

De regionale mobiliteit en binding van medisch specialisten

Venhorst, Viktor; Daams, Michiel; van Dijk, Jouke

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:

2017

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

Citation for published version (APA):

Venhorst, V., 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; Nr. 360). 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.



rijksuniversiteit
 groningen

faculteit ruimtelijke
 wetenschappen

economische geografie

De regionale mobiliteit en binding van medisch specialisten

Het belang van opleiden en onderwijs voor de
 regionale gezondheidszorg

URSI Research Report # 360

V.A. Venhorst
 M.N. Daams
 J. van Dijk

Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen
Postbus 800
9700 AV Groningen

Correspondentie naar aanleiding van dit rapport:

Dr. V.A. Venhorst
Telefoon: 050-3638290
v.a.venhorst@rug.nl

Dit rapport is verkrijgbaar als digitale publicatie via www.rug.nl/staff/v.a.venhorst

© Venhorst, Daams, Van Dijk
Januari 2017, Groningen, Nederland.

Delen van dit rapport mogen worden overgenomen, mits er sprake is van bronvermelding:
Venhorst, V.A., Daams, M.N. en Van Dijk, J., (2017) De regionale mobiliteit en binding van
medisch specialisten. URSI Research Report 360, FRW, Rijksuniversiteit Groningen.

Al het gerapporteerde cijfermateriaal is afkomstig uit het Sociaal Statistisch Bestand, Centraal
Bureau voor de Statistiek. Bewerking V.A. Venhorst, M.N. Daams.

Dit onderzoek is gefinancierd door het Regiofonds OOR-NO.

Over de auteurs

Dr. Viktor Venhorst, dr. Michiel Daams en prof. dr. Jouke van Dijk zijn respectievelijk
universitair docent, postdoctoraal onderzoeker en hoogleraar Regionale Arbeidsmarktanalyse
bij de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen.

Inhoudsopgave

0	Samenvatting en conclusies	6
0.1	Samenvatting	6
0.2	Conclusies	6
1	Aanleiding en opzet van het onderzoek	8
1.1	Inleiding	8
1.2	De weg van opleiding naar arbeidsmarkt in kaart	8
1.3	Hoger opgeleiden en ruimtelijke mobiliteit van opleiding naar de eerste baan	9
1.4	Mobiliteit van studenten geneeskunde: nog veel onduidelijk	9
1.5	Onderzoek relatie locatie school-studie-vervolgopleiding-werk en opleidingsregio	10
1.6	Omvang van het analysebestand en ijkten met het Capaciteitsplan 2016	11
	Tabel 1.1: geregistreerde medisch specialisten, totaal en per specialisme, per 1 januari 2015, volgens CBS-SSB en Capaciteitsplan 2016.	12
1.7	Hoe oud zijn jonge klaren?	12
	Tabel 1.2: geregistreerde medisch specialisten, naar leeftijd op verschillende momenten.	13
1.8	De toewijzing van specialisten aan OORs	14
1.9	Afbakening	14
1.10	Leeswijzer	14
2	Van thuisregio naar de studieregio	16
2.1	Inleiding en operationalisatie	16
2.2	De uitstroom uit de thuisregio naar de studieregio	16
	Figuur 2.1: toekomstig medisch specialisten: vertrek richting opleiding geneeskunde, naar woonlocatie op 16-jarige leeftijd	16
2.3	De instroom in de geneeskunde opleidingen vanuit de thuisregio's	17
	Figuur 2.2: toekomstig medisch specialisten: instroom vanuit woonlocatie op 16-jarige leeftijd, naar locatie opleiding geneeskunde	17
2.4	Saldi tussen de regio's	17
	Figuur 2.3: toekomstig medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen woonlocatie op 16-jarige leeftijd en opleiding geneeskunde, totaal	18
	Figuur 2.4: toekomstig medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen woonlocatie op 16-jarige leeftijd en opleiding geneeskunde, per combinatie van regio's en totaal	18
3	Van studieregio naar opleidingsregio	19
3.1	Inleiding en operationalisatie	19
3.2	Sociaaleconomische positie en de overgang van student naar medisch specialist	19
	Figuur 3.1: (toekomstig) medisch specialisten: sociaaleconomische positie, ten opzichte van het moment van registratie als medisch specialist (T = 0)	20
3.3	Werklocaties van geneeskunde naar specialisatiefase	20
	Figuur 3.2: (toekomstig) medisch specialisten: OOR waarin men werkzaam is (indien werkzaam), ten opzichte van het moment van registratie als medisch specialist (T = 0)	20
3.4	Het vertrek vanuit de studieregio naar een opleidingsregio	21
	Figuur 3.3: toekomstig medisch specialisten: vertrek naar opleidingsregio (OOR), naar locatie opleiding geneeskunde	21
3.5	De instroom vanuit de geneeskunde opleidingen	21
	Figuur 3.4: toekomstig medisch specialisten: instroom vanuit opleiding geneeskunde, naar opleidingsregio (OOR)	22

3.6	Saldi tussen de regio's	22
	Figuur 3.5: toekomstig medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen locatie opleiding geneeskunde en de opleidingsregio, totaal	22
	Figuur 3.6: toekomstig medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen locatie opleiding geneeskunde en de opleidingsregio, per combinatie van regio's en totaal	23
4	Van opleidingsregio naar de werklocatie als medisch specialist	24
4.1	Inleiding en operationalisering	24
4.2	Het vertrek van opleidingsregio naar werklocatie	24
	Figuur 4.1: (toekomstig) medisch specialisten: Vertrek naar de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), naar de opleidingsregio (OOR)	24
4.3	De instroom vanuit opleidingsregio in werklocatie	25
	Figuur 4.2: (toekomstig) medisch specialisten: Instroom vanuit de opleidingsregio (OOR) in de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam)	25
4.4	Saldi tussen de regio's	25
	Figuur 4.3: (toekomstig) medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen de opleidingsregio (OOR) en de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), totaal	26
	Figuur 4.4: (toekomstig) medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen de opleidingsregio (OOR) en de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), per combinatie van regio's en totaal	26
4.5	Verhuizingen tussen opleidingsfase en de eerste jaren als medisch specialist	27
	Figuur 4.5: (toekomstig) medisch specialisten: OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist woont, naar de woonlocatie twee jaar voordat men zich als medisch specialist registreert	27
5	Het longitudinale perspectief: van studieregio naar werkregio	28
5.1	Inleiding en operationalisatie	28
	Tabel 5.1: kenmerken van de vijf mobiliteitspatronen	28
5.2	Retentie en vertrek van studieregio naar werkregio	28
	Figuur 5.1: (toekomstig) medisch specialisten: Bestemmings-OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), naar de locatie van de opleiding geneeskunde	29
5.3	Studieregio's van werkzame medisch specialisten geneeskunde in de OORs	29
	Figuur 5.2: (toekomstig) medisch specialisten: Herkomst-studie-OOR van medisch specialisten naar regio waarin men werkzaam is (indien werkzaam)	29
5.4	Saldi tussen de regio's	30
	Figuur 5.3: (toekomstig) medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen de locatie van de opleiding geneeskunde en de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), totaal	30
	Figuur 5.4: (toekomstig) medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen de locatie van de opleiding geneeskunde en de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), per combinatie van regio's en totaal	31
5.5	Introductie: vijf ruimtelijke mobiliteitstypen	31
	Tabel 5.2: (toekomstig) medisch specialisten, naar mobiliteitspatroon universiteit – OOR – werklocatie	31
5.6	De ruimtelijke mobiliteitspatronen naar studie- opleidings- en werkregio	32

Figuur 5.5: (toekomstig) medisch specialisten, mobiliteitspatroon universiteit – OOR – werklocatie, naar locatie van de opleiding geneeskunde	32
Figuur 5.6: (toekomstig) medisch specialisten, mobiliteitspatroon universiteit – OOR – werklocatie, naar de opleidingsregio.	33
Figuur 5.7: (toekomstig) medisch specialisten, mobiliteitspatroon universiteit – OOR – werklocatie, naar de werklocatie in de OORs twee jaar na registratie als medisch specialist	33
6 Mobiliteitspatronen en werkkring, inactiviteit en buitenlandse achtergrond	35
6.1 Inleiding	35
6.2 Ruimtelijke mobiliteit van medisch specialisten en type ziekenhuis	35
Figuur 6.1: (toekomstig) medisch specialisten, mobiliteitspatroon universiteit – OOR – werklocatie, naar het type ziekenhuis waar men werkzaam is, twee jaar na registratie als medisch specialist	35
6.3 Regionale patronen in de sociaaleconomische uitkomsten van medisch specialisten	36
Figuur 6.2: (toekomstig) medisch specialisten, sociaaleconomische positie naar woonlocatie aan de hand van de OOR classificatie	36
6.4 De ruimtelijke mobiliteit van in het buitenland opgeleide medisch specialisten	36
Figuur 6.3: (toekomstig) medisch specialisten, buitenlands diploma, naar opleidingsregio specialisatiefase	37
Figuur 6.4: (toekomstig) medisch specialisten, buitenlands diploma, naar werkregio twee jaar na registratie als medisch specialist	37
Figuur 6.5: (toekomstig) medisch specialisten, geboorteland, naar opleidingsregio specialisatiefase	38
Figuur 6.6: (toekomstig) medisch specialisten, geboorteland, naar werkregio twee jaar na registratie als medisch specialist	38
Referenties	40
Appendix A: robuustheidsanalyse leeftijd	41
Tabel A.1: subsample, leeftijd op moment eerste BIG registratie en op het moment van registratie als medisch specialist	41
Figuur A.1: subsample, werkregio tov moment van registratie als medisch specialist	42
Figuur A.2: subsample, overgang studieregio naar opleidingsregio, relatieve saldi	42
Figuur A.3: subsample, overgang opleidingsregio naar werkregio, relatieve saldi	43
Figuur A.4: subsample, overgang studieregio naar werkregio, relatieve saldi	43

0 Samenvatting en conclusies

0.1 Samenvatting

In deze rapportage doen we verslag van een studie naar de regionale binding en mobiliteit van medisch specialisten in Nederland. We onderzoeken in welke mate de uiteindelijke werklocatie samenhangt met de locaties tijdens specialisatiefase, tijdens de studie geneeskunde en zelfs de woonregio waar men naar de middelbare school ging. We maken in deze studie gebruik van registerdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Deze cijfers stellen ons in staat een specifieke groep als de medisch specialisten over lange tijdsperioden te volgen, en hun stappen richting een registratie en beroepsuitoefening als medisch specialist in kaart te brengen. We werken in deze studie de ruimtelijke patronen rond een aantal cruciale fases in de route naar het zelfstandig werken als medisch specialist uit: de overgang van thuisregio naar studieregio, de overgang van studieregio naar opleidingsregio en de overgang van opleidingsregio naar werkregio. Deze transities brengen we vervolgens ook longitudinaal in beeld.

Dit hoofdstuk vervolgt met onze belangrijkste conclusies. In hoofdstuk 1 zetten we onze onderzoeksoepzet en methode in meer detail uiteen, en is ook een leeswijzer voor deze rapportage opgenomen.

0.2 Conclusies

Regionale binding is van universeel belang...

Een rode lijn door dit rapport is dat “blijven” in nagenoeg alle opzichten een dominante strategie is. Het is het meest gevolgde “mobiliteitspatroon”. De blijvers zijn niet altijd in de absolute meerderheid, maar het is vaak wel de belangrijkste groep, of we nu kijken naar studenten, AIOS of werkende medisch specialisten in een bepaalde OOR.

... maar speelt in bepaalde OORs een belangrijker rol dan in andere.

In de OOR-NO en de OOR-VU-AMC is het aandeel “blijvers” onder studenten, AIOS en werkende medisch specialisten hoger dan in de andere OORs. Dit kan te maken hebben met een hoge mate van retentie, men slaagt er in de “eigen kweek” vast te houden.

Geografische nabijheid verklaart een belangrijk deel van de ruimtelijke mobiliteit

De herkomstregio's van instromers en de bestemmingen van vertrekkers zijn vaak de naburige OORs.

Tijdens de transitie van thuisregio naar studieregio doen zich omvangrijke mobiliteitsstromen voor...

We zien hoge bruto mobiliteit tussen de OORs: nagenoeg de helft is mobiel in deze fase.

... maar deze stromen zijn deels niet efficiënt ...

De bruto stromen gaan vaak tegen elkaar in, waardoor er in een heel aantal gevallen weliswaar veel scholieren en studenten worden uitgewisseld, maar waardoor er netto weinig veranderd. Zo is de instroom van scholieren in de OOR-NO nagenoeg gelijk aan de uitstroom, waardoor er netto geen ontwikkeling is in het aantal studenten, maar waardoor nagenoeg 35% van deze groep wel een verhuizing heeft moeten maken. Dit heeft op de lange termijn het effect dat de vertrekans ook weer toeneemt: mobiliteit leidt tot meer mobiliteit.

... en worden verder sterk beïnvloed door een grote uitstroom van scholieren uit de OOR-ZON.

Een dominant patroon in deze fase is de stroom van studenten vanuit de OOR-ZON naar met name de OOR-ON en de OOR Utrecht. Deze stroom bepaalt in zekere zin ook het beeld dat we op de langere termijn zien, wanneer een deel van deze groep terugkeert naar de OOR-ZON om zich te specialiseren of te gaan werken.

De transitie van studieregio naar de opleidingsregio leidt tot aanzienlijke verschillen tussen de OORs in de netto in- of uitstroom

Vooral de OOR-ON en de OOR-ZON halen netto AIOS binnen, terwijl met name de OOR-VU-AMC een netto uitstroom van aankomende AIOS te zien geeft. Deze patronen, in combinatie met de stromen van scholieren richting de geneeskunde opleidingen, leiden tot de vraag of er sprake is van een mismatch tussen leerlingaantallen, studieplaatsen en opleidingsplaatsen. Is er sprake van een uitwisseling die de kwaliteit van de match tussen student en opleiders verbeterd, of is alleen sprake van numerieke uitwisseling en retour migratie?

De OOR-NO is de enige OOR die een netto-instroom van jonge klaren te zien geeft...

Ondanks het feit dat deze OOR de hoogste retentie onder de eigen AIOS te zien geeft van alle OORs is er een netto instroom van jonge klaren nodig om aan de regionale vraag te voldoen.

... terwijl de OOR Utrecht, gevolgd door de OOR-ON en de OOR-Leiden een relatief sterke netto uitstroom van jonge klaren hebben.

In het geval van de OORs in het westen is er sprake van een relatief sterke onderlinge uitruil, vergemakkelijkt door de beperkte onderlinge afstand en zelfs geografische overlap van de gebieden. In het geval van de OOR-ON gaat het deels ook om mobiliteit richting de OOR-Rotterdam.

Wanneer we de werkregio direct met de studieregio vergelijken, geeft de OOR-VU-AMC de sterkste netto uitstroom te zien...

Dit is het gevolg van herhaalde netto uitstroom in elke fase van het traject van student naar medisch specialist.

... terwijl de OOR-ZON en de OOR-NO een netto instroom te zien geven.

De oorzaken van deze netto-instromen zijn echter verschillend: de OOR-ZON heeft een sterke netto-instroom van aankomende AIOS, die wellicht al roots hebben in het gebied, maar terugkeren van een geneeskunde studie in de OOR-ON. Bij de OOR-NO ligt de oorzaak in de netto-instroom van jonge klaren.

Er zijn verbanden tussen de migratiepatronen en de regio enerzijds en een aantal uitkomsten en kenmerken van medisch specialisten anderzijds...

Het mobiliteitspatroon over de drie fases heen hangt samen met het type ziekenhuis waar men terecht komt. Medisch specialisten met een buitenlandse achtergrond werken relatief wat vaker in de OOR-Rotterdam en de OOR-ZON.

... maar dat geldt maar beperkt voor de sociaaleconomische dimensie.

Er zijn slechts heel kleine verschillen in de mate van sociaaleconomische inactiviteit tussen de OORs.

1 Aanleiding en opzet van het onderzoek

1.1 Inleiding

Er is steeds meer aandacht voor de regionale verschillen in zorgvraag en -aanbod. Beleidsmakers en werkgevers in krimpregio's, waar vergrijzing hand in hand gaat met een hoge uitstroom van jongeren, maken zich zorgen over tekorten aan hoger opgeleid personeel voor de zorg (Nijdam, 2011, Schoots e.a. 2012). Tegelijkertijd staan in andere regio's in Nederland de carrièreperspectieven van artsen onder druk. Daar vertraagt hun doorstroom vanuit de opleiding naar een specialisatie of een baan en in sommige regio's is werkloosheid onder specialisten (zie bijvoorbeeld de Arbeidsmarktmonitor in Medisch Contact).

Deze regionale verschillen vragen om een zorgvuldige analyse van de rol die regionale mobiliteit speelt in de weg van onderwijs naar arbeidsmarkt onder medisch specialisten. De noodzaak daartoe wordt versterkt doordat bij opleiders de indruk bestaat dat degenen die men opleidt als AIOS (Assistent In Opleiding tot Specialist) een sterke regionale binding hebben: wie in de buurt van de opleiding is opgegroeid, lijkt vaak als specialist aan de slag te gaan in de onderwijs- en opleidingsregio (OOR). Andersom heeft men de indruk dat studenten en specialisten in opleiding die uit andere regio's komen, de opleidingsregio ook weer in grote aantallen verlaten. Als deze indrukken kloppen, hoort de factor 'regio' een belangrijke rol te spelen bij het toewijzen van opleidingsplekken voor medisch specialisten.

Het beeld over regionale binding/mobiliteit van AIOS en specialisten is echter niet duidelijk. Het is daarom relevant om de bestaande indrukken retrospectief te toetsen met behulp van onderzoek aan longitudinale data die de afgelopen decennia door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) op individueel niveau werden verzameld.

1.2 De weg van opleiding naar arbeidsmarkt in kaart

In dit rapport brengen we, op basis van door het CBS landelijk verzamelde registerdata de ruimtelijke mobiliteit op de grensvlakken tussen school, studie, vervolgopleiding en eerste baan in kaart. De hoofdvraag in dit onderzoek is als volgt geformuleerd:

- Hoe groot is de regionale mobiliteit of binding in het longitudinale traject student-AIOS-medisch specialisten en in hoeverre verschillen deze patronen tussen de verschillende OORs?

De rapportage is opgebouwd langs de volgende sub-vragen:

- Welke ruimtelijke mobiliteit zien we van middelbare school naar hoger onderwijs, en van hoger onderwijs naar de specialisatiefase?
- Hoe verloopt de overgang van specialisatiefase naar de eerste baan, zowel in ruimtelijke zin, als in termen van de sociaaleconomische transitie?
 - Doen zich perioden van werkloosheid of andere inactiviteit voor?
- Hoe verhoudt ruimtelijke mobiliteit, in de zin van verschillen tussen opleidingslocatie en werklocatie, zich tot verhuisgedrag?
- In welke mate verschillen de OORs als het gaat om de in- en doorstroom van buitenlandse artsen en AIOS en de sociaaleconomische positie van de AIOS en medisch specialisten?
- Wat is de relatie tussen ruimtelijke mobiliteit en het type ziekenhuis waar een medisch specialist aan het werk gaat?

Bij deze analyses bouwen we voort op de grote toename van inzichten op het gebied van de migratie en arbeidsmarktintrede van recent afgestudeerden die de afgelopen tien jaar bekend werden (Venhorst, 2012 en Venhorst, Koster en Van Dijk, 2013). In de volgende alinea's schetsen we wat uit het eerdere onderzoek bekend is over mobiliteit van studenten in het algemeen en van studenten geneeskunde in het bijzonder. Daarna specificeren we de openstaande vragen. Vervolgens presenteren we de onderzoeksopzet en geven we een korte eerste introductie van de CBS cijfers waarop dit onderzoek is gebaseerd.

1.3 Hoger opgeleiden en ruimtelijke mobiliteit van opleiding naar de eerste baan

Er is het afgelopen decennium onder beleidsmakers, wetenschappers en werkgevers veel aandacht ontstaan voor de instroom op de arbeidsmarkt van hbo en universitair afgestudeerden en de rol van hun ruimtelijke mobiliteit daarbij. Het volgen en succesvol afronden van een opleiding in het hoger onderwijs gaat gepaard met hoge persoonlijke en maatschappelijke investeringen. Een goede match tussen de gevolgde opleiding en de positie op de arbeidsmarkt is dus niet alleen in het belang van het individu maar ook van de maatschappij.

Of een goede match plaatsvindt hangt uiteraard af van de kenmerken van de gevolgde opleiding in combinatie met de kenmerken van de arbeidsmarkt. Zijn er geschikte banen? Is de afgestudeerde breed of juist gespecialiseerd opgeleid? Kan men aan de slag in het eigen vakgebied? Maar ook de ruimtelijke mobiliteit en persoonlijke kenmerken van de afgestudeerden spelen een cruciale rol. Recent afgestudeerden hebben hoge verhuiskansen. Venhorst, Van Dijk en Van Wissen (2011) laten zien dat voor deze groep de belangrijkste verklarende factor, als het gaat om de bestemmingskeuze, de aanwezigheid van banen is.

Wat echter vaak over het hoofd wordt gezien, is dat de binding met de regio erg belangrijk is: de kans dat iemand in de studiestad aan de slag gaat, is twee tot drie keer zo hoog als men op middelbare schoolleeftijd al in die stad woonde. Studenten die na de studie vertrekken uit hun studiestad verhuizen ook vaak weer naar een regio die voor hen al bekend is (Venhorst, 2013). Deze bekendheid kan hen helpen met het realiseren van een goede match op de arbeidsmarkt, maar het is ook heel goed mogelijk dat andere factoren, zoals familie, vrienden, bekenden of zelfs een partner die nog in het gebied woont, hierin een belangrijke rol spelen.

