



VRIJE
UNIVERSITEIT
BRUSSEL



Proef ingediend met het oog op het behalen
van de graad van Master of Science in de Criminologische Wetenschappen

ONOPGEMERKT, TOCH VERMOORD.

Een kwantitatief onderzoek naar de implicaties en uitdagingen wanneer de doodsoorzaak wordt vastgesteld door artsen die geen specialist zijn in de gerechtelijke geneeskunde

UNNOTICED, YET MURDERED.

A quantitative study of the implications and challenges when the cause of death is determined by doctors who are not specialists in forensic medicine

WYLOECK SOFIE
0568362
Academiejaar 2024-2025

Promotoren: Prof. Dr. Dirk Van Varenbergh
Jury: Lies Vande Meulebroucke
Recht & Criminologie

Voorwoord

Deze masterproef is geschreven in het kader van de masteropleiding Criminologie. De maatschappelijke relevantie van het onderwerp wekte mijn interesse op voor dit onderzoek. Dankzij de begeleiding en de kans om dit onderzoek uit te werken met promotor Prof. Dr. Dirk Van Varenbergh, is deze masterproef tot stand gekomen.

Het doel van deze masterproef is om meer inzicht te bieden in de kennis waarover huisartsen en urgentie-/spoedartsen beschikken, de ondersteuning die zij ontvangen en de methoden die zij toepassen bij het vaststellen van een overlijden. Dit onderzoek hoopt bij te dragen aan een betere ondersteuning en uitbreiding van opleidingsmogelijkheden binnen dit domein.

Dankwoord

Allereerst wil ik promotor Prof. Dr. Dirk Van Varenbergh bedanken. Zijn begeleiding en inzichten speelden een cruciale rol bij het opstellen van het masterproefplan en het succesvol afronden van deze masterproef.

Daarnaast wil ik alle respondenten bedanken die de tijd namen om de enquête in te vullen. Dankzij hun medewerking konden er waardevolle inzichten worden verworven over de ondersteuning, kennis en methoden van urgentie-/spoedartsen en huisartsen in het vaststellen van een overlijden. Tevens wil ik de mensen bedanken die hielpen bij de verspreiding van de enquête, hun inzet heeft bijgedragen aan het bereik van dit onderzoek.

Ten slotte wil ik mijn familie en schoonfamilie bedanken voor hun onvoorwaardelijke steun gedurende mijn studie. Deze masterproef is tot een goed einde gekomen dankzij hun blijvende steun. Door het uitvoeren van dit onderzoek ben ik in staat mijn studie in de Criminologie met veel voldoening af te sluiten.

Deze masterproef onderzoekt hoe huisartsen en urgentie-/spoedartsen hun kennisniveau en ondersteuning beoordelen bij het vaststellen van niet-natuurlijke doodsoorzaken. De hoofdonderzoeksvraag: "Hoe beoordelen huisartsen en urgentie-/spoedartsen hun kennisniveau en ondersteuning bij niet-natuurlijke doodsoorzaken en welke factoren dragen bij aan mogelijke tekortkomingen?" wordt in dit onderzoek beantwoord.

Het onderzoek werd uitgevoerd aan de hand van een online vragenlijst met 59 respondenten, verzameld via een *convenience sampling*. Door de korte onderzoeksperiode voor de dataverzameling en de gebruikte steekproefmethode is de representativiteit van de resultaten beperkt. De volledige onderzoeksperiode besloeg acht maanden.

Uit de resultaten blijkt dat vooral huisartsen hun kennisniveau als onvoldoende beoordelen, terwijl urgentieartsen vaker voldoende kennis rapporteren. Bijscholing wordt vooral door huisartsen als moeilijk toegankelijk ervaren. Beide groepen ervaren belemmeringen zoals tijdsdruk en druk vanuit politie of andere hulpverleners. Ze beschouwen de medische voorgeschiedenis, overleg met collega's uit hun eigen praktijk of dienst en samenwerking met de politie als belangrijke ondersteuningsmiddelen. Ondanks het gebruik van Ordomedic, maken artsen zelden gebruik van richtlijnen.

De conclusie is dat artsen behoefte hebben aan betere opleiding en ondersteuning bij het vaststellen van doodsoorzaken. Structurele scholing kan twijfels helpen verminderen. Daarnaast is aandacht nodig voor de samenwerking met politiediensten. Ten slotte verdient de invoering van digitale overlijdensaangifte zorgvuldige begeleiding om fouten en variatie in overlijdensregistratie te voorkomen.

Trefwoorden: niet-natuurlijk overlijden, gerechtelijke geneeskunde, doodsoorzaak

Abstract Engelstalg

This master's thesis investigates how general practitioners and emergency physicians evaluate their level of knowledge and support in determining unnatural causes of death. The main research question, “How do general practitioners and emergency physicians evaluate their level of knowledge and support in determining unnatural causes of death, and what factors contribute to possible shortcomings?” is answered in this study.

