



University of Groningen

De opleidingsduur van artsen en de arbeidsmarktpositie van basisartsen

Brunori, Claudia; Jaarsma, Debbie; Pols, Jan; Venhorst, Viktor

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2020

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Brunori, C., Jaarsma, D., Pols, J., & Venhorst, V. (2020). *De opleidingsduur van artsen en de arbeidsmarktpositie van basisartsen: Regionale verschillen en trends*. (URSI Research Report; Nr. 365). Urban and Regional Studies Institute / University of Groningen.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

University of Groningen

De opleidingsduur van artsen en de arbeidsmarktpositie van basisartsen

Brunori, Claudia; Jaarsma, Debbie; Pols, Jan; Venhorst, Viktor

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2020

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Brunori, C., Jaarsma, D., Pols, J., & Venhorst, V. (2020). *De opleidingsduur van artsen en de arbeidsmarktpositie van basisartsen: Regionale verschillen en trends*. (URSI Research Report; Nr. 365). Urban and Regional Studies Institute / University of Groningen.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



De opleidingsduur van artsen en de arbeids- marktpositie van basisart- sen

Regionale verschillen en trends

URSI Research Report nummer 365

Claudia Brunori*
Debbie Jaarsma^
Jan Pols^
Viktor Venhorst*

* = Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen

^ = Universitair Medisch Centrum Groningen

Inhoudsopgave

Inleiding	1
Achtergrond en aanleiding	1
Doel- en vraagstelling	1
Aanpak	2
Structuur van het rapport	2
A. De tijd in opleiding	3
A.1 Inleiding	3
A.2 Onderzoekspopulatie	3
A.2.1 Herkomst data en omvang populaties	3
A.2.1.1 De tijd in opleiding en de leeftijd op verschillende momenten	3
A.2.1.2 Nadere analyse van de vervolgopleidingen	4
A.2.2 Onderzoekspopulatie duur Geneeskunde en de zij-instromers	5
A.2.3 Onderzoekspopulatie duur Wachttijden	5
A.2.4 Onderzoekspopulatie start en duur vervolgopleidingen	6
A.2.5 Onderzoekspopulatie totale bruto duur	6
A.2.6 Kenmerken onderzoekspopulaties naar geslacht	7
A.3 De duur van de studie geneeskunde	9
A.3.1 Duur studie geneeskunde over tijd	9
A.3.2 Duur studie geneeskunde: regionale verschillen	10
A.3.3 Conclusies trends duur geneeskunde	11
A.4 De vervolgopleidingen	11
A.4.1 Duur van de vervolgopleidingen	11
A.4.2 Regionale verschillen in duur vervolgopleidingen	12
A.4.3 Conclusies duur vervolgopleidingen	13
A.5 De wachttijd tussen geneeskunde en vervolgopleiding	13
A.5.1 Ontwikkeling in de duur van de wachttijd	14
A.5.2 Ontwikkeling duur wachttijd per nominale duur vervolgopleidingen	14
A.5.3 Regionale verschillen in ontwikkeling wachttijd	16
A.5.4 Regressieanalyse regionale verschillen in wachttijden	16
A.5.5 Conclusies ontwikkeling duur wachttijd	17
A.6 Hoe lang duurt het voordat je specialist bent?	18
A.6.2 Conclusies totale opleidingstijd	20
A.7 Leeftijden in het opleidingstraject tot specialist	20
A.7.1 De leeftijd bij aanvang en afronding van de studie geneeskunde	20
A.7.2 Leeftijd bij aanvang vervolgopleiding en registratie als specialist	23
A.7.3 Conclusies leeftijden in het traject naar specialisatie	26
A.8 Zij-instromers en drop-outs	26
A.8.1 Zij-instromers	26
A.8.2 Uitval tijdens de vervolgopleidingen	28
B. Regionale aspecten van de arbeidsmarktpositie van basisartsen	31
B.1 Het opleidingsreservoir van basisartsen	31
B.2 De afleiding van het onderzoekssample	32
B.3 Demografische kenmerken van de basisartsen en hun partners	35
B.4 Woonlocatie	37
B.5 De positie op de arbeidsmarkt	38
B.5.1 De sociaaleconomische positie	38
B.5.1 Regionale verschillen in werkloosheid zijn beperkt	39
B.5.2 Sector van basisartsen in loondienst	40
B.5.3 Regionale dimensie van loondienst naar sector	43
B.6 Woon versus werklocatie: pendel	44



B.7	Wachtduren tot aan de peildatum	45
B.8	Effecten herregistratie BIG-register 2018	46
B.9	Conclusies regionale arbeidsmarktpositie basisartsen die beschikbaar zijn om te specialiseren	48
C.	Samenvatting en conclusies	51
C.1	Deel A: De tijd in opleiding - onderzoeksdesign	51
C.2	Deel A: De tijd in opleiding - resultaten	52
C.3	Deel B: De arbeidsmarktpositie van basisartsen - onderzoeksdesign	54
C.4	Deel B: De arbeidsmarktpositie van basisartsen - resultaten	55
D.	Referenties	57
E.	Bijlagen	59
E.1	Classificatie specialismen naar nominale duur	59
E.2	Regressieanalyse regionale verschillen duur vervolgopleiding	60
E.3	Regressieanalyse regionale verschillen wachttijd	62
E.4	Opbouw onderzoekspopulatie opleidingsduur	64

Inleiding

Achtergrond en aanleiding

Dit rapport is het resultaat van een pilot waartoe binnen het project Dedicated Schakeljaar (DSJ) werd besloten. Het project DSJ (2014-2017) beoogde de totale opleidingsduur van artsen met gemiddeld een half jaar te bekorten (Borleffs, JCC, Broek, Graaf, & Heineman, 2014). Een belangrijke randvoorwaarde was dat een kortere opleidingsduur niet ten koste zou mogen gaan van de kwaliteit van de opgeleide artsen (NFU-bestuur c.q. bestuurscommissie Opleidingen en Patiëntenzorg, 2014). Met het oog daarop werden stappen gezet om een cohortonderzoek te realiseren waarmee van achtereenvolgende generaties artsen de verkorting van de opleidingsduur en de kwaliteit van de opgeleide artsen kon worden gemonitord. De basis voor het cohortonderzoek zou worden gevormd door data op individueel niveau van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) in combinatie met data die verzameld worden gedurende de studie, de vervolgopleiding en de zelfstandige beroepsuitoefening. De samenwerking met het CBS werd gekozen vanwege de beschikbaarheid van data, maar ook vanwege de toekomstbestendigheid van de dataopslag die voor een longitudinaal cohortonderzoek noodzakelijk is, de ervaring met (het samenvoegen) van grote databestanden, en de ervaring met het borgen van de privacy van individuen en organisaties.

Om ervaring op te doen met de mogelijkheden van samenvoegen van data en het uitvoeren van meer globale en gedetailleerde analyses is een pilot ontworpen waarvan dit rapport verslag doet. Daarvoor zijn data van het CBS gecombineerd met data van de Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten (RGS). In verband daarmee willen we Jeroen Hennevelt bedanken voor zijn bijdrage aan het prepareren van het analysebestand.

Een component in de totale opleidingsduur die in de vakpublicaties veel aandacht krijgt is die van de wachttijd tussen het afronden van de opleiding geneeskunde en het starten van de vervolgopleiding (Capaciteitsorgaan, 2017; Van der Velde et al, 2019; Van der Velden en Hingstman, 2003). Recente publicaties onderstrepen dat deze wachttijd toeneemt en dat dit samen gaat met een toename van het aantal basisartsen dat zich in het zogenoemde “stuwmeer” bevindt.

Uit Venhorst, Daams en Van Dijk (2017), het eerste op registerdata gebaseerde rapport over de ruimtelijke mobiliteit van (aankomend) medisch specialisten, bleek dat hun mobiliteit beperkt is. Blijven in de opleidingsregio is de dominante strategie. Voor regio's zoals de regio Noord-Oost, die bij de vervulling van vacatures afhankelijk zijn van de instroom van basisartsen en jonge klaren vanuit opleidingsregio's elders, is het van belang om te weten wat de arbeidsmarktpositie van potentiële kandidaten is.

Doel- en vraagstelling

Aansluitend bij de ambitie van het project DSJ om de wachttijd terug te dringen, is het eerste doel van de pilot om retrospectief in kaart te brengen hoe de opleidingsduur van artsen zich in de afgelopen decennia ontwikkelde en wat de bijdrage daaraan was van de studie geneeskunde, de vervolgopleidingen en de wachttijd daartussen. Het beantwoorden van deze vraag geeft een goed beeld van de mogelijkheden tot globale analyses.

Aansluitend bij actuele discussies over regionale verschillen en het ontstaan van een ‘stuwmeer’ van basisartsen is het tweede doel van de pilot om in kaart te brengen wat de arbeidsmarktpositie van basisartsen is (Van der Velde, Van de Leemkolk, & Lodder, 2019; Venhorst, Daams, & Van Dijk, 2017). Daarbij kijken we (1) naar hun sociaaleconomische positie, (2) in hoeverre men actief is in de gezondheidszorg, (3) forensbewegingen en (4) de aanwezigheid van regionale verschillen. Daarmee geven we ook zicht op de mogelijkheden van gedetailleerde analyses.

In dit rapport worden dus, op basis van registergegevens van het CBS en de RGS, de volgende vragen beantwoord:

- Hoe ontwikkelt de totale tijd in opleiding tot arts zich?
 - Welke bijdragen leveren de ontwikkelingen in de duur van de opleiding geneeskunde, de wachttijd en de duur van de vervolgoopleidingen hieraan?
 - Zijn hier verschillen in naar geslacht, woonregio en (cluster van) vervolgoopleidingen?
 - Welke gevolgen heeft dit alles voor de ontwikkeling in de leeftijd bij aanvang, afstuderen en registratie als specialist?
- Wat is de arbeidsmarktpositie van basisartsen die beschikbaar zijn om te specialiseren?
 - Wat is de omvang van het stuwmeer van basisartsen, en waar bevinden deze personen zich?
 - Wat is hun sociaal economische positie, en in welke sectoren zijn zij actief?
 - Wat kunnen we, op basis van deze kengetallen, zeggen over regionale verschillen in krapte op de arbeidsmarkt voor basisartsen?

Aanpak

We maken in dit rapport gebruik van registerdata die voor een groot deel aanwezig is bij het CBS. We hebben in het kader van dit project die data verrijkt met registratiegegevens van RGS (met name de aanvangsdatum van de vervolgoopleiding was hierin cruciaal).

Binnen de beveiligde omgeving van het CBS combineren we gegevens uit de registers hoger onderwijs en het BIG register tot een set waarin zich iedereen bevindt die een diploma geneeskunde heeft. Uit deze populatie selecteren we diegenen voor wie ook daadwerkelijk de relevante duren kunnen berekenen, of de relevante positie in het opleidingscontinuüm (bijvoorbeeld: basisarts die beschikbaar is om te gaan specialiseren) kunnen vaststellen. Vervolgens wordt die informatie verrijkt met demografische kenmerken, kenmerken van de werkgever en geografische informatie. De resultaten worden met het oog op de bescherming van de privacy van de betrokken individuen door het CBS gecontroleerd op onthulling en pas daarna vrijgegeven. “Individueel” zijn voor het CBS personen, maar in enkele gevallen ook de UMC's die ook niet altijd in beeld kunnen komen.

De data beschrijft de populatie en is veelzijdig omdat het mogelijk is in te zoomen op kleinere groepen of specifieke regio's. Ook is het eenvoudig de data in te zetten in verschillende designs. Dit is een groot voordeel ten opzichte van de gangbare survey-gebaseerde onderzoeken. Zo maken we in dit rapport zowel van longitudinale als cross-sectionele mogelijkheden gebruik. Een nadeel is dat het niet mogelijk is zelf vragen mee te laten lopen. Daarom weten we dus niet direct iets over motieven en toekomstplannen van deze groep. Waar relevant trekken we de vergelijking tussen ons rapport en recente publicaties van Van der Velde et al (2019), CO (2017) en andere op surveyonderzoek gebaseerde bijdragen, teneinde de beleidsdiscussie zo compleet mogelijk te voeden.

Structuur van het rapport

In **Deel A** passen we een cohortbenadering toe op de vragen rondom de ontwikkeling in de duur van de opleiding tot arts en specialist. We laten zien hoe het onderzoekssample is samengesteld en gaan vervolgens stapsgewijs door de opleiding heen. We laten zien hoe de resultaten zich over tijd bewegen, maar ook in welke mate ze gevoelig zijn voor de samenstelling van het onderliggende sample.

In **Deel B** focussen we op de regionale arbeidsmarktpositie van basisartsen die feitelijk beschikbaar zijn om te specialiseren. We lichten toe hoe we deze groep definiëren en selecteren op basis van de registerdata en demonstren in hoeverre de eerdere survey gebaseerde bijdragen in de buurt komen van de populatiegegevens. We laten vervolgens zien in hoeverre er regionale verschillen bestaan in de arbeidsmarktpositie van deze groep.

Deel C bevat de samenvatting en de conclusies, gevolgd door de referenties en de bijlagen.

A. De tijd in opleiding

A.1 Inleiding

In deel A van dit rapport brengen we voor de afgelopen decennia in kaart hoe lang het in Nederland duurt om specialist te worden. We rapporteren dat voor alle erkende vervolgoopleidingen en profielen die leiden tot een registratie in het BIG-register¹. We kijken naar de trends in hoe lang studenten over de studie geneeskunde doen, de lengte van de wachttijd tussen studie geneeskunde en de start van een vervolgoopleiding, de duur van vervolgoopleiding zelf en aan de tijd van de start van de studie geneeskunde tot de registratie als specialist. Daarnaast besteden we aandacht aan de trends in de leeftijd op verschillende momenten in het opleidingstraject en tenslotte aan zij-instromers in de studie geneeskunde en verkortingen, onderbrekingen en drop-outs in de vervolgoopleidingen.

Bij het onderzoek passen we een cohortbenadering toe. Een cohort bestaat uit een groep personen uit de populatie die op een bepaald moment dezelfde gebeurtenis meemaken. Voorbeelden van zo'n gebeurtenis zijn het moment van instromen in de studie geneeskunde, het afstuderen als basisarts of het moment van registreren als specialist. We definiëren cohorten dus op basis van een gebeurtenis in combinatie met een datum. We lichten de opbouw van de onderzoekspopulaties verder toe in paragraaf A.2.

A.2 Onderzoekspopulatie

De resultaten presenteren we voor achtereenvolgende jaarcohorten, bijvoorbeeld van de in elk jaar als specialist geregistreeerde artsen. Uit de vergelijking van de diverse jaarcohorten ontstaat zicht op trends in gedragingen, keuzes en uitkomsten.

We baseren ons in dit rapport op data die gaat over zo vaak mogelijk dezelfde personen. Echter, afhankelijk van het aspect van de opleiding tot specialist dat we beschouwen, moet de onderzoekspopulatie soms aangepast worden. Zo beschouwen we de ontwikkeling in de duur van de studie geneeskunde voor diegenen die de studie hebben afgemaakt (zie A.2.2). Voor een deel van dezelfde groep personen kunnen we ook de duur en de trends in de duur van de vervolgoopleidingen observeren (zie A.2.3). Ten eerste gaan niet alle basisartsen specialiseren en ten tweede zijn heel recent afgestudeerde studenten geneeskunde nog niet begonnen aan hun vervolgoopleidingen of hebben zij deze fase nog niet afgerond. Dat leidt dus tot verschillende selecties, die we hieronder toelichten.

A.2.1 Herkomst data en omvang populaties

A.2.1.1 De tijd in opleiding en de leeftijd op verschillende momenten

We beginnen met de registers hoger onderwijs van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) waaruit we iedereen selecteren die tussen 1986 en 2017 een diploma geneeskunde heeft behaald. Daar voegen we iedereen aan toe die volgens het BIG register arts is, ongeacht de afstudeerdatum geneeskunde, of de datum van registratie als arts. We gooien het net daarmee dus zo breed mogelijk uit. We voegen informatie zoals de startdatum, de einddatum / examendatum aan de records toe. Op grond van die informatie berekenen we de duur van de studie geneeskunde in maanden en jaren, voor studenten die in een bepaald jaar hun diploma halen. Echter, dit leidt er wel toe dat we ook weer een aantal personen uit onze selectie moeten verwijderen voor wie cruciale informatie over start en einddata in de opleiding ontbreekt. Dit zijn met name artsen die verder gevorderd zijn in de carrière. Voor diegenen die tussen 1987 en 2011 begonnen zijn hebben we de hele studieduur in observatie. Het gaat om ruim 40600 cases, waarvoor we start en eind van de opleiding geneeskunde kennen. Op basis van dezelfde data berekenen we de leeftijd bij begin en afronding van de studie geneeskunde.

—

¹ We gebruiken voor beide, in navolging van de KNMG, de term vervolgoopleidingen.

Welke vervolgopleiding iemand volgt, wat de startdatum daarvan is en op welke datum men werd geregistreerd als specialist, blijkt uit de informatie die komt van de Registratiecommissie Geneeskundige Specialismen (RGS).

Tussen het einde (de diplomadatum in de CBS data) van de studie geneeskunde en de start van de eerste vervolgopleiding (data RGS) berekenen we de wachttijd.

Op basis van de RGS data berekenen we de duur van de vervolgopleidingen.

Met alle beschikbare data berekenen we ook de totale bruto tijd in opleiding, dat wil zeggen de tijd die ligt tussen de start van de studie geneeskunde en de datum van registratie als specialist. Tenslotte berekenen we de netto tijd in opleiding waarbij we de duur van de wachttijd en onderbrekingen van de vervolgopleiding niet meenemen. Deze netto tijd komt overeen het formele onderwijs- en opleidingscontinuüm: de door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW) erkende studie geneeskunde en de door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) erkende vervolgopleidingen.

Van de eerdergenoemde 40600 cases observeren we in 31915 gevallen ook de start van de (eerste) vervolgopleiding. Voor deze 31915 gevallen berekenen we dus de wachttijd. Tenslotte observeren we voor 21666 van de originele 40600 cases ook het afronden van de vervolgopleiding. Voor deze 21666 cases is het dus mogelijk de gehele bruto en netto duur in opleiding te berekenen.

A.2.1.2 Nadere analyse van de vervolgopleidingen

Van de RGS kregen we de beschikking over een bestand met lopende en afgeronde vervolgoopleidingstrajecten tot en met april 2018. Deze zijn door het CBS “verrind”, wat wil zeggen dat het CBS aan de records een koppelsleutel toevoegt die koppeling met data uit CBS-registers mogelijk maakt. Dit “verrinnen” gebeurde door geslacht, geboortedatum en woonlocatie op een peildatum in de CBS data te vergelijken met dezelfde informatie in de Gemeentelijke Basisadministratie waarover het CBS beschikt. Daarbij trad een verlies op van ongeveer 5% van de cases die niet op grond van deze informatie te koppelen waren met personen in de Gemeentelijke Basisadministratie. De ervaring leert dat dit vaak om personen gaat die nog niet lang in Nederland verblijven of die op een andere manier veel episodes in het buitenland hebben.

De RGS data bevat informatie over vervolgoopleidingstrajecten: de periode dat een individu stond ingeschreven bij een vervolgoopleiding. Dezelfde persoon kan dus meerdere malen voorkomen met verschillende opeenvolgende of gelijktijdige vervolgoopleidingen. De combinatie persoon – traject was in bijna alle gevallen wel uniek. In het geval van duplicaten (dat wil zeggen dat dezelfde persoon tegelijkertijd tweemaal of vaker voorkwam bij dezelfde vervolgoopleiding) is random een traject gekozen en is daarmee verder gerekend. Voor de volledigheid merken we hier op dat een persoon dus wel in meerdere vervolgoopleidingen kan voorkomen. De kengetallen over duur en dergelijke worden per traject gegeven. Het maximale aantal vervolgoopleidingen voor een persoon in onze dataset bedraagt vier.

Verder doet zich ook de situatie voor dat we een persoon achtereenvolgens tweemaal in dezelfde vervolgoopleiding vinden. Dus bijvoorbeeld het *traject huisartsgeneeskunde – afgebroken – nieuwe opleiding huisartsgeneeskunde*. In zo’n geval hebben we beide trajecten samengevoegd tot één traject huisartsgeneeskunde. Als het laatste traject succesvol is afgerond met de registratie als specialist, berekenen we de duur van de vervolgoopleiding voor zo’n persoon over het hele traject. De duur van de vervolgoopleiding is dus voor een aantal personen een traject dat uit meerdere episodes in opleiding bestaat. We kiezen voor deze benadering omdat dit de meest zuivere maat is voor de totale tijd die het een persoon gekost heeft om een vervolgoopleiding af te ronden. De bestudering van de duur van de individuele episodes leidt tot onderschatting.

De RGS data biedt bovendien zicht op de aard en duur van eventueel toegekende versnellingen of opgelopen vertragingen. Deze duren zijn meegenomen in de berekening van de eerder genoemde bruto opleidingsduur. In de netto opleidingsduur worden deze duren buiten beschouwing gelaten.

We doen dit deel van de analyses op basis van een ander sample dan het hierboven beschreven deel over de duur van de opleiding en de wachttijd. Bij de nadere analyse van de vervolgoopleidingen nemen we afwisselend alle 41885 personen mee die na 1991 aan een vervolgoopleiding begonnen of alleen de 30800 personen uit die groep waarvoor we ook de afronding van de vervolgoopleiding kennen. Van de overige ruim 11000 personen kennen we die niet: zij waren op de peildatum nog in opleiding of ze hebben geen vervolgoopleiding afgerond (drop-out, ongeveer 2500 personen). Deze groepen overlappen dus voor een belangrijk deel met de personen uit de analyses over de duren, maar het betreft een andere (ruimere) selectie.

We gaan hieronder in iets meer detail op de diverse populaties in en beschouwen ze op geslacht.

A.2.2 Onderzoekspopulatie duur Geneeskunde en de zij-instromers

We beginnen met iedereen die ingeschreven heeft gestaan bij de WO-studie geneeskunde (tabel A2.1) en iedereen die in het BIG-register als arts staat geregistreerd ($N = 93088$). Hieruit selecteren we die personen die tussen 1987 en 2011 begonnen zijn, omdat we voor deze personen ook de hele studie geneeskunde in beeld kunnen hebben. Vóór 1987 ontbreekt de startdatum in de CBS-registers en van degenen die ná 2010 starten kunnen we de einddatum niet registreren.

Daarnaast sluiten we personen uit van wie basale demografische informatie ontbreekt, zij die nog niet afgestudeerd zijn bij het sluiten van het observatievenster (of van wie die datum ontbreekt). Daarnaast onderscheiden we een groep van 2547 studenten geneeskunde die veel korter dan nominaal over hun opleiding hebben gedaan. Dit is alleen mogelijk voor de zogeheten zij-instromers. We nemen deze groep niet mee in de paragraaf over de lengte van de studie geneeskunde, maar beschouwen ze apart (zie A.8). Deze selecties leveren het uiteindelijke sample van 40604 personen op.

	N	%
Startsample (HO, BIG)	93088	100
Verwijderde cases:		
- Geneeskunde gestart vóór 1987	47673	51,21
- Geneeskunde gestart ná 2011	1205	1,29
- Niet in de GBA of onbekende demografische gegevens	337	0,36
- Nog studerend of onbekende afstudeerdatum	722	0,78
- Studieduur korter dan zes jaar	2547	2,73
Onderzoekspopulatie studie geneeskunde	40604	43,62

Tabel A2.1 Samenstelling onderzoekspopulatie studie geneeskunde.

Aan beide kanten van het observatievenster treedt vertekening van de resultaten op als we naar jaarlijkse afstudeercohorten kijken (zie ook Bijlage E4). Afstuderen is voor de nominaal studerende studenten mogelijk vanaf zes jaar na inschrijving, in onze dataset dus voor het eerst in 1993. In de eerste jaren zal dat om kleine aantallen gaan, daardoor onderschatten we het aantal afstudeerders in de vroegste cohorten. Immers, er studeerden dat jaar echt meer mensen af, maar zij zijn voor 1987 gestart en worden dus niet meegenomen. De afstudeerdatum van de starters uit 2011 kunnen we alleen voor de echt nominaal studerende observeren en dat leidt in 2016 en 2017 tot een onderschatting van de studieduur. Zij die langer dan nominaal over de opleiding doen zijn op dat moment immers nog bezig.

A.2.3 Onderzoekspopulatie duur Wachttijden

De onderzoekspopulatie Wachttijd is een subset van die voor de duur van geneeskunde. Teneinde de lengte van de wachttijd tussen de studie geneeskunde en de start van de vervolgoopleidingen te kunnen meten hebben we tenminste de afstudeerdatum geneeskunde en de

startdatum van een vervolgopleiding nodig (tabel A2.2). Deze laatste informatie komt van RGS. Ten opzichte van onderzoekspopulatie voor de studie geneeskunde vallen voor deze onderzoekspopulatie uiteraard die personen af die (nog) geen vervolgopleiding gestart zijn (11500 personen). Daarnaast waren nog enkele andere selecties nodig, o.a. zijn er cases uit de RGS-datasets niet meegenomen uit de eerste jaargangen en waren er enkele inconsistente data.

	N	%
Startsample (HO, BIG)	93088	100
Verwijderde cases:		
- Specialisme gestart voor einde geneeskunde	77	0,08
- Nog geen vervolgopleiding gestart per april 2018	11500	12,35
- Nog in geneeskunde of geen einddatum geneeskunde bekend	718	0,77
- Geneeskunde gestart voor 1987 of na 2011, of inconsistentie	48878	52,51
Onderzoekspopulatie Wachttijden	31915	34,28

Tabel A2.2 Samenstelling onderzoekspopulatie Wachttijden.

A.2.4 Onderzoekspopulatie start en duur vervolgopleidingen

Hoewel we weer starten met dezelfde selectie uit de CBS HO registers en het BIG-register, maken we voor dit onderwerp een andere selectie dan bij de voorgaande thema's over duur geneeskunde en duur wachttijd. Iedereen die nog niet gestart is per 1 november 2017 valt in eerste instantie al af, net als diegenen die de vervolgopleiding voor 1991 hebben afgerond (tabel A2.3). Voor deze 41885 personen berekenen we statistieken zoals de leeftijd bij aanvang. Voor de duur van de vervolgopleidingen beperken we ons uiteraard tot diegenen in deze groep die de vervolgopleiding ook binnen het observatievenster weten af te ronden. Dit betreft ongeveer 30800 personen. Ruim 10000 personen zijn op de peildata nog bezig met hun vervolgopleiding.

	N	%
Startsample (HO, BIG)	93088	100
Verwijderde cases:		
- Vóór 1 november 2017 niet met een vervolgopleiding gestart	49783	53,5
- Vervolgopleiding voor 1991 afgerond	1420	1,5
Onderzoekspopulatie duur vervolgopleidingen	41885	45,0

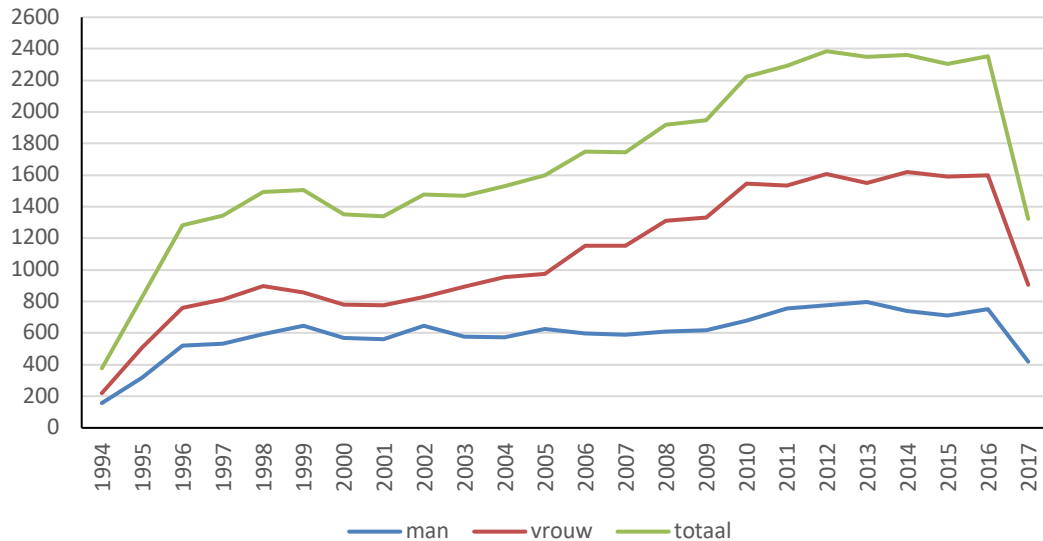
Tabel A2.3 Samenstelling onderzoekspopulatie Vervolgopleidingen.

A.2.5 Onderzoekspopulatie totale bruto duur

De totale bruto opleidingsduur is gedefinieerd als de verstreken tijd tussen de datum van de start van de studie geneeskunde en de datum van registratie als specialist, dus inclusief wachttijd en verkortingen en vertragingen in de vervolgopleidingen. Voor deze deelanalyse moeten we per individu zicht hebben op de startdatum van de studie geneeskunde én de datum van registratie als specialist. Dit kunnen we voor 21666 personen. Deze onderzoekspopulatie is dus weer een subset van de groep waarvoor we de wachttijd kunnen meten (N= 31915). Het verschil tussen de populatie voor Wachttijden (zie tabel A2.2) en de populatie voor de totale duur is het aantal personen dat nog bezig is met een vervolgopleiding (N = 10249)

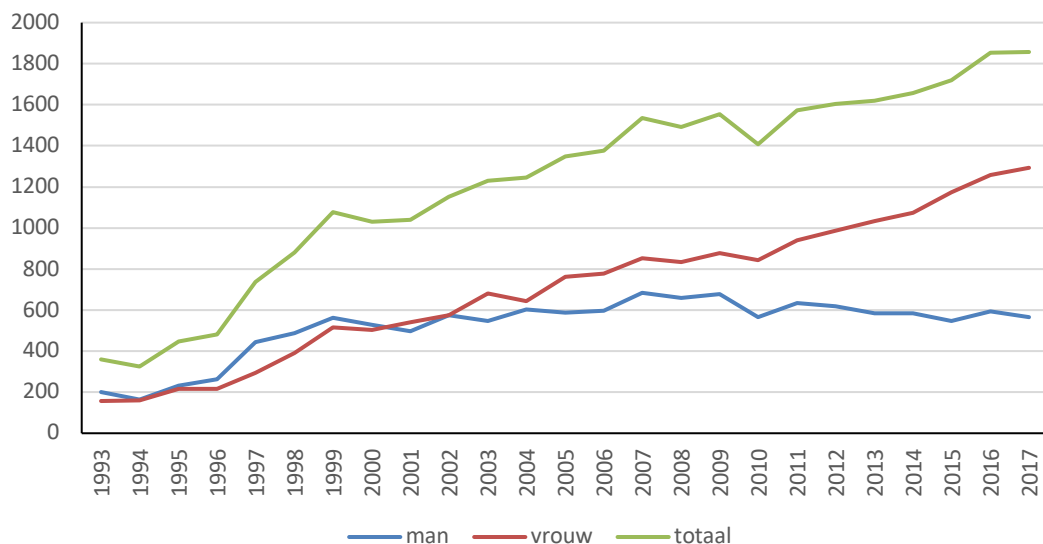
A.2.6 Kenmerken onderzoekspopulaties naar geslacht

In deze paragraaf presenteren we voor de onderzoekspopulaties de verdeling naar geslacht en de ontwikkeling daarin.