Een eerste verkennend onderzoek naar de patronen op de langere termijn is in 2013 uitgevoerd (Venhorst, Koster en Van Dijk, 2013). De eerste stap van opleiding naar arbeidsmarkt valt in een enorm dynamische levensfase: verhuizen, samenwonen, eerste stappen op de arbeidsmarkt. Dit duurt echter voor de meeste afgestudeerden maar een paar jaar: daarna wordt stabiliteit de norm. Als er al verhuisd wordt, dan toch vaak binnen de regio. Baanwisselingen komen steeds minder vaak voor. De relatie opleiding-arbeidsmarkt laat zich dus het best bestuderen ná de turbulente eerste jaren op de arbeidsmarkt.

1.4 Mobiliteit van studenten geneeskunde: nog veel onduidelijk

Afgestudeerden van de studie geneeskunde vallen op: hun verhuiskansen zijn relatief laag, ze horen bij de minst verhuis-geneigde afgestudeerden. Maar als er verhuisd wordt zijn de afstanden relatief groot. Dat ligt deels aan de verdeling over het land van kansen op de arbeidsmarkt, maar het effect blijft zichtbaar als we daarmee rekening houden (Venhorst, Van Dijk en Van Wissen, 2011, Venhorst en Cörvers, 2015). De opleiding neemt ook een bijzondere positie in wat betreft de relatie tussen het lokale opleidingsaanbod en de lokale arbeidsmarkt: de instroom in de studie is gereguleerd en de specialisatie na het behalen van de artsenbul brengt een heel eigen dynamiek met zich mee. Gemiddeld genomen zijn de baanuitkomsten voor deze groep gunstig: de inkomens voor diegenen die aan het werk zijn, zijn relatief hoog. Ook is zichtbaar dat een aanzienlijk deel na de specialisatiefase de werkzaamheden vorm geeft in een eigen praktijk of maatschap (Venhorst en Cörvers, 2015, Venhorst, Koster en Van Dijk, 2013). Er bestaat evenwel zorg over de aantallen basisartsen ten opzichte van het aantal specialisatieplekken, over werkloosheid onder artsen en oplopende doorstroomtijden naar een specialisatieplek (Arbeidsmarktmonitor Medisch Contact). Lange zoekduren op de arbeidsmarkt hangen samen met een lagere kwaliteit van de match, zowel in financieel opzicht als in termen van de match tussen opleiding en baan.

In het eerdere onderzoek is niet specifiek rekening gehouden met het specialisatie traject dat afgestudeerde basisartsen nog voor de boeg hebben. Dit traject is in het eerdere onderzoek eenvoudig meegenomen als een eerste baan. Als gevolg hiervan is er nog weinig zicht op de bijzondere regionale mobiliteit die met deze opleidingsstructuur samenhangt. Voor onderzoek ligt een longitudinaal ontwerp hierbij voor de hand. In een dergelijk design zijn locatie- en baanuitkomsten te relateren aan ervaringen die eerder tijdens de specialisatiefase, de studie geneeskunde of zelfs de periode aan de middelbare school zijn opgedaan.

1.5 Onderzoek relatie locatie school-studie-vervolgopleiding-werk en opleidingsregio

We stellen ons ten doel om voor de acht OORs inzicht te geven in de relatie tussen het aanbod van opleidings- (en vervolgopleidings-) plekken in de regio enerzijds en de arbeidsmarktuitskomsten van de afgestudeerden anderzijds. Dat doen we op basis van de langlopende registraties van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Daarmee brengen we voor de afgelopen twintig jaar het traject in kaart dat individuele studenten doorlopen van middelbare school via hoger onderwijs en vervolgopleiding naar hun zelfstandige beroepsuitoefening.

Het CBS registreert op grond van haar in de wet verankerde taak standaard een aantal zaken waarvan we binnen dit onderzoek gebruik kunnen maken. Ten eerste gaat het hierbij het BIG register. Sinds 1998 worden hierin artsen geregistreerd, waarbij bestaande beoefenaren in dat eerste jaar ook werden geregistreerd. In de jaren na 1998 biedt dit register ons zicht op de jaarlijkse in- en uitstroom aan “eerste inschrijvers” (dus basisartsen) en tevens de jaarlijkse in- en uitstroom van medisch specialisten. Het meest recente jaar wat ons ter beschikking staat is het registratiejaar 2015. Het CBS voorziet personen van een geanonimiseerd identificatienummer, waarmee een persoon terug te zoeken is in andere bestanden die onder de paraplu van het Sociaal Statistisch Bestand vallen. Dit zijn bijvoorbeeld bestanden van de belastingdienst, die ons in staat stellen een medisch specialist te koppelen aan een werkgever, of te identificeren als zelfstandige. Zo weten we ook de standplaats. Deze cijfers zijn beschikbaar vanaf 1999. Daarnaast is er een koppeling mogelijk met de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA), waaruit af te leiden is waar iemand woont, wat de persoonlijke kenmerken zoals geslacht en leeftijd zijn en wat zijn of haar huishoudensituatie is. Deze cijfers zijn beschikbaar vanaf 1995. Tenslotte zijn de medisch specialisten te koppelen aan de onderwijsregisters van DUO, waaruit we kunnen afleiden wanneer en waar men de geneeskunde opleiding heeft voltooid. De onderwijsregisters voor het WO reiken terug tot begin jaren '90.

Gebruik van deze registers biedt een unieke kans om de ruimtelijke mobiliteit van een specifieke beroepsgroep met een grote precisie in kaart te brengen. Immers, in principe komt de gehele populatie in ons onderzoekssample terecht. Inzoomen op specifieke subgroepen is mogelijk. Retrospectieve data is te verzamelen zonder dat sprake is van een “recall bias”, of dat we rekening hebben te houden met selectieve uitval. Anonimiseren en controle van de geleverde output op identificatie van individuen door het CBS garandeert dat de privacy van de individuele specialist geborgd is.

We hanteren in dit onderzoek een zogeheten cohortbenadering, waarin we de tijdsaanduiding van de data, die origineel in kalenderjaren gesteld is, vervangen door een tijdsaanduiding die relatief gemaakt is ten opzichte van een bepaalde belangrijke gebeurtenis. In de context van dit onderzoek hebben we gekozen voor het moment waarop een individu zich registreert als medisch specialist. Dit moment komt in dit rapport terug als “ $T = 0$ ”. We hebben de observaties in de jaren voorafgaand aan dit moment gebruikt om medisch specialisten toe te wijzen aan een OOR-regio. We nemen de locatie van beroepsuitoefening twee jaar na deze registratie als indicator van de uiteindelijke locatiekeuze. Dit ontwerp stelt ons in staat om meerdere registratiecohorten (personen die in hetzelfde jaar geregistreerd zijn) gedurende een aanzienlijk aantal jaren te volgen in hun stappen in de specialisatiefase en op de arbeidsmarkt. Welke jaren daarbij precies in beeld komen verschilt dus per medisch specialist. Wanneer iemand zich in 2005 registreert als medisch specialist, kunnen we deze persoon op basis van de informatie van de Belastingdienst volgen vanaf 1999 (dus zes jaar voorafgaand aan het moment van registreren, ofwel vanaf $T = -6$), op basis van de GBA vanaf 1995 (dus we weten de woonlocatie vanaf tien jaar voorafgaand aan de registratie als medisch specialist, $T = -10$ dus, tot nagenoeg tien jaar daarna, $T = 10$) en op basis van de DUO cijfers hebben we zicht op de hoger onderwijs carrière vanaf 1990. Voor medisch specialisten die al langer geleden geregistreerd zijn zien we meer van de arbeidscarrière na dat moment. Van medisch specialisten die recenter geregistreerd zijn zien we juist meer van de aanloop tot die gebeurtenis. Doordat we de “klok” voor iedereen gelijk zetten, kunnen we helder onderscheid maken tussen de algemeen gedeelde carrièrepatronen, en de bijzonderheden die zich daar bijvoorbeeld voor de verschillende OORs in voordoen.

Daarnaast is een longitudinale analyse mogelijk, waarbij we op basis van de combinatie van informatie van verschillende cohorten een maximale tijdsperiode in kaart kunnen brengen.

1.6 Omvang van het analysebestand en ijken met het Capaciteitsplan 2016

In deze paragraaf bespreken we de selecties die onder ons onderzoekbestand liggen. Tevens laten we zien in hoeverre de aantallen per medisch specialisme ijken met het Capaciteitsplan 2016.

Binnen het raamwerk van het Sociaal Statistisch Bestand (SSB) staat ons in principe het volledige BIG register ter beschikking, waarin naast artsen uiteraard bijvoorbeeld ook tandartsen, psychiaters en verpleegkundigen staan geregistreerd. Het betreffen in totaal 494.136 registraties, waarbij voor een aantal personen geldt dat men meer dan eens in het register vermeld staat met soms volgtijdige, soms gelijktijdige registraties. Het CBS tracht iedere persoon in het register te matchen, maar dit lukt niet altijd. Voor 18.211 cases geldt dat er geen geldig identificatienummer is vastgesteld. Deze cases betreffen dus wel feitelijke registraties, maar deze personen zijn niet te koppelen met de andere bestanden in het SSB.

In de context van dit onderzoek focussen we ons op medisch specialisten, wat uiteraard een subgroep van dit totale register is. In tabel 1.1 geven we een overzicht van de aantallen medisch specialisten, per specialisatie, zoals ze uit de CBS registers zijn af te leiden. We geven drie kolommen weer. In de middelste kolom zijn alle registraties meegenomen, zoals ze per ultimo 2014 geldig zijn ($N = 22.101$). In de meest rechtse kolom geven we alleen de registraties weer waarvoor we een geldig identificatienummer hebben ($N = 20.954$). Zoals te zien is “kost” dit ons ongeveer 1.150 cases, ofwel 5% van het totaal¹. De overige cases zijn nader te analyseren doordat ze koppelbaar zijn met de andere bestanden in het SSB. We vergelijken deze aantallen met de stand van zaken op 1 januari 2015 zoals die uit bijlage 1 van het Capaciteitsplan 2016 is af te leiden (meest linkse kolom). Het valt op dat in het Capaciteitsplan 2016 nog een viertal extra specialismen wordt meegenomen, die niet als zodanig uit de CBS cijfers zijn te achterhalen. Het gaat hier om klinisch fysici, klinisch chemici, spoedeisend geneeskundigen en het specialisme ziekenhuisfarmacie. Deze groepen kunnen we niet meenemen in deze rapportage. Voor de overige specialismen kunnen we de aantallen vergelijken. Er zijn beperkte verschillen van soms enkele specialisten tussen de aantallen in het Capaciteitsplan 2016 en de CBS cijfers. Het totaal verschil tussen deze bronnen is 18 specialisten. Het is niet op voorhand duidelijk wat hier een verklaring voor is, maar te denken valt aan verschillen in registratie van profielen of een verschillende omgang met specialisten die er gelijktijdig meerdere specialisaties op na houden. De lijn die we in dit rapport handhaven is dat we steeds uitgaan van het meest recent geregistreerde specialisme als het gaat om de activiteit, maar dat we als het gaat om de timing van het registreren kijken naar het vroegste jaar waarin iemand zich registreert met zijn of haar (eerste) medisch specialisme. In geval van beëindiging nemen we het meest recente jaar. Zo meten we op de meest zuivere wijze wanneer iemand begin als medisch specialist, welk specialisme wordt uitgeoefend, en wanneer men uiteindelijk ophoudt met de uitoefening van het vak. Het levert ook een dataset op met personen die elk maar één maal voorkomen, in plaats van het originele register waarin “registraties” de cases vormen en personen dus vaker dan eens opgenomen kunnen zijn. Onder de medisch specialisten zijn zeven personen die vier registraties hebben, 120 personen met drie registraties en 2.368 personen met twee registraties.

Over het geheel genomen kunnen we vaststellen dat de CBS cijfers goed overeen komen met de cijfers in het Capaciteitsplan 2016. Dit totale sample is echter niet meteen geschikt voor een analyse zoals we die in deze rapportage voor ogen hebben. Dit heeft te maken met de aanloopfase van het BIG register. Gedurende 1998 zijn alle reeds actieve medisch specialisten, samen met een op dat moment echt actuele nieuwe instroom, geregistreerd. Voor de bestaande artsen levert de registratiedatum ons dus geen zicht op het daadwerkelijke moment waarop de specialisatiefase is afgerond. We selecteren dus die personen die pas na 1998 voor het eerst als medisch specialist worden ingeschreven. Dit levert ons een werksample op van 16.928 personen

¹ We hebben getoetst of deze groep een selectieve subset is die wijst op niet-random uitval. Dit is niet het geval, op de dimensie buitenland na: houders van een buitenlands diploma zijn zwaar oververtegenwoordigd in deze groep zonder identificatienummer. De oorzaak van het ontbreken van dit nummer is hoogstwaarschijnlijk ook in de buitenlandse achtergrond gelegen.

die na 1998 geregistreerd zijn als medisch specialist. Op dit sample is deze rapportage gebaseerd.

	Aantallen volgens Capaciteitsplan 2016	CBS-SSB – Ruwe data	CBS-SSB Longitudinaal te volgen
Allergologie		9	9
Anesthesiologie	1.825	1.830	1.605
Cardio-thoracale chirurgie	147	144	130
Cardiologie	1.094	1.094	1.041
Dermatologie en venerologie	555	557	524
Heelkunde	1.389	1.387	1.325
Interne geneeskunde-allergologie		12	12
Inwendige geneeskunde	2.197	2.186	2.144
Keel- neus- oorheelkunde	524	530	508
Kindergeneeskunde	1.518	1.522	1.458
Klinische genetica	148	148	146
Klinische geriatrie	240	240	239
Leer van maag-darm-leverziekten	493	492	443
Longziekten en tuberculose	626	628	610
Medische microbiologie	284	285	273
Neurochirurgie	159	158	136
Neurologie	950	953	935
Nucleaire geneeskunde	188	191	182
Obstetrie en gynaecologie	1.082	1.087	1.044
Oogheelkunde	722	724	670
Orthopedie	798	791	766
Pathologie	440	440	415
Plastische chirurgie	329	328	298
Psychiatrie	3.432	3.443	3.234
Radiologie	1.217	1.214	1.164
Radiotherapie	299	299	280
Reumatologie	319	318	302
Revalidatiegeneeskunde	531	529	516
Urologie	441	431	414
Zenuw- en zielsziekten			
Sportgeneeskunde	136	131	131
Totaal	22.083	22.101	20.954
Klinische Chemie	302		
Klinische Fysica	383		
Spoedeisend	421		
Ziekenhuisfarmacie	521		

Tabel 1.1: geregistreerde medisch specialisten, totaal en per specialisme, per 1 januari 2015, volgens CBS-SSB en Capaciteitsplan 2016.

1.7 Hoe oud zijn jonge klaren?

De leeftijd, op een aantal cruciale momenten in de aanloopfase naar een carrière, van de medisch specialisten is beduidend ouder dan we hadden verwacht. In tabel 1.2 presenteren we een overzicht.

De leeftijd waarop de registratie voor een aantal personen wordt beëindigd lijkt plausibel, waarbij pensionering en wisseling van carrière of taak belangrijk lijken te zijn (derde kolom). De leeftijden bij eerste registratie in het BIG register en de eerste registratie als medisch specialist vertonen echter een wat onverwacht beeld (eerste en tweede kolom in tabel 1.2). Uit de data blijkt dat driekwart van de eerste BIG registraties (dus als basisarts) plaatsvindt voor het 35^{ste} levensjaar. De gemiddelde leeftijd bij registratie als medisch specialist ligt rond de 35 jaar, wat op zichzelf wat aan de hoge kant lijkt maar wat inclusief een aantal wachtjaren wellicht nog verklaarbaar is. Echter, deze verdeling is sterk scheef naar rechts. Er is een substantieel aandeel

wat zich, volgens het BIG register, gekoppeld aan de leeftijdsinformatie uit de GBA, pas op latere leeftijd registreert als medisch specialist: ongeveer 25% is 40 jaar of ouder (zie tabel 1.2).

	Leeftijd bij eerste registratie BIG (basisarts)		Leeftijd bij registratie als medisch specialist		Leeftijd bij einde registratie als specialist	
	N	%	N	%	N	%
Tot en met 34 jaar	12.657	74,8	5.009	29,6		
35 tm 39 jaar	1.786	10,6	7.644	45,2	122 ²	7,1
40 tm 44 jaar	854	5,0	2.070	12,2	230	13,4
45 tm 49 jaar	567	3,3	863	5,1	180	10,5
50 tm 54 jaar	486	2,9	545	3,2	136	7,9
55 tm 59 jaar	309	1,8	404	2,4	128	7,5
60 tm 64 jaar	145	0,9	219	1,3	236	13,8
65 jaar en ouder	124	0,7	174	1,0	680	39,7
Totaal	16.928	100,0	16.928	100,0	1.712	100

Tabel 1.2: geregistreerde medisch specialisten, naar leeftijd op verschillende momenten.

We hebben de kwestie voorgelegd aan opleiders tijdens het ROC-LHO OOR-NO van oktober 2016 in Deventer. Vanuit de opleiders wordt erkend dat er weliswaar redenen voorstelbaar zijn waarom in individuele gevallen de eerste registratie als specialist op een wat hogere leeftijd plaatsvindt, zoals uitstel vanwege kinderen, tijdelijk uit het vak of een verblijf in het buitenland. Echter, een dermate hoog percentage werd niet plausibel geacht. De kwestie hangt ook niet samen met eventuele opstartproblemen met het BIG register: in alle jaren, en in alle OORs vinden er eerste registraties als medisch specialist plaats van personen die beduidend ouder dan 40 jaar, ouder dan 50 jaar en in een aantal gevallen zelfs beduidend ouder dan 60 jaar zijn. Een mogelijke verklaring is dat er een probleem is bij de kwalificatie van herregistraties, die in het BIG register ten onrechte worden aangemerkt als eerste registraties als specialist.

De kwestie is om twee redenen van groot belang. Ten eerste is het zo dat de aantallen in deze rapportage, dus inclusief deze oudere instromers, goed ijken met de aantallen in het Capaciteitsplan 2016. Dat betekent dat, ongeacht de oorzaak, deze oudere instroom deel uitmaakt van de aantallen in het Capaciteitsplan. Het is echter de vraag op welke wijze er in de capaciteitsplanning rekening gehouden wordt met dit verschijnsel. In het Capaciteitsplan 2016 wordt alleen informatie verstrekt over de leeftijdsverdeling van medio 2014 werkzame medisch specialisten, op basis van een voorlopige opgave van het CBS (tabel 5.2, Capaciteitsplan 2016), wat inhoudt dat men rekening houdt met de voorraad actieve oudere medisch specialisten. Dat is niet direct vergelijkbaar met de in- en uitstroom van geregistreerde specialisten waar in de rest van het Capaciteitsplan mee gerekend wordt. Indien het inderdaad zou gaan om foutief geregistreerde herregistraties, dan gaat het hier dus niet om nieuwe instroom van “jonge klaren” maar om de “instroom” van al actieve medici. Het kan ook zijn dat deze leeftijdsverdeling wel degelijk de correcte stand van zaken weergeeft. In dat geval bestaat de instroom van “jonge” klaren voor een belangrijk deel uit personen die al verder in hun carrière zijn, en die dus ook minder lang beschikbaar zijn voor de uitoefening van het medische vak.

Ten tweede, en dit is vooral van belang in de context van de onderhavige rapportage, is leeftijd een uitermate belangrijke variabele in migratieonderzoek. Verhuiskansen en ruimtelijke mobiliteit in algemene zin nemen af naarmate men ouder wordt. De redenen liggen voor de hand: de gezinssituatie met eventueel schoolgaande kinderen, de carrière van de partner, of zelfs het “gesettled” raken in het algemeen: alles draagt bij aan de relatieve stabiliteit die we observeren voor personen van middelbare leeftijd. Wanneer we in dit onderzoek te maken hebben met een relatief belangrijke groep van personen in deze leeftijdsgroep, zal dat leiden tot een lagere inschatting van de ruimtelijke mobiliteit.

² Inclusief “tot en met 34 jaar”

Er is op voorhand echter geen reden om de oudere groep uit te sluiten uit dit onderzoek, aangezien de tellingen kloppen met het Capaciteitsplan 2016. We laten in dit rapport echter wel een robuustheidsanalyse zien, waarin we de belangrijkste analyses uit het rapport herhalen op een selectie van “nominaal” lopende (daadwerkelijk) jonge klaren. Deze tabellen zijn te vinden in Appendix A. Uit deze robuustheidsanalyse blijkt dat de ruimtelijke mobiliteit onder deze jongeren inderdaad enigszins hoger ligt, maar dat de conclusies uit dit rapport ook voor deze groep opgaan.

1.8 De toewijzing van specialisten aan OORs

Dit rapport wil inzicht bieden in de regionale verschillen in ruimtelijke mobiliteit van medisch specialisten. Gezien de relevantie voor opleiders en ziekenhuizen hanteren we daarbij een regio-indeling die zo nauw mogelijk aansluit op de opleidingspraktijk. De opleidingsziekenhuizen zijn in Nederland georganiseerd in acht OORs. Voor een groot deel van de ziekenhuizen geldt echter dat het van het specialisme afhangt met welke OOR men samenwerkt. Het is niet uitzonderlijk dat in een ziekenhuis wordt opgeleid in samenwerking met drie verschillende OORs. Om de mobiliteit van een medisch specialist vast te leggen is het echter wel van belang dat we elke specialist, op belangrijke momenten in de opleidingsloopbaan, kunnen koppelen aan een OOR.

Als het gaat om de opleiding geneeskunde, dan is dit relatief eenvoudig aangezien we de universiteit kennen waar de opleiding is voltooid. Als het gaat om de specialisatiefase en de locatie van de uiteindelijke baan zijn echter wat meer stappen vereist. In een eerste ronde matchen we iedereen zoveel mogelijk op basis van het specialisme en de werklocatie, waarbij we ons baseren op een tabel waarin alle combinaties specialisme – opleidingsziekenhuis – OOR vermeld zijn. Dit leidt in ongeveer 90% van de gevallen tot een “match”. De overige gevallen zijn specialismen waarvoor geldt dat er geen unieke match is met een OOR. Bijvoorbeeld twee opleidingen cardiologie bij twee ziekenhuizen, die in dezelfde plaats zijn gevestigd maar behoren bij verschillende OORs. De matching is hier niet mogelijk omdat we uit de CBS cijfers het ziekenhuis niet kunnen afleiden. In dergelijke gevallen is gekozen voor random verdelen. Tenslotte zijn er nog specialisten die in overige plaatsen werkzaam zijn. Deze specialisten worden gekoppeld op basis van de dominante OOR in hun werkprovincie. In een laatste stap hebben we in de twee tot vier jaren voorafgaand het moment van specialisatie gekeken naar de OOR-regio waarin de betreffende specialist het meest werkzaam was. In veel gevallen doorloopt men de opleiding in verschillende ziekenhuizen binnen dezelfde OOR, en is de toewijzing dus eenduidig. In een aantal gevallen doorkruist men twee of meer regio's, dan is gekozen voor de regio waarin de meeste tijd is doorgebracht.

