openjournals.nl

Tijdschrift voor Hoger Onderwijs
https://www.tvho.nl/ | E-ISSN 2468-9483

Van toelating tot afstuderen in een geneeskundeopleiding

Een cohortonderzoek naar migratieachtergrond en sekse

Jeanine Suurmond, Lente Blok, Janique Oudbier, Lisa-Maria van Klaveren, Struan McCall en Gerard Spaai

Samenvatting Onderzoek in binnen- en buitenland heeft aangetoond dat de studentenpopulaties in het hoger gezondheidszorgonderwijs geen afspiegeling zijn van de samenleving, en daarmee de patiëntenpopulatie. Ook lijken factoren zoals migratieachtergrond en sekse van invloed op de instroom alsmede de door- en uitstroom in het gezondheidszorgonderwijs. Om meer inzicht in deze factoren te verwerven, is een retrospectief, beschrijvend, niet-hypothese-toetsend, cohortonderzoek uitgevoerd op basis van de instroom-, doorstroom- en uitstroomgegevens van 2783 bachelor- en 2443 masterstudenten geneeskunde van de Universiteit van Amsterdam (2014/2015–2021/2022). Hieruit blijkt een lichte toename van studenten met een niet-westerse migratieachtergrond over de jaren heen, hoewel deze groep ondervertegenwoordigd blijft ten opzichte van de algemene populatie in de regio Amsterdam. Daarnaast lopen studenten met een migratieachtergrond vaker vertraging op dan studenten zonder migratieachtergrond en vallen mannelijke studenten over het algemeen vaker uit dan vrouwelijke studenten in de bacheloropleiding. Grote curriculumveranderingen, zoals de invoering van een nieuw bachelorcurriculum of de overgang naar online onderwijs tijdens de COVID-19 pandemie, lijken tot sterkere verschillen in studievoortgang tussen studentgroepen te leiden. Hoewel bacherlordiplomarendementen tussen de groepen weinig verschillen, is het masterdiplomarendement voor studenten zonder migratieachtergrond hoger dan voor studenten met een niet-westerse achtergrond. Verder onderzoek is nodig om deze verschillen beter te begrijpen en te verkleinen.

Trefwoorden diversiteit, studenteninstroom, studiesucces, geneeskundeopleiding, onderwijsbeleid

Artikelgeschiedenis
Ontvangen: 21 december 2025
Geaccepteerd: 9 mei 2026
Online: 29 juni 2026

Contactpersoon
Jeanine Suurmond,
Jeanine.Suurmond@radboudumc.nl

Over de auteur(s)
Jeanine Suurmond is als hoogleraar inclusieve zorg werkzaam bij de afdeling Eerstelijnsgeneeskunde, Radboudumc; Lente Blok is als promovendus werkzaam bij Department of Internal and Vascular Medicine, Amsterdam UMC, locatie AMC0; Janique Oudbier is als postdoctoraal onderzoeker werkzaam bij Huisartsgeneeskunde, Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, Universiteit Maastricht; Lisa-Maria van Klaveren MSc/MA is als stafadviseur Opleiden en Ontwikkelen werkzaam bij de Amsterdam UMC IDEA, en als PostDoc werkzaam bij het Teaching & Learning Centre, Faculteit der Geneeskunde, UvA, Amsterdam UMC; Struan McCall is werkzaam als stafmedewerker bij de Bestuursstaf Bestuurlijke Informatie, UvA; Gerard Spaai is als onderwijsadviseur en onderwijsonderzoeker werkzaam bij het Teaching & Learning Centre, Faculteit der Geneeskunde, UvA, Amsterdam UMC.

Copyright
© Author(s); licensed under Creative Commons Attribution 4.0. This allows for unrestricted use, as long as the author(s) and source are credited.

Probleem en context

Ongeveer een kwart van de Nederlandse bevolking heeft een migratieachtergrond, een aandeel dat naar verwachting verder zal toenemen (Van Duin et al., 2019). Artsen zullen

Citeren Suurmond, J., Blok, L., Oudbier, J., van Klaveren, L., McCall, S. en Spaai, G. (2026). Van toelating tot afstuderen in een geneeskundeopleiding: Een cohortonderzoek naar migratieachtergrond en sekse, *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs 44*, 1–20, DOI: 10.59532/qxz8nq44

daardoor steeds vaker patiënten met diverse culturele achtergronden ontmoeten. Een diverse beroepsgroep is essentieel voor goede zorg: het bevordert patiënttevredenheid en communicatie (Clayborne et al., 2021), ondersteunt cultuursensitieve zorg (Parker et al., 2017) en draagt bij aan gezondheidsgelijkheid (Marrast et al., 2014). Een diverse studentenpopulatie vormt hiervoor een belangrijke basis, omdat studenten tijdens hun opleiding culturele competenties ontwikkelen en beter worden voorbereid op de samenleving waarin zij zorg verlenen (Alexander et al., 2017; Steven et al., 2016).

Toch is de studentenpopulatie in het hoger gezondheidszorgonderwijs niet representatief voor de patiëntenpopulatie (Alexander & Cleland, 2018). Studenten met een migratieachtergrond, mannelijke studenten, studenten uit een kwetsbare sociaaleconomische positie (bijvoorbeeld studenten met ouders die niet hbo/wo geschoold zijn), hebben minder kans op toelating tot de opleiding geneeskunde (Mulder et al., 2022, 2023; Van den Broek et al., 2018). Recent onderzoek van Steenman et al. (2026) laat zien dat studenten uit lagere sociaaleconomische milieus inderdaad ondervertegenwoordigd zijn in de populatie geneeskundestudenten. Voor studenten met een migratieachtergrond werd echter, tegen de verwachting in, geen ondervertegenwoordiging gevonden, al zijn beide studies methodologisch niet goed vergelijkbaar. Daarnaast presteren studenten met een migratieachtergrond gemiddeld lager, onder andere door bias in beoordeling, wat hun kans op een diploma verkleint (Woolf et al., 2011; Stegers-Jager et al., 2016). Dergelijke prestatieverschillen op basis van groepskenmerken in plaats van individuele capaciteiten kunnen leiden tot oneerlijke leeruitkomsten, niet alleen voor migratieachtergrond, maar ook voor sekse en sociaaleconomische status (Cunningham et al., 2025).

Hoewel opleidingen doorgaans in-, door- en uitstroom monitoren, is er weinig inzicht in hoe migratieachtergrond en sekse de gehele studieloopbaan beïnvloeden. Dit inzicht is bovendien beperkt doordat DUO sinds 2018 geen standaardinformatie meer verstrekt over migratieachtergrond, geoperationaliseerd als geboorteland, vanwege privacywetgeving. Opleidingen moeten deze gegevens sindsdien zelf verzamelen, wat alleen mogelijk is met expliciete toestemming (Autoriteit Persoonsgegegevens, 2024). Hierdoor is structurele monitoring van diversiteit binnen geneeskundeopleidingen bemoeilijkt. In dit onderzoek richten we ons specifiek op migratieachtergrond en sekse, omdat hiervoor betrouwbare gegevens over meerdere cohorten binnen de UvA beschikbaar zijn.

Tegen deze achtergrond richt dit onderzoek zich op de vraag: *Wat is de verdeling van migratieachtergrond en sekse van geneeskundestudenten en de ontwikkeling daarvan in de in-, door- en uitstroom bij zeven cohorten (2014/2015 t/m 2021/2022) van de UvA?* Deze hoofdvraag is uitgewerkt in vier deelvragen:

1. Wat is de verdeling van migratieachtergrond en sekse van instromende geneeskundestudenten in de bacheloropleiding van de UvA, en hoe zijn deze binnen en over zeven cohorten (2014/2015 t/m 2021/2022) heen veranderd?
2. Wat zijn studie-uitval, doorstroom en (nominaal) rendement per subcohort op basis van migratieachtergrond en sekse in de bacheloropleiding geneeskunde van

de UvA, en hoe zijn deze binnen en over zeven cohorten (2014/2015 t/m 2021/2022) heen veranderd?

