# Het huisartsentekort: begint het bij de opleiding?

Een mixed-methods studie naar de interesse van geneeskundestudenten voor de opleiding huisartsgeneeskunde (FiNDGP-studie)

Astrid De Lamper, Universiteit Antwerpen
Emilie Dierckx, Universiteit Antwerpen
Kathlyn Moehlig, Universiteit Antwerpen
Lotte Vandeputte, Universiteit Antwerpen

Promotor: Prof. Dr. Lieve Peremans, Universiteit Antwerpen

Co-promotoren: Prof. Dr. Bart Van Rompaey, Universiteit Antwerpen
Dr. Werner Van Peer, Universiteit Antwerpen

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde
Academiejaar: 2021 – 2024

*Deze masterproef is een examendocument dat niet werd gecorrigeerd voor eventueel vastgestelde fouten. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van zowel de promotor(en) als de auteur(s) is overnemen, kopiëren, gebruiken of realiseren van deze uitgave of gedeelten ervan verboden. Voor aanvragen tot of informatie i.v.m. het overnemen en/of gebruik en/of realisatie van gedeelten uit deze publicatie, wendt u tot de universiteit waaraan de auteur is ingeschreven.*

*Voorafgaande schriftelijke toestemming van de promotor(en) is eveneens vereist voor het aanwenden van de in dit afstudeerwerk beschreven (originele) methoden, producten, schakelingen en programma's voor industrieel of commercieel nut en voor de inzending van deze publicatie ter deelname aan wetenschappelijke prijzen of wedstrijden.*

# Inhoud


Abstract ..... 5
Voorwoord ..... 6
1. Inleiding ..... 7
2. Doelstelling ..... 8
2.1. Onderzoeksvraag ..... 8
3. Literatuuronderzoek ..... 8
3.1. Onderzoeksvraag ..... 8
3.2. Methodologie ..... 8
3.3. Resultaten ..... 9
4. Veldonderzoek ..... 10
4.1. Methodologie ..... 10
4.1.1. Onderzoekspopulatie en steekproefgrootte ..... 10
4.1.2. Datacollectie ..... 11
4.1.3. Analyse ..... 11
4.1.4. Bundeling van de data ..... 12
4.2. Ethische aspecten ..... 12
5. Resultaten ..... 13
5.1. Kwantitatief onderzoek ..... 13
5.1.1. Descriptieve statistiek ..... 13
5.1.2. Binaire logistische regressie ..... 18
5.1.3. Multivariate analyse ..... 24
5.2. Kwalitatief onderzoek ..... 24
5.2.1. Demografische gegevens ..... 24
5.2.2. Keuze voor geneeskunde ..... 25
5.2.3. Het verloop van het verdere keuzeproces ..... 26
5.2.4. Keuze voor huisartsgeneeskunde ..... 27
5.2.5. Hoe ziet de ideale opleiding eruit? ..... 29
5.3. Samenvoegen van de resultaten uit het kwalitatief en kwantitatief onderzoek ..... 32
6. Discussie ..... 33
6.1. Algemeen ..... 33
6.2. Keuze voor geneeskunde ..... 33
6.3. Keuze van de vervolgopleiding huisartsgeneeskunde ..... 33
6.3.1. Intrinsieke factoren ..... 34
6.3.2. Extrinsieke factoren ..... 34

6.3.3. Andere factoren ..... 35
6.4. Praktische voorstellen ..... 35
6.4.1. Huisartsen betrekken in het onderwijs ..... 35
6.4.2. Huisartsenstages ..... 35
6.4.3. Informeren van studenten over de carrièremogelijkheden ..... 36
6.5. SWOT-analyse ..... 36
6.5.1. Sterktes ..... 36
6.5.2. Zwaktes ..... 36
6.5.3. Kansen voor toekomstig onderzoek ..... 37
6.5.4. Bedreigingen ..... 37
7. Conclusie ..... 37
8. Literatuurlijst ..... 38
9. Bijlagen ..... 41
9.1. Poster ..... 41
9.2. Vragenlijst ..... 42
9.2.1. Informatie inleiding ..... 42
9.2.2. Vragenlijst ..... 43
9.3. Focusgroepgesprekken ..... 49
9.3.1. Informatiebrief focusgroepgesprekken ..... 49
9.3.2. Informed consent focusgroepgesprekken ..... 50
9.3.3. Draaiboek focusgroepgesprekken ..... 52
9.3.4. Codeerboom focusgroepgesprekken ..... 55
9.4. Goedkeuring ethisch comité en goedgekeurde onderzoeksprotocol ..... 59

# Abstract

## Inleiding

Het ontbreken van een goed uitgebouwde eerstelijnszorg gaat gepaard met een slechtere preventieve gezondheidszorg, een grotere kost voor het gezondheidssysteem en lagere gezondheidsuitkomsten. Desondanks dit bewezen belang neemt het tekort aan huisartsen in België en internationaal toe. Een potentiële oplossing voor deze schaarste is het verhogen van het aantal startende studenten aan de vervolgopleiding tot huisarts. Cijfers tonen echter aan dat er een gebrek is aan interesse in huisartsgeneeskunde bij studenten waardoor opgelegde quota niet behaald worden. Op heden bestaat er onvoldoende wetenschappelijke basis om handvaten te bieden aan de Vlaamse universiteiten om deze interesse te verhogen. Door de beïnvloedende factoren te bevragen in het keuzeproces van geneeskundestudenten kan hieraan tegemoetgekomen worden.

## Doelstelling

Deze studie tracht de percepties van Vlaamse geneeskundestudenten ten aanzien van de keuze voor huisartsgeneeskunde in kaart te brengen. Op basis hiervan zullen praktische handvaten worden geformuleerd voor de Vlaamse basisopleidingen om de interesse voor huisartsgeneeskunde bij geneeskundestudenten te vergroten.

## Methodologie

Het veldonderzoek hanteert een mixed-methods design. Het kwantitatieve luik omvat een exploratieve vragenlijst die wordt afgenomen bij geneeskundestudenten uit alle opleidingsjaren aan de verschillende Vlaamse universiteiten (Universiteit Antwerpen, Universiteit Gent, KU Leuven, Vrije Universiteit Brussel en Universiteit Hasselt). In het kwalitatieve luik wordt bij masterstudenten (Universiteit Antwerpen en KU Leuven) dieper ingegaan op de verschillende beïnvloedende factoren aan de hand van focusgroepgesprekken. Bundeling van de resultaten gebeurt in de laatste fase.

## Resultaten

Voor statistische analyse werden 423 ingevulde vragenlijsten meegenomen. De multivariate analyse kan 68,7% van de keuze voor huisartsgeneeskunde verklaren via volgende factoren: interesse in het aangaan van langetermijnrelaties met patiënten, voeren van psychologische gesprekken, inzetten op preventie, voorkeur voor kortere opleidingstijd, flexibele werkuren. De kans op een positieve keuze voor huisartsgeneeskunde stijgt per hoger jaar in de basisopleiding. Studenten die het afgelopen jaar niet van vervolgopleidingsvoorkeur veranderden, vertonen meer interesse in huisartsgeneeskunde. Studenten uit de focusgroepgesprekken (n = 26) halen gelijkaardige elementen aan. Volgende aanbevelingen worden geformuleerd voor de Vlaamse universiteiten: meer huisartsen betrekken in de basisopleiding, aanbieden van kwaliteitsvolle lessen en verplichte stages in de huisartsgeneeskunde en het verschaffen van voldoende informatie aan de studenten.

## Conclusie

Slechts één vijfde van de geneeskundestudenten sluit huisartsgeneeskunde volledig uit als vervolgopleiding. Een grote groep ‘twijfelaars’ valt mogelijk nog te overtuigen om definitief voor huisartsgeneeskunde te kiezen. Het beslissingsproces blijkt een dynamisch en multifactorieel gegeven, dat doorheen de verschillende opleidingsjaren fluctueert. Deze thesis legt zeven sleutelelementen voor die de keuze voor huisartsgeneeskunde bepalen. Daarnaast worden praktische aanbevelingen voor de universiteiten geformuleerd die de belangstelling voor het huisartsenberoep bij geneeskundestudenten kunnen verhogen.

# Voorwoord

Deze masterproef maakt deel uit van onze master-na-masteropleiding huisartsgeneeskunde. Het maatschappelijke belang en onze eigen gedrevenheid in het huisartsenveld inspireerden ons alle vier om aan dit werk te beginnen. We willen graag iedereen bedanken die ons de afgelopen drie jaar heeft ondersteund tijdens ons traject.

We zijn dankbaar voor de samenwerking met Prof. Dr. Nele Michels bij de start van onze thesis. Een speciale vermelding gaat naar Prof. Dr. Lieve Peremans, onze promotor, die ons met deskundige begeleiding en advies steeds verder heeft geholpen. We danken ook Dr. Bart Van Rompaey, onze co-promotor, voor zijn enthousiaste hulp bij het beantwoorden van onze statistische vragen. Onze co-promotor, Dr. Werner Van Peer, verdient een bijzondere vermelding voor zijn voortdurende ondersteuning gedurende ons hele thesis-traject.

Onze dank gaat ook uit naar alle deelnemers van de vragenlijsten en de focusgroepgesprekken voor hun tijd en waardevolle inzichten.

Tot slot zijn we zeer dankbaar voor de morele steun en het nalezen van onze familie en vrienden, met speciale vermelding van Stijn Verresen en Kato De Malsche.

# 1. Inleiding

Drie op vier Vlaamse gemeenten zijn 'huisartsarm'. Dit houdt in dat er, respectievelijk in dicht- en dunbevolkte gebieden (= minder dan 125 inwoners per km²), minder dan 90 of 120 huisartsen per 100.000 inwoners zijn. Cijfers van het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid tonen dat het aantal huisartsarme zones in Vlaanderen verder toeneemt. (1) Dit komt overeen met bevindingen uit internationale literatuur. (2-6) De stijgende nood aan huisartsen is op heden merkbaar door het grote aantal huisartsenpraktijken die een patiëntenstop invoeren om goede patiëntenzorg te kunnen garanderen. (7, 8)

Het ontbreken van een goed uitgebouwde eerstelijnszorg is geassocieerd met slechtere gezondheidsuitkomsten. Het sterftecijfer is zowel hoger bij gehospitaliseerde patiënten, alsook één jaar na een ziekenhuisopname indien een eerstelijnsnetwerk ontbreekt. De afwezigheid van eerstelijnszorg gaat gepaard met een slechtere preventieve gezondheidszorg en een grotere kost voor het gezondheidssysteem. (4, 9-13) Bovendien wordt in de nieuwe verklaring van Astana van de Wereldgezondheidsorganisatie het belang van het verder versterken en uitbreiden van de eerstelijnszorg als hoeksteen van een duurzaam gezondheidssysteem aangehaald. (14)

Ondanks het bewezen belang van een goed uitgebouwde eerstelijnszorg, is er een stijgend tekort aan huisartsen. Dit tekort dreigt in de toekomst verder toe te nemen door verscheidene redenen. (15, 16) Verschillende factoren oefenen een belangrijke druk uit op de eerstelijnszorg. Eerst en vooral gaat de vergrijzing gepaard met een hogere zorgnood, gezien de vaak chronische multimorbiditeit in deze leeftijdsgroep. (7, 16) Het Federaal planbureau voorspelt een populatiegroei tot 2040. (17) Naast deze demografische veranderingen is er een toenemende administratieve overlast. (1, 18, 19) De technologische veranderingen en de uitgebreidheid in mogelijkheden tot het personaliseren van de geneeskunde vormen een andere belangrijke factor. (20) Cijfers uit 2019 tonen dat meer dan 29% van de Belgische huisartsen ouder is dan 65 jaar. (15) Het tekort aan eerstelijnsartsen zal verder toenemen bij pensionering van deze artsen. De jongere generatie huisartsen hecht daarnaast meer belang aan een goede werk-privé balans. (16) Hierdoor moet een oudere huisarts die op pensioen gaat in realiteit door anderhalve nieuwe huisarts vervangen worden. (16, 21, 22) Bovendien liggen de cijfers van burn-out met risico op evolutie naar depressie en zelfs suïcide hoog bij huisartsen. Dit toont nogmaals de hoge druk op deze beroepsgroep en werkt mogelijks afschrikkend voor toekomstige huisartsen. (10, 23, 24)

Een mogelijke oplossing voor het groeiende huisartsentekort is het verhogen van het aantal startende huisartsen. (9, 19, 25) Een eerdere explorerende master-na-master masterproef van J. Jarmohamed uit 2018 toonde dat slechts 15% van de geneeskundestudenten overtuigd was van de keuze voor een vervolgopleiding tot huisarts. Dit in tegenstelling tot de quota van 43,4% die het Vlaams planningsbureau op dat moment oplegde. (2) Voor 2029-2033 wordt de ideale instroom van huisartsen gelegd op 44,3%. (26) Navraag bij de verschillende Vlaamse universiteiten leverde geen éénduidige cijfers op betreffende het aandeel geneeskundestudenten dat kiest voor de vervolgopleiding huisartsgeneeskunde. Het aandeel schommelde voor het academiejaar 2021-2022 tussen 25% en 30% en haalde de opgelegde quota dus niet. Opleidingsafhankelijke factoren (lage kwaliteit van stages en curriculum), lage waardering voor het huisartsenberoep in de opleiding en maatschappij, verhoogde werkdruk en financiële factoren spelen een rol in de desinteresse voor de huisartsgeneeskunde. (27, 28) Studenten geneeskunde zien hierdoor de keuze voor huisartsgeneeskunde vaak als een "plan B" en een minder prestigieuze keuze. (2, 6, 29) Een KCE rapport uit 2008 formuleerde volgende aanbevelingen: selecteren van studenten met interesse voor huisartsgeneeskunde en het geven van lessen en stages van voldoende kwaliteit vroeg in de opleiding, echter zonder concrete handvaten te bieden. (28) Er is op heden een gebrek aan kwaliteitsvolle studies over mogelijke interventies om de aanwerving van huisartsen te verhogen. (10) Veel studies focussen op het aanwerven van huisartsen in de zogenaamde rurale gebieden. (27)

Het huisartsentekort is dus een maatschappelijk relevant probleem. De interesse voor huisartsgeneeskunde in de basisopleiding moet verhoogd worden. Op dit moment bestaat hiervoor een te beperkte wetenschappelijke basis om degelijke handvaten te bieden aan de Vlaamse universiteiten. Door de beïnvloedende factoren op deze keuze diepgaander te bevragen bij een grotere groep Vlaamse studenten wordt in dit onderzoek gestreefd naar het blootleggen van de bevorderende en belemmerende factoren. Zo willen we meer inzicht krijgen in dit keuzeproces en praktische handvaten bieden aan de basisopleidingen geneeskunde om de huisartsenopleiding aantrekkelijker te maken, zowel algemeen als specifiek voor Universiteit Antwerpen.

# 2. Doelstelling

In deze mixed-methods studie werd getracht de percepties van studenten geneeskunde ten aanzien van de keuze voor huisartsgeneeskunde in kaart te brengen. Deze bevindingen werden gebruikt om praktische handvaten te formuleren voor de basisopleidingen geneeskunde om de keuze voor de master-na-master huisartsengeneeskunde aantrekkelijker te maken, zowel op Vlaams niveau als meer specifiek voor de Universiteit Antwerpen. Onderstaande onderzoeksvragen werden hiervoor gehanteerd.

## 2.1. Onderzoeksvraag

- Wat vindt een geneeskundestudent aan een Vlaamse universiteit belangrijk in de keuze voor huisartsgeneeskunde?
    a. Welke visies en percepties heersen er bij de Vlaamse studenten over het huisartsenberoep en de opleiding?
    b. Welke specifieke elementen bepalen de uiteindelijke keuze voor huisartsgeneeskunde?
- Welke concrete aanpassingen kunnen de Vlaamse basisopleidingen treffen om de interesse voor huisartsgeneeskunde bij geneeskundestudenten te vergroten?

# 3. Literatuuronderzoek

## 3.1. Onderzoeksvraag

Welke beïnvloedende factoren beschrijft de internationale literatuur bij studenten geneeskunde uit Europese en andere hoge-inkomenslanden in de keuze voor huisartsgeneeskunde?

## 3.2. Methodologie

Pubmed en Web of Science werden doorzocht voor de uitvoering van het literatuuronderzoek. Combinaties van volgende zoektermen werden gebruikt: “GP or family doctor or general practitioner”, “primary care or general practice or family medicine”, “shortage or scarcity or poverty or sparseness”, “medicine students or medical students”, “choice of specialization”, “specialization preference or specialty preference”, “factors of influence”, “influencing medical career” en “influencing medical students’ choice”. Verdere inclusiecriteria waren het jaartal van publicatie (≥2000), de taal (Engels, Nederlands, Frans of Duits) en het type artikel (systematisch literatuuronderzoek of meta-analyse). Initieel werd er geselecteerd op titel, waarna verdere inclusie gebeurde op basis van het abstract. In totaal werden 22 publicaties behouden. Bijkomend werden KCE-rapporten, voorgaande thesissen

en/of overige grijze literatuur over dit onderwerp gebruikt. Voorgaand onderzoek van onze promotor werd toegevoegd. De sneeuwbalmethode werd, zo nodig, aanvullend uitgevoerd.

## 3.3. Resultaten

Ierse onderzoekers voerden d.m.v. een scoping review uit 2020 reeds een uitgebreid literatuuronderzoek naar bovenstaande onderzoeksvraag en vatten de relevante beïnvloedende factoren in de keuze voor huisartsgeneeskunde samen in een tabel. (21) We baseerden ons hierop en voegden enkele relevante factoren toe in tabel 1. Deze bijkomende factoren worden in het cursief weergegeven.

***Tabel 1:*** *(Positieve) beïnvloedende factoren voor huisartsgeneeskunde uit de literatuur*

<table>
<tr><th>Studentgebonden (intrinsieke) factoren</th><th>Extrinsieke factoren</th></tr>
<tr><td rowspan="3"><ul><li>Gender (V>M) en leeftijd (>25j)</li><li>Maatschappelijke interesse</li><li>Interesse in gevarieerd werk</li><li>Work-life balans</li><li>Rurale achtergrond</li><li>Geen nauwe verwanten / vrienden die arts zijn</li><li>Werkervaring met bevolkingsgroepen die beperkte toegang hebben tot zorg</li><li>Invloed van familie, vrienden en gemeenschap</li><li>Familie / het hebben van een relatie</li><li>Voorkeur voor halftijds werken (30)</li><li>Voorkeur voor huisartsgeneeskunde bij start van de opleiding (3)</li></ul></td><td>Universiteitsgebonden factoren</td></tr>
<tr><td><ul><li>Positieve stage-ervaringen in de huisartsgeneeskunde doorheen de hele opleiding, zo vroeg mogelijk in de opleiding om negatieve percepties tijdig bij te sturen (9) , maar ook later in de opleiding omdat de impact in de masterjaren hoger is (13)<ul><li>Huisartsenstage op minstens 2 stageplaatsen (3)</li></ul></li><li>Rolmodellen o.a. stagementoren</li><li>Lengte van vervolgopleiding</li><li>Praktijkgeoriënteerde huisartsgeneeskunde curriculum doorheen de gehele opleiding.</li><li>Vroegtijdige blootstelling aan huisartsgeneeskunde ter preventie van stereotypering en ter promotie van de interesse in huisartsgeneeskunde<ul><li>Niet focussen op het overhalen van studenten maar op het aantonen van de breedheid van de eerstelijnszorg (12)</li></ul></li><li>Onderwijs door huisartsen in bachelorjaren</li><li>Heersende cultuur binnen de universiteit (9): waarden, normen, visie en missie die de universiteit voorop stelt en het type studenten dat hierdoor wordt aangetrokken</li><li>De totale tijd gespendeerd in de opleiding aan huisartsgeneeskunde (9)</li></ul></td></tr>
<tr><td>Beroepsgebonden factoren</td></tr>
<tr><td><ul><li>Flexibiliteit (o.a. werkschema) (16, 27, 31)</li><li>Zorgcontinuïteit (27)</li><li>Preventieve gezondheidszorg (27)</li><li>Autonomie (27)</li><li>Aangename werkomgeving (13)</li><li>Inkomen (16)</li><li>Werkbelasting (16)</li></ul></td></tr>
</table>

Een systematische review van Marchand en Peckham toonde dat intrinsieke factoren een grotere invloed hebben dan extrinsieke factoren. (27) Querido et al. beschrijft in een systematische review het keuzeproces doorheen de studiejaren waarbij de invloed van extrinsieke factoren toeneemt ten opzichte van de intrinsieke factoren in de hogere jaren. (32)

# 4. Veldonderzoek

Het veldonderzoek had een mixed-methods design. In een eerste fase werd een cross-sectioneel kwantitatief onderzoek uitgevoerd met online vragenlijst, gebaseerd op de eerder gevalideerde vragenlijst uit het onderzoek van J. Jarmohamed. (2) In een tweede fase werd dit onderzoek aangevuld met een kwalitatief luik waarbij diepgaandere gesprekken in focusgroepen plaatsvonden. Nadien werden de resultaten van beide delen samengevoegd.

## 4.1. Methodologie

### 4.1.1. Onderzoekspopulatie en steekproefgrootte

De online vragenlijst werd verspreid onder alle bachelor- en masterstudenten geneeskunde ingeschreven aan een Vlaamse universiteit. De verspreiding gebeurde mede aan de hand van een poster **(bijlage 9.1)**. Voor de vergelijkende analyse werden de studenten ingedeeld volgens het opleidingsjaar waarin zij op dat moment het meeste studiepunten opnamen.

Bij de afname van de vragenlijst werd gepeild naar de interesse tot deelname aan focusgroepen bij studenten uit alle masterjaren. Studenten kregen de mogelijkheid tot het achterlaten van hun contactgegevens, waarop zij wensten te worden gecontacteerd.

De focusgroepen werden intra-universitair uitgevoerd. De gesprekken vonden plaats met studenten uit het tweede masterjaar, zowel voor als tijdens het stagejaar en met studenten uit het derde masterjaar na afloop van alle stages. De groep zat eenmalig samen. De focusgroepen vonden live plaats op de campus of via het online platform Teams.

Alle deelnemers moesten de Nederlandse taal voldoende beheersen om de vragenlijst in te vullen. Dit was ook van belang voor deelname aan de focusgroepen. Erasmusstudenten werden niet geïncludeerd in de studie. Verder werden geen exclusiecriteria opgelegd.

Studenten geneeskunde uit de verschillende universiteiten in Vlaanderen werden, na akkoord van de universiteiten, gecontacteerd: Universiteit Antwerpen (UA), KU Leuven (KUL), Universiteit Gent (UGent), de Vrije Universiteit Brussel (VUB), KU Leuven afdeling Kortrijk (KULAK) en Universiteit Hasselt (UHasselt). Alle deelnemers werden uitgenodigd via e-mail, de officiële kanalen van de verschillende universiteiten (Blackboard, Toledo…), via de jaarverantwoordelijken en via sociale media. Aan de Universiteit Antwerpen werd het onderzoek mondeling in de aula's toegelicht om deelname te stimuleren, aan andere universiteiten was dit omwille van praktische redenen niet haalbaar voor de onderzoekers.

De vooropgestelde populatiegrootte werd online berekend gebruik makend van een verwachte proportie van 25% van de respondenten die voor huisartsgeneeskunde zouden kiezen. Een populatiegrootte van 307 studenten werd vooropgesteld, met een betrouwbaarheidsinterval van 95%. (33)

### 4.1.2. Datacollectie

Een exploratieve online vragenlijst met 39 vragen **(bijlage 9.2.2)**, gebaseerd op een eerder gevalideerde vragenlijst uit voorgaand internationaal onderzoek van J. Jarmohamed, werd gebruikt. (5) De vragenlijst uit zijn masterthesis is gebaseerd op twee reeds bestaande lijsten: één uit Hongarije (Dr. Peter Vajer, 2017) en één uit Nederland (Dr. Roland Batenburg et al., 2017). Beide onderzoekers gaven toestemming voor het herzien van de vragenlijsten en het opstellen van een nieuwe versie. Gezien het tijdsverloop tussen deze masterthesis en het onderzoek van J. Jarmohamed werd de vragenlijst afgenomen bij een nieuwe cohorte geneeskundestudenten. De verspreiding gebeurde via het online softwareprogramma Qualtrics.