De verdeling over de OORs die uit dit alles volgt is plausibel (zie hoofdstuk 4) en komt goed overeen met de verdeling van de opleidingsplaatsen. Deze wijze van indelen is consequent toegepast bij het vaststellen van de werklocaties door de hele opleidings- en professionele carrière heen. De indeling is ook toegepast bij het vaststellen van de woonlocatie tijdens de middelbare schoolperiode.

We nemen in deze rapportage de OORs VU en AMC samen, gezien de grote overlap in het geografische werkgebied. We onderscheiden in dit rapport dus zeven OORs, te weten: OOR Noord-Oost (NO), OOR Oost-Nederland (ON), OOR Utrecht, OOR VU-AMC, OOR Leiden, OOR Rotterdam en OOR Zuid-Oost Nederland (ZON).

1.9 Afbakening

Deze rapportage focust uitsluitend op medisch specialisten. De ruimtelijke patronen voor andere groepen BIG geregistreerden is op basis van dit onderzoeksdesign ook in kaart te brengen, maar valt buiten de scope van dit onderzoek. Het is ook van belang op te merken dat we uitsluitend kijken naar die personen die uiteindelijk geregistreerd worden als medisch specialist. Dat betekent dat personen die ofwel tijdens of na de studie geneeskunde of tijdens de specialisatiefase uit komen te vallen niet worden meegenomen in dit onderzoek.

1.10 Leeswijzer

Dit rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2, 3 en 4 gaan we achtereenvolgens in op de mobiliteit van middelbare school naar geneeskunde opleiding, van geneeskunde opleiding naar

specialisatiefase en tenslotte van specialisatiefase naar de werklocatie. In de hoofdstukken lichten we de operationele keuzes toe die we gemaakt hebben. In hoofdstuk 5 combineren we deze perspectieven op de belangrijkste overgangen in een enkel longitudinaal overzicht. We introduceren ook een mobiliteits typologie die we vervolgens gebruiken om de mate van mobiliteit van in de diverse OORs studerende of werkzame medisch specialisten te kenschetsen. In hoofdstuk 6 presenteren we een aantal sub analyses: we kijken onder meer naar de sociaaleconomische uitkomsten en naar de specialisten met een buitenlandse achtergrond. In hoofdstuk 0 staat een beknopte samenvatting van dit onderzoek en presenteren we onze bevindingen.

2 Van thuisregio naar de studieregio

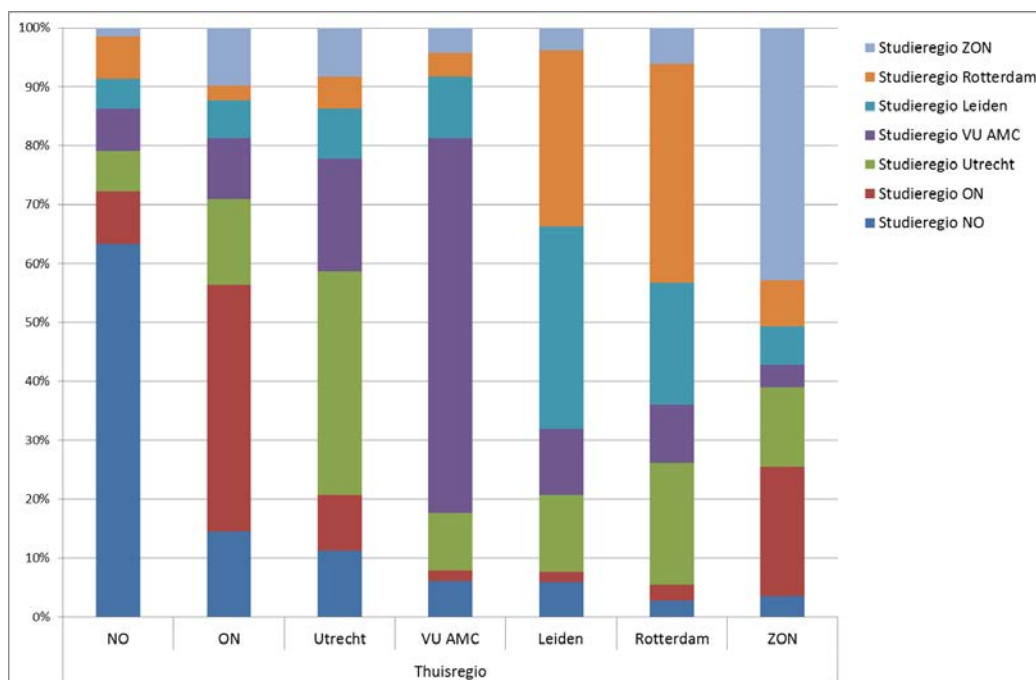
2.1 Inleiding en operationalisatie

In deze paragraaf bestuderen we de overgang van de thuisregio naar de studieregio, dat wil zeggen de locatie van de opleiding geneeskunde. De thuisregio is gemeten door voor elke medisch specialist waarvoor dit mogelijk was de woonlocatie op 16-jarige leeftijd te bepalen. Dit is mogelijk voor iedere persoon die in 1995 tenminste 16 was (gezien de ons beschikbare GBA data) en in Nederland woonde, en waarvoor we tevens op een gegeven moment een BIG registratie als medisch specialist observeren. Het aantal cases wat aan deze eisen voldoet is beperkt ($N = 2.050$). Zouden we deze groep verder willen volgen in de opleidingsregio en de uiteindelijke werkregio, dan zou het aantal cases te klein worden om een zinvolle analyse op te doen. In de rest van dit rapport nemen we de thuisregio dus niet mee, maar focussen we op het traject dat daar op volgt: van studieregio naar opleidingsregio naar werkregio. We merken hier wel op dat de thuisregio van groot belang is in uiteindelijke locatiekeuzes van hoger opgeleiden (Venhorst, 2013). Waar er verder in dit rapport dus sprake is van regionale binding, dan zou deze alleen maar sterker uitvallen wanneer we de thuisregio daar ook in mee zouden nemen.

De locatie van de opleiding geneeskunde is direct uit de DUO gegevens af te leiden. De thuisregio en de studieregio zijn omgezet naar de OOR-indeling. Het is belangrijk er op te wijzen dat het hier niet altijd om echte verhuizingen hoeft te gaan: we vergelijken de woonlocatie op 16-jarige leeftijd met de locatie van de geneeskunde opleiding. Dat sluit niet uit dat een student de afstand middels pendel overbruggt. We bekijken achtereenvolgens de bruto uitstroom, de bruto instroom, en de netto-stromen tussen de thuisregio's en de studieregio's.

2.2 De uitstroom uit de thuisregio naar de studieregio

In de onderstaande figuur 2.1 is de locatie van de opleiding geneeskunde weergegeven, per thuisregio. Per thuisregio is dus af te lezen welk aandeel lokaal gaat studeren, en welk aandeel naar een geneeskunde opleiding in een andere OOR-regio is uitgeweken.



Figuur 2.1: toekomstig medisch specialisten: vertrek richting opleiding geneeskunde, naar woonlocatie op 16-jarige leeftijd

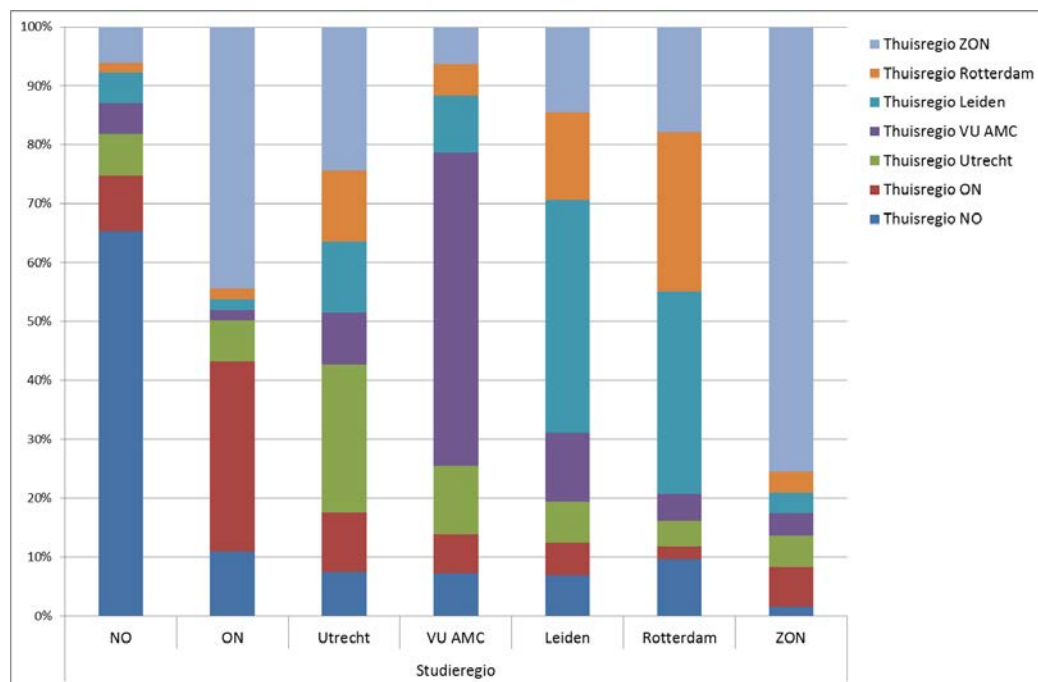
Uit de figuur is op te maken dat met name de scholieren uit de OOR NO en VU AMC vaker kiezen voor de lokale opleidingen geneeskunde: ruim 60% blijft. De retentie van "eigen" scholieren is in de andere OORs lager. Daarnaast valt op dat vertrekkers uit bepaalde OORs zich in een aantal gevallen redelijk evenredig over het land verspreiden, terwijl in andere gevallen er

bepaalde voorkeursbestemmingen zijn. Die voorkeursbestemmingen liggen vaak dichtbij. Scholieren uit Utrecht die vertrekken, gaan relatief vaak in de OOR-VU-AMC geneeskunde studeren. Leiden en Rotterdam vertonen een hoge mate van uitwisseling. De OOR-ON is een belangrijke bestemming voor vertrekkers uit de OOR-ZON.

2.3 De instroom in de geneeskunde opleidingen vanuit de thuisregio's

In figuur 2.2 bekijken we dit verschijnsel nogmaals, maar nu vanuit het perspectief van de ontvangende studieregio. Voor elke studieregio is dus af te lezen welk aandeel van de studenten afkomstig uit dezelfde regio, en welk aandeel vanuit andere OORs is binnengestroomd.

In de figuur valt op dat met name de OOR-NO en de OOR-ZON studentenpopulaties hebben die voor een belangrijk deel (65%, respectievelijk 75%) uit lokale instroom bestaan. Het beeld voor de OOR-ON, Utrecht en Rotterdam zijn hier het tegengestelde van: de instroom is hier vooral afkomstig van elders.



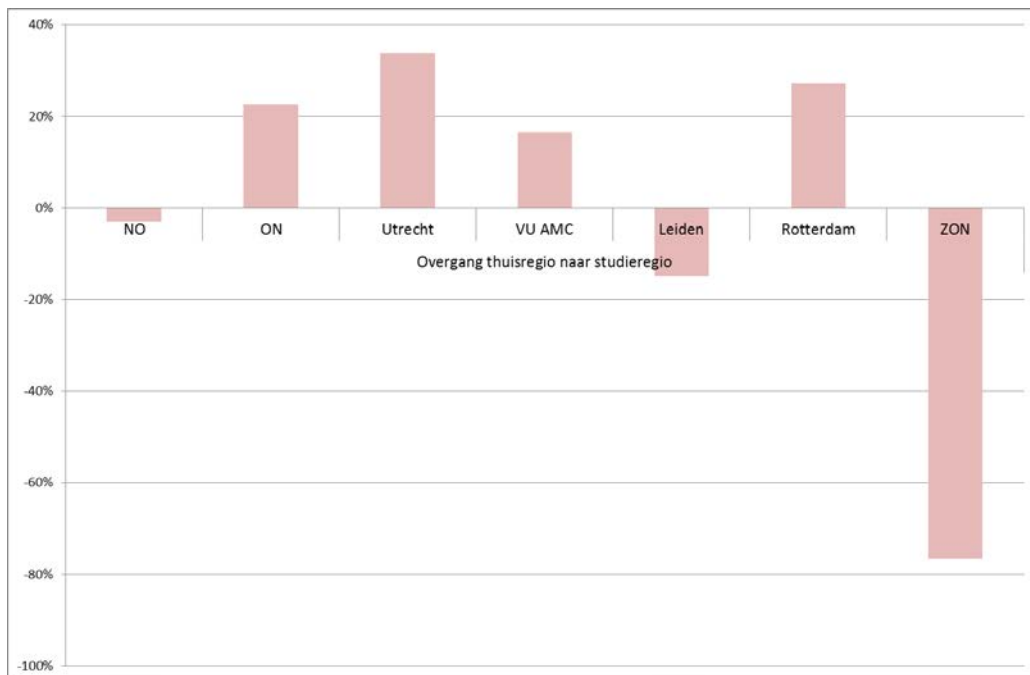
Figuur 2.2: toekomstig medisch specialisten: instroom vanuit woonlocatie op 16-jarige leeftijd, naar locatie opleiding geneeskunde

2.4 Saldi tussen de regio's

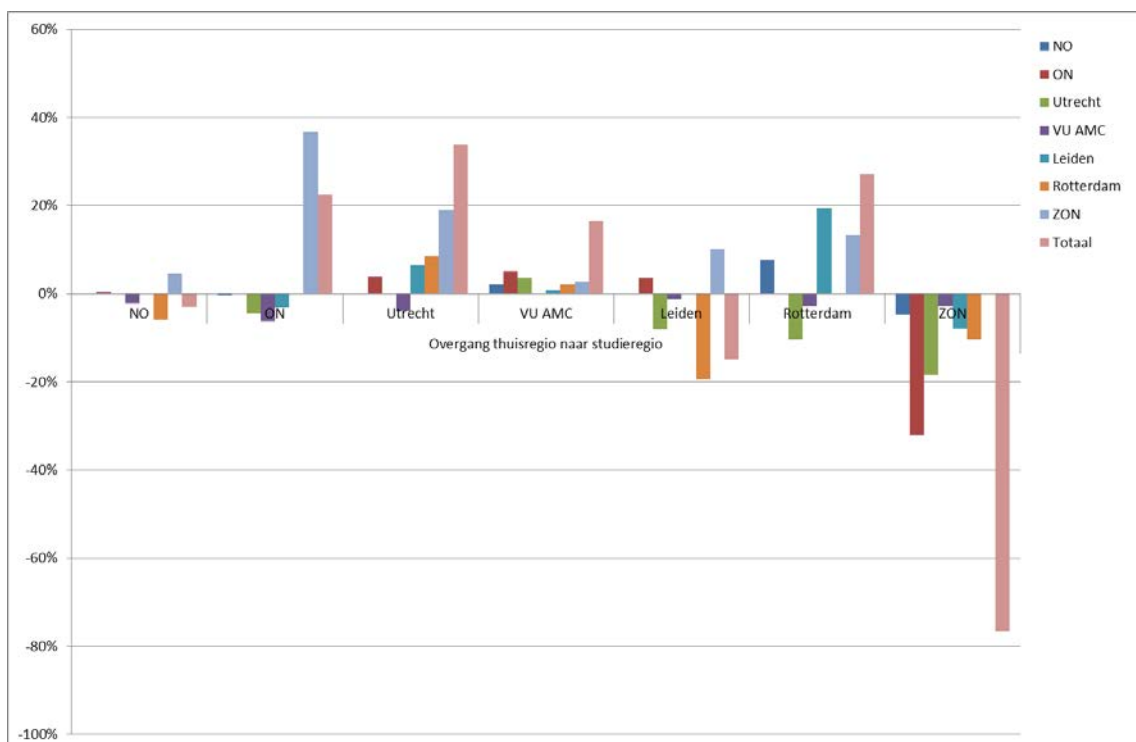
Op basis van de stroomgegevens in de figuren is voor elke regio een saldo te berekenen. De totaalsaldi zijn weergegeven in figuur 2.3. In figuur 2.4 werken we deze totalen uit naar de regio van herkomst en bestemming. Figuur 2.3 biedt ten eerste inzicht in de totale netto in- of uitstroom die het gevolg is van de beweging van de thuisregio naar de opleiding geneeskunde. De totale netto stroom is in figuur 2.4 herhaald: per regio wordt deze steeds uiterst rechts in het cluster weergegeven, in roze. Ten tweede is na te gaan waar de netto stroom in de studieregio vandaan komt. Met andere woorden: heeft een bepaalde studieregio een positief of een negatief saldo met de andere OORs? We drukken dealdi in relatieve termen uit, als percentage van het totaal aantal studenten dat in de regio gaat studeren.

Uit de figuren is op te maken dat de OOR-NO per saldo nauwelijks scholieren wint of verliest: de uitstroom wordt nagenoeg door de instroom gecompenseerd. Dat houdt in dat de regio op zichzelf genoeg studieplekken geneeskunde heeft om de eigen middelbare scholieren te bedienen. Desondanks is er wel degelijk sprake van substantiële bruto stromen, zoals we eerder zagen. In de OOR-ON bedraagt de netto instroom ruim 20% van het totaal aantal studenten. Dit houdt in dat van elke tien studenten geneeskunde in deze OOR er twee terug te voeren zijn op een netto instroom. Deze netto instroom is volledig toe te schrijven aan de OOR-ZON, de netto stromen met de overige OORs zijn beperkt. De OOR-Utrecht kent ook een netto instroom van

scholieren, vooral uit het zuiden. De netto instroom is kwantitatief van groter belang voor deze OOR dan die in de OOR-ON: voor elke tien studenten is een netto instroom van 3 a 4 scholieren nodig. OOR VU-AMC en Rotterdam laten een netto-instroom zien, maar waar deze in Rotterdam uit de naastgelegen gebieden komt, werft VU-AMC uit het hele land. Met name de scholieren uit het werkingsgebied OOR ZON volgen een geneeskunde opleiding elders. Voor elke 10 scholieren die lokaal gaan studeren, vertrekken er ongeveer 7, vooral naar OOR-ON en Utrecht.



Figuur 2.3: toekomstig medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen woonlocatie op 16-jarige leeftijd en opleiding geneeskunde, totaal



Figuur 2.4: toekomstig medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen woonlocatie op 16-jarige leeftijd en opleiding geneeskunde, per combinatie van regio's en totaal

3 Van studieregio naar opleidingsregio

3.1 Inleiding en operationalisatie

In dit hoofdstuk bestuderen we de mobiliteit van de studieregio geneeskunde naar de opleidingsregio (OOR). De studieregio is gekoppeld aan de locatie van de universiteit, zoals we die uit de DUO data kunnen afleiden.

Het koppelen van de (toekomstig) medisch specialist aan een opleidingsregio heeft meer voeten in de aarde. Een groot aantal ziekenhuizen werkt, afhankelijk van het specialisme, samen met meerdere OORs. Uit het BIG register of de DUO data die ons binnen de context van het Sociaal Statistisch Bestand ter beschikking staan is de OOR-opleidingsregio waartoe AIOS behoren niet direct af te leiden. Indirect kan dit uiteraard wel. Dit is als volgt gedaan. De opleidingsfase kenmerkt zich door een aantal dienstverbanden bij opleidende ziekenhuizen die op hun beurt, op grond van hun locatie en het specialisme van de betrokken AIOS, weer aan een OOR te koppelen zijn. AIOS die daarnaast op andere plekken werkzaam zijn, of die op deze manier niet te koppelen zijn, worden op basis van de provincie waarin ze werken aan een OOR gekoppeld.

Dit gebeurt voor elk jaar waarin we een AIOS in een dienstverband³ observeren. Het geeft ons dus zicht op het langjarige patroon van werklocaties van elke AIOS. Vervolgens moeten we hieruit een aantal jaren selecteren die we gaan gebruiken om de AIOS aan hun opleidingsregio's toe te wijzen.

Het is immers zo dat er AIOS zijn die tijdens de opleidingsfase in meerdere OORs aan het werk zijn. Tegelijkertijd zien we, met behulp van een reeks jaar-op-jaar transitie matrices waarvoor we de mate van associatie hebben berekend met behulp van de maat κ , dat voor het sample als geheel de periode van twee tot vier jaar voorafgaand aan de registratie als medisch specialist een relatief grote mate van stabiliteit vertoont: men wisselt daar nauwelijks tussen OORs. Deze periode van drie jaar wordt dus als indicator gebruikt voor de OOR-opleidingsregio: de OOR-regio waarin men in die periode de meeste werktijd doorbrengt wordt beschouwd als de opleidingsregio waarin men werkt aan de specialisatie.

In dit hoofdstuk presenteren we achtereenvolgens een inleidende blik op de periode rondom de specialisatiefase. We brengen de wisseling in sociaaleconomische positie die de AIOS doormaken in kaart, en we laten de verdeling over de OORs zien die het resultaat is van onze toewijzingsprocedure.