3. Wat is de verdeling van migratieachtergrond en sekse van instromende geneeskundestudenten in de masteropleiding van de UvA, en hoe zijn deze binnen en over zeven cohorten (2014/2015 t/m 2021/2022) heen veranderd?
4. Wat zijn studie-uitval en (nominaal) rendement per subcohort op basis van migratieachtergrond en sekse in de masteropleiding geneeskunde van de UvA, en hoe zijn deze binnen en over zeven cohorten (2014/2015 t/m 2021/2022) heen veranderd?

Methode

Design

Een kwantitatief, retrospectief cohortdesign is gebruikt. Het onderzoek is beschrijvend en niet-hypothese-toetsend van aard.

Onderzoeksgroep

De in-, door- en uitstroomgegevens van de bachelor- en masteropleiding geneeskunde van de Universiteit van Amsterdam (UvA) zijn over de cohorten 2014/2015 tot en met 2021/2022 verzameld. In totaal betrof het 2783 geneeskundestudenten in de bacheloropleiding en 2443 in de masteropleiding.

Verzameling onderzoeksgegevens

De in-, door-, en uitstroomgegevens op (sub)cohort niveau zijn verkregen via het Office of Institutional Research van de Bestuursstaf Bestuurlijke Informatie van de UvA, gebaseerd op het KUO-bestand van CBS en DUO. Het onderzoek is uitgevoerd conform de AVG en richtlijnen van de Autoriteit Persoonsgegevens. Studenten konden via een 'opt-out'-procedure bezwaar maken tegen gebruik van hun gegevens; informatie hierover stond op de CANVAS-pagina van de opleidingen en werd per e-mail gedeeld met alumni. Hierbij doet iemand mee aan het onderzoek tenzij bezwaar wordt aangetekend, gebruikmakend van de uitzonderingsgrond in artikel 24 AVG. Gegevens van studenten die bezwaar maakten (n = 40) zijn verwijderd. Het geringe aantal opt-out studenten – 40 van de 5226 geneeskundestudenten – maakt dat het weinig aannemelijk is dat hierdoor vertekening in de data is opgetreden.

Uiteindelijk zijn 2765 studenten in de bacheloropleiding en 2423 studenten in de masteropleiding geïncludeerd. Het betreft voltijdstudenten; zij-instromers en deeltijdstudenten zijn niet geïncludeerd. Hieronder worden de verzamelde en geanalyseerde gegevens besproken ter beantwoording van de onderzoeksvragen:

Instroomgegevens

- Migratieachtergrond: Volgens de oude CBS-definitie[1] wordt onderscheid gemaakt tussen studenten zonder migratieachtergrond, met een westerse migratieachtergrond (Europa, VS, Australië), en een niet-westerse migratieachtergrond (o.a. Turkije, Marokko, Suriname, Antillen, overige niet-Europese landen). Daarbij is er verder onderscheid tussen eerste generatie (student en ouder(s) in het buitenland geboren) en tweede generatie (student in Nederland geboren, ouder(s) in het buitenland).
- Sekse: vrouw/man.

Doorstroomgegevens

- Studie-uitval: student staat in vervolgjaar niet meer ingeschreven. Het studie-uitvalpercentage wordt berekend door het aantal uitvallers te delen door het aantal ingestroomde studenten in studiejaar 1. Percentage berekend na één, twee en drie jaar uitgesplitst naar migratieachtergrond en sekse, voor bachelor- en masteropleiding.
- Doorstroom: percentage studenten dat succesvol naar volgend studiejaar of een volgende opleiding gaat, berekend op (sub)cohortniveau.

Uitstroomgegevens

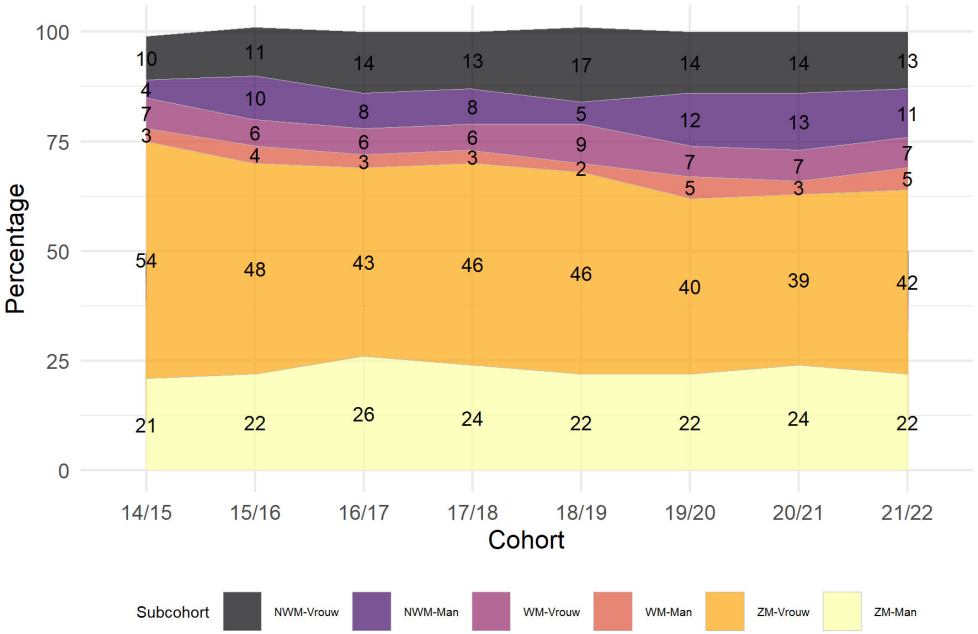
- Diplomarendement: percentage studenten dat diploma behaalt na drie of vier jaar, apart berekend voor bachelor- en mastercohorten. Het bachelorrendement is per cohort berekend over het aantal studenten dat is ingestroomd in de bacheloropleiding in een bepaald studiejaar; het masterrendement voor een bepaald cohort is berekend over het aantal studenten dat is ingestroomd in de masteropleiding in een bepaald studiejaar. Deze rendementen worden berekend op (sub)cohortniveau.

Data-analyse

De in-, door- en uitstroomgegevens zijn met beschrijvende statistiek op (sub)cohortniveau geanalyseerd. Daarbij zijn absolute aantallen/percentages (migratieachtergrond, sekse, studie-uitval, doorstroom, diplomarendement) en gemiddelden (met standaarddeviaties) gebruikt.

De data zijn gevisualiseerd in lijn- en gebiedsgrafieken en Sankey-diagrammen:

- Lijn- en gebiedsgrafieken geven verdeling van en de ontwikkeling van percentages studenten op basis van migratieachtergrond en sekse weer over de cohorten 2014/2015 t/m 2021/2022, waardoor patronen en trends, binnen en over cohorten zichtbaar worden.
- Sankey-diagrammen maken het mogelijk het hele studieverloop van subgroepen van studenten vanaf de bacheloropleiding tot en met de masteropleiding in kaart te brengen. Sankey-diagrammen tonen de stroom van gegevens tussen verschillende subcohorten op basis van sekse en migratieachtergrond.



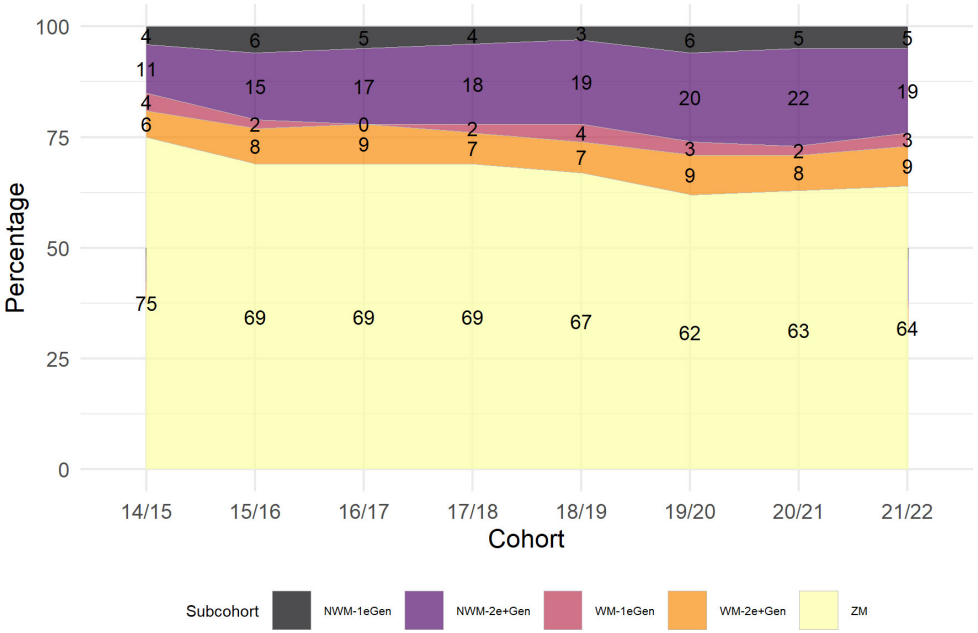
Figuur 1 Percentage vrouwelijke en mannelijke studenten zonder migratieachtergrond (respectievelijk ZM-vrouw en ZM-man), vrouwelijke en mannelijke studenten met een westerse migratieachtergrond (respectievelijk WM-vrouw en WM-man) en vrouwelijke en mannelijke studenten met een niet-westerse migratieachtergrond (respectievelijk NWM-vrouw en NWM-man) per cohort