Bij het invullen van de vragenlijst kreeg de deelnemer de algemene informatie over het onderzoek **(bijlage 9.2.1)**.. Bij akkoord voor deelname werd toestemming gegeven door de deelnemer via ondertekening van het informed consent. De ingevulde gegevens werden anoniem verwerkt. De deelname aan het onderzoek was volledig vrijwillig.

De laatste vraag (Q39) van de vragenlijst peilde bij de masterstudenten naar interesse tot deelname aan de focusgroep gesprekken. Aan hen werd gevraagd hun contactgegevens achter te laten. Deze gegevens werden afzonderlijk verwerkt van de respons op de vragenlijst door hen te laten doorklikken op een externe link. Voor deze focusgesprekken kreeg elke deelnemer een informatiebrief **(bijlage 9.3.1)** en werd een toestemmingsformulier **(bijlage 9.3.2)** ondertekend. De bekomen data uit de gesprekken werden gepseudonimiseerd verwerkt.

Omwille van organisatorische redenen gebeurden de focusgroepen per universiteit, met uitzondering van één gemengde online focusgroep. Er werden studenten geïncludeerd uit drie fases van de opleiding: studenten uit het tweede masterjaar voor en na het stagejaar en studenten uit het derde masterjaar na beëindiging van het stagejaar.

De moderator gebruikte voor elke focusgroep een vooraf uitgeschreven script **(bijlage 9.3.3)**. De focusgroepen werden steeds door twee van de vier onderzoekers (AD, ED, KM en LV) uitgevoerd. Het aantal deelnemers varieerde van drie tot zeven. Na iedere focusgroep volgde een debriefing tussen de onderzoekers. Opvallende bevindingen werden kort besproken en zo nodig werd het script voor de volgende focusgroepen bijgestuurd teneinde de onderzoeksvraag duidelijker te kunnen beantwoorden. De gesprekken werden opgenomen en nadien ‘ad verbatim’ uitgeschreven in Word.

### 4.1.3. Analyse

#### 4.1.3.1. *Statistische analyse*

SPSS-versie 29.0.1.0 werd gebruikt ter analyse van de kwantitatieve gegevens. Statistische significantie werd vastgelegd op p-waarde <0.05. Binaire logistische regressie met Exp (B) en Nagelkerke $R^2$ werd gehanteerd voor het bepalen van de invloed van verschillende onafhankelijke factoren op de dichotome uitkomst. Nadien werd via ENTER-methode en aanvullend met de FORWARD-methode een multivariaat model opgemaakt.

#### 4.1.3.2. *Kwalitatieve gegevens*

De data werden door middel van een thematische analyse met behulp van NVivo versie 1.7.1 verwerkt. De uitgetypte resultaten werden eerst individueel gelezen door de onderzoekers. Nadien werden de resultaten gezamenlijk gelezen en onmiddellijk gecodeerd. Om de interne validiteit bij het verwerken

van de resultaten te garanderen werd de eerste focusgroep door alle vier de onderzoekers gecodeerd (onderzoekstriangulatie). Verdere analyse werd door twee onderzoekers uitgevoerd. Na de open codering werden de codes geclusterd en werd er een codeboek samengesteld. De codeerboom (**bijlage 9.3.4**) verder geoptimaliseerd door een proces van constant vergelijken en herlezen van de transcripten. In een laatste fase werden thema's gegenereerd. Elk thema werd herbekeken en waar nodig werden titels gewijzigd of thema's samengevoegd. Thema's werden onderverdeeld in hoofdthema's en subthema's.

Tot slot werden alle gecodeerde quotes nogmaals gelezen en werden per thema enkele interessante quotes geselecteerd. Op basis hiervan werd een tekst geschreven ter samenvatting van alle resultaten.

### 4.1.4. Bundeling van de data

De 'merging' of het samenleggen van de kwantitatieve en kwalitatieve data gebeurde na de afzonderlijke analyse van de kwantitatieve en kwalitatieve gegevens.

## 4.2. Ethische aspecten

Deze studie werd goedgekeurd door het Ethisch Comité UZA/UAntwerpen op 09/01/2023 (nr. EC UZA 2022-3783). Het bewijs van goedkeuring en het goedgekeurde onderzoeksprotocol kan worden teruggevonden worden in **bijlage 9.4**.
Alle deelnemende onderzoekers zijn in het bezit van het certificaat van "Good Clinical Practice".

# 5. Resultaten

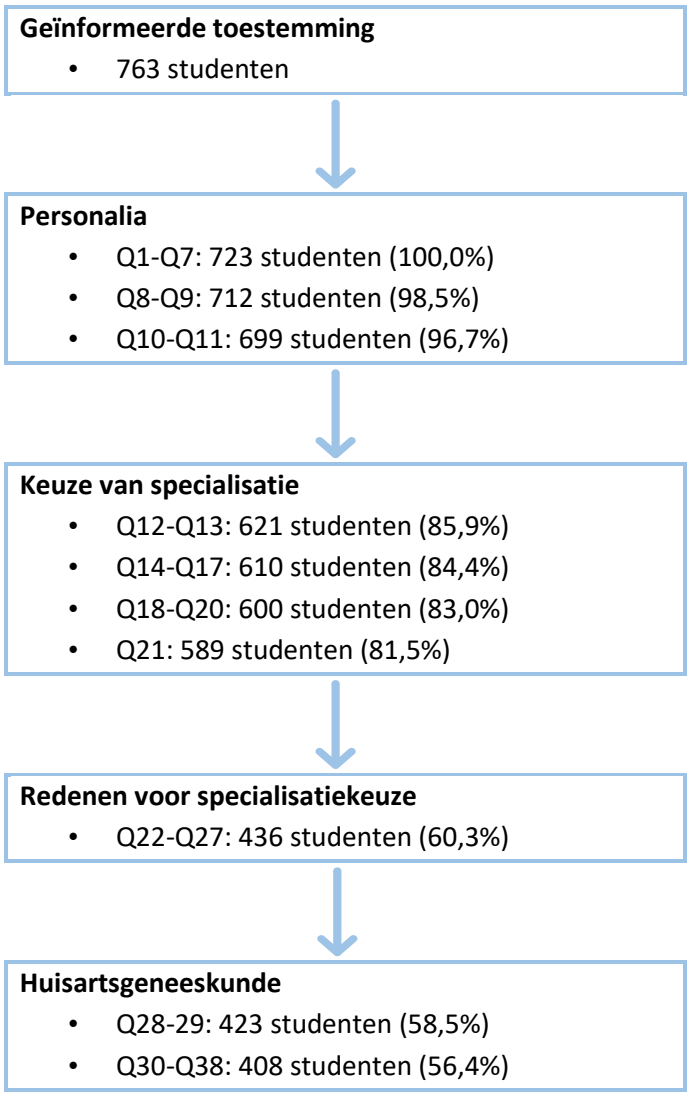
## 5.1. Kwantitatief onderzoek

### 5.1.1. Descriptieve statistiek

*Demografische gegevens*

Er startten 723 studenten aan de vragenlijst. Hiervan vulde 81,5% het grootste deel van de vragenlijst in. Het stroomdiagram in **figuur 1** geeft een overzicht. Eén student werd uitgesloten voor verdere analyse aangezien deze aangaf in het 6e jaar aan de universiteit Hasselt te studeren. De vragenlijsten ingevuld tot en met vraag 29 werden als voldoende volledig ingevuld beschouwd en meegenomen voor statistische analyse, aangezien een antwoord op deze vraag noodzakelijk was voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. In totaal werden 432 vragenlijsten geaccepteerd.

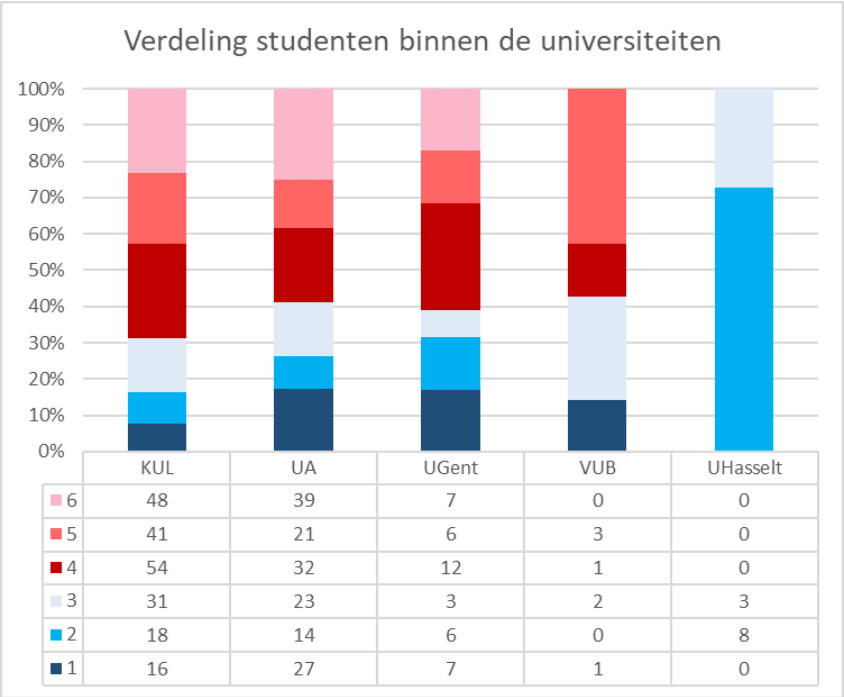
***Figuur 1:*** *evolutie van ingevulde vragenlijsten per onderdeel*



De respondenten waren voornamelijk van het vrouwelijk geslacht (70,2% versus 28,8% mannelijk).

Ongeveer de helft van de studenten was van geboortejaren 1999, 2000 en 2001 (17,3%; 18,2% en 16,8% respectievelijk). Twee derde van de respondenten zat in de masterjaren (62,4%).

De verdeling van de respondenten over de verschillende universiteiten was als volgt: 49,2% KUL; 36,9% UAntwerpen; 9,7% UGent; 2,6% UHasselt; 1,7% VUB. Er was geen respons uit KULAK. **Figuur 2** toont per universiteit de verdeling over de verschillende studiejaren in absolute aantallen.




| | KUL | UA | UGent | VUB | UHasselt |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 48 | 39 | 7 | 0 | 0 |
| 5 | 41 | 21 | 6 | 3 | 0 |
| 4 | 54 | 32 | 12 | 1 | 0 |
| 3 | 31 | 23 | 3 | 2 | 3 |
| 2 | 18 | 14 | 6 | 0 | 8 |
| 1 | 16 | 27 | 7 | 1 | 0 |

**Figuur 2**: Verdeling van deelnemende studenten per universiteit over de verschillende studiejaren (absolute aantallen)

Het merendeel van de respondenten gaf aan uit randstedelijk (39,5%) of ruraal (40,7%) gebied te komen. Brussel werd voor verdere analyse samengevoegd met de andere (rand)stedelijke gebieden. De meerderheid van de studenten had geen familie die arts is (71,2%). Bijna alle studenten ambieerden een vervolgopleiding in België (91,3%).

#### 5.1.1.1. *Specialisatiekeuze*

Eén op drie studenten (33,8%) gaf aan op de hoogte te zijn van de inhoud van de discipline van eerste keuze. Bijna de helft van de studenten (43,5%) was onvoldoende op de hoogte van de inhoud van de specialisatie van tweede keuze. Nagenoeg één op twee studenten (44,7%) was niet zeker te kunnen specialiseren in de discipline van eerste keuze.

De meerderheid van de studenten (53,4%) veranderde de afgelopen 12 maanden van specialisatievoorkeur, 208 studenten specifieerden hiervoor een of meerdere redenen. Positieve stage-ervaringen kwamen hierin het meest naar voor. **Tabel 2** geeft een overzicht van de bekomen antwoorden.

***Tabel 2:*** *Redenen voor verandering van specialisatiekeuze in de afgelopen 12 maanden (absolute aantallen)*

| Redenen | Aantal (absoluut) |
|---|---|
| Positieve stage-ervaringen | 80 |
| Gebrek aan kennis over de verschillende keuzes/ onwetendheid | 42 |
| Curriculum (vak van interesse) | 38 |
| Persoonlijke factoren (woonplaats, familiale omstandigheden, persoonlijkheid, …) | 22 |
| Negatieve stage-ervaringen | 8 |
| Work-life balans van stafleden (positief of negatief) | 8 |
| Gesprekken met iemand uit het vakgebied | 6 |
| Negatieve perceptie van het ASO leven | 4 |
| Kijk vanuit samenleving (stigma, verwachtingen, ...) | 2 |

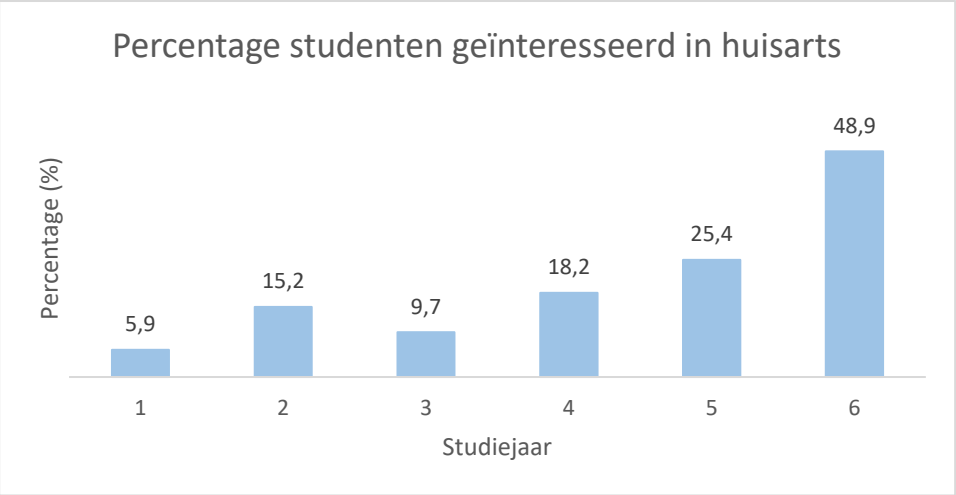
De helft van de studenten (48,7%) gaf aan nooit informatie of advies te hebben gekregen over de verschillende disciplines. Bij de respondenten van eerste bachelor gaf 2,6% aan informatie te hebben gekregen. In het laatste masterjaar bedroeg dit 16,1%. Bijna alle studenten wensten meer informatie te bekomen over de verschillende keuzemogelijkheden (88,4%). Van deze respondenten gaven 319 studenten aan verdere informatie te willen. Infomomenten en stages werden het meest aangehaald. **Tabel 3** geeft de verschillende categorieën weer.

***Tabel 3:*** *Informatie die studenten wensen over de verschillende specialisatiekeuzes*

| Gewenste informatie | Aantal |
|---|---|
| Infomomenten/(kijk)stages (met mensen uit het vak) | 129 |
| Job inhoud (dagdagelijkse bezigheden) | 92 |
| Selectievoorwaarden voor vervolgopleiding | 73 |
| Inhoud van vervolgopleiding (Ma-na-Ma) | 51 |
| Work/life balans | 42 |
| Toekomstperspectief (werkzekerheid, combineerbaarheid met bv. Kind en Gezin, …) | 40 |
| Loon | 24 |
| Keuzestages (meer info voor de start hiervan, meer keuzestages, …) | 21 |
| Gesprekken met ASO/HAIO's | 20 |

#### 5.1.1.2. *Keuze voor huisartsgeneeskunde*

Bijna één vierde van de studenten (23,2%) gaf aan de opleiding tot huisarts als eerste keuze te hebben. De helft hiervan (19;9%) overwoog naast huisartsgeneeskunde nog een andere discipline. Een vijfde van de respondenten sloot huisartsgeneeskunde volledig uit als keuze. Meer dan de helft van de studenten (57%) dacht aan verschillende specialisaties en sloot hierbij huisartsgeneeskunde nog niet volledig uit. De interesse in huisartsgeneeskunde nam beduidend toe naarmate studenten verder in de opleiding zaten. Dit wordt weergegeven in **figuur 3.**




***Figuur 3:*** *Interesse voor huisartsgeneeskunde in de verschillende opleidingsjaren (%)*

Een aantal provocerende stellingen werden aan alle respondenten voorgelegd. **Tabel 4** geeft een overzicht van de stellingen en het percentage studenten dat zich in de stelling kon vinden. Een derde van de studenten vond dat huisartsen minder mogelijkheden hebben tot het uitbouwen van een carrière in vergelijking met andere specialisaties. Ongeveer een derde van de respondenten vond dat huisartsen niet worden geapprecieerd in de maatschappij. Bijna drie op vier studenten (72,6%) vond dat huisartsen niet voldoende geapprecieerd worden door andere specialisaties/gezondheidsmedewerkers.

***Tabel 4:*** *provocerende stellingen betreffende huisartsgeneeskunde*

| Stelling | Akkoord (%) |
|---|---|
| Huisartsen zouden een belangrijke rol kunnen spelen in gezondheidspromotie en -preventie. | 95 |
| Huisartsen, andere specialisten, ziekenhuizen en andere gezondheidszorgbeoefenaars zouden meer moeten samenwerken. | 93.9 |
| Huisartsgeneeskunde zou een belangrijke rol in het gezondheidssysteem moeten spelen. | 91.5 |
| Huisartsen worden erg geapprecieerd in onze maatschappij. | 68.1 |
| Meer studenten geneeskunde kiezen ervoor om huisarts te worden omdat ze later kunnen werken in een groepspraktijk. | 63.1 |
| Huisartsen hebben minder mogelijkheden om een carrière uit te bouwen dan artsen van een andere discipline. | 33.3 |
| Als huisarts kan je een inkomen hebben dat even hoog is als elke andere arts. | 28.1 |
| Huisartsen worden geapprecieerd door andere specialisten en gezondheidszorgwerkers. | 27.4 |
| De belangrijkste taak van de huisarts is het doorverwijzen van patiënten naar de geschikte specialist. | 15.4 |
| De meeste zaken die huisartsen doen, kunnen ook gedaan worden door een gespecialiseerde verpleegkundige. | 6.1 |
| Artsen die huisartsen worden zijn niet geschikt om zich te specialiseren in een andere discipline. | 1.2 |

Zestien procent (16,0%) van de respondenten schatte het netto maandloon van de huisarts tussen de 1500 en 3000 euro, 55,9% tussen de 3000 en 4500 euro en 28,1% meer dan 4500 euro.

De respondenten hadden in deel vier van de vragenlijst de mogelijkheid om weer te geven welke factoren hun interesse in huisartsgeneeskunde zou kunnen verhogen (n= 406). **Tabel 5** geeft hiervan een overzicht.

***Tabel 5:*** *Factoren die de interesse van studenten voor huisartsgeneeskunde zouden kunnen verhogen*

| Factoren | Aantal |
|---|---|
| Meer aanzien | 35 |
| Gevarieerde toekomstmogelijkheden (combineerbaarheid met wetenschappelijk onderzoek/reisgeneeskunde/…, doorgroeimogelijkheden) | 33 |
| Betere verloning | 32 |
| Meer blootstelling aan huisartsgeneeskunde tijdens de basisopleiding | 30 |
| Mogelijkheid tot meer technische handelingen | 24 |
| Meer administratieve ondersteuning | 19 |
| Betere werkomstandigheden (minder werkdruk) | 18 |
| Meer integratie/samenwerking met de tweede lijn | 13 |
| Betere omkadering/samenwerking met paramedici | 9 |

Nagenoeg de helft van de studenten (49,0%) vond dat de studie geneeskunde onvoldoende focust op huisartsgeneeskunde. De helft van de studenten (57,1%) vond de houding van lesgevers en artsen tegenover huisartsgeneeskunde positief. Eén derde van de respondenten (35,0%) gaf aan dat de algemene houding van medestudenten met betrekking tot huisartsgeneeskunde positief is. Nagenoeg iedereen (82,8%) liep stage in een huisartsenpraktijk. Dit bleek voor de meesten (90,5%) een positieve ervaring. Door 131 respondenten werd verduidelijking gegeven over deze ervaring. Dit wordt weergegeven in **Tabel 6**.

***Tabel 6:*** *positieve/negatieve stage-ervaringen (absolute aantallen) aangegeven door 131 studenten*

| Positieve ervaringen | | Negatieve ervaringen | |
|---|---|---|---|
| Goede werksfeer | 65 | Andere visie over geneeskunde dan opleider | 8 |
| Actief betrokken worden | 21 | Niet veel mogen doen | 6 |
| Veel bijgeleerd | 21 | Eentonig werk | 11 |
| Veel variatie | 21 | Lange werkuren | 8 |

Binnen de keuze voor huisartsgeneeskunde had meer dan een derde (39,0%) een rolmodel dat invloed had op de keuze voor deze discipline. Vooral de eigen huisarts werd hier vernoemd (67 studenten).

### 5.1.2. Binaire logistische regressie

#### 5.1.2.1. *Univariate analyse*

Studenten werden op basis van de vraag waarin gepeild werd in hoeverre studenten zich kunnen voorstellen om huisarts te worden (Q29) onderverdeeld in een groep met interesse voor huisartsgeneeskunde versus degenen die deze specialisatie niet overwegen. Deze keuze werd als outcome gebruikt in de binaire logistische regressie. De Exp(B) van de verschillende onderzochte factoren wordt weergegeven in **tabel 7**. Aangezien slechts vier studenten zich niet als man/vrouw identificeerden, werd besloten deze niet mee te nemen in de verdere analyse.