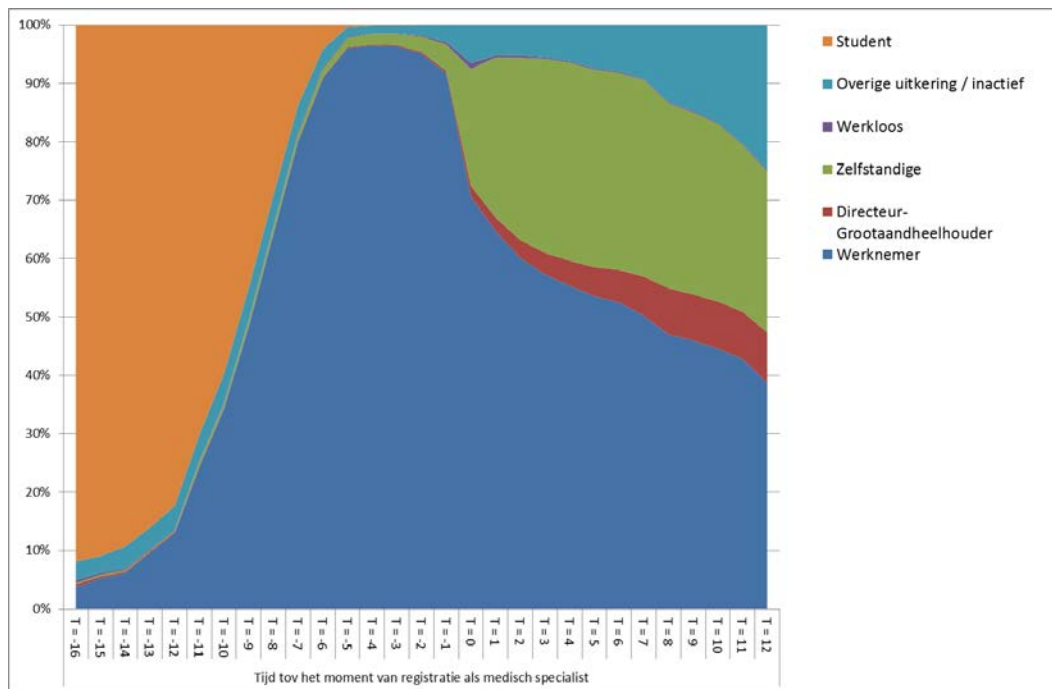
3.2 Sociaaleconomische positie en de overgang van student naar medisch specialist

In figuur 3.1 is de sociaaleconomische positie van AIOS / toekomstige medisch specialisten uitgezet tegen de tijd ten opzichte van het moment van registratie als medisch specialist. Dit moment wordt in de hier na volgende analyses aangeduid met $T = 0$. Negatieve waarden geven jaren aan voorafgaand aan dit moment van registratie; positieve waarden geven de jaren aan die volgen op dit moment van registratie als medisch specialist.

De figuur vat de omvang en snelheid van de transitie naar medisch specialist mooi samen. Te zien is dat veruit de meeste personen onze observatie binnenkomen als student. Al snel begin men in te stromen in loondienst (de blauwe categorie). Deze status bereikt zo rond de zes jaar voorafgaand aan het moment van registratie als medisch specialist een piek: nagenoeg iedereen is nu werkzaam in (opleidings-)ziekenhuizen. De aanloopfase daarvoor is te interpreteren als wachttijd tot de aanvang van de specialisatiefase. Op $T = 0$ is het moment van registreren, en dit valt samen met een grote uitstroom vanuit loondienst naar zelfstandigheid. Na verloop van tijd neemt het aandeel directeuren-groootaandeelhouders ook toe. We kunnen onderscheid maken tussen de status “werkloos” (daadwerkelijk met een WW uitkering) en “overige uitkering / inactief” wat een samenstelling is van een aantal mogelijke uitkeringen van overheidswege. Het valt in de grafiek op dat er, zeker een jaar of tien na het moment van registratie al een substantieel deel van de medisch specialisten te boek staat als “inactief”. Een groot deel hiervan

³ We nemen zelfstandigen ook mee, maar dit komt vrijwel uitsluitend in de werkzame fase voor.

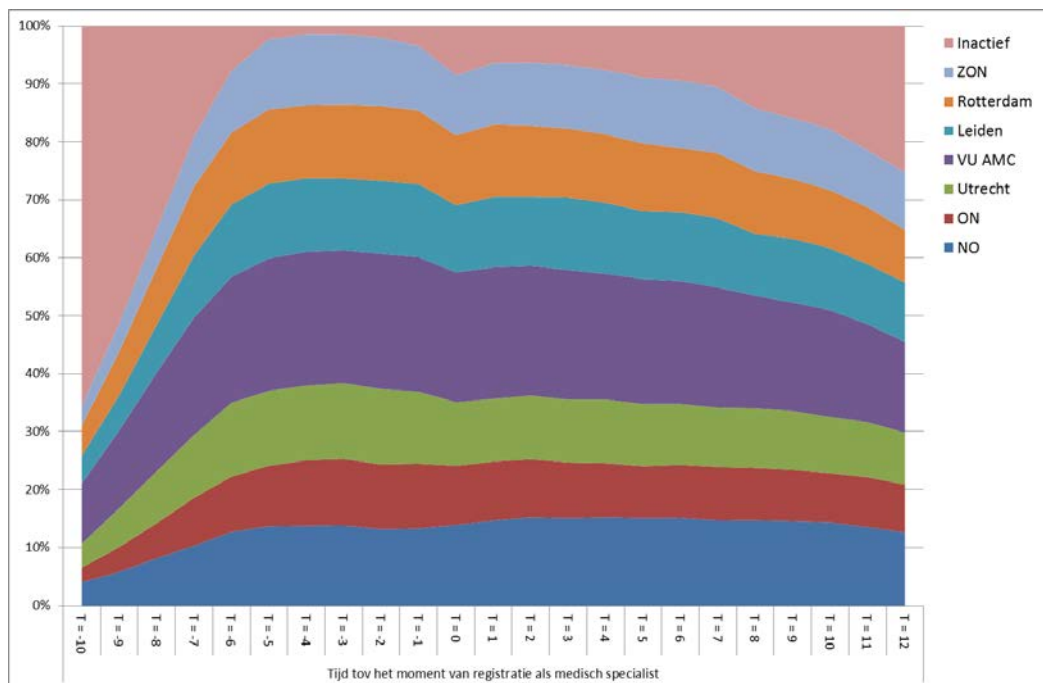
is gepensioneerd. Dit resultaat hangt direct samen met de leeftijdskwestie die in hoofdstuk 1 is besproken.



Figuur 3.1: (toekomstig) medisch specialisten: sociaaleconomische positie, ten opzichte van het moment van registratie als medisch specialist (T = 0)

3.3 Werklocaties van geneeskunde naar specialisatiefase

In deze paragraaf laten we de ontwikkeling over tijd zien van de werklocaties, gemeten in de OOR-regio indeling. We houden in deze weergave rekening met diegenen die te boek staan als inactief (deze keer inclusief de status “student”).



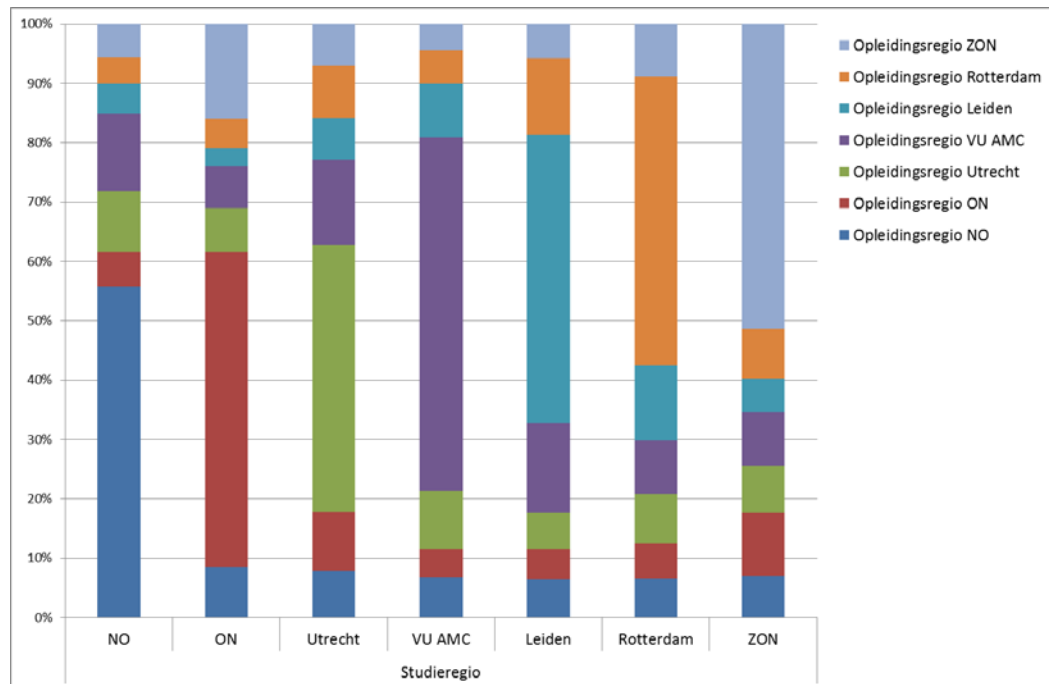
Figuur 3.2: (toekomstig) medisch specialisten: OOR waarin men werkzaam is (indien werkzaam), ten opzichte van het moment van registratie als medisch specialist (T = 0)

Het aandeel per OOR lijkt over het geheel genomen vrij stabiel, gedurende de hele periode, zo is uit figuur 3.2 op te maken. De aandelen komen rondom de opleidingsfase ook goed overeen met

de aandelen opleidingsplekken. Alleen de OOR-ZON lijkt een wat kleiner aandeel te hebben tien tot vijf jaar voor het moment van registratie als medisch specialist. Onder deze relatieve stabiliteit zit een substantiële bruto en netto mobiliteit zoals we bijvoorbeeld in hoofdstuk 2 reeds zagen. Deze bruto en netto mobiliteit brengen we in de volgende paragrafen in kaart als het gaat om de transitie van studieregio naar opleidingsregio.

3.4 Het vertrek vanuit de studieregio naar een opleidingsregio

In figuur 3.3 is voor toekomstig medisch specialisten de bruto-stroom van studieregio naar opleidingsregio weergegeven.

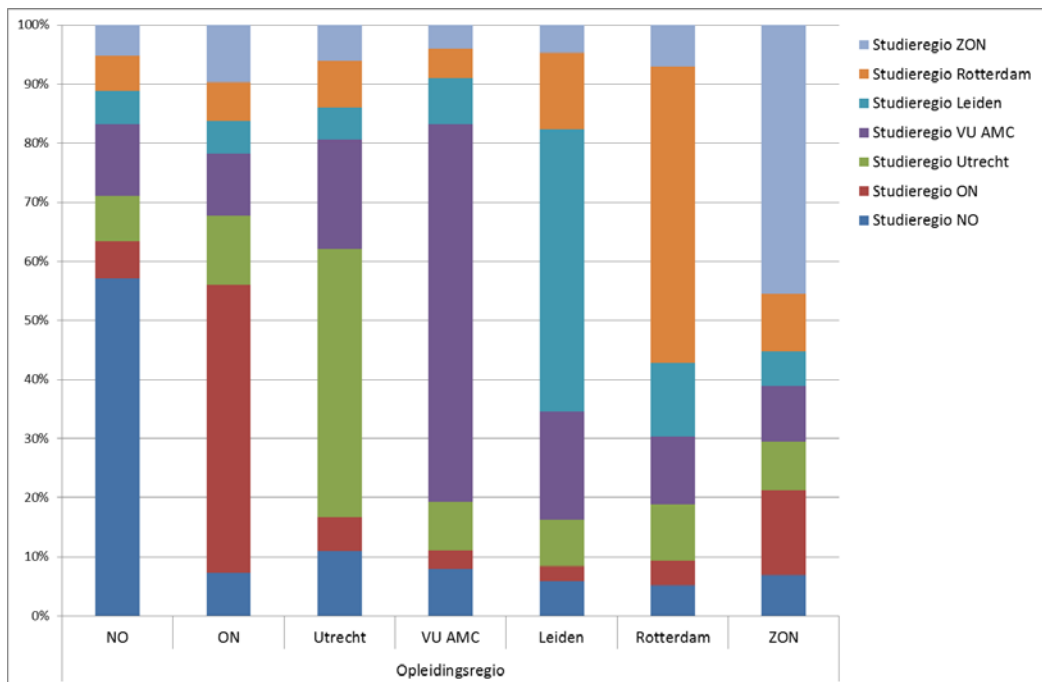


Figuur 3.3: toekomstig medisch specialisten: vertrek naar opleidingsregio (OOR), naar locatie opleiding geneeskunde

Uit de figuur is zowel het aandeel “retentie”, dus het vasthouden van de eigen studenten als de bestemming van vertrekkers op te maken. In hoeverre weten de diverse regio’s de eigen studenten te binden aan een plek in de vervolgopleiding? Deze aandelen lopen uiteen. De OOR-NO heeft een retentie van 55%, dus een bruto vertrek van 45%, vooral naar Utrecht en VU-AMC. De OOR-ON heeft een retentie van 50% en geeft veel vertrek naar de OOR-ZON te zien. Dit kan retournigratie zijn van scholieren die eerder uit dit gebied geworven zijn. De retentie in Utrecht, Rotterdam, Leiden en ZON is respectievelijk ongeveer 43%, 50%, 47% en 51%. Deze regio’s geven relatief veel vertrek naar naburige OORs te zien. VU-AMC behoudt bijna 60% van de eigen geneeskunde studenten voor de opleidingsfase. Utrecht en Leiden zijn belangrijke bestemmingen voor diegenen die vertrekken uit deze regio.

3.5 De instroom vanuit de geneeskunde opleidingen

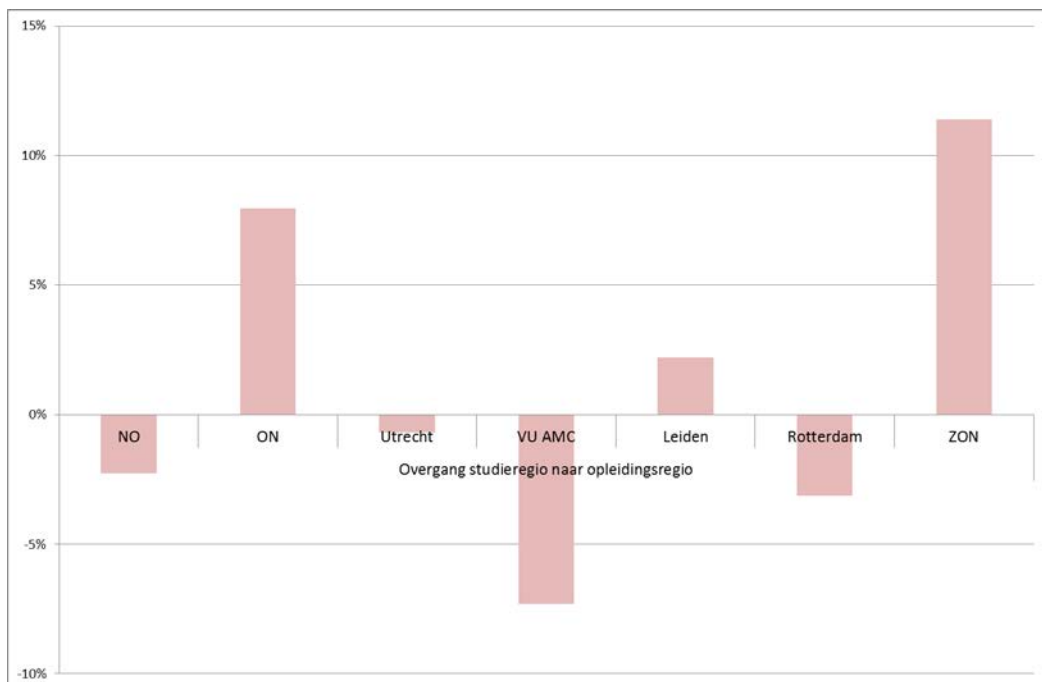
In figuur 3.4 draaien we de analyse om en bestuderen we de samenstelling van de AIOS, naar hun mobiliteitsachtergrond. De OOR-VU-AMC gaat aan kop als het gaat om het belang van studenten die in de eigen OOR zijn opgeleid: zo’n 64% van AIOS heeft ook in de OOR-VU-AMC gestudeerd. De OOR-NO laat hier ook een relatief hoog aandeel zien (57%). Studenten uit de OOR-VU-AMC vormen een relatief belangrijk aandeel van de instromers in de OOR-NO. Voor alle OORs geldt echter dat de instroom met name afkomstig is uit naburige OORs.



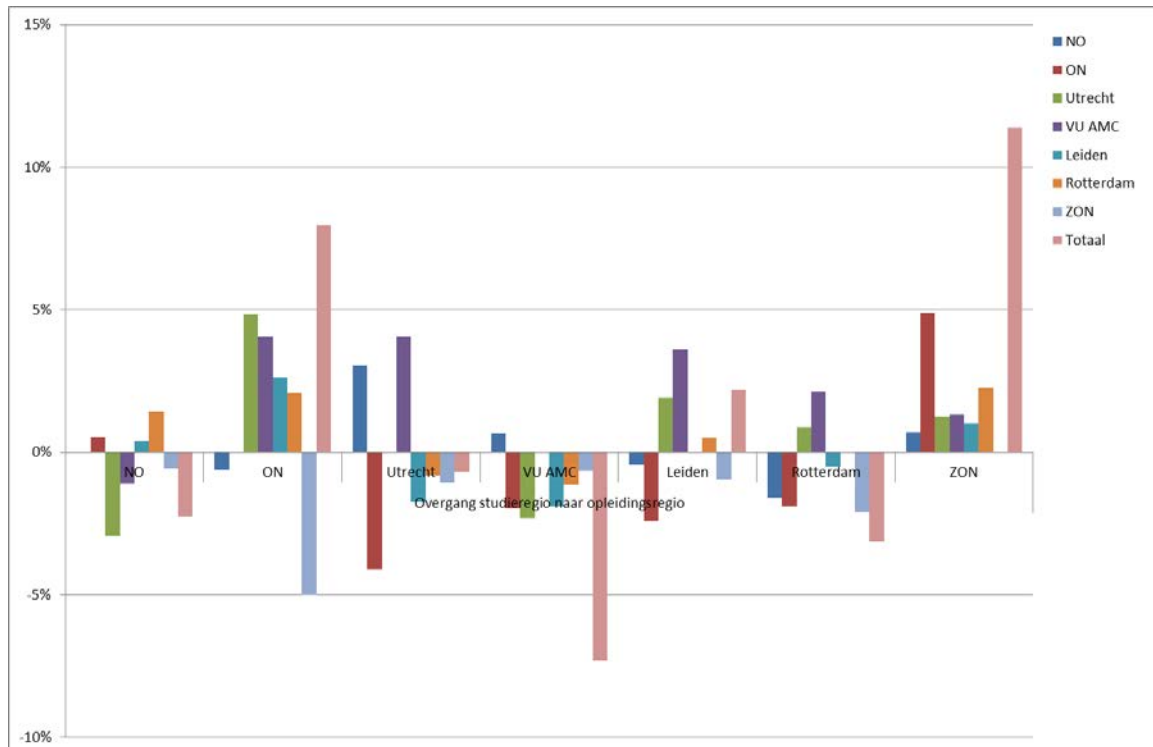
Figuur 3.4: toekomstig medisch specialisten: instroom vanuit opleiding geneeskunde, naar opleidingsregio (OOR)

3.6 Saldi tussen de regio's

In figuur 3.5 presenteren we een analyse van de totale netto stromen tussen studieregio en opleidingsregio. We doen dit weer in relatieve termen waarbij de we de netto in- of uitstroom uitdrukken in een percentage van het aantal AIOS dat specialiseert in de OORs. Zo zien we niet alleen of er sprake is van netto in- of uitstroom, maar meten we ook het relatieve belang van die netto stroom voor de opleidingsregio. Uit figuur 3.6 is vervolgens af te leiden met welke studieregio de opleidingsregio een netto instroom of netto uitstroom heeft.



Figuur 3.5: toekomstig medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen locatie opleiding geneeskunde en de opleidingsregio, totaal



Figuur 3.6: toekomstig medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen locatie opleiding geneeskunde en de opleidingsregio, per combinatie van regio's en totaal

Uit de figuren 3.5 en 3.6 komen interessante verschillen naar voren tussen de verschillende OORs, als het gaat om de mate waarin men een netto instroom of uitstroom meemaakt, als gevolg van de overgang van studieregio naar opleidingsregio van aankomend medisch specialisten.

De OOR-NO geeft een overall netto uitstroom te zien, van overigens bescheiden omvang van ongeveer 2%. Dat houdt in dat er op 100 AIOS een netto vertrek van 2 personen is. Anders gezegd: de uitstroom wordt goeddeels gecompenseerd door de instroom. Netto verliest de regio vooral aan Utrecht, terwijl er een netto positieve instroom uit Rotterdam is. De omvang en richting van het saldo zijn erg vergelijkbaar met dat van de OOR Rotterdam (3%). Deze opleidingsregio geeft bescheiden netto instromen te zien vanuit met name VU-AMC, en heeft naast de voornoemde netto uitstroom naar de OOR-NO ook een negatieve netto stroom met de OOR-ON. De OOR Leiden geeft een overall netto instroom te zien, die in absolute zin zeer vergelijkbaar is met de OOR-NO en Rotterdam. De wervingsgebieden lijken ook op die van Rotterdam. Voor de overige OORs zien we meer substantiële netto stromen. De OOR ZON geeft een hoge netto instroom te zien, die wellicht verband houdt met de hoge netto uitstroom die we eerder zagen voor de scholieren. De netto instroom bedraagt 12% van het totaal aantal AIOS in de OOR ZON, dus voor elke 100 AIOS leunt men voor 12 daarvan op een netto instroom die vooral uit de OOR-ON betrokken wordt. De OOR-ON op haar beurt wint ook AIOS uit nagenoeg alle andere OORs maar verliest dus netto aan de OOR-ZON. De OOR VU / AMC geeft een relatief hoge netto uitstroom te zien: op elke 100 AIOS heeft men er per saldo 12 tot 13 aan andere opleidingsregio's verloren. Deze stroom gaat per saldo naar alle andere OORs, OOR-NO uitgezonderd.

