7%	10,1%	2017	12,2%	2022
- Artsen verst. Gehand.	16,0%	18,3%	14,7%	2017	17,9%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	46,7%	69,4%	46,7%	2019	65,7%	2024
- Cardiologie	67,3%	104,0%	73,4%	2020	104,0%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	44,9%	70,1%	49,4%	2020	70,1%	2025
- Dermatologie en venerologie	61,2%	94,7%	61,2%	2019	89,0%	2024
- Heelkunde	40,3%	60,6%	43,7%	2020	60,6%	2025
- Interne geneeskunde	63,9%	98,7%	69,6%	2020	98,7%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	36,7%	56,5%	36,7%	2019	53,2%	2024
- Kindergeneeskunde	24,2%	41,1%	24,2%	2019	38,1%	2024
- Klinische genetica	93,6%	136,6%	86,2%	2018	122,6%	2023
- Klinische geriatrie	93,3%	152,1%	93,3%	2019	141,7%	2024
- Longziekten en tuberculose	66,6%	102,0%	72,6%	2020	102,0%	2025
- Maag-darm-leverziekten	93,4%	137,9%	100,6%	2020	137,9%	2025
- Medische microbiologie	48,7%	73,4%	48,7%	2019	69,2%	2024
- Neurochirurgie	37,0%	54,4%	40,0%	2020	54,4%	2025
- Neurologie	52,1%	79,8%	56,7%	2020	79,8%	2025
- Nucleaire geneeskunde	83,6%	128,6%	76,7%	2018	112,8%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	30,4%	46,9%	33,2%	2020	46,9%	2025
- Oogheelkunde	53,8%	86,2%	53,8%	2019	80,7%	2024
- Orthopedie	53,1%	80,9%	57,8%	2020	80,9%	2025
- Pathologie	50,5%	77,9%	50,5%	2019	73,2%	2024
- Plastische chirurgie	42,8%	62,8%	46,2%	2020	62,8%	2025
- Psychiatrie	55,7%	83,1%	51,2%	2019	73,8%	2024
- Radiologie	68,1%	109,0%	68,1%	2019	101,8%	2024
- Radiotherapie	64,8%	97,8%	64,8%	2019	92,5%	2024
- Reumatologie	55,9%	84,2%	60,8%	2020	84,2%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	66,4%	96,6%	61,5%	2018	86,4%	2023
- Urologie	51,1%	79,0%	55,8%	2020	79,0%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	28,0%	45,7%	25,0%	2018	39,8%	2023
- Verzekeringsartsen	27,1%	44,7%	24,2%	2018	38,9%	2023
- Artsen M&G jeugd	110,0%	111,1%	110,0%	2018	110,3%	2023
- Overige artsen M&G	38,2%	59,8%	34,5%	2018	52,9%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	43,6%	62,0%	40,3%	2018	56,5%	2023
- Orthodontisten	10,1%	11,5%	10,5%	2018	9,7%	2023

Tabel 4.37: benodigde aanbod in personen voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Benodigde aanbod in personen in 2019	Benodigde aanbod in personen in 2025	Benodigde aanbod in personen in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Benodigde aanbod in personen in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	13.517	14.744	13.014	2017	14.209	2022
Residentiële artsen	1.637	1.686	1.621	2017/17	1.653	2022/22
Medisch specialisten	23.485	27.810	23.684	2018/20	27.272	2023/25
Sociaal geneeskundigen	5.119	5.676	5.027	2018/18	5.490	2023/23
Tandheelkundig specialisten	585	625	579	2018/18	609	2023/23
TOTAAL	**44.344**	**50.541**	**43.925**	**2017/20**	**49.233**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	1.440	1.485	1.426	2017	1.453	2022
- Artsen verst. Gehand.	197	201	195	2017	200	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	1.888	2.180	1.888	2019	2.132	2024
- Cardiologie	1.184	1.444	1.228	2020	1.444	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	170	199	175	2020	199	2025
- Dermatologie en venerologie	603	728	603	2019	707	2024
- Heelkunde	1.456	1.668	1.492	2020	1.668	2025
- Interne geneeskunde	2.608	3.161	2.699	2020	3.161	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	580	664	580	2019	650	2024
- Kindergeneeskunde	1.452	1.649	1.452	2019	1.614	2024
- Klinische genetica	167	203	160	2018	191	2023
- Klinische geriatrie	265	345	265	2019	331	2024
- Longziekten en tuberculose	722	875	747	2020	875	2025
- Maag-darm-leverziekten	499	614	518	2020	614	2025
- Medische microbiologie	306	357	306	2019	349	2024
- Neurochirurgie	147	165	150	2020	165	2025
- Neurologie	1.004	1.187	1.034	2020	1.187	2025
- Nucleaire geneeskunde	219	272	210	2018	253	2023
- Obstetrie en gynaecologie	1.086	1.224	1.109	2020	1.224	2025
- Oogheelkunde	841	1.018	841	2019	988	2024
- Orthopedie	792	935	816	2020	935	2025
- Pathologie	489	578	489	2019	563	2024
- Plastische chirurgie	301	344	308	2020	344	2025
- Psychiatrie	3.585	4.217	3.483	2019	4.003	2024
- Radiologie	1.385	1.722	1.385	2019	1.663	2024
- Radiotherapie	338	405	338	2019	395	2024
- Reumatologie	307	363	317	2020	363	2025
- Revalidatiegeneeskunde	607	718	589	2018	680	2023
- Urologie	485	575	500	2020	575	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	2.402	2.736	2.346	2018	2.625	2023
- Verzekeringsartsen	1.117	1.272	1.091	2018	1.221	2023
- Artsen M&G jeugd	1.204	1.209	1.203	2018	1.205	2023
- Overige artsen M&G	397	459	386	2018	439	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	284	321	278	2018	310	2023
- Orthodontisten	301	304	302	2018	300	2023

5. ONTWIKKELING AANSLUITING BESCHIKBARE EN BENODIGDE AANBOD

In dit hoofdstuk worden een aantal tabellen gepresenteerd met overzichten van gegevens per beroepsgroep over de aansluiting tussen het beschikbare en het benodigde aanbod. Op basis van gegevens over de ontwikkeling van het aanbod bij de huidige in- en uitstroompatronen (zie hoofdstuk 3) en de ontwikkeling in het benodigde aanbod bij bepaalde scenario's over de zorgvraagontwikkeling en de eventuele arbeidstijdverkorting (zie hoofdstuk 4), wordt aangegeven hoeveel tekort of overaanbod er aan capaciteit zal zijn per scenario, als de opleidingscapaciteit niet wordt aangepast.

Het gaat bij de in dit hoofdstuk gepresenteerde gegevens over de aansluiting tussen het beschikbare en het benodigde aanbod enkel en alleen om het percentage tekort of overaanbod in FTE. Gegevens over de aansluiting in personen, worden hier dus niet vermeld.

Bij het percentage tekort of overaanbod in FTE gaat het om de vergelijking:
100% * (beschikbaar aanbod in FTE – benodigd aanbod in FTE) / benodigd aanbod in FTE

Als het beschikbare aanbod bij de huidige in- en uitstroom groter is dan het benodigde aanbod voor een bepaald scenario, dan is er sprake van een overaanbod. De bovenstaande formule zal dan ook een positief resultaat laten zien. De mate waarin er sprake is van een overaanbod, wordt daarbij afgezet tegen het benodigde aanbod. Als er voor een scenario bijvoorbeeld 1.000 FTE nodig en er komt bij de huidige in- en uitstroom 1.100 FTE ter beschikking, dan zal het overaanbod 10% zijn: 100% * (1.100 – 1.000) / 1.000 = 10%.
Als er sprake is van een beschikbaar aanbod dat kleiner is dan het benodigde aanbod, dan zal er dus een tekort zijn en geeft de formule een negatief resultaat. Als bijvoorbeeld opnieuw uitgegaan wordt van een benodigd aanbod van 1.000 FTE, maar het beschikbare aanbod bij de huidige in- en uitstroom is 900 FTE, dan is de aansluiting -10%: 100% * (900 – 1.000) / 1.000 = -10%.

Het beschikbare aanbod in FTE voor de diverse evenwichtsjaren en de diverse beroepsgroepen, staat vermeld in Tabel 3.16. Het benodigde aanbod in FTE voor de diverse evenwichtsjaren en de diverse beroepsgroepen, staat voor de negen onderscheiden types scenario's in achtereenvolgens Tabel 4.3 (scenario I), Tabel 4.7 (scenario II.1), Tabel 4.11 (scenario II.2), Tabel 4.15 (scenario III.1), Tabel 4.19 (scenario III.2), Tabel 4.23 (scenario IV.1), Tabel 4.27 (scenario IV.2), Tabel 4.31 (scenario V.1) en Tabel 4.35 (scenario V.2).

In Tabel 5.1 is de aansluiting van -2% in 2019 voor de huisartsen het resultaat van de vergelijking tussen het beschikbare aanbod in FTE in 2019 van 7.446 FTE volgens Tabel 3.16 en het benodigde aanbod van 7.561 FTE volgens Tabel 4.3: 100% * (7.446 – 7.561) / 7.561 = -2%.
Volgens Tabel 5.2 is de aansluiting voor de huisartsen in 2019 -15% en dat is het resultaat van de vergelijking tussen wederom het beschikbare aanbod in FTE in 2019 van 7.446 FTE volgens Tabel 3.16, maar dit keer het benodigde aanbod van 8.771 FTE volgens Tabel 4.7: 100% * (7.446 – 8.771) / 8.771 = -15%.

5.1. Aansluiting voor de Basisvariant

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	**(trend niet relevant)**	**I**	**Tabel 4.2 t/m 4.5**	**Tabel 5.1**	**Tabel 6.2**
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 5.1: aansluiting voor de Basisvariant, bij de huidige in- en uitstroompatronen

Beroepsgroep	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2019	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2025	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	-2%	-2%	-1%	2017	-2%	2022
Residentiële artsen	-10%	-15%	-9%	2017/17	-12%	2022/22
Medisch specialisten	15%	20%	15%	2018/20	19%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	15%	20%	15%	2018/18	19%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	9%	21%	7%	2018/18	17%	2023/23
TOTAAL	**5%**	**7%**	**5%**	**2017/20**	**7%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	-10%	-16%	-9%	2017	-13%	2022
- Artsen verst. Gehand.	-9%	-2%	-9%	2017	-9%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	16%	21%	16%	2019	20%	2024
- Cardiologie	22%	28%	23%	2020	28%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	-7%	-9%	-8%	2020	-9%	2025
- Dermatologie en venerologie	7%	8%	7%	2019	7%	2024
- Heelkunde	10%	12%	10%	2020	12%	2025
- Interne geneeskunde	5%	2%	4%	2020	2%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	22%	36%	22%	2019	33%	2024
- Kindergeneeskunde	16%	12%	16%	2019	13%	2024
- Klinische genetica	104%	151%	97%	2018	134%	2023
- Klinische geriatrie	65%	82%	65%	2019	80%	2024
- Longziekten en tuberculose	8%	11%	8%	2020	11%	2025
- Maag-darm-leverziekten	14%	21%	16%	2020	21%	2025
- Medische microbiologie	11%	16%	11%	2019	15%	2024
- Neurochirurgie	19%	28%	21%	2020	28%	2025
- Neurologie	19%	29%	20%	2020	29%	2025
- Nucleaire geneeskunde	23%	30%	21%	2018	29%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	11%	17%	12%	2020	17%	2025
- Oogheelkunde	8%	14%	8%	2019	13%	2024
- Orthopedie	34%	51%	37%	2020	51%	2025
- Pathologie	10%	11%	10%	2019	11%	2024
- Plastische chirurgie	47%	84%	54%	2020	84%	2025
- Psychiatrie	16%	23%	15%	2019	20%	2024
- Radiologie	12%	15%	12%	2019	14%	2024
- Radiotherapie	13%	15%	13%	2019	15%	2024
- Reumatologie	11%	15%	12%	2020	15%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	11%	13%	11%	2018	13%	2023
- Urologie	9%	11%	9%	2020	11%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	-21%	-39%	-18%	2018	-34%	2023
- Verzekeringsartsen	4%	-3%	5%	2018	-1%	2023
- Artsen M&G jeugd	-44%	-31%	-45%	2018	-37%	2023
- Overige artsen M&G	-43%	-52%	-40%	2018	-51%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	13%	27%	11%	2018	22%	2023
- Orthodontisten	6%	16%	3%	2018	14%	2023

5.2. Aansluiting voor de Laag/laag-variant

5.2.1. Aansluiting zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	**zonder doorgaande trend**	**II.1**	**Tabel 4.6 t/m 4.9**	**Tabel 5.2**	**Tabel 6.3**
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 5.2: aansluiting voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen

Beroepsgroep	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2019	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2025	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	-15%	-15%	-15%	2017	-16%	2022
Residentiële artsen	-6%	-11%	-5%	2017/17	-9%	2022/22
Medisch specialisten	4%	9%	4%	2018/20	8%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	4%	9%	4%	2018/18	8%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	1%	12%	-1%	2018/18	9%	2023/23
TOTAAL	**-5%**	**-4%**	**-5%**	**2017/20**	**-4%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	-4%	-10%	-3%	2017	-7%	2022
- Artsen verst. Gehand.	-21%	-16%	-22%	2017	-21%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	7%	12%	7%	2019	11%	2024
- Cardiologie	8%	13%	8%	2020	13%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	-11%	-12%	-12%	2020	-12%	2025
- Dermatologie en venerologie	-4%	-3%	-4%	2019	-3%	2024
- Heelkunde	5%	7%	5%	2020	7%	2025
- Interne geneeskunde	-7%	-10%	-8%	2020	-10%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	16%	29%	16%	2019	27%	2024
- Kindergeneeskunde	5%	2%	5%	2019	3%	2024
- Klinische genetica	24%	52%	19%	2018	42%	2023
- Klinische geriatrie	29%	42%	29%	2019	41%	2024
- Longziekten en tuberculose	-3%	0%	-3%	2020	0%	2025
- Maag-darm-leverziekten	-3%	2%	-2%	2020	2%	2025
- Medische microbiologie	4%	8%	4%	2019	7%	2024
- Neurochirurgie	13%	22%	15%	2020	22%	2025
- Neurologie	8%	17%	9%	2020	17%	2025
- Nucleaire geneeskunde	7%	13%	6%	2018	12%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	3%	8%	3%	2020	8%	2025
- Oogheelkunde	4%	9%	4%	2019	8%	2024
- Orthopedie	19%	34%	21%	2020	34%	2025
- Pathologie	2%	3%	2%	2019	2%	2024
- Plastische chirurgie	30%	63%	36%	2020	63%	2025
- Psychiatrie	8%	15%	7%	2019	13%	2024
- Radiologie	-3%	0%	-3%	2019	-1%	2024
- Radiotherapie	4%	6%	4%	2019	6%	2024
- Reumatologie	1%	5%	2%	2020	5%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	-3%	-2%	-4%	2018	-2%	2023
- Urologie	4%	6%	4%	2020	6%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	-29%	-45%	-26%	2018	-41%	2023
- Verzekeringsartsen	-7%	-13%	-6%	2018	-11%	2023
- Artsen M&G jeugd	-48%	-36%	-49%	2018	-41%	2023
- Overige artsen M&G	-48%	-57%	-46%	2018	-56%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	3%	15%	1%	2018	11%	2023
- Orthodontisten	0%	10%	-3%	2018	7%	2023

5.2.2. Aansluiting met doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	**II.2**	**Tabel 4.10 t/m 4.13**	**Tabel 5.3**	**Tabel 6.4**
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 5.3: aansluiting voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen

Beroepsgroep	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2019	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2025	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	-17%	-24%	-15%	2017	-21%	2022
Residentiële artsen	-6%	-8%	-5%	2017/17	-7%	2022/22
Medisch specialisten	3%	1%	2%	2018/20	1%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	3%	1%	2%	2018/18	1%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	0%	6%	-2%	2018/18	4%	2023/23
TOTAAL	**-7%**	**-11%**	**-6%**	**2017/20**	**-10%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	-3%	-5%	-3%	2017	-4%	2022
- Artsen verst. Gehand.	-24%	-24%	-22%	2017	-26%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	6%	5%	6%	2019	5%	2024
- Cardiologie	5%	4%	5%	2020	4%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	-12%	-15%	-13%	2020	-15%	2025
- Dermatologie en venerologie	-6%	-10%	-6%	2019	-9%	2024
- Heelkunde	4%	3%	4%	2020	3%	2025
- Interne geneeskunde	-9%	-18%	-11%	2020	-18%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	15%	24%	15%	2019	23%	2024
- Kindergeneeskunde	3%	-5%	3%	2019	-4%	2024
- Klinische genetica	15%	16%	15%	2018	15%	2023
- Klinische geriatrie	23%	21%	23%	2019	22%	2024
- Longziekten en tuberculose	-5%	-8%	-6%	2020	-8%	2025
- Maag-darm-leverziekten	-6%	-9%	-6%	2020	-9%	2025
- Medische microbiologie	3%	3%	3%	2019	2%	2024
- Neurochirurgie	12%	18%	14%	2020	18%	2025
- Neurologie	6%	9%	7%	2020	9%	2025
- Nucleaire geneeskunde	4%	3%	4%	2018	4%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	1%	2%	1%	2020	2%	2025
- Oogheelkunde	3%	6%	3%	2019	5%	2024
- Orthopedie	16%	22%	17%	2020	22%	2025
- Pathologie	0%	-3%	0%	2019	-3%	2024
- Plastische chirurgie	28%	49%	31%	2020	49%	2025
- Psychiatrie	7%	9%	7%	2019	8%	2024
- Radiologie	-5%	-10%	-5%	2019	-9%	2024
- Radiotherapie	2%	-1%	2%	2019	0%	2024
- Reumatologie	-1%	-2%	-1%	2020	-2%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	-6%	-11%	-5%	2018	-9%	2023
- Urologie	3%	2%	2%	2020	2%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	-30%	-49%	-27%	2018	-44%	2023
- Verzekeringsartsen	-8%	-19%	-7%	2018	-16%	2023
- Artsen M&G jeugd	-49%	-39%	-50%	2018	-44%	2023
- Overige artsen M&G	-49%	-60%	-47%	2018	-58%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	1%	7%	0%	2018	5%	2023
- Orthodontisten	-2%	5%	-3%	2018	4%	2023