***Tabel 7:*** *Overzicht van de verschillende univariate elementen met als uitkomst de interesse voor huisartsgeneeskunde*

| Parameter | Label | Antwoord | Aantal (n) | P-waarde | Exp B | CI (Lower) | CI (Upper) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Demografische gegevens** | | | | | | | |
| **Q2** | Geslacht | Vrouw | 297 | 0.10 | 1.56 | 0.92 | 2.66 |
| | | Man | 122 | Ref | | | |
| **Q5** | Studiejaar | Continu | | <0.001 | 1.71 | 1.44 | 2.04 |
| **Q6** | Woonplaats | Ruraal | 171 | <0.001 | 2.14 | 1.35 | 3.38 |
| | | (Rand)stedelijk | 248 | Ref | | | |
| **Redenen om geneeskunde te starten** | | | | | | | |
| **Q12** | Ik wil graag onderzoek doen | Akkoord | 81 | Ref | | | |
| | | Niet akkoord | 338 | 0.002 | 3.31 | 1.54 | 7.14 |
| **Q12** | De relatie met patiënten | Akkoord | 98 | 0.004 | 5.71 | 1.74 | 18.73 |
| | | Niet akkoord | 321 | Ref | | | |
| **Q17** | Is je keuze gedurende het laatste jaar (12 maanden) veranderd? | Nee | 196 | 0.01 | 1.82 | 1.15 | 2.88 |
| | | Ja | 223 | Ref | | | |
| **Q19** | Heb je ooit informatie gekregen over de verschillende disciplines of advies over welke specialisatie je zou kunnen kiezen? | Nee | 215 | <0.001 | 0.44 | 0.27 | 0.70 |
| | | Ja | 204 | Ref | | | |
| **Q20** | Voel je aan dat je best wat meer informatie en advies zou kunnen gebruiken met betrekking tot welke specialisatie te kiezen na je studie? | Nee | 49 | <0.001 | 3.15 | 1.70 | 5.84 |
| | | Ja | 370 | Ref | | | |
| **Redenen om een discipline te kiezen** | | | | | | | |
| **Q22** | Het feit dat er zeker voldoende opleidingsplaatsen zijn | Akkoord | 154 | <0.001 | 7.05 | 4.26 | 11.68 |
| | | Niet akkoord | 265 | Ref | | | |
| **Q22** | De opleidingsduur van dit specialisme is niet te lang (eerder 2-4 jaar ten opzichte van een opleiding van 5-6 jaar) | Akkoord | 94 | <0.001 | 18.26 | 10.42 | 31.98 |
| | | Niet akkoord | 325 | Ref | | | |
| **Q22** | De opleiding is heel intensief | Akkoord | 109 | <0.001 | 0.22 | 0.11 | 0.46 |
| | | Niet akkoord | 310 | Ref | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Q22** | Ik kan de opleiding dicht bij mijn woonplaats volgen | Akkoord | 123 | <0.001 | 5.71 | 3.51 | 9.29 |
| | | Niet akkoord | 296 | Ref | | | |
| **Q22** | Er zijn ingewikkelde en zware toelatingsvoorwaarden voor de opleiding | Akkoord | 69 | 0.003 | 0.27 | 0.11 | 0.64 |
| | | Niet akkoord | 350 | Ref | | | |
| **Q23** | Communicatieve vaardigheden zijn vereist | Akkoord | 360 | 0.003 | 21.39 | 2.92 | 156.56 |
| | | Niet akkoord | 59 | Ref | | | |
| **Q23** | Combinatie van communicatieve en technische vaardigheden zijn vereist | Akkoord | 334 | <0.001 | 4.17 | 1.86 | 9.38 |
| | | Niet akkoord | 85 | Ref | | | |
| **Q23** | Werk met veel hightech technologische uitrusting | Akkoord | 104 | <0.001 | 0.02 | 0.003 | 0.16 |
| | | Niet akkoord | 315 | Ref | | | |
| **Q23** | Veel routine activiteiten | Akkoord | 121 | 0.01 | 1.19 | 1.13 | 2.93 |
| | | Niet akkoord | 298 | Ref | | | |
| **Q23** | Werken in een ziekenhuis | Akkoord | 228 | <0.001 | 0.04 | 0.02 | 0.09 |
| | | Niet akkoord | 191 | Ref | | | |
| **Q23** | Er is een hoog salaris verbonden aan dit werk | Akkoord | 118 | 0.004 | 0.42 | 0.23 | 0.75 |
| | | Niet akkoord | 301 | Ref | | | |
| **Q24** | Regelmatige werkuren | Akkoord | 200 | <0.001 | 5.49 | 3.25 | 9.28 |
| | | Niet akkoord | 219 | Ref | | | |
| **Q24** | Aanvaardbare hoeveelheid werkuren | Akkoord | 227 | <0.001 | 8.24 | 4.42 | 15.38 |
| | | Niet akkoord | 192 | Ref | | | |
| **Q24** | Goede mogelijkheid om part time te werken | Akkoord | 172 | <0.001 | 8.10 | 4.76 | 13.74 |
| | | Niet akkoord | 247 | Ref | | | |
| **Q24** | Flexibele werkuren | Akkoord | 169 | <0.001 | 9.13 | 5.32 | 15.66 |
| | | Niet akkoord | 250 | Ref | | | |
| **Q24** | Vooral werkuren die overdag plaatsvinden | Akkoord | 250 | <0.001 | 6.86 | 3.61 | 13.04 |
| | | Niet akkoord | 169 | Ref | | | |
| **Q25** | Grote variatie in types van patiënten | Akkoord | 347 | <0.001 | 8.67 | 2.67 | 28.21 |
| | | Niet akkoord | 72 | Ref | | | |
| **Q25** | Grote variatie in pathologie | Akkoord | 345 | <0.001 | 5.09 | 1.99 | 13.02 |
| | | Niet akkoord | 74 | Ref | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Q25** | Moeten omgaan met psychologische problemen van patiënten | Akkoord | 252 | <0.001 | 11.04 | 5.19 | 23.50 |
| | | Niet akkoord | 167 | Ref | | | |
| **Q25** | Nauw contact met patiënten en hun familie | Akkoord | 306 | <0.001 | 51.98 | 7.15 | 377.75 |
| | | Niet akkoord | 113 | Ref | | | |
| **Q25** | Langetermijnrelaties met patiënten | Akkoord | 266 | <0.001 | 87.24 | 12.02 | 633.26 |
| | | Niet akkoord | 153 | Ref | | | |
| **Q25** | Continuïteit van de zorg | Akkoord | 272 | <0.001 | 18.88 | 6.78 | 52.60 |
| | | Niet akkoord | 147 | Ref | | | |
| **Q25** | Activiteiten die voornamelijk focussen op de behandeling van patiënten | Akkoord | 294 | 0.003 | 0.49 | 0.31 | 0.79 |
| | | Niet akkoord | 125 | Ref | | | |
| **Q25** | Activiteiten die voornamelijk focussen op preventie | Akkoord | 152 | 0.001 | 8.95 | 5.32 | 15.05 |
| | | Niet akkoord | 267 | Ref | | | |
| **Q25** | Activiteiten die voornamelijk focussen op het ondersteunen van patiënten in het managen van hun ziekte | Akkoord | 233 | <0.001 | 5.77 | 3.24 | 10.29 |
| | | Niet akkoord | 186 | Ref | | | |
| **Q25** | Hoog gespecialiseerd werk | Akkoord | 186 | <0.001 | 0.03 | 0.01 | 0.09 |
| | | Niet akkoord | 233 | Ref | | | |
| **Q25** | De specifieke patiëntenpopulatie die verbonden is aan de specialiteit | Akkoord | 98 | 0.001 | 0.45 | 0.27 | 0.73 |
| | | Niet akkoord | 321 | Ref | | | |
| **Q26** | Een prestatiegerichte omgeving | Akkoord | 147 | <0.001 | 0.24 | 0.13 | 0.43 |
| | | Niet akkoord | 272 | Ref | | | |
| **Q26** | Eerdere positieve ervaringen met dokters/lesgevers/assistenten van deze discipline | Akkoord | 330 | <0.001 | 4.46 | 1.99 | 10.01 |
| | | Niet akkoord | 89 | Ref | | | |
| **Q27** | Het hoge aanzien van artsen in deze specialiteit | Akkoord | 96 | 0.02 | 0.49 | 0.27 | 0.90 |
| | | Niet akkoord | 323 | Ref | | | |
| **Q27** | De aantrekkelijke levensstijl van artsen in deze specialiteit | Akkoord | 187 | <0.001 | 5.30 | 3.19 | 8.82 |
| | | Niet akkoord | 232 | Ref | | | |
| **Q27** | Voldoende werkgelegenheid in deze specialiteit | Akkoord | 269 | <0.001 | 15.32 | 6.07 | 38.69 |
| | | Niet akkoord | 150 | Ref | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Q27** | Goede mogelijkheden voor een wetenschappelijke carrière | Akkoord | 116 | <0.001 | 0.20 | 0.10 | 0.42 |
| | | Niet akkoord | 303 | Ref | | | |
| **Q27** | Goede mogelijkheden om het werk te combineren met andere werk activiteiten (academisch/onderwijs carrière, beleids- en andere instituten, …) | Akkoord | 201 | <0.001 | 5.42 | 3.21 | 9.16 |
| | | Niet akkoord | 218 | Ref | | | |
| **Q27** | Goede mogelijkheden om te combineren met privéleven | Akkoord | 235 | <0.001 | 9.25 | 4.76 | 17.97 |
| | | Niet akkoord | 184 | Ref | | | |

#### 5.1.2.1.1. Demografische gegevens

Er is een trend, maar niet significant, dat **vrouwelijke** respondenten meer geneigd bleken tot de keuze voor huisartsgeneeskunde, dan mannen. De inschrijving in een specifieke universiteit is niet bepalend in de univariaat analyse.

Bij een **hoger jaar** in de opleiding stijgt de kans op een positieve keuze voor huisartsgeneeskunde met 71%. In masterjaren is er meer interesse voor huisartsgeneeskunde (p=0,001; Exp(B)=3,914). Studenten uit **ruraal gebied** hebben een dubbele kans om voor huisartsgeneeskunde te kiezen. Een **familielid** actief binnen de geneeskunde bleek geen significante voorspeller voor de keuze tot huisarts.

#### 5.1.2.1.2. Redenen om geneeskundestudies te starten

Een belangrijke reden bij de keuze voor huisartsgeneeskunde is de **relatie met patiënten**. Studenten die geen interesse vertonen voor wetenschappelijk **onderzoek** zijn 3,31 keer meer geneigd om huisartsgeneeskunde te prefereren. Andere beweegredenen bij de keuze voor de studie geneeskunde met name de invloed van familie, de wil om mensen te helpen, positieve rolmodellen enz…. blijken niet verschillend bij studenten met of zonder interesse voor huisartsgeneeskunde.

#### 5.1.2.1.3. Specialisatiekeuze

Studenten die het afgelopen jaar niet van specialisatievoorkeur **veranderden**, waren meer geneigd om voor huisartsgeneeskunde te kiezen. De voorkeur van respondenten die voldoende **informatie** hadden gekregen over de verschillende vervolgopleidingen, ging meer uit naar huisartsgeneeskunde.

#### 5.1.2.1.4. Redenen om voor huisartsgeneeskunde te kiezen

Wat de eigenschappen van de **vervolgopleiding** betreft, hechtten studenten met voorkeur voor huisartsgeneeskunde belang aan het feit dat er voldoende opleidingsplaatsen zijn, dat de opleiding korter is en de opleiding dicht bij de woonplaats kan gevolgd worden.

Communicatieve en de combinatie van communicatieve en technische **vaardigheden** bleken gelinkt aan studenten met interesse in huisartsgeneeskunde. Ook hechtten deze respondenten minder belang aan een hoog salaris.

Zowel regelmatige als een aanvaardbaar aantal **werkuren**, de mogelijkheid om deeltijds te werken, flexibele uren en het feit dat deze uren vooral overdag plaatsvinden, werd aanzien als belangrijke voorspellende waarden.

Wat **job inhoud** betreft, waren de grote variatie in type patiënten en pathologie, het behandelen van psychologische problemen en het opbouwen van langetermijnrelaties en de continuïteit van belang bij studenten met interesse voor de HAIO-opleiding. Bij een interesse in huisartsgeneeskunde wordt de focus op behandeling minder belangrijk gevonden, maar wel de focus op preventie en managen van een patiënt zijn ziekte.

Positieve **ervaringen** met dokters/lesgevers/assistenten uit het huisartsengebied motiveerde meer voor huisartsgeneeskunde.

Voldoende **werkgelegenheid**, de mogelijkheid om het werk te combineren met andere activiteiten (academisch/onderwijs/beleid) en privéleven waren van belang. Studenten voor wie het hoge aanzien

van artsen binnen de discipline en een wetenschappelijke carrière van betekenis waren, bleken minder geneigd om te kiezen voor huisartsgeneeskunde.

**Verwachtingen** van ouders of andere familieleden, advies van artsen/docenten en de mogelijkheid tot het uitbouwen van een succesvolle carrière kwamen niet als significant naar voren.

### 5.1.3. Multivariate analyse

Onderstaande **tabel 8** geeft het multivariate model weer met de grootste voorspellende waarde voor de keuze voor huisartsgeneeskunde. Dit model verklaart 68,7% van de keuze voor huisartsgeneeskunde. Lange arts-patiënt relaties bleken voor studenten met voorkeur voor huisartsgeneeskunde bijna 20 maal belangrijker dan bij andere disciplines. Studenten, die de kortere HAIO-opleidingstijd belangrijk vonden, hadden 7,5 keer meer affiniteit voor huisartsgeneeskunde. Per hoger studiejaar is er 45% meer interesse voor huisartsgeneeskunde als vervolgopleiding

***Tabel 8:*** *Multivariaat model keuze voor huisartsgeneeskunde*

| Parameter | P-waarde | Exp B | CI (Lower) | CI (Upper) |
|---|---|---|---|---|
| **Langetermijnrelaties met patiënten** | 0.006 | 19.72 | 2.35 | 165.33 |
| **De opleiding tot dit specialisme is niet te lang (eerder 2-4 jaar ten opzichte van een andere langere opleiding van 5-6 jaar)** | <0.001 | 7.52 | 3.55 | 15.94 |
| **Moeten omgaan met psychologische problemen van patiënten** | <0.001 | 6.10 | 2.22 | 16.77 |
| **Flexibele werkuren** | <0.001 | 5.40 | 2.56 | 11.38 |
| **Activiteiten die voornamelijk focussen op preventie** | <0.001 | 4.11 | 2.00 | 8.58 |
| **Studiejaar** | 0.003 | 1.45 | 1.13 | 1.87 |
| **Geen verandering van keuze gedurende het laatste jaar (12 maanden)** | 0.003 | 2.97 | 1.43 | 6.15 |

*Nagelkerke $R^2$ 68,7%*

## 5.2. Kwalitatief onderzoek

### 5.2.1. Demografische gegevens

Na afname van vijf focusgroepen met telkens drie tot zeven deelnemers werd datasaturatie bereikt. Drie focusgroepen vonden live plaats op de Universiteit Antwerpen, twee online door middel van Microsoft Teams. In totaal namen er 26 studenten deel uit twee verschillende universiteiten: 22 vanuit de Universiteit Antwerpen en vier vanuit de KU Leuven. Zeven deelnemers waren mannelijk, negentien vrouwelijk.

De studenten hadden reeds tussen de nul en vijftien stageweken huisartsgeneeskunde voltooid (mediaan= 3). Elf studenten bevonden zich nog voor of in het stagejaar en hadden nog tussen de twee en zes weken huisartsenstage gepland staan. Twaalf studenten (46%) gaven aan interesse te hebben in het huisartsenberoep, negen wilden zeker huisarts worden (34%) en vijf studenten (19%) wilden

absoluut geen huisarts worden. De studenten die nog voor of in het stagejaar zaten, gaven praktisch allemaal aan interesse in huisartsgeneeskunde te vertonen (82%).

Tijdens de analyse kwamen vier thema's naar voor: de keuze voor geneeskunde, het verloop van het keuzeproces tijdens de opleiding, de uiteindelijke keuze voor huisartsgeneeskunde en tenslotte de aanbevelingen voor de opleiding.

### 5.2.2. Keuze voor geneeskunde

In deel één van de focusgroepen werden de beweegredenen van studenten om aan de opleiding geneeskunde te beginnen geëxploreerd. Deze konden onderverdeeld worden in twee categorieën; intrinsieke en extrinsieke factoren.

De **intrinsieke factoren** betrokken in de keuze voor geneeskunde waren persoonlijke interesse, altruïsme, het menselijk contact als arts, wetenschappelijke interesse, de 'kick bij het werken als arts' en het willen excelleren. Ook het ontbreken van een duidelijke visie over de studiekeuze na het middelbaar onderwijs en/of het geslaagd zijn op het toelatingsexamen waren redenen voor studenten om te starten met de opleiding.

UA5D3 *"De keuze voor geneeskunde was voor mij logisch, ik wilde mensen verder helpen en was geïnteresseerd in hoe het menselijk lichaam werkte."*

*KUL6C2: "Uiteindelijk zijn wij alle twee geneeskunde gaan doen, die vriendin en ik. En ik heb haar eigenlijk een beetje gevolgd, zij ging dat toelatingsexamen proberen, en ik heb dat ook maar geprobeerd. Toen was ik effectief geslaagd en dacht ik, ja waarom niet en ben ik het gewoon gaan doen. Achteraf gezien was dat geen heel geïnformeerde keuze, maar het is wel allemaal goed uitgedraaid."*

Studenten werden ook beïnvloed door **extrinsieke factoren** zoals het inkomen, de jobinhoud, werkzekerheid en maatschappelijke invloeden zoals familie, rolmodellen en het middelbaar onderwijs.

Opvallend was dat er in meerdere focusgroepen studenten waren die aangaven initieel geen duidelijk idee te hebben gehad omtrent hun studiekeuze. Zij werden sterk beïnvloed door omgevingsfactoren zoals leerkrachten op school, klasgenoten die geneeskunde wilden doen, familieleden... Geslaagd zijn voor het toelatingsexamen was voor meerdere studenten die twijfelden tussen twee opleidingen ook de beslissende factor om voor geneeskunde te kiezen. Familieleden, die arts zijn, bleken ook een belangrijke invloed te hebben en voor enkele studenten was het een logische keuze om in de voetsporen van hun ouders te treden.

Op de middelbare scholen werd er in richtingen met veel wetenschappen en/of wiskunde bij het maken van de studiekeuze een grote nadruk gelegd op twee toekomstopties: ingenieur of arts. Meerdere studenten voelden zich vanuit de middelbare school gepusht om voor een van deze opties te kiezen, zowel door leerkrachten als door hun medeleerlingen.

*UA6A2: "Ik ben daar een beetje ingerold. In het zesde middelbaar was er niet direct een richting die ik wilde doen. Maar ik wist dat ik graag bezig was met wetenschap en tegelijk ook met mensen dus ik had zoiets van ja, ik zal het ingangsexamen proberen en zien wat dat dan geeft. En ja ik was er dan door dus zo ben ik dan gestart en uiteindelijk is dat een goede keuze geweest."*

*UA5D3: "Ik heb nooit echt getwijfeld over wat ik wilde doen, dat was zonder echt nadenken dat ik geneeskunde wou doen. Mijn papa is ook arts, dus ik ben er wel mee opgegroeid. Ik ben wel absoluut niet gepusht, er was geen druk vanuit de familie. Ik heb er nooit echt over nagedacht wat ik wilde gaan doen, eerder wat ik zou doen mocht ik niet geslaagd zijn voor de toelatingsproef. De keuze voor geneeskunde was voor mij logisch, ik wilde mensen verder helpen en was geïnteresseerd in hoe het menselijk lichaam werkte."*

*UA6B3: "Bij mij was het echt: ziekenhuis. Dat is ook een beetje van thuis uit: mijn ouders werken in een ziekenhuis dus voor mij was dat een soort thuiskomen. Ik wou daar ook werken want ik zag dat die 's nachts uit hun bed moesten komen en gekke dingen moesten doen. *algemeen gelach* Ik vond dat spannend en dacht dat ik dat ook wou doen."*

*UA6B4: "Ik denk dat die keuze ook wel veel gemotiveerd wordt omwille van de status. Bijvoorbeeld bij mij in het middelbaar waren ze allemaal: "zou je niet meedoen aan het ingangsexamen?" "Oh ja dokter is toch een mooi beroep". En dat ze je op die manier wat pushen. Als je het zou kunnen, moet je het precies proberen."*

*UA6B5: "Het wordt ook elitair aangeschreven. Ik denk dat het toelatingsexamen daar ook een kleine rol in speelt. Ze zeggen in het middelbaar dat je dat moet proberen, de beste studenten halen dat. Je gaat intrinsiek zo een idee krijgen dat dat voor de beste mensen is om die opleiding te gaan doen."*

### 5.2.3. Het verloop van het verdere keuzeproces

Studenten beschreven het keuzeproces voor de vervolgopleiding als een dynamisch proces dat doorheen de zesjarige opleiding plaatsvond. Dit proces werd voornamelijk beïnvloed door lessen en stage-ervaringen.

Bij aanvang van de opleiding tot arts waren er vaak nog geen specifieke ideeën over een specialisatiekeuze. Tijdens de bachelor jaren werden bij velen reeds enkele keuzes geschrapt. Vakken die minder interessant werden bevonden of minder goed georganiseerd waren verdwenen bij enkelen naar de achtergrond. Tijdens de stages werden deze opvattingen verder bevestigd of juist ontkracht en kon de specialisatiekeuze opnieuw veranderen. Meerdere studenten die nog aan het stagejaar moesten beginnen, verkozen om nog geen beslissing te maken omdat ze de ervaringen van het stagejaar wilden meenemen in de keuze. **Stage-ervaringen** leken een grotere invloed te hebben dan leservaringen in het keuzeproces. Naast de stage-ervaringen en lessen, werden studenten beïnvloed door hun peers, familie en vrienden en door gesprekken met andere artsen.

De persoonlijke interesses van studenten wijzigden doorheen de opleiding. Deze omvatten onder andere de voorkeur voor een breed versus nauwer vakgebied, het al dan niet willen werken in een ziekenhuisomgeving en de wens tot het uitvoeren van technische handelingen. Studenten ontdekten tijdens de stages ook of bijvoorbeeld zeer stresserende werkgebieden hen lagen of eerder afschrikten.

Bij een aantal studenten heerste de indruk dat je voor enkele disciplines al zeer vroeg moet beslissen of je hiervoor wil kiezen omdat je anders geen kans meer zou maken op een opleidingsplaats. Een student had bijvoorbeeld het gevoel dat je als je neurochirurg wil worden, je al in de bachelor jaren vrijwillige stages moet doen. De studenten vonden dit principe onlogisch omdat ze van mening waren dat je zo vroeg in de opleiding onmogelijk over voldoende kennis over de vervolgopleiding en jobinhoud beschikte.

*UA5D2: "Ik sluit mij aan bij wat KUL5D4 en UA5D1 al aangaven. Ik heb het meeste geleerd over specialisaties op stage. Ook door te praten met assistenten en artsen. Ook de vakken die je al gehad hebt spelen mee: spreekt het je aan, heb je er interesse in, wil je je er echt in verdiepen? Of ben je al blij als je de basis ervan kent? Vakken die meer wetenschappelijk of theoretischer zijn, zegt dat meer dan vakken die heel praktisch opgebouwd zijn? Dat heeft mij ook wel een beetje beïnvloed denk ik. Maar uiteindelijk geeft het stagejaar meer de doorslag."*

Meerdere studenten gaven aan dat ze over **onvoldoende informatie** beschikten om een gefundeerde keuze te maken wat betreft de vervolgopleiding. Evenementen zoals jobbeurzen waarbij er gepraat kon worden met artsen van verschillende disciplines werden als positief ervaren.

*UA6A1: "Ik heb ook zo het gevoel dat je uw definitieve keuze moest maken op basis van een heel klein beeld dat je maar krijgt van een specialiteit. Uiteindelijk zie je het maar een maand en dan misschien nog wat vrije stages die je extra doet. Maar weet je dan eigenlijk wat het inhoudt en waar je nu echt voor tekent, ik denk het eigenlijk niet."*

### 5.2.4. Keuze voor huisartsgeneeskunde

De keuze van studenten geneeskunde voor huisartsgeneeskunde was eveneens een dynamisch gegeven waarbij zowel bevorderende als belemmerende factoren een rol speelden.

#### 5.2.4.1. *Bevorderende factoren*

De bevorderende factoren waren onder te verdelen in drie categorieën namelijk inhoudelijk, maatschappelijk en organisatorisch. **Inhoudelijk** spraken vooral het diagnostisch proces, de variatie in pathologie en patiëntenpopulatie met mogelijkheid tot subspecialisatie, de langdurige opvolging van patiënten en de focus op preventieve geneeskunde en patiënteducatie de studenten aan. Deze inhoudelijke factoren werden sterk beïnvloed door intrinsieke interesses. Studenten gaven aan dat ze op stages onderdelen van de huisartsgeneeskunde ontdekken waar ze eerder niet van op de hoogte waren. Of ze deze aspecten al dan niet interessant vonden, werd voornamelijk vanuit de persoonlijke voorkeur bepaald.

*KUL5D4: "Ik weet niet hoe realistisch het is maar ik heb het idee dat je als huisarts aan jobcrafting kan doen. Als je als huisarts geïnteresseerd bent in kleine chirurgische handelingen, dan mag je dat doen, zo niet dan doe je het niet. Zo ook met andere dingen zoals psychologische gesprekken. Je kiest eigenlijk zelf hoeveel tijd je daaraan wil besteden heb ik de indruk."*

Over de discipline huisartsgeneeskunde:
*UA6B4: "Ik vind dat het als eerste zien van die patiënt en het breed diagnostisch denken, om dan pas die patiënt door te sturen een heel interessant deel is ervan."*

Op maatschappelijk vlak was het feit dat **het huisartsentekort** regelmatig aan bod komt in de media en dat er nood is aan meer huisartsen voor sommige studenten een drijfveer om voor de discipline te kiezen. Ook **positieve bekrachtiging** vanuit de directe omgeving van de student om voor huisartsgeneeskunde te kiezen werkte bevorderend.