4 Van opleidingsregio naar de werklocatie als medisch specialist

4.1 Inleiding en operationalisering

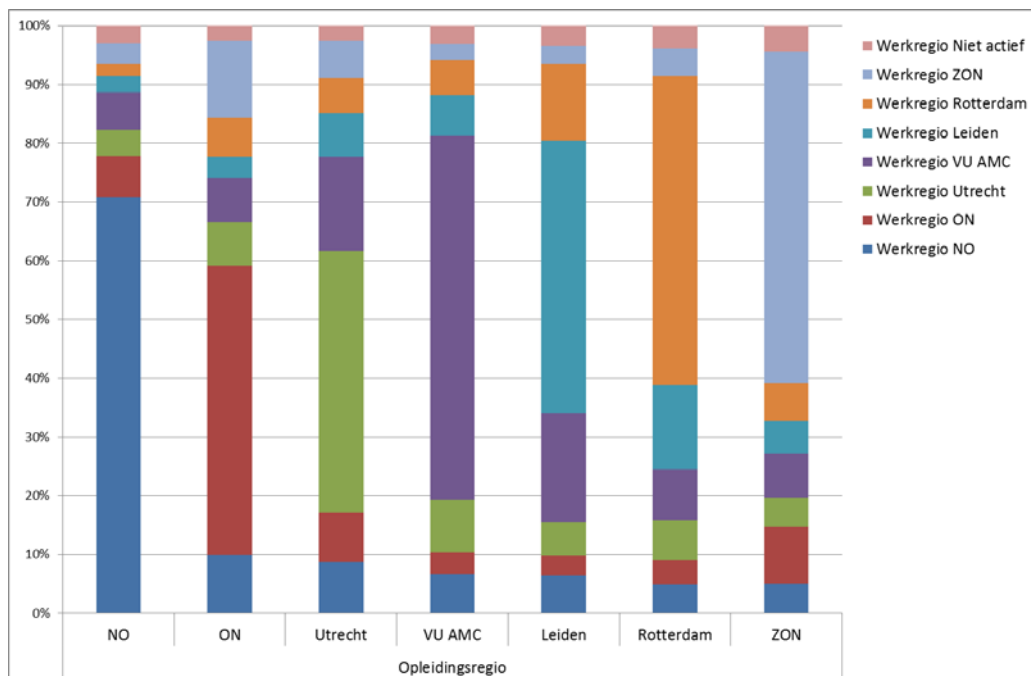
In dit hoofdstuk beschouwen we de transitie van opleidingsregio naar werklocatie. In paragraaf 3.1 is reeds toegelicht hoe de toewijzing van individuele (toekomstig) medisch specialisten aan opleidingsregio's is uitgevoerd.

De werklocatie op enig moment is ook bepaald aan de hand van de methode die in paragraaf 3.1, waarbij er nog een vervolgbeslissing nodig is als het gaat om de werklocatie die we beschouwen als het uiteindelijke resultaat van het zoeken naar een match. De keuze is gevallen op de werklocatie twee jaar na het registreren als medisch specialist. Dit lijkt gezien de eerdere onderzoeken op longitudinale data op hoger opgeleiden in Nederland een goede keuze (zie ook Venhorst, Koster en Van Dijk, 2013). Daarnaast ondersteunen de patronen in paragraaf 3.2 en 3.3 deze keuze: waar er op $T = 1$, dus een jaar na registratie nog sprake is van een behoorlijke dynamiek, en een hoog aandeel personen in inactiviteit en werkloosheid, lijkt de situatie zich vanaf $T = 2$ te stabiliseren. Daarmee is dat een goed moment om de werklocatie te meten.

In dit hoofdstuk laten we achtereenvolgens de bruto stromen tussen de opleidingsregio en de werkregio zien. Daarna bespreken we de netto stromen die daarvan het gevolg zijn. Tenslotte vergelijken we onze resultaten met de uitkomsten die we zouden verkrijgen op het moment dat we ons zouden verlaten op een analyse van de woonlocaties in plaats van de werklocaties.

4.2 Het vertrek van opleidingsregio naar werklocatie

In de onderstaande figuur zijn per opleidingsregio de bestemmingen van de AIOS weergegeven. Dit kan uiteraard ook de eigen opleidingsregio zijn.



Figuur 4.1: (toekomstig) medisch specialisten: Vertrek naar de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), naar de opleidingsregio (OOR)

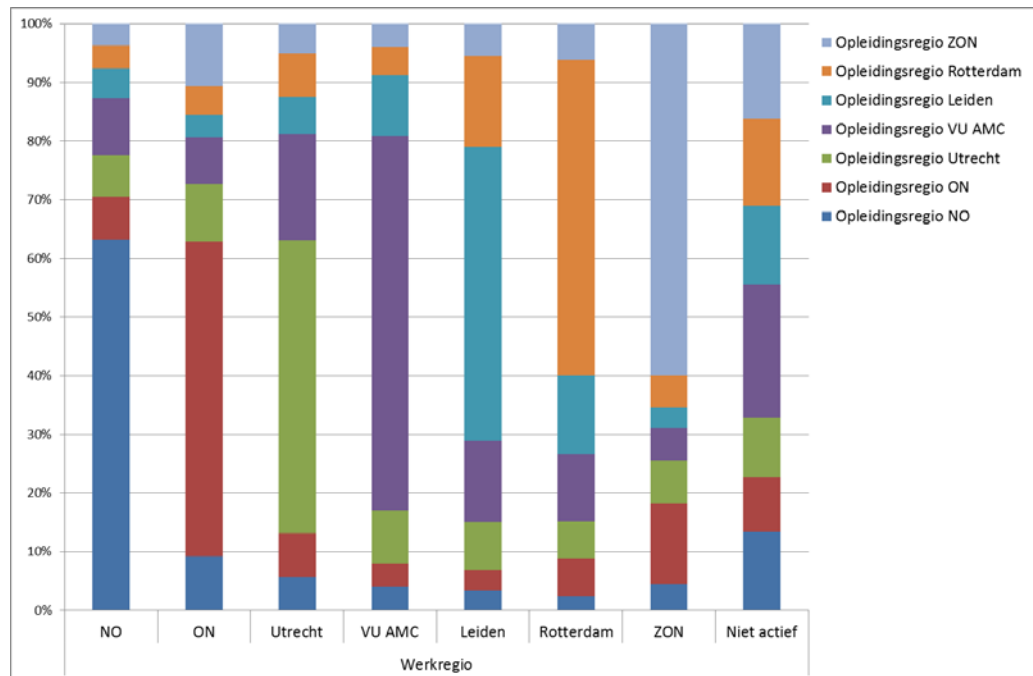
Het aandeel van de eigen AIOS dat aan de slag gaat in dezelfde OOR-regio vertoont aanzienlijke verschillen tussen de opleidingsregio's. In de OOR-NO gaat 70% van de eigen AIOS aan de slag. Dit aandeel bedraagt 50% in de OOR-ON, 45% in de OOR-Utrecht, 60% in de OOR VU-AMC, 45% in de OOR Leiden, 52% in Rotterdam en 57% in de OOR-ZON.

Kijkend naar de bestemmingen van de vertrekkers, dan valt de rol van de regionale dimensie op: men kiest vaak voor een naburige OOR. Vanuit OOR-ON is er relatief veel vertrek naar de OOR-ZON, vergelijkbaar met de transitie studieregio-opleidingsregio. Er zijn relatief belangrijke stromen tussen Utrecht en VU-AMC, tussen Leiden en Rotterdam, en tussen Leiden en VU-AMC.

De bestemmingsregio's zijn alleen te bepalen voor diegenen die ook daadwerkelijk aan de slag zijn gegaan, het zij in loondienst, het zij in zelfstandigheid. Een klein aandeel is op T = 2 niet actief, en ook dit is als "bestemming" meegenomen in dit hoofdstuk. Te zien is dat er, gezien vanuit de opleidingsregio's, geen grote verschillen zijn in het aandeel AIOS dat op T = 2 niet actief is.

4.3 De instroom vanuit opleidingsregio in werklocatie

In figuur 4.2 laten we de samenstelling naar opleidingsregio zien, van specialisten die werkzaam zijn in de genoemde OORs. De analyse is daarmee in feite het spiegelbeeld van die in figuur 4.1.



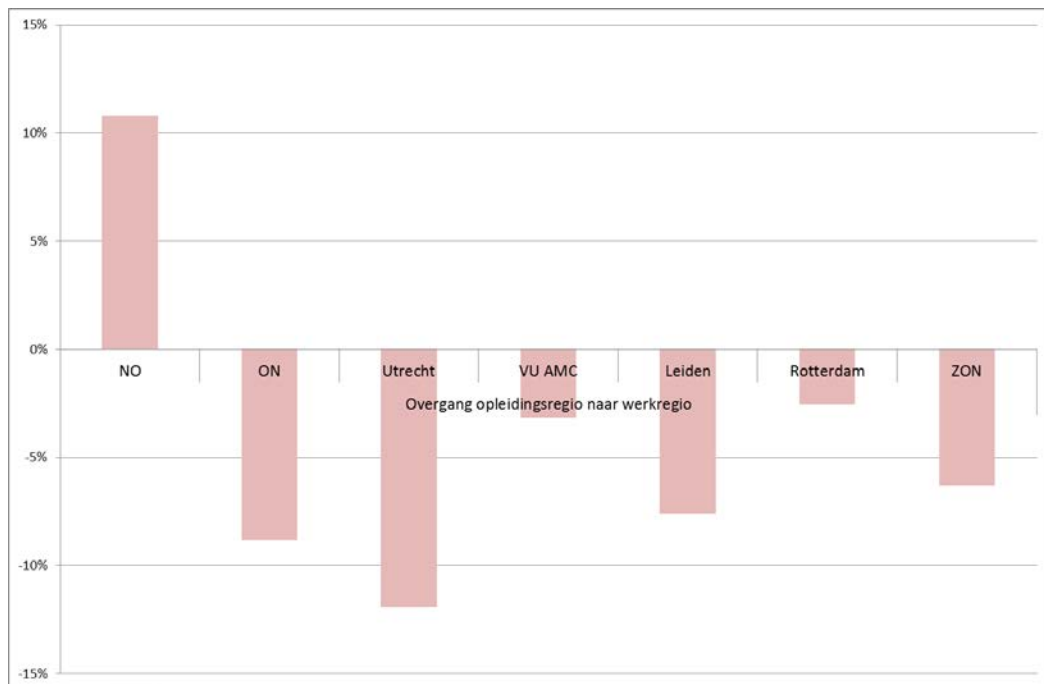
Figuur 4.2: (toekomstig) medisch specialisten: Instroom vanuit de opleidingsregio (OOR) in de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam)

De OOR-NO, de OOR-VU-AMC en de OOR-ZON gaan aan kop als het gaat om het aandeel aldaar werkzame medisch specialisten dat daar ook de vervolgopleiding heeft gedaan (61-63%). De verschillen met de andere OORs zijn nu echter relatief beperkt: de andere regio's houden rond de 50% procent vast. Bij de instroom speelt geografie een belangrijke rol in de meeste gevallen: instromers komen vaak uit naburige OORs. We geven ook weer wat de bijdrage van elke OOR is aan de categorie "niet actief". Het aandeel OOR-VU-AMC lijkt daar buitenproportioneel, maar we moeten ons realiseren dat dit een optelsom is van twee OORs. We zullen verderop ook nog zien dat de regionale verschillen op dit punt in feite beperkt zijn.

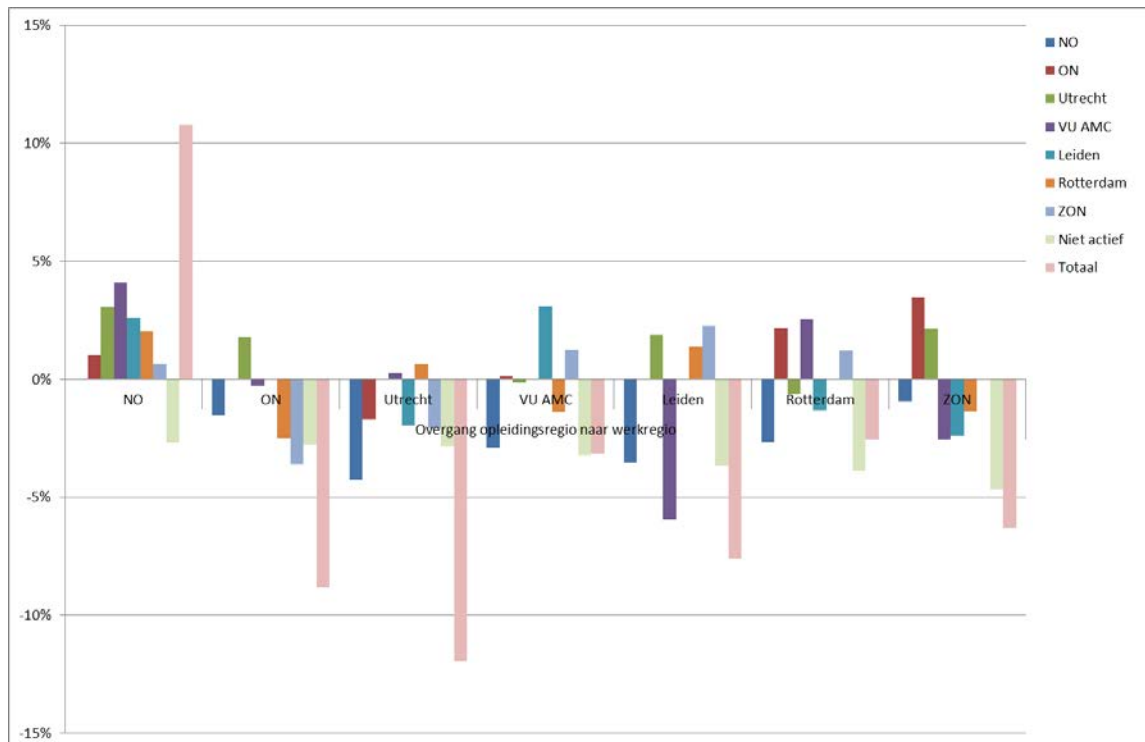
4.4 Saldi tussen de regio's

In deze paragraaf presenteren we een analyse van de netto stromen tussen de opleidingsregio's en de werkregio's. In figuur 4.3 zijn de totale stromen, in relatieve zin ten opzichte van het aantal medisch specialisten dat in de betreffende regio werkt, weergegeven. In figuur 4.4 werken we deze stromen vervolgens uit naar de betrokken regio's. Zo is vast te stellen tussen welke regio's er positieve danwel negatieve netto stromen bestaan. De totale netto in- of uitstroom is per cluster steeds uiterst rechts weergegeven, in roze. De lichtgroene staaf er links naast geeft de

uitstroom vanuit de opleidingsregio naar inactiviteit weer. Deze is per definitie voor alle regio's negatief.



Figuur 4.3: (toekomstig) medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen de opleidingsregio (OOR) en de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), totaal



Figuur 4.4: (toekomstig) medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen de opleidingsregio (OOR) en de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), per combinatie van regio's en totaal

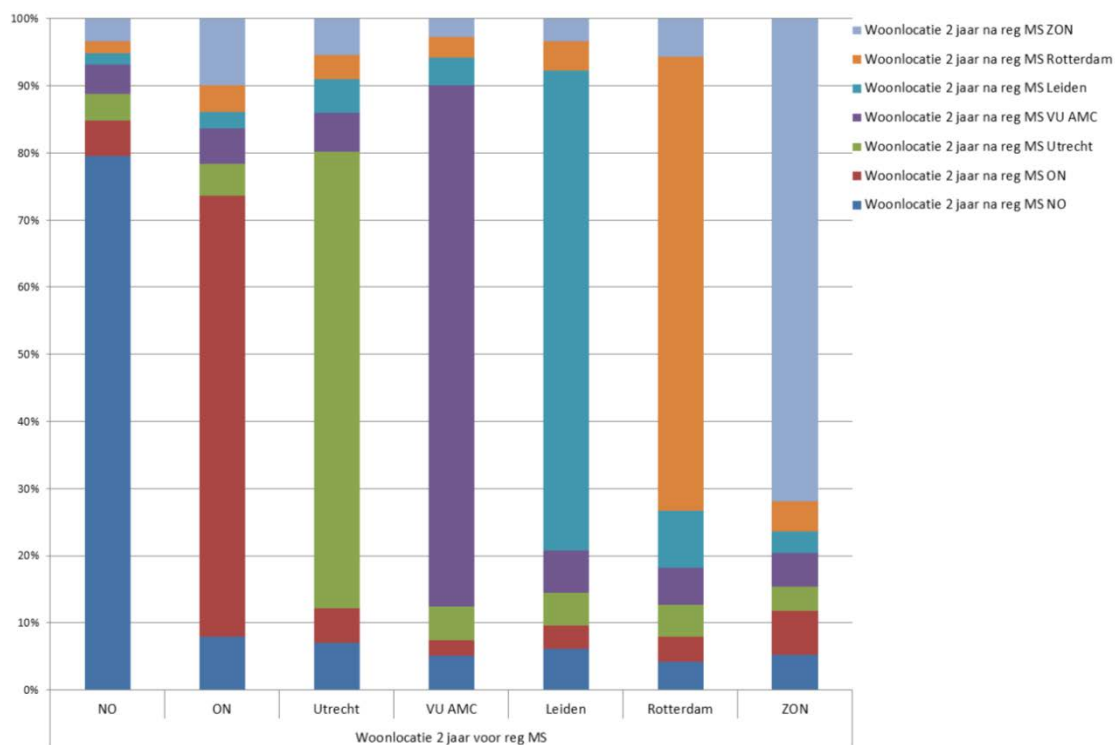
Er is een aantal opvallende zaken te noteren. Ten eerste is de OOR-NO de enige regio waarvoor er een netto instroom zichtbaar is. Anders gezegd: het is de enige regio die per saldo medisch specialisten moet aantrekken, tijdens de transitie van opleidingsregio naar werkregio. Deze

netto werving vindt met name plaats vanuit de OORs in het westen van het land. In termen van de omvang komt het er op neer dat voor elke 100 specialisten die in de OOR-NO gaan werken, er per saldo nog eens tien uit de rest van Nederland worden geworven. Het is opvallend dat deze netto-instroom zich voordoet, bovenop het feit dat deze OOR-NO het hoogste percentage retentie van de eigen AIOS laat zien onder de opleidingsregio's.

Ten tweede is met name de netto uitstroom uit de OOR-ON en de OOR Utrecht substantieel te noemen: -8% en -12% respectievelijk. Zij verliezen elk 8, danwel 12 AIOS op elke 100 specialisten die in deze regio's aan de slag gaan, waarbij OOR-ON per saldo nog een klein aantal mensen uit Utrecht werft. Deze regio's worden gevolgd door Leiden en ZON. VU-AMC en Rotterdam laten de meest bescheiden netto uitstroom zien.

4.5 Verhuizingen tussen opleidingsfase en de eerste jaren als medisch specialist

Zoals eerder aangegeven in deze rapportage beschouwen we ruimtelijke mobiliteit als een verandering van studie-, opleidings- of werklocatie. In deze paragraaf vergelijken we de resultaten die eerder in dit hoofdstuk zijn gepresenteerd met een analyse die op de woonlocatie van AIOS en medisch specialisten is gebaseerd.



Figuur 4.5: (toekomstig) medisch specialisten: OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist woont, naar de woonlocatie twee jaar voordat men zich als medisch specialist registreert

In figuur 4.5 is de woonlocatie twee jaar voorafgaand aan de registratie als medisch specialist afgezet tegen de woonlocatie twee jaar na registratie als medisch specialist. Deze keuzes zitten, qua timing in de carrière, zo dicht mogelijk op de maten die we elders hanteren. Ten opzichte van de patronen op basis van werklocatie valt op dat voor alle regio's het percentage retentie veel hoger uitvalt. Dit geldt met name voor de OORs in het westen des lands. Dit suggereert dat een groot deel van de ruimtelijke mobiliteit in deze gebieden gerealiseerd wordt door pendelgedrag, waarbij de AIOS of specialist dus de woonlocatie handhaaft.

Dit is in de bredere context van het onderzoek naar de ruimtelijke mobiliteit van hoger opgeleiden in Nederland geen verrassende uitkomst: werken is flexibeler dan wonen. Dit heeft alles te maken met de levensfase waarin de AIOS en specialisten zich bevinden: vaak is er sprake van een partner, en is ook de gezinsvorming in volle gang. Met name als de partner zelf ook economisch actief is, leidt dit tot lage verhuiskansen.

5 Het longitudinale perspectief: van studieregio naar werkregio

5.1 Inleiding en operationalisatie

In dit hoofdstuk worden de inzichten uit de vorige hoofdstukken bijeen gebracht. We analyseren het overall patroon van studieregio naar werklocatie als medisch specialist. De wijze van operationalisatie is gelijk aan de werkwijze in de eerdere hoofdstukken. Het is echter wel zo dat we nu aan de data opleggen dat de volledige lijn voor een individu in beeld moet zijn. Gezien de ons beschikbare data, betekent dat dat we nu kijken naar een subsample dat gemiddeld genomen iets jonger is dan de groep die we met name in hoofdstuk 3 en 4 bestudeerden. Dit is een gevolg van het feit dat we voor de ouderen de studieregio vaak niet observeren: het is simpelweg te lang geleden. Dit leeftijds effect leidt tot iets hogere inschatting van de mobiliteit.