5.3. Aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV

5.3.1. Aansluiting zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	**zonder doorgaande trend**	**III.1**	**Tabel 4.14 t/m 4.17**	**Tabel 5.4**	**Tabel 6.5**
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 5.4: aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen

Beroepsgroep	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2019	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2025	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	-15%	-15%	-15%	2017	-16%	2022
Residentiële artsen	-6%	-11%	-5%	2017/17	-9%	2022/22
Medisch specialisten	2%	6%	2%	2018/20	5%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	2%	6%	2%	2018/18	5%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	0%	11%	-2%	2018/18	7%	2023/23
TOTAAL	**-7%**	**-5%**	**-7%**	**2017/20**	**-5%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	-4%	-10%	-3%	2017	-7%	2022
- Artsen verst. Gehand.	-21%	-16%	-22%	2017	-21%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	4%	9%	4%	2019	8%	2024
- Cardiologie	5%	11%	6%	2020	11%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	-13%	-14%	-14%	2020	-14%	2025
- Dermatologie en venerologie	-6%	-6%	-6%	2019	-6%	2024
- Heelkunde	2%	4%	2%	2020	4%	2025
- Interne geneeskunde	-9%	-12%	-10%	2020	-12%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	13%	26%	13%	2019	24%	2024
- Kindergeneeskunde	3%	-1%	3%	2019	0%	2024
- Klinische genetica	21%	49%	16%	2018	39%	2023
- Klinische geriatrie	25%	39%	25%	2019	37%	2024
- Longziekten en tuberculose	-6%	-3%	-5%	2020	-3%	2025
- Maag-darm-leverziekten	-5%	0%	-4%	2020	0%	2025
- Medische microbiologie	2%	5%	2%	2019	4%	2024
- Neurochirurgie	11%	19%	12%	2020	19%	2025
- Neurologie	5%	14%	7%	2020	14%	2025
- Nucleaire geneeskunde	4%	10%	3%	2018	9%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	0%	6%	1%	2020	6%	2025
- Oogheelkunde	1%	6%	1%	2019	6%	2024
- Orthopedie	16%	30%	18%	2020	30%	2025
- Pathologie	-1%	0%	-1%	2019	0%	2024
- Plastische chirurgie	27%	59%	33%	2020	59%	2025
- Psychiatrie	6%	12%	5%	2019	10%	2024
- Radiologie	-5%	-3%	-5%	2019	-3%	2024
- Radiotherapie	1%	3%	1%	2019	3%	2024
- Reumatologie	-1%	2%	-1%	2020	2%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	-6%	-4%	-6%	2018	-4%	2023
- Urologie	1%	3%	1%	2020	3%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	-31%	-47%	-28%	2018	-42%	2023
- Verzekeringsartsen	-9%	-15%	-8%	2018	-14%	2023
- Artsen M&G jeugd	-45%	-33%	-47%	2018	-39%	2023
- Overige artsen M&G	-50%	-58%	-48%	2018	-57%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	0%	12%	-2%	2018	7%	2023
- Orthodontisten	0%	10%	-3%	2018	7%	2023

5.3.2. Aansluiting met doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	**III.2**	**Tabel 4.18 t/m 4.21**	**Tabel 5.5**	**Tabel 6.6**
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 5.5: aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen

Beroepsgroep	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2019	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2025	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	-17%	-24%	-15%	2017	-21%	2022
Residentiële artsen	-6%	-8%	-5%	2017/17	-7%	2022/22
Medisch specialisten	-1%	-3%	-1%	2018/20	-3%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	-1%	-3%	-1%	2018/18	-3%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	-2%	3%	-3%	2018/18	2%	2023/23
TOTAAL	**-9%**	**-13%**	**-8%**	**2017/20**	**-12%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	-3%	-5%	-3%	2017	-4%	2022
- Artsen verst. Gehand.	-24%	-24%	-22%	2017	-26%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	2%	1%	2%	2019	1%	2024
- Cardiologie	2%	-1%	1%	2020	-1%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	-14%	-19%	-16%	2020	-19%	2025
- Dermatologie en venerologie	-9%	-14%	-9%	2019	-13%	2024
- Heelkunde	0%	-1%	0%	2020	-1%	2025
- Interne geneeskunde	-12%	-21%	-14%	2020	-21%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	11%	19%	11%	2019	18%	2024
- Kindergeneeskunde	0%	-9%	0%	2019	-8%	2024
- Klinische genetica	11%	11%	12%	2018	10%	2023
- Klinische geriatrie	19%	16%	19%	2019	17%	2024
- Longziekten en tuberculose	-8%	-12%	-9%	2020	-12%	2025
- Maag-darm-leverziekten	-9%	-13%	-9%	2020	-13%	2025
- Medische microbiologie	0%	-2%	0%	2019	-2%	2024
- Neurochirurgie	9%	12%	10%	2020	12%	2025
- Neurologie	3%	4%	3%	2020	4%	2025
- Nucleaire geneeskunde	1%	-2%	1%	2018	0%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	-2%	-2%	-2%	2020	-2%	2025
- Oogheelkunde	0%	1%	0%	2019	1%	2024
- Orthopedie	12%	17%	13%	2020	17%	2025
- Pathologie	-3%	-7%	-3%	2019	-7%	2024
- Plastische chirurgie	24%	43%	27%	2020	43%	2025
- Psychiatrie	4%	4%	4%	2019	4%	2024
- Radiologie	-8%	-14%	-8%	2019	-13%	2024
- Radiotherapie	-1%	-5%	-1%	2019	-4%	2024
- Reumatologie	-4%	-7%	-4%	2020	-7%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	-9%	-15%	-8%	2018	-13%	2023
- Urologie	-1%	-2%	-1%	2020	-2%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	-33%	-52%	-29%	2018	-47%	2023
- Verzekeringsartsen	-12%	-24%	-10%	2018	-20%	2023
- Artsen M&G jeugd	-45%	-34%	-47%	2018	-39%	2023
- Overige artsen M&G	-51%	-62%	-48%	2018	-60%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	-2%	2%	-3%	2018	0%	2023
- Orthodontisten	-2%	5%	-3%	2018	4%	2023

5.4. Aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines

5.4.1. Aansluiting zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en	**zonder doorgaande trend**	**IV.1**	**Tabel 4.22 t/m 4.25**	**Tabel 5.6**	**Tabel 6.7**
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 5.6: aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen

Beroepsgroep	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2019	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2025	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	-10%	-12%	-9%	2017	-11%	2022
Residentiële artsen	-6%	-8%	-5%	2017/17	-7%	2022/22
Medisch specialisten	-1%	-3%	-1%	2018/20	-3%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	-1%	-3%	-1%	2018/18	-3%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	-2%	3%	-3%	2018/18	2%	2023/23
TOTAAL	**-9%**	**-13%**	**-8%**	**2017/20**	**-12%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	-4%	-17%	0%	2017	-10%	2022
- Artsen verst. Gehand.	-21%	-22%	-21%	2017	-22%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	11%	7%	11%	2019	8%	2024
- Cardiologie	12%	4%	10%	2020	4%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	-8%	-14%	-9%	2020	-14%	2025
- Dermatologie en venerologie	-6%	-12%	-6%	2019	-11%	2024
- Heelkunde	8%	4%	8%	2020	4%	2025
- Interne geneeskunde	-3%	-10%	-5%	2020	-10%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	13%	9%	13%	2019	10%	2024
- Kindergeneeskunde	9%	8%	9%	2019	8%	2024
- Klinische genetica	21%	24%	20%	2018	23%	2023
- Klinische geriatrie	33%	21%	33%	2019	23%	2024
- Longziekten en tuberculose	1%	-6%	-1%	2020	-6%	2025
- Maag-darm-leverziekten	1%	-6%	-1%	2020	-6%	2025
- Medische microbiologie	2%	-4%	2%	2019	-3%	2024
- Neurochirurgie	18%	15%	17%	2020	15%	2025
- Neurologie	12%	7%	11%	2020	7%	2025
- Nucleaire geneeskunde	4%	-4%	6%	2018	-2%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	0%	-1%	0%	2020	-1%	2025
- Oogheelkunde	12%	2%	12%	2019	3%	2024
- Orthopedie	23%	17%	22%	2020	17%	2025
- Pathologie	-1%	-6%	-1%	2019	-5%	2024
- Plastische chirurgie	27%	26%	27%	2020	26%	2025
- Psychiatrie	13%	6%	14%	2019	8%	2024
- Radiologie	-5%	-13%	-5%	2019	-12%	2024
- Radiotherapie	1%	-4%	1%	2019	-4%	2024
- Reumatologie	5%	0%	4%	2020	0%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	0%	-3%	1%	2018	-2%	2023
- Urologie	7%	0%	6%	2020	0%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	-30%	-32%	-29%	2018	-31%	2023
- Verzekeringsartsen	-8%	-10%	-7%	2018	-9%	2023
- Artsen M&G jeugd	-43%	-41%	-43%	2018	-42%	2023
- Overige artsen M&G	-49%	-50%	-49%	2018	-50%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	0%	0%	0%	2018	0%	2023
- Orthodontisten	0%	5%	-2%	2018	5%	2023

5.4.2. Aansluiting met doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
inzet aanverwante disciplines	**met doorgaande trend**	**IV.2**	**Tabel 4.26 t/m 4.29**	**Tabel 5.7**	**Tabel 6.8**
V. Hoog/hoog-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 5.7: aansluiting voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen

Beroepsgroep	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2019	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2025	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	-11%	-14%	-9%	2017	-13%	2022
Residentiële artsen	-6%	-8%	-5%	2017/17	-7%	2022/22
Medisch specialisten	5%	6%	5%	2018/20	6%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	5%	6%	5%	2018/18	6%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	-2%	3%	-3%	2018/18	2%	2023/23
TOTAAL	**-4%**	**-5%**	**-3%**	**2017/20**	**-5%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	-3%	-5%	-3%	2017	-4%	2022
- Artsen verst. Gehand.	-24%	-24%	-22%	2017	-26%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	10%	13%	10%	2019	12%	2024
- Cardiologie	10%	11%	10%	2020	11%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	-8%	-9%	-9%	2020	-9%	2025
- Dermatologie en venerologie	-9%	-14%	-9%	2019	-13%	2024
- Heelkunde	8%	10%	9%	2020	10%	2025
- Interne geneeskunde	-5%	-12%	-6%	2020	-12%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	11%	19%	11%	2019	18%	2024
- Kindergeneeskunde	8%	2%	8%	2019	3%	2024
- Klinische genetica	11%	11%	12%	2018	10%	2023
- Klinische geriatrie	29%	30%	29%	2019	30%	2024
- Longziekten en tuberculose	-1%	-1%	-1%	2020	-1%	2025
- Maag-darm-leverziekten	-2%	-2%	-2%	2020	-2%	2025
- Medische microbiologie	0%	-2%	0%	2019	-2%	2024
- Neurochirurgie	17%	26%	19%	2020	26%	2025
- Neurologie	11%	17%	12%	2020	17%	2025
- Nucleaire geneeskunde	1%	-2%	1%	2018	0%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	-2%	-2%	-2%	2020	-2%	2025
- Oogheelkunde	13%	23%	13%	2019	22%	2024
- Orthopedie	21%	31%	23%	2020	31%	2025
- Pathologie	-3%	-7%	-3%	2019	-7%	2024
- Plastische chirurgie	24%	43%	27%	2020	43%	2025
- Psychiatrie	12%	17%	11%	2019	15%	2024
- Radiologie	-8%	-14%	-8%	2019	-13%	2024
- Radiotherapie	-1%	-5%	-1%	2019	-4%	2024
- Reumatologie	4%	5%	4%	2020	5%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	-2%	-5%	-1%	2018	-3%	2023
- Urologie	7%	9%	8%	2020	9%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	-31%	-50%	-28%	2018	-45%	2023
- Verzekeringsartsen	-9%	-21%	-8%	2018	-18%	2023
- Artsen M&G jeugd	-43%	-29%	-44%	2018	-35%	2023
- Overige artsen M&G	-50%	-61%	-47%	2018	-59%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	-2%	2%	-3%	2018	0%	2023
- Orthodontisten	-2%	5%	-3%	2018	4%	2023

5.5. Aansluiting voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines

5.5.1. Aansluiting zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	**zonder doorgaande trend**	**V.1**	**Tabel 4.30 t/m 4.33**	**Tabel 5.8**	**Tabel 6.9**
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 5.8: aansluiting voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen

Beroepsgroep	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2019	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2025	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	-15%	-15%	-15%	2017	-16%	2022
Residentiële artsen	2%	-3%	4%	2017/17	0%	2022/22
Medisch specialisten	-8%	-4%	-8%	2018/20	-5%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	-8%	-4%	-8%	2018/18	-5%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	-7%	3%	-9%	2018/18	0%	2023/23
TOTAAL	**-12%**	**-11%**	**-12%**	**2017/20**	**-11%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	4%	-3%	5%	2017	1%	2022
- Artsen verst. Gehand.	-9%	-2%	-9%	2017	-9%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	-6%	-2%	-6%	2019	-3%	2024
- Cardiologie	-5%	0%	-4%	2020	0%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	-22%	-23%	-23%	2020	-23%	2025
- Dermatologie en venerologie	-15%	-15%	-15%	2019	-15%	2024
- Heelkunde	-8%	-6%	-8%	2020	-6%	2025
- Interne geneeskunde	-18%	-20%	-18%	2020	-20%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	1%	13%	1%	2019	11%	2024
- Kindergeneeskunde	-7%	-10%	-7%	2019	-10%	2024
- Klinische genetica	13%	40%	9%	2018	30%	2023
- Klinische geriatrie	15%	27%	15%	2019	26%	2024
- Longziekten en tuberculose	-15%	-12%	-15%	2020	-12%	2025
- Maag-darm-leverziekten	-14%	-9%	-13%	2020	-9%	2025
- Medische microbiologie	-9%	-5%	-9%	2019	-6%	2024
- Neurochirurgie	-1%	7%	1%	2020	7%	2025
- Neurologie	-5%	3%	-4%	2020	3%	2025
- Nucleaire geneeskunde	-5%	0%	-7%	2018	-1%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	-10%	-5%	-9%	2020	-5%	2025
- Oogheelkunde	-9%	-5%	-9%	2019	-5%	2024
- Orthopedie	5%	18%	7%	2020	18%	2025
- Pathologie	-11%	-10%	-11%	2019	-10%	2024
- Plastische chirurgie	15%	44%	20%	2020	44%	2025
- Psychiatrie	-5%	1%	-6%	2019	-1%	2024
- Radiologie	-14%	-12%	-14%	2019	-12%	2024
- Radiotherapie	-9%	-7%	-9%	2019	-7%	2024
- Reumatologie	-11%	-8%	-11%	2020	-8%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	-15%	-13%	-15%	2018	-13%	2023
- Urologie	-9%	-7%	-9%	2020	-7%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	-35%	-50%	-32%	2018	-45%	2023
- Verzekeringsartsen	-14%	-20%	-13%	2018	-18%	2023
- Artsen M&G jeugd	-49%	-37%	-50%	2018	-43%	2023
- Overige artsen M&G	-52%	-60%	-50%	2018	-59%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	-8%	3%	-10%	2018	-2%	2023
- Orthodontisten	-6%	4%	-8%	2018	2%	2023

5.5.2. Aansluiting met doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	**V.2**	**Tabel 4.34 t/m 4.37**	**Tabel 5.9**	**Tabel 6.10**

Tabel 5.9: aansluiting voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend, bij de huidige in- en uitstroompatronen