*UA6B2: "Ik vind ook dat je door de omgeving of door mensen uit je omgeving wat gestuurd wordt. Als ik in het laatste jaar vertelde, wanneer ze vroegen wat ik ging doen, dat ik twijfelde tussen fysische of huisarts, zei iedereen onmiddellijk dat huisarts zo een nobel beroep is en dat er zoveel tekort zijn. Je wordt automatisch daardoor wat gestuurd. Je vraagt je af waarom je die keuze niet moet maken als iedereen altijd zo enthousiast is als je zegt dat je huisarts wil doen."*

*KUL6C1: "Ik wist zeker niet vanaf het begin wat ik exact ging doen, maar het was eerder mijn omgeving die mij altijd… die daar altijd al van uitging, van "jij zou echt een goede huisarts zijn", nog voor dat ik daar echt hard ben beginnen over nadenken."*

Organisatorisch waren er een aantal bevorderende factoren, zoals de mogelijkheid tot het zelf bepalen van je visie en missie, de sfeer in de huisartsenpraktijk, de work-life balans en de organisatie van de HAIO-opleiding. Deze opleiding sprak studenten aan omdat er een goede omkadering is, de duur van de opleiding korter is dan bij andere specialisaties, er een grotere kans is op toelating en omdat er mogelijkheid is tot inspraak in de opleidingspraktijken (en de locatie hiervan). Verder krijg je als HAIO reeds vroeg in de vervolgopleiding meer **autonomie** Studenten benoemden deze organisatorische factoren als pluspunten om voor de huisartsopleiding te kiezen, maar benadrukken dat deze factoren niet bepalend zijn in het maken van de keuze.

*UA6B3: "Een specialist zit vaak in een ziekenhuis systeem en, afhankelijk van waar je staat, wordt er heel veel druk uitgeoefend op artsen om meer te doen. Dat is gewoon prestatiegeneeskunde. Ik denk dat je als huisarts dit nog iets meer kunt sturen omdat je baas bent over je eigen praktijk. Dus ik denk dat je in dat opzicht de werkbelasting iets meer zelf kunt sturen en dat er niemand is om je nog extra onder druk te zetten."*

*UA6A4: "Bij mij is dat ook wel een factor geweest waarvan ik achteraf zeg daarom dat ik zeker geen specialistische opleiding ga doen. Ik ben ook al wel even samen met mijn vriend en hij heeft zijn volledige leven al wel wat gesetteld enzo dus dat wil ik ook wel stilletjes aan. Als je het nog niet gehoord hebt, ik ben van Limburg en ik wil ook wel graag terug naar Limburg. Dat is ook wel gemakkelijker als je voor huisarts gaat."*

*UA6A5: "Ik zie zelf heel veel groeimogelijkheden, het feit dat we van solopraktijken naar groepspraktijken gegaan zijn en ik zie dat echt verder uitgroeien tot multidisciplinaire praktijken waar niet alleen huisartsen samenzitten maar ook veel andere paramedici en medische disciplines. Die groei interesseert mij wel en wil ik ook mee aan verder bouwen."*

#### 5.2.4.2. *Belemmerende factoren*

Een belangrijke inhoudelijke reden voor studenten om niet voor huisartsgeneeskunde te kiezen was het beschouwen van de **huisartsenpathologie** als banaal of buiten hun interessegebied. Sommige studenten gaven aan expert te willen worden in een bepaald onderdeel van de geneeskunde en gaven aan dit doel niet te kunnen bereiken als huisarts. Mogelijke eentonigheid van de job zoals tijdens het griepseizoen maar ook overbodige attestering schrikte studenten af. De **negatieve connotatie** van huisartsgeneeskunde, vanuit de omgeving van de studenten maar ook door docenten in de opleiding zelf, werkte ook belemmerend in de keuze.

Studenten wilden graag geïnformeerd worden over de vervolgopleidingen. Enkele studenten vonden dat de vakgroep **huisartsgeneeskunde** het beroep huisarts te veel promoot **vanuit een verdedigende underdogpositie**, steeds in vergelijking met de specialistische geneeskunde. Ze vonden dat dit een contraproductief effect kan hebben.

*UA6A1: "Ik wou graag echt diepe kennis hebben in een bepaald gebied en dat is net het tegengestelde van de huisartsgeneeskunde. Dat is het grootste dat me tegenhoudt om de keuze te maken."*

*UA6B6: "Ik wou nog toevoegen dat ik dat ook heel hard merk. Als ik hier binnen geneeskunde zeg dat ik huisarts graag wil doen, wordt dat positief onthaald. Maar als ik dat zeg tegen andere mensen of vrienden thuis dan is dat snel de reactie dat ik iets moeilijker aankan of eerst een specialisatie moet proberen en dat ik dan nog kan zakken. Die woorden worden echt gebruikt. Ik wil het net doen omdat ik het interessant vind. Bij veel mensen, in mijn omgeving toch, heeft huisarts toch nog de connotatie van makkelijk te zijn of minderwaardig te zijn."*

*UA6B5:" Ik heb dat ook opgeschreven: het respect van bepaalde disciplines. Vaak hangt er het idee dat de top van het jaar specialistische geneeskunde gaat doen, en de rest die overblijft gaat richting huisartsgeneeskunde. Een heel simpele gedachte die door sommige docenten in de bachelor ook wordt aangehaald. Als je les krijgt van een orthopedist en die zegt dat deze patiënt bijvoorbeeld drie weken te laat is doorgestuurd door de huisarts, … Dat gooit extra olie op het vuur. Eens je in de master zit en in contact komt met de realiteit en de praktijk, begint dat weer te normaliseren."*

*UA6B4:" De vraag die ik heel vaak hoor: "gaat ge specialiseren of gaat ge huisarts doen?". Dan denk ik: "grr". En dan leg ik uit dat dat ook specialiseren is, maar mensen denken dat je dat bent als je afstudeert." *instemming in de groep**

*KUL6C2: "Ik heb bij mij ook geschreven de verwarring "basisarts = huisarts", het is niet omdat wij zaken in de basisopleiding leren dat dat gelijk staat aan de kennis die wij als huisarts nodig hebben. Je moet je effectief nog wel verder verdiepen in andere materie dan wat je in de zes jaar leert."*

Organisatorisch waren er meerdere elementen die studenten minder geneigd maken om te kiezen voor huisartsgeneeskunde, zoals het **onderwijs** dat **niet gericht is op huisartsgeneeskunde**, de beperktere mogelijkheden tot interdisciplinaire samenwerking dan in het ziekenhuis, de hogere drempel tot het uitvoeren van technische onderzoeken en de lagere verloning ten opzichte van bepaalde andere specialisaties. Ook de moeilijkere scheiding tussen werk en privé indien je in de omgeving van je praktijk woonde en het feit dat je zeer laagdrempelig aanspreekbaar bent voor niet arts-gerelateerde zaken, schrikte studenten af. Ten slotte werd het opnemen van de coördinerende rol bij moeilijke casussen soms als een belemmerende factor gezien.

*UA5E7: *zucht* (over de invloed van loon op de specialisatiekeuze) "Ja, goh… Als ik even graag cardiologie doe als huisarts, dan ga ik voor cardiologie gaan."*

*UA6A3: "Qua nadelen dat je soms iets te bereikbaar bent voor niet arts problemen. Dus dat mensen u gaan zien als psycholoog, diëtist, alles eigenlijk omdat ze ofwel niet naar iemand anders willen of het niet kunnen betalen."*

*UA6B6: "Als nadeel is de scheiding tussen werk en privé misschien moeilijker omdat huisartsen, veel huisartsen nog werken in een praktijk in hun huis in het dorp waar ze wonen. Op straat komen mensen dan misschien vragen naar een resultaat ofzo."*

### 5.2.5. Hoe ziet de ideale opleiding eruit?

We vroegen aan de studenten wat er aan de opleiding geneeskunde veranderd zou kunnen worden om meer studenten te laten kiezen voor de vervolgopleiding huisartsgeneeskunde.

Studenten wensten graag **meer huisartsen betrokken** te zien **tijdens de lessen**, bijvoorbeeld over de huisartsrelevante pathologie en bijbehorende aanpak binnen een orgaanmodule. Enkele voorbeelden hiervan waren de behandeling van hypertensie en hartfalen binnen de module cardiologie, de opvolging van diabetes bij het vak endocrinologie ... Studenten gaven aan het moeilijk te vinden om in te schatten wat de rol van de huisarts was bij de behandeling van dergelijke aandoeningen. Modules waar reeds huisartsen betrokken werden zoals bijvoorbeeld een **integratiemodule** waarbij er vanuit een probleem diagnostisch werd nagedacht, werden als **positief** ervaren. Studenten zouden ook graag meer aandacht besteed zien worden aan banalere maar veel voorkomende pathologie.

In de opleiding werd er veel focus gelegd op zeldzame aandoeningen waarbij studenten veel uit het hoofd moeten leren. Studenten hadden het gevoel aan het einde van de opleiding vragen zoals bijvoorbeeld het medisch nut van vitaminesuppletie of het beleid bij een gastro-enteritis niet te kunnen beantwoorden. Hoe praktijkgerichter en hoe concreter de lessen gegeven werden, hoe leerrijker de studenten dit vonden.

Specifiek voor de Universiteit Antwerpen werden reeds bestaande communicatielessen en integratielessen door de studenten als zeer positief en nuttig ervaren. Studenten waren enthousiast over het coschap huisartsgeneeskunde, voornamelijk omdat deze lessen zeer praktijkgericht waren.

*UA6B5: "Wat ik heel vaak heb gehad, bijvoorbeeld tijdens de module hart, is dat er wordt gezegd: "als je dit hebt, gaat de huisarts die naar mij doorsturen en dan komt die zo terecht". Dan wordt het hele ziektebeeld uitgelegd. Misschien is het interessant als er binnen de module hart en vaten meer gefocust wordt op wat je in de eerste lijn gaat tegenkomen en hoe je dat aanpakt binnen de module hart en vaten, en welke dingen je moet doorsturen. "*

Wat betreft de timing van **lessen en stages huisartsgeneeskunde**, gaven studenten aan dat de module huisartsgeneeskunde in de opleiding aan bod moest komen voordat ze hun keuzes voor de keuzestages in het stagejaar moesten doorgeven. Betreffende de stages gaven studenten enerzijds aan dat het belangrijk is om al vroeg kennis te maken met huisartsgeneeskunde via een stage maar anderzijds dat enkel een stage huisartsgeneeskunde al vroeg in de opleiding niet volstond. Dit omdat de student op dat moment nog onvoldoende theoretische kennis had om het beroep huisarts volledig te bevatten. Enkele studenten gaven aan dat bijna alle stages tijdens de opleiding binnen het griepseizoen vallen. Hierdoor hebben ze het gevoel op de korte stages steeds hetzelfde te zien.

*UA6B5: "Ik denk ook als je vroeg in de opleiding een stage huisartsgeneeskunde doet, dat je het misschien nog niet helemaal kan waarderen omdat je heel weinig achtergrondinformatie hebt. Als je nog geen module van longen of dergelijke hebt gehad en er komt iemand met hoestklachten, dan kan je heel moeilijk mee volgen en mee redeneren. Ik heb zelf een voorbeeld dat ik in mijn eerste jaar had mee gevolgd met een huisarts. Dat was een patiënt met een DVT. Voor mij was dat een blauw been. Ik had nog niet de kennis om verder te kunnen redeneren wat ik zag en wat de acuutheid daarvan was. Dan kan je dat moeilijk appreciëren. Dan ben je altijd wat een vis op het droge."*

De **begeleiding van de stagemeester** maakte of kraakte een stage. Negatieve stage-ervaringen werden grotendeels veroorzaakt door stagemeesters die weinig interesse toonden in de geneeskundestudent. Wanneer een student actief betrokken werd bij een consultatie en het diagnostisch redeneren, werden stages steeds als positief ervaren. Tijdens de huisartsstage ervoeren studenten minder invloed van het hiërarchische gegeven binnen de geneeskunde (waarbij de geneeskunde stagiair onderaan de ladder staat) waardoor de student meer autonomie en leerkansen kreeg. Dit bevorderde het zelfvertrouwen van de student.

*UA6A6: "(Een goede stage heeft) structuur, een duidelijke opleidingsstructuur, overlegmomenten. Of gewoon actief. Mijn huisartsstage was superfijn omdat ze na elke patiënt, ofwel was het als ik er gewoon naast zat, actief vroeg van wat zijn uw vragen en de tijd nam om die te beantwoorden. En als ik de consultatie zelf mocht doen, om er dan op het einde bij te komen zitten, nadat ik het zelf helemaal alleen mocht doen, om dan ook nog eens feedback te geven. Dus daar zat een heel duidelijke structuur in van dit is hoe we het aanpakken, gericht op jij bent in opleiding. Je mag actief dingen doen en je hebt het gevoel dat je bij elke consultatie iets bijleert."*

Studenten vonden dat er meer huisartsenstage tijdens het stagejaar zou voorzien moeten worden en dat een langere stage van minstens vier weken voor elke student waardevol kon zijn. Ze vonden het bovendien opvallend dat er niet in elke Vlaamse universiteit een verplichte huisartsstage tijdens het stagejaar voorzien werd, zeker vanuit maatschappelijk oogpunt met het huisartsentekort.

## 5.3. Samenvoegen van de resultaten uit het kwalitatief en kwantitatief onderzoek

***Tabel 9**: Bundeling van de resultaten uit het kwantitatieve en het kwalitatieve onderzoek*

| Kwantitatieve resultaten | Kwalitatieve resultaten | Mixed-Methods interpretatie |
|---|---|---|
| Flexibele werkuren<br><br>Kortere opleidingsduur | De mogelijkheid tot subspecialisatie, het zelf bepalen van visie en missie, de sfeer in de huisartsenpraktijk, de betere work-life balans.<br><br>Deze opleiding sprak studenten aan omdat er een goede omkadering is en kortere opleidingsduur van de opleiding, een grotere kans op toelating en mogelijkheid tot inspraak in de opleidingspraktijken (en de locatie hiervan). | Studenten die autonomie van groter belang vonden konden zich meer in de opleiding tot huisarts vinden, door de betere omkadering en grotere flexibiliteit in de job en opleiding. |
| Grotere affiniteit voor huisarts bij hogere studiejaren<br><br>Niet veranderd van keuze in het afgelopen jaar (12 maanden) | Bij aanvang van de opleiding tot arts waren er vaak nog geen specifieke ideeën over een specialisatiekeuze.<br>Tijdens de eerste jaren werden sommige keuzes al geschrapt tijdens bepaalde modules.<br>Stage-ervaringen bevestigden of ontkrachtten deze beelden vooral.<br><br>Stage-ervaringen lijken een grotere invloed te hebben dan leservaringen in het keuzeproces | Tijdens de opleiding wordt de job van een huisarts duidelijker bij de studenten.<br>Stage-ervaringen die veelal positief zijn zorgen voor een overtuigendere keuze voor huisarts bij de studenten. |
| Langetermijnrelaties met patiënten<br><br>Interesse in aanpak van psychologische problemen<br><br>Focus op preventie | Variatie in pathologie en patiëntenpopulatie met mogelijkheid tot subspecialisatie, de langdurige opvolging van patiënten en de focus op preventieve geneeskunde en patiënteducatie spraken de studenten aan. | Intrinsieke interesses bepaalden mee de keuze voor huisartsgeneeskunde. |

**Praktische voorstellen voor de opleiding:**

- Meer huisartsen betrekken in de opleiding
- Kwaliteitsvolle verplichte stages in de huisartsgeneeskunde voor alle studenten
- Informatie omtrent de vervolgopleiding en het huisartsenberoep

# 6. Discussie

## 6.1. Algemeen

Deze mixed-methods studie met convergent design exploreerde de beweegredenen van geneeskundestudenten om te kiezen voor de vervolgopleiding tot huisarts. Het onderzoek resulteerde ook in praktische voorstellen voor de Vlaamse universiteiten om de interesse voor huisartsgeneeskunde te vergroten.

## 6.2. Keuze voor geneeskunde

Zowel in het kwantitatieve als kwalitatieve luik valt het grote aandeel vrouwelijke respondenten op. De vervrouwelijking van de geneeskunde is reeds enkele decennia gekend. (34)

Altruïsme, persoonlijke en wetenschappelijke interesse voor geneeskunde komen ook in deze studie naar voren als belangrijke intrinsieke motivatoren om geneeskunde te gaan studeren. (35, 36) Deze bevindingen liggen in lijn met de studie van J. Jarmohamed waarin de wil om te helpen, het interessegebied en de arts-patiëntrelatie als belangrijkste punten naar voren kwamen uit een verwante vragenlijst. (2)

Bij de extrinsieke factoren die in de focusgroepen werden besproken, valt op dat veel studenten geen concreet idee hebben omtrent hun studiekeuze. Een eerdere Nederlandse studie beschrijft het belang van motivatie door externe druk van de ouders. (37) In een Finse studie wordt beschreven dat goed presteren in het secundair onderwijs en het prestige van het artsenberoep voor vele studenten een beslissende factor is. (38) In onze focusgroep kwamen naast deze wetenschappelijke interesse en druk vanuit de ouders echter ook de invloed van leerkrachten naar voor. Deze zetten, zeker in studierichtingen met veel wetenschappen en wiskunde, jongeren aan om arts of ingenieur te worden bij gebrek aan een andere duidelijke studievoorkeur. Deze factor wordt in de huidige literatuur niet benoemd.

De kracht van het toelatingsexamen geneeskunde als beslissende factor komt naar voren bij de focusgroepen. Jongeren die nog twijfelen over hun studiekeuze worden uitdrukkelijk gestimuleerd om deel te nemen. Indien ze geslaagd zijn, vormt dit bij sommige jongeren voldoende reden om effectief aan de opleiding te beginnen. Deze uitkomst is tegenovergesteld aan een Nederlandse studie waar het selectieproces dat studenten moeten doorlopen als een demotiverende factor wordt beschreven. (37) Een hypothese voor de invloed van het toelatingsexamen is dat er in vergelijking met andere Europese landen in Vlaanderen, behoudens voor geneeskunde, nauwelijks vervolgopleidingen zijn met verplicht toelatingsexamen. Meestal volstaat een diploma secundair onderwijs. Dit versterkt de prestigieuze reputatie en het karakter van de opleiding geneeskunde.

## 6.3. Keuze van de vervolgopleiding huisartsgeneeskunde

Slechts een vijfde van de studenten sluit een vervolgopleiding tot huisarts volledig uit, in de studie van J. Jarmohamed was dit nog één op vier.(2) Dit weerhoudt een grote groep studenten die mits de nodige interventies kunnen kiezen voor een vervolgopleiding tot huisarts. Deze keuze is een dynamisch gegeven waarbij zowel bevorderende als belemmerende factoren meespelen in het beslissingsproces.

In het multivariate model, gebaseerd op de vragenlijst, worden zeven factoren weerhouden die voor 68,7% de positieve keuze voor huisartsgeneeskunde bepalen. Vermoedelijk is de overige 30% te verklaren door andere intrinsieke en/of extrinsieke factoren die in de vragenlijst niet naar voren kwamen zoals bv. autonomie, stages.... In een studie uit 2017 toonden Marchand en Peckham aan dat de belangrijkste determinanten in de keuze voor huisartsgeneeskunde intrinsieke factoren zijn (als persoonlijkheid) eerder dan extrinsieke factoren zoals inkomen. (27)

### 6.3.1. Intrinsieke factoren

Interesse in het voeren van **psychologische en preventieve consultaties** en daarnaast belang hechten aan het **opbouwen van lange termijncontacten**, zijn intrinsieke factoren in dit model. Deze elementen kwamen ook in het onderzoek van J. Jarmohamed en de NIVEL-studie naar voor. (2, 39) Er bleken nog een heleboel andere intrinsieke factoren van belang ***(Tabel 7).*** Ze werden niet in het uiteindelijke multivariate model behouden. Opvallend is dat studenten afkomstig uit een ruraal gebied tweemaal zoveel kans hebben om voor huisartsgeneeskunde kiezen. Deze bevinding stemt overeen met voorgaand onderzoek. (4, 10, 12, 30, 40) Verder blijken geneeskundestudenten zonder interesse in wetenschappelijk onderzoek driemaal meer geneigd zijn om huisartsgeneeskunde te prefereren. Dit vormt op heden een probleem door het gebrek aan doctoraatstudenten binnen het vakgebied van de huisartsgeneeskunde. (41) Eerder onderzoek door Pfarrwaller et al. toonde eveneens aan dat academische interesse negatief geassocieerd is met de intentie van studenten om voor de vervolgopleiding huisartsgeneeskunde te kiezen. (42) Voorgaand onderzoek haalt het gebrek aan financiering en het gebrek aan bewustzijn van de opportuniteiten als belangrijkste barrières aan. (43)

De focusgroepen tonen gelijkaardige bevindingen. De factoren die we categoriseren als intrinsieke factoren kunnen voor studenten zowel bevorderend als belemmerend werken naargelang hun persoonlijke interesses. Redenen die aangehaald worden door studenten voor hun geringe interesse in huisartsgeneeskunde zijn de banalere pathologie, eentonigheid en overbodige attestering. In de literatuur wordt de administratieve overlast ook aangehaald als reden om niet voor huisartsgeneeskunde te kiezen. (44) Trachten deze studenten te overtuigen om huisarts te worden, is weinig zinvol omdat ze hier intrinsiek minder in geïnteresseerd zijn. Meer dan de helft van de studenten geeft echter aan nog verschillende disciplines te overwegen zonder uitsluiting van huisartsgeneeskunde. Deze groep biedt de meeste kansen om kandidaten voor de vervolgopleiding te werven. Bennett et al. stelt hiervoor een conceptueel model voor waarin onderscheid wordt gemaakt tussen studenten met verschillende visies ten opzichte van huisartsgeneeskunde (keuze voor huisartsgeneeskunde versus positieve attitude versus geen keuze versus andere specialisatie). Zij beschrijven het belang van verschillende interventies in iedere groep. Het blijft echter onduidelijk wat hierbij de juiste aanpak is. (12)

### 6.3.2. Extrinsieke factoren

Extrinsieke (organisatorische) factoren die in het multivariate model opvallen, zijn de mogelijkheid tot het hebben van **flexibele werkuren** en de **kortere duur van de vervolgopleiding** huisartsgeneeskunde. Het **tijdstip waarop de student zich bevindt in de basisopleiding** speelt een belangrijke rol. Naargelang de opleiding vordert, stijgt de kans dat de student voor huisartsgeneeskunde kiest. Dit ligt in lijn met bevindingen uit de voorgaande thesis van J. Jarmohamed en de Nederlandse NIVEL-studie. (2, 39) In de focusgroepen worden enkele mogelijke verklaringen aangehaald. Studenten geven aan dat appreciatie voor het huisartsenberoep toeneemt verder in de opleiding omdat het beschikken over een brede medische kennis noodzakelijk is om de complexiteit van en het diagnostisch denken binnen

de huisartsgeneeskunde te vatten. Positieve stage-ervaringen binnen de huisartsgeneeskunde spelen een rol. Andere prioriteiten buiten de geneeskunde zoals zich willen settelen of wens tot terugkeer naar het geboortedorp beïnvloeden eveneens de keuze, gezien dit praktisch haalbaarder lijkt bij de vervolgopleiding huisartsgeneeskunde dan bij andere specialisatiekeuzes. De studenten geven echter aan dat deze laatste factoren niet doorslaggevend zijn. De literatuur bevestigt dat studenten later in de opleiding meer geneigd zijn om huisartsgeneeskunde te verkiezen. Een recente Nederlandse studie vergeleek de opinies van Nederlandse studenten uit bachelor één, bachelor twee en master drie. Het aantal studenten dat overwoog om huisarts te worden was respectievelijk 22%, 34% en 71%. De belangrijkste reden om voor huisartsgeneeskunde te kiezen was de perceptie dat huisartsgeneeskunde een aangename werkomgeving verschaft. Als studenten deze visie deelden, bleken de odds om huisartsgeneeskunde als carrière te overwegen negen en halve keer groter. (13) Een eerdere masterproef bevestigt eveneens de toegenomen interesse in de masterjaren en haalt stages aan als factor die de visie van studenten kan wijzigen. (2)

### 6.3.3. Andere factoren

Opmerkelijk is de zevende sleutelfactor in het multivariate model, namelijk dat studenten die het **laatste jaar niet van specialisatiekeuze veranderden** beduidend meer interesse vertonen in huisartsgeneeskunde. Studenten met voorkeur voor huisartsgeneeskunde blijven vaak bij deze keuze. Dit is een opmerkelijke bevinding aangezien in dit onderzoek bijna de helft van de studenten van keuze veranderden. In voorgaand onderzoek bleek dit één op drie studenten. (2) De oorzaak hiervan kan niet worden achterhaald en vormt bijgevolg een interessant onderzoeksterrein voor de toekomst.