We introduceren daarnaast een typologie van vijf mogelijke mobiliteitspatronen en relateren die vervolgens aan enkele uitkomsten. Deze mobiliteitspatronen zijn direct gebaseerd op de transitie studieregio – opleidingsregio – werkregio, volgens de onderstaande indeling:

Label patroon	Kenmerken
Blijver	studieregio = opleidingsregio = werkregio
Vroeg mobiel	studieregio ≠ opleidingsregio maar opleidingsregio = werkregio
Laat mobiel	studieregio = opleidingsregio maar opleidingsregio ≠ werkregio
Retour mobiel	studieregio = werkregio maar de opleidingsregio is elders
Doorgaand	studieregio ≠ opleidingsregio, opleidingsregio ≠ werkregio en studieregio ≠ werkregio

Tabel 5.1: kenmerken van de vijf mobiliteitspatronen

We bespreken eerst de bruto stromen tussen studieregio en werkregio, waarbij we tussenstep in de opleidingsregio dus buiten beschouwing laten. Vervolgens gaan we in op de overall netto stromen, en relateren die aan de uitkomsten in de hoofdstukken 2, 3 en 4. Vervolgens classificeren we de studenten, AIOS en medisch specialisten in de diverse OORs aan de hand van het mobiliteitspatroon zoals hierboven gedefinieerd. Dit geeft zicht op de mate waarin een werkregio zich bijvoorbeeld kan verlaten op elders gespecialiseerde retourmigranten, of dat de lokale instroom op enig moment in de opleiding belangrijker is.

5.2 Retentie en vertrek van studieregio naar werkregio

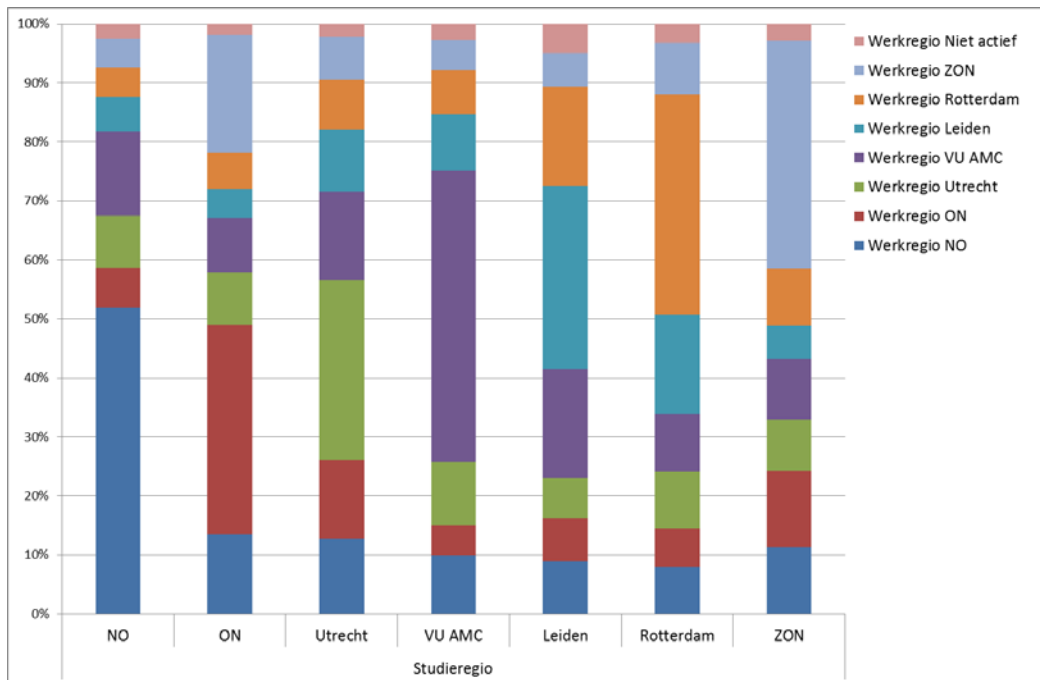
In deze paragraaf bespreken we de bruto stromen van studieregio naar werkregio. De resultaten zijn weergegeven in figuur 5.1. Ten eerste vallen de percentages retentie voor alle studieregio's lager uit dan in de vorige hoofdstukken, omdat er nu sprake is van twee vertrekmomenten: de een na afronding van de studie geneeskunde, de ander na afronding van de specialisatie fase.

In de OOR-NO gaat 51% van de studenten uiteindelijk ook in de OOR aan de slag. Het kan zijn dat dat via een opleidingstraject elders is, maar we zullen nog zien dat dergelijke retourpatronen relatief onbelangrijk zijn. De OOR VU-AMC is een relatief belangrijke bestemming, over het hele traject bezien.

Zo'n 35% van de studenten in de OOR-ON gaat hier uiteindelijk aan de slag. Een aanzienlijk deel vertrekt naar de OOR-ZON, en we hebben eerder al gezien dat dat in twee vluchten gaat: zowel na afronding van de studie, als afronding van de specialisatiefase. De OOR-NO volgt op enige afstand als de tweede belangrijke bestemming.

De retentie in Utrecht bedraagt 30% over het hele traject, waarbij alle omliggende OORs als bestemming voor de vertrekkers dienst doen. Dit beeld gaat ook op voor de OOR Leiden (30% retentie) en de OOR-Rotterdam (37% retentie).

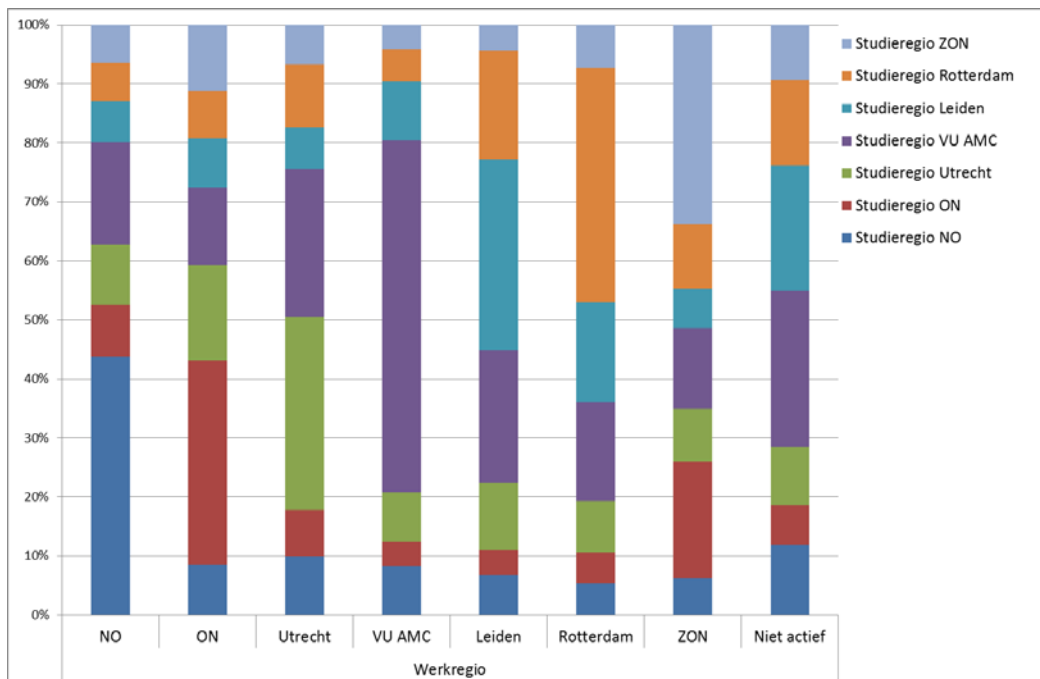
In de OOR-VU-AMC gaat net geen 50% van de eigen afgestudeerden aan het werk als medisch specialist. In de OOR-ZON is dit aandeel 40%.



Figuur 5.1: (toekomstig) medisch specialisten: Bestemmings-OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), naar de locatie van de opleiding geneeskunde

5.3 Studieregio's van werkzame medisch specialisten geneeskunde in de OORs

In figuur 5.2 geven we de studieregio weer voor medisch specialisten die in de genoemde OORs werkzaam zijn. We bieden daarmee zicht op het belang van de eigen geneeskunde opleiding in de instroom van geregistreerde medisch specialisten.



Figuur 5.2: (toekomstig) medisch specialisten: Herkomst-studie-OOR van medisch specialisten naar regio waarin men werkzaam is (indien werkzaam)

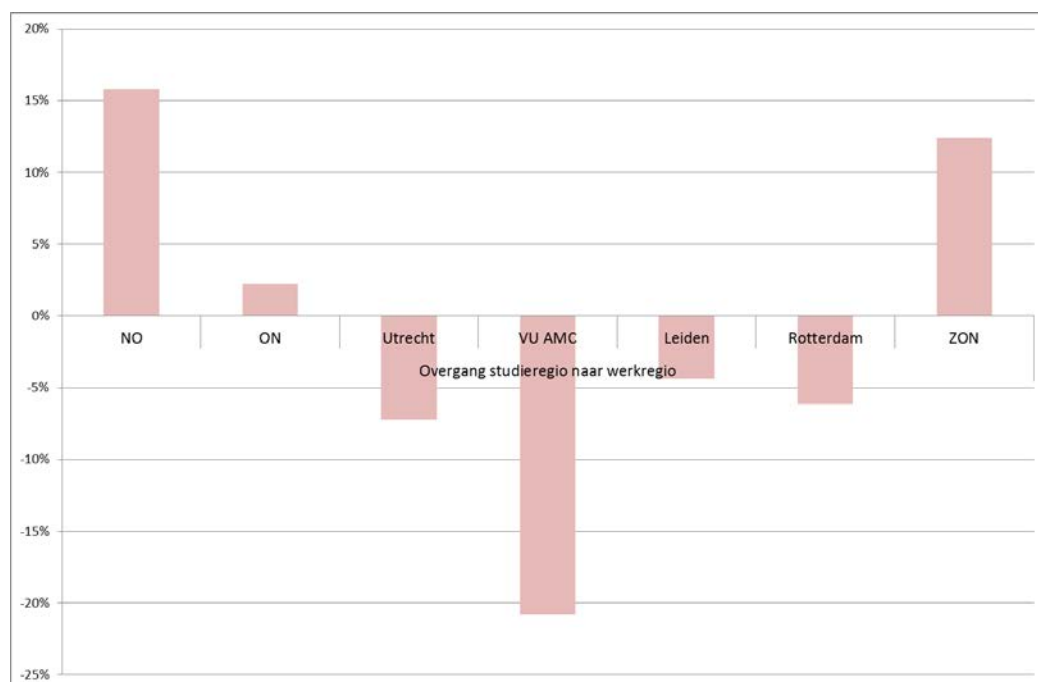
De OOR-VU-AMC valt op in deze weergave, in de zin dat net geen 60% van de aldaar werkzame specialisten ook geneeskunde heeft gestudeerd in dezelfde OOR. Andere belangrijke leveranciers zijn de OOR Leiden, de OOR Utrecht en de OOR-NO.

De OOR-NO kent een retentie van ruim 43% en heeft de OOR-VU-AMC als een relatief belangrijk herkomstgebied onder instromers. De OOR Rotterdam zit rond de 40% eigen kweek, terwijl de overige OORs hier op of rond de 30% uitkomen.

5.4 Saldi tussen de regio's

In deze paragraaf rapporteren we de netto saldi die het gevolg zijn van de bruto stromen tussen de studieregio en de werkregio. In figuur 5.3 zijn de totaalsaldi weergegeven in procenten van het totaal aantal medisch specialisten dat aan de slag gaat in een gegeven regio. De percentages geven dus het relatieve belang aan van de totale netto in- of uitstroom. Daarnaast is uit figuur 5.4 het relatieve belang van als herkomst of bestemmingsgebied van de andere OORs uit de analyse af te leiden.

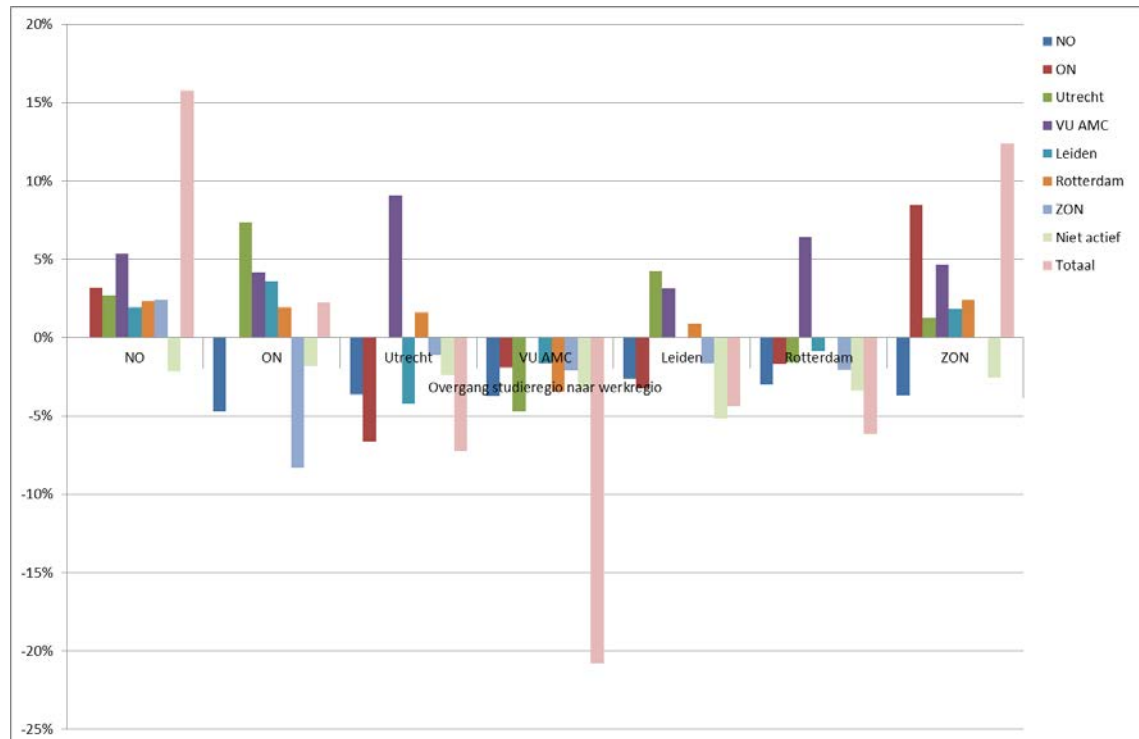
Ten eerste valt op dat er twee OOR-werkregio's zijn die een netto instroom te zien geven over het hele traject van studieregio naar werkregio. Dit geldt voor de regio NO, waar de netto instroom goed is voor 16% van het totale bestand aan medisch specialisten. In de OOR-ZON is de netto instroom 12% van het aantal werkzame medisch specialisten. De aanleiding van deze netto instroom is echter verschillend tussen deze regio's. De OOR-NO houdt een netto instroom over aan de transitie opleidingsregio-werkregio. Dit is opvallend, want ondanks het feit dat de OOR-NO het hoogste retentiepercentage heeft onder de eigen AIOS, is er alsnog een netto instroom van jonge klaren uit de rest van Nederland nodig om aan de vraag naar medisch specialisten te voldoen. De netto instroom bij de regio OOR-ZON heeft haar wortels in de transitie studieregio–opleidingsregio. We zagen dat deze regio veel scholieren verliest aan met name OOR-ON, die daar geneeskunde gaan studeren. Het lijkt erop dat deze stromen dus het gevolg zijn van een gebrek aan studieplekken geneeskunde in het zuiden.



Figuur 5.3: (toekomstig) medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen de locatie van de opleiding geneeskunde en de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), totaal

De grootste netto uitstroom zien we voor de regio VU-AMC. De omvang bedraagt -20% wat wil zeggen dat er voor elke 100 medisch specialisten die in de regio aan het werk gaan, per saldo 20 specialisten naar elders zijn vertrokken. Alle overige OORs zijn bestemmingen voor de vertrekkers. Het verlies doet zich voor in zowel de overgang van studieregio naar opleidingsregio als de overgang van opleidingsregio naar werkregio.

De OOR regio's Utrecht, Leiden en Rotterdam kennen allen netto uitstroom, die nog iets getemperd wordt door een netto instroom vanuit VU-AMC. De OOR-ON heeft een klein netto plusje aangezien de netto instroom uit de transitie studieregio – opleidingsregio net niet helemaal teniet wordt gedaan door de netto uitstroom naar met name OOR-ZON tussen opleidingsregio en werkregio.



Figuur 5.4: (toekomstig) medisch specialisten: relatieve netto stromen tussen de locatie van de opleiding geneeskunde en de OOR waarin men twee jaar na registratie als medisch specialist werkzaam is (indien werkzaam), per combinatie van regio's en totaal

5.5 Introductie: vijf ruimtelijke mobiliteitstypen

De in de vorige paragrafen beschreven patronen laten zich samenvatten in vijf mobiliteitstypologieën. Deze zijn in paragraaf 5.1 reeds geïntroduceerd. Het relatieve belang van elk van die patronen is weergegeven in tabel 5.2. Voor in totaal 5746 cases kunnen we het hele traject van studieregio, via opleidingsregio, naar werkregio in kaart brengen.

	N	%
Blijver	1.895	33,0
Vroeg mobiel	1.347	23,4
Laat mobiel	1.066	18,6
Retour mobiel	526	9,2
Doorgaand	912	15,9
Totaal	5.746	100,0

Tabel 5.2: (toekomstig) medisch specialisten, naar mobiliteitspatroon universiteit – OOR – werklocatie

Uit de tabel blijkt dat de optie “blijven” het meest belangrijk is: gemiddeld een derde van de medisch specialisten heeft gestudeerd en gespecialiseerd in de OOR waarin men ook gaat werken. Vroeg mobiel is de eerstvolgende in termen van belang: mobiliteit tussen studieregio en opleidingsfase, en vervolgens ook in die laatste regio aan de slag. Ongeveer 19% gaat echter specialiseren in de studieregio, maar vertrekt daarna alsnog naar een andere werkregio. Retour mobiliteit doet zich gemiddeld genomen nog het minst vaak voor: minder dan 10% van de medisch specialisten keert terug naar de studieregio om er te werken, nadat men elders

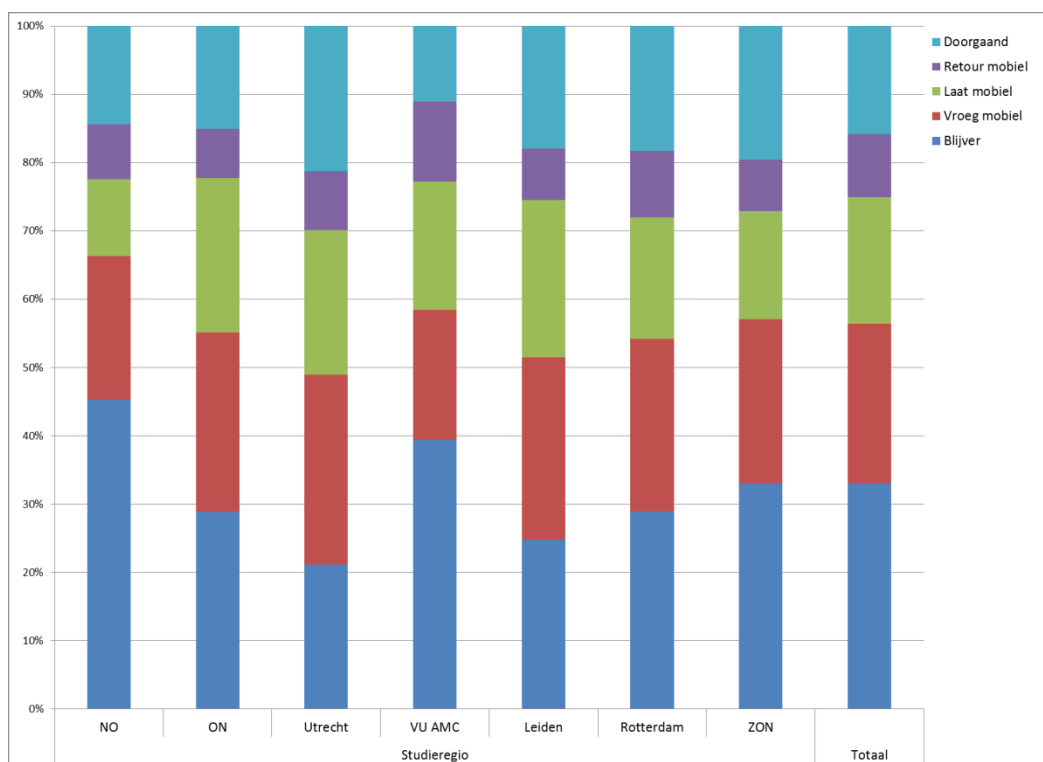
gespecialiseerd is. Tenslotte is 16% te kwalificeren als zeer mobiel: zij zijn in tenminste drie OORs actief geweest en hebben steeds gewisseld naar iets nieuws na afronding van studie en specialisatie.

We zetten in de volgende paragraaf deze mobiliteitsindeling af tegen de studie-, opleidings- en werkregio.