The study was conducted using an online questionnaire with 59 respondents, collected through convenience sampling. Due to the short research period for data collection and the sampling method used, the representativeness of the results is limited. The entire research period covered eight months.

The results show that general practitioners in particular assess their level of knowledge as insufficient, while emergency physicians more often report sufficient knowledge. Further education is experienced as difficult to access, particularly by general practitioners. Both groups experience obstacles such as time pressure and pressure from the police or other emergency services. They consider medical history, consultation with colleagues from their own practice or department, and cooperation with the police to be important sources of support. Despite the use of Ordomedic, doctors rarely use guidelines.

The conclusion is that doctors need better training and support in determining causes of death. Structural training can help reduce doubts. In addition, attention needs to be paid to cooperation with police services. Lastly, the introduction of digital death registration requires careful supervision to prevent errors and variation in death registration.

Keywords: unnatural death, forensic medicine, cause of death

Voorwoord	2
Dankwoord	2
Abstract Nederlandstalig	3
Abstract Engelstalig	4
Lijst met gebruikte afkortingen.....	9
Lijst van figuren	10
Lijst van tabellen	11
1 Inleiding	12
1.1 <i>Discrepantie klinische en feitelijke doodsoorzaak</i>	<i>12</i>
1.2 <i>Kritische bevindingen</i>	<i>12</i>
1.3 <i>Relevantie.....</i>	<i>13</i>
2 Onderzoeksvraag	13
Deel 1. Literatuurstudie.....	14
Hoofdstuk 1: kennis en opleiding urgentieartsen en huisartsen.....	14
1 Algemene verwachtingen bij overlijden.....	14
2 Opleiding en kennis	15
2.1 <i>Opleiding en kennis basisarts.....</i>	<i>15</i>
2.2 <i>Opleiding en kennis huisarts.....</i>	<i>15</i>
2.3 <i>Opleiding en kennis urgentiearts</i>	<i>16</i>
2.4 <i>Opleiding en kennis forensisch patholoog</i>	<i>17</i>
Hoofdstuk 2: de diagnostische methoden en benaderingen	17
1 De verantwoordelijkheid van artsen bij een overlijden	17
2 Overlijdenscertificaat België	18
2.1 <i>Classificatie van de doodsoorzaak</i>	<i>19</i>
2.2 <i>Belang overlijdenscertificaat</i>	<i>20</i>
3 Diagnostische methode buitenland	21
3.1 <i>Diagnostische methode Verenigd Koninkrijk</i>	<i>21</i>
Hoofdstuk 3: problemen in de maatschappij die zich voordoen	21
1 Problemen wereldwijd	21
1.1 <i>Tekortkomingen in overlijdenscertificaten en codering</i>	<i>21</i>

1.2	<i>Wetgeving en statistieken</i>	22
2	Onopgemerkte moorden	22
	Deel 2. Empirisch onderzoek	24
	Hoofdstuk 1: methodologie	24
1	Onderzoeksopzet	24
2	Selectie van de onderzoekseenheden	25
2.1	<i>Steekproef en onderzoekspopulatie</i>	25
2.2	<i>Contactname en respons</i>	25
3	Dataverzamelmethode	26
3.1	<i>Literatuurstudie</i>	26
3.1.1	<i>Zoekstrategie en selectiecriteria</i>	26
3.2	<i>Kwantitatief onderzoek</i>	27
3.3	<i>Artificiële intelligentie</i>	27
4	Data opschonen	28
5	Data-analyse	29
6	Ethische overwegingen	29
7	Kritische reflectie	30
7.1	<i>Betrouwbaarheid</i>	30
7.2	<i>Validiteit</i>	30
8	Beschrijving steekproef	31
	Hoofdstuk 2: resultaten	32
1	Prevalentie van het vaststellen van een overlijden	32
2	Kennis en opleiding	33
2.1	<i>Theoretische kennis basis- en master-na-masteropleiding</i>	33
2.1.1	<i>Theoretische kennis basis- en master-na-masteropleiding huisartsen (in opleiding)</i>	33
2.1.2	<i>Theoretische kennis basis- en master-na-masteropleiding urgentieartsen (in opleiding)</i>	34
2.1.3	<i>Samenhang socio-demografische factoren en kennis van huisartsen en urgentieartsen</i>	34
2.1.3.1	<i>Geslacht en opleiding</i>	34
2.1.3.2	<i>Ervaring en opleiding</i>	34
2.1.3.3	<i>Functie en kennis</i>	35
2.2	<i>Opleidingen of bijscholingen</i>	35
2.2.1	<i>Opleidingen of bijscholingen huisartsen (in opleiding)</i>	35
2.2.2	<i>Opleidingen of bijscholingen urgentieartsen (in opleiding)</i>	36
2.3	<i>Twijfels bij het vaststellen van een overlijden</i>	37
2.3.1	<i>Twijfels huisartsen (in opleiding)</i>	37
2.3.2	<i>Twijfels urgentieartsen (in opleiding)</i>	37
2.3.2.1	<i>Geslacht en twijfels</i>	38