Beroepsgroep	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2019	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2025	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 1e variabele evenwichtjaar	Eerste variabele evenwichtjaar	Tekort (negatief) of overaanbod aan FTE in 2e variabele evenwichtjaar	Tweede variabele evenwichtjaar
Huisartsen	-17%	-20%	-15%	2017	-19%	2022
Residentiële artsen	6%	12%	4%	2017/17	8%	2022/22
Medisch specialisten	-12%	-18%	-12%	2018/20	-17%	2023/25
Sociaal geneeskundigen	-12%	-18%	-12%	2018/18	-17%	2023/23
Tandheelkundig specialisten	-10%	-8%	-10%	2018/18	-8%	2023/23
TOTAAL	**-15%**	**-20%**	**-15%**	**2017/20**	**-20%**	**2022/25**
Specificatie per kamer						
Residentiële artsen						
- Verpleeghuisartsen	7%	13%	5%	2017	10%	2022
- Artsen verst. Gehand.	-9%	-2%	-9%	2017	-9%	2022
Medisch specialisten:						
- Anesthesiologie	-9%	-15%	-9%	2019	-14%	2024
- Cardiologie	-9%	-15%	-10%	2020	-15%	2025
- Cardio-thoracale chirurgie	-25%	-32%	-26%	2020	-32%	2025
- Dermatologie en venerologie	-19%	-27%	-19%	2019	-25%	2024
- Heelkunde	-11%	-17%	-12%	2020	-17%	2025
- Interne geneeskunde	-21%	-32%	-23%	2020	-32%	2025
- Keel-neus-oorheelkunde	-2%	0%	-2%	2019	0%	2024
- Kindergeneeskunde	-11%	-23%	-11%	2019	-21%	2024
- Klinische genetica	4%	3%	5%	2018	3%	2023
- Klinische geriatrie	9%	3%	9%	2019	4%	2024
- Longziekten en tuberculose	-18%	-25%	-19%	2020	-25%	2025
- Maag-darm-leverziekten	-18%	-24%	-19%	2020	-24%	2025
- Medische microbiologie	-12%	-17%	-12%	2019	-17%	2024
- Neurochirurgie	-4%	-6%	-4%	2020	-6%	2025
- Neurologie	-8%	-11%	-9%	2020	-11%	2025
- Nucleaire geneeskunde	-9%	-15%	-9%	2018	-13%	2023
- Obstetrie en gynaecologie	-13%	-17%	-14%	2020	-17%	2025
- Oogheelkunde	-12%	-15%	-12%	2019	-15%	2024
- Orthopedie	0%	0%	0%	2020	0%	2025
- Pathologie	-14%	-22%	-14%	2019	-20%	2024
- Plastische chirurgie	10%	22%	13%	2020	22%	2025
- Psychiatrie	-8%	-12%	-7%	2019	-11%	2024
- Radiologie	-18%	-26%	-18%	2019	-24%	2024
- Radiotherapie	-12%	-19%	-12%	2019	-18%	2024
- Reumatologie	-15%	-20%	-16%	2020	-20%	2025
- Revalidatiegeneeskunde	-18%	-27%	-17%	2018	-24%	2023
- Urologie	-12%	-18%	-13%	2020	-18%	2025
Sociaal geneeskundigen:						
- Bedrijfsartsen	-37%	-56%	-33%	2018	-50%	2023
- Verzekeringsartsen	-17%	-29%	-15%	2018	-26%	2023
- Artsen M&G jeugd	-50%	-41%	-50%	2018	-45%	2023
- Overige artsen M&G	-54%	-65%	-51%	2018	-63%	2023
Tandheelkundig specialisten:						
- Kaakchirurgen	-12%	-12%	-12%	2018	-12%	2023
- Orthodontisten	-8%	-5%	-9%	2018	-5%	2023

6. BENODIGDE INSTROOM IN DE OPLEIDING

In dit hoofdstuk wordt per scenario aangegeven wat de benodigde instroom in de opleiding is. Voor de beschrijving van de scenario's kan verwezen worden naar hoofdstuk 1.
Ter informatie staat hieronder nog een tabel met per beroepsgroep de belangrijkste gegevens over de relevante instroomjaren en de bijbehorende lengte van de bijsturingsperiode.

Tabel 6.1: laatste relevante instroomjaren en lengte van de bijsturingsperiode bij een gelijke prognoseperiode, c.q. relevante prognosejaren en lengte van de prognoseperiode bij een gelijke bijsturingsperiode

Beroepsgroep	Laatste relevante instroom-jaren voor evenwicht in 2019 (prognose-periode van 12 jaar)	Lengte bij-sturings-periode	Laatste relevante instroom-jaren voor evenwicht in 2025 (prognose-periode van 18 jaar)	Lengte bij-sturings-periode	Relevante prognose-jaren voor instroom in 2009-2013 (bijsturings-periode van 5 jaar)	Lengte prog-nose-periode	Relevante prognose-jaren voor instroom in 2009-2018 (bijsturings-periode van 10 jaar)	Lengte prog-nose-periode
Huisartsen	2015	7	2021	13	2017	9	2022	14
Residentiële artsen	2015/15	7/7	2021/21	13/13	2017/17	9/9	2022/22	14/14
Medisch specialisten	2012/14	4/6	2018/20	10/12	2018/20	10/12	2023/25	15/17
Sociaal geneeskundigen	2014/14	6/6	2020/20	12/12	2018/18	10/10	2023/23	15/15
Tandheelkundig specialisten	2014/14	6/6	2020/20	12/12	2018/18	10/10	2023/23	15/15
TOTAAL	**2012/15**	**4/7**	**2018/21**	**10/13**	**2017/20**	**9/12**	**2022/25**	**14/17**
Specificatie per kamer								
Residentiële artsen								
- Verpleeghuisartsen	2015	7	2021	13	2017	9	2022	14
- Artsen verst. Gehand.	2015	7	2021	13	2017	9	2022	14
Medisch specialisten:								
- Anesthesiologie	2013	5	2019	11	2019	11	2024	16
- Cardiologie	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Cardio-thoracale chirurgie	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Dermatologie en venerologie	2013	5	2019	11	2019	11	2024	16
- Heelkunde	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Interne geneeskunde	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Keel-neus-oorheelkunde	2013	5	2019	11	2019	11	2024	16
- Kindergeneeskunde	2013	5	2019	11	2019	11	2024	16
- Klinische genetica	2014	6	2020	12	2018	10	2023	15
- Klinische geriatrie	2013	5	2019	11	2019	11	2024	16
- Longziekten en tuberculose	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Maag-darm-leverziekten	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Medische microbiologie	2013	5	2019	11	2019	11	2024	16
- Neurochirurgie	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Neurologie	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Nucleaire geneeskunde	2014	6	2020	12	2018	10	2023	15
- Obstetrie en gynaecologie	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Oogheelkunde	2013	5	2019	11	2019	11	2024	16
- Orthopedie	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Pathologie	2013	5	2019	11	2019	11	2024	16
- Plastische chirurgie	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Psychiatrie	2014	6	2020	12	2019	11	2024	16
- Radiologie	2013	5	2019	11	2019	11	2024	16
- Radiotherapie	2013	5	2019	11	2019	11	2024	16
- Reumatologie	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
- Revalidatiegeneeskunde	2014	6	2020	12	2018	10	2023	15
- Urologie	2012	4	2018	10	2020	12	2025	17
Sociaal geneeskundigen:								
- Bedrijfsartsen	2014	6	2020	12	2018	10	2023	15
- Verzekeringsartsen	2014	6	2020	12	2018	10	2023	15
- Artsen M&G jeugd	2014	6	2020	12	2018	10	2023	15
- Overige artsen M&G	2014	6	2020	12	2018	10	2023	15
Tandheelkundig specialisten:								
- Kaakchirurgen	2014	6	2020	12	2018	10	2023	15
- Orthodontisten	2014	6	2020	12	2018	10	2023	15

6.1. Basisvariant

Voor het interpreteren van de tabel, worden hieronder twee voorbeelden uitgewerkt.

Huisartsen
Voor de huisartsen staat in Tabel 6.2 op de eerste plaats dat de verwachte instroom in de opleiding per jaar 522 is (zie kolom 1). Verder is te zien dat de instroom vanaf het jaar 2009 gemiddeld 553 per jaar moet bedragen, om in 2019 precies voldoende aanbod te hebben voor de Basisvariant (zie kolom 2). Deze instroom zal overigens, vanwege de 3-jarige duur van de opleiding huisartsgeneeskunde, vanaf 2009 tot en met 2015 gerealiseerd moeten worden. Voor het vervolgens bereiken van een evenwicht in 2025, is vanaf 2016 een instroom van gemiddeld 525 per jaar nodig (zie kolom 3). Vanwege de 3-jarige opleidingsduur, moet deze instroom vanaf 2016 tot en met het jaar 2021 worden volgehouden. Als er voor gekozen wordt om de opleidingscapaciteit zo aan te passen dat er pas in 2025 geen tekort of overaanbod is, dan moet er in de periode 2009-20021 een instroom van 540 per jaar worden gerealiseerd (zie kolom 4). Daarmee zal dus in 2019 een klein tekort bestaan, want voor 2019 zou een instroom van 553 nodig zijn.

Internisten
Voor de internisten is te zien dat er gemiddeld een instroom van 98 nieuwe artsen in opleiding verwacht voor de jaren vanaf 2009. Dat is het aantal waarmee gerekend is als instroom vanaf nu bij ongewijzigd beleid. Vanaf 2009 zou echter een instroom van 65 per jaar voldoende zijn om in 2019 evenwicht te bereiken volgends de Basisvariant. Vanwege de 6-jarige opleidingsduur zou het dan gaan om de instroom die nodig is in de jaren 2009 tot en met 2012. Daarna zou de instroom weer fors verhoogd moeten worden tot 111 nieuwe artsen in opleiding per jaar in de periode 2013 tot en met 2018 om ook in 2025 evenwicht te bereiken voor de Basisvariant. Een instroom van 93 per jaar vanaf 2009 tot en met 2018 zou eveneens evenwicht brengen in 2025, maar zou in 2019 tot een klein overaanbod leiden.

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	**(trend niet relevant)**	**I**	**Tabel 4.2 t/m 4.5**	**Tabel 5.1**	**Tabel 6.2**
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 6.2: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Basisvariant

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (evenwicht in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (evenwicht in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)
Huisartsen	522	553	525	540	556	551	554
Residentiële artsen	102	135	128	131	140	124	132
Medisch specialisten	1.070	428	838	661	454	843	648
Sociaal geneeskundigen	243	488	360	424	514	370	442
Tandheelkundig specialisten	23	14	12	13	15	11	13
TOTAAL	**1.959**	**1.617**	**1.862**	**1.769**	**1.678**	**1.900**	**1.789**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	120	118	119	123	112	118
- Artsen verst. Gehand.	12	15	10	12	16	12	14
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	17	54	37	17	55	36
- Cardiologie	62	7	46	30	15	46	30
- Cardio-thoracale chirurgie	6	8	6	7	8	6	7
- Dermatologie en venerologie	23	16	22	19	16	21	19
- Heelkunde	58	24	50	40	29	50	40
- Interne geneeskunde	98	65	111	93	75	110	93
- Keel-neus-oorheelkunde	33	9	19	14	9	19	14
- Kindergeneeskunde	40	0	46	25	0	46	23
- Klinische genetica	12	0	0	0	0	0	0
- Klinische geriatrie	24	0	7	4	0	6	3
- Longziekten en tuberculose	34	22	30	26	24	29	26
- Maag-darm-leverziekten	22	7	16	13	9	16	13
- Medische microbiologie	17	10	14	12	10	14	12
- Neurochirurgie	8	1	5	4	2	5	4
- Neurologie	57	14	39	29	19	38	29
- Nucleaire geneeskunde	12	5	9	7	4	8	6
- Obstetrie en gynaecologie	45	18	35	28	22	34	28
- Oogheelkunde	46	34	36	35	34	36	35
- Orthopedie	50	0	21	13	0	25	13
- Pathologie	22	13	20	17	13	20	16
- Plastische chirurgie	21	0	0	0	0	0	0
- Psychiatrie	175	83	131	108	72	136	104
- Radiologie	63	36	54	46	36	54	45
- Radiotherapie	15	7	13	10	7	13	10
- Reumatologie	16	7	13	11	9	13	11
- Revalidatiegeneeskunde	23	13	21	17	12	20	16
- Urologie	23	13	20	17	15	20	17
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	171	188	179	170	186	178
- Verzekeringsartsen	77	69	92	80	65	92	78
- Artsen M&G jeugd	77	198	50	124	225	61	143
- Overige artsen M&G	14	50	29	40	54	32	43
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13,0	7,5	7,3	7,4	7,4	7,8	7,6
- Orthodontisten	9,5	6,8	4,6	5,7	7,5	3,7	5,6

6.2. Laag/laag-variant

6.2.1. Benodigde instroom zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	**zonder doorgaande trend**	**II.1**	**Tabel 4.6 t/m 4.9**	**Tabel 5.2**	**Tabel 6.3**
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 6.3: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (evenwicht in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (evenwicht in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)
Huisartsen	522	873	545	722	998	571	784
Residentiële artsen	102	123	124	123	124	121	123
Medisch specialisten	1.070	864	886	875	864	885	874
Sociaal geneeskundigen	243	592	376	484	635	386	510
Tandheelkundig specialisten	23	21	12	17	23	11	17
TOTAAL	**1.959**	**2.472**	**1.943**	**2.221**	**2.644**	**1.974**	**2.309**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	102	114	108	100	109	105
- Artsen verst. Gehand.	12	20	10	16	24	12	18
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	44	55	50	44	56	50
- Cardiologie	62	40	48	45	42	48	45
- Cardio-thoracale chirurgie	6	10	6	8	9	6	8
- Dermatologie en venerologie	23	28	22	25	28	22	25
- Heelkunde	58	41	51	47	43	51	47
- Interne geneeskunde	98	146	117	128	141	116	128
- Keel-neus-oorheelkunde	33	14	19	17	14	19	17
- Kindergeneeskunde	40	25	48	37	25	47	36
- Klinische genetica	12	5	3	4	5	4	4
- Klinische geriatrie	24	6	14	11	6	14	10
- Longziekten en tuberculose	34	40	31	34	38	30	34
- Maag-darm-leverziekten	22	25	17	20	23	17	20
- Medische microbiologie	17	14	14	14	14	14	14
- Neurochirurgie	8	3	5	4	3	5	4
- Neurologie	57	36	40	38	38	39	38
- Nucleaire geneeskunde	12	9	9	9	10	9	9
- Obstetrie en gynaecologie	45	37	35	36	38	34	36
- Oogheelkunde	46	40	37	38	40	37	38
- Orthopedie	50	13	28	22	17	28	22
- Pathologie	22	20	21	20	20	21	20
- Plastische chirurgie	21	0	5	3	1	5	3
- Psychiatrie	175	123	134	129	120	136	128
- Radiologie	63	71	57	63	71	57	64
- Radiotherapie	15	12	14	13	12	14	13
- Reumatologie	16	15	14	14	15	13	14
- Revalidatiegeneeskunde	23	26	22	24	28	21	24
- Urologie	23	19	21	20	19	20	20
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	220	197	208	227	194	210
- Verzekeringsartsen	77	91	96	94	92	96	94
- Artsen M&G jeugd	77	221	53	137	251	63	157
- Overige artsen M&G	14	60	31	45	65	33	49
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	12	7	9	12	8	10
- Orthodontisten	10	10	5	7	11	4	7

6.2.2. Benodigde instroom mét doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	**II.2**	**Tabel 4.10 t/m 4.13**	**Tabel 5.3**	**Tabel 6.4**
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 6.4: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (evenwicht in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (evenwicht in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)
Huisartsen	522	937	785	867	998	801	899
Residentiële artsen	102	120	113	117	124	112	118
Medisch specialisten	1.070	957	1.120	1.048	963	1.119	1.041
Sociaal geneeskundigen	243	612	452	532	647	456	552
Tandheelkundig specialisten	23	23	16	19	24	16	20
TOTAAL	**1.959**	**2.650**	**2.486**	**2.583**	**2.756**	**2.503**	**2.630**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	99	99	99	100	96	98
- Artsen verst. Gehand.	12	22	14	18	24	16	20
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	50	70	61	50	70	60
- Cardiologie	62	46	63	56	50	63	56
- Cardio-thoracale chirurgie	6	10	7	8	10	7	8
- Dermatologie en venerologie	23	30	29	29	30	29	29
- Heelkunde	58	44	58	53	47	58	53
- Interne geneeskunde	98	162	154	157	161	154	157
- Keel-neus-oorheelkunde	33	16	22	19	16	22	19
- Kindergeneeskunde	40	30	61	47	30	61	46
- Klinische genetica	12	7	10	9	6	10	8
- Klinische geriatrie	24	9	22	16	9	21	15
- Longziekten en tuberculose	34	43	39	41	43	38	41
- Maag-darm-leverziekten	22	29	25	26	28	25	26
- Medische microbiologie	17	15	16	16	15	17	16
- Neurochirurgie	8	3	6	5	4	6	5
- Neurologie	57	41	50	46	43	49	46
- Nucleaire geneeskunde	12	10	12	11	10	12	11
- Obstetrie en gynaecologie	45	41	43	42	42	43	42
- Oogheelkunde	46	41	40	41	41	40	41
- Orthopedie	50	18	38	30	22	37	30
- Pathologie	22	21	24	23	21	24	23
- Plastische chirurgie	21	1	9	6	3	9	6
- Psychiatrie	175	131	158	145	125	161	143
- Radiologie	63	78	78	78	78	77	78
- Radiotherapie	15	13	17	15	13	17	15
- Reumatologie	16	17	17	17	17	17	17
- Revalidatiegeneeskunde	23	29	30	30	29	29	29
- Urologie	23	20	23	22	21	23	22
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	229	233	231	233	227	230
- Verzekeringsartsen	77	96	113	104	94	111	103
- Artsen M&G jeugd	77	225	68	147	254	78	166
- Overige artsen M&G	14	62	38	50	66	40	53
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	12	10	11	13	10	12
- Orthodontisten	10	10	6	8	11	5	8