5.6 De ruimtelijke mobiliteitspatronen naar studie- opleidings- en werkregio

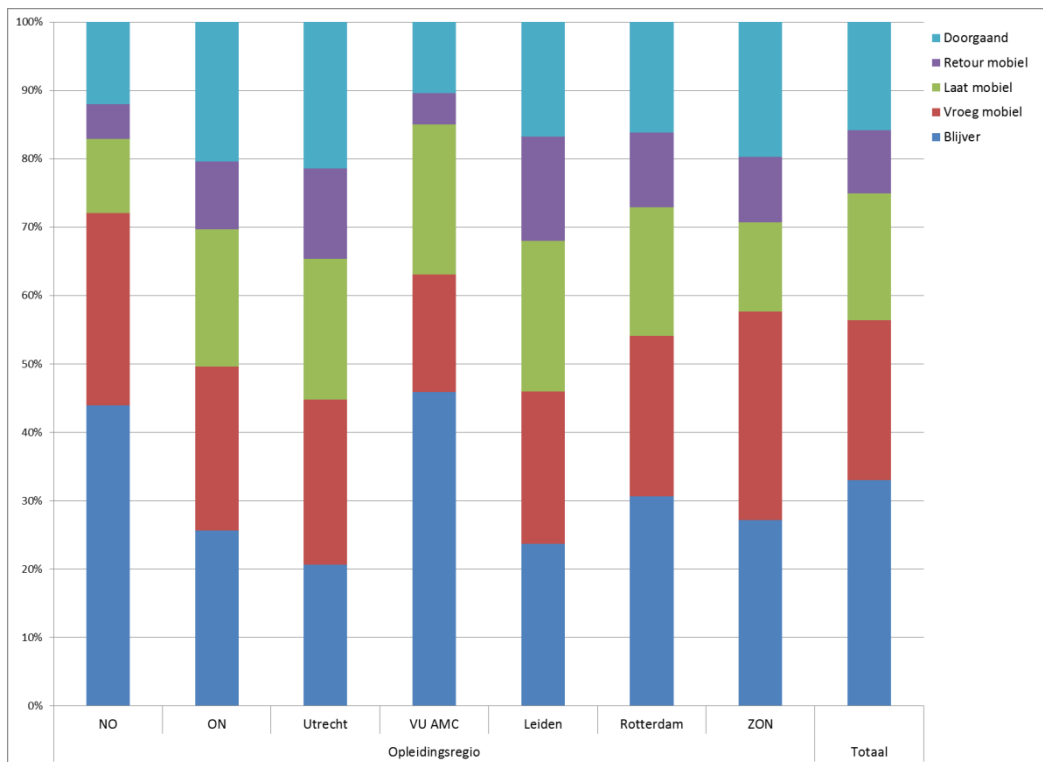
In deze paragraaf presenteren we achtereenvolgens de migratiepatronen naar studie- opleidings- en werkregio, in de figuren 5.5 tot en met 5.7. Uit de figuren is af te leiden hoe de populatie studenten, AIOS of werkzame medisch specialisten in de diverse OORs is samengesteld als het gaat om het migratietraject wat men gaat doorlopen, danwel al doorlopen heeft.

Uit figuur 5.5 blijkt dat van de studenten in OOR-NO ongeveer 45% daar ook zal gaan specialiseren en uiteindelijk aan de slag zal gaan als medisch specialist. Alleen de studenten in de OOR-VU AMC laten een soortgelijk percentage “blijvers” zien: 40%. In de andere OORs is het aandeel blijvers onder de studenten lager, ten gunste van min of meer alle andere mobiliteitspatronen. Voor de studenten in de OOR Utrecht valt op dat het traject “doorgaand” relatief belangrijk is: ruim 20% van hen zal ergens anders gaan specialiseren, en vervolgens nogmaals switchen naar een derde OOR om er te gaan werken. Dit geldt in iets mindere mate ook voor de OOR Leiden, Rotterdam en ZON.

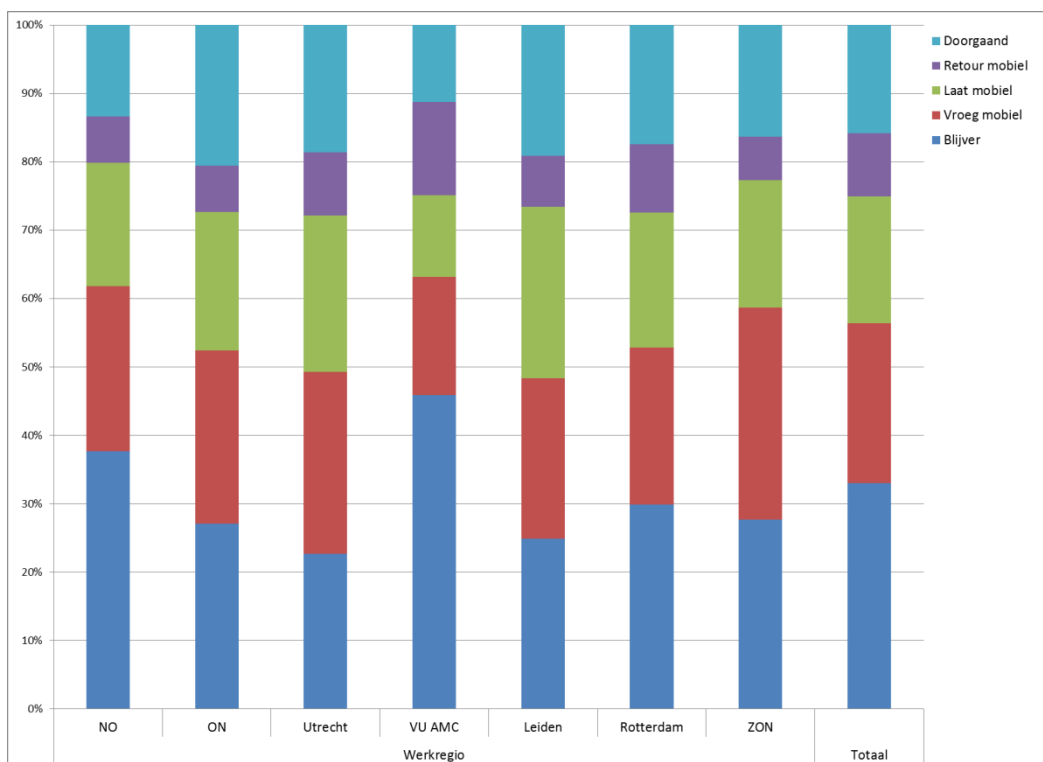


Figuur 5.5: (toekomstig) medisch specialisten, mobiliteitspatroon universiteit – OOR – werklocatie, naar locatie van de opleiding geneeskunde

In figuur 5.6 zijn de mobiliteitspatronen weergegeven, maar nu vanuit het perspectief van AIOS in opleidingsregio's. Ook vanuit dit perspectief onderscheiden de OOR-NO en VU-AMC zich door een relatief hoog aandeel blijvers. Voor de OOR-NO geldt dat een belangrijk deel van AIOS “vroeg mobiel” is, dat wil zeggen dat men wel mobiel is van studieregio naar opleidingsregio, maar vervolgens blijft. Onder de AIOS in de OOR VU-AMC zijn het juist de “laat mobiele” die de boventoon voeren: zij hebben in de OOR VU-AMC gestudeerd en doen er ook hun specialisatie, maar zullen elders gaan werken.



Figuur 5.6: (toekomstig) medisch specialisten, mobiliteitspatroon universiteit – OOR – werklocatie, naar de opleidingsregio.



Figuur 5.7: (toekomstig) medisch specialisten, mobiliteitspatroon universiteit – OOR – werklocatie, naar de werklocatie in de OORs twee jaar na registratie als medisch specialist

In figuur 5.7 bekijken we de mobiliteitspatronen vanuit het perspectief van de medisch specialisten die in de diverse OORs werken. Het gaat nu dus puur om het traject dat werkzame medisch specialisten achter de rug hebben. Nu is duidelijk zichtbaar dat de OOR VU-AMC, als het gaat om werkzame medisch specialisten, het grootste aandeel “blijvers” heeft: 45% van de

daar werkzame medisch specialisten heeft er gestudeerd en is er ook gespecialiseerd. Nog eens 17% is “vroeg mobiel” en heeft dus elders gestudeerd, maar is wel in de OOR VU-AMC gespecialiseerd. Opgeteld is dus 62% van de werkzame medisch specialisten in de eigen OOR VU-AMC gespecialiseerd. Het restant, de instromers uit een specialisatie traject elders, van 38% is gelijkelijk verdeeld over de overige drie mobiliteitspatronen. In vergelijking hiermee is de OOR-NO in ongeveer dezelfde mate afhankelijk van lokaal gespecialiseerden. Onder de instromers is voor de OOR –NO is de categorie “vroeg mobiel” belangrijker: het betreft hier 25% van de werkzame medisch specialisten. De OOR-NO moet het ook meer hebben van “laat mobielen” en minder van “retour mobielen” als het gaat om de samenstelling van de instroom van medisch specialisten die elders de vervolgopleiding hebben gedaan. Voor de overige werkregio’s geldt dat men meer afhankelijk is van “doorgaand”. De OOR ZON komt met 59% nog dicht bij de OOR-NO en de OOR-VU-AMC als het gaat om de mate waarin de daar werkzame medisch specialisten in dezelfde OOR zijn gespecialiseerd.

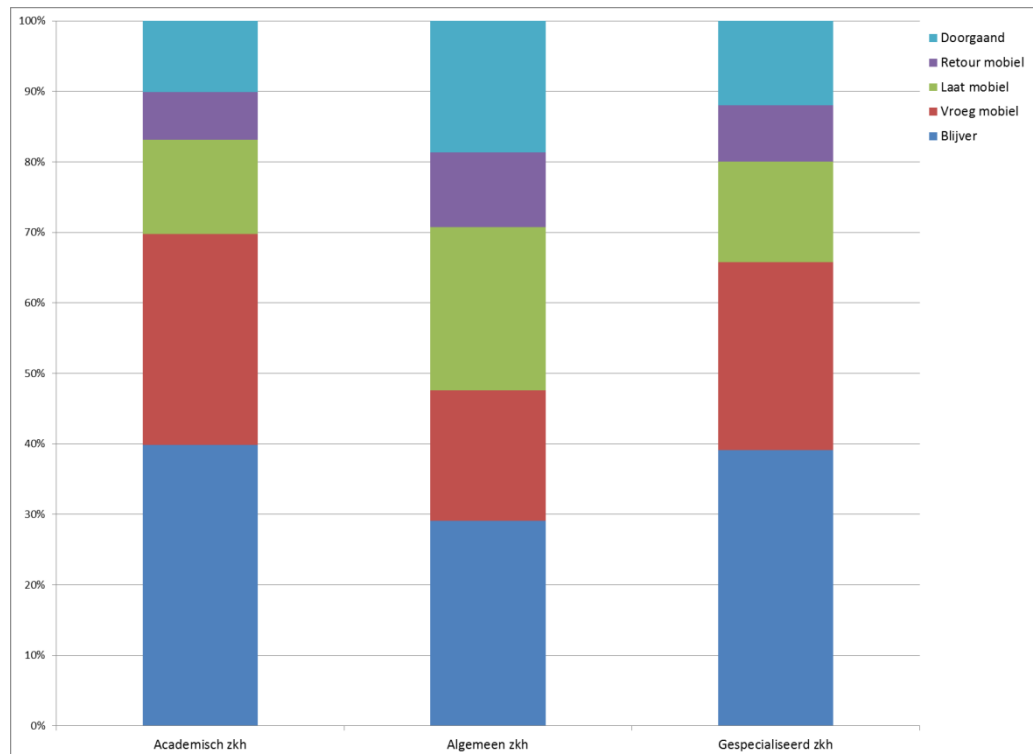
6 Mobiliteitspatronen en werkring, inactiviteit en buitenlandse achtergrond

6.1 Inleiding

In dit laatste hoofdstuk verkennen we de samenhang tussen mobiliteit, de keuze van de werklocatie en een aantal kenmerken van de medisch specialisten of het ziekenhuis waar men werkzaam is. Achtereenvolgens beschouwen we de relatie tussen het gevolgde mobiliteitspatroon en het type ziekenhuis waar men werkt (voor diegenen die in een ziekenhuis werken). Vervolgens bekijken we regionale dimensie van de sociaaleconomische positie, waarbij we met name geïnteresseerd zijn in diegenen die werkloos of anderszins inactief zijn. Tenslotte bekijken we de dimensie “buitenland” aan de hand van statistieken over het land waar het diploma behaald is en het geboorteland van de medisch specialist.

6.2 Ruimtelijke mobiliteit van medisch specialisten en type ziekenhuis

In figuur 6.1 vergelijken we de achterliggende mobiliteitspatronen voor medisch specialisten die in loondienst⁴ zijn in drie typen ziekenhuis: academische, algemene en gespecialiseerde ziekenhuizen.



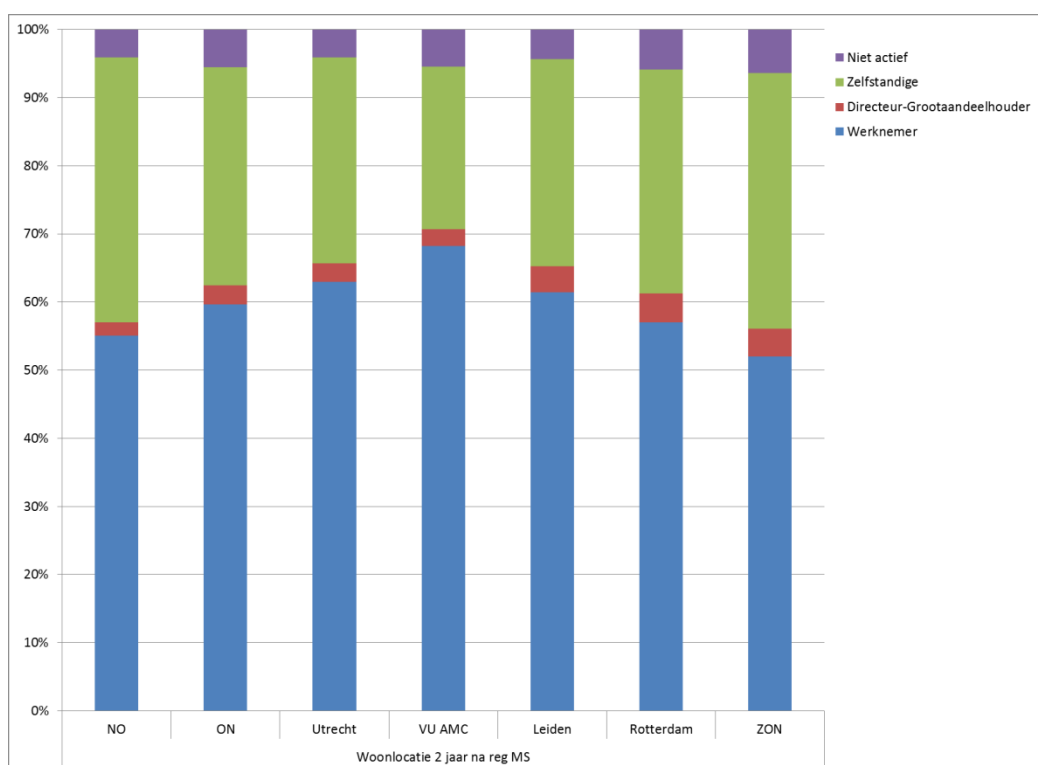
Figuur 6.1: (toekomstig) medisch specialisten, mobiliteitspatroon universiteit – OOR – werklocatie, naar het type ziekenhuis waar men werkzaam is, twee jaar na registratie als medisch specialist

De specialisten die aan het werk zijn in academische en gespecialiseerde ziekenhuizen vertonen min of meer dezelfde mobiliteitsachtergrond: het zijn vaker “blijvers” en “vroeg mobielen” en minder vaak “laat mobielen” en “doorgaand” dan diegenen die gaan werken in algemene ziekenhuizen. Dit kan duiden op verschillen in de processen van werving en selectie in de specialisatiefase.

⁴ Zelfstandigen en DGA's kunnen we hier niet meenemen, aangezien zij geregistreerd staan als actief in een eigen praktijk.

6.3 Regionale patronen in de sociaaleconomische uitkomsten van medisch specialisten

In figuur 6.2 hebben we de sociaaleconomische positie afgezet tegen de woonlocatie van medisch specialisten twee jaar na het registreren als medisch specialist. Op die manier verkrijgen we een indruk van eventuele verschillen in inactiviteit die er tussen de regio's bestaan. Immers, voor de groep inactieven beschikken we niet over de werkregio. Het aandeel WW-ers is te verwaarlozen en deze personen zijn dus samen genomen met de overige medisch specialisten met een uitkering, of met de status "overig inactief". De regionale verschillen lijken zeer beperkt te zijn, zeker vergeleken met de verschillen in het aandeel dat "werknemer" is. Desalniettemin is het interessant om te noteren dat de kans op inactiviteit niet perse samenhangt met het feit dat men in een meer perifere deel van Nederland woont: de hoogste aandelen inactief zien we voor de OOR-ON en de OOR-ZON, maar ook voor de OOR-VU-AMC en de OOR Rotterdam. In Utrecht, Leiden en de OOR-NO is het aandeel licht lager.



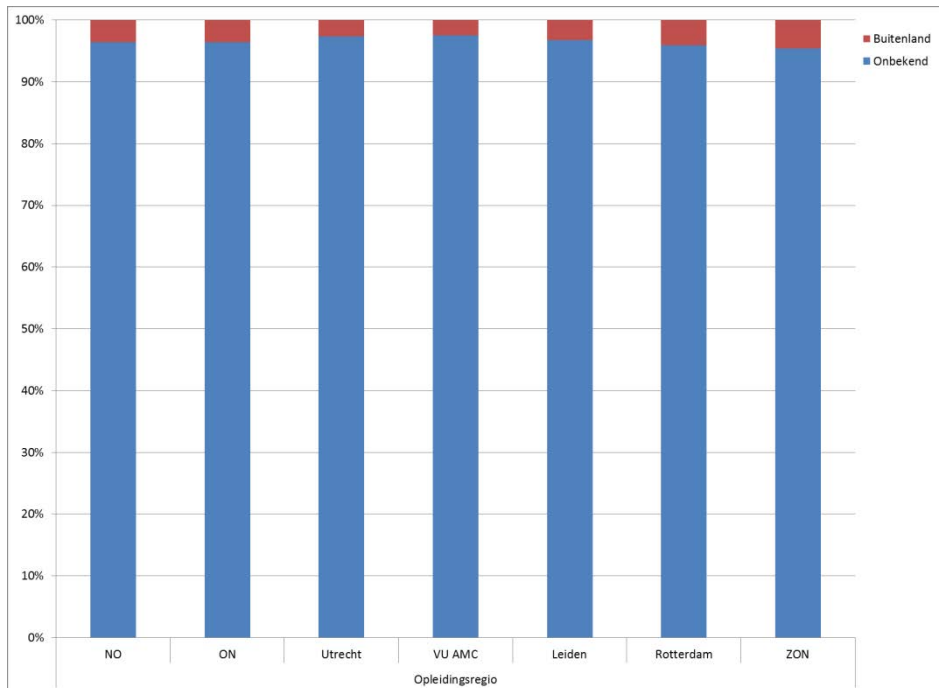
Figuur 6.2: (toekomstig) medisch specialisten, sociaaleconomische positie naar woonlocatie aan de hand van de OOR classificatie

6.4 De ruimtelijke mobiliteit van in het buitenland opgeleide medisch specialisten

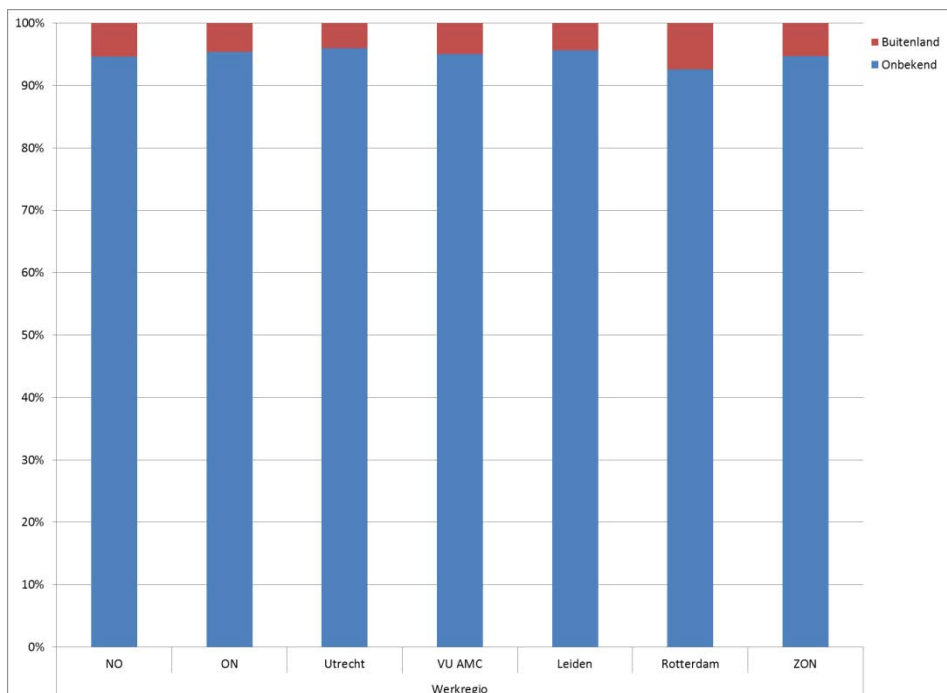
In deze paragraaf presenteren we de cijfers over de buitenlandse achtergrond bij een aantal medisch specialisten. We kiezen ervoor deze cijfers op twee manieren te presenteren, waarbij meteen genoteerd wordt dat er aan beide methoden haken en ogen zitten.

In het BIG register is genoteerd of een medisch specialist op grond van een in het buitenland behaald diploma geregistreerd is. Daar wordt echter bij opgemerkt dat er twijfels bestaan over de volledigheid en de accuraatheid van de gegevens. Kijken we naar het totale BIG register, dus inclusief de andere medische beroepen zoals huisartsgeneeskunde, tandartsen et cetera, dan is het aandeel dat een diploma uit het buitenland heeft 12,7%. Dit percentage ligt dicht tegen het aandeel dat in het Capaciteitsplan 2016 is genoteerd: 12,8%. Voor een groot deel van de geregistreerden is echter de waarde "diploma onbekend" opgenomen. Het is niet uit te sluiten dat hier ook nog buitenlandse diploma's onder vallen, naast uiteraard alle personen die een Nederlands diploma hebben. Daar komt bij dat voor een belangrijk deel van de personen met een buitenlands diploma het identificatienummer ontbreekt. Dit leidt ertoe dat we deze personen niet kunnen koppelen aan de opleidingsregio of de werkregio. Voor de personen waarvoor dit wel lukt zijn de resultaten weergegeven in de figuren 6.3 en 6.4. Het aandeel

buitenlandse diploma's is fors te laag, maar wanneer we bereid zijn aan te nemen dat de uitval uit het register niet regio-specifiek is, zijn de verschillen tussen de opleidingsregio's en de werkregio's evengoed interessant. Dan valt op dat in de specialisatiefase het aandeel in de OOR-ZON de OOR Rotterdam wat hoger ligt. Voor de werkregio's is het de OOR Rotterdam die het hoogste aandeel specialisten heeft met een buitenlands diploma.