Figuur A2.1 Sample N, afstuderende studenten geneeskunde; totaal, mannen en vrouwen.

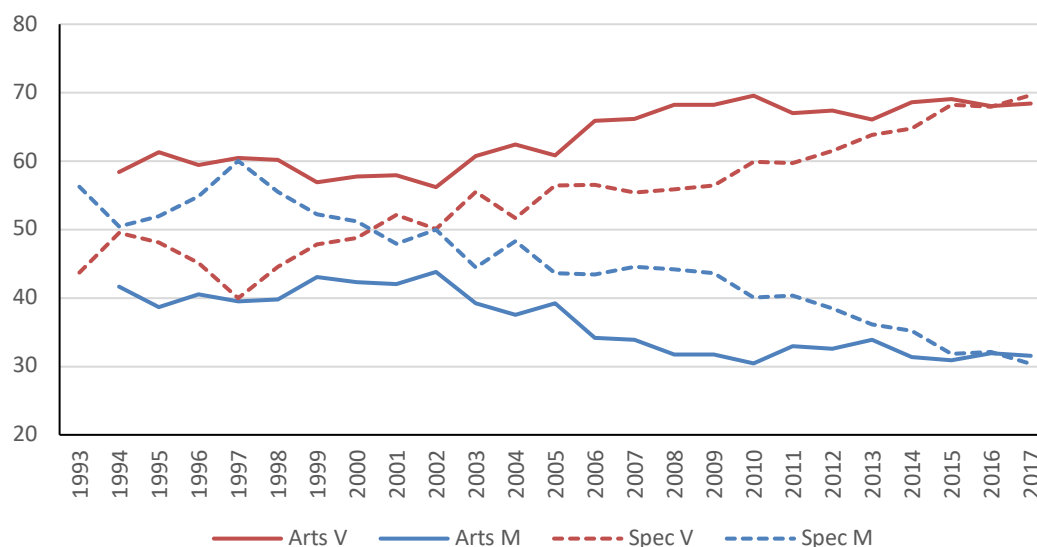
Figuur A2.1 laat zien dat het aantal afstuderende studenten geneeskunde in de waarnemingsperiode stijgt van circa 1300 in 1996 tot bijna 2400 in 2016. De lage aantallen aan het begin en de daling aan het eind zijn artefacten veroorzaakt door onze selectie: na 1987 begonnen met geneeskunde en t/m 2010 ingestroomd. Daardoor zien we aan het begin en het eind van de reeks alleen de studenten die hun studie snel afronden. Het aantal vrouwelijke studenten geneeskunde is in de hele waarnemingsperiode groter dan het aantal mannelijke studenten.



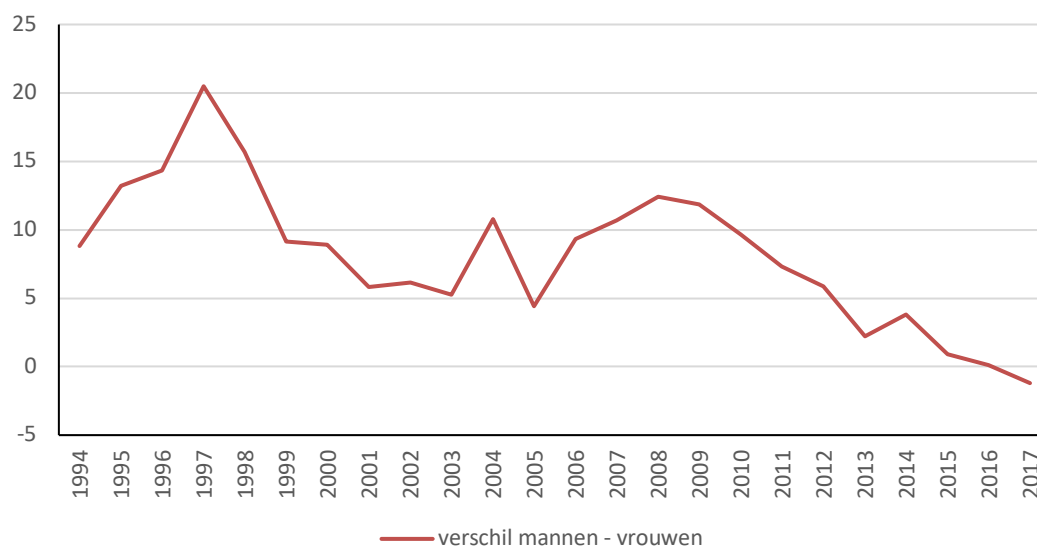
Figuur A2.2 Sample N, geregistreerde specialisten; totaal, mannen en vrouwen.

In figuur A2.2 staat van de populatie specialisten het totaal aantal jaarlijks geregistreerde specialisten met de man-vrouw verdeling daarvan, zoals ze in onze steekproef instromen. De lage aantallen aan het begin zijn uiteraard het gevolg van de onze selectie (na 1987 begonnen met geneeskunde). De man- vrouwverdeling onder de specialisten valt tot 2000 in het voordeel van de

mannen uit, sindsdien zijn er jaarlijks meer vrouwelijke dan mannelijke geregistreerde specialisten.



Figuur A2.3 Jaarlijks percentage mannelijke en vrouwelijke afstuderende basisartsen en geregistreerde specialisten.



Figuur A2.4 Jaarlijks verschil in procentpunten tussen afstuderende vrouwelijke basisartsen en geregistreerde specialisten

Figuur A2.3 laat de jaarlijkse percentages mannen en vrouwen zien voor de afstuderende basisartsen en geregistreerde specialisten. Over de hele waarnemingsperiode is het percentage afstuderende vrouwelijke basisartsen hoger dan het percentage mannelijke. Tussen 1993 en 2005 is het percentage vrouwen relatief stabiel met een gemiddelde van 59%. Daarna stijgt het percentage gedurende drie jaar en is daarna tussen 2008 en 2018 gemiddeld 69%. De vervolgopleidingen laten een ander beeld zien. Pas vanaf 2001 is het percentage geregistreerde vrouwelijke specialisten groter dan het percentage mannelijke en vanaf dat jaar neemt hun percentage geleidelijk toe tot 69% in 2017.

Figuur A2.4 laat het jaarlijks verschil in procentpunten zien tussen vrouwelijke basisartsen dat afstudeert en vrouwelijke specialisten dat zich registreert. In 2017 is het percentage vrouwen dat zich registreert voor het eerst groter (1,2 procentpunt) dan het percentage vrouwen dat als basis-

arts afstudeert. Bij het verschil in percentages afstuderende artsen en zich registrerende specialisten gaat het natuurlijk niet om dezelfde groep individuen. De zich registrerende specialisten hebben een wachttijd en vervolgopleiding achter de rug en studeerden afhankelijk van de duur van hun vervolgopleiding, 5 tot 8,5 jaar eerder af (zie paragraaf A.4-A.6). Bij een instroom van mannen en vrouwen in vervolgopleiding die evenredig is aan de uitstroom uit de studie geneeskunde zou het dus even lang duren voor de verhouding onder basisartsen zichtbaar is bij de zich registrerende specialisten. Omdat dit veel langer duurt – in de registratieperiode 23 jaar – is er een periode geweest dat van de vrouwelijke basisartsen zich uiteindelijk een veel kleiner percentage registreerde als specialist dan van de mannelijke basisartsen.

A.3 De duur van de studie geneeskunde

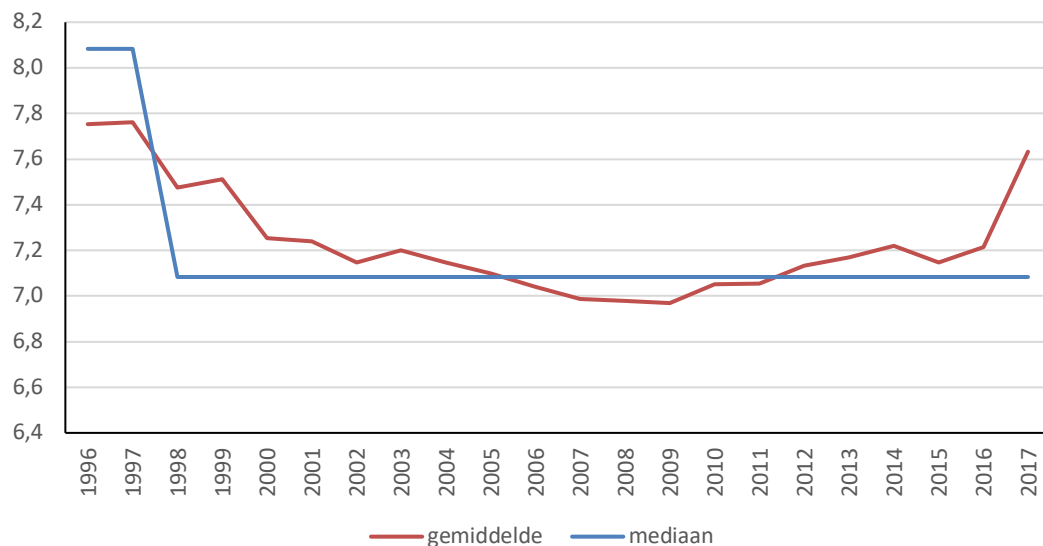
In dit hoofdstuk analyseren we ontwikkeling in de duur van de studie geneeskunde, en de regionale verschillen daarin.

A.3.1 Duur studie geneeskunde over tijd

De gemiddelde en mediane duur van de studie geneeskunde voor de cohorten studenten die jaarlijks afstudeerden in de periode 1996-2017 zijn te zien in Figuur A3.1.

Een cohort afstudeerders is een mix van studenten die korter en langer over hun studie deden. De eerste afstudeerders van het startcohort 1987 zien we op z'n vroegst in 1993 afstuderen. In de jaren daarop ontstaat een steeds gelijkmatiger mix van snelle en (zeer) langzame afstudeerders, maar pas vanaf 1999 nemen we van zes opeenvolgende startcohorten de snelste afstudeerders waar én de langstudeerders uit de vroege waarnemingscohorten.

Aan het einde van de waarnemingen ontbreken juist de langstudeerders uit de laatste waarnemingsjaren. Van het laatst geïncludeerde cohort dat in 2010 met de studie geneeskunde begon (zie A2.2) zie we in de afstudeergroep uit 2017 bijvoorbeeld alleen studenten die maximaal 7 jaar over hun opleiding deden.



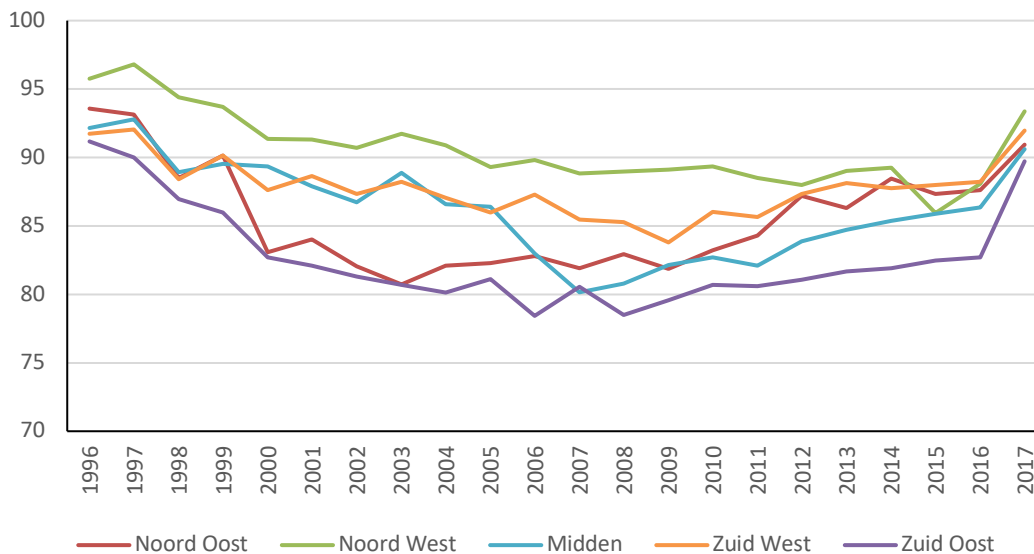
Figuur A3.1 Gemiddelde en mediane duur van de studie geneeskunde in jaren voor afstudeercohorten.

In 1996 en 1997 kent de mediane studieduur nog lengtes van ruim 8 jaar, maar vanaf 1998 is de mediane studieduur gedurende twintig jaar iets meer dan zeven jaar (7,08), ruim een jaar langer dan de nominale studieduur. De gemiddelde studieduur laat meer variatie zien met een dalende trend die meteen in 1986 inzet en het gemiddelde zelfs onder de mediaan laat uitkomen. In die periode studeert een dermate groot aandeel van de studenten af in kortere tijd dan de mediaan van 7,08 jaar dat de gemiddelde studieduur lager uitvalt.

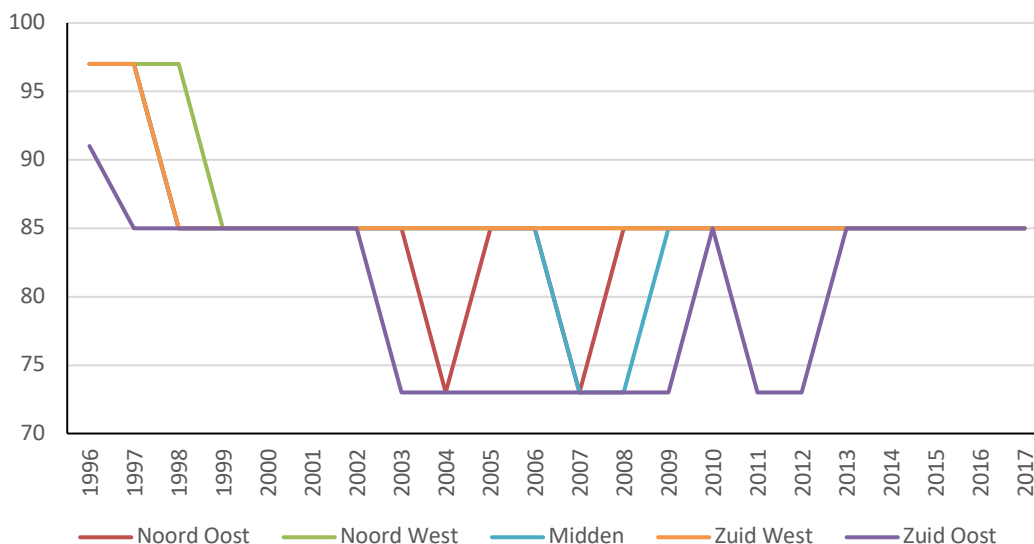
A.3.2 Duur studie geneeskunde: regionale verschillen

In deze paragraaf kijken we voor afgestudeerdecohorten in verschillende regio's naar de duur van hun studie geneeskunde. Daarvoor nemen we de woonprovincie van de student in het laatste jaar van de studie. De Nederlandse provincies worden in vijf groepen gepresenteerd:

- Noord-Oost: Drenthe, Friesland, Groningen en Overijssel,
- Noord-West: Noord-Holland en Flevoland,
- Zuid-Oost: Noord-Brabant, Gelderland en Limburg
- Midden: Utrecht
- Zuid-West: Zuid-Holland en Zeeland.



Figuur A3.2 Gemiddelde duur studie geneeskunde in maanden naar woonprovincies studenten.



Figuur A3.3 Mediane duur studie geneeskunde in maanden naar woonprovincies studenten.

In Figuur A3.2 is initieel voor alle regio's de dalende trend in gemiddelde studieduur zichtbaar. Vanaf 2007-2009 treedt er weer een lichte stijging op, maar in de regio Noord West pas vanaf 2012. De sterke stijging in 2016 en 2017 is een artefact dat wordt veroorzaakt door onze selectie van instroomcohorten t/m 2010. Dat brengt met zich mee dat diegenen die in 2017 klaar zijn meer dan zeven jaar over de studie gedaan hebben en de snelle studeerders uit cohort 2011 ont-

breken. Opvallend is dat studenten die hun laatste studiejaar in de regio Zuid Oost wonen gedurende de hele waarnemingsperiode het kortst studeren. Degenen die hun laatste studiejaar in Noord-Holland of Flevoland wonen doen tot 2015 het langst over de studie geneeskunde; gemiddeld 8,5 maand langer dan studenten uit de zuidelijke regio.

De mediane studieduren in Figuur A3.3 laat verschillende dingen zien. Zo doet de eerste vijftig procent van de afgestudeerde studenten uit de regio Zuid Oost er van 2003 tot 2013 (m.u.v. 2010) een jaar korter over dan die uit de regio's N- en Z-Holland: 6.1 jaar versus 7.1 jaar. De andere regio's laten een meer wisselend beeld zien. Vanaf 2013 is de mediaan voor alle regio's gelijk: 7,1 jaar (85 maanden). In vergelijking met de gemiddelden in figuur A3.2 laten de medianen ook zien dat de hogere gemiddelde studieduur in de regio's Noord - en Zuid West hun oorzaak vinden in een groot aandeel langstudeerders (de mediaan ligt ruim onder het gemiddelde), terwijl er in de regio Zuid Oost juist een groot aandeel snel studerende studenten is (de mediaan ligt ruim boven het gemiddelde). Verder blijkt dat vanaf 2013 de regio Zuid Oost de enige regio is waarin de snel studerende studenten ervoor zorgen dat de gemiddelde studieduur lager is dan die van de mediaan en in de overige regio's het gemiddelde juist meer bepaald wordt door lang studerende studenten.

A.3.3 Conclusies trends duur geneeskunde

Tussen 1987 en 1998 kent de mediane studieduur nog lengtes van ruim 8 jaar, maar de afgelopen twintig jaar was de mediane studieduur steeds iets meer dan zeven jaar (7,08), ruim een jaar langer dan de nominale studieduur. De gemiddelde studieduur laat wat meer variatie zien met een dalende trend die meteen in 1987 inzet en het gemiddelde zelfs onder de mediaan laat uitkomen. Er zijn ook regionale verschillen in de duur van de opleiding geneeskunde. Opvallend is dat studenten die hun laatste studiejaar in Noord-Brabant, Limburg of Gelderland wonen gedurende de hele waarnemingsperiode het kortst studeren. Degenen die hun laatste studiejaar in Noord-Holland of Flevoland wonen doen tot 2015 het langst over de studie geneeskunde; gemiddeld 8,5 maand langer dan studenten uit de zuidelijke regio.

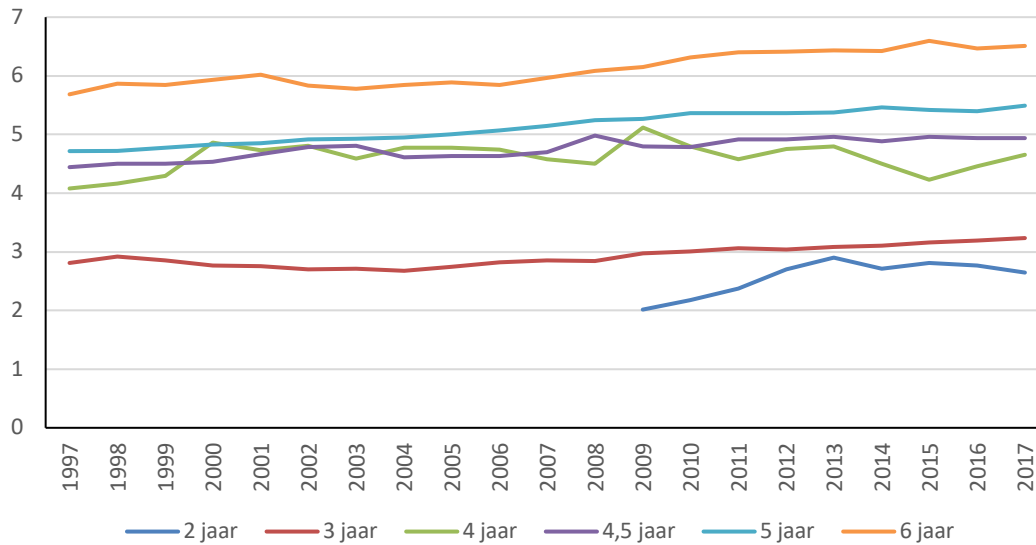
A.4 De vervolgopleidingen

In dit hoofdstuk analyseren we de duur van de vervolgopleidingen en regionale verschillen daarin. Omdat de nominale duur van vervolgopleidingen varieert tussen twee en zes jaar heeft het geen zin om ze als groep te presenteren. Daarom voegen we opleidingen met dezelfde nominale duur samen, dit leidt tot homogene clusters van vijf- en zesjarige opleidingen tot medisch specialist, een cluster met de viereneenhalf jaar durende opleiding tot psychiater, een cluster van driejarige medisch specialistische en huisartsgeneeskundige specialismen en clusters met twee- en vierjarige opleidingen waarin zich de sociaal geneeskundige specialismen en de meeste profielen bevinden (bijlage E.1 geeft een volledig overzicht). Voor het berekenen van de opleidingsduur gaan we uit van het moment van inschrijven als aios tot het moment van registratie.

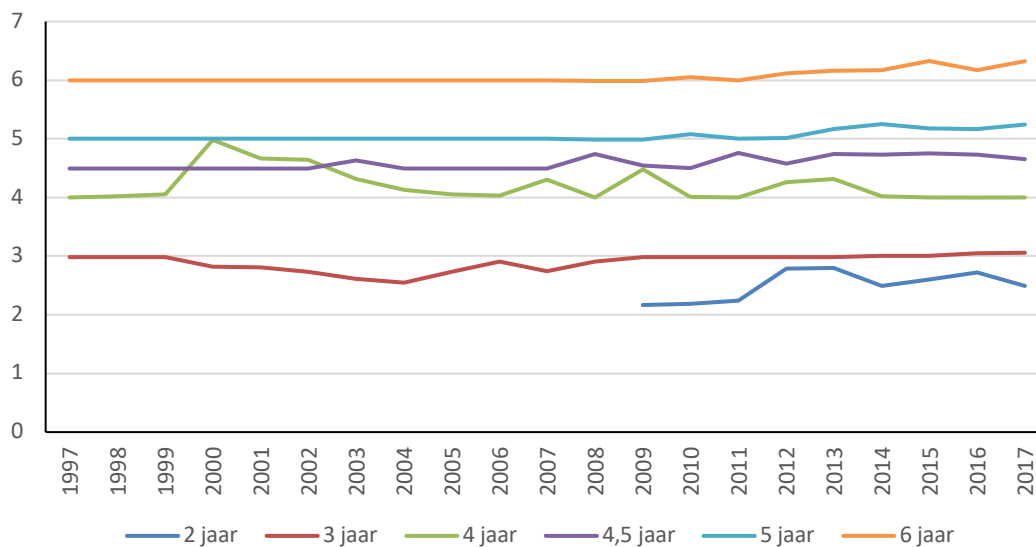
A.4.1 Duur van de vervolgopleidingen

In Figuur A4.1 en A4.2 zetten we de gemiddelde en mediane duren van de vervolgopleiding uit tegen het jaar waarin men de vervolgopleiding afrondt. We maken zoals gezegd onderscheid naar de nominale duur van de opleiding. Anders dan bij de studie geneeskunde is er bij de vervolgopleidingen weinig verschil over tijd tussen de nominale opleidingsduur en de tijd die aios nodig hebben om hun opleiding af te ronden. Ook tussen de gemiddelde en mediane opleidingsduur zit weinig verschil, wat er op wijst dat er weinig aios zijn voor wie de opleiding veel langer of korter duurt. Wel is, met name bij de gemiddelde opleidingsduren, duidelijk dat er voor alle opleidingen een trend is naar een langere opleidingsduur. Die trend vertoont geen verandering sinds medio 2014 de mogelijkheden werden verruimd om de opleidingsduur te bekorten.

De clusters met sociaal geneeskundige opleidingen (de twee- en vierjarige opleidingen) vertonen wat meer variatie tussen de waarnemingsjaren.



Figuur A4.1 Gemiddelde duur vervolgoopleidingen voor clusters met gelijke nominale opleidingsduur en naar jaar registratie als specialist.



Figuur A4.2 Mediane duur vervolgoopleidingen voor clusters met gelijke nominale opleidingsduur en naar jaar registratie

A.4.2 Regionale verschillen in duur vervolgoopleidingen

Er bestaan regionale verschillen in de mix van aangeboden specialismen en hun nominale dueren. Of de opleidingsduur tussen regio's verschilt kunnen we dus alleen goed bekijken met behulp van regressieanalyse waarbij we corrigeren voor verschillen in de regionale opleidingsmix. In lijn met de rest van het rapport maken we daarvoor een indeling naar provincies en de woonlocatie. Voor dat laatste maken we gebruik van de woonlocatie een jaar voor het moment van registratie als specialist. Verder houden we rekening met geslacht en jaar van registratie. We nemen alleen afgeronde trajecten mee. In tabel A4.1 geven we de resultaten voor geslacht en regio weer. De volledige modeluitkomst staat in bijlage E.2.

Het model verklaart 76% van de variatie in de opleidingsduren. Uit de resultaten blijkt dat er maar beperkt sprake is van regionale verschillen in de duur van de vervolgoopleiding. Daar waar

de verschillen significant zijn gaat het om een maand meer of minder. Er is wel een trend zichtbaar naar langere opleidingsduren (zie bijlage E.2). We vinden ook dat vrouwen gemiddeld bijna 3 maanden langer bezig zijn met specialiseren.

	Coef.	Std. Err.	t	P>t
Gender (ref: Man)				
Vrouw	2,92	0,12	25,27	0,000
Woonprovincie op 1 december in het jaar voorafgaand het jaar van afronden (ref: Noord-Holland)				
Drenthe	1,28	0,47	2,74	0,006
Flevoland	-0,41	0,68	-0,6	0,550
Friesland	0,58	0,48	1,2	0,231
Gelderland	0,74	0,19	3,86	0,000
Groningen	0,24	0,23	1,02	0,307
Limburg	-0,14	0,23	-0,64	0,523
Noord-Brabant	-0,03	0,23	-0,13	0,898
Overijssel	-0,15	0,30	-0,48	0,628
Utrecht	1,11	0,18	6	0,000
Zeeland	0,15	0,91	0,17	0,866
Zuid-Holland	-0,09	0,16	-0,59	0,554
Dummy's vervolgopleidingen	Ja			
Dummy's startjaar	Ja			
Intercept	25,91	0,44	58,3	0,000
N	29.353			
R2	0,76			

Tabel A4.1 Regressieanalyses regionale verschillen in opleidingsduur.

A.4.3 Conclusies duur vervolgopleidingen

Met name bij de gemiddelde opleidingsduren is het duidelijk dat er voor alle opleidingen een trend is naar een langere opleidingsduur. Die trend vertoont geen verandering sinds medio 2014 de mogelijkheden werden verruimd om de opleidingsduur te bekorten. De clusters met sociaal geneeskundige opleidingen (de twee- en vierjarige opleidingen) vertonen wat meer variatie tussen de waarnemingsjaren. Uit de resultaten blijkt dat er maar beperkt sprake is van regionale verschillen in opleidingsduur tot specialist. Ook uit de regressieanalyse, waarin we rekening houden met geslacht, locatie en corrigeren voor de mix van vervolgopleidingen, blijkt een trend zichtbaar naar langere opleidingsduren.

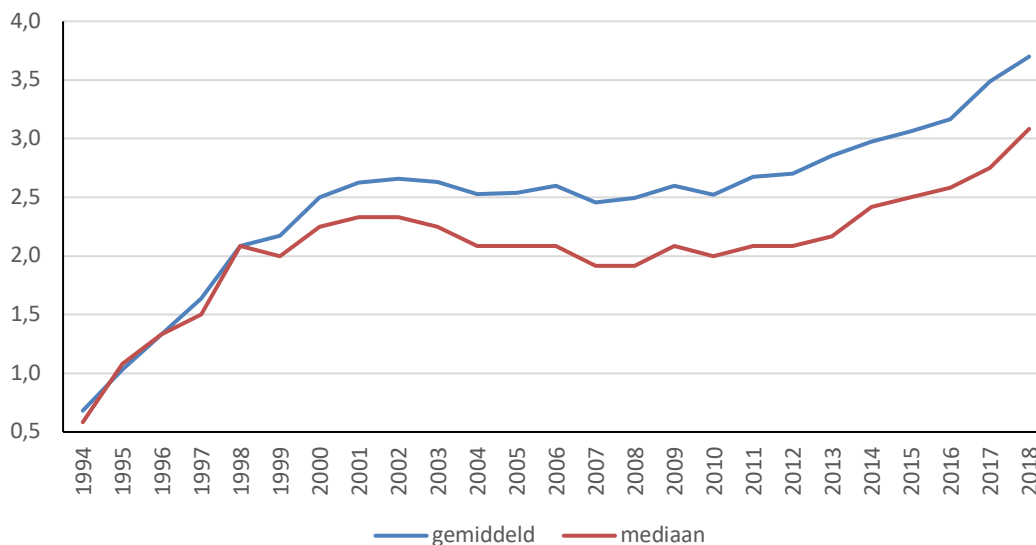
A.5 De wachttijd tussen geneeskunde en vervolgopleiding

In dit hoofdstuk analyseren we de wachttijd tussen het moment van afstuderen bij de studie geneeskunde en het starten van een vervolgopleiding. We beschouwen daarvoor alleen diegenen waarvoor we zowel een afstudeerdatum bij Geneeskunde hebben, als een startdatum van de eerste vervolgopleiding. De eerste groep voor wie dat geldt, zien we in 1994; de populatie bevat

31915 personen en is een subset van de personen waarvoor we eerder de duur van de opleiding geneeskunde lieten zien.

Achtereenvolgens bespreken we de algemene ontwikkeling in de duur van de wachttijd, gevolgd door een uitsplitsing naar nominale duur van de vervolgopleiding waar men instroomt. Vervolgens splitsen we de ontwikkeling van de wachttijd uit naar de woonregio van de basisarts. Tenslotte presenteren we een regressieanalyse van de duur van de wachttijd, waarin we de regionale verschillen kunnen corrigeren voor de effecten van de vervolgopleiding waar men instroomt, en een aantal persoonlijke kenmerken.