6.3. Laag/laag-variant met ATV

6.3.1. Benodigde instroom zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	**zonder doorgaande trend**	**III.1**	**Tabel 4.14 t/m 4.17**	**Tabel 5.4**	**Tabel 6.5**
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 6.5: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (evenwicht in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (evenwicht in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)
Huisartsen	522	873	545	722	998	571	784
Residentiële artsen	102	123	124	123	124	121	123
Medisch specialisten	1.070	994	893	935	985	891	938
Sociaal geneeskundigen	243	603	379	491	648	388	518
Tandheelkundig specialisten	23	23	12	17	25	11	18
TOTAAL	**1.959**	**2.615**	**1.953**	**2.289**	**2.780**	**1.982**	**2.381**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	102	114	108	100	109	105
- Artsen verst. Gehand.	12	20	10	16	24	12	18
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	54	56	55	54	56	55
- Cardiologie	62	47	48	48	48	48	48
- Cardio-thoracale chirurgie	6	11	6	8	10	6	8
- Dermatologie en venerologie	23	31	23	26	31	22	27
- Heelkunde	58	50	51	51	50	51	51
- Interne geneeskunde	98	164	118	136	156	117	136
- Keel-neus-oorheelkunde	33	17	19	18	17	19	18
- Kindergeneeskunde	40	33	48	41	33	47	40
- Klinische genetica	12	5	3	4	6	4	5
- Klinische geriatrie	24	8	14	11	8	14	11
- Longziekten en tuberculose	34	44	31	36	42	30	36
- Maag-darm-leverziekten	22	28	17	22	26	17	22
- Medische microbiologie	17	15	14	15	15	14	15
- Neurochirurgie	8	4	5	5	4	5	5
- Neurologie	57	43	40	41	43	39	41
- Nucleaire geneeskunde	12	10	9	10	11	9	10
- Obstetrie en gynaecologie	45	44	35	39	43	35	39
- Oogheelkunde	46	44	37	40	44	37	41
- Orthopedie	50	18	28	24	21	28	24
- Pathologie	22	22	21	21	22	21	22
- Plastische chirurgie	21	2	5	4	2	6	4
- Psychiatrie	175	139	135	137	139	136	138
- Radiologie	63	78	58	67	78	58	68
- Radiotherapie	15	14	14	14	14	14	14
- Reumatologie	16	17	14	15	17	14	15
- Revalidatiegeneeskunde	23	29	22	25	31	21	26
- Urologie	23	22	21	21	22	21	21
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	235	199	217	245	196	221
- Verzekeringsartsen	77	99	97	98	100	97	98
- Artsen M&G jeugd	77	206	51	129	234	62	148
- Overige artsen M&G	14	63	32	47	69	34	51
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13,0	13,0	7,4	10,2	14,0	7,9	10,9
- Orthodontisten	9,5	9,7	4,5	7,1	11,1	3,5	7,3

6.3.2. Benodigde instroom met doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	**III.2**	**Tabel 4.18 t/m 4.21**	**Tabel 5.5**	**Tabel 6.6**
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 6.6: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend

	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (evenwicht in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (evenwicht in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)
Huisartsen	522	937	785	867	998	801	899
Residentiële artsen	102	120	113	117	124	112	118
Medisch specialisten	1.070	1.117	1.208	1.167	1.116	1.205	1.160
Sociaal geneeskundigen	243	626	468	547	661	470	566
Tandheelkundig specialisten	23	24	17	21	26	17	21
TOTAAL	**1.959**	**2.825**	**2.591**	**2.718**	**2.925**	**2.605**	**2.765**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	99	99	99	100	96	98
- Artsen verst. Gehand.	12	22	14	18	24	16	20
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	61	76	69	61	76	69
- Cardiologie	62	55	68	63	58	67	63
- Cardio-thoracale chirurgie	6	11	7	9	11	7	9
- Dermatologie en venerologie	23	34	31	32	34	31	32
- Heelkunde	58	56	63	60	57	63	60
- Interne geneeskunde	98	184	166	173	181	166	173
- Keel-neus-oorheelkunde	33	19	24	22	19	24	21
- Kindergeneeskunde	40	39	66	54	39	66	53
- Klinische genetica	12	8	11	9	7	11	9
- Klinische geriatrie	24	11	23	18	11	23	17
- Longziekten en tuberculose	34	49	42	45	48	41	45
- Maag-darm-leverziekten	22	32	27	29	31	27	29
- Medische microbiologie	17	17	18	17	17	18	17
- Neurochirurgie	8	4	6	6	5	7	6
- Neurologie	57	49	53	51	50	53	51
- Nucleaire geneeskunde	12	12	13	12	11	13	12
- Obstetrie en gynaecologie	45	50	47	48	50	46	48
- Oogheelkunde	46	46	43	44	46	43	45
- Orthopedie	50	24	41	34	28	40	34
- Pathologie	22	24	26	25	24	26	25
- Plastische chirurgie	21	4	10	7	5	10	7
- Psychiatrie	175	150	171	161	146	172	159
- Radiologie	63	86	84	85	86	83	85
- Radiotherapie	15	16	18	17	16	18	17
- Reumatologie	16	19	18	19	19	18	19
- Revalidatiegeneeskunde	23	32	32	32	33	31	32
- Urologie	23	24	25	24	24	25	24
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	248	250	249	253	242	247
- Verzekeringsartsen	77	105	121	113	103	118	111
- Artsen M&G jeugd	77	208	56	132	235	67	151
- Overige artsen M&G	14	65	41	53	70	43	57
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13,0	14,2	11,0	12,6	14,6	11,4	13,0
- Orthodontisten	9,5	10,3	6,2	8,3	11,4	5,2	8,3

6.4. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines

6.4.1. Benodigde instroom zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en	**zonder doorgaande trend**	**IV.1**	**Tabel 4.22 t/m 4.25**	**Tabel 5.6**	**Tabel 6.7**
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 6.7: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend

	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (evenwicht in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (evenwicht in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)
Huisartsen	522	734	536	642	806	562	684
Residentiële artsen	102	123	124	123	124	121	123
Medisch specialisten	1.070	744	879	821	753	879	816
Sociaal geneeskundigen	243	574	375	475	614	384	499
Tandheelkundig specialisten	23	23	12	17	25	11	18
TOTAAL	**1.959**	**2.197**	**1.926**	**2.078**	**2.323**	**1.959**	**2.141**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	102	114	108	100	109	105
- Artsen verst. Gehand.	12	20	10	16	24	12	18
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	31	55	44	31	55	43
- Cardiologie	62	29	47	40	33	47	40
- Cardio-thoracale chirurgie	6	8	6	7	8	6	7
- Dermatologie en venerologie	23	31	23	26	31	22	27
- Heelkunde	58	28	50	41	32	50	41
- Interne geneeskunde	98	121	115	117	120	114	117
- Keel-neus-oorheelkunde	33	17	19	18	17	19	18
- Kindergeneeskunde	40	15	48	33	15	47	31
- Klinische genetica	12	5	3	4	6	4	5
- Klinische geriatrie	24	4	14	9	4	14	9
- Longziekten en tuberculose	34	33	30	31	33	30	31
- Maag-darm-leverziekten	22	21	17	18	20	17	18
- Medische microbiologie	17	15	14	15	15	14	15
- Neurochirurgie	8	2	5	4	2	5	4
- Neurologie	57	27	39	35	30	39	35
- Nucleaire geneeskunde	12	10	9	10	11	9	10
- Obstetrie en gynaecologie	45	44	35	39	43	35	39
- Oogheelkunde	46	27	36	32	27	36	32
- Orthopedie	50	6	28	19	11	27	19
- Pathologie	22	22	21	21	22	21	22
- Plastische chirurgie	21	2	5	4	2	6	4
- Psychiatrie	175	101	133	118	94	136	115
- Radiologie	63	78	58	67	78	58	68
- Radiotherapie	15	14	14	14	14	14	14
- Reumatologie	16	12	13	13	12	13	13
- Revalidatiegeneeskunde	23	23	21	22	23	21	22
- Urologie	23	15	20	18	16	20	18
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	225	198	211	233	195	214
- Verzekeringsartsen	77	94	96	95	94	96	95
- Artsen M&G jeugd	77	195	50	122	221	60	141
- Overige artsen M&G	14	61	31	46	66	34	50
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	13	7	10	14	8	11
- Orthodontisten	10	10	5	7	11	4	7

6.4.2. Benodigde instroom met doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
inzet aanverwante disciplines	**met doorgaande trend**	**IV.2**	**Tabel 4.26 t/m 4.29**	**Tabel 5.7**	**Tabel 6.8**
V. Hoog/hoog-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 6.8: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend

	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (evenwicht in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (evenwicht in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)
Huisartsen	522	765	643	709	806	672	739
Residentiële artsen	102	120	113	117	124	112	118
Medisch specialisten	1.070	811	1.041	941	824	1.041	932
Sociaal geneeskundigen	243	592	439	515	624	444	534
Tandheelkundig specialisten	23	24	17	21	26	17	21
TOTAAL	**1.959**	**2.312**	**2.254**	**2.303**	**2.404**	**2.285**	**2.345**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	99	99	99	100	96	98
- Artsen verst. Gehand.	12	22	14	18	24	16	20
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	34	61	48	34	61	47
- Cardiologie	62	34	56	47	38	56	47
- Cardio-thoracale chirurgie	6	8	6	7	8	6	7
- Dermatologie en venerologie	23	34	31	32	34	31	32
- Heelkunde	58	29	51	42	33	51	42
- Interne geneeskunde	98	131	137	135	133	137	135
- Keel-neus-oorheelkunde	33	19	24	22	19	24	21
- Kindergeneeskunde	40	18	54	38	18	54	36
- Klinische genetica	12	8	11	9	7	11	9
- Klinische geriatrie	24	6	20	14	6	19	13
- Longziekten en tuberculose	34	35	35	35	36	34	35
- Maag-darm-leverziekten	22	23	22	23	23	22	23
- Medische microbiologie	17	17	18	17	17	18	17
- Neurochirurgie	8	2	5	4	2	6	4
- Neurologie	57	30	44	39	33	44	39
- Nucleaire geneeskunde	12	12	13	12	11	13	12
- Obstetrie en gynaecologie	45	50	47	48	50	46	48
- Oogheelkunde	46	26	31	29	26	31	29
- Orthopedie	50	9	33	24	14	33	24
- Pathologie	22	24	26	25	24	26	25
- Plastische chirurgie	21	4	10	7	5	10	7
- Psychiatrie	175	104	141	124	96	145	120
- Radiologie	63	86	84	85	86	83	85
- Radiotherapie	15	16	18	17	16	18	17
- Reumatologie	16	13	15	14	13	15	14
- Revalidatiegeneeskunde	23	25	27	26	24	26	25
- Urologie	23	15	21	18	16	21	18
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	236	239	237	239	232	236
- Verzekeringsartsen	77	99	115	107	97	113	105
- Artsen M&G jeugd	77	194	46	120	220	57	139
- Overige artsen M&G	14	63	39	51	68	41	54
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	14	11	13	15	11	13
- Orthodontisten	10	10	6	8	11	5	8

6.5. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines

6.5.1. Benodigde instroom zonder doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	**zonder doorgaande trend**	**V.1**	**Tabel 4.30 t/m 4.33**	**Tabel 5.8**	**Tabel 6.9**
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel 6.10

Tabel 6.9: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (evenwicht in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (evenwicht in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)
Huisartsen	522	876	545	723	1.002	571	787
Residentiële artsen	102	96	119	107	88	117	103
Medisch specialisten	1.070	1.557	924	1.195	1.509	916	1.213
Sociaal geneeskundigen	243	669	389	529	726	398	562
Tandheelkundig specialisten	23	30	12	21	34	11	22
TOTAAL	**1.959**	**3.228**	**1.989**	**2.575**	**3.359**	**2.014**	**2.686**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	81	110	94	72	106	89
- Artsen verst. Gehand.	12	15	10	12	16	12	14
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	96	57	75	96	58	77
- Cardiologie	62	78	50	61	73	50	61
- Cardio-thoracale chirurgie	6	15	6	10	14	6	10
- Dermatologie en venerologie	23	44	23	33	44	23	34
- Heelkunde	58	92	52	68	84	53	68
- Interne geneeskunde	98	239	123	170	217	122	170
- Keel-neus-oorheelkunde	33	31	20	25	31	19	25
- Kindergeneeskunde	40	64	49	56	64	48	56
- Klinische genetica	12	7	3	5	8	4	6
- Klinische geriatrie	24	13	15	14	13	15	14
- Longziekten en tuberculose	34	64	32	45	58	31	45
- Maag-darm-leverziekten	22	40	18	27	35	18	27
- Medische microbiologie	17	23	15	18	23	15	19
- Neurochirurgie	8	8	5	6	7	6	6
- Neurologie	57	70	41	53	65	41	53
- Nucleaire geneeskunde	12	14	10	12	15	9	12
- Obstetrie en gynaecologie	45	74	36	51	67	35	51
- Oogheelkunde	46	63	39	50	63	39	51
- Orthopedie	50	40	29	33	38	29	33
- Pathologie	22	33	21	27	33	21	27
- Plastische chirurgie	21	9	6	7	8	6	7
- Psychiatrie	175	209	140	173	224	137	180
- Radiologie	63	106	61	81	106	61	83
- Radiotherapie	15	22	14	18	22	14	18
- Reumatologie	16	27	14	19	24	14	19
- Revalidatiegeneeskunde	23	39	22	31	43	21	32
- Urologie	23	36	21	27	33	21	27
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	263	204	234	278	201	239
- Verzekeringsartsen	77	112	99	105	115	99	107
- Artsen M&G jeugd	77	226	53	140	258	64	161
- Overige artsen M&G	14	68	33	50	75	35	55
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	17	7	12	19	8	13
- Orthodontisten	10	13	4	9	15	3	9

6.5.2. Benodigde instroom met doorgaande trend

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel 6.2
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel 6.3
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel 6.4
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel 6.5
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel 6.6
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel 6.7
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel 6.8
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel 6.9
	met doorgaande trend	**V.2**	**Tabel 4.34 t/m 4.37**	**Tabel 5.9**	**Tabel 6.10**

Tabel 6.10: benodigde instroom voor het bereiken van evenwicht, voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (evenwicht in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (evenwicht in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (evenwicht in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (evenwicht in 2022/25)
Huisartsen	522	922	580	807	1.002	720	861
Residentiële artsen	102	87	80	84	88	84	86
Medisch specialisten	1.070	1.789	1.707	1.623	1.754	1.497	1.626
Sociaal geneeskundigen	243	704	493	610	746	516	631
Tandheelkundig specialisten	23	33	21	27	36	21	28
TOTAAL	**1.959**	**3.536**	**2.881**	**3.151**	**3.627**	**2.838**	**3.232**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	72	72	72	72	72	72
- Artsen verst. Gehand.	12	15	8	12	16	12	14
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	111	112	104	111	99	105
- Cardiologie	62	92	95	86	90	82	86
- Cardio-thoracale chirurgie	6	17	12	12	15	9	12
- Dermatologie en venerologie	23	50	44	44	50	39	44
- Heelkunde	58	106	96	91	100	82	91
- Interne geneeskunde	98	274	241	232	260	203	232
- Keel-neus-oorheelkunde	33	36	35	33	36	31	33
- Kindergeneeskunde	40	77	93	80	77	82	80
- Klinische genetica	12	10	14	11	10	12	11
- Klinische geriatrie	24	17	30	22	17	26	22
- Longziekten en tuberculose	34	73	61	60	69	51	60
- Maag-darm-leverziekten	22	47	40	38	43	33	38
- Medische microbiologie	17	26	24	24	26	22	24
- Neurochirurgie	8	9	9	9	9	8	9
- Neurologie	57	81	77	72	78	65	72
- Nucleaire geneeskunde	12	16	17	16	16	16	16
- Obstetrie en gynaecologie	45	86	71	70	81	58	70
- Oogheelkunde	46	69	60	61	69	56	62
- Orthopedie	50	49	58	50	50	50	50
- Pathologie	22	37	36	35	37	32	35
- Plastische chirurgie	21	12	15	13	12	13	13
- Psychiatrie	175	234	226	225	239	214	226
- Radiologie	63	120	113	110	120	100	110
- Radiotherapie	15	25	25	24	25	23	24
- Reumatologie	16	30	27	26	29	22	26
- Revalidatiegeneeskunde	23	45	41	42	46	38	42
- Urologie	23	40	36	35	38	31	35
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	281	274	276	288	262	275
- Verzekeringsartsen	77	120	135	125	120	127	124
- Artsen M&G jeugd	77	231	42	150	261	79	170
- Overige artsen M&G	14	72	42	59	77	47	62
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	19	14	17	20	14	17
- Orthodontisten	10	14	7	11	15	7	11

7. NABESCHOUWING

Om de hierboven beschreven uitkomsten op een juiste wijze te kunnen interpreteren, zullen een aantal nuanceringen aangebracht moeten worden. Voor de demografische kenmerken van zowel de vraag als het aanbod is getracht deze per beroepsgroep zo exact mogelijk te meten en door te rekenen. Echter, voor een aantal beroepsgroepen moest door het ontbreken van empirische gegevens met schattingen worden gewerkt. In de tweede plaats geldt dat er vanzelfsprekend geen 100% zekerheid bestaat omtrent de te verwachten ontwikkelingen in vraag en aanbod. Dit geldt bijvoorbeeld voor de te verwachte uitstroom als gevolg van pensionering. In het model zijn de huidige uitstroompatronen als uitgangspunt gekozen; deze zijn als het ware geëxtrapoleerd. Het is nog maar de vraag of deze uitstroompatronen ook voor de komende jaren zullen gelden.
Naast onzekerheden omtrent effecten van demografische ontwikkelingen, moet ook gewezen worden op onzekerheden rond niet-demografische ontwikkelingen. In de berekeningen is voor een aantal beroepsgroepen uitgegaan van een zelfde schatting voor zowel de huidige onvervulde vraag als van de te verwachten veranderingen in de zorgvraag als gevolg van sociaal-culturele ontwikkelingen en substitutie en efficiency. Ongetwijfeld zullen tussen de beroepsgroepen verschillen bestaan in de huidige aansluiting van vraag en aanbod of in de mogelijkheden voor substitutie. Echter, door het ontbreken van empirische gegevens kunnen deze verschillen nog niet op een betrouwbare wijze in kaart worden gebracht.