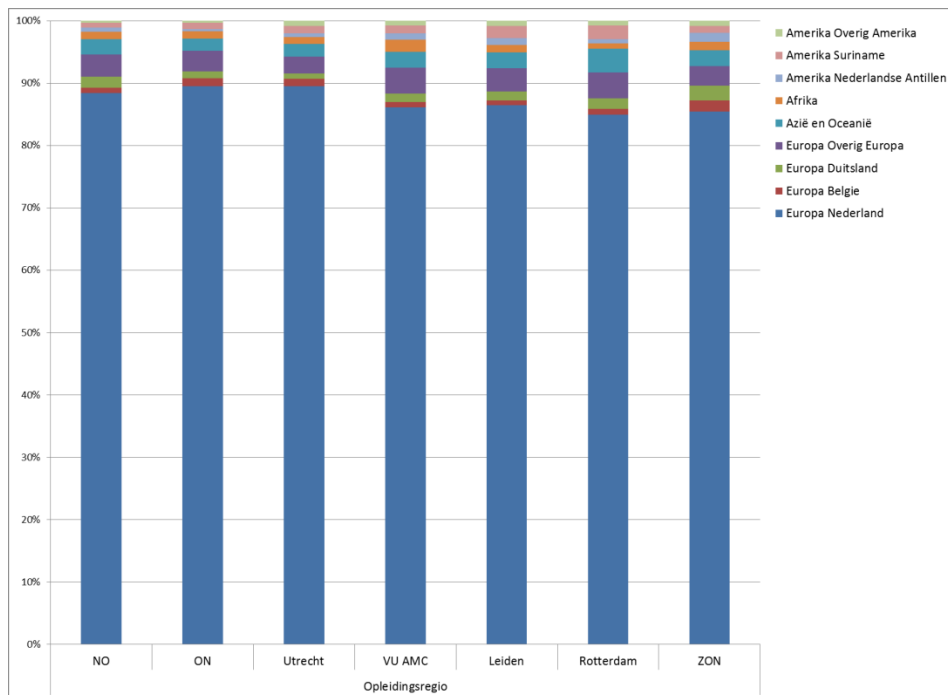
Figuur 6.3: (toekomstig) medisch specialisten, buitenlands diploma, naar opleidingsregio specialisatiefase



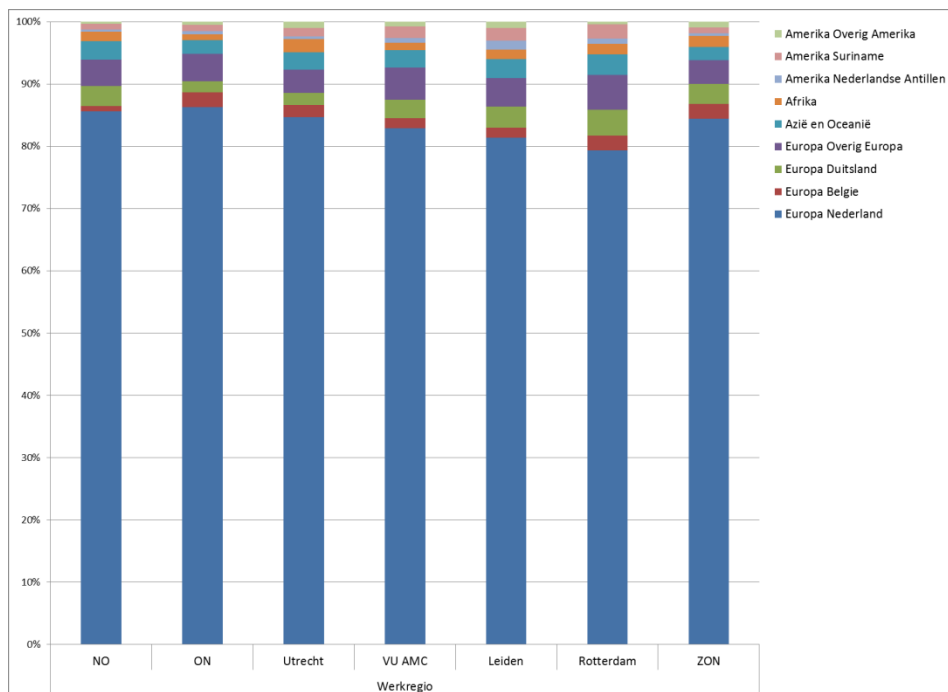
Figuur 6.4: (toekomstig) medisch specialisten, buitenlands diploma, naar werkregio twee jaar na registratie als medisch specialist

Gezien de problemen met de informatie over het diploma-land, kijken we ook naar het geboorteland van de medisch specialisten. Ook deze variabele is geen optimale indicator,

aangezien het ons niet automatisch vertelt of de betreffende persoon ook lang in het geboorteland heeft gewoond. De resultaten zijn weergegeven in de figuren 6.5 en 6.6.



Figuur 6.5: (toekomstig) medisch specialisten, geboorteland, naar opleidingsregio specialisatiefase



Figuur 6.6: (toekomstig) medisch specialisten, geboorteland, naar werkregio twee jaar na registratie als medisch specialist

Het aandeel buitenlanders komt via deze methodiek wel dicht in de buurt van de cijfers in het Capaciteitsplan 2016. Het aandeel in het buitenland geboren medisch specialisten dat in de OORs werkt varieert tussen 14% (OOR-NO en OOR-ON) en 21% (OOR Rotterdam), zie figuur 6.6. Tijdens de opleidingsfase liggen de aandelen overall lager. In de figuren lichten we een aantal belangrijke herkomstlanden uit. Binnen Europa zijn Duitsland en België belangrijke

herkomstlanden. Vanuit het werelddeel Amerika vallen de stromen uit Suriname en de Nederlandse Antillen op. Verder is Azië een belangrijk herkomstgebied.

Referenties

Capaciteitsplan (2016). Deelrapport 1, Capaciteitsorgaan, Utrecht.

Nijdam, F. (2011) Zorgen voor morgen; Hoe voorkomen we een tekort aan hoger opgeleid personeel in de zorg in Noordoost-Groningen? ZorgpleinNoord, Haren.

Schoots, M., P. Honkoop, H. Dunselman en I. Joziase (2012) Waar wil 'de nieuwe huisarts' zich vestigen? Huisarts en Wetenschap, 55 (11), November 2012, 494-499.

Venhorst, V.A. (2012). Smart move? The spatial mobility of higher education: the spatial mobility of higher education graduates. Proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.

Venhorst, V. A. (2013). Graduate migration and regional familiarity. Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie, 104(1), 109-119. 10.1111/tesg.12000

Venhorst, V. & Cörvers, F. (2015). Entry into working life: Spatial mobility and the job match quality of higher-educated graduates. (ROA-RM-2015/3 ed.) (ROA Research Memorandum). Maastricht, the Netherlands: Maastricht University School of Business and Economics

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

Venhorst, V.A., Van Dijk, J. & Van Wissen, L. (2011). An analysis of trends in spatial mobility of Dutch graduates. Spatial Economic Analysis, 6(1), 57-82. DOI: 10.1080/17421772.2010.540033

Appendix A: robuustheidsanalyse leeftijd

In deze appendix A laten we een aantal figuren en analyses uit het rapport nogmaals zien, maar nu voor een beperkt sub-sample van medisch specialisten. De doelstelling is nagaan wat het effect is van de relatief hoge leeftijd die we aantreffen onder instromende medisch specialisten.

We hebben het sample voor deze robuustheidsanalyse geselecteerd op grond van de volgende criteria: ten eerste moet de hele lijn van studieregio, opleidingsregio en werkregio voor ieder individu in beeld zijn. Ten tweede moet men relatief nominaal door de studiefase zijn heengelopen. Dat is geoperationaliseerd door op te leggen dat het einde van de inschrijving in het hoger onderwijs samen moet vallen met de eerste inschrijving in het BIG register. Tenslotte moet deze eerste inschrijving hebben plaatsgevonden na de opstartfase van het BIG register, dus na 1998.

Het doel van al deze selecties is uitkomen op een zo “nominaal lopend” mogelijk sample van jonge klaren. Dit is enerzijds dus een zuivere groep, aan de andere kant doen deze selecties geen recht aan de grote mate van heterogeniteit die zich in het traject van scholier, naar student, naar AIOS en uiteindelijk naar medisch specialist voordoet. De resultaten in deze appendix moeten dus niet als maatgevend beschouwd worden, maar meer als een grensgeval.

Desondanks zijn de resultaten in een aantal opzichten geruststellend te noemen. Er zijn verschillen met de hoofdanalyse in dit rapport, maar die zijn goed verklaarbaar in het licht van het leeftijdsverschil. Daarboven geldt dat de belangrijkste conclusies tenminste in kwalitatief opzicht ook voor deze selectieve groep opgaan.

Uit tabel A.1 blijkt dat onze selecties (die dus niet specifiek gebruik maken van leeftijd) een veel jonger subsample opleveren, wat de belangrijkste transitie naar de uitoefening van het medische vak ook op jongere leeftijd doormaakt: nagenoeg iedereen is voor het 35^{ste} levensjaar BIG geregistreerd, 96% is medisch specialist voor het 39^{ste} levensjaar.

	Leeftijd eerste registratie BIG (basisarts)		Leeftijd registratie als medisch specialist	
	N	%	N	%
Tot en met 34 jaar	7.145	98,5	3.668	50,5
35 tm 39 jaar	83	1,1	3.291	45,3
40 jaar en ouder	29	0,4	298	4,1
Totaal	7.257	100,0	7.257	100,0

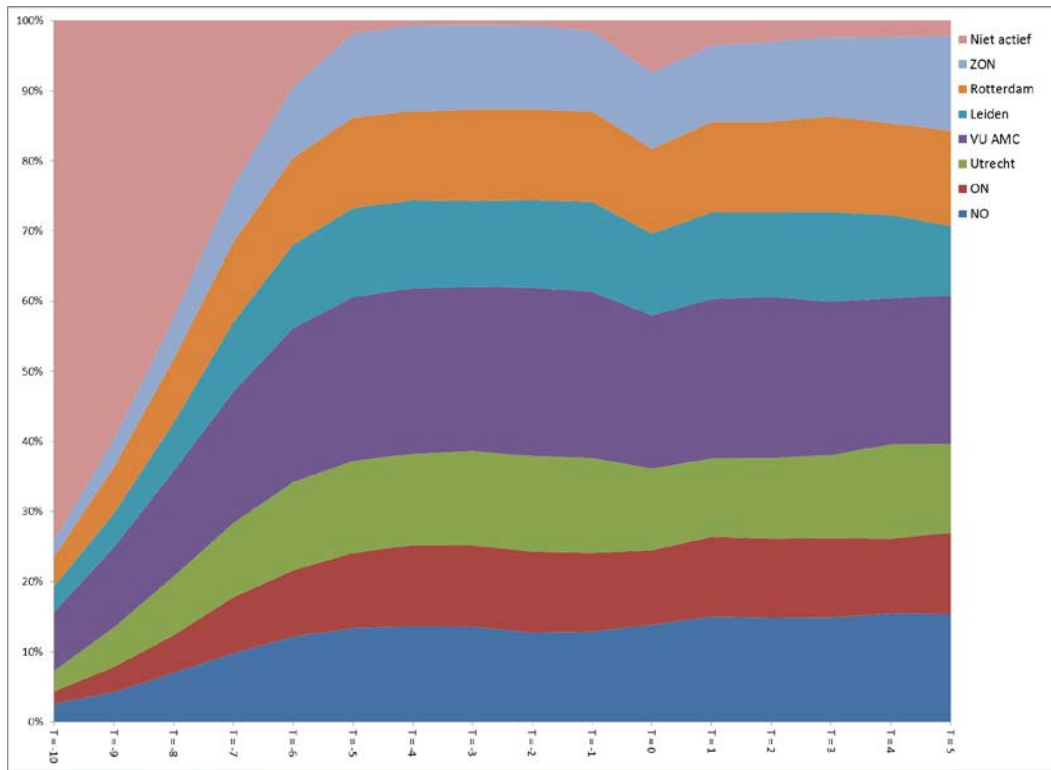
Tabel A.1: subsample, leeftijd op moment eerste BIG registratie en op het moment van registratie als medisch specialist

Uit figuur A.1 blijkt dat het aandeel inactieven veel lager is, en verder dat het patroon van de werklocaties over tijd hetzelfde beeld blijft geven. In de figuren A.2, A.3 en A.4 herhalen we de analyse van de netto migratie stromen tussen de OORs. De patronen zijn wat grilliger en hier en daar zijn er grotere of juist kleinere netto stromen te zien. Zo is de netto uitstroom uit de OOR-NO tussen studie en specialisatiefase nu belangrijker in relatieve omvang (zie figuur A.2). De netto posities van de OOR VU-AMC en de OOR Leiden verbeteren juist.

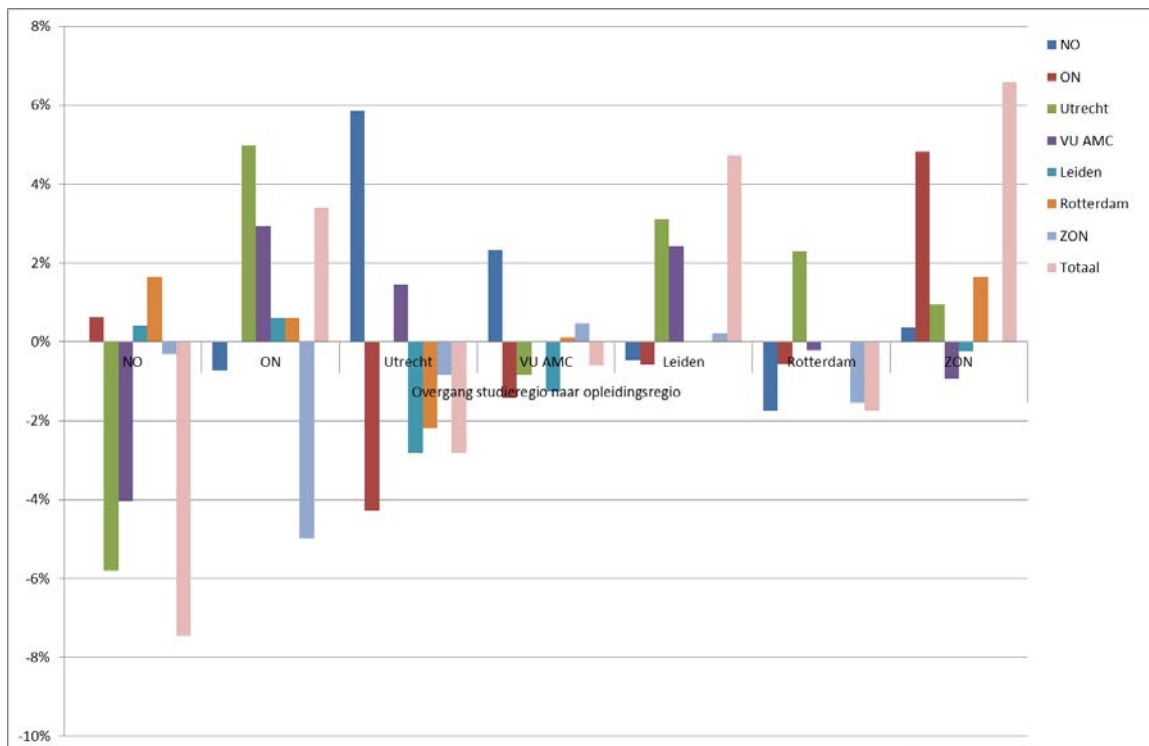
Uit figuur A.3 blijkt dat het beeld over de overgang tussen opleidingsregio en werkregio lijkt voor dit subsample zeer sterk op het eerder gepresenteerde beeld voor de totale groep: de OOR NO blijft de enige regio met een netto instroom in deze fase. De netto-uitstroom uit de OOR Leiden is wel kleiner.

Uit figuur A.4, waar we de mobiliteit van studieregio naar werkregio ineens samenvatten blijkt dat er voor dit subsample ook positieve instroom wordt gevonden voor de OOR-NO en OOR-ZON. Daarnaast is er nu ook een netto instroom voor de OOR Leiden. De netto positie van OOR

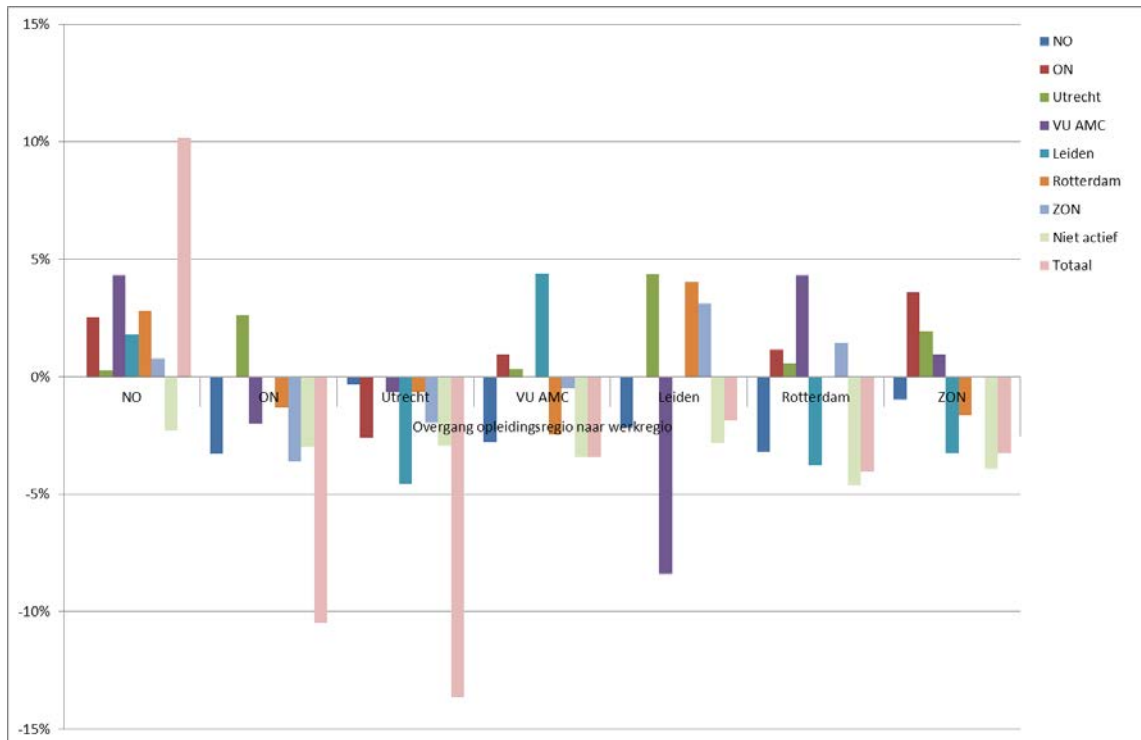
Utrecht is daarentegen verslechterd. Deze OOR laat nu, relatief gezien, een even grote netto uitstroom zien als de OOR VU-AMC.



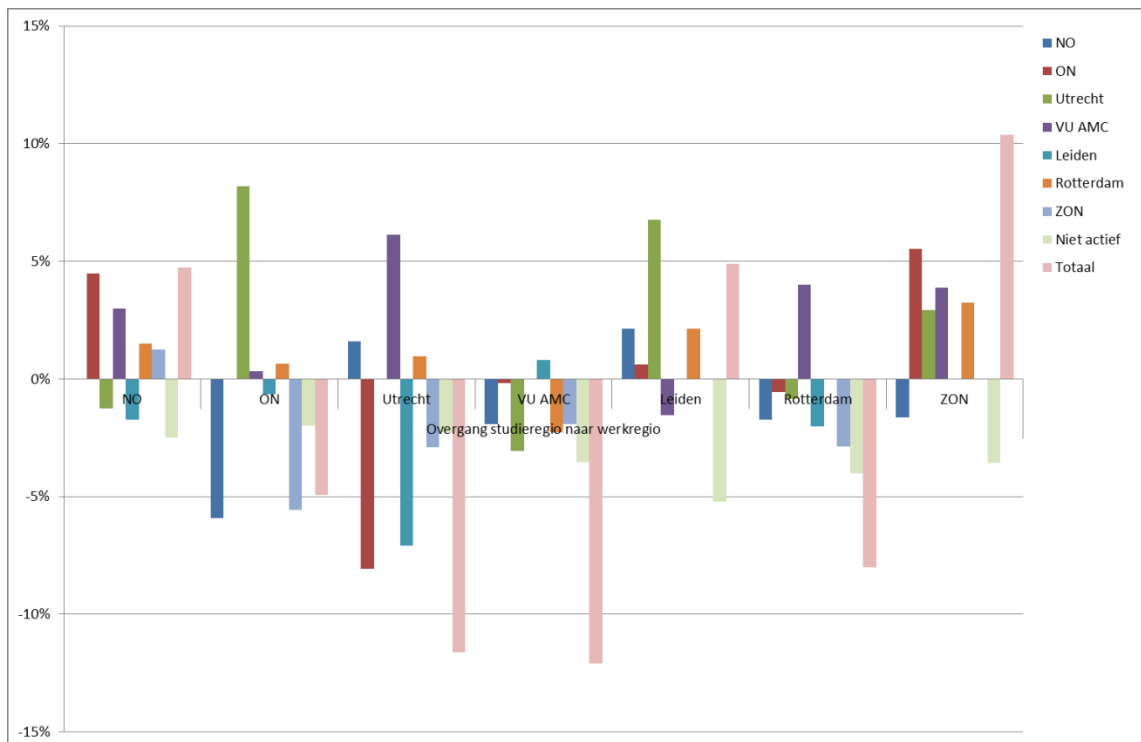
Figuur A.1: subsample, werkregio tov moment van registratie als medisch specialist



Figuur A.2: subsample, overgang studieregio naar opleidingsregio, relatieve saldi



Figuur A.3: subsample, overgang opleidingsregio naar werkregio, relatieve saldi



Figuur A.4: subsample, overgang studieregio naar werkregio, relatieve saldi