A.5.1 Ontwikkeling in de duur van de wachttijd



Figuur A5.1 Gemiddelde en mediane duur van de wachttijd tussen afronden studie geneeskunde en starten vervolgopleiding per cohort startende aios.

Zoals is te zien in figuur A5,1 kunnen we, uit de groep mensen die tussen 1987 en 2011 zijn gestart met de opleiding geneeskunde, diegenen meenemen die t/m april 2018 zijn gestart met een vervolgopleiding. De mediane en de gemiddelde wachttijd lopen sinds 2007 op van respectievelijk 1,92 en 2,46 jaar naar respectievelijk 3,1 en 3,7 jaar in 2018, met voor beide een versnelling in de toename voor de recente instroomcohorten.

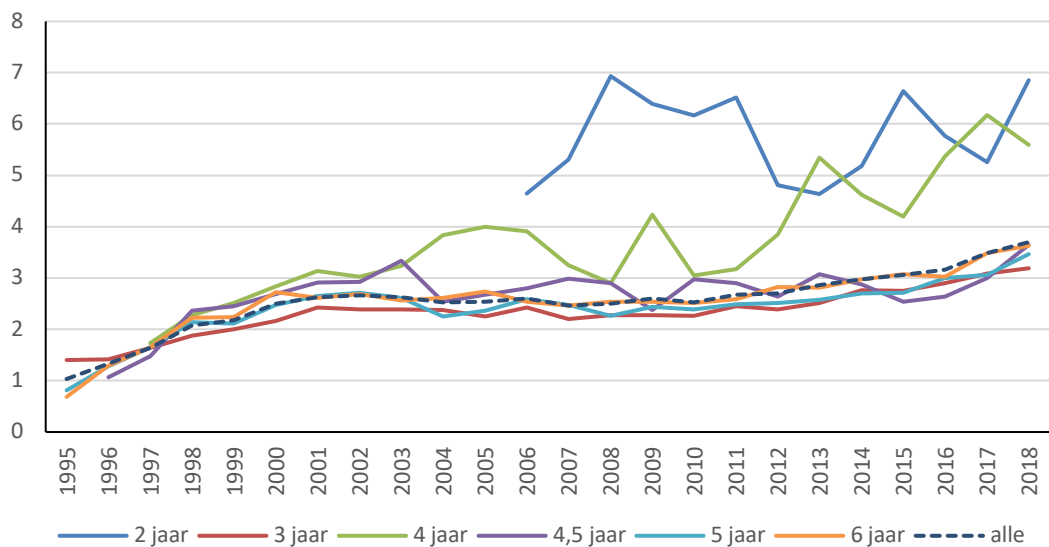
We zien hoe lang diegenen die in een bepaald jaar starten met een vervolgopleiding moesten wachten, ook voor heel recente instroomcohorten. Het gevolg van deze keuze is dat aan het begin van de reeks, dus bij de heel oude cohorten, vertekening optreedt, omdat in deze cohorten het aantal mensen dat snel studeert hoog is. In 1994 zien we bijvoorbeeld alleen afstudeerders die in 1987 met geneeskunde gestart zijn en vrijwel nominaal door het programma lopen. Pas in de loop der jaren neemt het aandeel langstudeerders in de afstudeercohorten toe. De wachttijd in de vroege jaren (tot 2000) suggereren dus dat er een verband bestaat tussen snelheid in afstuderen en de lengte van de wachttijd: hoe sneller men in die jaren afstudeert, hoe korter de wachttijd is. De correlatie is inderdaad positief, maar zeer zwak (0,05).

A.5.2 Ontwikkeling duur wachttijd per nominale duur vervolgopleidingen

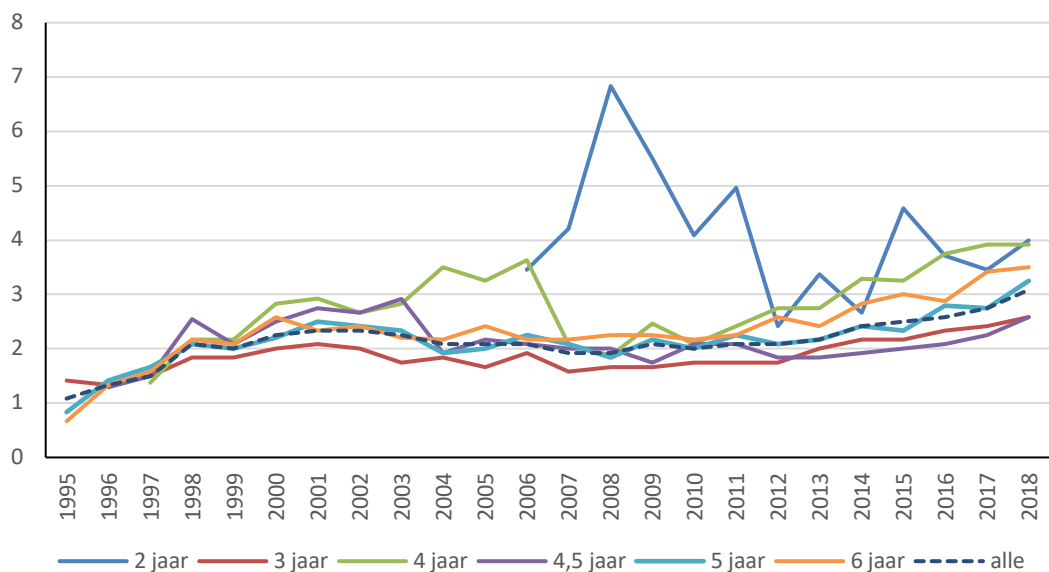
Bekend is dat de leeftijd waarop artsen met een vervolgopleiding beginnen bij een aantal sociaal geneeskundige specialismen hoger ligt dan bij de medische- en huisartsgeneeskundige specialismen. Dit vertaalt zich in een langere wachttijd voor de sociaal geneeskundige specialismen en profielen die met name vertegenwoordigd zijn in de clusters van twee- en vierjarige opleidingen. Figuur A5.2 laat zien dat dit gegeven inderdaad resulteert in langere gemiddelde wachttijden voor deze beide clusters vervolgopleidingen, maar ook dat de wachttijd in deze clusters jaarlijks aan grote fluctuaties onderhevig kan zijn. De gemiddelde wachttijd én de fluctuaties tussen

waarnemingsjaren zijn voor de overige clusters lager. Door het relatief geringe aantal basisartsen dat start met een sociaal geneeskundige vervolgopleiding is hun effect op de gemiddelde wachttijd voor alle vervolgopleidingen gering. Datzelfde zien we in Figuur A5.3 voor de mediane wachttijd. We zien hier ook dat de mediane wachttijd voor het cluster van 4-jarige opleidingen minder gaat fluctueren terwijl dat voor het cluster van 2-jarige opleidingen niet geldt. Hier toont zich het dempend effect van een aantal andere opleidingen in dit cluster waarvoor de aanvangsleeftijd lager ligt: revalidatiegeneeskunde, klinische genetica en sportgeneeskunde.

Laten we de twee- en vierjarige opleidingen buiten beschouwing, dan laat de gemiddelde wachttijd per cluster vervolgopleidingen van gelijke nominale duur vanaf 2010 een geleidelijke stijging zien. De ontwikkeling van de mediane wachttijd maakt duidelijk dat die stijging sterker is voor de clusters van vijf- en zesjarige opleidingen. De mediane wachttijd laat ook zien dat over vrijwel de gehele waarnemingsperiode de wachttijd voor de driejarige vervolgopleidingen (waaronder de huisartsgeneeskunde) het kortst is.



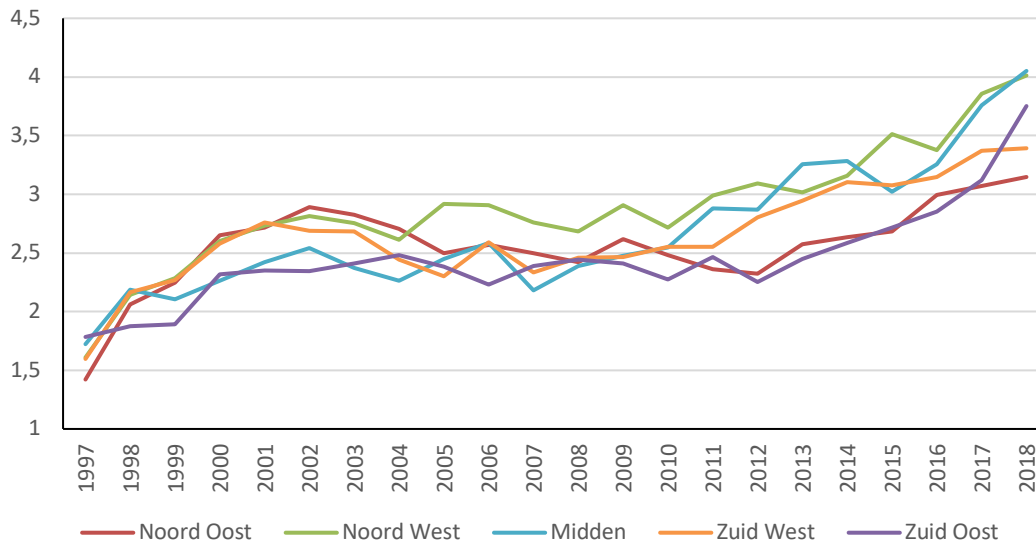
Figuur A5.2 Gemiddelde wachttijd, naar cluster van vervolgopleidingen per cohort startende aios.



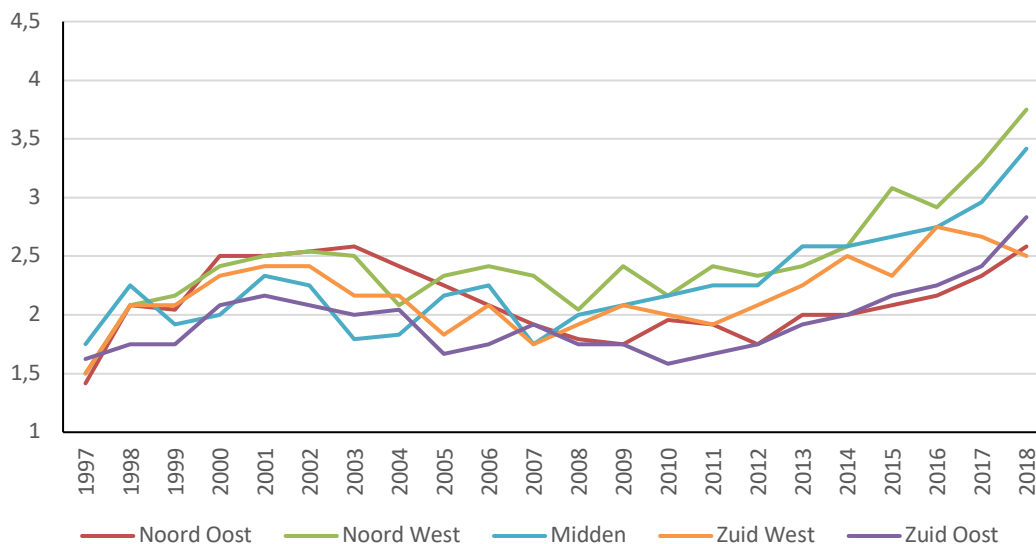
Figuur A5.3 Mediane wachttijd, naar cluster van vervolgopleidingen per cohort startende aios.

A.5.3 Regionale verschillen in ontwikkeling wachttijd

Ook voor de wachttijd is gekeken naar regionale verschillen. Daarbij is uitgegaan van de woonlocatie gedurende de wachttijd van degenen die jaarlijks starten met een vervolgopleiding. De algemene trend uit A.5.1 is in alle regio's hetzelfde, maar er ontwikkelen zich ook verschillen, waarbij de wachttijd voor de basisartsen die in de regio Noord-West en Midden wonen langer duurt dan voor hen die in Noord-Oost of Zuid-Oost wonen (Figuur A5.4 en A5.6). Het verschil tussen de regio met de kortste en langste wachttijd loopt ook langzaam op, van gemiddeld 4,2 maanden in de eerste vijf jaar tot gemiddeld 9,0 maanden in de laatste vijf jaar.



Figuur A5.4 Gemiddelde wachttijd in jaren, naar regio en per cohort startende aios



Figuur A5.5 Mediane wachttijd in jaren, naar regio en per cohort startende aios.

A.5.4 Regressieanalyse regionale verschillen in wachttijden

In de paragraaf presenteren we een regressieanalyse regionale verschillen wachttijden, waarbij we rekening houden met specialisme, geslacht en jaar van start vervolgopleiding. Het gemiddelde beeld voor een regio kan immers sterk beïnvloed worden door samenstellingseffecten. Door middel van deze regressie kunnen we die samenstelling constant houden, en krijgen we

een opgeschoond beeld van de regionale verschillen. De volledige resultaten staan in bijlage E.3. We beperken ons in Tabel A5.1 hieronder tot de resultaten voor geslacht en regio.

Het model als geheel verklaart 15% van de variantie in de wachttijd. Uit de resultaten blijkt dat, rekening houdend met de bovengenoemde variabelen, de wachttijden in de meeste provincies korter zijn dan in de referentieprovincie Noord-Holland. Drenthe, Flevoland, Zeeland en Friesland wijken niet significant af van de gemiddelde wachttijd in Noord-Holland. In Limburg wijkt de wachttijd het meest af: gemiddeld 8,14 maanden korter dan in Noord-Holland. Ook in Groningen, Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant is de wachttijd substantieel korter (4 tot ruim 5 maanden). Verder blijkt dat de wachttijd bijna anderhalve maand korter is voor vrouwen, dat er forse verschillen bestaan in wachttijd voor de diverse specialismen en profielen, en dat er een overall sterke toename over tijd is: ten opzichte van een persoon die in 1997 startte met de vervolgopleiding, wacht een persoon die start 2018 ruim 28 maanden langer (zie bijlage E.3).

Wachttijd	Coef.	Std. Err.	t	P>t
Gender (Man)				
Vrouw	-1,36	0,30	-4,49	0,000
Woonprovincie op 1 december laatste jaar voor start vervolgopleiding (Ref: Noord-Holland)				
Drenthe	-2,08	1,79	-1,16	0,245
Flevoland	2,41	1,85	1,3	0,193
Friesland	-2,06	1,37	-1,5	0,134
Gelderland	-5,32	0,49	-10,76	0,000
Groningen	-4,04	0,60	-6,76	0,000
Limburg	-8,14	0,61	-13,36	0,000
Noord-Brabant	-4,86	0,59	-8,25	0,000
Overijssel	-5,27	0,76	-6,93	0,000
Utrecht	-2,24	0,47	-4,81	0,000
Zeeland	3,63	2,77	1,31	0,189
Zuid-Holland	-3,40	0,39	-8,63	0,000
Dummy's vervolgopleiding	Ja			
Dummy's jaar van start vervolgopleiding	Ja			
Intercept	14,58	1,71	8,51	0,000
N	30281			
R squared	0,15			

Tabel A5.1 Regressieanalyses regionale verschillen wachttijden.

A.5.5 Conclusies ontwikkeling duur wachttijd

De mediane en de gemiddelde wachttijd lopen sinds 2007 op van respectievelijk 1,92 en 2,46 jaar naar respectievelijk 3,1 en 3,7 jaar in 2018, met voor beide een versnelling in de toename voor de recente instroomcohorten. De ontwikkeling van de mediane wachttijd maakt duidelijk dat die stijging sterker is voor de clusters van vijf- en zesjarige opleidingen. De mediane wachttijd laat ook zien dat over vrijwel de gehele waarnemingsperiode de wachttijd voor de driejarige vervolgopleidingen (waaronder de huisartsgeneeskunde) het kortst is.

De algemene trend in de ontwikkeling van de wachttijd is in alle regio's hetzelfde, maar er ontwikkelen zich ook verschillen, waarbij de wachttijd voor de basisartsen die in de regio's Noord-West (Noord-Holland en Flevoland) en Midden (Utrecht) wonen langer duurt dan voor hen die in Noord-Oost (Drenthe, Friesland, Groningen en Overijssel) of Zuid-Oost (Noord-Brabant, Limburg en Gelderland) wonen (Figuur A5.4). Het verschil tussen de regio met de kortste en langste wachttijd loopt ook langzaam op, van 4,2 maanden in de eerste vijf jaar tot 9,0 maanden in de laatste vijf jaar.

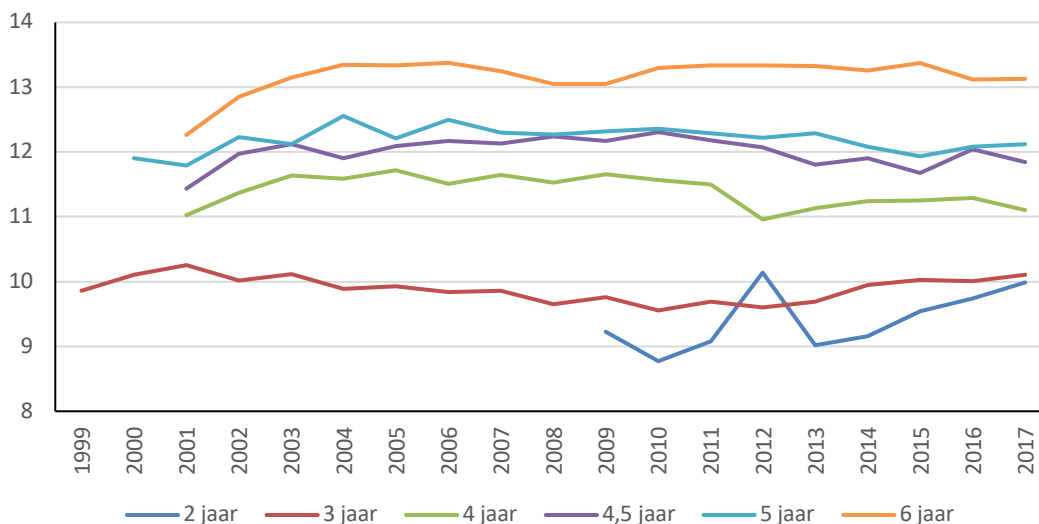
Uit een regressieanalyse op de wachttijd blijkt, rekening houdend met geslacht, vervolgopleiding en jaar van aanvang vervolgopleiding, dat de wachttijden in de meeste provincies korter zijn dan in de referentieprovincie Noord-Holland. Drenthe, Flevoland, Zeeland en Friesland wijken niet significant af van de gemiddelde wachttijd in Noord-Holland. In Limburg wijkt de wachttijd het meest af: gemiddeld 8,14 maanden korter dan in Noord-Holland. Ook in Groningen, Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant is de wachttijd substantieel korter (4 tot ruim 5 maanden). Verder blijkt dat de wachttijd bijna anderhalve maand korter is voor vrouwen, dat er forse verschillen bestaan in wachttijd voor de diverse specialismen en profielen, en dat er een overall sterke toename over tijd is: ten opzichte van een persoon die in 1997 startte met de vervolgopleiding, wacht een persoon die start in 2018 ruim 28 maanden langer.

A.6 Hoe lang duurt het voordat je specialist bent?

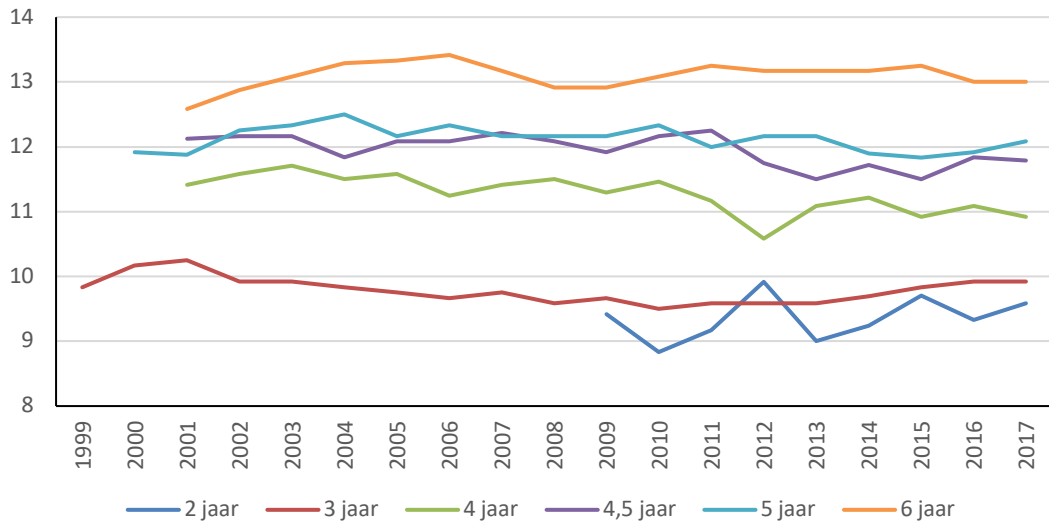
Voor de analyses in dit hoofdstuk gebruiken we de gegevens van de 21666 individuen waarvan we de startdatum van de studie geneeskunde kennen én de datum van registratie bij de afronding van hun vervolgopleiding tot specialist. De **netto opleidingsduur** is de som van de tijd tussen start en afronding van de studie geneeskunde en de start en afronding van de vervolgopleiding. De **bruto opleidingsduur** is de tijd die is verstreken tussen de start van de studie geneeskunde en registratie als specialist, dus inclusief wachttijd en verkortingen en vertragingen in de vervolgopleiding.

A.6.1 Totale bruto en netto tijd in opleiding

De netto opleidingsduur (figuur A6.1 en A6.2) vertoont in de loop van de jaren weinig verandering. Eerder zagen we dat de studie geneeskunde een jaar langer duurt dan de nominale duur en dat de duur van de vervolgopleidingen vrijwel gelijk is aan de nominale duur. Met name bij de mediane netto opleidingsduur (figuur A6.2) is goed te zien dat dit zich vertaalt in netto opleidingsduren die steeds een jaar langer zijn dan de nominale duur: 13 jaar voor zesjarige opleidingen, 12 jaar voor vijfjarige opleidingen, etc.



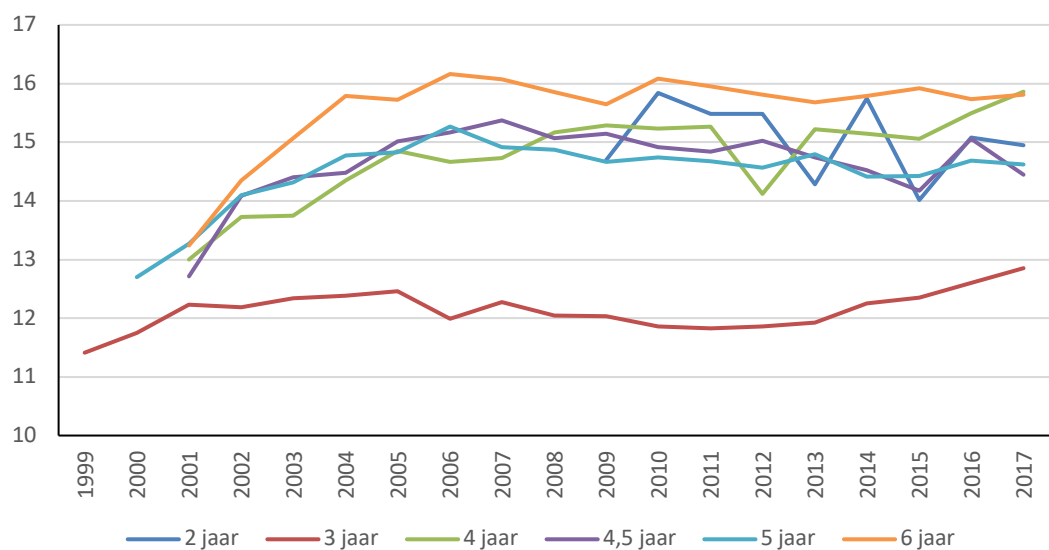
Figuur A6.1 Gemiddelde netto opleidingsduur, naar jaar registratie, per nominale duur vervolgopleidingen.



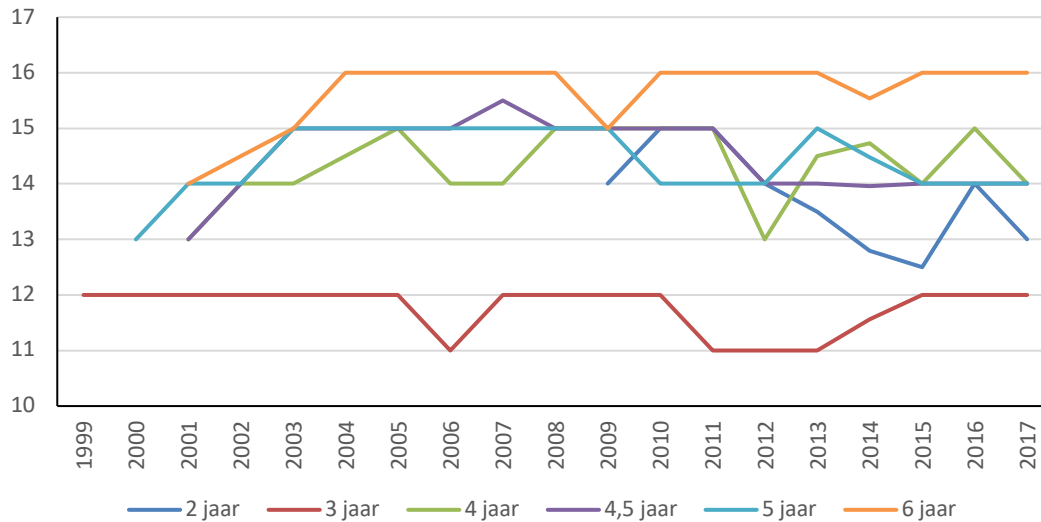
Figuur A6.2 Mediane netto opleidingsduur, naar jaar registratie, per nominale duur vervolgoedingen.

De bruto opleidingsduur is uiteraard langer dan de netto opleidingsduur (Figuur A6.3 en A6.4). Ook nu zijn er verschillen tussen de clusters met sociaal geneeskundige specialismen en profielen en de overige specialismen. De langere en sterker variërende wachttijd vertaalt zich voor deze clusters in een eveneens variërende gemiddelde bruto opleidingsduur die gemiddeld 4,2 jaar langer is dan de netto opleidingsduur. Voor de mediane bruto opleidingsduur is dat 3,5 jaar. Voor de andere clusters specialismen zien we dat de gemiddelde bruto opleidingsduur gemiddeld 2,4 jaar langer is dan de netto opleidingsduur en de gemiddelde mediane bruto opleidingsduur 2,3 jaar langer.

Omdat we voor het berekenen van de bruto opleidingsduur kijken naar de specialisten die zich in een kalenderjaar registreren, is de toename van de wachttijd bij de recentere instroomcohorten nog niet zichtbaar in de bruto duur van de opleiding. Die zal daarom naar verwachting de komende jaren verder toenemen.



Figuur A6.3 Gemiddelde bruto opleidingsduur, naar jaar registratie, per nominale duur vervolgoedingen.



Figuur A6.4 Mediane bruto opleidingsduur, naar jaar registratie, per nominale duur vervolgopleidingen.

A.6.2 Conclusies totale opleidingstijd

De netto opleidingsduur vertoont in de loop van de jaren weinig verandering. Eerder zagen we dat de studie geneeskunde een jaar langer duurt dan de nominale duur en dat de duur van de vervolgopleidingen vrijwel gelijk is aan de nominale duur. Met name bij de mediane netto opleidingsduur is goed te zien dat dit zich vertaalt in netto opleidingsduren die steeds een jaar langer zijn dan de nominale duur: 13 jaar voor zesjarige opleidingen, 12 jaar voor vijfjarige opleidingen, etc.

De bruto opleidingsduur is uiteraard langer dan de netto opleidingsduur. Er zijn verschillen tussen de clusters met sociaal geneeskundige specialisten en profielen en de overige. De langere en sterker variërende wachttijd vertaalt zich voor deze clusters in een eveneens variërende gemiddelde bruto opleidingsduur die gemiddeld 4,2 jaar langer is dan de netto opleidingsduur. Voor de mediane bruto opleidingsduur is dat 3,5 jaar. Voor de andere clusters specialisten zien we dat de gemiddelde bruto opleidingsduur gemiddeld 2,4 jaar langer is dan de netto opleidingsduur en de gemiddelde mediane bruto opleidingsduur 2,3 jaar langer.

Omdat we voor het berekenen van de bruto opleidingsduur kijken naar de specialisten die zich in een kalenderjaar registreren, is de toename van de wachttijd bij de recentere instroomcohorten nog niet zichtbaar in de bruto duur van de opleiding. Die zal daarom naar verwachting de komende jaren verder toenemen.

A.7 Leeftijden in het opleidingstraject tot specialist

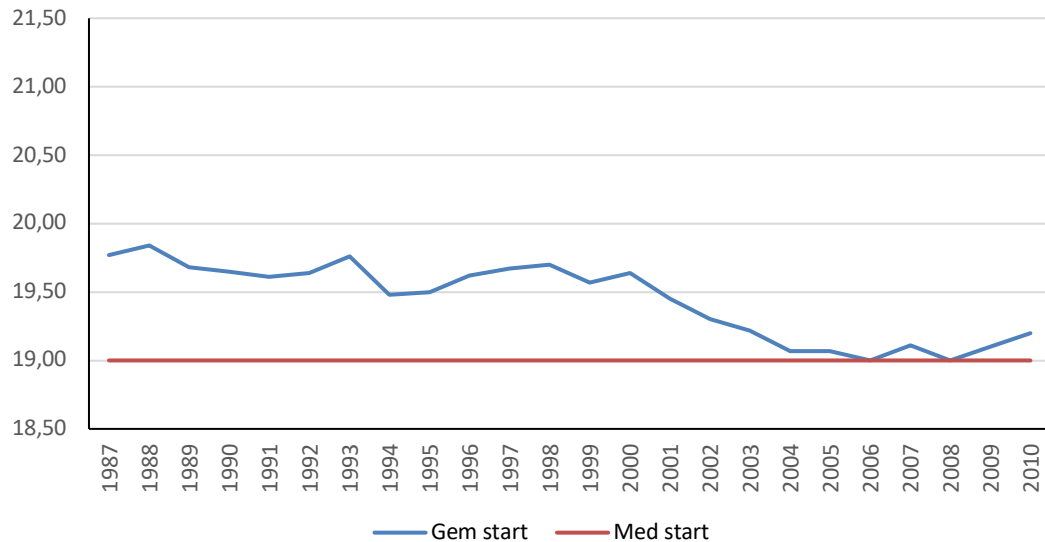
In dit hoofdstuk beschouwen achtereenvolgens de leeftijd bij start en afronding van de studie geneeskunde en bij start en afronding (registratie als specialist) van de vervolgopleiding.