2.3.2.2	Ervaring en twijfels	38
2.3.2.3	Functie en twijfels	38
2.4	Invloed kennisniveau op overlijdensvaststelling	39
3	Ondersteuning	39
3.1	Vormen van ondersteuning	39
3.2	Obstakels vaststellen overlijdens	40
3.2.1	Obstakels door druk politiebeambte	42
3.2.1.1	Generaliseerbaar naar de populatie	42
3.2.2	Zon- en/of feestdagen	43
3.3	Verskil in ondersteuning.....	44
3.3.1	Verskil in ondersteuning volgens huisartsen.....	44
3.3.2	Verskil in ondersteuning volgens urgentieartsen	44
3.3.3	Verskil in ondersteuning onzeker	44
3.3.4	Verskil in ondersteuning generaliseerbaarheid	45
3.3.5	Concrete doodsoorzaak	45
4	Methoden en benaderingen.....	46
4.1	Methoden	46
4.2	Richtlijnen	46
4.3	Gerechtelijk geneeskundig bezwaar	47
4.4	Opmerkingen	48
	Hoofdstuk 3: beperkingen	49
	Hoofdstuk 4: discussie	49
1	Maatschappelijke en praktische betekenis	49
2	Onderzoekstechnische betekenis.....	50
	Hoofdstuk 5: conclusie	51
	Bibliografie	53
1	Wetgeving	53
2	Boeken.....	53
3	Wetenschappelijke bronnen	54
4	Internetbronnen.....	55
5	Krantenartikelen	57
	Bijlagen	58
1	Model III C.....	58
2	Model III D	62
3	E-mail	67
4	Vragenlijst	68
5	ChatGPT	74

6	<i>Codeboek</i>	78
7	<i>Data Management Plan</i>	83



Lijst met gebruikte afkortingen

ECTS	<i>European Credit Transfer and Accumulation System</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
MB	Ministerieel besluit
WHO	Wereldgezondheidsorganisatie (<i>World Health Organization</i>)





Lijst van tabellen

Tabel 1.	Frequentietabel vaststellen van overlijdens	Pagina 32
Tabel 2.	Frequentietabel inschatting vaststellen van niet-natuurlijke overlijdens	Pagina 33
Tabel 3.	Mann-Whitney U-toets functie en opleiding	Pagina 35
Tabel 4.	Frequentietabel twijfels huisartsen (in opleiding)	Pagina 37
Tabel 5.	Frequentietabel twijfels urgentieartsen (in opleiding)	Pagina 38
Tabel 6.	<i>Kruskal-Wallis H</i> -toets functie en twijfels	Pagina 39
Tabel 7.	Frequentietabel ondersteuning	Pagina 40
Tabel 8.	Frequentietabel obstakels vaststellen overlijdens huisartsen (in opleiding)	Pagina 41
Tabel 9.	Frequentietabel obstakels vaststellen overlijdens urgentieartsen (in opleiding)	Pagina 42
Tabel 10.	<i>Chi-kwadraattoets</i> druk politie en functie	Pagina 43
Tabel 11.	<i>Cramer's V</i> druk politie en functie	Pagina 43
Tabel 12.	<i>Chi-kwadraattoets</i> verschil ondersteuning en functie	Pagina 45
Tabel 13.	Frequentietabel methoden	Pagina 47
Tabel 14.	<i>Kruskal-Wallis H</i> -toets gerechtelijk bezwaar en functie	Pagina 48

1 Inleiding

De masterproef rijkt wetenschappelijke bevindingen aan die het belang van deze thematiek aantonen, niet alleen voor het volksgezondheidsbeleid maar ook in bredere medische, ethische en juridische context.

1.1 Discrepantie klinische en feitelijke doodsoorzaak

In 2023 overleden bijna 65 000 mensen in Vlaanderen, een aanzienlijke stijging ten opzichte van 56 500 sterfgevallen in 2009 (Vlaamse Overheid, 2024; Jacobs et al., 2013, p. 119). Van de 56 500 sterfgevallen in 2009 overleed de helft in een ziekenhuis en de andere helft in een rusthuis, thuis of op een andere locatie. Uit onderzoek blijkt dat er in ziekenhuizen in 40% van de gevallen een verschil bestaat tussen de klinische doodsoorzaak en de feitelijke doodsoorzaak vastgesteld tijdens een lijkschouwing. Gezien het feit dat de behandelende arts in ziekenhuizen de patiënt en diens medische toestand vaak goed kent en langdurig opvolgde, roept dit vragen op over de betrouwbaarheid van de vastgestelde doodsoorzaak. Deze bezorgdheid geldt des te meer voor overlijdens in rusthuizen, thuis en andere locaties waar geen kennis van medische achtergrond is (Jacobs et al., 2013, p. 119).