Resultaten

Deelvraag 1. Wat is de verdeling van migratieachtergrond en sekse van instromende geneeskundestudenten in de bacheloropleiding van de UvA, en hoe zijn deze binnen en over zeven cohorten (2014/2015 t/m 2021/2022) heen veranderd?

In de bacheloropleiding geneeskunde van de UvA schommelt de vrouw/man-verdeling door de jaren heen: van 71% vrouw en 29% man in 2014/2015 naar 62% vrouw en 38% man in 2021/2022. Het aandeel vrouwen zonder migratieachtergrond daalde van 54% naar 42%. Het percentage studenten met een niet-westerse migratieachtergrond steeg van circa 14% in 2014/2015 naar circa 25% vanaf 2019/2020. Opvallend is de toename van mannelijke studenten met een niet-westerse migratieachtergrond (van 14.4% in cohort 2014/2015 naar 29.5% in cohort 2021/2022) (zie Figuur 1).

Het aandeel tweede-generatie bachelorstudenten met een niet-westerse migratieachtergrond steeg van 11% in cohort 2014/2015 naar 19% in cohort 2021/2022 (zie Figuur 2).



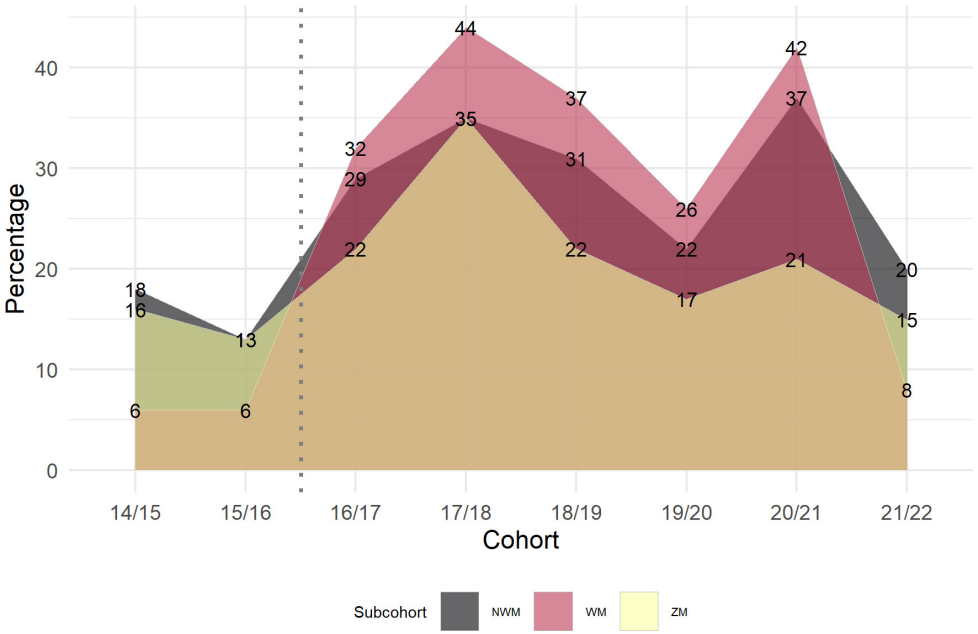
Figuur 2 Percentage bachelorstudenten zonder migratieachtergrond (ZM), studenten met een westerse migratieachtergrond (WM) en studenten met een niet-westerse migratieachtergrond (NWM) uitgesplitst naar eerste- (1eGen) en tweede-generatie (2e+Gen)studenten per cohort

Deelvraag 2. Wat zijn studie-uitval, doorstroom en (nominaal) rendement per subcohort op basis van migratieachtergrond en sekse in de bacheloropleiding geneeskunde van de UvA, en hoe zijn deze binnen en over zeven cohorten (2014/2015 t/m 2021/2022) heen veranderd?

Studie-uitval. De studie-uitval in de bacheloropleiding is laag: na één jaar doorgaans <5% en na drie jaar doorgaans <8% (zie Tabel 1). Sinds de invoering van het nieuwe curriculum (Epicurus, 2016/2017) ligt de uitval hoger, maar na vijf jaar is het niveau na één jaar weer vergelijkbaar met dat van vóór de invoering.

Na drie jaar is de studie-uitval bij studenten met een niet-westerse migratieachtergrond laag bij alle cohorten (0–8%), bij westerse studenten sterk wisselend (0%–14.3%) evenals bij studenten zonder migratieachtergrond (8%–12%). In 2016/2017, bij invoering van het nieuwe curriculum, lag de uitval voor alle groepen hoger. De studie-uitval is het hoogst bij mannelijke studenten zonder migratieachtergrond. Berekend over alle cohorten bedraagt de studie-uitval na drie jaar hier 10.9% en bij vrouwelijke studenten zonder migratieachtergrond 4.9%. De andere subgroepen vallen hier tussenin.

Doorstroom. De bacheloropleiding geneeskunde van de UvA hanteert geen bindend studieadvies (Spaai et al., 2024). Sinds 2016/2017 geldt in de bacheloropleiding geneeskunde een doorstroomnorm van 48 studiepunten in jaar 1. Studenten met een westerse en een niet-westerse migratieachtergrond voldeden vaker niet aan de doorstroomnorm dan

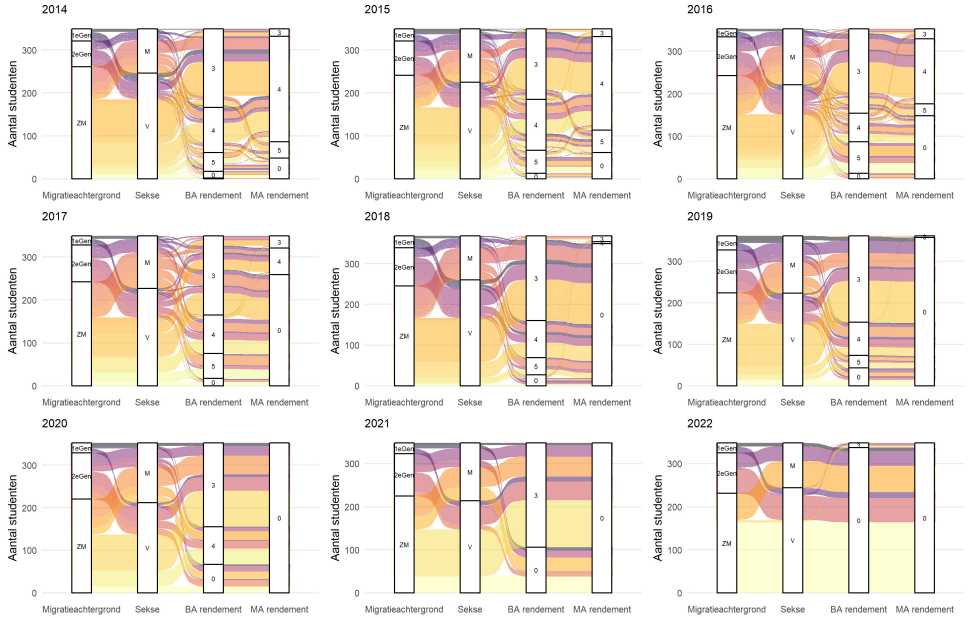


Figuur 3 Percentage bachelorstudenten met <48 ECTS in studiejaar 1 naar studenten zonder migratieachtergrond (ZM), studenten met een westerse migratieachtergrond (WM) en studenten met een niet-westerse migratieachtergrond (NWM) per cohort
Noot. De grijze stippellijn verwijst naar het breekpunt waarop een nieuw bachelorcurriculum werd ingevoerd (2016/2017).