A.7.1 De leeftijd bij aanvang en afronding van de studie geneeskunde

We presenteren in deze paragraaf de ontwikkeling van de leeftijd bij aanvang en einde van de studie geneeskunde.

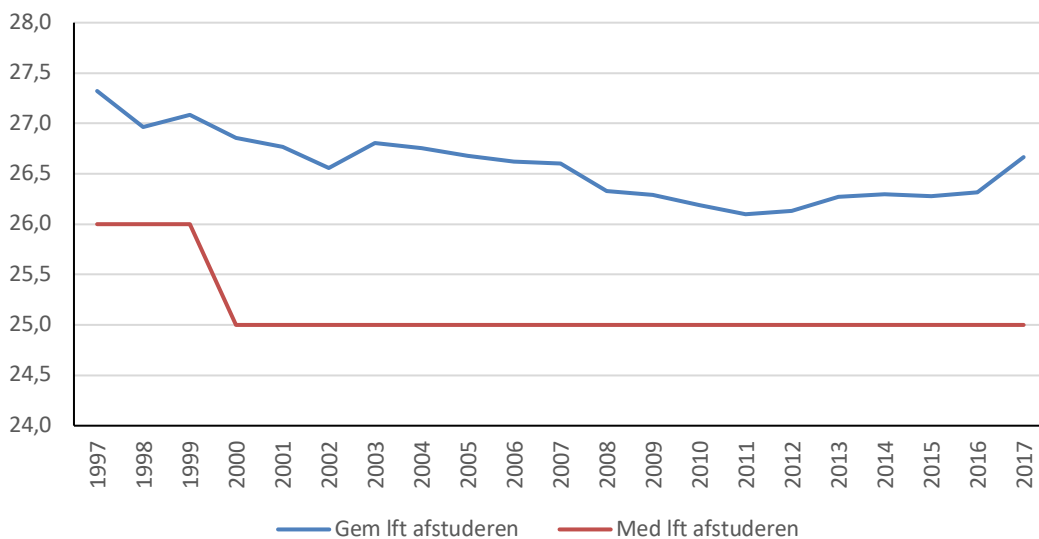
De gemiddelde leeftijd bij aanvang van de studie geneeskunde (Figuur A7.1) daalt in de gehele waarnemingsperiode gestaag van 19,9 jaar in 1987 naar 19,0 jaar in 2017. De hoge startleeftijden die voor de jaren '93-'94 zichtbaar zijn, kunnen het gevolg zijn van de selecties die we maakten: men moet op z'n vroegst in 1987 met de studie geneeskunde begonnen. In '93 en '94 gaat het

dus om de snellere afstudeerders en die zijn in dit geval blijkbaar wat ouder. De mediane leeftijd bij het begin van de studie geneeskunde (Figuur A7.1) is over de hele waarnemingsperiode 19 jaar. De gemiddelde leeftijd kruipt gaandeweg naar de mediaan toe. Dit wijst erop dat de spreiding in de populatie minder wordt en met name het aantal studenten afneemt dat op hogere leeftijd aan de studie begint.



Figuur A7.1 Gemiddelde en mediane leeftijd bij de start van de studie geneeskunde voor startcohorten.

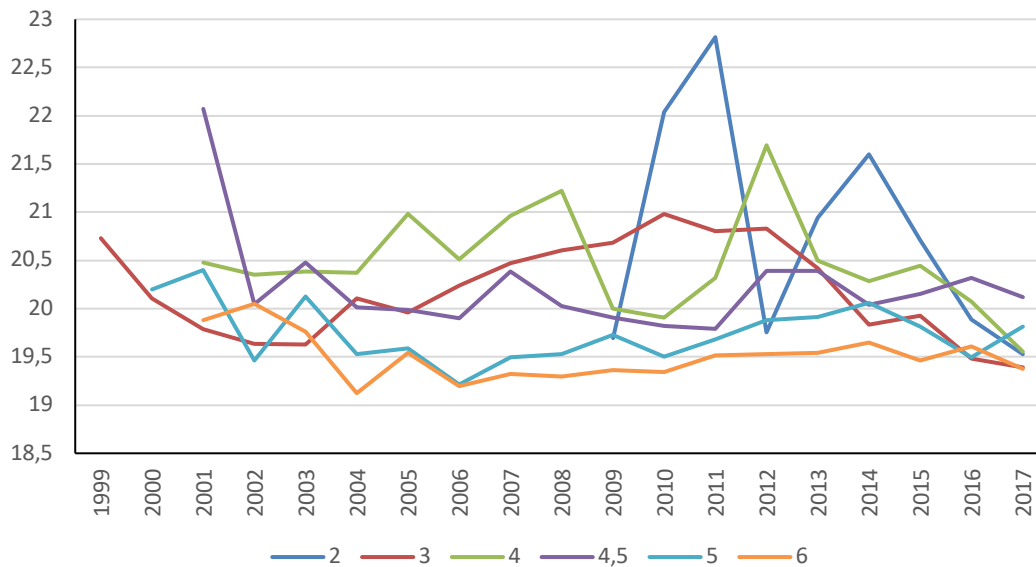
De gemiddelde leeftijd bij afronding van de studie geneeskunde daalt ook gestaag: in 1987 was de leeftijd nog 27,8 jaar en die daalt naar 26,1 jaar (verdere daling is te beschouwen als een waarnemingsartefact); de afgelopen dertig jaar is er ruim 1,5 jaar afgegaan. Aan het eind van de reeks lopen de gemiddelden weer wat op: alleen voor het laatste jaar (2017) heeft dat te maken met onze selecties, daarvoor is er dus sprake van enige trendomkering. De mediane leeftijd bij afstuderen ligt al zeventien jaar jaren onafgebroken op 26 jaar, dat wijst er op dat het afnemen van de gemiddelde leeftijd vooral het gevolg is van het afnemen van het aandeel (zeer) oude afstudeerders.



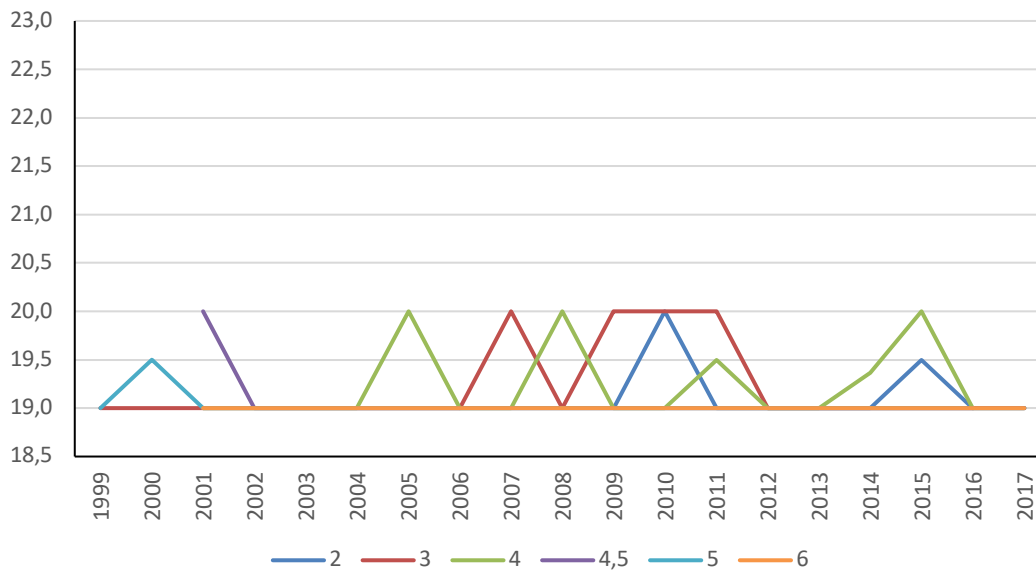
Figuur A7.2 Gemiddelde en mediane leeftijd bij de afronding van de studie geneeskunde voor afstudeercohorten.

De gemiddelde leeftijd waarop studenten hun studie geneeskunde beginnen, vertoont verschillen als we kijken naar de nominale duur van de vervolopleidingen die de studenten zullen

gaan volgen: grofweg zien we dat hoe langer de vervolgopleiding duurt hoe lager de beginleeftijd is. De bandbreedte, waartussen de startleeftijden variëren, is 3,7 jaar. In 2004 is de minimum startleeftijd 19,1 jaar voor hen die zesjarige opleiding gaan volgen en in 2011 is de maximum startleeftijd 22,8 jaar voor de groep die tweejarige opleidingen gaat volgen. Ook zien we al een grotere variatie in de aanvangsleeftijd van studenten geneeskunde die later in het cluster met sociaal geneeskundige vervolgopleidingen (4 jaar) en profielen (2 jaar) terecht komen. Tussen de minimale (19) en maximale (20) mediane leeftijden zit slechts één jaar verschil en de mediane leeftijden liggen altijd lager dan de gemiddelde leeftijden. Dat betekent dat alle verschillen die te zien zijn bij de gemiddelden op het conto komen van studenten die op (wat) oudere leeftijd gaan studeren.



Figuur A7.3 Gemiddelde leeftijd bij start studie geneeskunde per registratiecohort en nominale opleidingsduur.

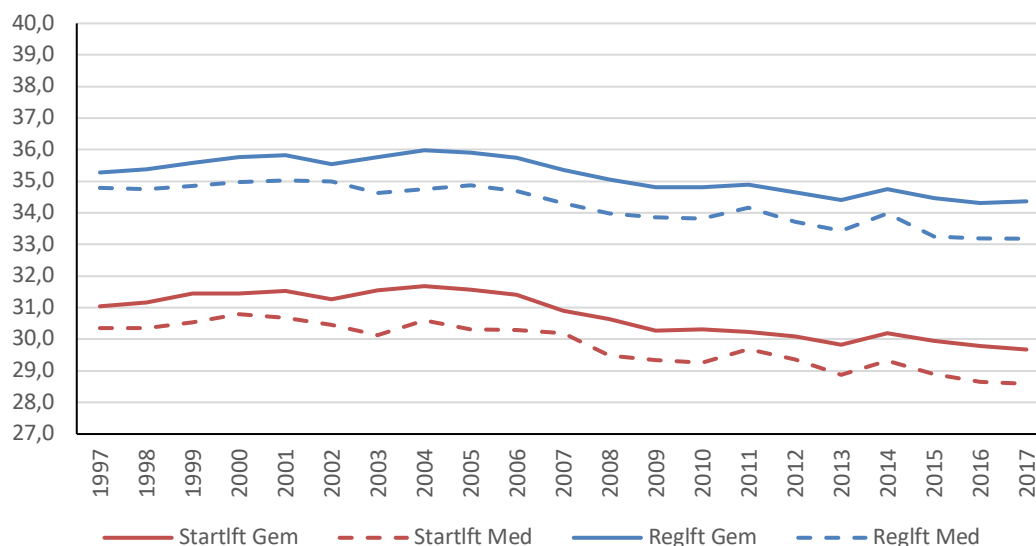


Figuur A7.4 Mediane leeftijd bij start studie geneeskunde per registratiecohort en nominale opleidingsduur

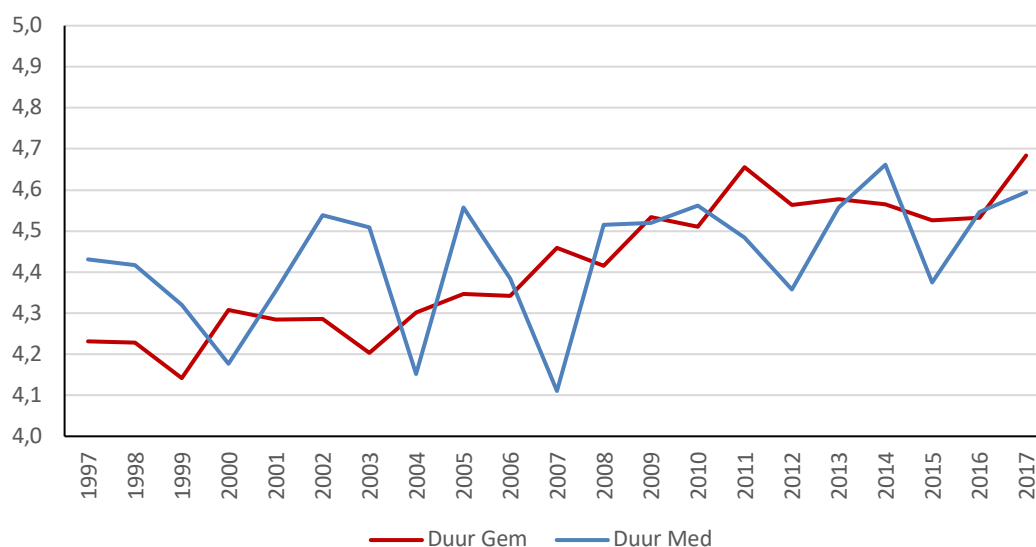
A.7.2 Leeftijd bij aanvang vervolgopleiding en registratie als specialist

Voor de analyse in deze paragraaf maken we gebruik van registratiecohorten: het jaarlijkse cohort van artsen in opleiding tot specialist (aios) dat zich laat registreren als specialist. Van hen zijn leeftijd bij registratie en aanvang van de opleiding bekend. De cijfers in deze paragraaf zijn dus gebaseerd op alleen die personen voor wie we die hele periode in beeld hebben. Het gevolg daarvan is dat we ons hier dus focussen op een groep die relatief lang geleden met geneeskunde is begonnen, en die nog niet blootgesteld is aan de toename in de wachttijd die we recenter zien. Met deze gegevens beschrijven we de ontwikkelingen in de 21 jaar van 1997 tot 2018.

De leeftijd bij de start van een vervolgopleiding is over de hele waarnemingsperiode gemeten gemiddeld 30,7 jaar. Figuur A7.5 laat zien dat de gemiddelde leeftijd geleidelijk daalt. Dat is een trend die past bij de dalende leeftijd bij afronding van de studie geneeskunde (Figuur A7.2). Doordat we kijken naar registratiecohorten is de scherpe stijging van de wachttijd vanaf 2012 nog niet zichtbaar in een stijgende aanvangsleeftijd van dit cohort.



Figuur A7.5 Gemiddelde en mediane leeftijd bij start vervolgopleiding en registratie als specialist, per registratiecohort.

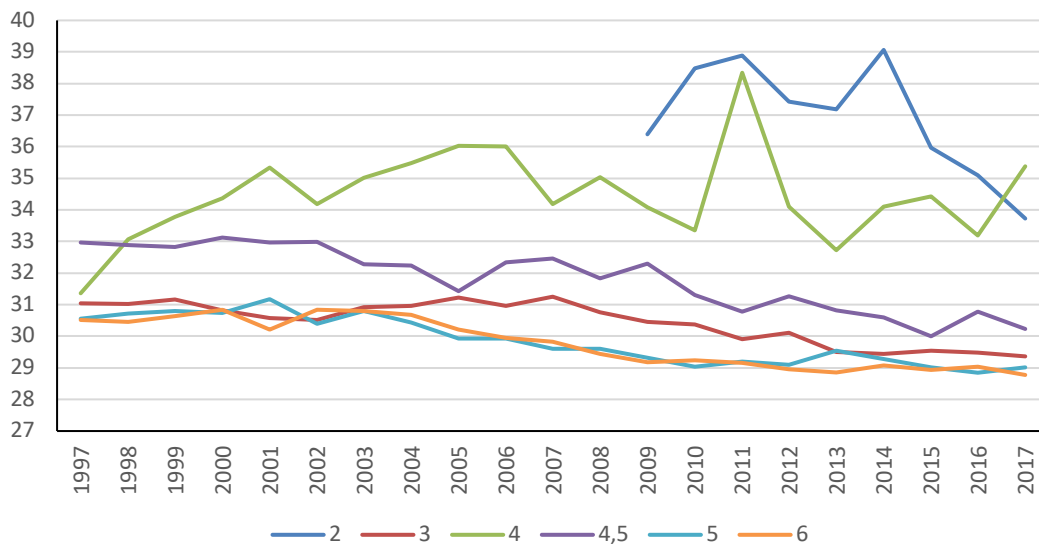


Figuur A7.6 Gemiddelde en mediane verblijfsduur in vervolgoopleidingen per registratiecohort.

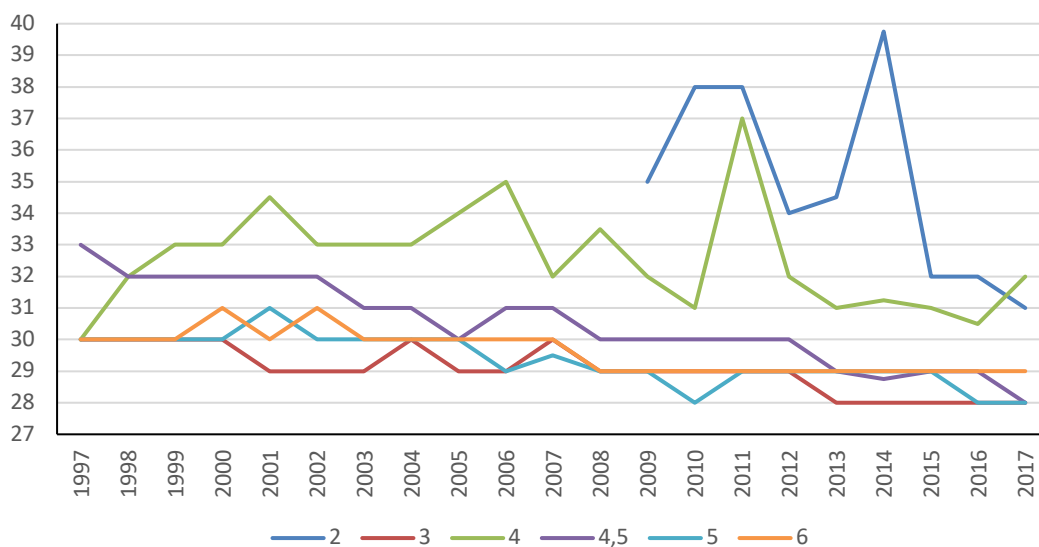
De mediane startleeftijd is over de hele waarnemingsperiode lager dan de gemiddelde startleeftijd. Gemiddeld over de hele periode is de mediane leeftijd 29,7 jaar, een jaar korter dan de gemiddelde leeftijd. De oorzaak van het verschil lijkt met name gelegen in de hogere aanvangsleeftijd in de twee- en vierjarige opleidingen. De gemiddelde en mediane leeftijd bij registratie als specialist laten hetzelfde beeld zien als dat van de startleeftijd (Figuur A7.5).

Het verschil tussen start- en registratieleeftijd is de bruto opleidingsduur voor alle vervolgoopleidingen samen. Figuur A7.6 laat daarvan de gemiddelde en mediane duur zien. Die vertoont gedurende de 21 registratiejaren een geleidelijke toename van ruim 4,2 naar ruim 4,6 jaar, wat de conclusie uit paragraaf A4.1 nog eens bevestigt. Vanaf 2011 lijkt de gemiddelde bruto opleidingsduur zich te stabiliseren.

De leeftijd bij registratie als specialist is uiteraard afhankelijk van de duur van de vervolgoopleiding, maar ook de startleeftijd blijkt daarmee samen te hangen. In Figuur A7.8 en A7.9 laten we de ontwikkeling zien van de gemiddelde en mediane leeftijd bij de start van de vervolgoopleidingen.



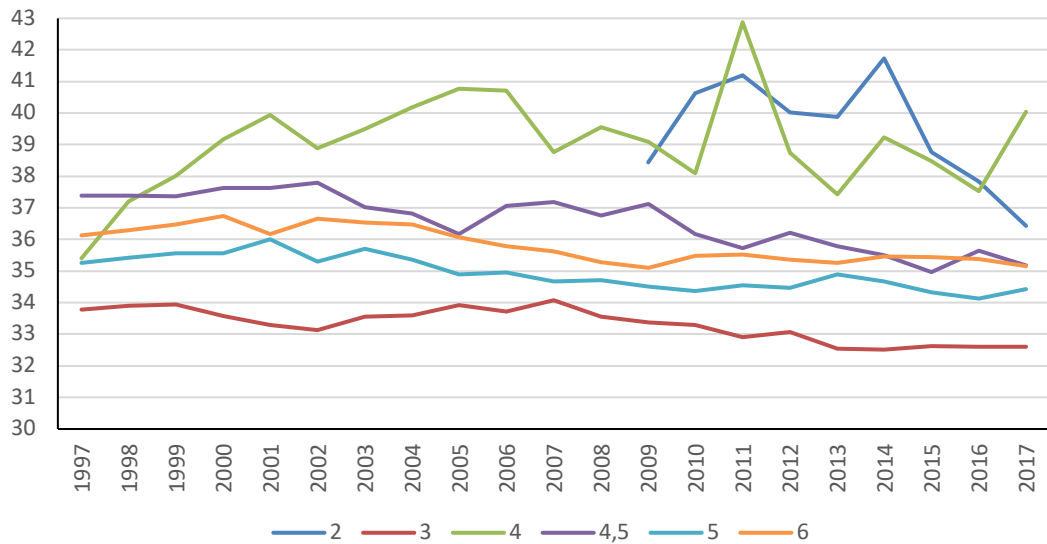
Figuur A7.8 Gemiddelde leeftijd bij start vervolgoopleiding, naar nominale duur opleiding en per registratiecohort.



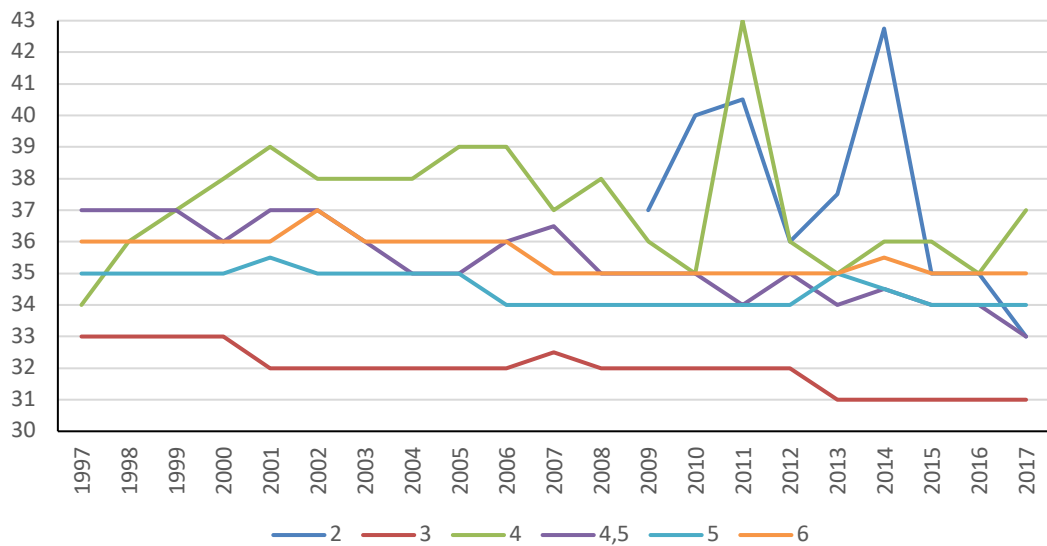
Figuur A7.9 Mediane leeftijd bij start vervolgoopleiding, naar nominale duur opleiding en per registratiecohort.

Voor de clusters met twee- en vierjarige opleidingen met daarin sociaal geneeskundige opleidingen en profielen zien we, in lijn met de langere en meer variabele wachttijd, ook hogere en meer variabele startleeftijden. Bij de andere clusters valt op dat de gemiddelde aanvangsleeftijd voor een opleiding tot psychiater gedurende vrijwel de hele waarnemingsperiode een tot twee jaar hoger ligt dan die van de overige clusters. Bij de mediane startleeftijd verdwijnt dit verschil vanaf 2013, wat erop wijst dat dan het aantal aios psychiatrie dat op oudere leeftijd met de opleiding begint, daalt.

De figuren laten ook zien dat voor alle specialismen de leeftijd waarop men begint met een vervolgopleiding de afgelopen decennia een dalende trend vertoont. Dit is in lijn met de dalende leeftijd van studenten geneeskunde bij hun afstuderen. Doordat we bij deze analyses kijken naar registratiecohorten zien we nog geen effect van de stijging van de wachttijd vanaf 2012. Ook is er geen effect te zien van de toename in bruto opleidingsduur.



Figuur A7.10 Gemiddelde leeftijd bij registratie als specialist, naar nominale duur opleiding en per registratiecohort.



Figuur A7.11 Mediane leeftijd bij registratie als specialist, naar nominale duur opleiding en per registratiecohort.

De gemiddelde en mediane leeftijd bij registratie als specialist zijn voor de verschillende clusters opleidingen te zien in Figuur A7.10 en A7.11. Op de leeftijd bij registratie is een duidelijk effect te

zien van de verschillen in nominale opleidingsduur wat in lijn ligt met de eerdere waarneming dat nominale en werkelijke opleidingsduur dicht bij elkaar liggen. De figuren vertonen daardoor hetzelfde beeld als die over de startleeftijd, inclusief de trend naar een jongere leeftijd bij registratie.

A.7.3 Conclusies leeftijden in het traject naar specialisatie

De gemiddelde leeftijd bij aanvang van de studie geneeskunde daalt in de gehele waarnemingsperiode gestaag van 19,9 jaar in 1987 naar 19,0 jaar in 2017. De mediane leeftijd bij het begin van de studie geneeskunde is over de hele waarnemingsperiode 19 jaar. De gemiddelde leeftijd kruipt dus gaandeweg de tijd naar de mediaan toe. Dit wijst erop dat de spreiding in de populatie minder wordt en met name het aantal studenten afneemt dat op hogere leeftijd aan de studie begint.

De gemiddelde leeftijd bij afronding van de studie geneeskunde daalt ook gestaag: in 1987 was de leeftijd nog 27,8 jaar en die daalt naar 26,1 jaar (verdere daling is te beschouwen als een waarnemingsartefact); de afgelopen dertig jaar is er ruim 1,5 jaar afgegaan.

De gemiddelde leeftijd waarop studenten hun studie geneeskunde beginnen, vertoont verschillen als we kijken naar de nominale duur van de vervolgopleidingen die ze volgen: grofweg zien we dat hoe langer de vervolgopleiding duurt hoe lager de beginleeftijd is.

De leeftijd bij de start van een vervolgopleiding is over de hele waarnemingsperiode gemiddeld 30,7 jaar en deze daalt geleidelijk. Dat is een trend die past bij de dalende leeftijd bij afronding van de studie geneeskunde. Echter, doordat we in deze paragraaf kijken naar registratiecohorten is de scherpe stijging van de wachttijd vanaf 2012 nog niet zichtbaar in een stijgende aanvangsleeftijd van dit cohort.

De mediane startleeftijd is over de hele waarnemingsperiode lager dan de gemiddelde startleeftijd. Gemiddeld over de hele periode is de mediane leeftijd 29,7 jaar, een jaar korter dan de gemiddelde leeftijd. De oorzaak van het verschil lijkt met name gelegen in de hogere aanvangsleeftijd in de twee- en vierjarige opleidingen. De gemiddelde en mediane leeftijd bij registratie als specialist laten hetzelfde beeld zien als dat van de startleeftijd.

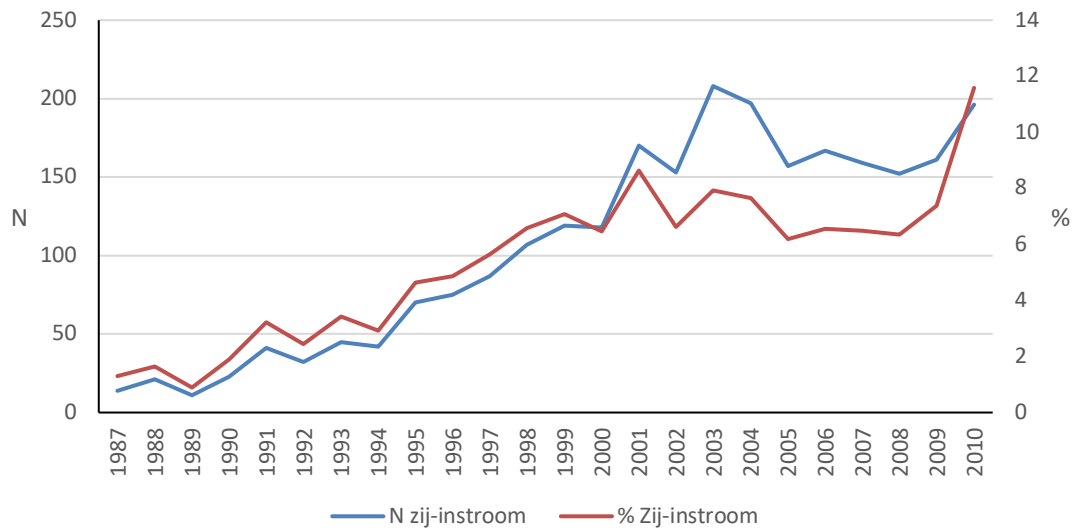
De leeftijd bij registratie als specialist is uiteraard afhankelijk van de duur van de vervolgopleiding, maar ook de startleeftijd blijkt daarmee samen te hangen. Ook hier is er geen effect te zien van de toename in de wachttijden op de bruto opleidingsduur, doordat we naar registratiecohorten keken.

A.8 Zij-instromers en drop-outs

Voor het berekenen van studieduur, wachttijd en duur van de vervolgopleidingen hebben we in de voorgaande hoofdstukken de zij-instromers buiten beschouwing gelaten. Bij de vervolgopleidingen hebben we de uitvallers tijdens de opleiding buiten beschouwing gelaten. Van beide groepen presenteren we in dit hoofdstuk nog enkele kenmerken en vergelijken we die zo mogelijk met de eerder besproken groepen.

A.8.1 Zij-instromers

We definiëren zij-instromers als studenten die hun artsdiploma haalden met een studieduur korter dan 72 maanden, de nominale studieduur. Dit is een groep van 2547 studenten (Hoofdstuk A2.2, tabel A2.1). Figuur A8.1 laat zien dat de aantallen en percentages zij-instromers tot 1999 geleidelijk gestegen zijn en er vanaf dat jaar een zekere stabilisatie optrad. Vanaf 2008 lijkt zich weer een stijgende trend in te zetten.



Figuur A8.1 Aantal zij-instromers en percentage van alle studenten geneeskunde naar startcohort zij-instromers.

Wat vooropleiding betreft varieert de groep zij-instromers. Ruim een derde (36,6%) heeft geen eerdere ervaring met hoger onderwijs in een bachelor of master, het merendeel heeft aan één bachelor of master deelgenomen en een substantieel aantal heeft zelfs meer dan één eerdere opleiding gedaan (Tabel A8.1).