Men zou zich de vraag kunnen stellen hoeveel het zou uitmaken als de cijfers hoger of lager worden ingeschat? Zouden de uitkomsten heel anders zijn als er voor een bepaald beroepsgroep in feite met 6% onvervulde vraag wordt gerekend in plaats van de voor alle beroepsgroepen veronderstelde 5%? Een gevoeligheidsanalyse ten aanzien van het voor het Capaciteitsorgaan gehanteerde rekenmodel, laat zien dat als een inschatting van een bepaalde parameter (bijvoorbeeld onvervulde vraag) 1% hoger is dat dan de benodigde instroom in de opleiding voor het bereiken van een evenwicht in 2019 ongeveer 5% hoger moet zijn. Andersom geldt eveneens dat als de onvervulde vraag 1% lager is dat dan de benodigde instroom ongeveer 5% lager wordt. Voor het bereiken van een evenwicht in 2025 is de gevoeligheid echter maar 3%: om 1% meer aanbod te krijgen in 2025, is ‘slechts’ een extra verhoging van 3% van de opleidingscapaciteit nodig.
De gevoeligheid van de benodigde instroom voor de diverse aannames in de raming 2007-2019 is relatief groot, omdat de meeste medische beroepsgroepen een opleidingsduur van 6 jaar hebben. Daardoor zijn er in feite maar 4 jaar beschikbaar waarmee het aanbod in 2019 bijgestuurd kan worden. Immers: alleen de mensen die eind 2012 al met de opleiding zijn gestart, kunnen deze opleiding nog voor 1 januari 2019 afgerond hebben. Voor 2025 zijn daarentegen 10 jaar beschikbaar om het aanbod bij te sturen.

BIJLAGEN

I. CONCEPTUEEL RAMINGSMODEL

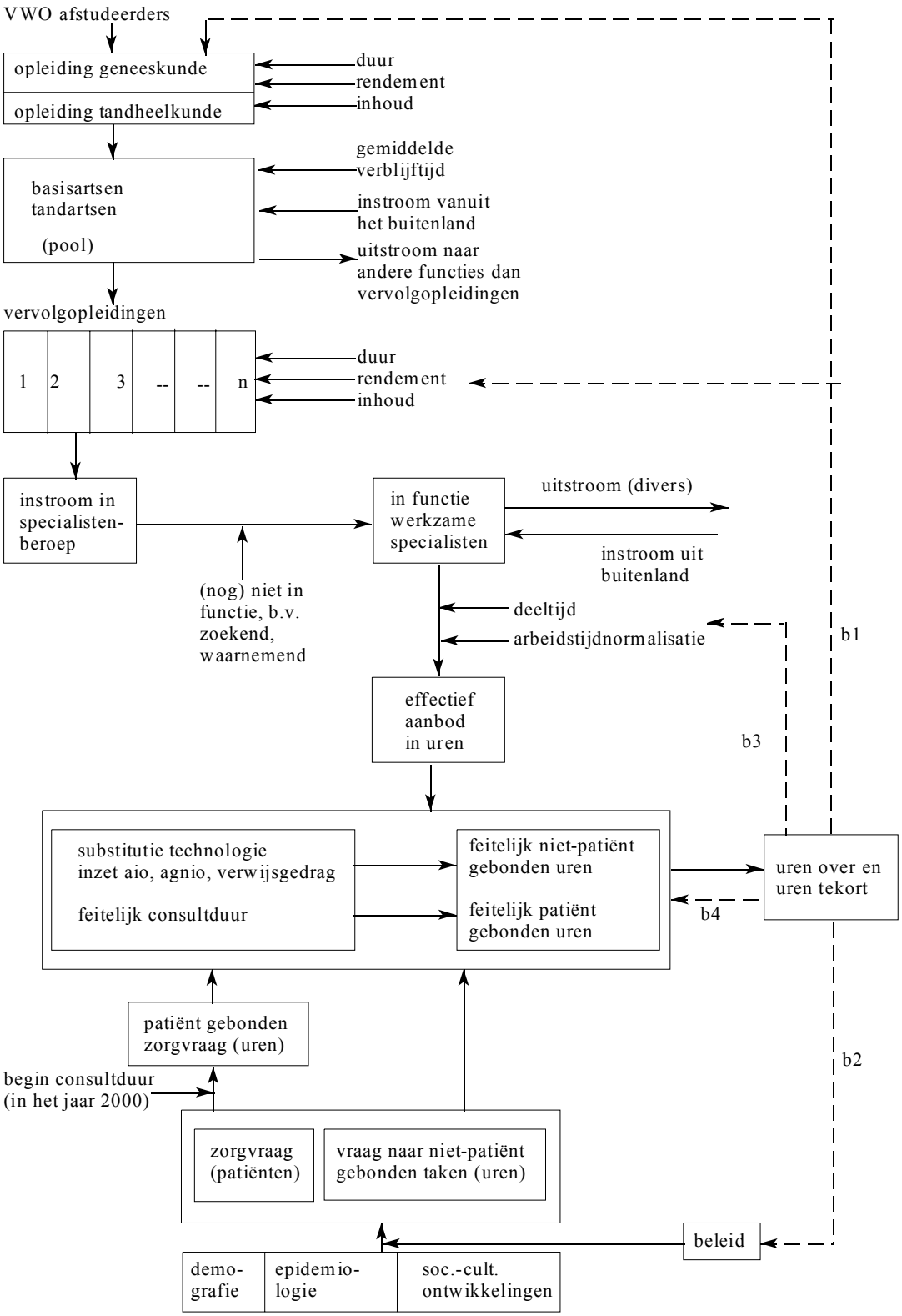
Het kader voor de uit te voeren ramingstudies voor het Capaciteitsorgaan, is het ramingsmodel dat door het IVA in nauwe samenwerking met NIVEL en Prismant is ontwikkeld (IVA, 2000). In dit model (zie bijgaand figuur) worden de volgende 'blokken' onderscheiden: een opleidingsblok, een aanbodblok, een werkprocesblok, een vraagblok en een resultaatblok. De diverse blokken of onderdelen van het model zijn nader gespecificeerd. Daarnaast zijn in het model de beleidslijnen nadrukkelijk in beeld gebracht. De beleidslijnen weerspiegelen de invloed van beleid op de vraagzijde en de invloed van beleid op de aanbodzijde. Hierna volgt een korte toelichting op de modelonderdelen.

Het *opleidingblok* omvat zowel de initiële opleidingen geneeskunde en tandheelkunde, als de diverse medische en tandheelkundige vervolgopleidingen. Elementen als de duur, het rendement en de inhoud van de opleidingen zijn daarbij de relevante variabelen. Bij de initiële opleidingen speelt verder de instroom vanuit de middelbare scholen, terwijl bij de vervolgopleidingen de instroom van basisartsen direct vanuit de initiële opleiding of vanuit de 'pool' van basisartsen een rol speelt.

Het *aanbodblok* stelt het aantal werkzame medisch en tandheelkundig specialisten centraal. De voorraad in functie werkzame artsen verandert in de tijd vanwege in- en uitstroom in het artsenberoep. De instroom van gekwalificeerde artsen vindt plaats vanuit de opleiding, vanuit het buitenland of vanuit de arbeidsreserve (nog niet in functie). De uitstroom vindt plaats vanwege pensionering, arbeidsongeschiktheid, overlijden, emigratie naar het buitenland en uittreding uit het beroep. Voor de 'artsen in functie' wordt bepaald in welke mate men nu en in de toekomst in deeltijd werkt, en wat de omvang van de werkweek is en zal zijn (arbeidstijdnormalisatie). De resultante hiervan is een arbeidsaanbod in uren.

Het *werkproces* kent twee belangrijke onderdelen: substitutie en technologie. Bij substitutie wordt onderscheid gemaakt in horizontale of verticale substitutie. Technologie betreft harde technologie (nieuwe apparaten) en zachte technologie (stijging van de arbeidsproductiviteit en verbetering van de organisatorische efficiency). Variabelen van belang zijn: de inzet van artsen (niet) in opleiding tot specialist, de zogeheten AIOS en ANIOS, de verdeling in patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden tijd en de feitelijke consultduur.

Het *vraagblok* stelt de behoefte aan zorg centraal. Deze behoefte aan zorg wordt bepaald vanuit demografische, epidemiologische en sociaal-culturele ontwikkelingen. De patiënt (c.q. cliënt of populatie) gerelateerde zorgvraag wordt uitgedrukt in patiëntgebonden (c.q. cliënt- of populatiegebonden) zorgvraag in uren. Daarnaast is er ook nog een vraag naar niet-patiëntgebonden uren, zoals voor onderzoek en advisering.



Figuur I.1: ramingsmodel voor vraag naar en aanbod van medisch en tandheelkundig specialisten

II. REKENVOORBEELDEN RAMING

II.1. Inleiding

De hoofdvraag die in het kader van het Capaciteitsorgaan beantwoord moet worden is: hoeveel artsen moeten er vanaf nu opgeleid worden om in een bepaald prognosejaar een evenwicht te hebben tussen zorgvraag en zorgaanbod?
Voor het beantwoorden van deze vraag is een conceptueel model opgesteld, waarin zowel de zorgvraag als het zorgaanbod zijn uitgedrukt in 'tijd', dat wil zeggen: in uren per jaar. De tijd is dus de noemer op basis waarvan vraag en aanbod kunnen worden vergeleken. Voor de vraag wordt daarbij gekeken naar het *aantal patiënten* maal de *tijd per patiënt*. Voor het aanbod gaat het om het *aantal artsen* maal de *tijd per arts*. Bij elk van deze vier elementen gaat het om de waarde die het betreffende element in een tweetal specifieke jaren heeft, namelijk in het basisjaar én in het prognosejaar. Verder geldt dat in eerste instantie uitgegaan wordt van een gelijkstelling van vraag en aanbod in het basisjaar.
De zorgvraag en het zorgaanbod in het basisjaar (bijvoorbeeld het jaar 2000) worden afgeleid van zo goed mogelijk onderbouwde empirische gegevens over het aantal patiënten, het aantal artsen en de tijd per arts in dat jaar. De tijd per patiënt wordt vervolgens afgeleid van de combinatie van de overige drie typen gegevens. Daarna wordt, ook zo veel mogelijk empirisch onderbouwd, gekeken hoe vraag en aanbod zich zullen ontwikkelen tussen basis- en prognosejaar. De ontwikkeling in de zorgvraag tussen basisjaar en prognosejaar kan daarbij relatief eenvoudig gemodelleerd worden. De ontwikkeling van het zorgaanbod vergt echter een ingewikkelder model. Dit wordt onder andere veroorzaakt door het feit dat de ontwikkeling van het zorgaanbod mede afhankelijk is van het aantal op te leiden artsen. Beantwoording van de vraag naar het aantal op te leiden artsen op basis van ontwikkelingen in vraag en aanbod lijkt dus een 'Baron von Münchhausen'-aanpak te vereisen, waarbij men zich zelf als het ware aan de laarzen uit het moeras moet trekken.
Voor het aantal op te leiden artsen is het vooral van belang inzicht te hebben in het absolute aantal artsen dat werkzaam is in het basisjaar en de omvang van de in- en uitstroom van artsen tussen het basis- en het prognosejaar. Voor de andere drie elementen (het aantal patiënten, de tijd per patiënt en de tijd per arts) kan daarentegen in principe eventueel volstaan worden met de relatieve groei in deze parameters tussen basis- en prognosejaar.
Het berekenen van de benodigde instroom kan verder in meer of minder deelstappen worden uitgevoerd. In feite is er niet één rekenmodel, maar zijn er een aantal fysiek gescheiden spreadsheets gebruikt om bepaalde onderdelen te modelleren. Zo is er een apart 'uitstroommodel', dat bovendien nog enigszins per beroepsgroep verschilt, waarmee is uitgerekend hoeveel van de nu werkzame artsen in de komende jaren met pensioen zullen gaan of om andere redenen de medische beroepspraktijk zullen verlaten. Ook is voor elk van de beroepsgroepen een apart 'demografisch vraagmodel' ontwikkeld. Op het 'uitstroommodel' en het 'demografisch vraagmodel' zal hier verder niet worden ingegaan.
Hierna wordt allereerst ingegaan op het rekenschema dat is gebruikt om de ontwikkeling in het aantal personen te berekenen. Daarna wordt ingegaan op het rekenschema voor het bepalen van de ontwikkeling in het aantal FTE. Tenslotte wordt het rekenschema behandeld dat is gebruikt voor het berekenen van de benodigde instroom.