Tabel 1 Aantal bachelorstudenten dat is uitgevallen (met tussen haakjes percentages) na 12, 24 en 36 maanden opgesplitst naar cohort

Jaargang cohort	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Omvang cohort	N=338	N=344	N=350	N=347	N=345	N=346	N=349
Uitval na 12 mnd	6 (1.8%)	7 (2.0%)	12 (3.4%)	15 (4.3%)	15 (4.3%)	13 (3.8%)	5 (1.4%)
Uitval na 24 mnd	11 (3.3%)	12 (3.5%)	19 (5.4%)	25 (7.2%)	20 (5.8%)	19 (5.5%)	–
Uitval na 36 mnd	16 (4.7%)	15 (4.4%)	25 (7.1%)	28 (8.1%)	23 (6.7%)	–	–

studenten zonder migratieachtergrond, vooral bij de invoering van het nieuwe bachelorcurriculum en tijdens de start van de Covid-pandemie (2020/2021) (zie Figuur 3). Nadere analyses lieten geen verschillen zien tussen eerste- en tweede-generatie studenten met een migratieachtergrond. Het aandeel mannelijke studenten dat niet aan de doorstroomnorm voldeed was bij alle cohorten hoger dan het aandeel vrouwelijke studenten.



Figuur 4 Sankey-diagram voor in-, door- en uitstroom van geneeskundestudenten op basis van migratieachtergrond en geslacht

Noot. ZM staat voor het aantal studenten zonder migratieachtergrond. 1eGen en 2eGen staat voor geneeskundestudenten met een migratieachtergrond in de eerste of tweede generatie. Bij BA (bacheloropleiding) en MA (masteropleiding) staat 3 voor nominaal en 4 voor nominaal+1 afgestudeerd. In categorie 5 staat het aantal studenten dat het diploma in meer dan 4 jaar heeft behaald, weergegeven. Categorie 0 representeert het aantal studenten dat geen diploma heeft behaald. Gezien de studielooptijd is het BA-rendement representatief tot en met cohort 2019/2020 en het MA-rendement representatief tot en met het cohort 2016/2017. De kleuren in het diagram staan voor de verschillende subgroepen op basis van migratieachtergrond, sekse, BA- en MA-rendement.

Bachelorrendement. Gemiddeld behaalt 94 % van de studenten hun diploma voor de bachleloropleiding binnen vijf jaar. Het rendement na drie jaar ligt tussen 47 %–58 % en stijgt na vier jaar naar 75 %–83 %. Vrouwen scoren iets hoger dan mannen, vooral na drie jaar (52 %–62 % vs. 42 %–52 %). Sinds invoering van het nieuwe curriculum (2016/2017) is het rendement iets gestegen. Verschillen tussen studenten met en zonder migratieachtergrond zijn klein; alleen studenten met een westerse migratieachtergrond behalen structureel lagere rendementen na drie jaar (39 %–56 %). Na vier jaar liggen alle groepen rond de 80 %. Het bachelorrendement binnen vijf jaar verschilt nauwelijks tussen mannen en vrouwen met een migratieachtergrond (95.5 % vs. 93.0 %). Bij tweede-generatie studenten ligt dit op 94.9 % (vrouw) en 91.8 % (man), en bij eerste-generatie studenten op 83.4 % (vrouw) en 81.2 % (man). Figuur 4 laat zien dat met name de groep vrouwelijke stu-

denten zonder migratieachtergrond relatief vaak binnen drie jaar hun bachelor behaalt. Deze grootste groep (lichtgeel) behaalt ongeveer de helft nominaal het diploma voor de bacheloropleiding. Mannen zonder migratieachtergrond vormen een kleinere groep (donkergeel) met een gevarieerder rendement. De stroom van mannen met een tweede generatie migratieachtergrond is relatief klein en spreidt zich over meerdere trajecten, waardoor het rendement meer uiteenloopt: minder dan de helft behaalt hun BA-diploma nominaal. Dit illustreert een grotere diversiteit in door- en uitstroom binnen deze groep.

Deelvraag 3. Wat is de verdeling van migratieachtergrond en sekse van instromende geneeskundestudenten in de masteropleiding van de UvA, en hoe zijn deze binnen en over zeven cohorten (2014/2015 t/m 2021/2022) heen veranderd?

In de masteropleiding geneeskunde van de UvA bleef de vrouw-man verdeling over de cohorten heen stabiel (gemiddeld 33% man, 66% vrouw). Berekend over alle mastercohorten heeft 73% van de studenten geen migratieachtergrond, 20% heeft een niet-westerse migratieachtergrond (13% tweede- en 7% eerste-generatie) en 8% een westerse migratieachtergrond (3% eerste- en 5% tweede-generatie). Het aandeel studenten zonder migratieachtergrond daalde over de jaren licht, terwijl dat van niet-westerse studenten steeg van 11% in 2014/2015 naar 22% in 2021/2022; vooral het aandeel studenten tweede-generatie migratieachtergrond steeg (van 9% in 2014/2015 naar 19% in 2021/2022) (zie Figuur 5).

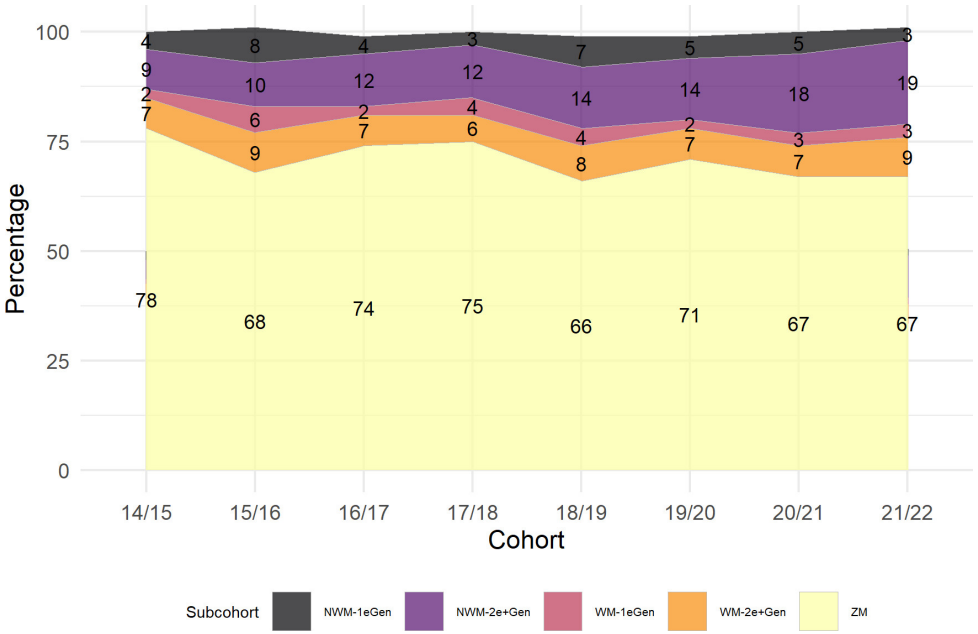
Deelvraag 4. Wat zijn studie-uitval en (nominaal) rendement per subcohort op basis van migratieachtergrond en sekse in de masteropleiding geneeskunde van de UvA, en hoe zijn deze binnen en over zeven cohorten (2014/2015 t/m 2021/2022) heen veranderd?

Studie-uitval. In Tabel 2 staan de percentages studie-uitval na 12, 24 en 36 maanden van de master weergegeven per cohort. De studie-uitval na 12 maanden, 24 maanden en 36 maanden van de master is laag bij alle cohorten, uitgezonderd cohort 2020/2021, wat startte ten tijde van de pandemie.