## 6.4. Praktische voorstellen

Het doel van het kwalitatieve luik van deze studie was om de universiteiten praktische handvaten te formuleren om de interesse van geneeskundestudenten voor huisartsgeneeskunde te vergroten. Drie grote factoren blijken een rol te spelen, namelijk het betrekken van **huisartsen in het onderwijs**, **positieve stage-ervaringen** binnen de huisartsgeneeskunde en het **informeren van studenten** omtrent de huisartsenopleiding en het beroep.

### 6.4.1. Huisartsen betrekken in het onderwijs

Studenten wensen meer huisartsen betrokken te zien bij de lessen, liefst reeds vroeg in de opleiding en in het bijzonder in de verschillende orgaanmodules. In de thesis van J. Jarmohamed gaf 37,9% aan dat de basisopleiding onvoldoende focust op huisartsgeneeskunde, in dit onderzoek is dit zelfs 49%. (2)
De respondenten geven aan nood te hebben aan praktijkgerichte lessen die de rol van de huisarts bij de verschillende aandoeningen verduidelijkt. De positieve impact van longitudinale blootstelling aan huisartsen in de opleiding werd ook in het verleden al meermaals aangetoond, mede door bestrijding van de negatieve connotatie. (11, 13, 21, 27)

### 6.4.2. Huisartsenstages

Huisartsenstages spelen een belangrijke rol. Kwalitatieve stages met een betrokken stagemeester en autonomie volgens het opleidingsniveau worden als essentieel ervaren. Teneinde deze stages optimaal te benutten, dienen deze niet te vroeg in het curriculum plaats te vinden, gezien de beperkte

pathologiekennis en gelimiteerd klinisch redeneren. Een recente Nederlandse studie toonde aan dat de positieve impact van huisartsenstages groter is verder in de opleiding, 59,7% van de studenten in bachelor één gaf immers aan dat de stage hun visie ten opzichte van huisartsgeneeskunde veranderde versus 87,1% in master drie. (13) Over de duur van de ideale stage is er discussie, maar om een goede leercurve door te maken vinden studenten twee weken het absolute minimum.

### 6.4.3. Informeren van studenten over de carrièremogelijkheden

Ten slotte dient vermeld te worden dat studenten graag grondig geïnformeerd worden over de jobinhoud, praktische aspecten van het huisartsenberoep en de vervolgopleiding. In de vragenlijst gaf bijna de helft van de studenten (48,7%) aan geen informatie te hebben verkregen over hun specialisme van voorkeur. De overgrote meerderheid (88,4%) wenst hierover meer informatie. Ook in de focusgroepen kwam de vraag naar het verkrijgen van informatie duidelijk naar voren. Belangrijk hierbij is dat dit niet op een defensieve manier gebeurt waarbij huisartsgeneeskunde in een underdogpositie wordt geplaatst. Er dient gefocust te worden op de positieve aspecten van het vak, eerder dan vergelijking met de specialistische opleiding bijvoorbeeld op gebied van loon. (45)

## 6.5. SWOT-analyse

### 6.5.1. Sterktes

Het contact met de deelnemers was laagdrempelig door onze affiniteit met het onderwerp en het geringe leeftijdsverschil met de deelnemers. Afwezigheid van rechtstreekse banden met de universiteit, professoren en selectiecommissies faciliteerden open communicatie.

De vooraf opgestelde populatiegrootte voor de vragenlijst werd overschreden. Deelnemers uit de verschillende masterjaren namen deel aan de focusgroepen. Hierdoor hadden we een duidelijk zicht op het verloop van het studiekeuzeproces en de grote invloed van het stagejaar hierop. Bij het uitvoeren van de focusgroepen werd saturatie bereikt.

Het multivariate model kon voor een aanzienlijk deel de positieve keuze voor huisartsgeneeskunde verklaren. Op basis hiervan, mede gestaafd door de afgenomen focusgroepen, konden interessante aandachtspunten naar de universiteiten worden geformuleerd.

### 6.5.2. Zwaktes

Ondanks uitvoerige pogingen om studenten uit alle universiteiten te betrekken, namen er geen studenten van de VUB en de UGent deel aan de focusgroepen. Ook in de vragenlijst zijn studenten uit deze universiteiten ondervertegenwoordigd. Hierdoor geeft dit onderzoek voornamelijk een beeld van het keuzeproces voor studenten aan de Universiteit Antwerpen en KU Leuven.

Dit onderzoek werd uitgevoerd door HAIO's met sterke interesse en passie voor huisartsgeneeskunde. Mogelijks zou dit een bias kunnen geven op de interpretatie van de gegevens. Door de sereniteit van van het onderzoek en de gevolgde methodiek werd al het mogelijke gedaan om dit te beperken. Bijkomende was een van de promotoren (Prof. Dr. Bart Van Rompaey) geen huisarts waardoor het werk vanuit een neutrale hoek opgevolgd werd.

Omwille van het tijdsbestek van deze masterproef werd gewerkt met een convergent design. Bij een ruimer tijdsbestek, zou een sequentieel design mogelijk geweest zijn.

Opmerkelijk is de grote uitval in onze vragenlijst. De uitgebreidheid en de steeds meer huisartsgerichte vragen liggen hier mogelijks aan de oorsprong. Door programmatie bleken enkele vragen foutief in de online enquête te staan waardoor deze dienden verwijderd te worden.

Bij de factor “opbouwen van langetermijnrelaties met patiënten” in het multivariaatmodel valt het grote betrouwbaarheidsinterval op (**Tabel 8**).

### 6.5.3. Kansen voor toekomstig onderzoek

Het huisartsentekort en de keuze voor huisartsgeneeskunde blijft een relevant en actueel onderwerp. Deze studie kan dienen als basis voor verder onderzoek.

Een bevraging bij alle Vlaamse geneeskundestudenten in een longitudinaal design kan waardevolle informatie verschaffen. Hierin kan worden gefocust op de ‘twijfelaars’ die huisartsgeneeskunde nog niet hebben geschrapt als keuze. Door deze populatie in kaart te brengen, valt mogelijk nog een groot deel van de studenten te overtuigen om te kiezen voor de HAIO-opleiding met extra focus op intrinsieke kenmerken van deze studenten. De keuze tot de vervolgopleiding huisartsgeneeskunde blijft echter een erg multifactorieel proces waardoor causale links vaak moeilijk te leggen zijn.

Bijkomend onderzoek is nodig om de uitvoering van de praktische handvaten te evalueren.

### 6.5.4. Bedreigingen

Trends uit dit onderzoek mogen niet veralgemeend worden, mede gezien de verschillen in de geneeskunde-opleiding per universiteit. De uiteenlopende definities van eerstelijnszorg/huisarts in internationale literatuur maken vergelijkend onderzoek uitdagend.

Het toelatingsexamen maakt reeds een selectie van een bepaald type studenten. Het is onduidelijk of hierdoor huisartsgerichte studenten worden uitgeselecteerd.

Deze thesis focust op maatregelen tijdens de basisopleiding. Het behouden van de huidig bestaande huisartsenpoule verdient de nodige aandacht maar valt buiten de scope van dit onderzoek. (3, 4)

# 7. Conclusie

Slechts één vijfde van de geneeskundestudenten sluit huisartsgeneeskunde volledig uit als vervolgopleiding. Een grote groep ‘twijfelaars’ valt mogelijk nog te overtuigen om definitief voor huisartsgeneeskunde te kiezen. Het beslissingsproces blijkt een dynamisch en multifactorieel gegeven, dat doorheen de verschillende opleidingsjaren evolueert.

Deze thesis legt zeven sleutelelementen voor die de keuze voor huisartsgeneeskunde bepalen. Daarnaast worden praktische handvaten aan de universiteiten aangeboden die de belangstelling voor het huisartsenberoep bij geneeskundestudenten kunnen verhogen.

# 8. Literatuurlijst


1. Filip C. Steeds meer huisartsarme zones. https://www.domusmedica.be/actueel/steeds-meer-huisartsarme-zones. Domus Medica. 2019;Geraadpleegd op 12/04/2022.
2. Jarmohamed J. De factoren die een rol spelen bij het kiezen van een specialisatie bij de studenten geneeskunde [ongepubliceerde masterscriptie]. Universiteit Antwerpen. 2018.
3. Stigler FL, Zipp CR, Jeitler K, Semlitsch T, Siebenhofer A. Comprehensive catalogue of international measures aimed at preventing general practitioner shortages. Fam Pract. 2021;38(6):793-801.
4. Le Floch B. Which positieve factors determine attractiveness to General Practice and retention in Clinical Practice? [ongepubliceerde doctoraatsscriptie] Universiteit Antwerpen. 2018.
5. Barber S, Brettell R, Perera-Salazar R, Greenhalgh T, Harrington R. UK medical students' attitudes towards their future careers and general practice: a cross-sectional survey and qualitative analysis of an Oxford cohort. BMC Med Educ. 2018;18(1):160.
6. Selva Olid A, Zurro AM, Villa JJ, Hijar AM, Tuduri XM, Puime AO, et al. Medical students' perceptions and attitudes about family practice: a qualitative research synthesis. BMC Med Educ. 2012;12:81.
7. Filip C. Kan een huisarts een patiëntenstop invoeren? https://www.domusmedica.be/actueel/kan-een-huisarts-een-patientenstop-invoeren. Domus Medica. 2018;Geraadpleegd op 12/04/2022.
8. P.S. Huisartsentekort wordt nijpender en het regent patiëntenstops. https://www.medi-sfeer.be/nl/nieuws/huisartsentekort-wordt-nijpender-en-het-regent-patientenstops.html. Medi-sfeer. 2021;Geraadpleegd op 12/04/2022.
9. Shah A, Gasner A, Bracken K, Scott I, Kelly MA, Palombo A. Early generalist placements are associated with family medicine career choice: A systematic review and meta-analysis. Med Educ. 2021;55(11):1242-52.
10. Verma P, Ford JA, Stuart A, Howe A, Everington S, Steel N. A systematic review of strategies to recruit and retain primary care doctors. BMC Health Serv Res. 2016;16:126.
11. Pfarrwaller E, Sommer J, Chung C, Maisonneuve H, Nendaz M, Junod Perron N, et al. Impact of Interventions to Increase the Proportion of Medical Students Choosing a Primary Care Career: A Systematic Review. J Gen Intern Med. 2015;30(9):1349-58.
12. Bennett KL, Phillips JP. Finding, recruiting, and sustaining the future primary care physician workforce: a new theoretical model of specialty choice process. Acad Med. 2010;85(10 Suppl):S81-8.
13. Pols DHJ, Kamps A, Runhaar J, Elshout G, van Halewijn KF, Bindels PJE, et al. Medical students' perception of general practice: a cross-sectional survey. BMC Med Educ. 2023;23(1):103.
14. (WHO) WHO. Declaration of Astana. 2018.
15. Statan W. Jaarstatistieken met betrekking tot de beoefenaars van gezondheidsberoepen in België. 2019.
16. Le Floch B, Bastiaens H, Le Reste JY, Lingner H, Hoffman R, Czachowski S, et al. Which positive factors give general practitioners job satisfaction and make general practice a rewarding career? A European multicentric qualitative research by the European general practice research network. BMC Fam Pract. 2019;20(1):96.
17. STATBEL. Vanaf 2040 blijft de vergrijzing van de Belgische bevolking stabiel door de geleidelijke uitdoving van het babyboomeffect. https://statbel.fgov.be/nl/nieuws/vanaf-2040-blijft-de-vergrijzing-van-de-belgische-bevolking-stabiel-door-de-geleidelijke. 2018;Geraadpleegd op 13/04/2022.
18. P.S. Zeven op de tien huisartsen negatief over administratieve pletwals. https://www.medi-sfeer.be/nl/nieuws/beroepsnieuws/zeven-op-de-tien-huisartsen-negatief-over-administratieve-pletwals.html. Medi-sfeer. 2019;Geraadpleegd op 12/04/2022.

19. Hiroux D. Drie op de vier gemeenten zijn "arm aan huisartsen", maar hoe problematisch is dat? En zijn er oplossingen? https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2021/09/28/huisartsentekort/. VRT. 2021;Geraadpleegd op 13/04/2022.
20. Medica D. Visiedocument 'Huisarts 2030'. 2022.
21. Arshad S, McCombe G, Carberry C, Harrold A, Cullen W. What factors influence medical students to enter a career in general practice? A scoping review. Ir J Med Sci. 2021;190(2):657-65.
22. Van Uytvanck A. Exploring medical students' attitudes towards family medicine and its evolution throughout medical education: An interview study [ongepubliceerde masterscriptie] UGent. 2023.
23. De Hert S. Burnout in Healthcare Workers: Prevalence, Impact and Preventative Strategies. Local Reg Anesth. 2020;13:171-83.
24. Dutheil F, Aubert C, Pereira B, Dambrun M, Moustafa F, Mermillod M, et al. Suicide among physicians and health-care workers: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2019;14(12):e0226361.
25. WONCA. Family Medicine in Medical Schools in the EMR. https://www.globalfamilydoctor.com/news/familymedicineinmedicalschoolsintheEMR.aspx. 2020;Geraadpleegd op 26/03/2024.
26. Planningscommissie. Formeel advies 2023/01 van de Planningscommissie - Medisch aanbod. https://overlegorganen.gezondheid.belgie.be/sites/default/files/documents/formeel_advies_quota_2029-33_-_avis_formel_quota_2029-33_signe.pdf. 2023;Geraadpleegd op 26/03/2024.
27. Marchand C, Peckham S. Addressing the crisis of GP recruitment and retention: a systematic review. Br J Gen Pract. 2017;67(657):e227-e37.
28. Lorant V, Geerts C, D'Hoore W, Sauwens D, Remmen R, Peremans L, et al. Huisartsgeneeskunde: aantrekkingskracht en beroepstrouw bevorderen. KCE. 2008.
29. Abbt N, Alderson S. Why doesn't anyone want to be a GP: and what can we do about it? Br J Gen Pract. 2014;64(628):579.
30. Alers M, Pepping T, Bor H, Verdonk P, Hamberg K, Lagro-Janssen A. Speciality preferences in Dutch medical students influenced by their anticipation on family responsibilities. Perspect Med Educ. 2014;3(6):443-54.
31. Yang Y, Li J, Wu X, Wang J, Li W, Zhu Y, et al. Factors influencing subspecialty choice among medical students: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 2019;9(3):e022097.
32. Querido SJ, Vergouw D, Wigersma L, Batenburg RS, De Rond ME, Ten Cate OT. Dynamics of career choice among students in undergraduate medical courses. A BEME systematic review: BEME Guide No. 33. Med Teach. 2016;38(1):18-29.
33. KOHN MA SJ. Sample size calculators – Conf interval for a proportion. https://sample-size.net/sample-size-conf-interval-proportion/. 2024;Geraadpleegd op 26/03/2024.
34. Riska E. Gender and medical careers. Maturitas. 2011;68(3):264-7.
35. Givron H, Fischer L, Desseilles M. A mixed-approach to investigate what motivates Belgian students to study medicine. MedEdPublish (2016). 2020;9:204.
36. Vaglum P, Wiers-Jenssen J, Ekeberg O. Motivation for medical school: the relationship to gender and specialty preferences in a nationwide sample. Med Educ. 1999;33(4):236-42.
37. Wouters A, Croiset G, Isik U, Kusurkar RA. Motivation of Dutch high school students from various backgrounds for applying to study medicine: a qualitative study. BMJ Open. 2017;7(5):e014779.
38. Hyppölä H, Kumpusalo E, Neittaanmäki L, Mattila K, Virjo I, Kujala S, et al. Becoming a doctor--was it the wrong career choice? Soc Sci Med. 1998;47(9):1383-7.
39. Vergouw D, Heiligers, P.J., Batenburg, R.S. De Keuzemonitor Geneeskunde: een nationaal en longitudinaal meetinstrument voor het volgen van specialisatievoorkeuren en het ondersteunen van specialisatiekeuzen van geneeskundestudenten in Nederland. www.nivel.nl. 2015;Geraadpleegd op 06/04/2024.

40. Puertas EB, Arósquipa C, Gutiérrez D. Factors that influence a career choice in primary care among medical students from high-, middle-, and low-income countries: a systematic review. Rev Panam Salud Publica. 2013;34(5):351-8.
41. Sumanen M, Reho T, Heikkilä T, Mäntyselkä P, Halila H, Mattila K. Research orientation among general practitioners compared to other specialties. Scand J Prim Health Care. 2021;39(1):10-6.
42. Pfarrwaller E, Voirol L, Piumatti G, Karemera M, Sommer J, Gerbase MW, et al. Students' intentions to practice primary care are associated with their motives to become doctors: a longitudinal study. BMC Med Educ. 2022;22(1):30.
43. Sanabria-de la Torre R, Quiñones-Vico MI, Ubago-Rodríguez A, Buendía-Eisman A, Montero-Vílchez T, Arias-Santiago S. Medical students' interest in research: changing trends during university training. Front Med (Lausanne). 2023;10:1257574.
44. Lambert T, Goldacre R, Smith F, Goldacre MJ. Reasons why doctors choose or reject careers in general practice: national surveys. Br J Gen Pract. 2012;62(605):e851-8.
45. Banner K, Alberti H, Khan SA, Jones MM, Pope LM. 'They say': medical students' perceptions of General Practice, experiences informing these perceptions, and their impact on career intention-a qualitative study among medical students in England. BMJ Open. 2023;13(11):e073429.

# 9. Bijlagen

## 9.1. Poster



## 9.2. Vragenlijst

### 9.2.1. Informatie inleiding

Beste student geneeskunde,

Wij zijn vier huisartsen-in-opleiding. In het kader van onze masterproef peilen wij naar de interesse bijVlaamse studenten geneeskunde voor de verschillende vervolgopleidingen en in het bijzonder voor de MaNaMa huisartsgeneeskunde. Door middel van deze vragenlijst willen we graag meer inzicht krijgen in de factoren die meespelen bij de belangrijke keuze die jullie aan het eind van de opleiding zullen maken.

Alvorens u toestemming geeft voor deelname aan dit onderzoek, is het belangrijk dat u dit formulier leest. Dit toestemmingsformulier werd opgesteld conform de AVG (Algemene Verordening Gegevensbescherming).

Deelname aan de studie draagt bij tot de kennis omtrent de specialisatiekeuze bij studenten geneeskunde. Deze studie zal ongeveer een kwartier in beslag nemen.
Deelname aan deze studie is volledig vrijwillig, u zal geen vergoeding ontvangen in ruil voor deelname en ook geen kosten maken. Er zijn bovendien geen risico's of ongemakken verbonden aan de deelname.

De ingevulde gegevens uit deze vragenlijst zullen volledig anoniem worden verwerkt. Er worden bijgevolg geen persoonsgegevens gevraagd. Aan het eind van de vragenlijst is er voor de masterstudenten echter wel de mogelijkheid uw contactgegevens achter te laten voor deelname aan een bijkomend focusgroepgesprek. Bij het invullen van deze bijkomende vragen geeft u automatisch toestemming dat de onderzoekers u op de achtergelaten contactgegevens mogen contacteren. Uw persoonlijke informatie wordt vertrouwelijk verzameld, volgens de GDPR (= AVG = Algemene Verordening Gegevensbescherming) Deze persoonlijke gegevens worden volledig losstaand behandeld van de vragenlijst en er zal bijgevolg geen mogelijkheid zijn voor de onderzoekers om de vragenlijst aan een deelnemer terug te koppelen.

De informatie verkregen uit de vragenlijsten, wordt 20 jaar bewaard op een beveiligde server/schijf door de beheerder van de databank, prof. dr. Nele Michels. Persoonlijke gegevens zullen niet zichtbaar zijn in het onderzoeksresultaat, enkel groepsgegevens.

Deze studie werd goedgekeurd door Ethisch Comité UZA/UAntwerpen op 09/01/2023 (nr. EC UZA 2022-3783).

Indien u vragen heeft over dit onderzoek, uw deelname of uw rechten en plichten als deelnemer, kan u steeds terecht bij de arts-onderzoekers op het e-mailadres findgp2022@gmail.com .

Alvast hartelijk bedankt voor jullie inzet!

Met vriendelijke groeten,

Astrid De Lamper
Emilie Dierckx
Kathlyn Moehlig
Lotte Vandeputte
*Huisartsen-in-opleiding*

Prof. Dr. Nele Michels
*Promotor*

Dr. Werner Van Peer
*Co-promotor*

### 9.2.2. Vragenlijst

**Toestemming (Q1)**

- Ja, ik wens deel te nemen aan deze studie na het lezen van de geïnformeerde toestemming en geef hierbij toestemming om mijn gegevens te verwerken.

**Personalia**

1. Wat is je geslacht? (Q2)
    a. Man
    b. Vrouw
    c. Andere
2. In welk jaar ben je geboren? (Q3)
    a. Keuzemenu
3. Aan welke universiteit studeer je? (Q4)
    a. KU Leuven
    b. KULAK
    c. UAntwerpen
    d. UHasselt
    e. UGent
    f. VUB
4. In welk jaar van de opleiding zit je nu? Indien je vakken van meerdere jaren volgt, duid dan het jaar aan waarvan je de meeste studiepunten opgenomen hebt. (Q5)
    a. Jaar 1
    b. Jaar 2
    c. Jaar 3
    d. Jaar 4
    e. Jaar 5
    f. Jaar 6
5. Waar woon je (met je familie)? (Q6)
    a. Hoofdstad, Brussel
    b. Andere grote stad
    c. Randstedelijk gebied
    d. Ruraal gebied/platteland
6. Studeert of studeerde iemand van je familie ook geneeskunde? (Q7)
    a. Ja
    b. Nee

Indien 'Ja', specifieer de relatie en de discipline…. (Optioneel) (Q8)

7. Behaalde je reeds andere diploma's? (Q9)
    a. Ja, een Bachelor diploma
    b. Ja, een Master diploma
    c. Ja, een Doctoraatsdiploma
    d. Nee
8. Indien 'Ja', specifieer in welke discipline… (Optioneel) (Q10)
9. Wat plan je te doen na het beëindigen van je geneeskunde studies? (Q11)
    a. Starten van een vervolgopleiding aan een universiteit in België
    b. Starten van een doctoraat aan een universiteit in België
    c. Naar het buitenland gaan om te werken of verder te specialiseren/studeren
    d. Iets anders...