Ook in eerder onderzoek werd dit probleem aangekaart. Het Görlitz-onderzoek uit 1986–1987, waarbij een autopsiepercentage van bijna 100% werd bereikt, toonde verschillen tussen de doodsoorzaken vermeld in de overlijdensakte en de bevindingen uit autopsie (Madea & Rothschild, 2010, p. 577). Deze resultaten worden versterkt door een Nederlands explorerend onderzoek uit 1999, dat aantoonde dat behandelende artsen over onvoldoende kennis beschikken van forensisch-geneeskundige definities, begrippen en aspecten waarmee zij in hun dagelijks werkveld worden geconfronteerd (Reijnders et al., 1999, p. 1704).

1.2 Kritische bevindingen

Sinds de jaren 2000 is er kritiek op de kwaliteit van het externe postmortale onderzoek. Vanuit juridisch perspectief vormt de onjuiste beoordeling van de doodsoorzaak een belangrijk aandachtspunt, aangezien dit volgens onderzoekers kan leiden tot het niet identificeren van een niet-natuurlijk sterfgeval (Madea & Rothschild, 2010, p. 575).

Om de situatie in België te verbeteren, investeerde de voormalige minister van Justitie Vincent Van Quickenborne in 2023 in de ontwikkeling van de forensische geneeskunde, met als doel het aantal autopsies te verhogen. Tegen 2024 moesten er twee expertisecentra voor wetsdokters worden opgericht (FOD Justitie, 2023).

Vanuit justitieel oogpunt is het aantal niet-gedetecteerde moorden, die niet worden geregistreerd in medische overlijdensakten, bijzonder zorgwekkend (Madea & Rothschild, 2010, p. 580). Hierdoor rijst

de vraag of urgentie-/spoedartsen en huisartsen over voldoende kennis beschikken om natuurlijke en niet-natuurlijke overlijdens correct te onderscheiden en of zij daarbij voldoende ondersteuning krijgen.

1.3 Relevantie

De criminologische relevantie van dit onderzoek ligt in de noodzaak voor huisartsen en urgentie-/spoedartsen om niet-natuurlijke, mogelijks verdachte overlijdens, adequaat te identificeren. Het herkennen van niet-natuurlijke overlijdens kan een positief effect hebben op strafrechtelijke vervolgingen.

De maatschappelijke relevantie is eveneens belangrijk gezien artsen die een goede opleiding en ondersteuning ontvangen in staat zijn niet-natuurlijke overlijdens te herkennen, wat bijdraagt aan het versterken van het vertrouwen van de samenleving in de medische wereld.

De relevantie van dit onderzoek wordt verder benadrukt door bevindingen van een onderzoek in het kader van een thesis criminologie die in 2007 naar voor kwamen in *Het Belang van Limburg*. Daaruit bleek dat één op de drie huisartsen onder druk wordt gezet om een ongewoon overlijden als natuurlijke dood te registreren. Het onderzoek toonde tevens aan dat 46.9% van de ondervraagde huisartsen zich onvoldoende opgeleid voelde om een uitwendige lijkschouwing uit te voeren, terwijl 65.9% aangaf over onvoldoende ervaring te beschikken (Belga, 2007).

2 Onderzoeksvraag

Het doel van dit masteronderzoek is het beantwoorden van de hoofdonderzoeksvraag: "Hoe beoordelen huisartsen en urgentie-/spoedartsen hun kennisniveau en ondersteuning bij niet-natuurlijke doodsoorzaken en welke factoren dragen bij aan mogelijke tekortkomingen?" Dit wordt onderzocht aan de hand van de volgende deelvragen:

- In hoeverre beschikken urgentie-/spoedartsen en huisartsen over voldoende kennis en opleiding om de doodsoorzaak vast te stellen?
- Welke specifieke opleidings- en ondersteuningsbehoeften hebben urgentie-/spoedartsen en huisartsen binnen het domein van de forensische geneeskunde?
- Hoe verschillen de diagnostische methoden en benaderingen bij het vaststellen van de doodsoorzaak tussen urgentie-/spoedartsen en huisartsen?

Het beantwoorden van deze vragen beoogt bij te dragen aan een beter begrip van de actuele praktijken in de medische evaluatie van overlijdens door niet-specialisten in de forensische geneeskunde. Het draagt bij aan het debat over de bekwaamheid van urgentie-/spoedartsen en huisartsen in het identificeren van niet-natuurlijke overlijdens en helpt bij het vaststellen van de noodzaak voor verbeterde ondersteuning.