In Figuur 6 staat het percentage studie-uitval in de masteropleiding na 12 maanden weergegeven per cohort en uitgesplitst naar studenten zonder migratieachtergrond, studenten met een westerse migratieachtergrond en studenten met een niet-westerse migratieachtergrond. Bij nagenoeg alle cohorten in de masteropleiding is de studie-uitval hoger onder de groep studenten met een niet-westerse migratieachtergrond dan onder de groep studenten zonder migratieachtergrond, met uitzondering van cohort 2014/2015 en cohort 2020/2021.

De studie-uitval in de masteropleiding is ook hoog bij studenten met een westerse migratieachtergrond, met name bij cohort 2015/2016 en cohort 2019/2020. Tot slot valt op dat de studie-uitval in de masteropleiding relatief hoog is tijdens de pandemie.

Daarnaast bleek dat de studie-uitval bij mannelijke studenten zonder migratieachtergrond na drie jaar laag was (circa 3.3%) en vergelijkbaar was met de studie-uitval bij vrouwelijke studenten zonder migratieachtergrond (circa 3.6%).

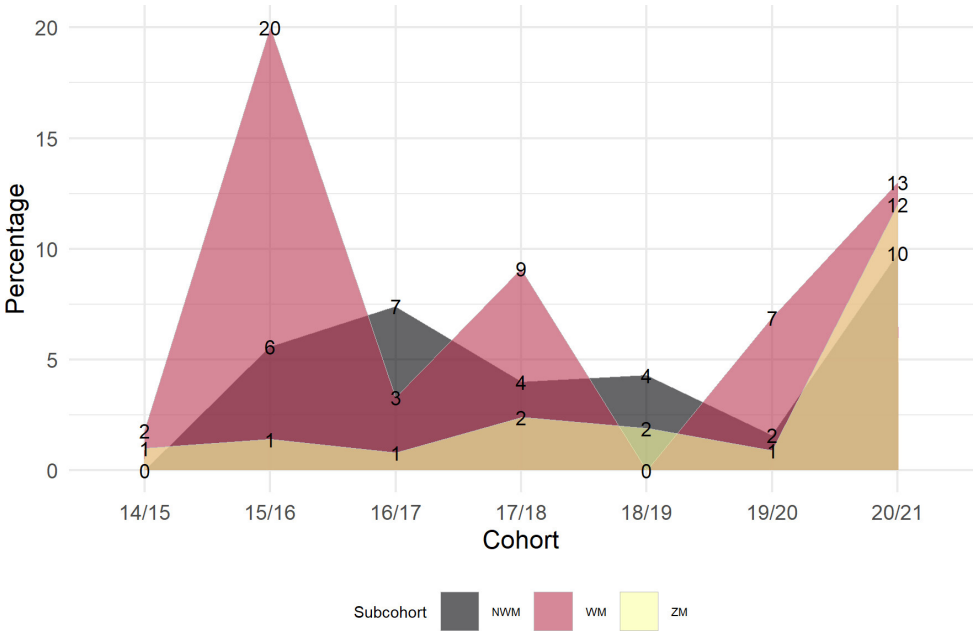


Figuur 5 Percentage masterstudenten zonder migratieachtergrond (ZM), een westerse migratieachtergrond uitgesplitst naar eerste en tweede generatie (respectievelijk WM-1eGen en WM-2e+Gen) en studenten met een niet-westerse migratieachtergrond uitgesplitst naar eerste en tweede generatie (respectievelijk NWM-1eGen en NWM-2e+Gen) per cohort

Tabel 2 Aantal masterstudenten dat is uitgevallen (met tussen haakjes percentages) na 12, 24 en 36 maanden opgesplitst naar cohort

Jaargang cohort	**2014/2015**	**2015/2016**	**2016/2017**	**2017/2018**	**2018/2019**	**2019/2020**	**2020/2021**
Omvang cohort	**N=645**	**N= 102***	**N=328**	**N=336**	**N= 323**	**N=326**	**N=224**
Uitval na 12 mnd	6 (0.9%)	5 (4.9%)	7 (2.1%)	11 (3.3%)	7 (2.2%)	5(1.5%)	26(11.6%)
Uitval na 24 mnd	10 (1.6%)	7 (6.9%)	12 (3.7%)	14 (4.2%)	9 (2.8%)	9 (2.8%)	–
Uitval na 36 mnd	15 (2.3%)	7 (6.9%)	13 (4.0%)	6 (4.8%)	10 (3.1%)	–	–

*Cohort 15/16 is kleiner dan in de andere jaren; circa 250 studenten schreven zich pas aan het eind van het studiejaar 15/16 in.



Figuur 6 Percentage studie-uitval masterstudenten na 12 maanden opgesplitst naar studenten zonder migratieachtergrond (ZM), studenten met een westerse migratie-achtergrond (WM) en studenten met een niet-westerse migratieachtergrond (NWM) per cohort

Masterrendement. Gemiddeld behaalt 84% van de studenten hun masterdiploma binnen vijf jaar (Figuur 5). Na drie jaar ligt het rendement tussen 19%–30%, en na vier jaar tussen 81%–92%. Er zijn geen duidelijke verschillen tussen mannen en vrouwen in het behalen van het diploma binnen vijf jaar, het beeld na drie jaar is wisselend per cohort. Studenten zonder migratieachtergrond scoren het hoogst (22% na 36 maanden, 88% na 48 maanden), studenten met een niet-westerse achtergrond het laagst (13% en 56%), en studenten met een westerse migratieachtergrond liggen daartussen.

De doorstroom over de cohorten 2014/2015 en 2015/2016 van studenten zonder (85.3%; vrouw: 87.9%, man: 79.4%), tweede-generatie (82.7%; vrouw: 90.2%, man: 72.2%) en eerste-generatie (78.6%; vrouw: 75.7%, man: 72.2%) migratieachtergrond is vergelijkbaar waarbij de grootste verschillen tussen vrouwen en in mannen in de tweede-generatie zijn (zie Figuur 4). In Figuur 4 is te zien dat de groep vrouwelijke studenten zonder migratieachtergrond het vaakst in 4 jaar de masteropleiding behaalt en dus de groep is die, net als in de bacheloropleiding het hoogste diplomarendement heeft.

Samenvattende conclusies en discussie

Samenvattende conclusies

Instroom in de bacheloropleiding

De migratieachtergrond en sekse van instromende studenten in de bacheloropleiding geneeskunde van de UvA laten in de periode 2014/2015–2021/2022 duidelijke verschuivingen zien. Het aandeel studenten met een niet-westerse migratieachtergrond is gestegen van circa 14% in 2014/2015 naar ongeveer 25% vanaf 2019/2020. Daarnaast is de sekseverdeling geleidelijk veranderd: het aandeel vrouwelijke studenten nam af van 71% in 2014/2015 tot 62% in 2021/2022, terwijl het aandeel mannelijke studenten toenam. Vooral het aantal mannelijke studenten met een niet-westerse migratieachtergrond is in deze periode zichtbaar gegroeid.

Studie-uitval, doorstroom en rendement in de bacheloropleiding

Studie-uitval. De totale studie-uitval in de bacheloropleiding geneeskunde van de UvA is laag. Dit werd ook in eerder UvA-onderzoek geconstateerd (Mol et al., 2017). Mannelijke studenten vallen vaker uit dan vrouwelijke studenten wat in lijn is met veel ander onderzoek (Ozer et al., 2009; Thiele et al., 2016). Opvallend is daarnaast dat in de bacheloropleiding, mannelijke studenten zonder migratieachtergrond vaker uitvallen dan vrouwelijke studenten zonder migratieachtergrond en alle andere subgroepen studenten hier tussenin vallen. Bovendien zijn er schommelingen in studie-uitval tussen cohorten.