	N	%
Geen	922	36,62
1	1080	42,89
2	422	16,76
3	94	3,73
>3	0	0,00
totaal	2518	100

Tabel A8.1 Aantal voorafgaande bachelor- of masterstudies voor de start van de studie geneeskunde

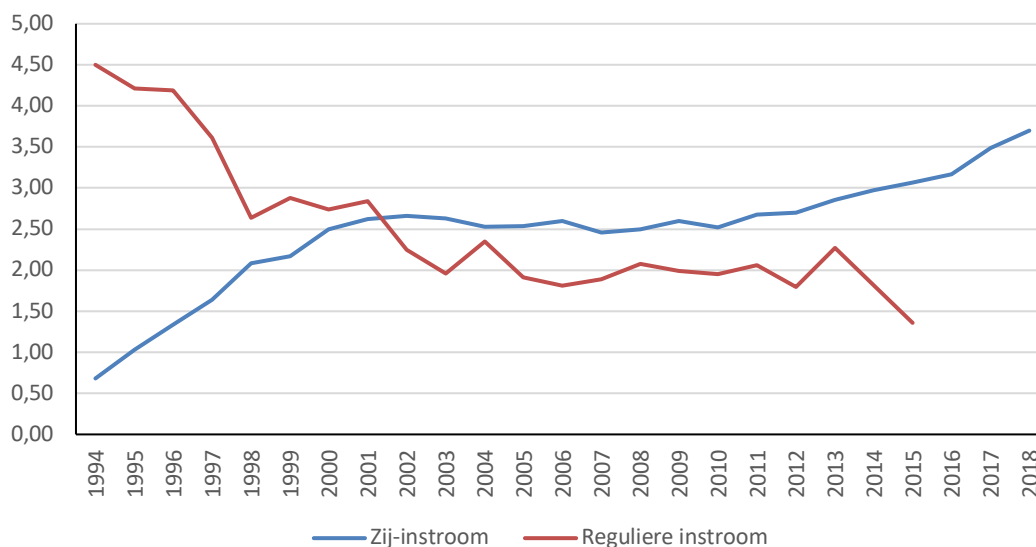
De groep van 1596 zij-instromers die eerder deelnamen aan het hoger onderwijs, deed dat voor het overgrote deel in aan de zorg gerelateerde opleidingen (Tabel A8.2). Biomedische wetenschappen is met 37,4% de meest voorkomende, op grote afstand gevolgd door biologie met 8,7%. Toch is er ook een grote groep zij-instromers die uit andere studies afkomstig is, namelijk 21,3%. Hierbij gaat het om studierichtingen waarvan het aandeel in het totaal nooit boven de 0,5% uitkomt.

	N	%
1. Biomedische wetenschappen, gezondheidswetenschappen	644	37,44
2. Biologie	150	8,72
3. Medische biologie	120	6,98
4. Tandheelkunde	106	6,16
5. Psychologie	63	3,66
6. Fysiotherapie	47	2,73
7. Farmacie	46	2,67
8. Pedagogische wetenschappen	38	2,21

9. Bewegingswetenschappen	30	1,74
10. Nederlands recht	27	1,57
11. Verpleegkunde	23	1,34
12. Scheikunde	21	1,22
13. Economie	16	0,93
14. Biologie en medisch laboratoriumonderzoek	13	0,76
15. Beleid en management gezondheidszorg	10	0,58
16. Andere studies	366	21,28
Totaal	1720	100

Tabel A8.2 Voorafgaande studies in het hoger onderwijs (soms meer dan één per student).

Wat wachttijd betreft onderscheiden de zij-instromers zich van de studenten die in jaar één van de studie starten doordat ze vanaf 2001 een significant kortere wachttijd hebben (Figuur A8.2). Wat de oorzaken hiervan zijn, is stof voor vervolgonderzoek. Het kan te maken hebben met het feit dat een aantal van deze studenten al eerder gestudeerd heeft, en wellicht wat ouder is en dus sneller door het opleidingstraject heen wil.



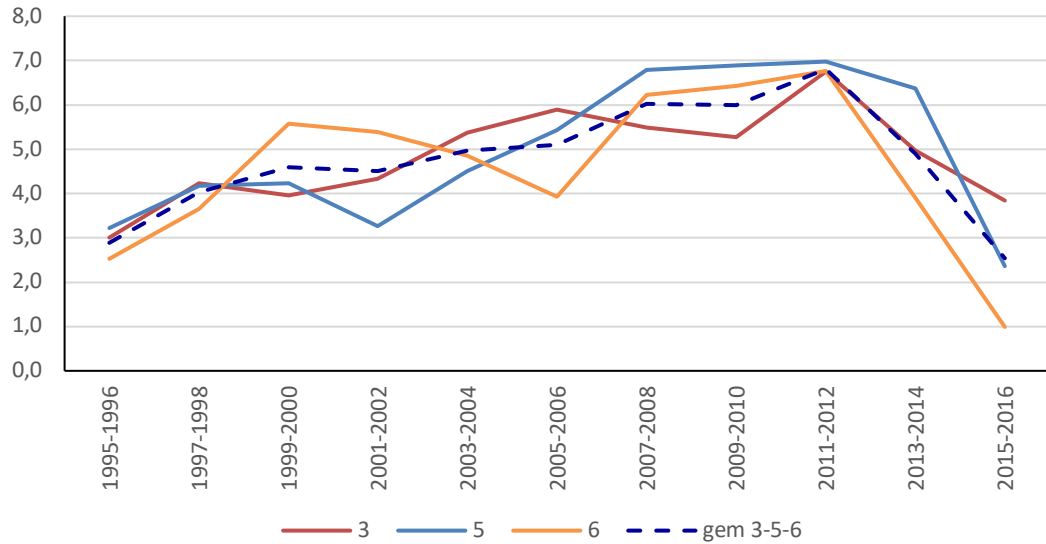
Figuur A8.2 gemiddelde wachttijd van regulier instromende studenten en zij-instromers.

A.8.2 Uitval tijdens de vervolopleidingen

Niet iedereen die aan een vervolopleiding begint, rondt die ook af. Onder degenen die starten met hun eerste vervolopleiding varieert het percentage dat die opleiding niet afrondt in de twintig jaar tussen 1995 en 2015 van 3,6% tot 8,0% per jaar. Gemiddeld is de uitval 5,5% over de hele periode. Het is goed hier op te merken dat dit dus geldt voor drop-out uit de eerste specialisatie. Nemen we ook de drop-outs uit tweede en derde vervolopleidingen mee, dan ligt het percentage hoger: rond de 7,8%

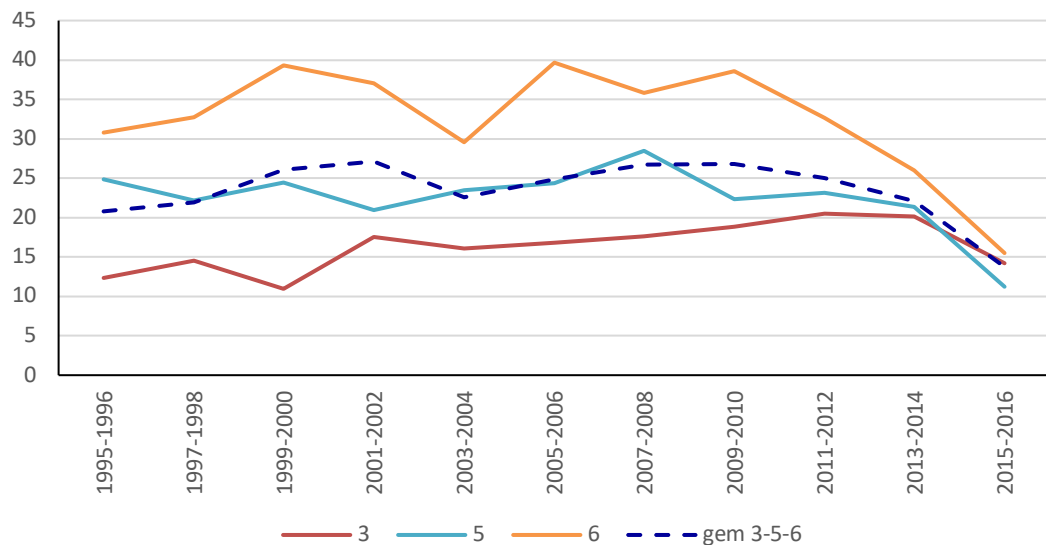
Bij veel opleidingen is het aantal aios dat hun opleiding staakt dermate klein dat presentatie van de aantallen een te groot risico geeft dat de betrokkenen als individu herkenbaar zijn. Die data kunnen we daardoor niet gebruiken in dit rapport. Ook als we de aantallen uitvallers per twee jaar clusteren blijkt dat alleen voor de opleidingen met een nominale duur van 3, 5 en 6 jaar complete reeksen data opleveren. Die presenteren we in figuur A8.3 voor de clusters afzonderlijk en voor het gemiddelde van de drie clusters samen. Duidelijk is dat de uitval van jaar tot jaar kan wisselen, maar ook dat de uitval in de loop van de jaren een geleidelijke stijging vertoont van gemiddeld 2,9% in 1995-1996 naar 6,8% in 2011-2012. Omdat we bij deze analyse naar

startcohorten kijken, zien we vanaf 2012 nog niet alle uitval en lijken de percentages daardoor te dalen.



Figuur A8.3 Percentage drop-outs per twee jaar voor de clusters met 3, 5 en 6-jarige opleidingen afzonderlijk en gezamenlijk; voor startcohorten en eerste vervolgopleiding.

Voor dezelfde clusters opleidingen is ook bekend hoeveel maanden een aiOS in opleiding was voor die de opleiding stakte. Figuur A8.4 laat zien dat naarmate de opleiding langer duurt het aiOS ook meer tijd kost om tot het besluit te komen om de opleiding te staken.



Figuur A8.4 Opleidingsduur in maanden tot het moment van staken; per twee jaar voor de clusters met 3, 5 en 6-jarige opleidingen afzonderlijk en gezamenlijk; voor startcohorten en eerste vervolgopleiding.

Tenslotte weten we dat van degenen die hun eerste vervolgopleiding staken, 56% niet opnieuw aan een vervolgopleiding begint en dat 44% dat wel doet.



B. Regionale aspecten van de arbeidsmarktpositie van basisartsen

B.1 Het opleidingsreservoir van basisartsen

Er is de afgelopen jaren met enige regelmaat aandacht gevraagd voor de positie van basisartsen die zich in het zogenoemde “stuwmeer”, ofwel het opleidingsreservoir bevinden. Dit zijn personen die zijn afgestudeerd als arts en die nog niet gespecialiseerd zijn.

Het Capaciteitsorgaan (CO) heeft in 2019 een rapport uitgebracht dat de omvang van en dynamiek in dit reservoir in kaart brengt (Van der Velde et al., (2019)). Ze stellen dat er per april 2019 6.049 basisartsen waren die ook van plan waren een vervolgopleiding te starten. Daarnaast waren er op dat moment nog 6.292 basisartsen die om uiteenlopende redenen niet langer van plan waren te specialiseren. Tenslotte waren er op dat moment 11.021 personen bezig met een vervolgopleiding. Van der Velde et al (2019) noteren dat dit stuwmeer over de drie metingen die ze hierover in 2019, 2016 en 2012 uitvoerden structureel toeneemt.

Een overaanbod van basisartsen doet hun positie op de arbeidsmarkt geen goed. Het CO noteert dat een deel de wijk neemt naar het buitenland, en presenteert ook gegevens die laten zien dat de werkloosheid onder deze groep toeneemt. Wallenburg en Bertens (2017) bespreken ook de verborgen werkloosheid onder deze groep, waarin inbegrepen de mismatch tussen wens en realiteit als het gaat om contracten, werklocatie binnen- en buitenland. Daarnaast nemen de wachttijden tussen afstuderen en de start van de vervolgopleiding toe, zoals ook al genoteerd in Deel A van dit rapport.

Een element dat tot nu toe onderbelicht is gebleven is de regionale dimensie van dat vraagstuk. Uit eerder onderzoek (Venhorst, Daams en Van Dijk, 2017) onder (aankomend) medisch specialisten is immers gebleken dat de ruimtelijke mobiliteit onder deze groep niet hoog is. Het is onbekend of deze groep basisartsen zich in bepaalde regionale arbeidsmarkten ophoudt. Het is ook niet bekend of de nadelige trends die worden genoteerd zich in alle regio's dezelfde mate voordoen. Tenslotte zien sommige regio's en sommige specialismes zich, ondanks de ontwikkelingen in dit reservoir, geconfronteerd met problemen bij de werving voor beschikbare opleidingsplekken.

In dit deel verleggen we het perspectief daarom naar de basisartsen die beschikbaar zijn om te gaan specialiseren. In tegenstelling tot deel A doen we dit door op een viertal peildata (1 december van de jaren 2014 t/m 2017) te bezien (1) hoeveel basisartsen op dat moment in Nederland beschikbaar zijn om te gaan specialiseren, (2) wat hun overige kenmerken zijn en vooral (3) wat hun positie op de arbeidsmarkt is en of daar regionale verschillen in zijn te ontdekken. Het is geen cohortstudie zoals in deel A waarbij we personen over tijd volgen. Het gaat ons om het meten van de toestand van personen in het opleidingsreservoir. Deze peildata zijn echter zo recent als mogelijk was, gegeven de data die ons ter beschikking stond, en bovendien nemen we daarin alle personen mee die op die momenten beschikbaar waren om te specialiseren, ongeacht het traject wat zij op dat moment achter de rug hebben.

We meten hun arbeidsmarktpositie op vier verschillende manieren. Ten eerste kijken we naar de sociaaleconomische positie: is men werknemer, zelfstandige, of is men werkloos? Ten tweede, voor diegenen die in loondienst zijn, gaan we na in hoeverre men actief is in de gezondheidszorg. Een relatief hoog regionaal aandeel basisartsen dat niet meer in de zorg werkt, kan duiden op een relatief overaanbod. Men kiest eieren voor het geld. Uiteraard moeten die alternatieven er dan wel zijn. Een hoog aandeel basisartsen dat in de gezondheidszorg actief is geeft aan dat er op die lokale arbeidsmarkt weinig rek meer in zit, in de zin dat er bij het vervullen van openstaande vacatures niet echt meer geput kan worden uit een lokaal nog niet geactiveerde groep basisartsen. Ten derde beschouwen we forensbewegingen om na te gaan of dat voor bepaalde gebieden een bron blijkt om uit te putten: in hoeverre trek je werknemers aan die woonachtig

zijn in andere gebieden. Tenslotte vergelijken we ook de ontwikkeling in de wachttijd op regionaal niveau. In krappe arbeidsmarkten, met een relatief tekort aan basisartsen, zou deze minder snel moeten stijgen dan elders.

Daarmee biedt de analyse zicht op de regionale dimensie van de arbeidsmarktsituatie van deze basisartsen op de peildata, en daarmee dus op of er, ondanks een landelijk toenemend reservoir, voor bepaalde regio's toch sprake is van relatieve krapte of overschotten.

B.2 De afleiding van het onderzoekssample

We identificeren de groep basisartsen die beschikbaar is om te specialiseren door gebruik te maken van registerdata van BIG, CBS en RGS. Onze cijfers zijn daarmee niet 1 op 1 vergelijkbaar met die uit Van der Velde et al (2019) en de eerdere analyses van CO (2017) en KIWA (2016). Zij baseren zich op een survey onder basisartsen, die vervolgens geëxtrapoleerd is naar de populatie. Het voordeel van die benadering is dat er meer informatie te geven is over motieven en activiteiten van de respondenten. Het nadeel is dat extrapolatie naar de populatie nodig is om op schattingen van de feitelijke omvang van het stuwmeer uit te komen. Daarnaast hoeven uitgesproken wensen en plannen niet uit te pakken zoals gedacht. Het voordeel van de registerdata is dat we in principe de populatie beschrijven (hoewel er door registratieverschillen wel een klein verlies aan observaties optreedt) en dat het mogelijk wordt in te zoomen op soms kleine subgroepen. Bij dat laatste punt valt te denken aan specifieke groepen specialisten of personen in dunbevolkte regio's.

Om te beginnen selecteren we voor het sample iedereen die de opleiding geneeskunde ultimo 2017 succesvol heeft afgerond. Dit zijn dezelfde 93088 basisartsen waarmee we in deel A beginnen. Deze groep identificeren we door te kijken naar de registers hoger onderwijs (behaalde diploma's na 1987), maar ook naar het BIG-register. We gooien het net dus ook nu in eerste instantie breed uit om er zorg voor te dragen dat we geen groepen over het hoofd zien. In onze selectie zitten daarmee dus recent afgestudeerde basisartsen, maar ook personen die al heel lang geleden hun diploma geneeskunde behaald hebben. Van deze groep zijn dus, om uiteenlopende redenen, een heel aantal personen al niet meer beschikbaar om te gaan specialiseren.

	2014		2015		2016		2017	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Totaal	93088	100,0	93088	100,0	93088	100,0	93088	100,0
Niet in GBA	456	0,5	473	0,5	497	0,5	524	0,6
Geëmigreerd / verdwenen	2022	2,2	2248	2,4	2532	2,7	2791	3,0
Al gespecialiseerd	20340	21,9	21883	23,5	23616	25,4	25411	27,3
In opleiding	8493	9,1	8617	9,3	8830	9,5	8934	9,6
Nog in geneeskunde	7103	7,6	4613	5,0	1989	2,1	11	0,0
Geneeskunde < 1987	25134	27,0	24004	25,8	23097	24,8	21500	23,1
Met pensioen	13281	14,3	14075	15,1	14607	15,7	15811	17,0
Overleden	4563	4,9	4956	5,3	5369	5,8	5792	6,2
Basisarts, beschikbaar om te specialiseren	11696	12,6	12219	13,1	12551	13,5	12314	13,2

Tabel B2.1 Afleiding onderzoekspopulatie, naar peildatum.

In tabel B2.1 geven we een overzicht, per peildatum, van de selecties die we vervolgens maken om tot de groep feitelijk beschikbare basisartsen te komen. Ten eerste is een aantal personen al

overleden, het gaat om 5-6 % van ons sample. Dit aandeel neemt toe van 2014 tot 2017, aangezien we steeds uitgaan van dezelfde 93088 personen. Ten tweede is een aantal personen al met pensioen, 14-17% van het sample. Ook dit percentage stijgt naarmate we naar recentere peildata kijken. Ten derde is er de categorie “Geneeskunde < 1987”. Dit is een wat technische classificatie, die in feite de groep beschrijft die al geruime tijd geleden geneeskunde heeft afgerond, hoewel we de diplomadatum dus niet observeren. We observeren wel een actieve BIG-registratie en op die grond nemen we ze mee in het initiële sample van 93088. De gemiddelde leeftijd in deze groep ligt rond de 55 jaar, en het is goed mogelijk dat het hier gaat om gevestigde en actieve specialisten. Ten vierde zijn velen al geregistreerd als specialist (22-27%, volgens de RGS-data, dus in tegenstelling tot de vorige categorie zien we het moment van registratie) of op het peilmoment bezig met een vervolgopleiding (9-10%). Omdat we beginnen met diegenen die ultimo 2017 geneeskunde hebben afgerond, vallen er voor de peildata in 2014, 2015 en 2016, en zelfs per 1 december 2017, mensen af die op dat peilmoment nog wel geneeskunde aan het studeren zijn. Dit aandeel daalt uiteindelijk sterk, op 1 december 2017 zijn er nog 11 personen over die in die maand nog hun opleiding geneeskunde zullen gaan afronden. Op de peildatum zijn ze echter nog niet klaar, en ze zullen dus niet worden meegenomen in de analyses in dit Deel B. Tenslotte vallen er nog een aantal personen af vanwege het feit dat ze geëmigreerd of anderszins verdwenen zijn, of omdat er administratieve inconsistenties in de data zitten.

Zoals blijkt, loopt het totaal aantal basisartsen dat aan de criteria voldoet op van 11696 op 1 december 2014 tot 12551 op 1 december 2016, om daarna weer licht te dalen naar 12314 op 1 december 2017. Van der Velde et al (2019) hanteren een iets andere definitie. Ze eisen dat de afgestudeerde geneeskunde ook geregistreerd staat in BIG, en ze sluiten kaakchirurgie uit. Maar desondanks komen ze na herweging op ongeveer dezelfde aantallen uit: 6.048 basisartsen die aangeven nog een vervolgopleiding te ambiëren+ 6.296 basisartsen die dit naar eigen zeggen niet ambiëren + 375 met een onbekende opleidingsstatus = 12.719 basisartsen. Het totaal aantal basisartsen dat beschikbaar is voor een vervolgopleiding fluctueert een beetje van jaar op jaar, uiteraard als het gevolg van nieuwe afstudeerders, zij die een vervolgopleiding starten en overige mutaties, zoals uit de tabel blijkt.

Ons sample bestaat uit basisartsen waarvan het technisch gezien mogelijk is dat ze starten met een vervolgopleiding. Het is echter niet gezegd dat ze dat ook allemaal gaan doen. Sterker nog, ook in deze groep bevinden zich nog personen waarvan het weliswaar in principe mogelijk is dat zij zich gaan specialiseren, maar waar dat zelfs erg onwaarschijnlijk voor is. In tegenstelling tot het surveyonderzoek van Van der Velde et al. (2019) is uit de registers van het CBS niet af te leiden in hoeverre individuele personen de ambitie hebben om na de opleiding geneeskunde een vervolgopleiding in te gaan, maar de kans dat dit nog gebeurt neemt af met de leeftijd van de betrokken personen. Dit blijkt uit Deel A, maar het is ook op te maken uit de eerdere analyses van Van der Velde et al (2019), CO (2017) en KIWA (2016). Uit Tabel B2.2 blijkt dat de gemiddelde leeftijd in het ruwe sample rond 33-34 jaar ligt. De mediane (p50) leeftijd ligt rond de 29-30 jaar, maar er bevindt zich ook een substantieel aantal personen in het sample die de 40 en zelfs de 50 al gepasseerd zijn.

	10%	25%	50%	75%	90%	Gemiddelde	s.d.	N
2014	25	27	29	38	49	33,29	9,07	11696
2015	26	27	29	38	49	33,44	9,20	12219
2016	26	27	30	38	50	33,62	9,39	12551
2017	26	27	30	38	51	34,19	9,62	12314

Tabel B2.2 Leeftijdsverdeling basisartsen beschikbaar om te specialiseren, voor selectie.

Uit Deel A bleek al dat de mediane leeftijd bij aanvang van de eerste vervolgopleiding bij bijna alle specialismen rond de 30 ligt (zie sectie A.7.2). Voor de meeste specialismen geldt bovendien dat 90% is gestart voor de 35^{ste} verjaardag. We kiezen er daarom voor om de groep basisartsen

die beschikbaar zijn om te specialiseren op te splitsen in twee leeftijdsgroepen: 35 jaar en jonger en 36 jaar en ouder. Met name voor de jongere groep is het aannemelijk dat er nog een vervolgopleiding gaat plaatsvinden. Voor de oudere groep is die kans kleiner. De aantallen basisartsen per jaar staan in Tabel B2.4.

	2014	2015	2016	2017
35 jaar en jonger	8337	8760	9016	8703
36 jaar en ouder	3359	3459	3535	3611
Totaal	11696	12219	12551	12314

Tabel B2.4 Basisartsen die beschikbaar zijn om te specialiseren, naar leeftijdsgroep op de peildatum.

Een aantal basisartsen heeft er al wel een poging tot specialiseren opzitten (zie Sectie A.8.2). Dit traject is echter niet succesvol afgerond, volgens de gegevens van RGS. Uit Tabel B2.5 blijkt dat dit vaker voorkomt bij de oudere groep (15-18%) dan bij de jongere (rond de 3% heeft er in deze categorie een eerdere onsuccesvolle poging tot specialiseren opzitten).

	Percentage drop-outs			
	2014	2015	2016	2017
35 jaar en jonger	3,0%	3,2%	3,0%	3,1%
36 jaar en ouder	15,4%	16,2%	17,2%	18,5%

Tabel B2.5 Percentage Drop-outs, basisartsen beschikbaar om te specialiseren, naar leeftijdsgroep.

Daarmee komen we dus, als het gaat om de groep waarvoor het kansrijker is dat ze specialiseren, uit op een omvang van het opleidingsreservoir die fluctueert tussen de 8.337 en 9.016 personen. Ook hier is het nuttig even de vergelijking te trekken met de getallen uit Van der Velde et al. (2019), waar uit tabel 2.1 uit die rapportage op te maken valt dat er zo'n 8000 personen (alle personen < 35 jaar die niet in opleiding zijn, plus 10% van de categorie 35-44 jaar aangezien wij de leeftijdsgrenzen net anders trekken). Zij komen op basis van de survey dus iets lager uit. Dit kan te maken hebben met het verschil in definitie die in het geval van Van der Velde et al. (2019) iets strenger is dan de onze. Verder kan dit te maken hebben met het meetmoment: in hun geval april, vlak na een sterke uitstroom in maart, en in ons geval december. Tenslotte verschilt de periode: wij beschouwen de periode 2014-2017.

Het belangrijkste is uiteraard dat Van der Velde et al. (2019) uiteindelijk verder rekenen met alleen diegenen die aangeven een vervolgopleiding te ambiëren (6.048, waarvan 5.341 jonger dan 35 jaar) terwijl wij iedereen die daarvoor in principe in aanmerking komt meenemen. Deze personen zijn *feitelijk beschikbaar* om te gaan specialiseren.

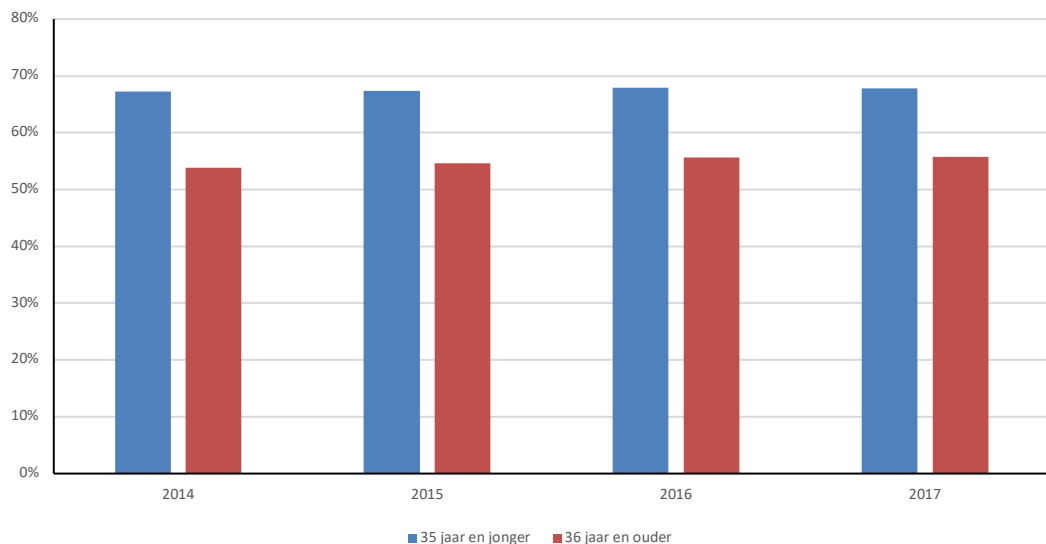
Uit het voorgaande is in elk geval op te maken dat het feitelijke vaststellen van de omvang van het stuwmeer een lastige kwestie is, sterk afhankelijk van de gekozen benadering en definities. Feitelijk beschikbaar zijn wil niet zeggen dat men die ambitie ook heeft. Daar staat tegenover dat als men aangeeft dat men de ambitie heeft om een vervolgopleiding te gaan volgen, het de vraag blijft of dat ook daadwerkelijk lukt. En omgekeerd, zelfs diegenen die op het moment van enquête niet de ambitie hebben om een vervolgopleiding te starten zijn wellicht ook nog te overtuigen. Uit Van der Velde (2019) blijkt immers dat onder diegenen die niet in een vervolgopleiding willen, aspecten van het werk als specialist zoals de werkdruk, werktijden, maar ook persoonlijke omstandigheden een rol spelen. Met name voor de jongeren kan gaan meespelen dat hier nog veranderingen in gaan optreden. Hoewel het niet waarschijnlijk is dat ze allemaal "om" gaan, is het om deze redenen niet heel bezwaarlijk verder te rekenen met het aantal basisartsen beschikbaar om te specialiseren, wat de informatie is die uit de registers te halen is. Vanuit het

perspectief van het vervullen van vraag naar zorgverleners is zicht op de arbeidsmarktstatus van diegenen die feitelijk beschikbaar zijn in elk geval van belang.

In de analyses die nu volgen, vergelijken we de situatie van de jongere groep met die van de oudere groep, voor zover dit dienstig is. In het geval van de verstrekte wachttijd focussen we ons bijvoorbeeld uitsluitend op de jongeren, aangezien de wachttijd voor de oudere groep een gemiddelde zou zijn over een groep met een enorme leeftijdsspreiding. Bovendien is “wachttijd” voor deze groep, gezien de kans dat ze nog gaan specialiseren, een minder relevant begrip.

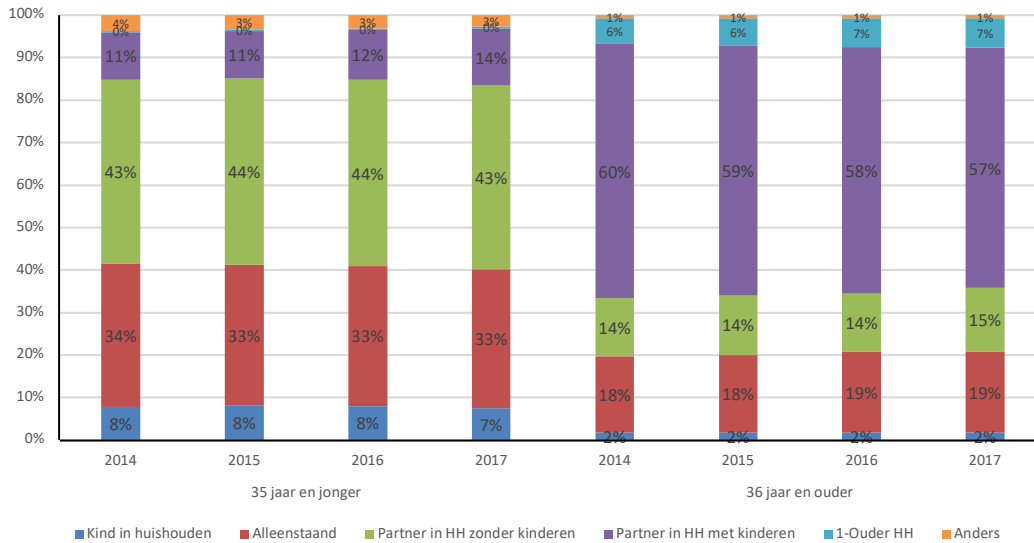
B.3 Demografische kenmerken van de basisartsen en hun partners

Uit Figuur B3.1 blijkt dat, in lijn met de ontwikkelingen die we in Deel A al lieten zien, het aandeel vrouwen onder jongere, meer recent afgestudeerde basisartsen hoger ligt (67%) dan bij de oudere cohorten (52-55%). Ook hier is de toenemende feminisering van het vak zichtbaar. Grofweg twee-derde van de basisartsen die beschikbaar zijn om te specialiseren is vrouw.