**Keuze van specialisatie**

1. Welke van de volgende redenen hebben je keuze om geneeskunde te studeren beïnvloed? Duid het nummer aan dat het beste overeenkomt met je redenen. 1 = zeker niet akkoord en 5 = zeker wel akkoord (Q12)
    a. Studie die me het meest interesseerde
    b. De professionele uitdagingen
    c. Ik wil graag onderzoek doen
    d. De mogelijkheid om in het buitenland te kunnen gaan werken

e. Invloed van mijn familie
f. De manier waarop je als arts kan leven
g. Het loon dat je als arts krijgt

h. De professionele erkenning of waardering
i. De innovatieve, vernieuwende mogelijkheden die de geneeskunde biedt
j. De waardering die je als arts krijgt van de maatschappij
k. De relatie met patiënten
l. De mogelijkheid een goede job te kunnen uitoefenen
m. De wil om mensen te helpen
n. Het positieve voorbeeld van een andere arts
o. Door toeval

2. Welke discipline(s) zou je het liefst willen kiezen na het afstuderen? (Selecteer je 1ste en 2de keuze) (alfabetische volgorde + nog enkele zaken na te vragen) (Q13)

a. Algemene en abdominale heelkunde
b. Algemene interne geneeskunde
c. Allergologie en immunologie
d. Anesthesie en intensieve zorgen
e. Arbeidsgeneeskunde
f. Cardiologie
g. (Cardio)thoracale heelkunde
h. Cardiovasculaire heelkunde
i. Dermatologie
j. Endocrinologie (diabetologie)
k. Forensische geneeskunde
l. Fysische geneeskunde en revalidatie, sportgeneeskunde
m. Gastro-enterologie
n. Geriatrie
o. Hematologie
p. Huisartsgeneeskunde
q. Infectie geneeskunde
r. Kinderpsychiatrie
s. Klinische pathologie
t. Klinische farmacologie
u. Laboratorium geneeskunde, klinische biologie en microbiologie
v. Medische genetica
w. Nefrologie
x. Neurochirurgie
y. Neurologie
z. Neus-keel en oorziekten
aa. Nucleaire geneeskunde
bb. Oncologie (radiotherapie en chemotherapie)
cc. Oftalmologie en oogheelkunde
dd. Orthopedie en traumachirurgie
ee. Pediatrische heelkunde
ff. Pediatrie en neonatologie
gg. Stomatologie en mond-, kaak- en gezichtschirurgie
hh. Plastische, reconstructieve en esthetische heelkunde
ii. Pneumologie
jj. Psychiatrie
kk. Radiologie
ll. Reumatologie
mm. Sociale geneeskunde (kinder- en jeugdgezondheidszorg, gezondheidszorg management,…)
nn. Urgentie geneeskunde
oo. Urologie

pp. Verloskunde en gynaecologie
qq. Andere... (specifieer) (Q14)

3. Hoe bekend ben je met de discipline(s) van je keuze?
    a. Met je eerste keuze (Q15_1)

**1 = zeker niet bekend, 5 = zeker wel bekend**

    b. Met je tweede keuze (Q15_2)

**1 = zeker niet bekend, 5 = zeker wel bekend**

4. Hoe zeker ben je dat je daadwerkelijk zal kunnen specialiseren in de discipline van je eerste keuze? (Q16)

**1 = helemaal niet zeker, 5 = heel erg zeker**

5. Is je keuze gedurende het laatste jaar (12 maanden) veranderd? (Q17)
    a. Ja
    b. Nee

Als je 'ja' hebt geantwoord, waarom dan? … (Optioneel) (Q18)

6. Heb je ooit informatie gekregen over de verschillende disciplines of advies over welke specialisatie je zou kunnen kiezen? (Q19)
    a. Ja
    b. Nee
7. Voel je aan dat je best wat meer informatie en advies zou kunnen gebruiken met betrekking tot welke specialisatie te kiezen na je studie? (Q20)
    a. Ja
    b. Nee

Als je 'ja' hebt geantwoord, kan je dan specifiëren welke soort informatie en advies je graag zou krijgen? Je zou graag … (Optioneel) (Q21)

**Redenen om een discipline te kiezen**

Hieronder vind je verschillende redenen die mensen zouden kunnen hebben om een bepaalde discipline als specialisatie te kiezen. Kan je aanduiden welke redenen het best passen bij de discipline die je aangaf als <u>eerste keuze</u>?

**1 = zeker niet akkoord en 5 = zeker wel akkoord**

1. Eigenschappen van de specialisatie opleiding zelf (Q22)
    a. Het feit dat er zeker voldoende opleidingsplaatsen zijn
    b. De opleiding tot dit specialisme is niet te lang (eerder 2-4 jaar ten opzichte van een andere langere opleiding van 5-6 jaar)
    c. De opleiding is heel intensief
    d. Ik kan de opleiding dicht bij mijn woonplaats volgen
    e. Er zijn ingewikkelde en zware toelatingsvoorwaarden voor de opleiding
2. Arbeidsomstandigheden (Q23)
    a. Fysiek zwaar werk
    b. Intellectueel uitdagend werk
    c. Technische vaardigheden zijn vereist
    d. Communicatieve vaardigheden zijn vereist
    e. Combinatie van communicatieve en technische vaardigheden zijn vereist
    f. Werk met veel hightech technologische uitrusting
    g. Veel routine activiteiten
    h. Werken in een ziekenhuis
    i. Hoog niveau van verantwoordelijkheid bij arts
    j. Er is een hoog salaris verbonden aan dit werk
3. Werkuren (Q24)
    a. Regelmatige werkuren
    b. Aanvaardbare hoeveelheid werkuren
    c. Goede mogelijkheid om part time te werken
    d. Flexibele werkuren
    e. Goede mogelijkheid om in shiften te werken
    f. Vooral werkuren die overdag plaatsvinden
4. Aard van het werk (Q25)
    a. Grote variatie in types van patiënten
    b. Grote variatie in pathologie

c. Moeten omgaan met psychologische problemen van patiënten
d. Nauw contact met patiënten en hun familie
e. Lange-termijn relaties met patiënten
f. Continuïteit van de zorg
g. Activiteiten die voornamelijk focussen op de behandeling van patiënten
h. Activiteiten die voornamelijk focussen op preventie
i. Activiteiten die voornamelijk focussen op het ondersteunen van patiënten in het managen van hun ziekte
j. Hoog gespecialiseerd werk
k. De specifieke patiëntenpopulatie die verbonden is aan de specialiteit

5. Werk relaties (Q26)
   a. Een prestatiegerichte omgeving
   b. Nadruk op teamwerk
   c. Eerdere positieve ervaringen met dokters/lesgevers/assistenten van deze discipline
6. Andere factoren (Q27)
   a. Het hoge aanzien van artsen in deze specialiteit
   b. De aantrekkelijke levensstijl van artsen in deze specialiteit
   c. Voldoende werkgelegenheid in deze specialiteit
   d. Verwachtingen van ouders of andere familieleden om deze specialiteit te kiezen
   e. Een advies van artsen/docenten om deze specialiteit te kiezen
   f. Goede mogelijkheden om een succesvolle carrière uit te bouwen
   g. Goede mogelijkheden voor een wetenschappelijke carrière
   h. Goede mogelijkheden om het werk te combineren met andere werk activiteiten (academisch/onderwijs carrière, beleids- en andere instituten, …)
   i. Goede mogelijkheden om te combineren met privéleven

**Huisartsgeneeskunde**

1. In hoeverre ben je akkoord met de volgende stellingen? (Q28)

**1 = zeker niet akkoord, 5 = zeker wel akkoord**

a. Huisartsgeneeskunde zou een belangrijkere rol in het gezondheidszorg- systeem moeten spelen
b. De belangrijkste taak van de huisarts is het doorverwijzen van patiënten naar de geschikte specialist
c. Huisartsen, andere specialisten, ziekenhuizen en andere gezondheidszorg beoefenaars zouden meer moeten samenwerken
d. Artsen die huisartsen worden zijn niet geschikt om zich te specialiseren in een andere discipline
e. Huisartsen hebben minder mogelijkheden om een carrière uit te bouwen dan artsen van andere disciplines
f. Als huisarts kan je een inkomen hebben dat even hoog is als elke andere arts
g. De meeste zaken die huisartsen doen kunnen ook gedaan worden door gespecialiseerde verpleegkundigen
h. Huisartsen zouden een belangrijkere rol kunnen spelen in gezondheidspromotie en preventie
i. Huisartsen worden erg geapprecieerd in onze maatschappij
j. Huisartsen worden geapprecieerd door andere specialisten en gezondheidszorg werkers
k. Meer studenten geneeskunde kiezen ervoor om huisarts te worden omdat ze later kunnen werken in een groepspraktijk

2. In hoeverre kan je je voorstellen huisarts te worden na het afstuderen? (Q29)
   a. Ik plan om huisarts te worden
   b. Mijn prioriteit ligt bij de huisartsgeneeskunde maar ik overweeg ook andere disciplines
   c. Ik denk aan verschillende specialismen en huisartsgeneeskunde is daar één van

d. Mijn prioriteit ligt bij andere disciplines maar ik sluit huisartsgeneeskunde niet uit
e. Ik plan niet om huisarts te worden

3. Als je zou kunnen kiezen om huisarts te worden, welke aspecten zou je dan beschouwen als belangrijk (voor studenten die in de voorgaande vraag optie A tot D aanduidden) (Q30)

**1 = zeker niet belangrijk, 5 = zeker wel belangrijk**

a. De professionele waardering van huisartsen door andere artsen
b. De professionaliteit en wat je professioneel kan bereiken
c. Relaties met patiënten en de continuïteit van de zorg
d. De mogelijkheid om onafhankelijk te kunnen werken (eigen praktijk)
e. De professionele onafhankelijkheid (zelf deels accenten in je werk bepalen)
f. Werken in een team
g. Technische en communicatieve vaardigheden die vereist zijn
h. Grote variatie in de types van patiënten
i. Grote variatie in pathologie
j. Nadruk op preventie
k. Waardering van huisarts door patiënten en door de maatschappij
l. Financiële overwegingen
m. Gunstige werk-privébalans
n. Kortere afstudeerrichting

4. Wat zou je interesse in het kiezen van huisartsgeneeskunde als carrière mogelijkheid verhogen? (Optioneel) (Q31)

…

5. Wat is je inschatting met betrekking tot het gemiddelde netto maandloon van een huisarts? (Q32)

...

6. De studie geneeskunde bevat genoeg training die gefocust is op huisartsgeneeskunde (cursussen, lessen, topics, stages, etc) (Q33_1)

**1 = zeker niet akkoord, 5 = zeker wel akkoord**

7. Tijdens je studie geneeskunde: wat is de algemene houding van lesgevers en artsen met betrekking tot huisartsgeneeskunde? (Q33_2)

**1 = heel negatief, 5 = heel positief**

8. Tijdens je studie geneeskunde: wat is de algemene houding van je medestudenten met betrekking tot huisartsgeneeskunde? (Q33_3)

**1 = heel negatief, 5 = heel positief**

9. Heb je reeds een stage gehad in een huisartsenpraktijk? (Q34)
   a. Ja
   b. Nee
10. Vul deze vraag enkel in als je een stage in een huisartsenpraktijk gevolgd hebt. Was je ervaring van de huisartsenstage positief? (Q35)
   a. Ja
   b. Nee
   c. Ander antwoord...

Als je wil mag je meer uitleg geven bij je antwoord … (Optioneel) (Q36)

11. Heb je rolmodellen gehad binnen de huisartsgeneeskunde die een invloed gehad hebben op je keuze voor huisartsgeneeskunde (familie, je eigen huisarts, televisie, een docent, een tutor etc)? (Q37)
   a. Ja
   b. Nee

Indien ja, specifieer (Q38):

Voor studenten op het einde van het eerste masterjaar, studenten aan het begin van het stagejaar en studenten na het beëindigen van hun stagejaar (Q39):

12. Wij zijn geïnteresseerd in jouw visie en mening over de verschillende vervolgopleidingen. Hiervoor zullen focusgesprekken met een tiental studenten worden opgericht. Deze groep zal eenmalig samenkomen. Deelnemers aan de focusgroepen maken kans op een waardebon.

Ben je geïnteresseerd om je mening omtrent dit thema verder toe te lichten in een focusgroepgesprek?

a. Ja
b. Nee

Voor de mensen die “ja” aanduidden op voorgaande vraag:
Noteer hier jouw contactgegevens waarop wij jou mogen contacteren

c. Naam:
d. E-mail adres:

Indien je zou deelnemen aan de focusgesprekken, hoe zou je dan liefst de gesprekken bijwonen

e. Online
f. Op de campus
g. Geen voorkeur

## 9.3. Focusgroepgesprekken

### 9.3.1. Informatiebrief focusgroepgesprekken

Beste student geneeskunde

“Drie op vier Vlaamse gemeenten zijn huisartsarm”, “Nieuw actieplan om huisartsentekort weg te werken”, “Nauwelijks nog huisartsenkringen zonder patiëntenstop”. De laatste tijd lezen we dergelijke krantenkoppen steeds vaker. Dat er een stijgende nood aan huisartsen is, staat vast. De toenemende vergrijzing in onze bevolking en het grote deel huisartsen die de pensioenleeftijd bijna bereiken, zullen het huisartsentekort in de toekomst nog doen toenemen.

Wij zijn vier studenten in de master-na-master huisartsgeneeskunde en wij hebben jullie mening nodig. In het kader van onze masterproef voeren wij een onderzoek naar de percepties en ideeën bij studenten geneeskunde over hun keuze voor een bepaald specialisme.

Jij vulde onze vragenlijst reeds in, waarvoor dank, en gaf aan interesse te hebben om deel te nemen aan een focusgroep. Hoe denk jij momenteel over je studiekeuze? Welke acties kunnen de universiteiten nemen om je beter te informeren? Overweeg je om huisarts te worden? Of net totaal niet? Dit alles willen wij graag van jou horen. Concreet zullen wij een aantal focusgroepen organiseren om jullie mening hierover te bevragen. Alle gesprekken zullen worden opgenomen. Dit audiomateriaal zal uitsluitend gebruikt worden om in ons onderzoek te verwerken, persoonlijke gegevens zullen niet openbaar gemaakt worden. Na afloop van het onderzoek worden de opnames verwijderd.

Indien je wenst deel te nemen, zal er gevraagd worden een toestemmingsformulier te ondertekenen. Als je dit doet, geef je te kennen: dat je alle informatie gekregen hebt die je wenste, dat al je vragen naar tevredenheid beantwoord zijn, dat je weet dat de gesprekken zullen opgenomen worden, dat je vrijwillig deelneemt aan het onderzoek en dat je weet dat je op elk moment jouw deelname aan het onderzoek kan stopzetten.

Vervolgens zal er gevraagd worden een kleine vragenlijst in te vullen. Hierin worden een aantal persoonlijke kenmerken bevraagd. Deze gegevens worden uitsluitend voor ons onderzoek gebruikt en worden niet openbaar gemaakt. Voor het verwerken van de gesprekken en de weergave in de masterthesis zullen de gegevens worden gepseudonimiseerd (v.b. “student 1, student 2...).

Dan is het tijd om het eigenlijke gesprek te voeren. De gesprekken zelf zullen door ons geleid worden. Je krijgt de kans om op alle vragen te antwoorden en kan achteraf nog extra zaken toevoegen indien gewenst. Een focusgroep zal naar schatting ongeveer anderhalf uur duren. De focusgroepen worden bij voorkeur live bij jullie op de universiteit georganiseerd.

Als je na het lezen van deze informatie wil deelnemen aan ons onderzoek, kan je ons contacteren op volgend emailadres: findgp2022@gmail.com. Er is geen financiële vergoeding voorzien voor deelnemers van deze studie. Door deel te nemen aan de focusgroepen maak je kans op het winnen van een tegoedbon. Wij danken jou alvast voor jouw interesse en inzet!

Astrid De Lamper, Emilie Dierckx, Kathlyn Moehlig ,Lotte Vandeputte
*Huisartsen-in-opleiding*

Prof. Dr. Nele Michels
*Promotor*
Dr. Werner Van Peer
*Co-promotor*

### 9.3.2. Informed consent focusgroepgesprekken

**Het huisartsentekort: begint het bij de opleiding? Een kwantitatieve en kwalitatieve studie naar de interesse van studenten geneeskunde voor de opleiding huisartsgeneeskunde (FiNDGP studie)**

Naam onderzoekers: De Lamper Astrid, Dierckx Emilie, Moehlig Kathlyn, Vandeputte Lotte (master-na-masterstudenten huisartsgeneeskunde)

Alvorens u toestemming geeft voor deelname aan dit onderzoek, is het belangrijk dat u dit formulier leest. Dit toestemmingsformulier werd opgesteld conform de AVG (Algemene Verordening Gegevensbescherming).
De geschatte duurtijd bedraagt 90 minuten.
Deelname aan de studie draagt bij tot de kennis omtrent de visie van studenten geneeskunde over specialisatiekeuzes, de geneeskundeopleiding en huisartsgeneeskunde. Deelname aan deze studie levert geen onmiddellijk voordeel op voor u als persoon.
Er zijn geen mogelijke risico's of ongemakken verbonden aan deelname aan het onderzoek
U zal geen vergoeding ontvangen in ruil voor deelname aan deze studie. Er zullen wel enkele waardebonnen verloot worden. Ook zal u geen kosten maken indien u deelneemt.
Uw identiteit en uw deelname aan dit onderzoek worden strikt vertrouwelijk behandeld. U zal niet bij naam of op een andere wijze geïdentificeerd worden in resultaten of publicaties in verband met het onderzoek.
Om uw privacy te garanderen met betrekking tot het bewaren en verwerken van de gegevens in het kader van deze studie, worden uw gegevens gepseudonimiseerd. Dit betekent dat uw naam, voornaam en emailadres vervangen worden door een code. Alle verdere verwerkingen gebeuren met deze gepseudonimiseerde gegevens. Het verband tussen de code en uw persoon wordt wel bewaard. Deze link wordt enkel gebruikt om in uw eigenbelang bepaalde informatie naar u te kunnen terugkoppelen.
U heeft het recht aan de onderzoeker te vragen welke gegevens er over u worden verzameld in het kader van het onderzoek en wat de bedoeling ervan is. U kan vragen om bepaalde gegevens te verbeteren of te wissen, of om uw gegevens niet meer te gebruiken.
Alle persoonsgegevens, die over u verzameld worden, zullen worden verwerkt in overeenstemming met de Europese Algemene Verordening Gegevensbescherming (General Data Protection Regulation (AVG/GDPR) – EU2016/679) en de Belgische wet van 30 juli 2018 die deze verordening verder uitwerkt.
De informatie verkregen uit de focusgroep, wordt 20 jaar bewaard op een beveiligde server/schijf door de beheerder van de databank, prof. dr. Nele Michels. Deze studie werd goedgekeurd door Ethisch Comité UZA/UAntwerpen op 09/01/2023 (EC UZA 2022-3783).
Indien u vragen heeft over dit onderzoek, uw deelname of uw rechten en plichten als deelnemer, kan u steeds terecht bij de arts-onderzoekers op volgend e-mailadres: findgp@gmail.com

*In te vullen door de deelnemer (aanvinken als je akkoord bent)*

- Ik heb de informatiebrief over het onderzoek gelezen en/of men heeft mij de nodige informatie voorgelezen. Ik heb de mogelijkheid gehad om vragen te stellen en de vragen die ik heb gesteld zijn naar tevredenheid beantwoord.
- Ik begrijp dat tijdens het onderzoek er opnames gemaakt zullen worden van de gesprekken en dat dit audiomateriaal uitsluitend gebruikt zal worden voor wetenschappelijk onderzoek. Persoonlijke gegevens zullen niet openbaar gemaakt worden. Er zal bij dit onderzoek gewerkt worden met gepseudonimiseerde gegevens.
- Ik neem vrijwillig deel aan deze studie en behoud daarbij het recht om op elk moment mijn deelname aan dit onderzoek te beëindigen, zonder dat dit consequenties heeft.
- Verder begrijp ik dat ik het recht heb om na afloop van de studie, wanneer de resultaten beschikbaar zijn (ten vroegste juni 2024), deze in te kijken.

Naam deelnemer: Handtekening deelnemer: Datum en plaats:

*In te vullen door de onderzoeker (aanvinken als je akkoord bent)*

- Ik heb het informatieblad duidelijk voorgelezen aan de potentiële deelnemer en heb naar mijn beste vermogen ervoor gezorgd dat de deelnemer begrijpt dat de studie het volgende zal inhouden:
    - Focusgroep over zijn/haar studiekeuze en het proces hierrond.

- Het maken van een audio-opname van het interview of de focusgroep, die uitsluitend gebruikt wordt voor wetenschappelijk onderzoek.
- Persoonlijke gegevens zullen niet openbaar gemaakt worden. Persoonlijke gegevens zullen worden gepseudonimiseerd.
- Deelnemers hebben het recht om de resultaten van de studie in te kijken, deze zullen ten vroegste in juni 2024 beschikbaar zijn.

- Ik bevestig dat de deelnemer in de gelegenheid is gesteld om vragen te stellen over het onderzoek en dat alle vragen die door de deelnemer zijn gesteld naar behoren beantwoord zijn. Ik bevestig dat de deelnemer niet gedwongen werd om toestemming te geven en volledig vrijwillig deelneemt aan de studie.
- Een kopie van dit document werd aan de deelnemer bezorgd.

Naam onderzoeker: Handtekening onderzoeker: Datum en plaats:

### 9.3.3. Draaiboek focusgroepgesprekken

1. Uitdelen vragenlijst en invullen informed consent

De studenten nemen plaats in het lokaal. Ze krijgen bij het binnenkomen het informed consent, een korte vragenlijst en een naamsticker. Eerst wordt gevraagd het informed consent te lezen en te ondertekenen, alvorens de vragenlijst in te vullen. Er is nog de mogelijkheid om vragen te stellen. Ook de onderzoekers vervolledigen vervolgens het informed consent.

<u>Korte vragenlijst</u>

1. Naam en voornaam
2. Universiteit (indien verschillend voor bachelor en master graag vermelden)
3. Studiejaar (meest aantal opgenomen studiepunten)
4. Huidige voorkeursspecialisatie
5. Interesse om huisarts te worden?
   a. Ja, ik wil zeker huisarts worden
   b. Misschien
   c. Zeker niet
6. Aantal stageweken huisartsgeneeskunde
   a. Reeds gelopen? (hierbij tellen enkel de langere stages vanaf 1 week)
   1. Nog gepland?

2. Inleiding

"Goedendag allemaal. Welkom! Dankjewel om hier vandaag aanwezig te zijn. Wij zijn [naam HAIO 1] en [naam HAIO 2] en wij zijn huisartsen in opleiding aan Universiteit Antwerpen. Jullie hebben allemaal al meegedaan aan het eerste deel van onze masterproef, de vragenlijst, waarvoor hartelijk dank. Graag zouden we vandaag nog wat dieper willen ingaan op jullie ideeën over de verschillende vervolgopleidingen. Eerst zullen we nog kort overlopen hoe het gesprek praktisch zal verlopen.

Het gesprek zal ongeveer anderhalf uur duren. We hebben een aantal open vragen en onderwerpen voorbereid, maar afhankelijk van jullie input kan het gesprek verschillende richtingen uitgaan. Er zijn zeker geen juiste of foute antwoorden aangezien het echt om jullie ideeën en ervaringen gaat, dus voel je vrij om zoveel mogelijk input te geven. De vragen die wij zullen stellen, zijn puur handvaten, maar de bedoeling is vooral dat jullie met elkaar in interactie gaan.

Zoals jullie weten wordt er ook een geluidsopname van dit gesprek gemaakt. Deze gegevens zullen we gebruiken bij de verdere uitwerking van ons onderzoek. Jullie persoonlijke gegevens worden niet openbaar gemaakt, alles wordt gepseudonimiseerd. Om de opname niet te verstoren, vragen we om je gsm uit te schakelen. Als je nog vragen hebt voor we beginnen, mag je die nu stellen."

3. Vragenprotocol

**<u>Keuze voor geneeskunde (15 min)</u>**

Welke redenen bij mensen zouden meespelen om de opleiding geneeskunde te starten? *Mondeling toe te lichten. Een van de onderzoekers noteert de antwoorden.*

- Welke factoren waren voor jou van belang? Waarom?
- Zijn er hierbij elementen die jullie toeschrijven aan een bepaalde specialisatie? --> expliciet stellen

**<u>Keuze specialisatie (30 min 20)</u>**

Heb jij op dit moment een idee van welke specialisatie je zou willen starten? *De deelnemers zullen gevraagd worden dit kort voor zichzelf te noteren.*

- Zo ja, welke?
- Zo nee, kan je benoemen hoe dit komt? *Deze antwoorden zullen kort worden overlopen.*

- Is deze keuze veranderd in de afgelopen jaren? Door wat?
  *Opnieuw tijd voor mondelinge toelichting.*
  - Invloed door stages?