Doorstroom. Studenten met een westerse en een niet-westerse migratieachtergrond voldeden vaker niet aan de doorstroomnorm van 48 studiepunten in jaar 1 dan studenten zonder migratieachtergrond, vooral bij de invoering van het nieuwe bachelorcurriculum en tijdens de start van de Covid-pandemie. Dit is in lijn met andere studies die laten zien dat studenten met een westerse of niet-westerse migratieachtergrond gemiddeld minder studiepunten in het eerste jaar van de bacheloropleiding behalen, waardoor zij vaker studievertraging oplopen en meer risico op uitval hebben (Baars & Arnold, 2014; Murtaugh et al., 1999; Ozer et al., 2009). Het aandeel mannelijke studenten dat niet aan de doorstroomnorm voldeed was bij alle cohorten hoger dan het aandeel vrouwelijke studenten.

Bachelorrendement. Het bachelorrendement varieert per cohort van 47%–58% na 36 maanden en na 48 maanden tussen 75%–83% met nauwelijks verschillen naar migratieachtergrond en nauwelijks verschillen tussen mannen en vrouwen. Het rendement is bij tweede-generatie migratieachtergrond studenten hoger, terwijl eerste-generatie migratieachtergrond studenten iets lager scoren. Dit suggereert dat migratieachtergrond beperkte invloed heeft op het behalen van het bachelordiploma, met kleine verschillen tussen generaties en sekse. In tegenstelling tot de hierboven genoemde studies (Baars & Arnold, 2014; Muraugh et al., 1999; Ozer et al., 2009) laten onze resultaten zien dat verschillen in uitval en doorstroom tussen groepen studenten bestaan, maar dat deze

verschillen grotendeels verdwijnen in het uiteindelijke bachelorrendement. Daarnaast is te zien dat bachelorstudenten ten tijde van grote curriulumveranderingen, zoals tijdens de invoering van een nieuw curriculum en de invoering van online onderwijs ten tijde van de pandemie, meer studievertraging opliepen.

Instroom in de masteropleiding

De vrouw-manverhouding bleef door de jaren heen stabiel (33 % man en 67 % vrouw) terwijl het aandeel studenten met een niet-westerse migratieachtergrond licht steeg. Het aandeel studenten met niet-westerse migratieachtergrond steeg van 11 % in 2014/2015 naar 22 % in 2021/2022.

Studie-uitval, doorstroom en rendement in de masteropleiding

Studie-uitval. Net als in de bacheloropleiding is ook in de masteropleiding de totale studie-uitval laag, wel is de studie-uitval voor de meeste cohorten hoger onder de groep studenten met een niet-westerse migratieachtergrond dan onder de groep studenten zonder migratieachtergrond.

Masterrendement. Het masterrendement ligt lager dan het bachelorrendement en schommelt tussen 18.8 % (cohort 2014/2015) en 32.7 % (cohort 2017/2018) na 36 maanden en tussen 81.0 % (cohort 2017/2018) en 90.9 % (cohort 2016/2017) % na 48 maanden. Studenten zonder migratieachtergrond behalen, berekend over alle cohorten, hogere rendementen (22.2 % na 36 maanden en 88 % na 48 maanden) dan studenten met een niet-westerse achtergrond (12.7 % na 36 maanden en 56.3 % na 48 maanden), terwijl studenten met een westerse migratieachtergrond daartussen zitten. Met name vrouwelijke studenten zonder migratieachtergrond doorlopen de studie vaak zonder of met slechts een kleine studievertraging.

Discussie

Instroom in de bacheloropleiding geneeskunde en afspiegeling van de patiëntenpopulatie

Opvallend is dat het aandeel studenten met een niet westerse migratieachtergrond in de geneeskundeopleiding aan de UvA toenam, terwijl op landelijk niveau juist een daling zou worden verwacht sinds het (gedeeltelijk) afschaffen van de gewogen loting in 2016/2017 en de invoering van decentrale selectie (Mulder et al., 2022). Aan de geneeskundeopleiding van de UvA is het percentage studenten met een migratieachtergrond dat instroomt in de bachelor recentelijk hoger dan het landelijke WO-gemiddelde over alle opleidingen heen (CBS, 2025) en het Noord-Hollandse VWO-gemiddelde van 18 % (Statline, 2025). Hoewel in dit onderzoek de vergelijking is gemaakt tussen de instroom van geneeskundestudenten en de regionale VWO- en WO-instroom, is de onderliggende weerspiegelingsproblematiek breder. De oorspronkelijke probleemstelling betreft immers de vraag in hoeverre de toekomstige beroepsgroep een afspiegeling vormt van de patiëntenpopulatie die zij zal bedienen. In Amsterdam heeft 59 % van de inwoners een migratieachtergrond (CBS, 2026), terwijl dit aandeel onder instromende geneeskundestudenten 25 % bedraagt. Deze

discrepantie is maatschappelijk relevanter dan de vergelijking met de VWO-populatie, omdat juist de diversiteit van zorgprofessionals bijdraagt aan betere communicatie, patiënttevredenheid en gezondheidsgelijkheid. De regionale VWO-populatie is daarmee geen doel op zichzelf, maar een tussenstap die inzicht geeft in waar in de onderwijsketen diversiteit verloren gaat.

Verschillen in studiesucces naar migratieachtergrond en mogelijke verklaringen

Studenten met een migratieachtergrond liepen in de bacheloropleiding vaker studievertraging op tijdens de invoering van het nieuwe curriculum en gedurende de COVID 19 pandemie. Dit wijst op een grotere gevoeligheid voor onderwijsverstoringen. Mogelijke verklaringen zijn: beperkte toegang tot online onderwijs (bijvoorbeeld geen rustige studieplek, slechte internetverbinding); minder sociale en academische ondersteuning tijdens online onderwijs; extra zorgtaken binnen het gezin; een al bestaande lagere *sense of belonging* (Severiens & Wolff, 2008). Hoewel deze vertraging niet leidde tot hogere uitval of een lager bachelorrendement, laat eerder onderzoek zien dat studenten met een migratieachtergrond vaker te maken krijgen met bias in beoordeling (Woolf et al., 2011; Stegers Jager et al., 2016). In de masteropleiding behalen studenten met een niet westerse migratieachtergrond een lager diplomarendement. Mogelijke oorzaken zijn: bias in beoordelingen (Van Andel et al., 2022); gebrek aan rolmodellen en netwerken (Isik et al., 2021a; Moula et al., 2024) en een minder inclusieve leeromgeving (Isik et al., 2021b; Oudbier et al., 2024).

Deze factoren kunnen cumuleren en leiden tot ongelijkheid in kansen op afronding van de opleiding en verdere loopbaanontwikkeling. Zo hebben basisartsen met een Turkse of Marokkaanse achtergrond de kleinste kans om specialist te worden (Mulder et al., 2023).

Verschillen in studiesucces naar sekse en mogelijke verklaringen

Mannelijke studenten behaalden in het eerste studiejaar minder studiepunten, voldeden minder vaak aan de doorstroomnorm en vielen vaker uit dan vrouwelijke studenten. Dit sluit aan bij eerder onderzoek dat onder andere laat zien dat mannelijke studenten gemiddeld minder goede studievaardigheden hebben, vaker een minder passende studiekeuze maken, later op gang komen en een meer praktische oriëntatie hebben (Onderwijsraad, 2020). Deze factoren kunnen bijdragen aan een minder soepele overgang naar het academisch onderwijs en eraan bijdragen dat deze studenten minder succesvol zijn in de studie.

Methodische reflectie op het onderzoek

Dit onderzoek is gebaseerd op groepsdata, waardoor alleen beschrijvende analyses mogelijk waren en verschillen niet statistisch konden worden getoetst. Daarnaast is binnen de groep studenten met een niet-westerse migratieachtergrond geen verdere opsplitsing gemaakt vanwege te kleine subgroepen, terwijl er aanwijzingen dat er binnen de

groep studenten met een niet-westerse migratieachtergrond ook weer verschillen in studiesucces zijn (Stegers-Jager et al., 2012). Tot slot ontbreken gegevens over andere relevante studentkenmerken, zoals ouderlijke opleidingsachtergrond of functiebeperkingen (Cohen-Schotanus et al., 2019).

Aanbevelingen voor onderwijs en onderzoek

Vergroten van representativiteit. De instroom van studenten met een niet-westerse migratieachtergrond weerspiegelt de patiëntenpopulatie onvoldoende. Bias in selectieprocedures en zelfselectie kunnen hierbij een rol spelen. Het is belangrijk om bestaande UvA-initiatieven – zoals voorlichting op middelbare scholen en coachingstrajecten voorafgaand aan de selectie – structureel voort te zetten en waar mogelijk te intensiveren, met specifieke aandacht voor leerlingen die minder vanzelfsprekend de weg naar geneeskunde vinden.