Deel 1. Literatuurstudie

Het eerste deel van deze masterproef gaat in op de wetenschappelijke literatuur met betrekking tot urgentie-/spoedartsen en huisartsen in het kader van het vaststellen van niet-natuurlijke of natuurlijke overlijdens. Om de leesbaarheid te bevorderen, wordt in de rest van de tekst de term 'urgentieartsen' gebruikt. Daarmee worden zowel urgentieartsen als spoedartsen bedoeld, aangezien deze termen in de praktijk vaak door elkaar worden gebruikt.

Hoofdstuk 1: kennis en opleiding urgentieartsen en huisartsen

1 Algemene verwachtingen bij overlijden

Huisartsen en urgentieartsen worden regelmatig geconfronteerd met een overlijden. De wet verplicht de arts om het overlijden vast te stellen en het overlijdensattest te verstrekken (Nationale Raad van de Orde der Artsen, 2025, p. 1). In België heeft derhalve elke arts de bevoegdheid om een overlijden vast te stellen en te bevestigen, zelfs wanneer het om een familielid gaat (Jacobs et al., 2013, p. 120).

Een gekwalificeerde verklaring van overlijden vormt een essentieel onderdeel van de normen voor postmortale zorg, waarin de sociale en juridische verplichtingen van een samenleving tot uiting komen (Gertler, 1988, p. 139). De arts verklaart de dood "naar zijn beste weten en overtuiging". Bij het vaststellen van de doodsoorzaak wordt de nauwkeurigheid beïnvloed door zowel diagnostische als semantische overwegingen. Deze worden op hun beurt beïnvloed door kenmerken van de overledene, de doodsoorzaak, het formulier van de overlijdensakte en de persoon die de overlijdensakte opstelt (Maudsley & Williams, 1993, p. 192-193).

Bij het overlijden van een persoon moet een lijkschouw worden uitgevoerd. Dit onderzoek bestaat uit verschillende onderdelen, zoals onder andere het vaststellen van de omstandigheden en een uitwendige lijkschouw. Wanneer de arts op goede gronden kan concluderen dat het overlijden natuurlijk is, kan een overlijdensverklaring worden afgegeven. Deze verklaring staat ook wel bekend als de A-verklaring.

Wanneer de arts vaststelt dat het overlijden verdacht is, wordt het lichaam overgedragen aan een forensisch patholoog, ook wel 'wetsdokter' genoemd. De wetsdokter richt zich op het vaststellen van de oorzaak van het overlijden wat cruciaal bewijs levert bij een gewelddadig of verdacht overlijden (Van Rafelghem, 2024, p. 12).

Dit benadrukt de noodzaak voor artsen om over voldoende kennis van de gerechtelijke geneeskunde te beschikken zodat zij in staat zijn te beoordelen of een overlijden een natuurlijke of niet-natuurlijke oorzaak heeft.

2 Opleiding en kennis

De vraag of artsen voldoende kennis hebben om een overlijden als natuurlijk of niet-natuurlijk te bepalen, wordt beantwoord door te kijken naar hun opleiding. In dit onderdeel wordt dieper ingegaan op de inhoud en tekortkomingen van deze opleiding.

2.1 Opleiding en kennis basisarts

De basisarts volgt een zesjarige opleiding, bestaande uit een bachelor- en masteropleiding (Vrije Universiteit Brussel, z.d-a). Na afronding van deze opleiding beschikt de basisarts over de noodzakelijke kennis, attitudes en vaardigheden om een vervolgopleiding te starten (Remmen et al., 2016, p. 240).

De *European Credit Transfer and Accumulation System* (ECTS)-fiches is een instrument binnen de Europese ruimte voor hoger onderwijs, waarbij studies en opleidingen transparanter worden gemaakt (European Commission, 2022). Hieruit blijkt dat in de masteropleiding geneeskunde gerechtelijke geneeskunde slechts één keer voorkomt in het tweede masterjaar, binnen het vak 'klinische en maatschappelijke topics I'. Hierin leren studenten onder andere over de tussenkomst van de arts bij een sterfgeval (Vrije Universiteit Brussel, z.d-b).

Na het afronden van de opleiding tot basisarts kiezen studenten voor een specialisatie. Uit onderzoek in 2013 blijkt dat de opleiding en kennis van gerechtelijke geneeskunde bij de meeste artsen ondermaats was, wat deels te wijten was aan de systematische reductie van het aantal lessen gerechtelijke geneeskunde aan de universiteiten (Jacobs et al., 2013, p. 120).