Vul de cirkel in van beïnvloedende factoren bij het maken van een specialisatiekeuze:
*De deelnemers krijgen een document met een voorgedrukte cirkel om hierop te noteren. Nadien zullen de antwoorden samen worden besproken in groep. Er wordt gevraagd op de specialisatiekeuze op blad te noteren. Deze cirkels focussen op de specialisatiekeuze en niet op geneeskunde in het algemeen. Dit hoeft niet te gaan over zaken die persé op de deelnemer van toepassing is, maar mag in bredere context worden gezien.*

- Persoonlijk (v.b.: interesse in technische handelingen, reeds een gezin, ouders die arts zijn…)
  - Belangrijke invloed door ouders die arts zijn?
- Universiteit (v.b.: bewondering voor bepaalde lesgever, interessant vak, leuke stages…)
- Samenleving (v.b.: negatieve visie t.o.v. een specialisatie, tekorten in bepaalde opleidingsdomeinen, financieel voordeel…)
- Niet-menselijk (vb. platformen, gebouwen, locaties die niet menselijk zijn maar wel een rol kunnen spelen (vb. online platform, bib, trappen))

Kijk nu terug naar de keuze van specialisatie die je zonet opgaf.

- Welke factoren uit de beïnvloedende cirkel sluiten goed aan bij jouw keuze? Licht toe.
- Zijn er toch elementen die je mogelijks zou kunnen missen in jouw specialisatiekeuze?

Waar zie je jezelf over 5 jaar? Wat voor leven heb je dan? Woonplaats, partner, familie… Heeft dit invloed op je keuze?

**<u>Stellingen</u>** (5-15min)

Provocerende stellingen: eens/oneens (de zaal wordt hiervoor in twee delen verdeeld):
*De zaal zal in twee worden verdeeld. De deelnemers moeten aan de kant van "eens" of "oneens" gaan staan. Na iedere stelling zal gevraagd worden de keuze mondeling toe te lichten. Er wordt gewerkt met een spectrum van volledig eens naar volledig oneens.*

- Huisartsgeneeskunde is voor studenten die niet mogen/kunnen specialiseren
- Als huisarts is je agenda heel gevarieerd
- Vanaf de pathologie interessant wordt, stuurt de huisarts de patiënt door
- De werkbelasting voor een huisarts is lager dan voor een specialist
- Een huisarts besteedt meer tijd aan administratie dan een specialist

Positie laten innemen, bij laatste 4 stellingen bevragen of het hun keuze beïnvloed. Zeker bij werkbelasting, variatie, administratie

**<u>Korte pauze (5 min)</u>**

**<u>Visie huisartsgeneeskunde (10 min)</u>**

Maak groepjes per 2 en brainstorm over de voor- en nadelen die de job als huisarts heeft.
*De deelnemers krijgen een blad met 2 kolommen: een voor de voordelen en een voor de nadelen. Nadien volgt een mondelinge toelichting.*

- Licht deze voor- en nadelen toe bij de groep.
- Hoe denken de andere deelnemers hierover?

Cirkel omtrent huisartsgeneeskunde ipv specialisatiekeuze --> puur persoonlijke bevorderende en belemmerende factoren

**<u>Inleiding korte focusgroep</u>**

- Korte voorstelling
  - *Wie ben je?*

- *Welke keuzestages heb je gekozen*
- *Overweeg je momenteel om HA te worden*
- *Welke informatie verwacht je uit het stagejaar te halen om je te helpen bij je specialisatiekeuze*

- Huidige opleiding
  - *Welke vakken vond je het nuttigst?*
  - *Wat vond je van de huisartsenstages en –lessen?*

**Opleiding huisartsgeneeskunde (curriculum en stages) (20 min)**

Stel dat jullie gevraagd wordt, de opleiding geneeskunde aan te passen zodat er meer studenten na 6 jaar voor huisartsgeneeskunde kiezen. (Vrije discussie)

- Wat zouden jullie veranderen?
  - Op gebied van lessen
  - Op gebied van stages
- Hoe pakken jullie dit aan?
- Wat maakt een stage goed/slecht
- Ingangsexamen: invloed op huisartsgeneeskunde?

Wordt er volgens jullie voldoende informatie gegeven over de verschillende specialisaties en de inhoud daarvan? (Vrije discussie)

- Hoe zou je meer te weten kunnen komen over een bepaald specialisme?
  - Vb. infodag?
- Zijn er mogelijks aanpassingen in de opleiding die hiertoe kunnen bijdragen?

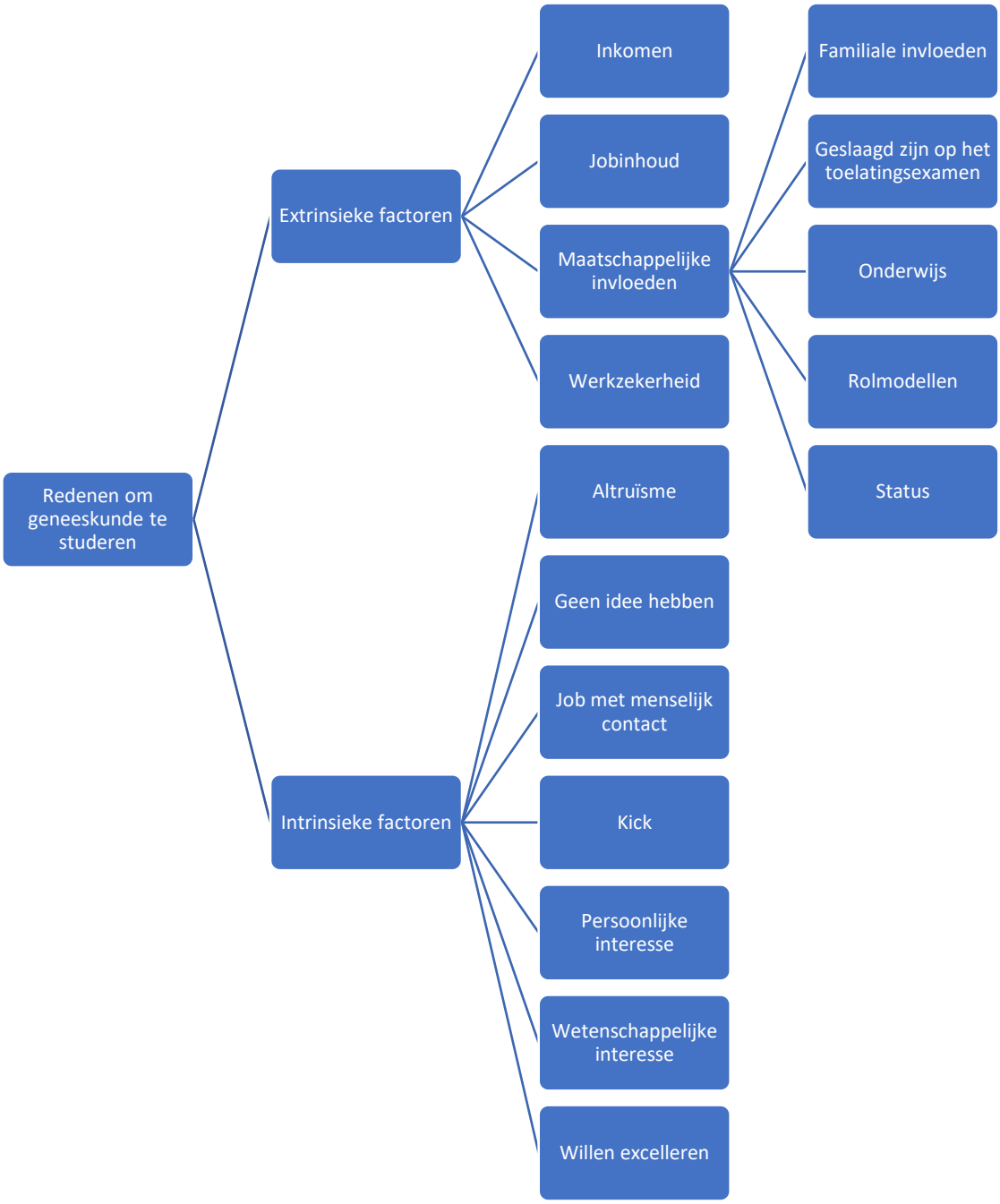
**Slotvraag (5 min)**

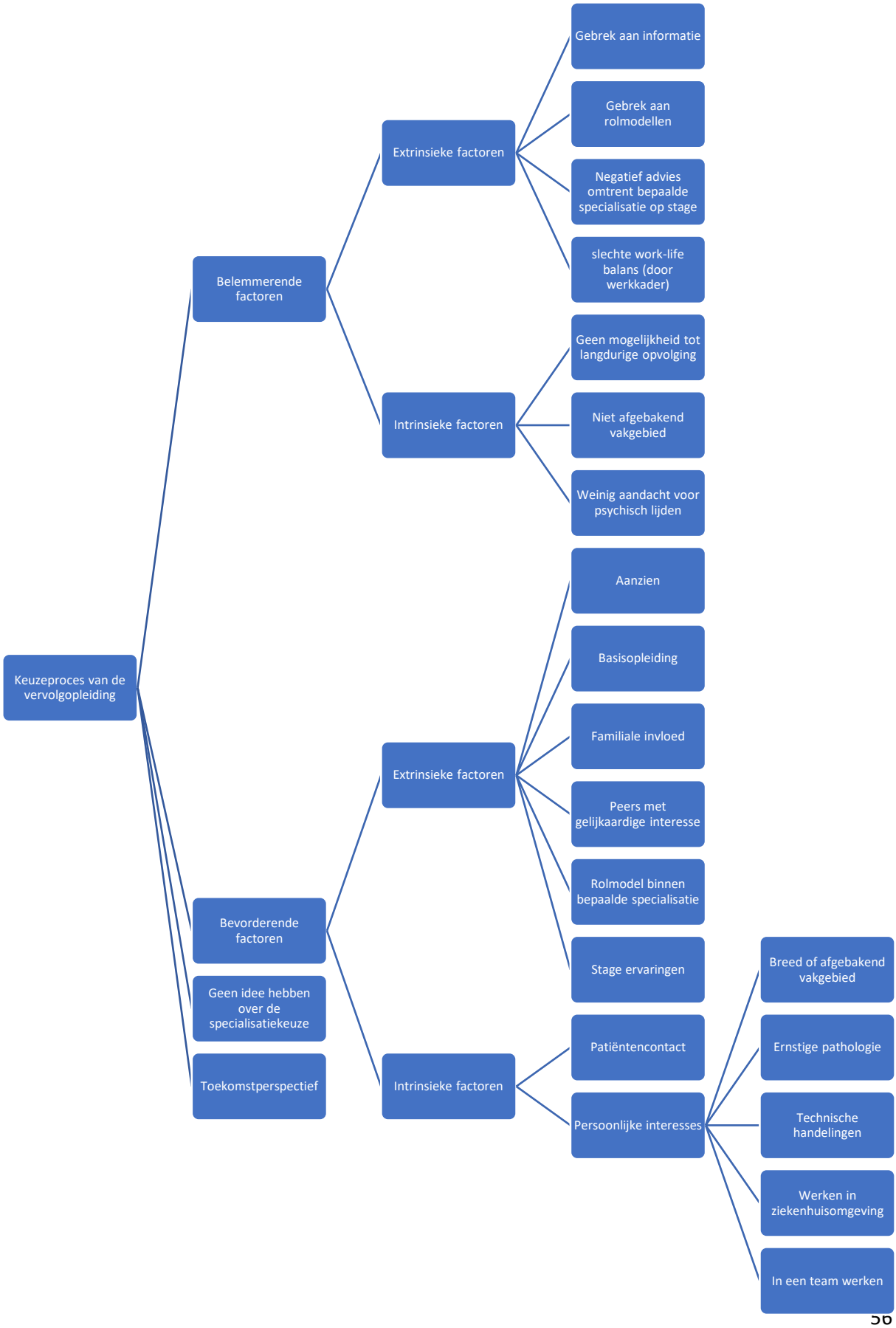
- Wil je graag iets zeggen dat nog niet aan bod is gekomen tijdens dit gesprek?
- Wat vonden jullie van dit gesprek?
- Is jouw visie t.o.v. huisartsgeneeskunde veranderd?

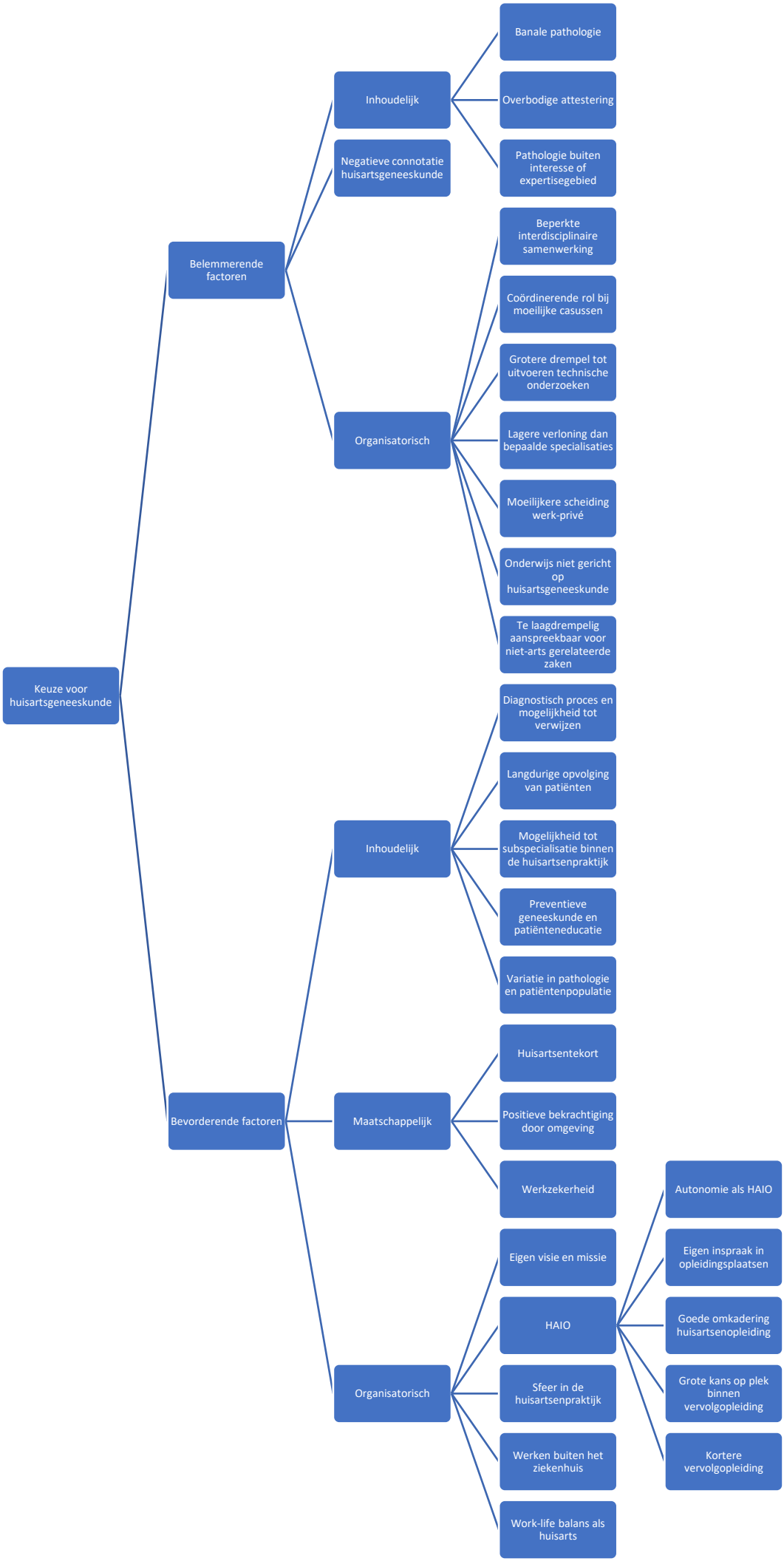
4. Afronden

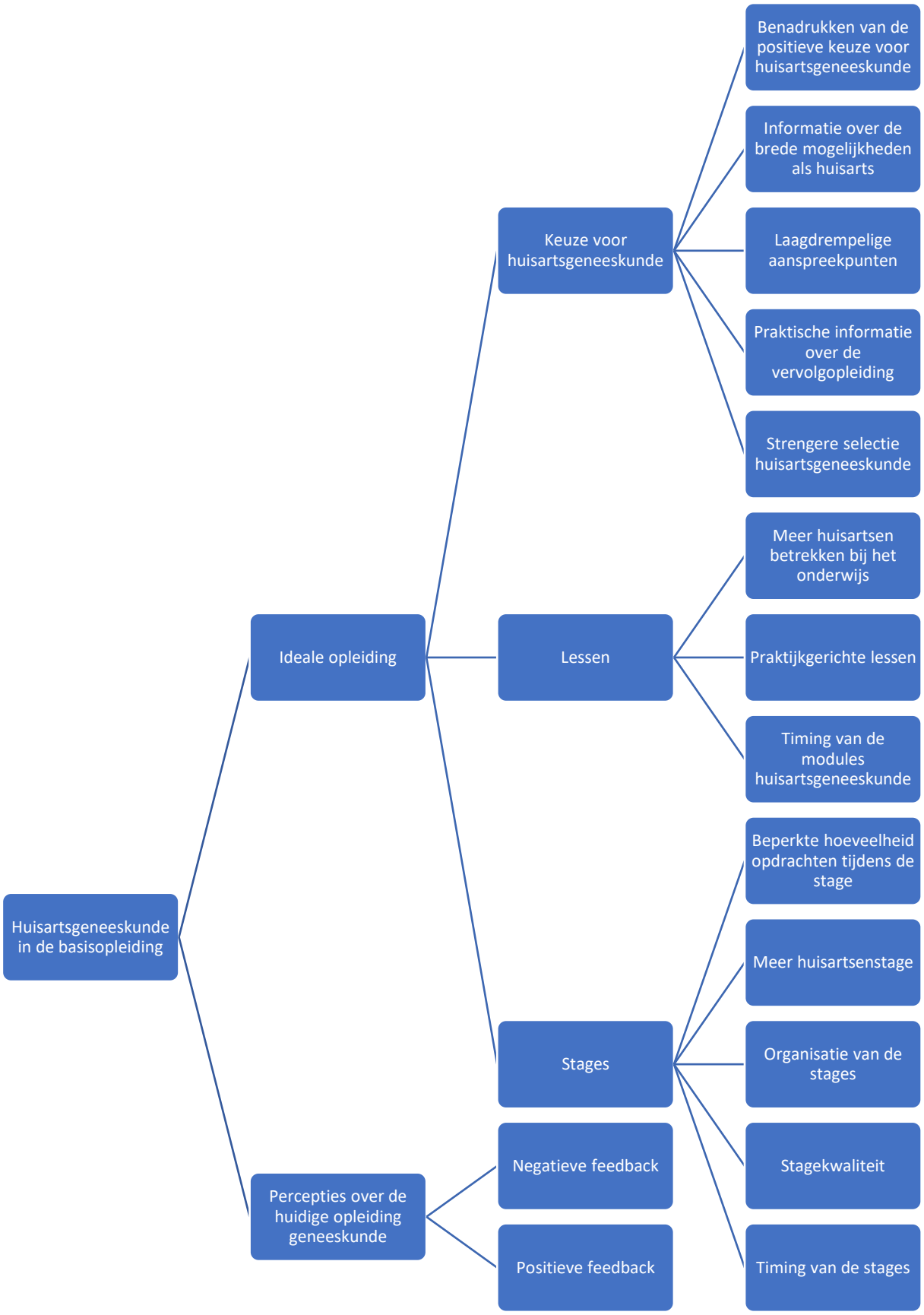
Het focusgesprek zal nu worden afgerond. Indien de deelnemers dit wensen, kunnen ze hun contactgegevens achterlaten om achteraf de resultaten van het onderzoek te ontvangen.

### 9.3.4. Codeerboom focusgroepgesprekken




Keuzeproces van de vervolgopleiding
Belemmerende factoren
Extrinsieke factoren
Gebrek aan informatie
Gebrek aan rolmodellen
Negatief advies omtrent bepaalde specialisatie op stage
slechte work-life balans (door werkkader)
Intrinsieke factoren
Geen mogelijkheid tot langdurige opvolging
Niet afgebakend vakgebied
Weinig aandacht voor psychisch lijden
Bevorderende factoren
Extrinsieke factoren
Aanzien
Basisopleiding
Familiale invloed
Peers met gelijkaardige interesse
Rolmodel binnen bepaalde specialisatie
Stage ervaringen
Intrinsieke factoren
Patiëntencontact
Persoonlijke interesses
Breed of afgebakend vakgebied
Ernstige pathologie
Technische handelingen
Werken in ziekenhuisomgeving
In een team werken
Geen idee hebben over de specialisatiekeuze
Toekomstperspectief


Keuze voor huisartsgeneeskunde
Belemmerende factoren
Inhoudelijk
Banale pathologie
Overbodige attestering
Pathologie buiten interesse of expertisegebied
Negatieve connotatie huisartsgeneeskunde
Organisatorisch
Beperkte interdisciplinaire samenwerking
Coördinerende rol bij moeilijke casussen
Grotere drempel tot uitvoeren technische onderzoeken
Lagere verloning dan bepaalde specialisaties
Moeilijkere scheiding werk-privé
Onderwijs niet gericht op huisartsgeneeskunde
Te laagdrempelig aanspreekbaar voor niet-arts gerelateerde zaken
Bevorderende factoren
Inhoudelijk
Diagnostisch proces en mogelijkheid tot verwijzen
Langdurige opvolging van patiënten
Mogelijkheid tot subspecialisatie binnen de huisartsenpraktijk
Preventieve geneeskunde en patiënteneducatie
Variatie in pathologie en patiëntenpopulatie
Maatschappelijk
Huisartsentekort
Positieve bekrachtiging door omgeving
Werkzekerheid
Organisatorisch
Eigen visie en missie
HAIO
Autonomie als HAIO
Eigen inspraak in opleidingsplaatsen
Goede omkadering huisartsenopleiding
Grote kans op plek binnen vervolgopleiding
Kortere vervolgopleiding
Sfeer in de huisartsenpraktijk
Werken buiten het ziekenhuis
Work-life balans als huisarts


Huisartsgeneeskunde in de basisopleiding
Ideale opleiding
Keuze voor huisartsgeneeskunde
Benadrukken van de positieve keuze voor huisartsgeneeskunde
Informatie over de brede mogelijkheden als huisarts
Laagdrempelige aanspreekpunten
Praktische informatie over de vervolgopleiding
Strengere selectie huisartsgeneeskunde
Lessen
Meer huisartsen betrekken bij het onderwijs
Praktijkgerichte lessen
Timing van de modules huisartsgeneeskunde
Stages
Beperkte hoeveelheid opdrachten tijdens de stage
Meer huisartsenstage
Organisatie van de stages
Stagekwaliteit
Timing van de stages
Percepties over de huidige opleiding geneeskunde
Negatieve feedback
Positieve feedback

## 9.4. Goedkeuring ethisch comité en goedgekeurde onderzoeksprotocol

ETHISCH COMITE

Prof. dr. Peter Michielsen

Secretariaat

03 821 38 97

Prof. dr. Nele Michels

FAMPOP

Dr. Emilie Dierckx

Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen

Datum: 09/01/2023

Project ID 3783 - EDGE 3783 - Edge n/a - BUN n/a

Project titel:

Het huisartsentekort: begint het bij de opleiding? Een kwalitatieve en kwantitatieve studie naar de interesse van studenten geneeskunde voor de opleiding huisartsengeneeskunde (FiNDGP studie).