Begeleiding bij onderwijsveranderingen. Curriculumwijzigingen en pandemiegerelateerde verstoringen vragen om intensieve begeleiding, duidelijke communicatie en laagdrempelige psychologische ondersteuning. Studenten met een migratieachtergrond moeten actief worden betrokken bij het vormgeven van ondersteuningsmaatregelen. Getrainde peer mentors die zich bewust zijn van privileges en vooroordelen kunnen bijdragen aan een sterkere *sense of belonging* (Van der Velden et al., 2023).

Gerichte ondersteuning voor mannelijke studenten. Daarnaast verdienen mannelijke studenten specifieke aandacht. Zij behalen in het eerste studiejaar gemiddeld minder studiepunten, voldoen minder vaak aan de doorstroomnorm en vallen vaker uit. Gerichte voorlichting over studiekeuze, expliciete training in studievaardigheden en vroegtijdige monitoring van studievoortgang kunnen bijdragen aan het verkleinen van deze verschillen. Het is zinvol om interventies te ontwikkelen die aansluiten bij de behoeften en motivatiepatronen van mannelijke studenten, bijvoorbeeld door het versterken van academische zelfregulatie en het bieden van rolmodellen.

Rol docenten. Ook spelen docenten een cruciale rol in het realiseren van een inclusieve leeromgeving. Professionalisering op het gebied van inclusief onderwijs, bewustwording van impliciete vooroordelen en training in het herkennen van signalen van uitsluiting kunnen bijdragen aan een klimaat waarin alle studenten zich gezien en gesteund voelen. Docenten die actief werken aan inclusieve didactiek, bijvoorbeeld door diversiteit in casuïstiek, expliciete normering van respectvolle interactie en het creëren van ruimte voor verschillende perspectieven, kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan studiesucces en behoud van divers talent.

Datagedreven monitoring en aanvullend onderzoek

Het blijft belangrijk om in-, door-, en uitstroom structureel te monitoren, met gebruik van de nieuwe CBS-indeling voor migratieachtergrond. Aanvullend kwalitatief onderzoek, zoals interviews, kan helpen om oorzaken van verschillen in masterrendement beter te begrijpen.

Aanvullend kwantitatief onderzoek waarbij gebruikmakend van data op studentniveau verschillen getoetst worden alsook andere studentkenmerken dan migratieachtergrond en sekse worden meegenomen zoals functiebeperkingen, eerstegeneratieachergrond en sociaal-economische positie van studenten. Door een groter aantal studentkenmerken te betrekken in onderzoek kan een completer beeld geschetst worden van de diversiteit van de studentenpopulatie en eventuele knelpunten in de doorstroom.

Ons onderzoek laat zien dat onderwijsinstellingen data op diverse manieren kunnen inzetten om diversiteit en inclusie systematisch te volgen en als kwaliteitsindicator te gebruiken. Door in-, door- en uitstroomgegevens structureel te monitoren, kunnen knelpunten vroegtijdig worden gesignaleerd. Om die knelpunten daadwerkelijk te kunnen signaleren, is het essentieel dat onderwijsinstellingen vooraf duidelijke beleidscriteria of drempelwaarden vaststellen, bijvoorbeeld voor representatie in de instroom, verschillen in studievoortgang of uitvalpercentages. Dergelijke criteria maken het mogelijk om afwijkingen vroegtijdig te identificeren en gericht beleid te ontwikkelen of bij te sturen. Dit sluit aan bij aanbevelingen van docenten als studenten benadrukken dat inclusie niet vanzelf ontstaat, maar actief moet worden vormgegeven binnen curricula, toetsing en dagelijkse onderwijspraktijken (Emmers et al., 2024).

Daarbij is het van belang dat instellingen expliciet beleid ontwikkelen voor het realiseren van inclusief onderwijs. Emmers en collega's introduceren hiervoor het concept verantwoordelijke inclusiviteit: een benadering waarin inclusie wordt gezien als zowel een individuele verantwoordelijkheid (van studenten, docenten en medewerkers) als een gedeelde verantwoordelijkheid van de organisatie als geheel. Dit impliceert dat instellingen niet alleen randvoorwaarden moeten creëren – zoals toegankelijke selectieprocedures, ondersteuningsstructuren en docentprofessionalisering – maar ook een cultuur moeten bevorderen waarin diversiteit wordt erkend, gewaardeerd en actief benut.

Het ontwikkelen van dergelijk beleid vraagt om een integrale aanpak waarin datagestuurde monitoring, docentprofessionalisering, studentbetrokkenheid en structurele reflectie op onderwijspraktijken met elkaar worden verbonden. Alleen dan kan een leeromgeving ontstaan waarin alle studenten, ongeacht migratieachtergrond, sekse of instroomroute, gelijke kansen hebben om succesvol te zijn.

Noten

1 Inmiddels hanteert het CBS een nieuwe definitie van herkomst waarbij geen onderscheid gemaakt wordt tussen westerse- en niet-westerse migratieachtergrond. Bij de start van dit onderzoek was deze nieuwe definitie nog niet in gebruik. Om die reden wordt hier de oude definitie gehanteerd.

Literatuur

Alexander K., & Cleland J. (2018). Social inclusion or social engineering? The politics and reality of widening access to medicine in the UK. In M. Sha & J. McKay J. (Eds.)*Achieving equity and quality in higher education: global perspectives in an era of widening participation* (pp. 143–172). Springer.

Alexander, K., Fahey Palma, T., Nicholson, S., & Cleland. J. (2017). 'Why not you?' Discourses of widening access on UK medical school websites. *Medical Education*, *51*(6), 598–611. https://doi.org/10.1111/medu.13264

Autoriteit Persoonsgegevens (2024). *Grondslag toestemming*. Geraadpleegd op 13 mei, van https://www.autoriteitpersoonsgegevens.nl/themas/basis-avg/avg-algemeen/grondslag-toestemming

Baars, G.J.A., & Arnold, I.J.M. (2014). Early identification and characterization of students who drop out in the first year of the undergraduate medical curriculum. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 16(1):95109. https://doi.org/10.2190/CS.16.1.e.

CBS (2025). *Leerlingen en studenten; onderwijssoort, woonregio 200/'01–2022/'23*. Geraadpleegd 18 december 2025, van https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/71450ned/table?fromstatweb.

CBS (2026). *Hoeveel inwoners hebben een herkomst buiten Nederland?* Geraadpleegd op 27 april 2026, van https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-asieJl-migratie-en-integratie/hoeveel-inwoners-hebben-een-herkomst-buiten-nederland

Clayborne, E.P., Martin, D.R., Goett, R.R., Chandrasekaran, E.B., & McGreevy, J. (2021). Diversity pipelines: the rationale to recruit and support minority physicians. *Journal of the American College of Emergency Physicians Open*, *2*(1), e12343. https://doi.org/10.1002/emp2.12343

Cohen-Schotanus, J., Visser, K., Jansen, E., & Bax A. (2019) *Studiesucces door onderwijskwaliteit*. Den Haag, Boom Hoger Onderwijs.