II.2. Berekening ontwikkeling aantal personen

In Tabel II.1 wordt ingegaan op de ontwikkeling in het aantal personen in een hypothetische beroepsgroep. Uitgaande van gegevens over het huidige aantal werkzame artsen (A), bijvoorbeeld 5.000, het huidige aandeel vrouwen (B), bijvoorbeeld 25%, de verwachte uitstroom (C), bijvoorbeeld 1.500, en het aandeel vrouwen bij de uitstroom (D), bijvoorbeeld 10%, kan aangegeven worden welk deel van de huidige groep werkzame artsen straks niet meer beschikbaar zal zijn (E = C/A), namelijk 30%, hoe groot het aantal nog wel beschikbare artsen zal zijn (F = A-C), namelijk 3.500, en hoe groot het aandeel vrouwen zal zijn in deze groep van artsen die in het prognosejaar nog werkzaam zullen zijn, vanuit de groep artsen die in het basisjaar ook al werkzaam zijn (G = (A*B + C*D) / F), namelijk 29,3%.
Voor de huidige groep artsen in opleiding wordt eerst gekeken naar de instroom in de opleiding per jaar in de afgelopen jaren (H), bijvoorbeeld 200, de opleidingsduur (I), bijvoorbeeld 4 jaar en het interne rendement (J), bijvoorbeeld 98%. Op basis daarvan kan aangegeven worden hoeveel van de huidige groep artsen in opleiding per jaar de opleiding zullen afronden (K = H*J), namelijk 196, in hoeveel jaar deze instroom in de beroepsgroep zal plaatsvinden (L = I), namelijk 4 jaar, en hoeveel artsen in totaal de opleiding zullen afronden (M = K*L), namelijk 784. Vervolgens moet gespecificeerd worden welk deel van de gediplomeerde artsen uiteindelijk nog werkzaam zal zijn in het prognosejaar (N), bijvoorbeeld 95%. Daarmee kan dan meteen worden aangegeven hoeveel uitstroom er zal plaatsvinden van gediplomeerde artsen (O = 1-N), namelijk 5%, en hoeveel artsen er in totaal nog beschikbaar zullen zijn, vanuit de groep artsen die in het basisjaar bezig zijn met de opleiding (P = M*N), namelijk 745. Tenslotte moet nog aangegeven worden welk deel van de huidige artsen in opleiding vrouw is (Q), bijvoorbeeld 50%. Omdat voor mannen en vrouwen uitgegaan wordt van een zelfde opleidingsduur en interne en externe rendement, is het aandeel vrouwen van de huidige artsen in opleiding gelijk aan het aandeel vrouwen bij de artsen uit deze groep die straks nog beschikbaar zullen zijn.
Op een vergelijkbare wijze als voor de huidige groep artsen in opleiding, moet ook voor de toekomstige groep artsen in opleiding aangegeven worden wat voor de verschillende relevante parameters wordt verwacht. Bij handhaving van de huidige opleidingscapaciteit, zal de instroom 200 per jaar bedragen (R). De opleidingsduur wordt in dit voorbeeld eveneens constant gehouden op 4 jaar (S). Voor het interne rendement is in dit geval uitgegaan van een kleine verlaging naar 95% (T). Dit betekent dat er per jaar 190 artsen de opleiding zullen gaan afronden (U = R*T), gedurende 6 jaar (V = 10- S, want de prognoseperiode is 10 jaar en de opleidingsduur is 4 jaar), en dat er in totaal gedurende die jaren 1.140 artsen de opleiding zullen gaan afronden (W = U*V). Voor het externe rendement is in dit voorbeeld uitgegaan van een kleine daling naar 93% (X). De uitstroom is daarmee 7% (Y = 1-X), en het totaal aantal beschikbare artsen vanuit de groep artsen die nog met de opleiding moeten beginnen is dan 1.060 (Z = W*X). Het aandeel vrouwen in deze groep is geschat op 55% (AA).
Voor de groep artsen die vanaf nu uit het buitenland zullen instromen, is in dit voorbeeld uitgegaan van een aantal van 30 per jaar die instromen (AB), gedurende 10 jaar (AC = 10, want de prognoseperiode is 10 jaar), en de totale instroom vanuit het buitenland zal daarmee 300 bedragen (AD = AB*AC). Voor het aandeel artsen dat in het prognosejaar nog beschikbaar zal zijn, is uitgegaan van 80% (AE). Het percentage uitstroom is dan dus 20% (AF = 1-AE), en het totaal aantal artsen vanuit het buitenland dat in het prognosejaar nog beschikbaar zal zijn, bedraagt dan 240 (AG = AD*AE). Het aandeel vrouwen is geschat op 50% (AH).
Combinatie van de instroom per jaar en het aantal jaren dat deze instroom zal plaatsvinden van de huidige groep artsen in opleiding, de toekomstige groep artsen in opleiding en de toekomstige groep artsen uit het buitenland, gedeeld door de totale prognoseduur, geeft de gemiddelde instroom per jaar (AI = (K*L + U*V + AB*AC) / AJ). In dit geval is er sprake van een instroom van 222 nieuwe artsen per jaar, waarvan eerst 4 jaar lang 196 uit de Nederlandse opleiding komen, vervolgens 6 jaar lang 190 uit de opleiding komen en tegelijkertijd 10 jaar lang nog eens 30 artsen per jaar uit het buitenland komen. De prognoseduur is al eerder gelijk gezet aan 10 jaar (AJ = AC). De gemiddelde uitstroom per jaar kan simpelweg berekend worden door van de instroom per jaar de toename per jaar af te trekken (AK = AI - AL). In dit voorbeeld gaat het dan om een uitstroom van 167 per jaar, waarvan 150 vanuit de huidige groep werkzame artsen en de overige 17 afkomstig zijn uit zowel de huidige en toekomstige groep artsen in opleiding (gemiddeld ongeveer 11 per jaar) en de toekomstige groep artsen uit het buitenland (6 per jaar). De toename per jaar

kan berekend worden door van de totale groep beschikbare artsen in het prognosejaar het huidige aantal werkzame artsen af te trekken en vervolgens te delen door de prognoseperiode (AL = (AN-A) / AJ). In dit geval gaat het om een toename van 55 artsen per jaar. Het percentage groei in het aantal beschikbare artsen is gelijk aan het beschikbare aantal artsen gedeeld door het huidige aantal artsen minus 1 (AM = AN/A -1). In dit voorbeeld is dat 10,9%. Het beschikbare aantal artsen is de som van het beschikbare aantal artsen uit zowel de huidige groep artsen, de huidige groep artsen in opleiding, de toekomstige groep artsen in opleiding en de toekomstige groep artsen uit het buitenland (AN = F+P+Z+AG). Deze som telt in het voorbeeld op tot 5.545 beschikbare artsen in het prognosejaar. Het aandeel vrouwen bij de in het prognosejaar beschikbare artsen, is te berekenen door voor de verschillende groepen het aandeel vrouwen mee te nemen in een gewogen som over de beschikbare aantallen artsen (AO = (F*G + P*Q + Z*AA + AG*AH) / AN). In het onderhavige voorbeeld zal het aandeel vrouwen in het prognosejaar 37,9% zijn.

*Tabel II.1: berekening ontwikkeling aanbod in **personen**, bij de huidige in- en uitstroompatronen*

Huidige groep werkzame artsen				Huidige aantal werk-zame artsen	*Aandeel vrouwen*	Aantal straks niet meer beschik-baar	*Aandeel vrouwen*	Percen-tage uit-stroom	Aantal straks be-schikbaar	*Aandeel vrouwen*
				A	B	C	D	E = C/A	F = A-C	G = (A*B + C*D) / F
				5.000	***25,0%***	**1.500**	***15,0%***	30,0%	3.500	*29,3%*
Huidige groep artsen in opleiding	Instroom per jaar in de opleiding tot nu toe	Opleidings-duur tot nu toe	Intern rendement tot nu toe	Instroom per jaar in de beroepsgroep	Aantal jaar	Totale instroom in de beroeps-groep	Extern rendement	Percen-tage uit-stroom	Aantal straks be-schikbaar	*Aandeel vrouwen*
	H	I	J	K = H*J	L = I	M = K*L	N	O = 1-N	P = M*N	Q
	200	**4,0**	**98,0%**	196	4,0	784	**95,0%**	5,0%	745	***50,0%***
Toekomsti-ge groep artsen in opleiding	Instroom per jaar in de opleiding vanaf nu	Opleidings-duur vanaf nu	Intern rendement vanaf nu	Instroom per jaar in de beroepsgroep	Aantal jaar	Totale instroom in de beroeps-groep	Extern rendement	Percen-tage uit-stroom	Aantal straks be-schikbaar	*Aandeel vrouwen*
	R	S	T	U = R*T	V = 10-S	W = U*V	X	Y = 1-X	Z = W*X	AA
	200	**4,0**	**95,0%**	190	6,0	1.140	**93,0%**	7,0%	1.060	***55,0%***
Toekomsti-ge groep artsen uit buitenland				Instroom per jaar in de beroepsgroep	Aantal jaar	Totale instroom in de beroeps-groep	Extern rendement	Percen-tage uit-stroom	Aantal straks be-schikbaar	*Aandeel vrouwen*
				AB	AC	AD = AB*AC	AE	AF = 1-AE	AG = AD*AE	AH
				30	**10**	300	**80,0%**	20,0%	240	***50,0%***
Toekomsti-ge groep beschikba-re artsen				Instroom per jaar in de beroepsgroep	Aantal jaar	Uitstroom per jaar uit de be-roeps-groep	Toename per jaar	Percen-tage groei van de be-roepsgroep	Aantal straks be-schikbaar	*Aandeel vrouwen*
				AI = (K*L +U*V + AB*AC) / AJ	AJ = AC	AK = AI-AL	AL = (AN-A) / AJ	AM = AN/A-1	AN = F+P+ Z+AG	AO
				222	10	167	55	10,9%	5.545	*37,9%*

Nb.: de in **vet** afgedrukte waarden zijn gegeven, de overige waarden zijn uitgerekend.

II.3. Berekening ontwikkeling aantal FTE

Om na te gaan hoe het aanbod in FTE zich zal ontwikkelen, kan in Tabel II.2 allereerst ingevoerd worden wat in Tabel II.1 staat genoteerd voor het huidige aantal werkzame artsen (A) en het aandeel vrouwen daarin (B), in dit geval dus 5.000 artsen en 25,0% vrouwen. Vervolgens moet ingevoerd worden hoeveel FTE er per man en per vrouw gewerkt wordt in het basisjaar (C, respectievelijk D), bijvoorbeeld 0,95 FTE per man en 0,75 FTE per vrouw. Op basis van deze gegevens kan uitgerekend worden hoeveel FTE er per arts gewerkt wordt in het basisjaar (E = (1-B)*C + B*D). In dit voorbeeld gaat het dan om gemiddeld 0,90 FTE per arts. Bovendien kan uitgerekend worden hoeveel FTE er in totaal gewerkt wordt (F = A*E), namelijk 4.500 FTE.
Vervolgens kan vanuit Tabel II.1 ingevuld worden hoeveel artsen er in het prognosejaar beschikbaar zullen zijn (G) en het bijbehorende aandeel vrouwen (H), namelijk 5.545 artsen en 37,9% vrouwen. Bij handhaving van het aanbod per man en vrouw, is het gemiddelde aantal FTE van mannen en vrouwen in het prognosejaar (I, respectievelijk J) gelijk aan het aantal FTE van mannen en vrouwen in het basisjaar, en wel 0,95 FTE en 0,75 FTE. Het gemiddelde aantal FTE per arts in het prognosejaar (K = (1-H)*I + H*J) zal dan door het veranderde aandeel vrouwen in dit voorbeeld toch lager liggen. Het gemiddelde aantal FTE per arts in het prognosejaar zal namelijk 0,874 FTE bedragen, in plaats van 0,90 FTE. Het beschikbare aantal FTE in het prognosejaar is vervolgens weer simpel uit te rekenen door het aantal artsen te combineren met het gemiddelde aantal FTE per arts (L = G*K). Het totaal aantal FTE in het prognosejaar is gelijk aan 4.846,3 FTE.

*Tabel II.2: berekening ontwikkeling aanbod in **FTE**, bij de huidige in- en uitstroompatronen*

Huidige aantal beschikbare artsen	Percentage vrouwen bij huidige artsen	Aantal FTE van mannen	Aantal FTE van vrouwen	Aantal FTE per huidige arts	Huidige aantal FTE
A (cf. Tabel II.1)	B (cf. Tabel II.1)	C	D	E = (1-B) * C + B * D	F = A * E
5.000	25,0%	**0,950**	**0,750**	0,900	4.500,0
Toekomstige aantal beschikbare artsen bij huidige instroom	Percentage vrouwen bij toekomstige artsen	Aantal FTE van mannen	Aantal FTE van vrouwen	Aantal FTE per toekomstige arts	Toekomstige aantal FTE bij huidige instroom
G (cf. Tabel II.1)	H (cf. Tabel II.1)	I	J	K = (1-H) * I + H * J	L = G * K
5.545	37,9%	**0,950**	**0,750**	0,874	4.846,3

Nb.: de in **vet** afgedrukte waarden zijn gegeven, de overige waarden zijn uitgerekend.

II.4. Berekening benodigde instroom

Als bekend is hoeveel FTE aanbod er in het basisjaar is, dan kan met behulp van de relatieve groei in de diverse componenten van de zorgvraag uitgerekend worden hoeveel FTE aanbod er in het prognosejaar nodig is. Stel er is in het basisjaar bijvoorbeeld een aanbod van 4.500 FTE (zie A in Tabel II.3). Stel verder dat de benodigde groei in verband met de demografie van de bevolking 10% is (zie B), dat de benodigde groei in verband met de huidige onvervulde vraag 5% is (zie C) en dat de benodigde groei in verband met bijvoorbeeld de sociaal-culturele ontwikkelingen plus de substitutie én efficiency 10% is (zie D). Dan is de totale benodigde groei in het aantal FTE gelijk aan 27,1% (want 1,1 * 1,05 * 1,1 = 1,271; zie E). Het benodigde aantal FTE in het prognosejaar is dan gelijk aan 5.719,5 FTE (zie F).
Vanuit de in- en uitstroomgegevens is bekend dat er in dit rekenvoorbeeld 1.060 nieuwe artsen vanuit de nog op te leiden groep ter beschikking zullen komen bij handhaving van de huidige instroom in de opleiding (zie G). Omdat 55% daarvan vrouw zal zijn (zie H) en mannen gemiddeld 0,95 FTE werken (zie I) en vrouwen gemiddeld 0,75 FTE (zie J), wordt er per nieuwe arts gemid-

deld 0,84 FTE gewerkt (zie K). De in totaal 1.060 nieuwe artsen zullen dus waarschijnlijk in totaal 890,4 FTE gaan werken (zie L).
Het totaal aantal beschikbare FTE bij handhaving van de huidige instroom is 4.846,3 FTE (zie M). Omdat er in totaal 5.719,5 FTE nodig zijn (zie F), is er bij handhaving van de huidige instroom een tekort van 873,2 FTE (zie N). Dit tekort moet opgevangen worden door meer artsen op te leiden. In plaats van de bij handhaving van de instroom beschikbare 890,4 FTE van nieuwe artsen (zie L), is in feite 1.763,6 FTE van nieuwe artsen nodig (zie O). Bij een gemiddelde aantal FTE per nieuwe arts van 0,84 (zie K), komt dit neer op een behoefte aan 2.099,5 nieuwe artsen (zie P). Omdat er in totaal 6 lichtingen zijn waarin deze nieuwe artsen worden opgeleid (zie Q), is er een behoefte aan 349,9 nieuwe artsen per lichting (zie R).
Om gemiddeld 349,9 artsen per jaar ter beschikking te krijgen, moet er rekening gehouden worden met het externe rendement (93%, zie S) én het interne rendement (95%, zie T) van de opleiding. Het blijkt dat er in dit geval 396,0 nieuwe basisartsen per jaar met de opleiding moeten starten, om uiteindelijk gemiddeld per jaar 349,9 nieuwe artsen ter beschikking te hebben in het prognosejaar. Omdat de huidige instroom is vastgesteld op 200 artsen per jaar (zie W), is er dus een groei van 98,0% in de instroom in de opleiding nodig (zie X), om uiteindelijk een groei van 27,1% in het totale beschikbare aantal FTE te krijgen.

*Tabel II.3: berekening benodigde instroom in de **opleiding**, gegeven verschillende ontwikkelingen*

Huidige aantal FTE	Benodigde groei in aantal FTE ivm. demografie van de bevolking	Benodigde groei in aantal FTE ivm. huidige onvervulde vraag	Benodigde groei in aantal FTE ivm. andere ontwikkelingen	Totaal benodigde groei	Benodigde aantal FTE
A (cf. Tabel II.2)	B	C	D	E = (B+1) * (C+1) * (D+1) - 1	F = A * (E+1)
4.500,0	**10,0%**	**5,0%**	**10,0%**	27,1%	5.719,5
Aantal beschikbare nieuwe artsen bij huidige instroom	Percentage vrouwen bij nieuwe artsen	Aantal FTE van mannen	Aantal FTE van vrouwen	Aantal FTE per nieuwe arts	Aantal FTE van nieuwe artsen bij huidige instroom
G (cf. Tabel II.1)	H (cf. Tabel II.1)	I (c.Tabel II.2)	J (c.Tabel II.2)	K = (1-H) * I + H * J	L = G * K
1.060,0	55,0%	0,950	0,750	0,840	890,4
Toekomstige aantal FTE bij huidige instroom	Tekort of overaanbod in aantal FTE bij huidige instroom	Benodigde aantal FTE van nieuwe artsen	Benodigde aantal nieuwe artsen	Aantal jaar = aantal lichtingen	Benodigde aantal nieuwe artsen per jaar
M (cf. Tabel II.2)	N = M – F	O = L - N	P = O / K	Q (cf. Tabel II.1)	R = P / Q
4.846,3	- 873,2	1.763,6	2.099,5	6,0	349,9
Extern rendement	Intern rendement	Benodigde instroom in de opleiding per jaar	Huidige instroom in de opleiding per jaar	Benodigde groei van de instroom in de opleiding	
S (cf. Tabel II.1)	T (cf. Tabel II.1)	U = R / S / T	W (cf. t. II.1)	X = U / W -1	
95,0%	93,0%	396,0	200,0	98,0%	

Nb.: de in **vet** afgedrukte waarden zijn gegeven, de overige waarden zijn uitgerekend.