Figuur B3.1 Aandeel vrouwen onder basisartsen beschikbaar om te specialiseren, naar leeftijdsgroep.

Verder is van belang wat de huishoudensituatie van de basisartsen is. Ten eerste is uit de literatuur bekend dat de aanwezigheid van een partner en kinderen van invloed is op de verhuisbeslissing en op de woonvoorkeuren (zie bijvoorbeeld Venhorst, Koster en Van Dijk, 2013, Venhorst, 2017). Dit kan dus betekenen dat een belangrijk deel van de groep weliswaar beschikbaar is, maar niet bereid is om voor een plek te verhuizen. Ten tweede betekent de aanwezigheid van een partner een tweede carrière om rekening mee te houden.



Figuur B3.2 Huishoudenpositie, basisartsen beschikbaar om te specialiseren, naar leeftijdsgroep.

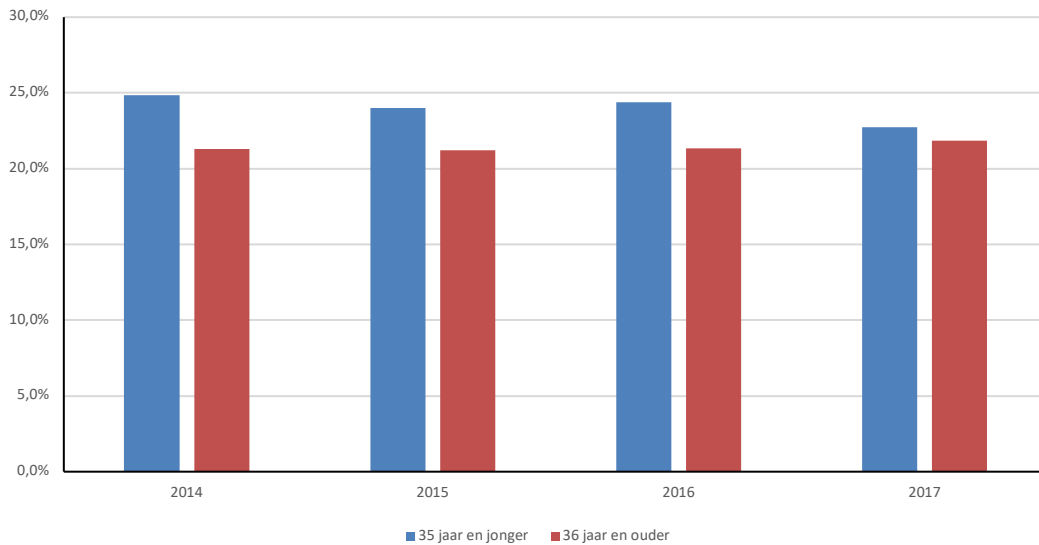
Bij de jongeren, zo blijkt uit Figuur B3.2 is de belangrijkste positie in het huishouden die van partner in een huishouden zonder kinderen, op de voet gevolgd door alleenstaand. In 11-14% van de gevallen is er al sprake van de aanwezigheid van tenminste één kind. Bij de 36-plussers is dit beeld heel anders: hier voert de positie partner in een huishouden met kinderen de boventoon, gevolgd door singles, partners in huishoudens zonder kinderen, en de 1-ouder huishoudens.

We zijn voor de partners van ons sample basisartsen nagegaan wat hun positie op de arbeidsmarkt is (Tabel B3.1). Het blijkt dat bij de jongeren een substantieel aandeel van de partners zelf werknemer is (78-80%). Daarnaast is rond de 7% zelfstandige, en studeert 6-7% nog. Bij de oudere basisartsen is slechts 57% van de partners werknemer. Daar staat tegenover dat een veel groter aandeel van hen zelfstandige is (20%) en ook het percentage directeur-grotoaandeelhouders² is fors toegenomen (5-8%).

	35 jaar en jonger			36 jaar en ouder		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Werknemer	78,9%	79,1%	80,0%	57,2%	57,5%	57,6%
Directeur-grotoaandeelhouder	1,1%	1,6%	1,5%	5,0%	7,5%	7,6%
Zelfstandige	7,0%	7,2%	7,1%	21,0%	18,2%	19,1%
Ontvanger werkloosheidsuitkering	1,7%	1,1%	1,1%	2,0%	1,9%	1,9%
Student	6,5%	6,8%	6,1%	x	x	x

Tabel B3.1 Socioeconomische positie van partners van basisartsen.

² Directeur-Grotoaandeelhouders zijn in dienst van hun eigen onderneming, waar ze ook leiding aan geven. Ze zijn dus te beschouwen als zeer succesvolle zelfstandigen.

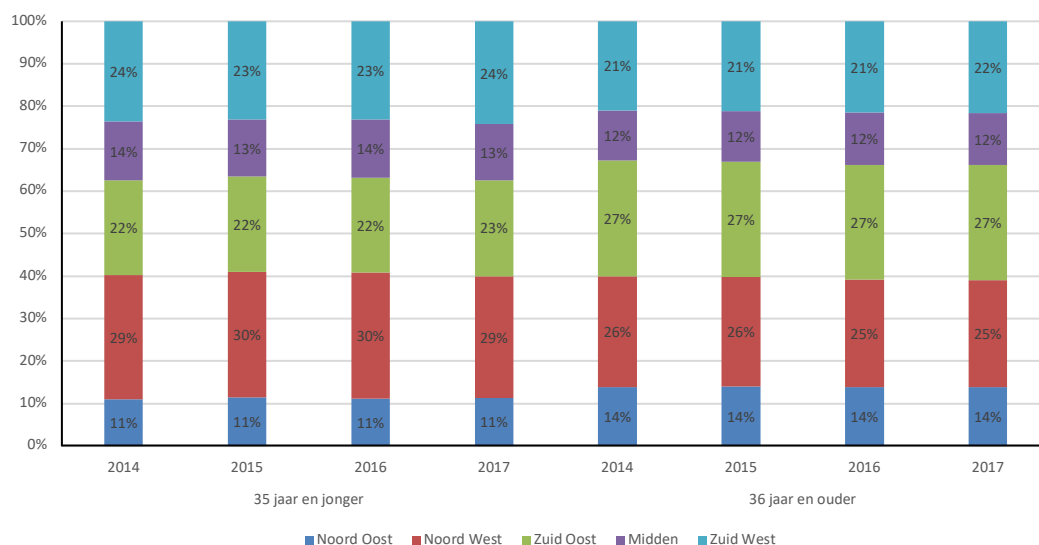


Figuur B3.3 Partners van basisartsen: aandeel dat zelf ook basisarts is die beschikbaar is om te gaan specialiseren

Bij de jongere basisartsen is het interessant op te merken dat in een kwart van de gevallen (in 2014, daarna licht dalend) de partner in exact dezelfde positie zit: basisarts beschikbaar om te specialiseren. Bij de oudere basisartsen is dit percentage iets lager, maar nog steeds substantieel (ruim 21%, zie Figuur B3.3).

B.4 Woonlocatie

Uit het voorgaande bleek al dat voor een substantieel aandeel van ons sample sprake is van een partner, die in een niet onbelangrijk aantal gevallen zelf ook basisarts is, maar vooral in grote mate zelf een baan heeft. In een dergelijke situatie is ruimtelijke mobiliteit een lastige afweging, en wordt de huidige woonlocatie dus van belang als het gaat om de kans dat men in bepaalde gebieden instroomt in vervolopleidingen of een baan.



Figuur B4.1 Woonlocatie, basisartsen beschikbaar om te specialiseren, naar leeftijdsgroep.

Onder de basisartsen van 35 jaar en jonger woont 11% in Noord-Oost, ongeveer 30% in het Noord-Westen, 22-23% in Zuid-Oost, 13-14% in Midden / Utrecht en 23-24% in Zuid-West. Uit Figuur B4.1 blijkt dat er slechts heel beperkt verschillen zijn in de woonlocatie tussen de jongere

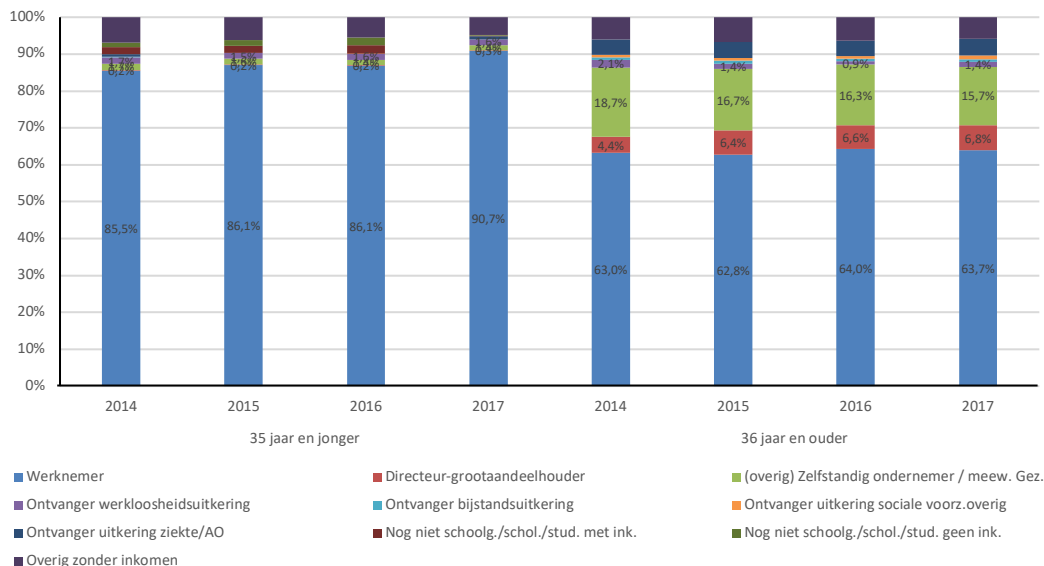
en de oudere groep³. Ten opzichte van de jongere basisartsen wonen de ouderen iets vaker in het noorden en zuiden, en iets minder vaak in de Randstadprovincies. Hier is wellicht al een verschil in woonvoorkeuren zichtbaar, die zich gedurende de levensloop manifesteert. De verschillen zijn echter beperkt tot een paar procentpunten. Bovendien zijn de patronen over tijd heel stabiel. Geredeneerd vanuit het standpunt van de perifere ziekenhuizen met hun vacaturedruk zou deze trek op de iets latere leeftijd als gunstig kunnen worden gezien. Maar er moet wel opgemerkt worden dat het niet heel waarschijnlijk is dat basisartsen in deze groep nog gaan specialiseren, dus in hoeverre deze woonvoorkeuren leiden tot het vervullen van vacatures voor AIOS is maar de vraag.

B.5 De positie op de arbeidsmarkt

In deze paragraaf staan we eerst stil bij de sociaal economische positie van de basisartsen beschikbaar voor specialisatie. Deze positie wordt door het CBS bepaald op grond van de voornaamste bron van inkomen (dat kunnen dus ook winsten of uitkeringen zijn). Vervolgens gaan we na of er regionale verschillen in deze status zichtbaar zijn. Tenslotte bekijken we, voor diegenen die als werknemer in dienst, zijn de sector waarin men actief is. Met name gaan we na of de groep al dan niet in de gezondheidszorg actief is.

B.5.1 De sociaaleconomische positie

De groep basisartsen bevindt zich in de positie die wel wordt aangeduid als de wachttijd, of zelfs een stuwmeer. Echter, zoals te zien is houdt dat niet in dat men werkloos of inactief thuis zit. In Figuur B5.1 en Tabel B5.1 geven we de sociaaleconomische positie weer van basisartsen die beschikbaar zijn om te specialiseren.



Figuur B5.1 Sociaaleconomische positie, basisartsen beschikbaar om te specialiseren, naar leeftijdsgroep.

³ De Nederlandse provincies worden in vijf groepen gepresenteerd:

- Noord-Oost: Drenthe, Friesland, Groningen en Overijssel,
- Noord-West: Noord-Holland en Flevoland,
- Zuid-Oost: Noord-Brabant, Gelderland en Limburg
- Midden: Utrecht
- Zuid-West: Zuid-Holland en Zeeland

	35 jaar en jonger				36 jaar en ouder			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Werknemer	85,5%	86,1%	86,1%	90,7%	63,0%	62,8%	64,0%	63,7%
Directeur-grootaandeelhouder	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	4,4%	6,4%	6,6%	6,8%
(overig) Zelfstandig ondernemer / meew. Gez.	1,7%	1,6%	1,4%	1,4%	18,7%	16,7%	16,3%	15,7%
Ontvanger werkloosheidsuitkering	1,7%	1,5%	1,6%	1,6%	2,1%	1,4%	0,9%	1,4%
Ontvanger bijstandsuitkering	0,3%	x	x	x	0,7%	0,9%	0,7%	0,6%
Ontvanger uitkering sociale voorz. overig	x	x	0,1%	x	0,6%	0,7%	0,7%	1,0%
Ontvanger uitkering ziekte/AO	0,7%	x	x	0,8%	4,1%	4,4%	4,2%	4,6%
Nog niet schoolg./schol./stud. met ink.	1,9%	1,9%	2,3%	0,1%				
Nog niet schoolg./schol./stud. geen ink.	1,3%	1,5%	1,9%	0,2%				
Overig zonder inkomen	6,9%	6,2%	5,5%	4,8%	6,1%	6,6%	6,3%	5,8%
Totaal	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

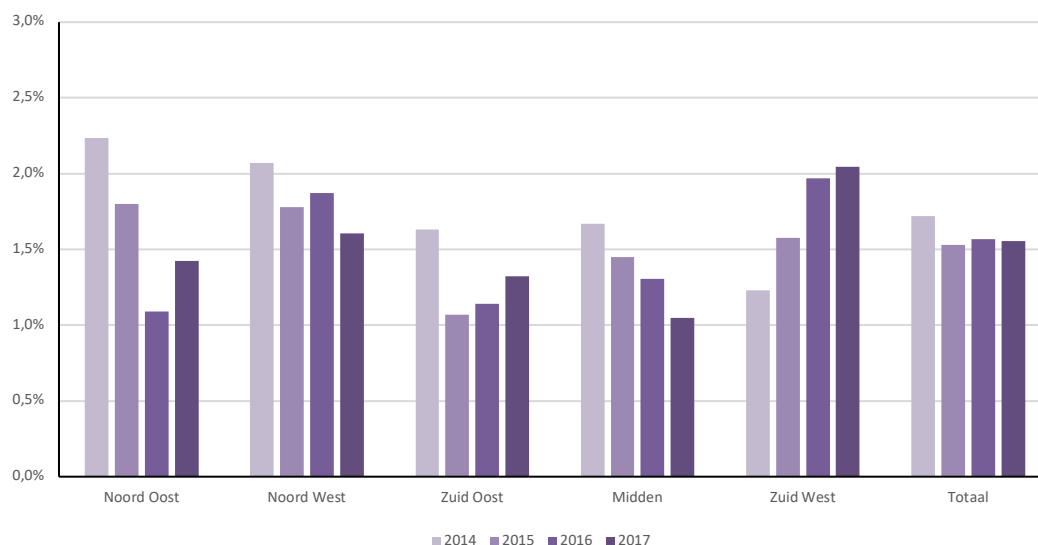
Tabel B5.1 Sociaaleconomische positie, basisartsen beschikbaar om te specialiseren, naar leeftijdsgroep.

Een groot deel van de jongere basisartsen is werknemer, en daarvan is een groot aandeel al actief in de gezondheidszorg. Deze groep is dus feitelijk al ingezet in de regionale zorg en is in die zin dus niet te beschouwen als een vorm van te ontginnen reservecapaciteit. Regionale verschillen in de mate waarin men al is ingezet in de zorg kan een indicator opleveren voor de krapte van de lokale arbeidsmarkt voor artsen en instromers in vervolgoopleidingen. Bij de jongeren valt op dat een groot deel van hen, 85-90%, aan de slag is als werknemer. Hier zijn ook nauwelijks regionale verschillen te zien (niet weergegeven). Ten tweede valt op dat de werkloosheid zeer laag is, 1,5-1,7% ontvangt een werkloosheidsuitkering. Bij de personen jonger dan 36 jaar gaat het dan volgens onze cijfers om zo'n 140 personen. De aantallen basisartsen met bijstand of uitkeringen wegens ziekte zijn zeer laag, of zelfs zo laag dat we ze in verband met mogelijke onthulling van de identiteit niet mogen weergeven (x). In de eerdere peilmomenten is een aantal van de jongere basisartsen nog aan het studeren, zoals eerder opgemerkt. Dit kan in deze tabel ook een andere studie zijn, die men na geneeskunde begonnen is.

B.5.1 Regionale verschillen in werkloosheid zijn beperkt

Uit Figuur B5.2 blijkt dat de regionale verschillen in de werkloosheid onder deze groep jongere basisartsen erg beperkt zijn⁴. Er zijn met name bij de jongeren echter wel interessante trends te zien, waarbij in de regio's Noord Oost, Midden en ook enigszins in Noord West duidelijk negatieve trends in de werkloosheid te zien zijn (de werkloosheid daalt er dus). Met dergelijke lage werkloosheidspercentages is de arbeidsmarkt landelijk gezien al krap te noemen. Daar komt dus bovenop dat de arbeidsmarkt in sommige regio nog verder aantrekt.

⁴ We kunnen de werkloosheid voor de oudere basisartsen niet in beeld brengen, in verband met het risico op onthulling van individuen. De aantallen werklozen naar woonprovincie zijn in een aantal gevallen te laag.



Figuur B5.2 Percentage ontvanger werkloosheidsuitkering, basisartsen beschikbaar om te specialiseren, naar woonlocatie, 35 jaar en jonger.

B.5.2 Sector van basisartsen in loondienst

In Tabel B5.2 geven we voor diegenen die werknemer zijn de sector waarin met actief is, wederom uitgewerkt naar leeftijdsgroep. Hier is uiteraard van belang of men actief is in de gezondheidszorg of daarbuiten. Met name voor basisartsen die actief zijn buiten de zorg is het wellicht minder waarschijnlijk dat men nog een (ziekenhuis-)vervolgopleiding start. Sociaal-geneeskunde specialismen zouden uiteraard nog wel een optie kunnen zijn. We konden de data over 2017 niet meer meenemen in dit deel van de analyse. Echter, uit de analyse van de peildata 2014-2016 blijkt wel dat de patronen redelijk constant zijn. Bij de jongere basisartsen in loondienst blijkt dat rond de 80% actief is in de gezondheidszorg. Andere relatief belangrijke sectoren zijn Speur en ontwikkelingswerk (dat betreft bedrijven die actief zijn in research en development, niet noodzakelijk werkzaam als promovendus), arbeidsbemiddeling, openbaar bestuur en sociale verzekeringen. Opvallend is opmars van levensbeschouwelijke en ideële organisaties in ons sample.

Bij de oudere basisartsen is een relatief veel lager percentage nog actief in de gezondheidszorg: rond de 62%. Openbaar bestuur en sociale verzekeringen is hier veel belangrijker, en ook Onderwijs (dus: werkzaam in een onderwijsinstelling, niet als student) neemt in belang toe.

	2014		2015		2016	
	N	%	N	%	N	%
35 jaar en jonger						
Gezondheidszorg	5790	82,0	6144	81,7	6087	78,5
Speur- en ontwikkelingswerk	286	4,0	297	4,0	353	4,6
Arbeidsbemiddeling, uitzendbureaus en personeelsbeheer	207	2,9	218	2,9	237	3,1
Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen	181	2,6	163	2,2	222	2,9
Verpleging, verzorging en begeleiding met overnachting	188	2,7	212	2,8	221	2,8
Levensbeschouwelijke en politieke organisaties, belangen- en ideële organisaties, hobbyclubs	45	0,6	75	1,0	181	2,3
Onderwijs	134	1,9	156	2,1	161	2,1

Maatschappelijke dienstverlening zonder overnachting	75	1,1	78	1,0	88	1,1
Overige financiële dienstverlening			21	0,3	47	0,6
Holdings (geen financiële), conerndiensten binnen eigen concern en managementadvisering	25	0,4	31	0,4	33	0,4
Detailhandel (niet in auto's)	19	0,3				
Anders	115	1,6	121	1,6	125	1,6
Totaal werknemer	7065	100,0	7516	100,0	7755	100,0
Missing	1272	15,3	1244	14,2	1261	14,0
Totaal	8337	100,0	8760	100,0	9016	100,0
	36 jaar en ouder					
	N	%	N	%	N	%
Gezondheidszorg	1413	62,5	1506	62,8	1548	62,0
Openbaar bestuur, overheidsdiensten en verplichte sociale verzekeringen	201	8,9	217	9,1	243	9,7
Maatschappelijke dienstverlening zonder overnachting	106	4,7	97	4,0	105	4,2
Onderwijs	85	3,8	94	3,9	102	4,1
Verpleging, verzorging en begeleiding met overnachting	77	3,4	79	3,3	86	3,4
Arbeidsbemiddeling, uitzendbureaus en personeelsbeheer	55	2,4	64	2,7	64	2,6
Groothandel en handelsbemiddeling (niet in auto's en motorfietsen)	54	2,4	51	2,1	54	2,2
Speur- en ontwikkelingswerk	46	2,0	47	2,0	48	1,9
Holdings (geen financiële), conerndiensten binnen eigen concern en managementadvisering	41	1,8	37	1,5		
Financiële instellingen (geen verzekeringen en pensioenfondsen)			38	1,6	41	1,6
Levensbeschouwelijke en politieke organisaties, belangen- en ideële organisaties, hobbyclubs					39	1,6
Verzekeringen en pensioenfondsen (geen verplichte sociale verzekeringen)	27	1,2				
Anders	157	6,9	167	7,0	167	6,7
Totaal werknemer	2262	100,0	2397	100,0	2497	100,0
Missing	1097	32,7	1062	30,7	1038	29,4
Totaal	3359	100,0	3459	100,0	3535	100,0

Tabel B5.2 Sector van baan van werknemers, basisartsen die beschikbaar zijn om te specialiseren, naar leeftijdsgroep.

In Tabel B5.3 werken we de sector gezondheidszorg voor de groep 35 jaar en jonger nog nader uit⁵. Binnen deze groep is het algemene ziekenhuis de belangrijkste werkgever, maar het aandeel lijkt over tijd te dalen binnen ons sample, van 47% naar 38%. Het aandeel dat bij een UMC werkt blijft constant rond de 34%. Vooral de sector praktijken van medisch specialisten trekt aan (van 1% naar 8%), dit betreft waarschijnlijk een verschuiving van ANIOS die niet langer in dienst van het ziekenhuis zijn, maar in plaats daarvan van een medisch specialistisch bedrijf. Daarnaast werken er meer mensen voor samenwerkingsverbanden op het gebied van gezondheidszorg. We zien dus deels het effect van veranderingen in werk en nieuwe instroom van individuen die geneeskunde hebben afgerond, maar zeker ook opeenvolgende carrièrestappen van

⁵ De missing gevallen onderaan de tabel zijn diegenen die werknemer zijn buiten de gezondheidszorg, of zij met een andere sociaal economische status dan werknemer.

diegenen die op opeenvolgende peilmomenten steeds binnen onze steekproef vallen. Tenslotte kan het ook gaan om een toenemend belang, over tijd, van een bepaalde sector.

Bij de oudere basisartsen is de spreiding veel groter: een heel aantal sectoren is hier belangrijk. Ook hier zien we een toenemend belang van de praktijken van medisch specialisten als werkgever voor deze basisartsen. Voor geestelijke gezondheidszorg is een dalende trend te zien.

	2014		2015		2016	
	N	%	N	%	N	%
35 jaar en jonger						
Algemene ziekenhuizen	2759	47,65	2466	40,14	2314	38,02
Universitair medische centra	2025	34,97	2053	33,41	2072	34,04
Praktijken van medisch specialisten en medische dagbehandelcentra (geen tandheelkunde of psychiatrie)	74	1,28	461	7,50	539	8,85
Samenwerkingsorganen op het gebied van gezondheidszorg en overige gezondheidszorg ondersteunende diensten	243	4,20	458	7,45	429	7,05
Geestelijke gezondheids- en verslavingszorg met overnachting	353	6,10	368	5,99	355	5,83
Categorale ziekenhuizen	123	2,12	141	2,29	157	2,58
Preventieve gezondheidszorg (geen arbobegeleiding)	77	1,33	63	1,03	90	1,48
Medische laboratoria, trombodediensten en overig behandelingsondersteunend onderzoek	53	0,92	48	0,78	41	0,67
Arbobegeleiding en reïntegratie			26	0,42	37	0,61
Praktijken van huisartsen	35	0,60	28	0,46	31	0,51
Praktijken van psychiaters en dagbehandelcentra voor geestelijke gezondheids- en verslavingszorg	16	0,28				
Anders	32	0,55	32	0,52	22	0,36
Totaal	5790	100	6144	100	6087	100
Missing	2547	30,55	2616	29,86	2929	32,49
Totaal	8337	100	8760	100	9016	100
36 jaar en ouder						
	N	%	N	%	N	%
Algemene ziekenhuizen	310	21,94	318	21,12	332	21,45
Universitair medische centra	265	18,75	273	18,13	287	18,54
Geestelijke gezondheids- en verslavingszorg met overnachting	189	13,38	184	12,22	167	10,79
Preventieve gezondheidszorg (geen arbobegeleiding)	148	10,47	132	8,76	159	10,27
Praktijken van medisch specialisten en medische dagbehandelcentra (geen tandheelkunde of psychiatrie)	75	5,31	128	8,50	141	9,11
Arbobegeleiding en reïntegratie	80	5,66	99	6,57	99	6,40
Samenwerkingsorganen op het gebied van gezondheidszorg en overige gezondheidszorgondersteunende diensten	59	4,18	73	4,85	85	5,49

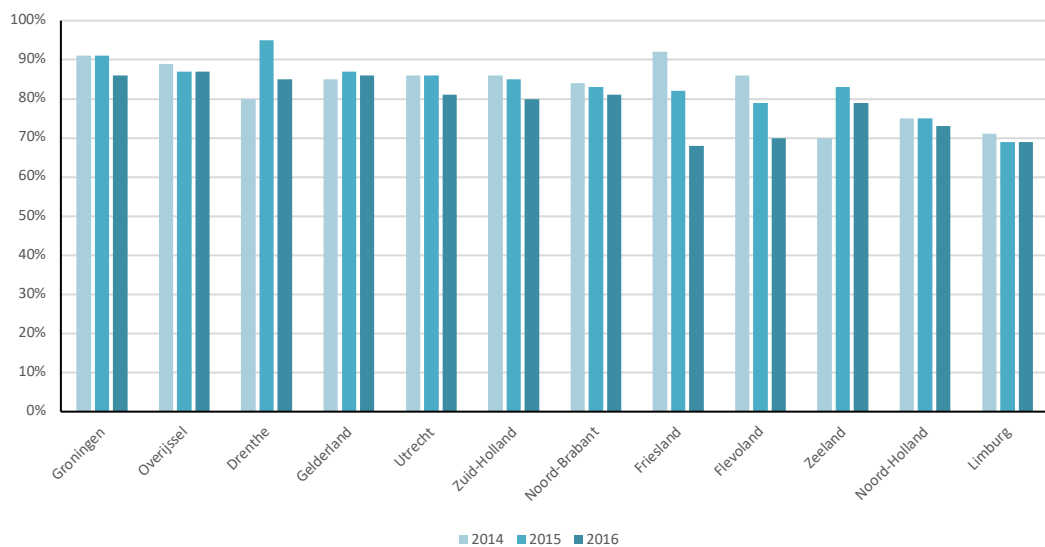
Medische laboratoria, trombodediensten en overig behandelingsondersteunend onderzoek	78	5,52	78	5,18	77	4,97
Praktijken van tandheelkundig specialisten			53	3,52	56	3,62
Praktijken van psychiaters en dagbehandelcentra voor geestelijke gezondheids- en verslavingszorg	39	2,76	41	2,72	35	2,26
Overige paramedische praktijken (geen fysiotherapie en psychologie) en alternatieve genezers	41	2,90				
Anders	129	9,13	127	8,43	110	7,11
Totaal	1413	100	1506	100	1548	100
Missing	1946	57,93	1953	56,46	1987	56,21
Totaal	3359	100	3459	100	3535	100

Tabel B5.3 Sector van baan voor werknemers in de bredere sector gezondheidszorg, basisartsen beschikbaar voor specialisatie, naar leeftijdsgroep.

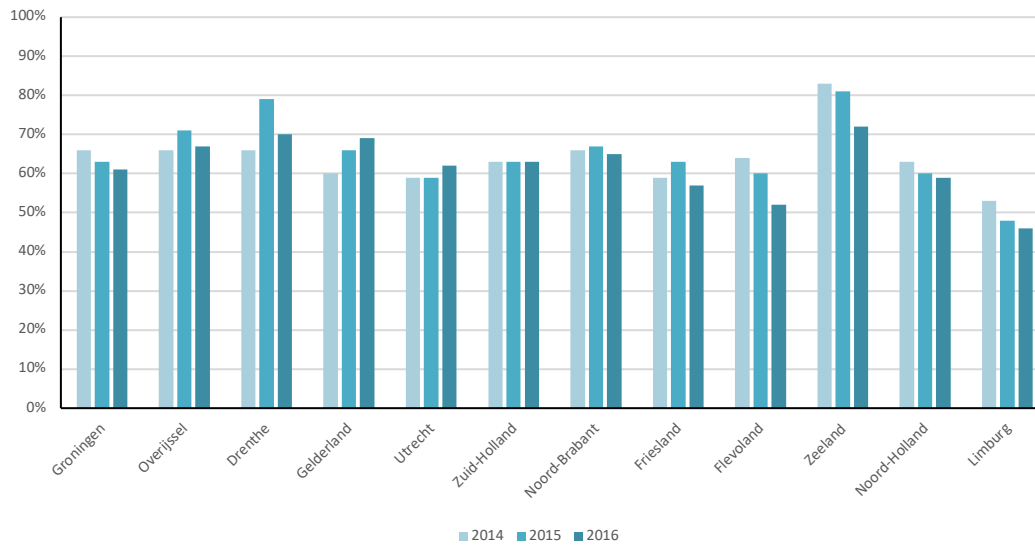
B.5.3 Regionale dimensie van loondienst naar sector

Tenslotte keren we even terug naar de groep basisartsen, werkzaam in de gezondheidszorg in zijn geheel.