**DEFINITIEF GUNSTIG ADVIES**

Geachte collega

Het Ethisch Comité van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen en de universiteit Antwerpen heeft bovenvermelde studie besproken en geeft een gunstig advies dd. 09/01/2023

De volgende bijlagen werden volgens de ICH-GCP richtlijnen door het Ethisch Comité goedgekeurd:

| Document Type | File Name | Date | Version |
|---|---|---|---|
| Protocol | Onderzoeksprotocol FiNDGP | 13/09/2022 | 1 |
| GCP | GCP Masterstudenten | 13/09/2022 | 1 |
| CV | CV masterstudenten | 13/09/2022 | 1 |
| Questionnaire | Vragenlijst | 13/09/2022 | 1 |
| Accompanying letter | Begeleidende brief | 13/09/2022 | 1 |
| Other | Focusgroepen | 13/09/2022 | 1 |
| Default | Abstract_ENG | 13/09/2022 | 1 |
| CV | Handtekening_Curriulum Vitae Nele RM Michels_11Oct2022 | 13/10/2022 | 1 |
| GCP | Nele-Michels-18-05-2021-165210000244 | 13/10/2022 | 1 |
| Insurance | Verzekering-UAntwerpen-2022 | 22/11/2022 | 1 |
| Remarks | Bijlage 3- toestemmingsformulier focusgroepen versie 2 | 27/12/2022 | 2 |
| Remarks | 27.12.2022-Bijlage-4-Draaiboek-focusgroepen | 27/12/2022 | 2 |
| Remarks | Bijlage 1 - vragenlijst informed consent versie 2 (1) | 27/12/2022 | 2 |
| Remarks | 27.12.2022-Bijlage-1- ICF vragenlijst | 27/12/2022 | 2 |

Deze goedkeuring is geldig tot een jaar na bovenvermelde datum. Wij verzoeken u ons te melden wanneer de eerste deelnemer werd geïncludeerd, wanneer en waarom de studie (vroegtijdig) werd stopgezet of nooit werd opgestart.

Indien de studie nog loopt na een jaar verwachten we een follow-up rapport waarin eventuele voorvallen worden gemeld.

Tot slot wijzen we er op dat, voor in het UZA lopende studies, de ernstige ongewenste voorvallen dienen gerapporteerd via het incidentenmeldingssysteem.

Met vriendelijke groeten



Prof. dr. Peter Michielsen

Voorzitter Ethisch Comité UZA/UAntwerpen

| Meeting Attendee Full Name | Meeting Attendee Qualifications |
|---|---|
| Ms Bettina Blaumeiser | Physicians |
| Emeritus Professor Hilde Bortier | MD, PhD |
| Mrs Sarah Claes | Staffmember Research Dept. UAntwerpen |
| Prof. Dr. Patrick Cras | Vice-Chair, Physicians |
| dr Elyne De Baetselier | Nurse |
| Ms Ingrid De Meester | Pharmacologist |
| Professor Francois Eyskens | Physician |
| Ms Lina Fierens | Nurse |
| Ms Kristien Hens | Philosopher |
| Mr Kris Ides | Physiotherapist |
| Prof. Dr. Greet Ieven | Vice-Chair, Physician |
| Mr. Daan Kenis | Pharmacist |
| Ms Johanna Kwakkel-van Erp | Physicians |
| Dr Leon Luyten | Physicians |
| Ms Barbara Michiels | General Practitioner |
| Mr Peter Michielsen | Chair, Physicians |
| Ms Inge Michielsens | Legal |
| Mr Pieter Moons | Coordinator Bio- and Human Tissue bank |
| Mr Bernard Paelinck | Physician |
| Mr. Michaël Pössel | Healthy volunteer phase 1 |
| Ms Veerle Schoeters | Nurse |
| Mr. Kris Smulders | Nurse |
| Mr Jan Van den Brande | Physicians |
| Mr Filip Van den Eede | Physicians |
| Mr Pieter Van Dyck | Physicians |
| Mr Guy Van Honste | Patient Representative |
| Ms Dominique Van Praag | Psychologist |
| Mr. Yves Vandermotten | Healthy volunteer phase 1 |
| Mr Thierry Vansweevelt | Legal |
| Dr Michiel Voeten | Physician |
| Ms Griet Wyers | Pharmacist |

Het huisartsentekort: begint het bij de opleiding?
Versie 2

De Lamper Astrid
Dierckx Emilie
Moehlig Kathlyn
Vandeputte Lotte

## Inleiding

Drie op vier Vlaamse gemeenten zijn “huisartsarm”. Dit houdt in dat er, respectievelijk in dicht- en dunbevolkte gebieden, minder dan 90 of 120 huisartsen per 100000 inwoners zijn. Uit cijfers van het Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid blijkt bovendien dat het aantal huisartsarme zones in Vlaanderen verder toeneemt. (1) De stijgende nood aan huisartsen is op heden reeds te merken aan het grote aantal huisartsenpraktijken waar een patiëntenstop werd ingevoerd om de goede zorg voor patiënten te kunnen (blijven) garanderen. (2, 3)

Het huisartsentekort dreigt in de toekomst nog verder toe te nemen om verscheidene redenen. Eerst en vooral oefent de vergrijzing een opvoerende druk op het gezondheidssysteem uit. Deze oudere patiëntenpopulatie gaat gepaard met een hogere zorgnood, gezien de vaak chronische multimorbiditeit in deze leeftijdsgroep. (4, 5) Het Federaal planbureau voorspelt bovendien nog een populatiegroei tot 2040. (6) Tevens is er een toenemende administratieve overlast, die druk uitoefent op de huidige huisartsen. (1, 7, 8) Daarbij tonen cijfers uit 2019 dat meer dan 29% van de Belgische huisartsen ouder is dan 65 jaar. (9) Het tekort aan eerstelijnsartsen zal bij hun pensioen dus nog verder toenemen. Bovendien hecht de huidige huisarts meer aandacht aan de werk-privé balans. (10) Hierdoor moet een oudere huisarts die op pensioen gaat in realiteit door anderhalve nieuwe huisarts vervangen worden. Ook liggen de cijfers van burn-out, depressie en zelfs suïcide hoog bij huisartsen. Dit toont nogmaals de hoge druk op deze beroepsgroep en werkt mogelijks afschrikkend voor toekomstige huisartsen. (4, 11)

Een potentiële oplossing voor het groeiende huisartsentekort ligt bij het verhogen van het aantal nieuw startende huisartsen. (8) Uit een eerdere explorerende master-na-master thesis van Joey Jarmohamed uit 2018 weten we dat er een tekort bestaat aan interesse voor huisartsgeneeskunde bij studenten zodat niet voldaan kan worden aan de nationale quota. Slechts 15% van de studenten was overtuigd van de keuze voor de vervolgopleiding tot huisarts. In deze masterproef werd ook reeds gepeild naar beïnvloedende factoren in de keuze voor de vervolgopleiding. (5) Er zijn echter weinig kwaliteitsvolle studies beschikbaar over mogelijke interventies om de aanwerving van huisartsen te verhogen. (4) Veel studies focussen namelijk veelal op het aanwerven van huisartsen in de zogenaamde rurale gebieden. (12)

Navraag bij de verschillende Vlaamse universiteiten leverde geen conclusieve cijfers op betreffende het aandeel geneeskundestudenten dat uiteindelijk kiest voor de vervolgopleiding huisartsgeneeskunde. De beschikbare gegevens schommelden voor het academiejaar 2021-2022 tussen 25 en 30%, terwijl het streefdoel voor 2028 ligt op 47%. (13)

De motivatie van geneeskundestudenten om voor de vervolgopleiding tot huisarts te kiezen wordt bepaald door zowel intrinsieke als extrinsieke factoren. (14) Intrinsieke factoren zijn onder andere gender, leeftijd, de invloed van familie en vrienden, en het hebben van een sterke maatschappelijke interesse. Onder extrinsieke factoren vallen zowel universiteits- als beroepsgebonden factoren. Zo blijken positieve stage-ervaringen, en dan liefst zo vroeg mogelijk in de opleiding, een belangrijke bepalende factor te zijn in de keuze voor huisartsgeneeskunde. (14) Daarnaast zijn huisartsen die als rolmodel fungeren en stagementoren die gezien worden als goede opleiders doorslaggevende elementen. Ook het behouden van een positieve kijk op het beroep vanaf een vroeg tijdstip in de opleiding speelt mee. Elementen als autonomie, flexibiliteit, zorgcontinuïteit en preventieve gezondheidszorg zijn beïnvloedende factoren. (12, 15)

Uit onderzoek blijkt echter dat studenten geneeskunde de keuze voor huisartsgeneeskunde vaak zien als een “plan B” en minder prestigieuze keuze. (5, 16, 17) Daarnaast spelen ook opleidingsgebonden factoren (ervaringen op stages, lessenpakket…), lage waardering voor het huisartsenberoep, verhoogde werkdruk en financiële factoren een rol in de desinteresse voor de huisartsgeneeskunde. (12)

Concluderend is vast te stellen dat het huisartsentekort een maatschappelijk relevant probleem vormt. Er is op heden nog onvoldoende wetenschappelijke basis om handvaten te bieden aan de Vlaamse universiteiten om de interesse voor huisartsgeneeskunde bij geneeskundestudenten te verhogen. Door de beïnvloedende factoren op deze keuze diepgaander te bevragen bij een grotere groep Vlaamse studenten wordt in dit onderzoek gestreefd naar het blootleggen van de bevorderende en belemmerende factoren. Zo willen we meer inzicht krijgen en daarnaast praktische handvaten bieden aan de basisopleidingen geneeskunde om de huisartsenopleiding aantrekkelijker te maken, zowel in het algemeen als specifiek voor Universiteit Antwerpen.

## Doelstelling

In dit kwantitatief en kwalitatief onderzoek wordt getracht de percepties van studenten geneeskunde ten aanzien van hun keuze voor de verschillende vervolgopleidingen in kaart te brengen. De focus zal hierbij vooral liggen op de keuze voor de vervolgopleiding huisartsgeneeskunde.
Deze bevindingen zullen worden gebruikt om praktische handvaten te formuleren voor de basisopleidingen geneeskunde om deze master-na-masteropleiding aantrekkelijker te maken, zowel op Vlaams niveau als meer specifiek voor de Universiteit Antwerpen. Volgende onderzoeksvragen worden hiervoor gehanteerd.

<u>Onderzoeksvraag</u>

1. Exploratie van percepties en ideeën bij Vlaamse studenten geneeskunde in de keuze voor een bepaald specialisme.
    a. Verschillen in percepties tussen bachelor- en masterjaren en mogelijke trends nagaan.
    b. Vergelijking met internationale data.
    c. Nagaan of er sinds de thesis van J. Jarmohamed vier jaar geleden veranderingen optraden in de visie ten opzichte van huisartsgeneeskunde. Toetsen bij de verschillende Vlaamse universiteiten of er initiatieven zijn genomen om deze keuze aantrekkelijker te maken.
2. Beïnvloedende factoren in de keuze voor huisartsgeneeskunde bij Vlaamse masterstudenten nagaan.
    a. Concrete handvaten bieden aan Vlaamse basisopleidingen geneeskunde om de interesse voor huisartsgeneeskunde bij studenten te vergroten.

## Methodologie

**<u>Studieopzet</u>**

In een eerste fase zal een kwantitatief onderzoek worden uitgevoerd. Er zal gebruik worden gemaakt van een exploratieve online vragenlijst, gebaseerd op de reeds gevalideerde vragenlijst uit het onderzoek van J. Jarmohamed. (5) In een tweede fase zal dit onderzoekaangevuld worden met een kwalitatief luik waarbij diepgaandere gesprekken in focusgroepen zullen plaatsvinden.

De Lamper Astrid
Dierckx Emilie
Moehlig Kathlyn
Vandeputte Lotte

**Literatuuronderzoek**

Pubmed en Web of Science werden gebruikt voor de uitvoering van het literatuuronderzoek. Combinaties van volgende zoektermen werden gebruikt: “GP or family doctor or general practitioner”, “primary care or general practice or family medicine”, “shortage or scarcity or poverty or sparseness”, “medicine students or medical students”, “choice of specialization”, “specialization preference or specialty preference”, “factors of influence”, “influencing medical career” en “influencing medical students’ choice”. Verdere inclusiecriteria waren het jaartal van publicatie (≥2000), de taal (Engels, Nederlands, Frans of Duits) en het type artikel (systematisch literatuuronderzoek of meta-analyse). Initieel werd er geselecteerd op titel, waarna verdere inclusie gebeurde op basis van het abstract. In totaal werden 22 publicaties behouden. Bijkomend werden KCE-rapporten, voorgaande thesissen en/of overige grijze literatuur over dit onderwerp gebruikt. De sneeuwbalmethode werd, zo nodig, aanvullend uitgevoerd.

**Onderzoekspopulatie**

In- en exclusiecriteria

De online vragenlijst zal worden verspreid bij alle bachelor- en masterstudenten geneeskunde ingeschreven aan een Vlaamse universiteit. Voor de vergelijkende analyse zullen de studenten worden ingedeeld volgens het opleidingsjaar waarin zij op dat moment het meeste studiepunten opnemen.

Bij de afname van de vragenlijst zal worden gepeild naar de interesse tot deelname aan de focusgroepen bij studenten Master 1, Master 2 en Master 3. Studenten zullen de mogelijkheid krijgen tot het achterlaten van hun contactgegevens, waarop zij wensen te worden gecontacteerd.

De focusgroepen zullen intra-universitair worden uitgevoerd. De gesprekken zullen plaatsvinden met studenten op het einde van het eerste masterjaar, voor het stagejaar en na aflopen van de stages. De groep zal eenmalig samenzitten. Er zal getracht worden de focusgroepen live te laten plaatsvinden. In uitzonderlijke omstandigheden zullen de gesprekken via een online platform kunnen worden uitgevoerd.

Alle deelnemers moeten de Nederlandse taal voldoende beheersen om de vragenlijst in te vullen. Dit is bovendien ook van belang voor deelname aan de focusgroepen. Erasmusstudenten zullen niet mee worden geïncludeerd in de studie. Verder zullen geen exclusiecriteria worden opgelegd.

Steekproefgrootte

Alle studenten geneeskunde van de Vlaamse universiteiten zullen, na akkoord van de verschillende universiteiten, een uitnodiging tot deelname ontvangen. Hieruit zullen de studenten met interesse tot deelname aan de focusgroepen worden uitgenodigd voor een diepgaander gesprek.

Per focusgroep zullen een tiental studenten worden geïncludeerd.

Ethische aspecten

Er worden vooreerst vragenlijsten afgenomen, waarna focusgroepen zullen worden samengesteld. Om hiermee te kunnen starten is een gunstig advies van het ethische comité noodzakelijk.

Alle deelnemers zullen worden uitgenodigd via e-mail, de officiële kanalen van de verschillende universiteiten (Blackboard, Toledo…), via de jaarverantwoordelijken en via sociale media. Bovendien zal er getracht worden het onderzoek mondeling in de aula's toe te lichten om deelname te stimuleren.

Bij het invullen van de vragenlijst zal de deelnemer de algemene informatie over het onderzoek te zien krijgen. Bij akkoord voor deelname zal toestemming moeten worden gegeven door de deelnemer via het informed consent **(bijlage 1)**. De ingevulde gegevens zullen anoniem worden verwerkt. De deelname aan het onderzoek is volledig vrijwillig. Bovendien zullen onze contactgegevens voor aanvullende vragen worden meegegeven.

De studenten die aanduiden interesse te hebben in deelname aan de focusgroepen zullen gevraagd worden hun contactgegevens achter te laten. Deze gegevens worden afzonderlijk verwerkt van de respons op de vragenlijst. Dit zal gebeuren door hen te laten doorklikken op een externe link voor het invullen van hun persoonlijke informatie. . Voor deze focusgesprekken zal de deelnemer een informatiebrief ontvangen **(bijlage 2)** en is het ondertekenen van een toestemmingsformulier **(bijlage 3)** van belang. De bekomen data uit de gesprekken zullen gepseudonimiseerd worden verwerkt.

Alle deelnemende onderzoekers zijn in het bezit van het certificaat van "Good Clinical Practice".

**Geplande meetmethoden**

Exploratieve vragenlijst

Er wordt gebruik gemaakt van een exploratieve online vragenlijst met 36 vragen **(bijlage 1)**, gebaseerd op een eerder gevalideerde vragenlijst uit voorgaand internationaal onderzoek van J. Jarmohamed. (5) De vragenlijst uit zijn masterthesis is gebaseerd op twee reeds bestaande lijsten: één uit Hongarije (via Dr. Peter Vajer, 2017) en één uit Nederland (Dr. Roland Batenburg et al., 2017). Beide onderzoekers gaven hun toestemming voor het herzien van de vragenlijsten en het opstellen van een nieuwe voor J. Jarmohameds thesis. Gezien de tijdsspanne tussen deze masterthesis en het onderzoek van J. Jarmohamed zal de vragenlijst worden afgenomen bij een andere cohorte geneeskundestudenten. Er zal gebruik worden gemaakt van het online softwareprogramma: Qualtrics.

Studenten geneeskunde uit de verschillende universiteiten in Vlaanderen zullen, na akkoord van de universiteiten, worden gecontacteerd: Universiteit Antwerpen (UA), Katholieke Universiteit Leuven (KUL), Universiteit Gent (UGent), de Vrije Universiteit Brussel (VUB), KU Leuven afdeling Kortrijk (KULAK) en Universiteit Hasselt (UHasselt).

Focusgesprekken

Studenten die hun contactgegevens hebben achtergelaten, zullen worden gecontacteerd voor deelname aan de focusgroepen. Omwille van organisatorische redenen zullen de deelnemers per universiteit ingedeeld worden. Er zal gefocust worden op drie fases van de opleiding: op het einde van het eerste masterjaar, voor de start van het stagejaar en na het beëindigen van het stagejaar.

Een leidraad zal worden gehanteerd voor de focusgroepen **(bijlage 4)**, zodat iedere onderzoeker zich hieraan kan houden. De focusgroepen zullen steeds met twee onderzoekers worden uitgevoerd en zullen bestaan uit een tiental studenten. Na de eerste focsugroep zullen de onderzoekers samenzitten en zullen er zo nodig kleine aanpassingen aan de leidraad worden gemaakt.

De gesprekken zullen worden opgenomen, zodat later gebruik gemaakt kan worden van dit audiomateriaal. De opgenomen fragmenten zullen uitgeschreven en gecodeerd worden. Er zal een uniforme manier van codering worden gebruikt door de verschillende onderzoekers. Op een aantal tijdstippen zal een overleg plaatsvinden om na te gaan of de codering van de verschillende onderzoekers overeenstemt. Bij verschillen zal een consensus worden gezocht. **Analyse**

Statistische analyse

*Kwantitatieve gegevens*

SPSS versie 28.0 zal worden gebruikt voor de analyse van de kwantitatieve gegevens. De normaliteit zal worden bepaald a.d.h.v. de Shapiro-Wilk en Kolmogorov-Smirnov test en histogrammen. Statistische significantie wordt vastgelegd op p-waarde <0.050. Parametrische data (gemiddelde ± standaarddeviatie) en niet-parametrische testen (minimum – maximum) zullen worden voorgesteld. Categorische variabelen zullen worden vergeleken met $Chi^2$ of Fisher Exact test, en worden voorgesteld als percentages. Verschillen tussen groepen zullen worden geanalyseerd aan de hand van de Independent T-test of Mann Witney U test voor twee groepen en ANOVA (post-hoc LSD) of Kruskal Wallis test (post-hoc Bonferroni) voor meerdere groepen.

*Kwalitatieve gegevens*

De focusgesprekken zullen volledig worden uitgetypt in Word. Deze kwalitatieve gegevens zullen worden verwerkt aan de hand van een thematische analyse, gebruik makend van NVivo. Ze zullen door minimaal 2 onderzoekers kwalitatief worden geanalyseerd en gecodeerd. Bij discussie zal worden getracht een overeenkomst te bekomen.

## GANTT chart

| **GANTT chart** | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | dec/21 | mei/22 | dec/22 | jan/23 | feb/23 | apr/22 | mei/23 | nov/23 | dec/23 | apr/24 | mei/24 |
| Start | | | | | | | | | | | |
| Literatuurstudie | | | | | | | | | | | |
| Opstellen vragenlijst en protocol focusgroepen | | | | | | | | | | | |
| Goedkeuring ethisch comité | | | | | | | | | | | |
| Datacollectie vragenlijst | | | | | | | | | | | |
| Focusgroepen | | | | | | | | | | | |
| Dataverwerking | | | | | | | | | | | |
| Uitschrijven masterproef | | | | | | | | | | | |
| Deadline masterproef | | | | | | | | | | | |

De Lamper Astrid
Dierckx Emilie
Moehlig Kathlyn
Vandeputte Lotte

***Literatuurlijst***

1. Filip C. Steeds meer huisartsarme zones. https://www.domusmedica.be/actueel/steeds-meer-huisartsarme-zones. Domus Medica. 2019;Geraadpleegd op 12/04/2022.
2. Filip C. Kan een huisarts een patiëntenstop invoeren? https://www.domusmedica.be/actueel/kan-een-huisarts-een-patientenstop-invoeren. Domus Medica. 2018;Geraadpleegd op 12/04/2022.
3. P.S. Huisartsentekort wordt nijpender en het regent patiëntenstops. https://www.medi-sfeer.be/nl/nieuws/huisartsentekort-wordt-nijpender-en-het-regent-patientenstops.html. Medi-sfeer. 2021;Geraadpleegd op 12/04/2022.
4. Verma P, Ford JA, Stuart A, Howe A, Everington S, Steel N. A systematic review of strategies to recruit and retain primary care doctors. BMC Health Serv Res. 2016;16:126.
5. Jarmohamed J. De factoren die een rol spelen bij het kiezen van een specialisatie bij de studenten geneeskunde [ongepubliceerde masterscriptie]. Universiteit Antwerpen. 2018.
6. STATBEL. Vanaf 2040 blijft de vergrijzing van de Belgische bevolking stabiel door de geleidelijke uitdoving van het babyboomeffect. https://statbel.fgov.be/nl/nieuws/vanaf-2040-blijft-de-vergrijzing-van-de-belgische-bevolking-stabiel-door-de-geleidelijke. 2018;Geraadpleegd op 13/04/2022.
7. P.S. Zeven op de tien huisartsen negatief over administratieve pletwals. https://www.medi-sfeer.be/nl/nieuws/beroepsnieuws/zeven-op-de-tien-huisartsen-negatief-over-administratieve-pletwals.html. Medi-sfeer. 2019;Geraadpleegd op 12/04/2022.
8. Hiroux D. Drie op de vier gemeenten zijn "arm aan huisartsen", maar hoe problematisch is dat? En zijn er oplossingen? https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2021/09/28/huisartsentekort/. VRT. 2021;Geraadpleegd op 13/04/2022.
9. Statan W. Jaarstatistieken met betrekking tot de beoefenaars van gezondheidsberoepen in België. 2019.
10. Le Floch B, Bastiaens H, Le Reste JY, Lingner H, Hoffman R, Czachowski S, et al. Which positive factors give general practitioners job satisfaction and make general practice a rewarding career? A European multicentric qualitative research by the European general practice research network. BMC Fam Pract. 2019;20(1):96.
11. De Hert S. Burnout in Healthcare Workers: Prevalence, Impact and Preventative Strategies. Local Reg Anesth. 2020;13:171-83.
12. Marchand C, Peckham S. Addressing the crisis of GP recruitment and retention: a systematic review. Br J Gen Pract. 2017;67(657):e227-e37.
13. Vandenbroucke F. Naar een New Deal voor de huisarts(praktijk). https://vandenbroucke.belgium.be/nl/naar-een-new-deal-voor-de-huisartspraktijk. 2022;Geraadpleegd op 06/09/2022.
14. Shah A, Gasner A, Bracken K, Scott I, Kelly MA, Palombo A. Early generalist placements are associated with family medicine career choice: A systematic review and meta-analysis. Med Educ. 2021;55(11):1242-52.
15. Arshad S, McCombe G, Carberry C, Harrold A, Cullen W. What factors influence medical students to enter a career in general practice? A scoping review. Ir J Med Sci. 2021;190(2):657-65.
16. Abbt N, Alderson S. Why doesn't anyone want to be a GP: and what can we do about it? Br J Gen Pract. 2014;64(628):579.
17. Selva Olid A, Zurro AM, Villa JJ, Hijar AM, Tuduri XM, Puime AO, et al. Medical students' perceptions and attitudes about family practice: a qualitative research synthesis. BMC Med Educ. 2012;12:81.