Het belang van voldoende kennis werd aangetoond in recente studies die het effect van opleiding op de correctheid van sterftecijfers onderzochten. Na een opleiding of vervolgtraining over het correct invullen van een overlijdenscertificaat verbeterde de correctheid van de ingevulde doodsoorzaken significant (Vandormael et al., 2018, p. 7-8).

Om te beoordelen of we in 2025 nog steeds van ondermaatse kennis kunnen spreken, wordt er verder ingegaan op de specialisaties huisarts en urgentiearts om te onderzoeken hoe hun theoretische kennis verband houdt met het onderwerp van niet-natuurlijke overlijdens.

2.2 Opleiding en kennis huisarts

Om te specialiseren in huisartsgeneeskunde dient, na het behalen van de master basisarts, een bijkomende master in de huisartsgeneeskunde te worden gevolgd (Domus Medica, 2018). De specialisatie kan slechts worden gestart nadat minimaal zes studiejaar goed zijn voltooid¹.

¹ Artikel 2, a), richtlijn inzake een specifieke opleiding in de huisartsgeneeskunde.

De duur van de specialisatie bedraagt drie jaar en omvat zowel theoretische als praktische onderdelen (Domus Medica, 2018). Binnen de master-na-master is er geen specifiek vak dat forensische of gerechtelijke geneeskunde behandelt (Vrije Universiteit Brussel, z.d.-d).

Tijdens de praktijkstage stellen studenten overlijdenscertificaten op, aangezien het vaststellen van de oorzaak van overlijden een belangrijke formele taak van de huisarts is. Het is bijgevolg van groot belang dat de huisarts beschikt over kennis van postmortale veranderingen en de juridische regels. Bij een (acuut) overlijden moet de huisarts zich altijd afvragen of er sprake is van een natuurlijk overlijden. Enkel in geval van een natuurlijk overlijden mag in Nederland de huisarts een overlijdensverklaring invullen. (Lucassen et al., 2001, p. 764). In België duidt de arts op het overlijdensattest aan of er sprake is van een gerechtelijk bezwaar tegen begraven of cremieren. Dit bezwaar geldt wanneer het overlijden zeker of vermoedelijk het gevolg is van een uitwendige oorzaak, zoals een ongeval, zelfdoding, moord of doodslag (Duijst et al., 2016, p. 22)

Nederlands onderzoek uit 1999 toonde bij 110 praktiserende artsen, waarvan 61 huisartsen en huisartsen in opleiding en 49 medische specialisten en arts-assistenten aan dat het kennisniveau over zaken als de dood, correcte beoordeling en afhandeling van overlijden onvoldoende was (Reijnders et al., 1999, p. 1704-1706). Tevens werd vastgesteld dat de kennis over lijkschouw en het onderscheid tussen natuurlijke en niet-natuurlijke dood onvoldoende was (Lucassen et al., 2001, p. 764).

2.3 Opleiding en kennis urgentiearts

Elf van de toen nog 27 Europese landen in 2020 erkenden ziekenhuisgeneeskunde op de spoedeisende hulp als specialisme. Dit geldt voor onder andere België, Tsjechië, Italië en toen het nog deel uitmaakte van de Europese Unie, het Verenigd Koninkrijk (Fleischmann & Fulde, 2007, p. 30).

De specialisatie urgentiegeneeskunde duurt zes jaar. Forensische geneeskunde komt aan bod in de vakken ‘Vaardigheden in urgentiegeneeskunde I en II’ binnen deze master-na-master (Vrije Universiteit Brussel, z.d.-c).

De opleiding omvat een theoretisch en praktisch onderdeel. Het theoretisch onderdeel heeft tot doel kennis, vaardigheden en attitudes aan te leren die de student in staat stellen de rol van urgentiearts, wetenschapper, communicator en manager te vervullen. Het praktisch onderdeel richt zich op het toepassen van de verworven theoretische kennis op de werkelijke omstandigheden van het terrein.²

² Artikel 3 MB tot vaststelling van de algemene criteria voor de erkenning van arts-specialisten, stagemeesters en stagediensten.

2.4 Opleiding en kennis forensisch patholoog

De specialisatie forensisch patholoog volgt na een medische opleiding van vijf jaar in de gerechtelijke geneeskunde, die een aanvulling vormt op de basisopleiding tot arts (Van Rafelghem, 2024, p. 12).

Een forensisch patholoog voert autopsies uit om de oorzaak en de wijze van overlijden vast te stellen waarbij deze natuurlijk, accidenteel, suïcidaal of crimineel van aard kunnen zijn (Van Rafelghem, 2024, p. 12). De wetsdokter wordt aangesteld door de procureur des Konings of de onderzoeksrechter (Van de Voorde, 2023, p. 37).

Hoofdstuk 2: de diagnostische methoden en benaderingen

Het tweede hoofdstuk richt zich op de diagnostische methoden en benaderingen bij het vaststellen van de doodsoorzaak in België, met een vergelijking van de praktijken in het Verenigd Koninkrijk.