III. GEHANTEERDE AANBODGEGEVENS

Totaal aantal werkzame artsen per 1/1/2007: conform het aantal geregistreerde artsen minus het aantal artsen dat (later) tevens voor een ander specialisme geregisteerd is of al langere tijd woonachtig is in het buitenland (de zogeheten "elderscorrectie") en minus een aantal artsen waarvan op basis van de leeftijd en het geslacht verwacht wordt dat die weliswaar nog erkend zijn maar waarschijnlijk toch niet meer werkzaam zijn op basis van onderzoek onder ongeveer 2.500 artsen met een lopende erkenning bij een van de diverse registratiecommissie (de zogeheten "leeftijdscorrectie") en/of op basis van (aanvullende) schattingen;
Leeftijdsverdeling van de 'huidige' werkzame artsen: conform het hierboven genoemde onderzoek en/of op basis van (aanvullende) schattingen;
Geslachtsverdeling van de 'huidige' werkzame artsen: conform het hierboven genoemde onderzoek en/of op basis van (aanvullende) schattingen;
Uitstroom tot en met 31/12/2027 vanuit de 'huidige' werkzame artsen naar geslacht: conform het hierboven genoemde onderzoek en/of op basis van (aanvullende) schattingen.

Deeltijdfactor van de 'huidige' werkzame artsen naar geslacht: conform het hierboven genoemde onderzoek en/of op basis van (aanvullende) schattingen;
Deeltijdfactor van de 'toekomstige' werkzame artsen naar geslacht: conform de huidige deeltijdfactor.

Arbeidstijd van de 'huidige' werkzame artsen: de huidige arbeidstijd is alleen maar impliciet meegenomen, waardoor wel met een percentuele verandering gerekend kan worden, maar er geen absolute waarde behoeft te worden ingevuld;
Arbeidstijd van de 'toekomstige' werkzame artsen naar geslacht: conform de huidige arbeidstijd (voor de varianten "zonder arbeidstijdverkorting") of met een door experts ingeschatte lagere arbeidstijd op fulltime basis.

Totaal aantal artsen in opleiding per 1/1/2007: conform gegevens van de diverse registratiecommissies;
Gemiddelde instroom in de opleiding per leerjaar per 1-1-2007: op basis van het totaal aantal artsen in opleiding in 2007 en de formele opleidingsduur;
Geslachtsverdeling van de 'huidige' artsen in opleiding: conform gegevens van de diverse registratiecommissies;
Interne en externe rendement van de 'huidige' artsen in opleiding: op basis van door de kamers geaccordeerde schattingen door het NIVEL, op basis van gegevens over eerdere cohorten van de registratiecommissies.

Gemiddelde instroom in de opleiding per jaar vanaf 2007: conform gegevens van de diverse registratiecommissies;
Geslachtsverdeling van de 'toekomstige' artsen in opleiding: op basis van het huidige aandeel vrouwen en een per cluster constante verhoging van ongeveer 5% (namelijk 5% voor de beschouwende beroepsgroepen, 4% voor de snijdende beroepsgroepen en 6% voor de ondersteunende/overige beroepsgroepen);
Interne en externe rendement van de 'toekomstige' artsen in opleiding: op basis van door de kamers geaccordeerde schattingen door het NIVEL, op basis van gegevens over eerdere cohorten van de registratiecommissies.

Gemiddelde instroom vanuit het buitenland per jaar vanaf 2007: op basis van een schatting door het NIVEL met behulp van gegevens van de diverse registratiecommissies;
Geslachtsverdeling van de 'buitenlandse' artsen: op basis van een schatting voor alle beroepsgroepen van 50%;
Rendement van de 'buitenlandse' artsen: op basis van door de kamers geaccordeerde schattingen door het NIVEL, met voor elk beroepsgroep een zelfde schatting van 80% rendement.

IV. GEHANTEERDE VRAAGGEGEVENS

Leeftijdsverdeling van de poliklinische en klinische patiënten in 2007: conform de gegevens van de poliklinische en klinische patiënten per beroepsgroep van Prismant;
Groei van de poliklinische en klinische patiënten tot en met 2027: conform de schatting door Prismant op basis van de patiëntgegevens uit 2007 en de middenvariant van de CBS-bevolkingsprognose voor 2027 uit het jaar 2007;
Groei van de totale zorgvraag tussen 2007 en 2027: conform de hoogste groei van de poliklinische of de klinische zorgvraag.

Huidige onvervulde vraag: conform de door de kamers gemaakte schatting;
Sociaal culturele ontwikkelingen: conform de door de kamers gemaakte schatting;
Substitutie/efficiency: conform de door de kamers gemaakte schatting.

V. BENODIGDE INSTROOM ZONDER AFBOUW

In deze bijlage worden tabellen gepresenteerd over de benodigde instroom in de opleidingen voor het vermijden van tekorten.

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	**(trend niet relevant)**	**I**	**Tabel 4.2 t/m 4.5**	**Tabel 5.1**	**Tabel V.1**
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel V.2
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel V.3
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel V.4
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel V.5
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel V.6
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel V.7
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel V.8
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel V.9

Tabel V.1: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Basisvariant ("Zonder afbouw")

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (eerste 4/7 jaar; geen tekort in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (volgende 6 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (eerste 10/13 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (=eerste 5 jaar; geen tekort in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (=volgende 5 jaar; geen tekort in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (=eerste 10 jaar; geen tekort in 2022/25)
Huisartsen	522	553	525	540	556	551	554
Residentiële artsen	102	135	128	131	140	124	132
Medisch specialisten	1.070	1.072	1.070	1.071	1.072	1.070	1.071
Sociaal geneeskundigen	243	496	352	424	525	359	442
Tandheelkundig specialisten	23	23	23	23	23	23	23
TOTAAL	**1.959**	**2.278**	**2.097**	**2.188**	**2.316**	**2.127**	**2.221**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	120	118	119	123	112	118
- Artsen verst. Gehand.	12	15	10	12	16	12	14
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	71	71	71	71	71	71
- Cardiologie	62	62	62	62	62	62	62
- Cardio-thoracale chirurgie	6	8	6	7	8	6	7
- Dermatologie en venerologie	23	23	23	23	23	23	23
- Heelkunde	58	58	58	58	58	58	58
- Interne geneeskunde	98	98	98	98	98	98	98
- Keel-neus-oorheelkunde	33	33	33	33	33	33	33
- Kindergeneeskunde	40	40	40	40	40	40	40
- Klinische genetica	12	12	12	12	12	12	12
- Klinische geriatrie	24	24	24	24	24	24	24
- Longziekten en tuberculose	34	34	34	34	34	34	34
- Maag-darm-leverziekten	22	22	22	22	22	22	22
- Medische microbiologie	17	17	17	17	17	17	17
- Neurochirurgie	8	8	8	8	8	8	8
- Neurologie	57	57	57	57	57	57	57
- Nucleaire geneeskunde	12	12	12	12	12	12	12
- Obstetrie en gynaecologie	45	45	45	45	45	45	45
- Oogheelkunde	46	46	46	46	46	46	46
- Orthopedie	50	50	50	50	50	50	50
- Pathologie	22	22	22	22	22	22	22
- Plastische chirurgie	21	21	21	21	21	21	21
- Psychiatrie	175	175	175	175	175	175	175
- Radiologie	63	63	63	63	63	63	63
- Radiotherapie	15	15	15	15	15	15	15
- Reumatologie	16	16	16	16	16	16	16
- Revalidatiegeneeskunde	23	23	23	23	23	23	23
- Urologie	23	23	23	23	23	23	23
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	171	188	179	170	186	178
- Verzekeringsartsen	77	77	84	80	77	80	78
- Artsen M&G jeugd	77	198	50	124	225	61	143
- Overige artsen M&G	14	50	29	40	54	32	43
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	13	13	13	13	13	13
- Orthodontisten	10	10	10	10	10	10	10

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel V.1
II. Laag/laag-variant	**zonder doorgaande trend**	**II.1**	**Tabel 4.6 t/m 4.9**	**Tabel 5.2**	**Tabel V.2**
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel V.3
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel V.4
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel V.5
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel V.6
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel V.7
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel V.8
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel V.9

Tabel V.2: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant, zonder doorgaande trend ("Zonder afbouw")

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (eerste 4/7 jaar; geen tekort in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (volgende 6 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (eerste 10/13 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (=eerste 5 jaar; geen tekort in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (=volgende 5 jaar; geen tekort in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (=eerste 10 jaar; geen tekort in 2022/25)
Huisartsen	522	873	545	722	998	571	784
Residentiële artsen	102	123	124	123	124	121	123
Medisch specialisten	1.070	1.148	1.076	1.106	1.140	1.074	1.107
Sociaal geneeskundigen	243	592	376	484	635	386	510
Tandheelkundig specialisten	23	23	22	23	24	21	23
TOTAAL	**1.959**	**2.758**	**2.143**	**2.457**	**2.921**	**2.173**	**2.547**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	102	114	108	100	109	105
- Artsen verst. Gehand.	12	20	10	16	24	12	18
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	71	71	71	71	71	71
- Cardiologie	62	62	62	62	62	62	62
- Cardio-thoracale chirurgie	6	10	6	8	9	6	8
- Dermatologie en venerologie	23	28	22	25	28	22	25
- Heelkunde	58	58	58	58	58	58	58
- Interne geneeskunde	98	146	117	128	141	116	128
- Keel-neus-oorheelkunde	33	33	33	33	33	33	33
- Kindergeneeskunde	40	40	40	40	40	40	40
- Klinische genetica	12	12	12	12	12	12	12
- Klinische geriatrie	24	24	24	24	24	24	24
- Longziekten en tuberculose	34	40	31	34	38	30	34
- Maag-darm-leverziekten	22	25	19	22	23	20	22
- Medische microbiologie	17	17	17	17	17	17	17
- Neurochirurgie	8	8	8	8	8	8	8
- Neurologie	57	57	57	57	57	57	57
- Nucleaire geneeskunde	12	12	12	12	12	12	12
- Obstetrie en gynaecologie	45	45	45	45	45	45	45
- Oogheelkunde	46	46	46	46	46	46	46
- Orthopedie	50	50	50	50	50	50	50
- Pathologie	22	22	22	22	22	22	22
- Plastische chirurgie	21	21	21	21	21	21	21
- Psychiatrie	175	175	175	175	175	175	175
- Radiologie	63	71	57	63	71	57	64
- Radiotherapie	15	15	15	15	15	15	15
- Reumatologie	16	16	16	16	16	16	16
- Revalidatiegeneeskunde	23	26	22	24	28	21	24
- Urologie	23	23	23	23	23	23	23
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	220	197	208	227	194	210
- Verzekeringsartsen	77	91	96	94	92	96	94
- Artsen M&G jeugd	77	221	53	137	251	63	157
- Overige artsen M&G	14	60	31	45	65	33	49
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	13	13	13	13	13	13
- Orthodontisten	10	10	9	10	11	8	10

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel V.1
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel V.2
	met doorgaande trend	**II.2**	**Tabel 4.10 t/m 4.13**	**Tabel 5.3**	**Tabel V.3**
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel V.4
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel V.5
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel V,6
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel V.7
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel V.8
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel V.9

Tabel V.3: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant, met doorgaande trend ("Zonder afbouw")

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (eerste 4/7 jaar; geen tekort in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (volgende 6 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (eerste 10/13 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (=eerste 5 jaar; geen tekort in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (=volgende 5 jaar; geen tekort in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (=eerste 10 jaar; geen tekort in 2022/25)
Huisartsen	522	937	785	867	998	801	899
Residentiële artsen	102	120	113	117	124	112	118
Medisch specialisten	1.070	1.184	1.180	1.181	1.181	1.176	1.178
Sociaal geneeskundigen	243	612	452	532	647	456	552
Tandheelkundig specialisten	23	23	22	23	24	21	23
TOTAAL	**1.959**	**2.877**	**2.552**	**2.719**	**2.974**	**2.565**	**2.770**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	99	99	99	100	96	98
- Artsen verst. Gehand.	12	22	14	18	24	16	20
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	71	71	71	71	71	71
- Cardiologie	62	62	62	62	62	62	62
- Cardio-thoracale chirurgie	6	10	7	8	10	7	8
- Dermatologie en venerologie	23	30	29	29	30	29	29
- Heelkunde	58	58	58	58	58	58	58
- Interne geneeskunde	98	162	154	157	161	154	157
- Keel-neus-oorheelkunde	33	33	33	33	33	33	33
- Kindergeneeskunde	40	40	53	47	40	51	46
- Klinische genetica	12	12	12	12	12	12	12
- Klinische geriatrie	24	24	24	24	24	24	24
- Longziekten en tuberculose	34	43	39	41	43	38	41
- Maag-darm-leverziekten	22	29	25	26	28	25	26
- Medische microbiologie	17	17	17	17	17	17	17
- Neurochirurgie	8	8	8	8	8	8	8
- Neurologie	57	57	57	57	57	57	57
- Nucleaire geneeskunde	12	12	12	12	12	12	12
- Obstetrie en gynaecologie	45	45	45	45	45	45	45
- Oogheelkunde	46	46	46	46	46	46	46
- Orthopedie	50	50	50	50	50	50	50
- Pathologie	22	22	24	23	22	24	23
- Plastische chirurgie	21	21	21	21	21	21	21
- Psychiatrie	175	175	175	175	175	175	175
- Radiologie	63	78	78	78	78	77	78
- Radiotherapie	15	15	15	15	15	15	15
- Reumatologie	16	17	17	17	17	17	17
- Revalidatiegeneeskunde	23	29	30	30	29	29	29
- Urologie	23	23	23	23	23	23	23
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	229	233	231	233	227	230
- Verzekeringsartsen	77	96	113	104	94	111	103
- Artsen M&G jeugd	77	225	68	147	254	78	166
- Overige artsen M&G	14	62	38	50	66	40	53
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	13	13	13	13	13	13
- Orthodontisten	10	10	9	10	11	8	10

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel V.1
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel V.2
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel V.3
III. Laag/laag-variant met ATV	**zonder doorgaande trend**	**III.1**	**Tabel 4.14 t/m 4.17**	**Tabel 5.4**	**Tabel V.4**
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel V.5
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel V.6
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel V.7
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel V.8
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel V.9

Tabel V.4: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant met ATV, zonder doorgaande trend ("Zonder afbouw")

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (eerste 4/7 jaar; geen tekort in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (volgende 6 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (eerste 10/13 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (=eerste 5 jaar; geen tekort in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (=volgende 5 jaar; geen tekort in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (=eerste 10 jaar; geen tekort in 2022/25)
Huisartsen	522	873	545	722	998	571	784
Residentiële artsen	102	123	124	123	124	121	123
Medisch specialisten	1.070	1.189	1.077	1.124	1.176	1.073	1.125
Sociaal geneeskundigen	243	603	379	491	648	388	518
Tandheelkundig specialisten	23	23	22	23	25	20	23
TOTAAL	**1.959**	**2.810**	**2.147**	**2.482**	**2.971**	**2.173**	**2.572**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	102	114	108	100	109	105
- Artsen verst. Gehand.	12	20	10	16	24	12	18
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	71	71	71	71	71	71
- Cardiologie	62	62	62	62	62	62	62
- Cardio-thoracale chirurgie	6	11	6	8	10	6	8
- Dermatologie en venerologie	23	31	23	26	31	22	27
- Heelkunde	58	58	58	58	58	58	58
- Interne geneeskunde	98	164	118	136	156	117	136
- Keel-neus-oorheelkunde	33	33	33	33	33	33	33
- Kindergeneeskunde	40	40	42	41	40	40	40
- Klinische genetica	12	12	12	12	12	12	12
- Klinische geriatrie	24	24	24	24	24	24	24
- Longziekten en tuberculose	34	44	31	36	42	30	36
- Maag-darm-leverziekten	22	28	17	22	26	17	22
- Medische microbiologie	17	17	17	17	17	17	17
- Neurochirurgie	8	8	8	8	8	8	8
- Neurologie	57	57	57	57	57	57	57
- Nucleaire geneeskunde	12	12	12	12	12	12	12
- Obstetrie en gynaecologie	45	45	45	45	45	45	45
- Oogheelkunde	46	46	46	46	46	46	46
- Orthopedie	50	50	50	50	50	50	50
- Pathologie	22	22	21	22	22	21	22
- Plastische chirurgie	21	21	21	21	21	21	21
- Psychiatrie	175	175	175	175	175	175	175
- Radiologie	63	78	58	67	78	58	68
- Radiotherapie	15	15	15	15	15	15	15
- Reumatologie	16	17	15	16	17	15	16
- Revalidatiegeneeskunde	23	29	22	25	31	21	26
- Urologie	23	23	23	23	23	23	23
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	235	199	217	245	196	221
- Verzekeringsartsen	77	99	97	98	100	97	98
- Artsen M&G jeugd	77	206	51	129	234	62	148
- Overige artsen M&G	14	63	32	47	69	34	51
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	13	13	13	14	12	13
- Orthodontisten	10	10	9	10	11	8	10

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel V.1
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel V.2
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel V.3
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel V.4
	met doorgaande trend	**III.2**	**Tabel 4.18 t/m 4.21**	**Tabel 5.5**	**Tabel V.5**
IV. Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel V.6
	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel V.7
V. Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel V.8
	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel V.9

Tabel V.5: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant met ATV, met doorgaande trend ("Zonder afbouw")