Regionaal gezien is het van belang te weten welk deel van de in een bepaalde regio woonachtige basisartsen, die beschikbaar zijn voor specialisatie, ook echt werkzaam zijn in de gezondheidszorg. Hoe meer dit er zijn, hoe meer er in dat opzicht dus ook van de groep verwacht kan worden in termen van toekomstige instroom in een vervolgopleiding. Echter, een hoog aandeel werkzaam in de gezondheidszorg betekent ook dat er relatief weinig andere basisartsen in de regio beschikbaar zijn op wie nog een beroep zou kunnen worden gedaan bij tekorten. Het is daarmee ook een indicator van krapte. In ruimere arbeidsmarkten zal een relatief groter deel van de basisartsen hun toevlucht tot andere sectoren nemen. In figuren B5.3 en B5.4 geven we het percentage basisartsen weer dat werkzaam is in de gezondheidszorg, over tijd en naar woonregio.



Figuur B5.3 Percentage werknemers werkzaam in de zorg, basisartsen beschikbaar voor specialisatie, naar woonregio en peilmoment, 35 jaar en jonger.



Figuur B5.4 Percentage werknemers werkzaam in de zorg, basisartsen beschikbaar voor specialisatie, naar woonregio en peilmoment, 36 jaar en ouder.

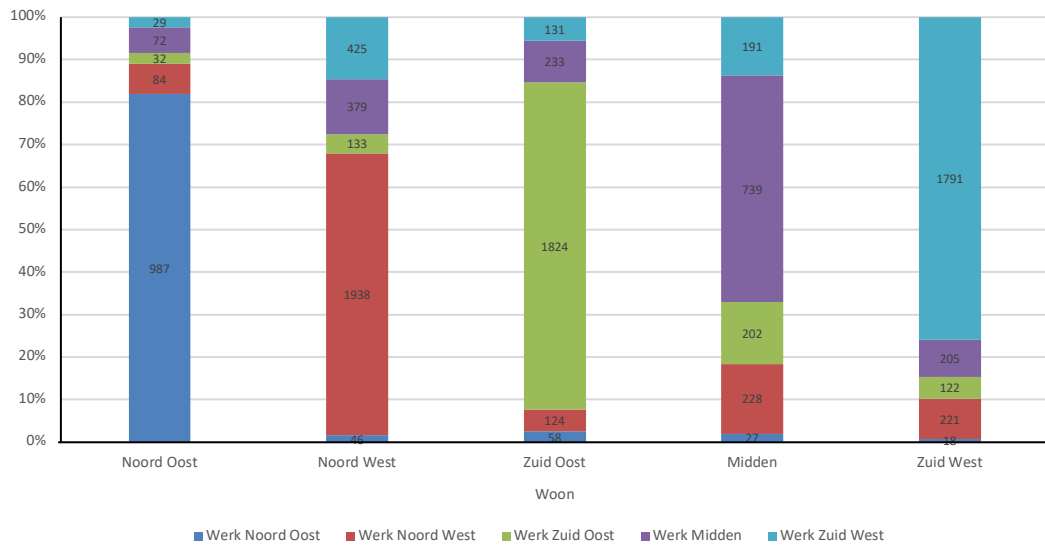
Bij de jongere basisartsen lopen de aandelen uiteen van rond de 90% in Groningen en Overijssel tot ruim 70% in Noord-Holland en Limburg. Het valt op dat drie van de vier noordelijke provincies relatief hoge aandelen te zien geven bij de jongere basisartsen, maar afgezien daarvan is er niet echt sprake van een centrum-periferie dynamiek in deze analyse. In de meeste provincies lijkt er ook sprake te zijn van een licht negatieve trend. Dit kan te maken hebben met de toenemende wachttijden, waardoor steeds meer basisartsen hun heil buiten de zorg zoeken. Bij de oudere basisartsen zijn de aandelen overal lager en zijn de trends ook minder eenduidig.

B.6 Woon versus werklocatie: pendel

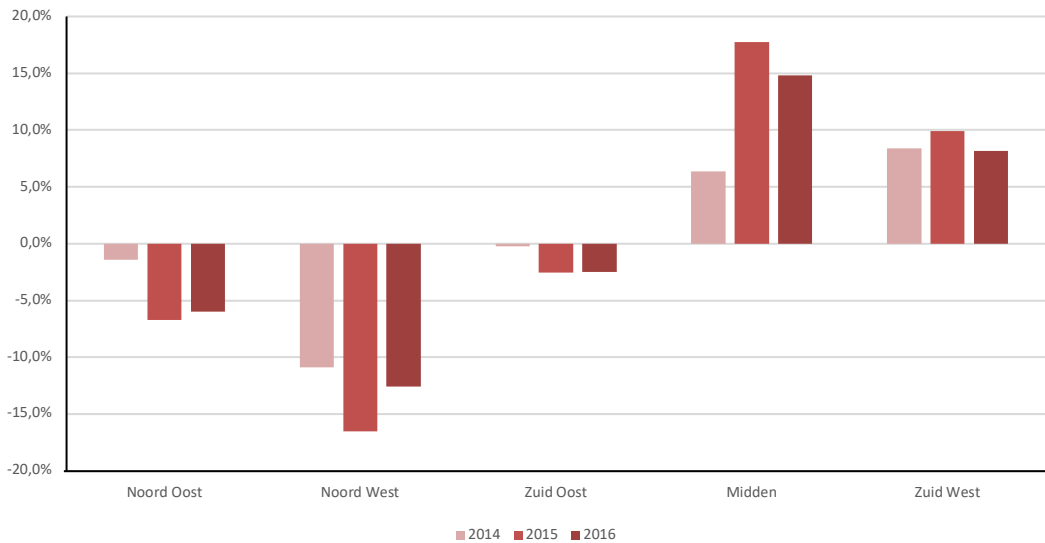
De mate waarin basisartsen beschikbaar zijn voor banen in de wijdere omgeving hangt samen met de mate waarin ze bereid zijn te forensen. In Figuur B6.1 zetten we de werklocatie van alle basisartsen af tegen hun woonlocatie. In Figuur B6.2 geven we vervolgens weer of bepaalde werkregio's een positief of negatief forensaldo hebben, in procenten van het aantal in de regio werkzame basisartsen.

Een negatief saldo in Figuur B6.2 wil zeggen dat er meer basisartsen vanuit de regio naar een baan elders forensen, dan omgekeerd. Uit de combinatie van beide figuren wordt duidelijk met welke regio's een bepaald gebied grote positieve of negatieve forensstromen heeft. Dit doen we voor 2016, het meest recente jaar wat ons ter beschikking staat. De patronen voor 2014 en 2015 zijn hier sterk mee vergelijkbaar.

Ten eerste valt op dat de overgrote meerderheid van de basisartsen in de eigen woonregio werkt. Dit kan uiteraard nog steeds tot forse pendel leiden, met name in de grotere gebieden zoals het noorden en het zuiden. De focus ligt bij deze analyse echter op pendel over de regiogrenzen heen. Zij die over de grens pendelen, doen dat over het algemeen naar naburige gebieden. Uiteraard zien we voor het centraal gelegen Midden (Utrecht) de grootste stromen over de grens. Bijna de helft van de daar woonachtige basisartsen werkt in een andere regio, waarbij alle bestemmingen behalve het noorden ook vaak voorkomen. Dat wil echter niet zeggen dat de stroom naar het Midden toe minder belangrijk is: uit Figuur B6.2 blijkt immers dat het Midden een positief forensaldo heeft. Dat wil zeggen dat de pendelstroom naar het gebied toe nog groter is dan het aantal vertrekkers. Deze mensen komen uit alle andere regio's. Ook Zuid West heeft een positief saldo. Deze forensen komen vooral uit Noord West en Midden. De regio's met een negatief saldo zijn het Noord Oost, Noord West en Zuid Oost.



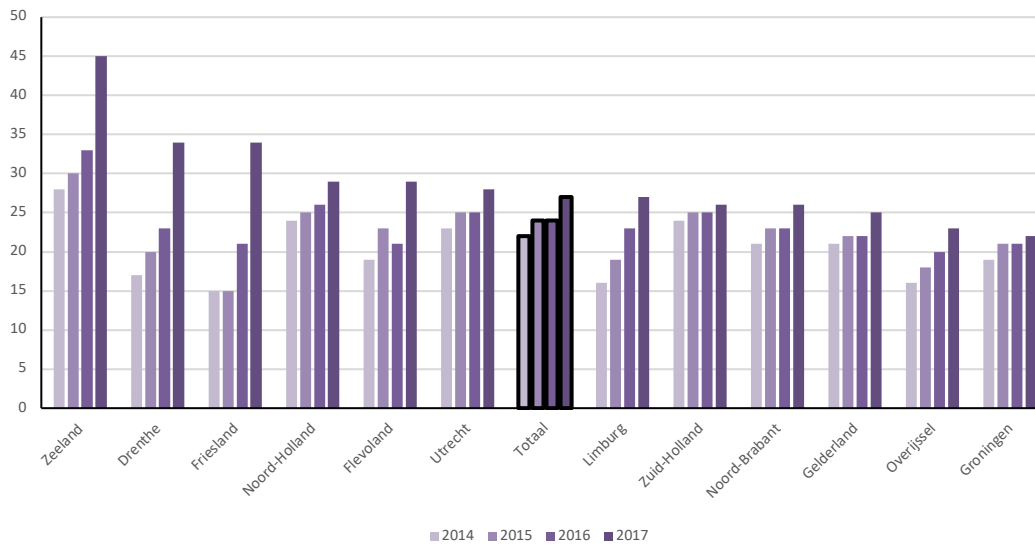
Figuur B6.1 Werklocatie van basisartsen beschikbaar voor specialisatie, naar woonlocatie, peildatum 1 december 2016, alle leeftijden.



Figuur B6.2 Forensaldo van basisartsen beschikbaar voor specialisatie, in procenten van het aantal werkzaam per regio, peildatum 1 december 2016, alle leeftijden.

B.7 Wachtduren tot aan de peildatum

We richten de aandacht nu op de ontwikkeling van de wachttijd onder basisartsen van 35 jaar en jonger die beschikbaar zijn om te gaan specialiseren, op de diverse peildata die we hanteren.



Figuur B7.1 Mediane wachttijd in maanden, basisartsen beschikbaar om te specialiseren van 35 jaar en jonger, naar woonlocatie en totaal.

In Figuur B7.1 staan de mediane wachttijden in maanden weergegeven, per peildatum en naar woonlocatie. Ook is de overall mediaan zichtbaar. De data zijn gesorteerd op de wachttijd in 2017, de meest recente observatie. We voeren deze analyse alleen uit voor de basisartsen van 35 jaar en jonger, aangezien we voor de oudere groep onrealistisch lange wachttijden (de mediaan voor deze groep is 232 maanden) observeren, die uiteraard ook het gevolg zijn van basisartsen die al in een vergevorderd stadium van hun carrière zitten, zonder dat een vervolgopleiding nog een realistische of gewenste optie is.

Zoals in deel A voor de cohorten al duidelijk werd, zien we ook nu de wachttijd tussen de vier meetmomenten overal oplopen. We observeren de langste wachttijden voor provincies waar relatief weinig (enkele tientallen in Zeeland, rond de 80 in Friesland) basisartsen wonen. Door de kleine aantallen krijgen individuele observaties uiteraard een wat sterkere invloed op de uitkomst. Ook de mediaan is hier niet ongevoelig voor, zo is te zien. De mediane wachttijden variëren ook substantieel tussen de grotere provincies: van 28-29 maanden in Noord-Holland, Flevoland en Utrecht tot 22-23 maanden in provincies zoals Overijssel en Groningen. Soortgelijke verschillen zagen we ook in de cohort analyse in Deel A. Het duidt er ook hier op dat er in krappere arbeidsmarkten sprake is van een kortere wachttijd. Hier speelt ook mee dat ruimtelijke mobiliteit beperkt is en dat dat er dus toe kan leiden dat een aantal basisartsen een langere wachttijd in bepaalde regio's voor lief neemt. De hierboven beschreven pendel is dus niet afdoende om deze regionale verschillen teniet te doen.

B.8 Effecten herregistratie BIG-register 2018

Per 1 januari 2018 is aan een groot aantal zorgverleners een oproep tot herregistratie verzonden (zie CIBG (2018)). Dit is voor de huidige studie relevant, omdat het ons, vanuit de registers, zicht kan bieden op wie er nog van plan is actief te blijven in de zorg. We weten niet of individuele basisartsen die beschikbaar zijn om te specialiseren ook echt die ambitie hebben. We werken derhalve met de leeftijdsgroepen, zoals eerder toegelicht. Indien een basisarts ervoor kiest de BIG-registratie te laten verlopen, dan is dit zeker een harde indicatie dat deze persoon niet van plan is nog een vervolgopleiding te ambiëren. We hebben daarom, voor diegenen die per 31 december 2017 beschikbaar waren om te specialiseren, gekeken wie zich uit het BIG-register hebben laten uitschrijven. De resultaten zijn in tabel B8.1 weergegeven.

	35 jaar en jonger		36 jaar en ouder		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Nog steeds in BIG per 1/1/2018	8570	98,5%	2986	82,7%	11556	93,8%
Uit BIG per 1/1/2018	133	1,5%	625	17,3%	758	6,2%
Totaal	8703	100,0%	3611	100,0%	12314	100,0%

Tabel B8.1 BIG-status ultimo 2018, basisartsen beschikbaar voor vervolgopleiding per 1/12/2017, naar leeftijdsgroep.

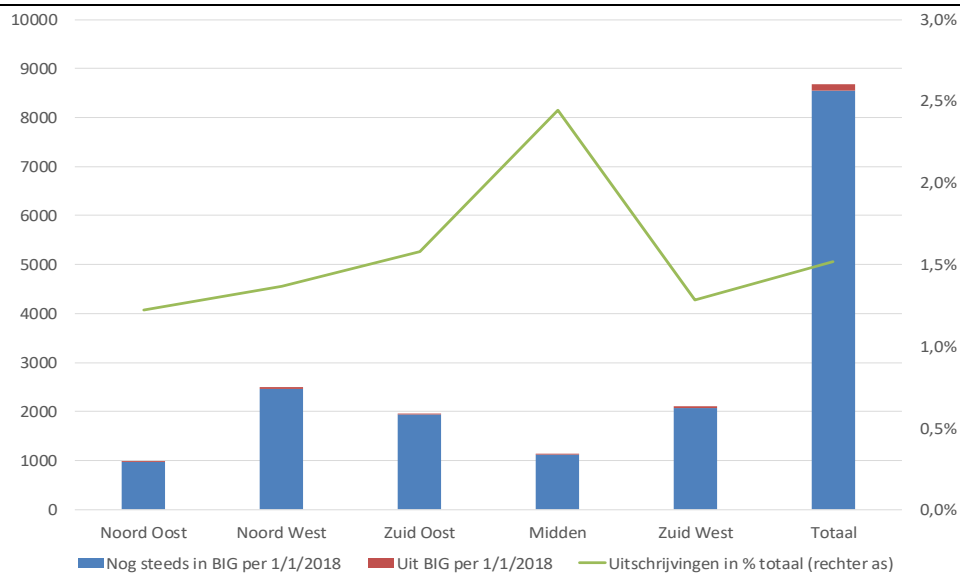
Uit Tabel B8.1 blijkt dat onder de jongere basisartsen, slechts 1,5% niet langer in BIG geregistreerd is, wat aangeeft dat deze groep in elk geval nog in de zorg actief wil zijn. Onder diegenen die 36 jaar en ouder zijn heeft 17,3% zich niet laten herregistreren.

	35 jaar en jonger				
	N	Gemiddelde	p10	p50 / mediaan	p90
Nog steeds in BIG per 1/1/2018	8570	35	6	27	77
Uit BIG per 1/1/2018	133	86	51	85	120

Tabel B8.2 Wachttijden naar BIG-status ultimo 2018, basisartsen beschikbaar voor vervolgopleiding per 1/12/2017, 35 jaar en jonger.

In tabel B8.2 vergelijken we de gemiddelde en mediane wachttijden voor de groep die BIG geregistreerd is gebleven met de groep die uit het register is gegaan, per 1/1/2018, voor de jongere basisartsen. Het verschil is substantieel: van diegenen die de registratie hebben laten verlopen, is de wachttijd meer dan drie keer zo lang (27 versus 85 maanden) als van diegenen die zich wel lieten herregistreren. Dit is een indicatie dat de wachttijd een rol speelt bij het besluit om geen vervolgopleiding meer te ambiëren.

Tenslotte is het ook relevant te kijken naar de regionale dimensie. Wanneer in bepaalde regio's het uitzicht op de gewenste specialisatieplaats beperkter is dan elders, dan zouden we kunnen verwachten dat er zich regionale verschillen voordoen in de mate waarin men de BIG-registratie laat verlopen wanneer de wachttijden te hoog oplopen. In Figuur 8.1 hebben we de uitstroom uit BIG afgezet tegen woonregio, opnieuw voor diegenen die per 1 december 2017 beschikbaar waren om te gaan specialiseren en die op die datum 35 en jonger waren. De staafdiagrammen geven de aantallen per regio weer, de groene lijn geeft het percentage uitstromers per regio weer. Er zijn regionale verschillen zichtbaar, waarbij het opvalt dat met name voor in Utrecht woonachtige basisartsen de uitstroom een vol procentpunt hoger ligt dan elders. De overige regio's zitten op of enigszins onder het overall gemiddelde. Daarmee lijkt er niet een heel sterk verband te zijn tussen deze herregistratie en lokale krapte op de arbeidsmarkt.



Figuur B8.1 BIG-status ultimo 2018, basisartsen beschikbaar voor vervolgopleiding per 1/12/2017, 35 jaar en jonger, naar woonlocatie.

B.9 Conclusies regionale arbeidsmarktpositie basisartsen die beschikbaar zijn om te specialiseren

De regionale dimensie van het vraagstuk rondom de toenemende omvang van het stuwmeer van basisartsen is tot nu toe onderbelicht gebleven. Uit eerder onderzoek (Venhorst, Daams en Van Dijk, 2017) onder (aankomend) medisch specialisten is gebleken dat de ruimtelijke mobiliteit onder deze groep niet hoog is. Het is onbekend of deze groep basisartsen zich in bepaalde regionale arbeidsmarkten ophoudt. Het is ook niet bekend of de nadelige trends die worden genoemd zich in alle regio's dezelfde mate voordoen. Tenslotte zien sommige regio's en sommige specialismes zich, ondanks de ontwikkelingen in dit reservoir, geconfronteerd met problemen bij de werving voor beschikbare plekken bij vervolgopleidingen.

In dit deel B verleggen we het perspectief daarom naar de basisartsen die beschikbaar zijn om te gaan specialiseren. Het totaal aantal basisartsen dat beschikbaar is om te specialiseren loopt op van 11696 op 1 december 2014 tot 12551 op 1 december 2016, om daarna weer licht te dalen naar 12314 op 1 december 2017. We kiezen er voor om de groep basisartsen die beschikbaar is om te specialiseren op te splitsen in twee leeftijdsgroepen: 35 jaar en jonger en 36 jaar en ouder. Met name voor de jongere groep is het aannemelijk dat er nog een vervolgopleiding gaat plaatsvinden.

Grofweg twee-derde van de basisartsen die beschikbaar zijn om te specialiseren is vrouw. Bij de jongeren is de belangrijkste positie in het huishouden die van partner in een huishouden zonder kinderen, op de voet gevolgd door alleenstaand. In 11-14% van de gevallen is er al sprake van de aanwezigheid van tenminste één kind. Het blijkt verder dat bij de jongeren een substantieel aandeel van de partners zelf werknemer is (78-80%). Uit de literatuur is bekend dat de aanwezigheid van een partner en kinderen van invloed is op de verhuisbeslissing en op de woonvoorkeuren (zie bijvoorbeeld Venhorst, 2017). Dit kan dus betekenen dat een belangrijk deel van de groep weliswaar beschikbaar is, maar niet bereid is om voor een plek te verhuizen. Ten tweede betekent de aanwezigheid van een partner een tweede carrière om rekening mee te houden.

De groep basisartsen bevindt zich in de positie die wel wordt aangeduid als de wachttijd, of zelfs een stuwmeer. Echter houdt dat niet in dat men werkloos of inactief thuis zit. Een groot deel van de jongere basisartsen is werknemer, en daarvan is een groot aandeel al actief in de gezondheidszorg. Deze groep is dus feitelijk al ingezet in de regionale zorg en is in die zin dus niet te beschouwen als een vorm van te ontginnen reservecapaciteit in geval van lokale krapte. Regionale

verschillen in de mate waarin men al is ingezet in de zorg, naast de regionale werkloosheid, de patronen in de pendel en regionale verschillen in oplopen van de wachttijd kunnen indicatoren opleveren voor de krapte van de lokale arbeidsmarkt voor artsen en instromers in vervolgopleidingen.

Het blijkt dat de regionale verschillen in de werkloosheid onder deze groep jongere basisartsen erg beperkt zijn. Er zijn met name bij de jongeren echter wel interessante trends te zien, waarbij in de regio's Noord Oost, Midden en ook enigszins in Noord West duidelijk negatieve trends in de werkloosheid te zien zijn (de werkloosheid daalt er dus, ofwel de krapte neemt toe). Met dergelijke lage werkloosheidspercentages is de arbeidsmarkt landelijk gezien al krap te noemen. Daar komt dus bovenop dat de arbeidsmarkt in sommige regio's nog verder aantrekt.

Bij de jongere basisartsen in loondienst blijkt dat rond de 80% actief is in de gezondheidszorg. De aandelen lopen uiteen van rond de 90% in Groningen en Overijssel tot ruim 70% in Noord-Holland en Limburg. Het valt op dat drie van de vier noordelijke provincies relatief hoge aandelen te zien geven bij de jongere basisartsen, maar afgezien daarvan is er niet echt sprake van een centrum-periferie dynamiek in deze cijfers. In de meeste provincies lijkt er ook sprake te zijn van een licht negatieve trend. Dit kan te maken hebben met de toenemende wachttijden, waardoor steeds meer basisartsen hun heil buiten de zorg zoeken.

De overgrote meerderheid van de basisartsen werkt in de eigen woonregio. Dit kan uiteraard nog steeds tot forse pendel leiden, met name in de grotere gebieden zoals het noorden en het zuiden. Zij die over de grens pendelen, doen dat over het algemeen naar naburige gebieden. Uiteraard zien we voor het centraal gelegen Midden (Utrecht) de grootste stromen over de grens. Bijna de helft van de daar woonachtige basisartsen werkt in een andere regio, waarbij alle bestemmingen behalve het noorden vaak voorkomen. Dat wil echter niet zeggen dat de stroom naar het Midden toe minder belangrijk is: uit Figuur B6.2 blijkt immers dat het Midden een positief forensaldo heeft. Dat wil zeggen dat de pendelstroom naar het gebied toe nog groter is dan het aantal vertrekkers. Deze mensen komen uit alle andere regio's. Ook Zuid West heeft een positief saldo. Deze forensen komen vooral uit Noord West en Midden. De regio's met een negatief saldo zijn Noord Oost, Noord West en Zuid Oost.

Zoals in deel A voor de cohorten al duidelijk werd, zien we ook nu de wachttijd tussen de vier meetmomenten overal oplopen. De mediane wachttijden variëren ook substantieel tussen de grotere provincies: van 28-29 maanden in Noord-Holland, Flevoland en Utrecht tot 22-23 maanden in provincies zoals Overijssel en Groningen. Het duidt er ook hier op dat er in krapere arbeidsmarkten sprake is van een kortere wachttijd. Hier speelt ook mee dat ruimtelijke mobiliteit beperkt is en dat dat er dus toe kan leiden dat een aantal basisartsen een langere wachttijd in bepaalde regio's voor lief neemt. De hierboven beschreven pendel is dus niet afdoende om deze regionale verschillen teniet te doen.



C. Samenvatting en conclusies

C.1 Deel A: De tijd in opleiding - onderzoeksdesign

In deel A van dit rapport brengen we voor de afgelopen decennia in kaart hoe lang het in Nederland duurt om specialist te worden. We rapporteren dat voor alle erkende vervolgoopleidingen en profielen die leiden tot een registratie in het BIG-register⁶. We kijken naar de trends in hoe lang studenten over de studie geneeskunde doen, de lengte van de wachttijd tussen studie geneeskunde en de start van een vervolgoopleiding, de duur van vervolgoopleiding zelf en aan de tijd van de start van de studie geneeskunde tot de registratie als specialist. Daarnaast besteden we aandacht aan de trends in de leeftijd op verschillende momenten in het opleidingstraject en tenslotte aan zij-instromers in de studie geneeskunde en verkortingen, onderbrekingen en drop-outs in de vervolgoopleidingen.

Bij het onderzoek passen we een cohortbenadering toe. Een cohort bestaat uit een groep personen uit de populatie die op een bepaald moment dezelfde gebeurtenis meemaken. Voorbeelden van zo'n gebeurtenis zijn het moment van instromen in de studie geneeskunde, het afstuderen als basisarts of het moment van registreren als specialist. We definiëren cohorten dus op basis van een gebeurtenis in combinatie met een datum. Het zijn de ervaringen van die opeenvolgende cohorten die het meest zuiver de ontwikkelingen over tijd weerspiegelen.

We baseren ons in dit rapport op data die zo vaak mogelijk over dezelfde personen gaan. Echter, afhankelijk van het aspect van de opleiding tot specialist dat we beschouwen, moet de onderzoekspopulatie soms aangepast worden. Zo beschouwen we de ontwikkeling in de duur van de studie geneeskunde voor diegenen die de studie hebben afgemaakt. Voor een deel van dezelfde groep personen observeren we ook de duur en de trends in de duur van de vervolgoopleidingen. Ten eerste gaan niet alle basisartsen specialiseren. Ten tweede zijn heel recent afgestudeerde studenten geneeskunde nog niet begonnen aan hun vervolgoopleidingen of hebben zij deze fase nog niet afgerond. Dat leidt dus tot selecties, die we hieronder toelichten.

We beginnen met de registers hoger onderwijs van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) waaruit we iedereen selecteren die tussen 1986 en 2017 een diploma geneeskunde heeft gehaald. Daar voegen we iedereen aan toe die volgens het BIG register arts is, ongeacht de afstudeerdatum geneeskunde, of de datum van registratie als arts. We gooien het net daarmee dus zo breed mogelijk uit. We voegen informatie zoals de startdatum, de einddatum / examendatum aan de records toe. Op grond van die informatie berekenen we de duur van de studie geneeskunde in maanden en jaren, voor studenten die in een bepaald jaar hun diploma halen. Echter, dit leidt er ook toe dat we ook weer een aantal personen uit onze selectie moeten verwijderen voor wie cruciale informatie over start en einddata in de opleiding ontbreekt. Dit zijn met name artsen die verder gevorderd zijn in de carrière. Voor diegenen die tussen 1987 en 2011 begonnen zijn hebben we de hele studieduur in observatie. Het gaat om ruim 40600 cases, waarvoor we start en eind van de opleiding geneeskunde kennen. Op basis van dezelfde data berekenen we de leeftijd bij begin en afronding van de studie geneeskunde.

Welke vervolgoopleiding iemand volgt, wat de startdatum daarvan is en op welke datum men werd geregistreerd als specialist, blijkt uit de informatie die komt van de Registratiecommissie Geneeskundige Specialismen (RGS).

Tussen het einde (de diplomadatum in de CBS data) van de studie geneeskunde en de start van de eerste vervolgoopleiding (data RGS) berekenen we de wachttijd.

Op basis van de RGS data berekenen we de duur van de vervolgoopleidingen. Met alle beschikbare data berekenen we ook de totale bruto tijd in opleiding, dat wil zeggen de tijd die ligt tussen

⁶ We gebruiken voor beide, in navolging van de KNMG, de term vervolgoopleidingen.

de start van de studie geneeskunde en de datum van registratie als specialist. Tenslotte berekenen we de netto tijd in opleiding waarbij we de duur van de wachttijd en onderbrekingen van de vervolgopleiding niet meenemen. Deze netto tijd komt overeen met het formele onderwijs- en opleidingscontinuüm: de door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW) erkende studie geneeskunde en de door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) erkende vervolgopleidingen.

Voor 40600 cases observeren we de lengte van de studie geneeskunde, en in 31915 gevallen daarbinnen ook de start van de (eerste) vervolgopleiding. Voor deze 31915 gevallen berekenen we dus de wachttijd. Tenslotte observeren we voor 21666 van de originele 40600 cases ook het afronden van de vervolgopleiding. Voor deze 21666 cases is het dus mogelijk de gehele bruto en netto duur in opleiding te berekenen.

Deze data bestrijken dus in feite de populatie, over de genoemde periode. Deze benadering biedt voordelen, zoals het gemak waarmee individuen over tijd gevolgd kunnen worden, en het faciliteert het inzoomen op soms kleine sub-populaties zoals kleine specialismen of dunbevolkte regio's.

C.2 Deel A: De tijd in opleiding - resultaten

Over de hele waarnemingsperiode is het percentage afstuderende vrouwelijke basisartsen hoger dan het percentage mannelijke. Tussen 1993 en 2005 is het percentage vrouwen relatief stabiel met een gemiddelde van 59%. Daarna stijgt het percentage gedurende drie jaar en is daarna tussen 2008 en 2018 gemiddeld 69%. De vervolgopleidingen laten een ander beeld zien. Pas vanaf 2001 is het percentage geregistreerde vrouwelijke specialisten groter dan het percentage mannelijke en vanaf dat jaar neemt hun percentage geleidelijk toe tot 69% in 2017. Bij het verschil in percentages afstuderende artsen en zich registrerende specialisten gaat het natuurlijk niet om dezelfde groep individuen. De zich registrerende specialisten hebben een wachttijd en vervolgopleiding achter de rug en studeerden afhankelijk van de duur van hun vervolgopleiding, 5 tot 8,5 jaar eerder af. Bij een instroom van mannen en vrouwen in vervolgopleiding die evenredig is aan de uitstroom uit de studie geneeskunde zou het dus even lang duren voor de verhouding onder basisartsen zichtbaar is bij de zich registrerende specialisten. Omdat dit veel langer duurt – in de registratieperiode 23 jaar – is er een periode geweest dat van de vrouwelijke basisartsen zich uiteindelijk een veel kleiner percentage registreerde als specialist dan van de mannelijke basisartsen.