1 De verantwoordelijkheid van artsen bij een overlijden

De Nationale Raad is van oordeel dat bij overlijden de eerste arts die opgeroepen dient te worden de behandelende arts van de patiënt is. Indien mogelijk gaat deze arts ter plaatse, ook al heeft hij geen wachtdienst. Mocht de behandelende arts niet beschikbaar zijn, dan gaat de arts met wachtdienst ter plaatse (Nationale Raad van de Orde der Artsen, 2025, p. 1). Het vaststellen van een natuurlijke dood vormt doorgaans geen probleem, zeker wanneer de huisarts bij het overlijden aanwezig is. Hierbij worden eenvoudige hulpmiddelen gebruikt, zoals de afwezigheid van ademhaling en polsslag, wijde en vervormbare pupillen en het uitblijven van pupilreacties (Lucassen et al., 2001, p. 766).

De behandelende arts moet zich bewust zijn van de vraag of er daadwerkelijk sprake is van overlijden, of de identiteit van de overledene is vastgesteld, hoe lang de overledene al overleden is en of er zonder twijfel sprake is van een natuurlijke dood (Lucassen et al., 2001, p. 766). De nabestaanden van een overledene kunnen pas toestemming voor de teraardebestelling of crematie verkrijgen van de gemeentelijke ambtenaar van de burgerlijke stand nadat een door de arts ingevuld overlijdensformulier is verkregen (Van de Voorde, 2023, p. 85).

Uit onderzoek blijkt dat slechts 44% van de overlijdens wordt bevestigd door de arts die de patiënt heeft behandeld. In veel gevallen wordt de bevestiging gedaan door een huisarts van wacht of een urgentiearts, die meestal geen kennis heeft van de medische voorgeschiedenis van de overledene (Jacobs et al., 2013, p. 120). Wanneer het zelfs binnen de ziekenhuissetting moeilijk is om de exacte doodsoorzaak vast te stellen, rijst de vraag in hoeverre dit mogelijk is bij overlijdens op andere locaties, zonder kennis van de medische achtergrond (Jacobs et al., 2013, p. 119).

2 Overlijdenscertificaat België

Bij overlijden wordt door een arts een certificaat ingevuld (Vandormael et al., 2018, p. 4). De arts draagt daarbij een grote medicolegale verantwoordelijkheid, omdat de door hem of haar ingevulde gegevens bepalen of het overlijden aanleiding geeft tot een gerechtelijk onderzoek (Van de Voorde, 2023, p. 85-88).

Er bestaan twee varianten van het overlijdensformulier: formulier III C (bijlage 1) en formulier III D (bijlage 2) (Model III D, z.d.; Model III C, z.d.). Formulier III C wordt gebruikt voor personen van één jaar of ouder, terwijl formulier III D wordt ingevuld voor kinderen jonger dan één jaar (Vandormael et al., 2018, p. 4). Beide formulieren, III C en III D, bestaan uit twee delen. Deel I vermeldt de ziekte of aandoening die de dood heeft veroorzaakt. Het beschrijft de reeks van oorzaken te beginnen bij de onmiddellijke oorzaak, gevolgd door één of meer tussenliggende oorzaken en eindigend bij de oorspronkelijke of onderliggende oorzaak van het overlijden (Kongs et al., 2019, p. 75). Deel II bevat de geassocieerde doodsoorzaken en biedt ruimte voor het rapporteren van relevante aandoeningen die niet direct de dood veroorzaakten, maar daar wel aan hebben bijgedragen (Vandormael et al., 2018, p. 4; Kongs et al., 2019, p. 75).

Model III C is opgebouwd uit vier stroken: A tot en met D. Stroken A, B en C worden door de arts ingevuld, terwijl strook D bestemd is voor de gemeenteambtenaar (Vandormael et al., 2018, p. 4).

Strook A vormt de eigenlijke aangifte van overlijden en bevat de identificatiegegevens (Vandormael et al., 2018, p. 4). In de huisartspraktijk levert de identificatie van de overledene doorgaans geen problemen op, maar bij een onbekende moeten identiteitspapieren worden geraadpleegd. (Lucassen et al., 2001, p. 766). In situaties waarin de identiteit van de overledene onzeker of onduidelijk is, kan de arts de politie inschakelen. De politie treft vervolgens de nodige stappen en ontlast de arts van verdere taken (Zollinger & Plattner, 2005, p. 417). Op strook A moet ook het tijdstip van overlijden worden ingevuld en dienen enkele vragen te worden beantwoord, zoals: “Gerechtelijk-geneeskundig bezwaar tegen begravenis of crematie?” Bij een niet-natuurlijk, onduidelijk of onverklaard overlijden wordt aanbevolen om hier “ja” aan te kruisen. Daarnaast moet deze strook door de arts worden ondertekend en afgestempeld (Van de Voorde, 2023, p. 92).