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (eerste 4/7 jaar; geen tekort in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (volgende 6 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (eerste 10/13 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (=eerste 5 jaar; geen tekort in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (=volgende 5 jaar; geen tekort in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (=eerste 10 jaar; geen tekort in 2022/25)
Huisartsen	522	937	785	867	998	801	899
Residentiële artsen	102	120	113	117	124	112	118
Medisch specialisten	1.070	1.244	1.237	1.239	1.238	1.234	1.236
Sociaal geneeskundigen	243	626	468	547	661	470	566
Tandheelkundig specialisten	23	24	21	23	26	19	23
TOTAAL	**1.959**	**2.952**	**2.624**	**2.792**	**3.047**	**2.636**	**2.842**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	99	99	99	100	96	98
- Artsen verst. Gehand.	12	22	14	18	24	16	20
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	71	71	71	71	71	71
- Cardiologie	62	62	64	63	62	64	63
- Cardio-thoracale chirurgie	6	11	7	9	11	7	9
- Dermatologie en venerologie	23	34	31	32	34	31	32
- Heelkunde	58	58	61	60	58	62	60
- Interne geneeskunde	98	184	166	173	181	166	173
- Keel-neus-oorheelkunde	33	33	33	33	33	33	33
- Kindergeneeskunde	40	40	66	54	40	65	53
- Klinische genetica	12	12	12	12	12	12	12
- Klinische geriatrie	24	24	24	24	24	24	24
- Longziekten en tuberculose	34	49	42	45	48	41	45
- Maag-darm-leverziekten	22	32	27	29	31	27	29
- Medische microbiologie	17	17	18	17	17	18	17
- Neurochirurgie	8	8	8	8	8	8	8
- Neurologie	57	57	57	57	57	57	57
- Nucleaire geneeskunde	12	12	13	12	12	12	12
- Obstetrie en gynaecologie	45	50	47	48	50	46	48
- Oogheelkunde	46	46	45	46	46	45	46
- Orthopedie	50	50	50	50	50	50	50
- Pathologie	22	24	26	25	24	26	25
- Plastische chirurgie	21	21	21	21	21	21	21
- Psychiatrie	175	175	175	175	175	175	175
- Radiologie	63	86	84	85	86	83	85
- Radiotherapie	15	16	18	17	16	18	17
- Reumatologie	16	19	18	19	19	18	19
- Revalidatiegeneeskunde	23	32	32	32	33	31	32
- Urologie	23	24	25	24	24	25	24
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	248	250	249	253	242	247
- Verzekeringsartsen	77	105	121	113	103	118	111
- Artsen M&G jeugd	77	208	56	132	235	67	151
- Overige artsen M&G	14	65	41	53	70	43	57
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	14	12	13	15	11	13
- Orthodontisten	10	10	9	10	11	8	10

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel V.1
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel V.2
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel V.3
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel V.4
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel V.5
IV. Laag/laag-variant met ATV en	**zonder doorgaande trend**	**IV.1**	**Tabel 4.22 t/m 4.25**	**Tabel 5.6**	**Tabel V.6**
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel V.7
V. Hoog/hoog-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel V.8
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel V.9

Tabel V.6: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend ("Zonder afbouw")

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (eerste 4/7 jaar; geen tekort in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (volgende 6 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (eerste 10/13 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (=eerste 5 jaar; geen tekort in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (=volgende 5 jaar; geen tekort in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (=eerste 10 jaar; geen tekort in 2022/25)
Huisartsen	522	734	536	642	806	562	684
Residentiële artsen	102	123	124	123	124	121	123
Medisch specialisten	1.070	1.119	1.081	1.098	1.119	1.080	1.099
Sociaal geneeskundigen	243	574	375	475	614	384	499
Tandheelkundig specialisten	23	23	22	23	25	20	23
TOTAAL	**1.959**	**2.572**	**2.138**	**2.361**	**2.688**	**2.168**	**2.428**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	102	114	108	100	109	105
- Artsen verst. Gehand.	12	20	10	16	24	12	18
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	71	71	71	71	71	71
- Cardiologie	62	62	62	62	62	62	62
- Cardio-thoracale chirurgie	6	8	6	7	8	6	7
- Dermatologie en venerologie	23	31	23	26	31	22	27
- Heelkunde	58	58	58	58	58	58	58
- Interne geneeskunde	98	121	115	117	120	114	117
- Keel-neus-oorheelkunde	33	33	33	33	33	33	33
- Kindergeneeskunde	40	40	40	40	40	40	40
- Klinische genetica	12	12	12	12	12	12	12
- Klinische geriatrie	24	24	24	24	24	24	24
- Longziekten en tuberculose	34	34	34	34	34	34	34
- Maag-darm-leverziekten	22	22	22	22	22	22	22
- Medische microbiologie	17	17	17	17	17	17	17
- Neurochirurgie	8	8	8	8	8	8	8
- Neurologie	57	57	57	57	57	57	57
- Nucleaire geneeskunde	12	12	12	12	12	12	12
- Obstetrie en gynaecologie	45	45	45	45	45	45	45
- Oogheelkunde	46	46	46	46	46	46	46
- Orthopedie	50	50	50	50	50	50	50
- Pathologie	22	22	21	22	22	21	22
- Plastische chirurgie	21	21	21	21	21	21	21
- Psychiatrie	175	175	175	175	175	175	175
- Radiologie	63	78	58	67	78	58	68
- Radiotherapie	15	15	15	15	15	15	15
- Reumatologie	16	16	16	16	16	16	16
- Revalidatiegeneeskunde	23	23	23	23	23	23	23
- Urologie	23	23	23	23	23	23	23
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	225	198	211	233	195	214
- Verzekeringsartsen	77	94	96	95	94	96	95
- Artsen M&G jeugd	77	195	50	122	221	60	141
- Overige artsen M&G	14	61	31	46	66	34	50
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	13	13	13	14	12	13
- Orthodontisten	10	10	9	10	11	8	10

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel V.1
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel V.2
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel V.3
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel V.4
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel V.5
IV. Laag/laag-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel V.6
inzet aanverwante disciplines	**met doorgaande trend**	**IV.2**	**Tabel 4.26 t/m 4.29**	**Tabel 5.7**	**Tabel V.7**
V. Hoog/hoog-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel V.8
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel V.9

Tabel V.7: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Laag/laag-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend ("Zonder afbouw")

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (eerste 4/7 jaar; geen tekort in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (volgende 6 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (eerste 10/13 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (=eerste 5 jaar; geen tekort in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (=volgende 5 jaar; geen tekort in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (=eerste 10 jaar; geen tekort in 2022/25)
Huisartsen	522	765	643	709	806	672	739
Residentiële artsen	102	120	113	117	124	112	118
Medisch specialisten	1.070	1.153	1.155	1.154	1.154	1.151	1.153
Sociaal geneeskundigen	243	592	439	515	624	444	534
Tandheelkundig specialisten	23	24	21	23	26	19	23
TOTAAL	**1.959**	**2.655**	**2.371**	**2.518**	**2.734**	**2.398**	**2.566**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	99	99	99	100	96	98
- Artsen verst. Gehand.	12	22	14	18	24	16	20
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	71	71	71	71	71	71
- Cardiologie	62	62	62	62	62	62	62
- Cardio-thoracale chirurgie	6	8	6	7	8	6	7
- Dermatologie en venerologie	23	34	31	32	34	31	32
- Heelkunde	58	58	58	58	58	58	58
- Interne geneeskunde	98	131	137	135	133	137	135
- Keel-neus-oorheelkunde	33	33	33	33	33	33	33
- Kindergeneeskunde	40	40	40	40	40	40	40
- Klinische genetica	12	12	12	12	12	12	12
- Klinische geriatrie	24	24	24	24	24	24	24
- Longziekten en tuberculose	34	35	35	35	36	34	35
- Maag-darm-leverziekten	22	23	22	23	23	22	23
- Medische microbiologie	17	17	18	17	17	18	17
- Neurochirurgie	8	8	8	8	8	8	8
- Neurologie	57	57	57	57	57	57	57
- Nucleaire geneeskunde	12	12	13	12	12	12	12
- Obstetrie en gynaecologie	45	50	47	48	50	46	48
- Oogheelkunde	46	46	46	46	46	46	46
- Orthopedie	50	50	50	50	50	50	50
- Pathologie	22	24	26	25	24	26	25
- Plastische chirurgie	21	21	21	21	21	21	21
- Psychiatrie	175	175	175	175	175	175	175
- Radiologie	63	86	84	85	86	83	85
- Radiotherapie	15	16	18	17	16	18	17
- Reumatologie	16	16	16	16	16	16	16
- Revalidatiegeneeskunde	23	25	27	26	24	26	25
- Urologie	23	23	23	23	23	23	23
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	236	239	237	239	232	236
- Verzekeringsartsen	77	99	115	107	97	113	105
- Artsen M&G jeugd	77	194	46	120	220	57	139
- Overige artsen M&G	14	63	39	51	68	41	54
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	14	12	13	15	11	13
- Orthodontisten	10	10	9	10	11	8	10

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel V.1
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel V.2
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel V.3
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel V.4
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel V.5
IV. Laag/laag-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel V.6
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel V.7
V. Hoog/hoog-variant met ATV en	**zonder doorgaande trend**	**V.1**	**Tabel 4.30 t/m 4.33**	**Tabel 5.8**	**Tabel V.8**
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	V.2	Tabel 4.34 t/m 4.37	Tabel 5.9	Tabel V.9

Tabel V.8: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, zonder doorgaande trend ("Zonder afbouw")

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (eerste 4/7 jaar; geen tekort in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (volgende 6 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (eerste 10/13 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (=eerste 5 jaar; geen tekort in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (=volgende 5 jaar; geen tekort in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (=eerste 10 jaar; geen tekort in 2022/25)
Huisartsen	522	876	545	723	1.002	571	787
Residentiële artsen	102	105	109	107	106	102	104
Medisch specialisten	1.070	1.596	1.002	1.256	1.550	993	1.271
Sociaal geneeskundigen	243	669	389	529	726	398	562
Tandheelkundig specialisten	23	30	15	23	34	12	23
TOTAAL	**1.959**	**3.276**	**2.061**	**2.638**	**3.418**	**2.076**	**2.747**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	90	99	94	90	90	90
- Artsen verst. Gehand.	12	15	10	12	16	12	14
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	96	57	75	96	58	77
- Cardiologie	62	78	51	62	73	50	62
- Cardio-thoracale chirurgie	6	15	6	10	14	6	10
- Dermatologie en venerologie	23	44	23	33	44	23	34
- Heelkunde	58	92	52	68	84	53	68
- Interne geneeskunde	98	239	123	170	217	122	170
- Keel-neus-oorheelkunde	33	33	33	33	33	33	33
- Kindergeneeskunde	40	64	49	56	64	48	56
- Klinische genetica	12	12	12	12	12	12	12
- Klinische geriatrie	24	24	24	24	24	24	24
- Longziekten en tuberculose	34	64	32	45	58	31	45
- Maag-darm-leverziekten	22	40	18	27	35	18	27
- Medische microbiologie	17	23	15	18	23	15	19
- Neurochirurgie	8	8	7	8	8	8	8
- Neurologie	57	70	47	57	65	48	57
- Nucleaire geneeskunde	12	14	10	12	15	9	12
- Obstetrie en gynaecologie	45	74	36	51	67	35	51
- Oogheelkunde	46	63	39	50	63	39	51
- Orthopedie	50	50	50	50	50	50	50
- Pathologie	22	33	21	27	33	21	27
- Plastische chirurgie	21	21	21	21	21	21	21
- Psychiatrie	175	209	144	175	224	137	180
- Radiologie	63	106	61	81	106	61	83
- Radiotherapie	15	22	14	18	22	14	18
- Reumatologie	16	27	14	19	24	14	19
- Revalidatiegeneeskunde	23	39	22	31	43	21	32
- Urologie	23	36	21	27	33	21	27
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	263	204	234	278	201	239
- Verzekeringsartsen	77	112	99	105	115	99	107
- Artsen M&G jeugd	77	226	53	140	258	64	161
- Overige artsen M&G	14	68	33	50	75	35	55
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	17	9	13	19	8	13
- Orthodontisten	10	13	6	10	15	4	10

*Overzicht van typen scenario's (met het huidige scenario **vet** weergegeven)*

Scenario	*Trend ná 2017?*	*Nummer*	*Benodigde aanbod*	*Aansluiting*	*Instroom*
I. Basisvariant	(trend niet relevant)	I	Tabel 4.2 t/m 4.5	Tabel 5.1	Tabel V.1
II. Laag/laag-variant	zonder doorgaande trend	II.1	Tabel 4.6 t/m 4.9	Tabel 5.2	Tabel V.2
	met doorgaande trend	II.2	Tabel 4.10 t/m 4.13	Tabel 5.3	Tabel V.3
III. Laag/laag-variant met ATV	zonder doorgaande trend	III.1	Tabel 4.14 t/m 4.17	Tabel 5.4	Tabel V.4
	met doorgaande trend	III.2	Tabel 4.18 t/m 4.21	Tabel 5.5	Tabel V.5
IV. Laag/laag-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	IV.1	Tabel 4.22 t/m 4.25	Tabel 5.6	Tabel V.6
inzet aanverwante disciplines	met doorgaande trend	IV.2	Tabel 4.26 t/m 4.29	Tabel 5.7	Tabel V.7
V. Hoog/hoog-variant met ATV en	zonder doorgaande trend	V.1	Tabel 4.30 t/m 4.33	Tabel 5.8	Tabel V.8
inzet aanverwante disciplines	**met doorgaande trend**	**V.2**	**Tabel 4.34 t/m 4.37**	**Tabel 5.9**	**Tabel V.9**

Tabel V.9: benodigde instroom voor het vermijden van tekorten, voor de Hoog/hoog-variant met ATV en inzet aanverwante disciplines, met doorgaande trend ("Zonder afbouw")

Beroepsgroep	Verwachte instroom in de opleiding per jaar vanaf 2009	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2012/15, (eerste 4/7 jaar; geen tekort in 2019)	Benodigde instroom vanaf ± 2014 t/m 2018/21, (volgende 6 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009, t/m 2018/21, (eerste 10/13 jaar; geen tekort in 2025)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2013 (=eerste 5 jaar; geen tekort in 2017/20)	Benodigde instroom vanaf 2014 t/m 2018 (=volgende 5 jaar; geen tekort in 2022/25)	Benodigde instroom vanaf 2009 t/m 2018 (=eerste 10 jaar; geen tekort in 2022/25)
Huisartsen	522	922	673	807	1.002	720	861
Residentiële artsen	102	105	100	102	106	102	104
Medisch specialisten	1.070	1.806	1.509	1.633	1.771	1.503	1.637
Sociaal geneeskundigen	243	704	515	610	746	516	631
Tandheelkundig specialisten	23	33	22	27	36	21	28
TOTAAL	**1.959**	**3.571**	**2.819**	**3.180**	**3.662**	**2.862**	**3.262**
Specificatie per kamer							
Residentiële artsen							
- Verpleeghuisartsen	90	90	90	90	90	90	90
- Artsen verst. Gehand.	12	15	10	12	16	12	14
Medisch specialisten:							
- Anesthesiologie	71	111	99	104	111	99	105
- Cardiologie	62	92	82	86	90	82	86
- Cardio-thoracale chirurgie	6	17	10	12	15	9	12
- Dermatologie en venerologie	23	50	39	44	50	39	44
- Heelkunde	58	106	81	91	100	82	91
- Interne geneeskunde	98	274	203	232	260	203	232
- Keel-neus-oorheelkunde	33	36	31	33	36	31	33
- Kindergeneeskunde	40	77	82	80	77	82	80
- Klinische genetica	12	12	12	12	12	12	12
- Klinische geriatrie	24	24	24	24	24	24	24
- Longziekten en tuberculose	34	73	51	60	69	51	60
- Maag-darm-leverziekten	22	47	33	38	43	33	38
- Medische microbiologie	17	26	22	24	26	22	24
- Neurochirurgie	8	9	8	9	9	8	9
- Neurologie	57	81	66	72	78	65	72
- Nucleaire geneeskunde	12	16	16	16	16	16	16
- Obstetrie en gynaecologie	45	86	59	70	81	58	70
- Oogheelkunde	46	69	56	61	69	56	62
- Orthopedie	50	50	50	50	50	50	50
- Pathologie	22	37	33	35	37	32	35
- Plastische chirurgie	21	21	21	21	21	21	21
- Psychiatrie	175	234	217	225	239	214	226
- Radiologie	63	120	101	110	120	100	110
- Radiotherapie	15	25	23	24	25	23	24
- Reumatologie	16	30	22	26	29	22	26
- Revalidatiegeneeskunde	23	45	39	42	46	38	42
- Urologie	23	40	31	35	38	31	35
Sociaal geneeskundigen:							
- Bedrijfsartsen	77	281	271	276	288	262	275
- Verzekeringsartsen	77	120	130	125	120	127	124
- Artsen M&G jeugd	77	231	69	150	261	79	170
- Overige artsen M&G	14	72	45	59	77	47	62
Tandheelkundig specialisten:							
- Kaakchirurgen	13	19	14	17	20	14	17
- Orthodontisten	10	14	8	11	15	7	11