Tussen 1987 en 1998 kent de mediane studieduur nog lengtes van ruim 8 jaar, maar de afgelopen twintig jaar was de mediane studieduur steeds iets meer dan zeven jaar (7,08), ruim een jaar langer dan de nominale studieduur. De gemiddelde studieduur laat wat meer variatie zien met een dalende trend die meteen in 1987 inzet en het gemiddelde zelfs onder de mediaan laat uitkomen. Er zijn ook regionale verschillen in de duur van de opleiding geneeskunde. Opvallend is dat studenten die hun laatste studiejaar in Noord-Brabant, Limburg of Gelderland wonen gedurende de hele waarnemingsperiode het kortst studeren. Degenen die hun laatste studiejaar in Noord-Holland of Flevoland wonen doen tot 2015 het langst over de studie geneeskunde; gemiddeld 8,5 maand langer dan studenten uit de zuidelijke regio.

Met name uit de analyse van de gemiddelde opleidingsduren blijkt duidelijk dat er voor alle vervolgopleidingen een trend is naar een langere opleidingsduur. Die trend vertoont geen verandering sinds medio 2014 de mogelijkheden werden verruimd om de opleidingsduur te bekorten. De clusters met sociaal geneeskundige opleidingen (de twee- en vierjarige opleidingen) vertonen wat meer variatie tussen de waarnemingsjaren. Uit de resultaten blijkt dat er maar beperkt sprake is van regionale verschillen in opleidingsduur tot specialist. Ook uit de regressieanalyse, waarin we rekening houden met geslacht, locatie en corrigeren voor de mix van vervolgopleidingen, blijkt een trend zichtbaar naar langere opleidingsduren.

De mediane en de gemiddelde wachttijd lopen sinds 2007 op van respectievelijk 1,92 en 2,46 jaar naar respectievelijk 3,1 en 3,7 jaar in 2018, met voor beide een versnelling in de toename

voor de recente instroomcohorten. De ontwikkeling van de mediane wachttijd maakt duidelijk dat die stijging sterker is voor de clusters van vijf- en zesjarige opleidingen. De mediane wachttijd laat ook zien dat over vrijwel de gehele waarnemingsperiode de wachttijd voor de driejarige vervolgoopleidingen (waaronder de huisartsgeneeskunde) het kortst is.

De algemene trend in de ontwikkeling van de wachttijd is in alle regio's hetzelfde, maar er ontwikkelen zich ook verschillen, waarbij de wachttijd voor de basisartsen die in de regio's Noord-West (Noord-Holland, Flevoland) en Midden (Utrecht) wonen langer is dan voor hen die in Noord-Oost (Drenthe, Friesland, Groningen en Overijssel) of Zuid-Oost (Noord-Brabant, Limburg en Gelderland) wonen. Het verschil tussen de regio met de kortste en langste wachttijd loopt ook langzaam op, van 4,2 maanden in de eerste vijf jaar tot 9,0 maanden in de laatste vijf jaar van de waarnemingsperiode.

Uit een regressieanalyse op de wachttijd blijkt tenslotte, rekening houdend met geslacht, vervolgopleiding en jaar van aanvang vervolgopleiding, dat de wachttijden in de meeste provincies korter zijn dan in de referentieprovincie Noord-Holland. Drenthe, Flevoland, Zeeland en Friesland wijken niet significant af van de gemiddelde wachttijd in Noord-Holland. In Limburg wijkt de wachttijd het meest af: gemiddeld 8,14 maanden korter dan in Noord-Holland. Ook in Groningen, Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant is de wachttijd substantieel korter (4 tot ruim 5 maanden). Verder blijkt dat de wachttijd bijna anderhalve maand korter is voor vrouwen, dat er forse verschillen bestaan in wachttijd voor de diverse specialismen en profielen, en dat er een overall sterke toename over tijd is: ten opzichte van een persoon die in 1997 startte met de vervolgopleiding, wacht een persoon die start in 2018 ruim 28 maanden langer.

De netto opleidingsduur vertoont in de loop van de jaren weinig verandering. Eerder zagen we dat de studie geneeskunde een jaar langer duurt dan de nominale duur en dat de duur van de vervolgoopleidingen vrijwel gelijk is aan de nominale duur. Met name bij de mediane netto opleidingsduur is goed te zien dat dit zich vertaalt in netto opleidingsduren die steeds een jaar langer zijn dan de nominale duur: 13 jaar voor zesjarige opleidingen, 12 jaar voor vijfjarige opleidingen, etc.

De bruto opleidingsduur is uiteraard langer dan de netto opleidingsduur. Maar er zijn ook verschillen tussen de clusters met sociaal geneeskundige specialismen (vierjarige opleidingen) en profielen (tweejarige opleidingen) en de overige clusters. De langere en sterker variërende wachttijd voor de twee eerste clusters vertaalt zich voor deze clusters in een eveneens variërende gemiddelde bruto opleidingsduur die gemiddeld 4,2 jaar langer is dan de netto opleidingsduur. Voor de mediane bruto opleidingsduur is dat 3,5 jaar. Voor de overige clusters vervolgoopleidingen zien we dat de gemiddelde bruto opleidingsduur gemiddeld 2,4 jaar langer is dan de netto opleidingsduur en de gemiddelde mediane bruto opleidingsduur 2,3 jaar langer.

Omdat we voor het berekenen van de bruto opleidingsduur kijken naar de specialisten die zich in een kalenderjaar registreren, is de toename van de wachttijd bij de recentere instroomcohorten nog niet zichtbaar in de bruto duur van de opleiding. Die zal daarom naar verwachting de komende jaren verder toenemen.

De gemiddelde leeftijd bij aanvang van de studie geneeskunde daalt in de gehele waarnemingsperiode gestaag van 19,9 jaar in 1987 naar 19,0 jaar in 2017. De mediane leeftijd bij het begin van de studie geneeskunde is over de hele waarnemingsperiode 19 jaar. De gemiddelde leeftijd kruipt dus gaandeweg de tijd naar de mediaan toe. Dit wijst erop dat de spreiding in de populatie minder wordt en met name het aantal studenten afneemt dat op hogere leeftijd aan de studie begint.

De gemiddelde leeftijd bij afronding van de studie geneeskunde daalt ook gestaag: in 1987 was de leeftijd nog 27,8 jaar en die daalt naar 26,1 jaar (verdere daling is te beschouwen als een waarnemingsartefact); de afgelopen dertig jaar is er ruim 1,5 jaar afgegaan.

De gemiddelde leeftijd waarop studenten hun studie geneeskunde beginnen, vertoont verschillen als we kijken naar de nominale duur van de vervolgoopleidingen die ze volgen: grofweg zien we dat hoe langer de vervolgoopleiding duurt hoe lager de beginleeftijd van de studie is.

De leeftijd bij de start van een vervolgoopleiding is over de hele waarnemingsperiode gemeten gemiddeld 30,7 jaar en deze daalt geleidelijk. Dat is een trend die past bij de dalende leeftijd bij afronding van de studie geneeskunde. Echter, doordat we in deze paragraaf kijken naar registratiecohorten is de scherpe stijging van de wachttijd vanaf 2012 nog niet zichtbaar in een stijgende aanvangsleeftijd van dit cohort.

De mediane startleeftijd is over de hele waarnemingsperiode lager dan de gemiddelde startleeftijd. Gemiddeld over de hele periode is de mediane leeftijd 29,7 jaar, een jaar korter dan de gemiddelde leeftijd. De oorzaak van het verschil lijkt met name gelegen in de hogere aanvangsleeftijd in de clusters met sociaal geneeskundige specialismen (vierjarige opleidingen) en profielen (tweejarige opleidingen). De gemiddelde en mediane leeftijd bij registratie als specialist laten hetzelfde beeld zien als dat van de startleeftijd.

De leeftijd bij registratie als specialist is uiteraard afhankelijk van de duur van de vervolgoopleiding, maar ook de startleeftijd blijkt daarmee samen te hangen. Ook hier is er geen effect te zien van de toename in de wachttijden op de bruto opleidingsduur, doordat we naar registratiecohorten keken.

C.3 Deel B: De arbeidsmarktpositie van basisartsen - onderzoeksdesign

In deel B verleggen we het perspectief naar de basisartsen die beschikbaar zijn om te gaan specialiseren. We identificeren de groep basisartsen die beschikbaar is om te specialiseren door gebruik te maken van registerdata van BIG, CBS en RGS. Onze cijfers zijn daarmee niet 1 op 1 vergelijkbaar met die uit Van der Velde et al (2019) en de eerdere analyses van CO (2017) en KIWA (2016). Zij baseren zich op een survey onder basisartsen, die vervolgens geëxtrapoleerd is naar de populatie. Het voordeel van die benadering is dat er meer informatie te geven is over motieven en activiteiten van de respondenten. Het nadeel is dat extrapolatie naar de populatie nodig is om op schattingen van de feitelijke omvang van het stuwmeer uit te komen. Daarnaast hoeven uitgesproken wensen en plannen niet uit te pakken zoals gedacht. Het voordeel van de registerdata is dat we in principe de populatie beschrijven (hoewel er door registratieverschillen wel een klein verlies aan observaties optreedt) en dat het mogelijk wordt in te zoomen op soms kleine subgroepen. Bij dat laatste punt valt te denken aan specifieke groepen specialisten of personen in dunbevolkte regio's.

Om te beginnen selecteren we voor het sample iedereen die de opleiding geneeskunde ultimo 2017 succesvol heeft afgerond. Dit zijn dezelfde 93088 basisartsen waarmee we in deel A beginnen. Deze groep identificeren we door te kijken naar de registers hoger onderwijs (behaalde diploma's na 1987), maar ook naar het BIG-register. We gooien het net dus ook nu in eerste instantie breed uit om er zorg voor te dragen dat we geen groepen over het hoofd zien. In onze selectie zitten daarmee dus recent afgestudeerde basisartsen, maar ook personen die al heel lang geleden hun diploma geneeskunde behaald hebben. Van deze groep zijn dus, om uiteenlopende redenen, een heel aantal personen al niet meer beschikbaar om te gaan specialiseren.

Het totaal aantal basisartsen dat beschikbaar is om te specialiseren loopt op van 11696 op 1 december 2014 tot 12551 op 1 december 2016, om daarna weer licht te dalen naar 12314 op 1 december 2017. We kiezen er voor om de groep basisartsen die beschikbaar is om te specialiseren op te splitsen in twee leeftijdsgroepen: 35 jaar en jonger en 36 jaar en ouder. Met name voor de jongere groep is het aannemelijk dat er nog een vervolgoopleiding gaat plaatsvinden.

Daarmee komen we dus, als het gaat om de groep waarvoor het kansrijker is dat ze specialiseren, uit op een omvang van het opleidingsreservoir die fluctueert tussen de 8.337 en 9.016 personen. Deze aantallen zijn heel vergelijkbaar met die uit Van der Velde et al. (2019), rekening houdend met definitieverschillen. Het belangrijkste is uiteraard dat Van der Velde et al. (2019)

uiteindelijk verder rekenen met alleen diegenen die aangeven een vervolgopleiding te ambiëren (6.048, waarvan 5.341 jonger dan 35 jaar) terwijl wij iedereen die daarvoor in principe in aanmerking komt meenemen. Deze personen zijn *feitelijk beschikbaar* om te gaan specialiseren.

Uit het voorgaande is in elk geval op te maken dat het feitelijke vaststellen van de omvang van het stuwmeer een lastige kwestie is, sterk afhankelijk van de gekozen benadering en definities. Feitelijk beschikbaar zijn voor een vervolgopleiding wil niet zeggen dat men die ambitie ook heeft. Daar staat tegenover dat als men aangeeft dat men de ambitie heeft om een vervolgopleiding te gaan volgen, het de vraag blijft of dat ook daadwerkelijk lukt. En omgekeerd, zelfs diegenen die op het moment van enquête niet de ambitie hebben om een vervolgopleiding te starten zijn wellicht ook nog te overtuigen. Uit Van der Velde (2019) blijkt immers dat onder diegenen die niet in een vervolgopleiding willen, aspecten van het werk als specialist zoals de werkdruk, werktijden, maar ook persoonlijke omstandigheden een rol spelen. Met name voor de jongeren kan gaan meespelen dat hier nog veranderingen in gaan optreden. Hoewel het niet waarschijnlijk is dat ze allemaal “om” gaan, is het om deze redenen niet heel bezwaarlijk verder te rekenen met het aantal basisartsen beschikbaar om te specialiseren, wat de informatie is die uit de registers te halen is. Vanuit het perspectief van het vervullen van vraag naar zorgverleners is zicht op de arbeidsmarktstatus van diegenen die feitelijk beschikbaar zijn in elk geval van belang.

Tenslotte passen we in Deel B, in plaats van een cohortbenadering zoals die in Deel A, een methode toe die de situatie van de groep basisartsen op een viertal peildata in kaart brengt. Dit is gegrond op het feit dat we voor een deel van deze groep kunnen verwachten dat ze nooit een vervolgopleiding zullen starten, maar we willen ze wel meenemen, omdat ze nu wel degelijk bijdragen aan bijvoorbeeld, de ontwikkelingen in de wachttijd, maar ook deel uitmaken van een bepaald regionaal potentieel.

C.4 Deel B: De arbeidsmarktpositie van basisartsen - resultaten

Grofweg twee-derde van de basisartsen die beschikbaar zijn om te specialiseren is vrouw. Bij de jongeren is de belangrijkste positie in het huishouden die van partner in een huishouden zonder kinderen, op de voet gevolgd door alleenstaand. In 11-14% van de gevallen is er al sprake van de aanwezigheid van tenminste één kind. Het blijkt verder dat bij de jongeren een substantieel aandeel van de partners zelf werknemer is (78-80%).

De groep basisartsen bevindt zich in de positie die wel wordt aangeduid als de wachttijd of zelfs een stuwmeer. Echter houdt dat niet in dat men werkloos of inactief thuis zit. Een groot deel van de jongere basisartsen is werknemer en daarvan is een groot aandeel al actief in de gezondheidszorg. Deze groep is dus feitelijk al ingezet in de regionale zorg en is in die zin dus niet te beschouwen als een vorm van te ontginnen reservecapaciteit in geval van lokale krapte. Regionale verschillen in de mate waarin men al is ingezet in de zorg, naast de regionale werkloosheid, de patronen in de pendel en regionale verschillen in oplopen van de wachttijd kunnen indicatoren opleveren voor de krapte van de lokale arbeidsmarkt voor artsen en instromers in vervolgopleidingen. In Deel B onderzoeken we de regionale verschillen in deze kenmerken.

Ten eerste blijkt dat de regionale verschillen in de werkloosheid onder deze groep jongere basisartsen erg beperkt zijn. Er zijn met name bij de jongeren echter wel interessante trends te zien, waarbij in de regio's Noord Oost, Midden en ook enigszins in Noord West duidelijk negatieve trends in de werkloosheid te zien zijn (de werkloosheid daalt er dus, ofwel de krapte neemt toe). Met dergelijke lage werkloosheidspercentages is de arbeidsmarkt landelijk gezien al krap te noemen. Daar komt dus bovenop dat de arbeidsmarkt in sommige regio's nog verder aantrekt.

Bij de jongere basisartsen in loondienst blijkt dat rond de 80% actief is in de gezondheidszorg. De aandelen lopen uiteen van rond de 90% in Groningen en Overijssel tot ruim 70% in Noord-Holland en Limburg. Het valt op dat drie van de vier noordelijke provincies relatief hoge aandelen te zien geven bij de jongere basisartsen, maar afgezien daarvan is er niet echt sprake van een centrum-periferie dynamiek in deze cijfers. In de meeste provincies lijkt er ook sprake te zijn

van een licht negatieve trend. Dit kan te maken hebben met de toenemende wachttijden, waardoor steeds meer basisartsen hun heil buiten de zorg zoeken.

De overgrote meerderheid van de basisartsen werkt in de eigen woonregio. Dit kan uiteraard nog steeds tot forse pendel leiden, met name in de grotere gebieden zoals het noorden en het zuiden. Zij die over de regiogrens pendelen, doen dat over het algemeen naar naburige gebieden. Uiteraard zien we voor het centraal gelegen Midden (Utrecht) de grootste stromen over de grens. Bijna de helft van de daar woonachtige basisartsen werkt in een andere regio, waarbij alle bestemmingen behalve het noorden vaak voorkomen. Dat wil echter niet zeggen dat de stroom naar het Midden toe minder belangrijk is, want het Midden heeft een positief forenssaldo. Dat wil zeggen dat de pendelstroom naar het gebied toe nog groter is dan het aantal vertrekkers. Deze mensen komen uit alle andere regio's. Ook Zuid West heeft een positief saldo. Deze forensen komen vooral uit Noord West en Midden. De regio's met een negatief saldo zijn Noord Oost, Noord West en Zuid Oost.

Zoals in deel A voor de cohorten al duidelijk werd, zien we ook nu de wachttijd tussen de vier meetmomenten overal oplopen. De mediane wachttijden variëren ook substantieel tussen de grotere provincies: van 28-29 maanden in Noord-Holland, Flevoland en Utrecht tot 22-23 maanden in provincies zoals Overijssel en Groningen. Het duidt er ook hier op dat er in krapere arbeidsmarkten sprake is van een kortere wachttijd. Hier speelt ook mee dat ruimtelijke mobiliteit beperkt is en dat dat er dus toe kan leiden dat een aantal basisartsen een langere wachttijd in bepaalde regio's voor lief neemt. De hierboven beschreven pendel is dus niet afdoende om deze regionale verschillen teniet te doen.

D. Referenties

Borleffs, JCC, Broek, van den W., Graaf, de J., & Heineman, M. (2014). Het schakeljaar uit de mottenballen. *Medisch Contact*, 69(9), 442–444.

Capaciteitsorgaan (2017). Opleidingsreservoir basisartsen; Doorrekening 9 scenario's. 24 september 2017. CO, Utrecht.

CIBG (2018). Herregistratie 2017 | BIG-register | Terugblik en cijfers. CIBG, Heerlen.

NFU-bestuur c.q. bestuurscommissie Opleidingen en Patiëntenzorg. (2014). NFU projectplan Dedicated Schakeljaar. Utrecht.

Van der Velde, F. en Wierenga M. (2016). Loopbanen en loopbaanwensen van basisartsen; Herhaling van het onderzoek onder basisartsen 2009 en 2012. KIWA.

Van der Velde, F., Van de Leemkolk, B. en Lodder, A. (2019). Loopbanen en loopbaanwensen van basisartsen; Meting 2019; Prismant, Utrecht.

Van der Velden, L.F.J., Hingstman, L. (2003). Het medisch opleidingstraject: waar blijft de (leef)tijd. Nivel, Utrecht.

Venhorst, V.A. (2017). Constrained choice? Graduate early career job-to-job mobility in core and non-core regions in the Netherlands. In J. Corcoran, & A. Faggian (Eds.), *Graduate Migration and Regional Development: An International Perspective* (pp. 82-113). (New Horizons in Regional Science Series). Edward Elgar Publishing.

Venhorst, V.A., Daams, M., & van Dijk, J. (2017). De regionale mobiliteit en binding van medisch specialisten: Het belang van opleiden en onderwijs voor de regionale gezondheidszorg. (URSI Research Report; No. 360). Urban and Regional Studies Institute / University of Groningen.

Venhorst, V.A., Koster, S., & Dijk, J. van (2013). *Geslaagd in de stad*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen.

Wallenburg, I. en Bertens, R. M. (2017). De toverbal van de medische arbeidsmarkt: De opleiding tot arts en specialist in historisch perspectief. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2017;161: D1176.



E. Bijlagen

E.1 Classificatie specialismen naar nominale duur

nominaal 6 jaar

- Cardiologie
- Cardio-thoracale chirurgie
- Heelkunde (chirurgie)
- Interne geneeskunde
- Longziekten en tuberculose
- Maag-darm-leverziekten
- Neurochirurgie
- Neurologie
- Obstetrie en gynaecologie
- Orthopedie
- Plastische chirurgie
- Reumatologie
- Urologie

nominaal 5 jaar

- Anesthesiologie
- Dermatologie en venerologie
- Keel-neus-oorheelkunde
- Kindergeneeskunde
- Klinische geriatrie
- Medische microbiologie
- Nucleaire geneeskunde
- Oogheelkunde
- Pathologie
- Radiologie
- Radiotherapie

nominaal 4,5 jaar

- Psychiatrie

nominaal 4 jaar

- Arbeid en gezondheid - bedrijfsgeneeskunde
- Arbeid en gezondheid - Verzekeringsgeneeskunde
- Maatschappij en Gezondheid
- Klinische genetica
- Revalidatiegeneeskunde
- Sportgeneeskunde

nominaal 3 jaar

- Geneeskunde voor Verstandelijk Gehandicapten
- Huisartsgeneeskunde
- Spoedeisende geneeskunde
- Ziekenhuisgeneeskunde
- Specialisme ouderengeneeskunde

nominaal 2 jaar

- Internationale Gezondheidszorg en Tropengeneeskunde
- Arts M&G - Beleid en advies
- Arts M&G - Donorgeneeskunde
- Arts M&G - Infectieziektebestrijding

- Arts M&G - Jeugdgezondheidszorg
- Arts M&G - Medische milieukunde
- Arts M&G - Sociaal medische indicatiestelling en advisering
- Arts M&G - Tuberculosebestrijding
- Profielregister forensische geneeskunde
- Verslavingsgeneeskunde

E.2 Regressieanalyse regionale verschillen duur vervolgopleiding

In de onderstaande tabel geven we de volledige lijst met regressiecoëfficiënten van de analyse van regionale verschillen in de duur van de vervolgopleiding weer, die in paragraaf A.4.2 wordt beschreven.

	Coef.	Std. Err.	t	P>t
Gender (Male)				
Female	2,92	0,12	25,27	0,000
Residential province on december 1st of the year before completion (Noord-Holland)				
Drenthe	1,28	0,47	2,74	0,006
Flevoland	-0,41	0,68	-0,6	0,550
Friesland	0,58	0,48	1,2	0,231
Gelderland	0,74	0,19	3,86	0,000
Groningen	0,24	0,23	1,02	0,307
Limburg	-0,14	0,23	-0,64	0,523
Noord-Brabant	-0,03	0,23	-0,13	0,898
Overijssel	-0,15	0,30	-0,48	0,628
Utrecht	1,11	0,18	6	0,000
Zeeland	0,15	0,91	0,17	0,866
Zuid-Holland	-0,09	0,16	-0,59	0,554
Specialisation (huisartsgeneeskunde)				
anesthesiologie	27,35	0,29	93,66	0,000
arbeid en gezondheid - bedri..	23,35	0,30	77,72	0,000
arbeid en gezondheid - verze..	23,77	0,40	59,15	0,000
cardio-thoracale chirurgie	35,66	1,00	35,84	0,000
cardiologie	38,74	0,34	113,26	0,000
dermatologie en venerologie	24,36	0,47	52,15	0,000
heelkunde	40,34	0,30	133,8	0,000
interne geneeskunde	39,61	0,24	164,63	0,000
keel- neus- oorheelkunde	26,67	0,49	54,14	0,000
kindergeneeskunde	26,74	0,30	89,04	0,000
klinische genetica	22,21	0,81	27,4	0,000
klinische geriatrie	28,61	0,61	47,14	0,000
maag-darm-leverziekten	36,70	0,51	72,41	0,000
longziekten en tuberculose	38,39	0,42	91,11	0,000
maatschappij en gezondheid	10,18	0,57	17,85	0,000
medische microbiologie	25,38	0,64	39,52	0,000
geneeskunde voor verstandeli..	1,46	0,75	1,96	0,050
neurochirurgie	39,46	0,91	43,34	0,000
neurologie	40,57	0,36	113,42	0,000

nucleaire geneeskunde	17,45	0,75	23,39	0,000
obstetrie en gynaecologie	37,28	0,34	108,09	0,000
oogheelkunde	23,19	0,45	51,57	0,000
orthopedie	40,07	0,39	102,14	0,000
pathologie	27,02	0,52	51,9	0,000
plastische chirurgie	40,15	0,62	64,9	0,000
psychiatrie	21,59	0,21	102,33	0,000
radiologie	28,50	0,32	87,86	0,000
radiotherapie	27,51	0,60	46,03	0,000
reumatologie	37,24	0,63	59,08	0,000
revalidatiegeneeskunde	16,52	0,43	38,38	0,000
urologie	39,39	0,52	76,09	0,000
specialisme ouderengeneeskunde	-5,73	0,27	-21,2	0,000
sportgeneeskunde	11,52	2,23	5,17	0,000
profielregister beleid en ad..	-9,34	1,15	-8,09	0,000
profielregister infectieziek..	-10,90	1,26	-8,62	0,000
profielregister Internationa..	-3,34	1,65	-2,02	0,044
profielregister jeugdgezondh..	-5,25	0,45	-11,72	0,000
profielregister spoedeisende..	1,22	0,46	2,62	0,009
profielregister verslavingsg..	-11,83	1,51	-7,81	0,000
profielregister ziekenhuisge..	-0,32	2,11	-0,15	0,881
Year of completion (1996)				
1997	4,14	0,54	7,7	0,000
1998	5,20	0,52	9,97	0,000
1999	4,98	0,50	9,88	0,000
2000	5,77	0,51	11,33	0,000
2001	6,28	0,51	12,37	0,000
2002	5,62	0,50	11,25	0,000
2003	5,45	0,50	10,99	0,000
2004	5,34	0,49	10,79	0,000
2005	5,25	0,49	10,72	0,000
2006	5,80	0,49	11,89	0,000
2007	5,96	0,48	12,4	0,000
2008	7,12	0,48	14,74	0,000
2009	7,84	0,48	16,31	0,000
2010	8,53	0,49	17,56	0,000
2011	9,23	0,48	19,23	0,000
2012	9,27	0,48	19,35	0,000
2013	9,80	0,48	20,48	0,000
2014	9,63	0,48	20,17	0,000
2015	10,34	0,48	21,72	0,000
2016	9,93	0,47	21,02	0,000
2017	10,71	0,47	22,69	0,000
Intercept	25,91	0,44	58,3	0,000
N	29.353			
R2	0,76			

E.3 Regressieanalyse regionale verschillen wachttijd

In de onderstaande tabel geven we de volledige resultaten weer van de regressieanalyse van de duur van de wachttijd, die besproken wordt in paragraaf A.5.4.

Waiting time	Coef.	Std. Err.	t	P>t
Gender (Male)				
Female	-1,36	0,30	-4,49	0,000
Province of residence during waiting time (Noord-Holland)				
Drenthe	-2,08	1,79	-1,16	0,245
Flevoland	2,41	1,85	1,3	0,193
Friesland	-2,06	1,37	-1,5	0,134
Gelderland	-5,32	0,49	-10,76	0,000
Groningen	-4,04	0,60	-6,76	0,000
Limburg	-8,14	0,61	-13,36	0,000
Noord-Brabant	-4,86	0,59	-8,25	0,000
Overijssel	-5,27	0,76	-6,93	0,000
Utrecht	-2,24	0,47	-4,81	0,000
Zeeland	3,63	2,77	1,31	0,189
Zuid-Holland	-3,40	0,39	-8,63	0,000
Specialisation (Huisartsgeneeskunde)				
anesthesiologie	2,70	0,72	3,78	0,000
arbeid en gezondheid - bedrijfsgeneeskunde	22,57	1,17	19,31	0,000
arbeid en gezondheid - verzekeringsgeneeskunde	21,44	1,42	15,07	0,000
cardio-thoracale chirurgie	10,20	2,57	3,97	0,000
cardiologie	10,64	0,85	12,49	0,000
dermatologie en venerologie	2,34	1,18	1,98	0,048
heelkunde	6,36	0,76	8,34	0,000
interne geneeskunde	-0,09	0,58	-0,15	0,880
keel- neus- oorheelkunde	-2,24	1,27	-1,76	0,078
kindergeneeskunde	9,05	0,79	11,47	0,000
klinische genetica	13,75	2,06	6,68	0,000
klinische geriatrie	-4,21	1,31	-3,22	0,001
maag-darm-leverziekten	5,55	1,07	5,2	0,000
longziekten en tuberculose	1,55	0,99	1,57	0,116
maatschappij en gezondheid	46,69	1,88	24,84	0,000
medische microbiologie	7,76	1,58	4,9	0,000
geneeskunde voor verstandelijk gehandicapten	13,72	1,81	7,6	0,000
neurochirurgie	0,06	2,33	0,03	0,979
neurologie	0,05	0,85	0,06	0,950
nucleaire geneeskunde	4,16	2,14	1,95	0,051
obstetrie en gynaecologie	14,18	0,85	16,71	0,000
oogheelkunde	-3,57	1,17	-3,05	0,002
orthopedie	1,61	0,95	1,7	0,088
pathologie	-3,51	1,42	-2,46	0,014
plastische chirurgie	5,41	1,51	3,58	0,000
psychiatrie	4,80	0,57	8,4	0,000

radiologie	2,08	0,80	2,6	0,009
radiotherapie	4,04	1,51	2,68	0,007
reumatologie	4,65	1,43	3,26	0,001
revalidatiegeneeskunde	3,74	1,11	3,38	0,001
urologie	6,47	1,30	4,98	0,000
specialisme ouderengeneeskunde	6,08	0,75	8,07	0,000
sportgeneeskunde	-6,49	3,62	-1,79	0,074
profielregister beleid en advies	11,03	3,00	3,68	0,000
profielregister infectieziektebestrijding	31,16	3,58	8,69	0,000
profielregister Internationale Gezondheidszorg	-14,56	2,34	-6,23	0,000
profielregister jeugdgezondheidszorg	49,07	1,19	41,24	0,000
profielregister spoedeisende geneeskunde	10,75	1,08	9,93	0,000
profielregister verslavingsgeneeskunde	38,64	3,59	10,76	0,000
profielregister ziekenhuisgeneeskunde	7,89	3,22	2,45	0,014
Year of start of the first specialisation (1997)				
1998	4,08	2,01	2,03	0,042
1999	7,27	1,89	3,84	0,000
2000	11,64	1,84	6,32	0,000
2001	14,77	1,82	8,11	0,000
2002	14,92	1,80	8,31	0,000
2003	15,43	1,79	8,6	0,000
2004	15,08	1,80	8,4	0,000
2005	15,55	1,79	8,66	0,000
2006	16,15	1,79	9,04	0,000
2007	14,49	1,79	8,11	0,000
2008	14,84	1,78	8,32	0,000
2009	15,25	1,78	8,57	0,000
2010	15,20	1,78	8,56	0,000
2011	16,60	1,77	9,39	0,000
2012	16,48	1,76	9,34	0,000
2013	18,45	1,76	10,47	0,000
2014	20,48	1,76	11,61	0,000
2015	20,53	1,77	11,61	0,000
2016	22,31	1,76	12,7	0,000
2017	25,14	1,76	14,3	0,000
2018	28,09	1,84	15,29	0,000
Intercept	14,58	1,71	8,51	0,000
N	30281			
R squared	0,15			