Cunningham, C., Thong, L., Mockler, D., Hayes, M., Ní Cheallaigh, C., & Smith, S.M. (2025) Differential attainment within medical education: a systematic review. *BMC Medical Education*, *26*(1), 279. https://doi.org/10.1186/s12909-025-08197-1

De Visser, M., Van den Broek, A., Van Casteren, W., Kaiser, F., Kolster, R., & Leest, B. (2023). *Stelselrapportage hoger onderwijs 2016–2023*. ResearchNEd, CHEPS & KBAI. Geraadpleegd op 27 april 2025, van https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/12/13/stelselrapportage-hoger-onderwijs

Emmers, E., Schrooten, M., & Pulinx, R. (2024). Verantwoordelijke inclusiviteit als sleutel tot succesvol diversiteitsbeleid, *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs 42*, 1–13. https://doi.org/10.59532/tvho.v42i18913

Isik, U., Wouters, A., Croiset, G., & Kusurkar, R. (2021a). What kind of support do I need to be successful as an ethnic minority medical student. A qualitative study. *BMC Medical Education*, *21*(6). https://doi.org/10.1186/s12909-020-02423-8

Isik, U., Wouters, A., Verdonk, P., Croiset, G., & Kusurkar, R.A. (2021b) "As an ethnic minority, you just have to work twice as hard." Experiences and motivation of ethnic minority students

in medical education. *Perspectives on Medical Education*, Oct;*10*(5), 272–278. https://doi.org/10.1007/s40037-021-00679-4

Marrast, L.M., Zallman, L., Woolhandler, S., Bor, D.H., & McCormick, D. (2014) Minority physicians's role in the care of underserved patients: diversifying the physical workforce may be key in addressing health disparities. *JAMA Internal Medicine*, *174* (2), 289–291. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.12756

Mol, M., De Vries-Ehrich, J., Boerboom, T., & Spaai, G.W.G. (2017). Minimaliseren van studie-uitval bij de bacheloropleiding geneeskunde. *Onderzoek van Onderwijs*, *47*, 6–13.

Moula, Z., Zanting, A., & Kumar S. (2024) 'I sound different, I look different, I am different': Protecting and promoting the sense of authenticity of ethnically minoritised medical students. Clinical Teacher, *21*(4): e13750. https://doi.org/10.1111/tct.13750

Mulder, L, Wouters, A, Twisk, J.W, Koster, A.S., Akwiwu, E.U., Ravesloot, J.H., … Kusurkar, R.A. (2022) Selection for health professions education leads to increased inequality of opportunity and decreased student diversity in The Netherlands, but lottery is no solution: A retrospective multi-cohort study. *Medical Teacher*, *44*(7), 790–799. https://doi.org/10.1080/0142159x.2022.2041189

Mulder, L., Wouters, A., Akwiwu, E.U., Koster, A.S., Ravesloot, J.H., Peerdeman, S.M., … Kusurkar, R.A. (2023). Diversity in the pathway from medical student to specialist in the Netherlands: a retrospective cohort study. *Lancet Regional Health Europe*, Oct 12;3. https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2023.100749

Murtaugh, P.A., Burns, L.D., & Schuster, J. (1999). Predicting the retention of medical students. *Research in Higher Education*, *40*(3): 355–371.

Onderwijsraad. *Een verkenning van sekseverschillen in het onderwijs*. 2020. Geraadpleegd op 27 april 2026, van https://www.onderwijsraad.nl/documenten/2020/10/07/verkenning-sekseverschillen-onderwijs

Oudbier, J., Spaai. G., Javaid, S., & Suurmond, J. (2024). Door de lens van Bourdieu. Een onderzoek naar studiesucces. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs & Management*, *48*(3), 39–45.

Ozer, B.U., Demir, A., & Ferrari, J.R. (2009). Exploring academic procrastination among Turkish students: possible gender differences in prevalence and reasons. *Journal of Social Psychology*, 149(2), 241–257. http://dx.doi.org/10.1023/A:1018755201899

Parker, R.B., Stack, S.J., & Schneider, S.M. (2017). Why diversity and inclusion are critical to the American college of emergency physicians' future success. *Annals of Emergency Medicine. An international Journal*, *69*(6), 714–717. 5:100749. https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2016.11.030

Severiens, S., & Wolff, R. (2008). A. comparison of ethnic minority and majority students: social and academic integration, and quality of learning. *Studies in Higher Education*, 33(3), 253–266. http://dx.doi.org/10.1080/03075070802049194

Spaai, G., Visschedijk, J., Habets, P., & Schreurs, S. (2024). De rol van het studieadvies in het hoger onderwijs. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs & Management*, *48*(2), 16–24.

Statline (2025). StatLine – Bevolking; migratieachtergrond, generatie, lft, regio, 1 jan; 2010–2022 (cbs.nl). Geraadpleegd 18 december 2025.

Steenman, S., Stegers-Jager, K., Cleutjens, K., & Schreurs, S. (2026). The winding pathway to medical school. The role of non-direct routes in achieving a diverse student population. *Medical Teacher*, 1–11. https://doi.org/10.1080/0142159X.2026.2614611

Stegers-Jager, K.M., Steyerberg, E.W., Cohen-Schotanus, J., & Themmen, A.P. (2012). Ethnic disparities in undergraduate pre-clinical and clinical performance. *Medical Education*, *46*(6), 575–585. https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2012.04265.x

Stegers-Jager, K.M., Brommet, F.N., & Themmen, A.P. (2016) De invloed van afkomst op studieresultaten. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 160: D597. https://www.ntvg.nl/artikelen/de-invloed-van-afkomst-op-studieresultaten#artikelinformatie

Steijle, F. van der, Homan, W., Vos, J. & Spaai, G. (2025). Tips voor het evalueren van selectie bij numerus fixus-opleidingen. *Onderzoek van Onderwijs*, *54*(2), 4–10.

Steven, K, Dowell, J, Jackson, C & Guthrie, B. (2016). Fair access to medicine? Retrospective analysis of UK medical schools application data 2009–2012 using three measures of socioeconomic status. *BMC Medical Education*, 16(1):11. https://doi.org/10.1186/s12909-016-0536-1

Thiele, T., Singleton, A., Pope, D.& Stanistreet, D. (2016). Predicting students' academic performance based on school and socio-demographic characteristics. *Studies in Higher Education*, *41*(8), 142–146.

Van Andel, C.E.E., Born, M.P., Van den Broek, W.W., & Stegers-Jager K.M. (2022). Student ethnicity predicts social learning experiences, self-regulatory focus and grades. *Medical Education*; *56*(2), 211–219. https://doi.org/10.1111/medu.14666

Van den Broek, A., Mulder, J., de Korte, K., Van Bendig-Jacobs, J., & Essen, M. (2018). *Numerus fixus, selectie en kansengelijkheid in het wetenschappelijk onderwijs*.

Research Ned. Geraadpleegd op 26 april 2026, van https://www.nko.nl/sites/nro/files/migrate/Numerus-fixus-selectie-en-kansengelijkheid-wo_def.pdf

Van Duin, C., Stoeldraijer, L., & Nicolaas, H. (2018). Bevolkingsprognose 2017–2060: veronderstellingen migratie. *Statistische Trends*, oktober 2018. Geraadpleegd op 18 december 2025, van Kernprognose 2018–2060: immigratie blijft hoog | CBS: https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2018/51/kernprognose-2018-2060-immigratie-blijft-hoog

Van der Velden, G.J., Meeuwsen, J.A.L., Fox, C.M., Stolte, C. & Dilaver, G. (2023) Peer-mentorship and first-year inclusion: building belonging in higher education. *BMC Medical Education*, Nov 7;*23*(1):833. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04805-0

Woolf, K., Potts, H.W.W. & McManus, I.C. (2011) Ethnicity and academic performance in UK trained doctors and medical students: a systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal*, 342(d901). https://doi.org/10.1136/bmj.d901

From admission to graduation in a medical school: A cohort study on migration background and gender

Abstract Both national and international research has shown that student populations in higher healthcare education do not reflect society, and consequently the patient population. Furthermore, migration background and gender seemingly influence intake, progression, and completion in healthcare education. To better understand these factors, a retrospective, descriptive, non-hypothesis-testing, cohort study was conducted using intake, progression and completion data of 2783 bachelor's and 2443 master's students in Medicine at the University of Amsterdam (2014/2015–2021/2022). The analysis reveals a slight yearly increase in students with a non-Western background, although this group remains underrepresented relative to the general population in the Amsterdam region. Furthermore, students with a migration background experience delays more frequently than students without a migration background and the drop-out of the bachelor's program is higher for male than for female students. Major curriculum changes, such as introduction of a new bachelor curriculum or switching to online education during the COVID-19 pandemic, seem to lead to stronger differences in study progress between student groups. Although bachelor graduation rates differ little between groups, master graduation rates are higher for students without migration background than for students with a non-Western background. Further research is needed to better understand and reduce these differences.

Keywords diversity, student enrolment, academic performance, medical program, educational policy