De datum, het uur en de plaats van overlijden worden anoniem ingevuld op strook B (Vandormael et al., 2018, p. 4). Ook het geslacht wordt op deze strook vermeld (Van de Voorde, 2023, p. 92).

Strook C bevat de medische gegevens en is van essentieel belang voor de sterftestatistiek. Deze strook valt onder het medisch beroepsgeheim en moet in een gesloten enveloppe worden bewaard om schending van het beroepsgeheim te voorkomen (Vandormael et al., 2018, p. 4; Van de Voorde, 2023,

p. 92). De arts vult naar best vermogen de doodsoorzaak of -oorzaken in, evenals de aard van het overlijden. Vervolgens dient de strook te worden ondertekend en afgestempeld door de arts (Van de Voorde, 2023, p. 92).

Tot slot is er strook D, die de demografische gegevens bevat. Het ingevulde overlijdenscertificaat wordt nadien aan de gemeente bezorgd. Strook A wordt daar bewaard, strook B wordt gecontroleerd op volledigheid, strook C blijft onaangeraakt in de gesloten enveloppe en strook D wordt door de gemeente (elektronisch) ingevuld (Vandormael et al., 2018, p. 4).

Bij elk sterfgeval zijn twee personen betrokken: de arts die het overlijden vaststelt en de ambtenaar van de burgerlijke stand, de enige die door de ingevulde overlijdensakte iemand officieel dood kan verklaren. Bij een verdacht of gewelddadig overlijden is ook een derde persoon betrokken, de procureur des Konings (Van de Voorde, 2023, p. 85).

2.1 Classificatie van de doodsoorzaak

De doodsoorzaak verwijst naar de aandoening of uitwendige gebeurtenis die aanleiding gaf tot het overlijden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de onmiddellijke en de oorspronkelijke doodsoorzaak (Van de Voorde, 2023, p. 85).

De onmiddellijke doodsoorzaak betreft de ziekte, het letsel of de complicatie die onmiddellijk het overlijden voorafgaat. Dit betreft het laatste gevolg van de oorspronkelijke doodsoorzaak (Van de Voorde, 2023, p. 85).

De oorspronkelijke doodsoorzaak is de ziekte of het letsel dat aan de basis ligt van de opeenvolgende ziekelijke veranderingen die uiteindelijk tot het overlijden hebben geleid, of de vorm van geweld die het fatale letsel heeft veroorzaakt (Van de Voorde, 2023, p. 85).

De aard van het overlijden verwijst naar de omstandigheden waarin de doodsoorzaak tot stand is gekomen en wordt onderverdeeld in natuurlijk en niet-natuurlijk overlijden. Dit wordt bepaald op basis van de oorspronkelijke doodsoorzaak (Van de Voorde, 2023, p. 86). De wet definieert echter niet expliciet wat onder een natuurlijk of niet-natuurlijk overlijden wordt verstaan. Een veel voorkomend misverstand is dat enkel een overlijden als gevolg van een strafbaar feit als niet-natuurlijk wordt beschouwd. De taak van de arts is niet om te oordelen over een mogelijk strafbaar feit, maar om vast te stellen of het overlijden het gevolg is van een natuurlijke oorzaak (Van Meersbergen, 2015, p. 435).

Een veelgebruikte definitie van een natuurlijk overlijden luidt: "elk overlijden dat uitsluitend het gevolg is van een ziekte". In veel definities wordt ouderdom eveneens als een natuurlijke doodsoorzaak

beschouwd. Indien de arts ervan overtuigd is dat het overlijden een natuurlijke oorzaak heeft, kan hij een overlijdensverklaring afgeven. Twijfelt de arts hieraan of is het overlijden overduidelijk niet-natuurlijk, dan wordt in een later stadium een forensisch arts ingeschakeld (Van Meersbergen, 2015, p. 435).

Een overlijden wordt als niet-natuurlijk beschouwd wanneer het direct of indirect het gevolg is van een externe oorzaak, zoals een verwonding, vergiftiging, verstikking of verbranding. Dit kan accidenteel of intentioneel zijn. In het geval van intentionele dood kan de doodsoorzaak het gevolg zijn van een handeling van de overledene zelf, zoals bij zelfdoding of van een ander persoon, zoals bij doding. In sommige gevallen blijft zowel de doodsoorzaak als de aard van het overlijden onduidelijk. Zelfs na verder onderzoek blijft ongeveer 5% van de overlijdens niet klasseerbaar. Dit wordt aangeduid als een onbepaald overlijden (Van de Voorde, 2023, p. 87).

Het is aan de certificerende arts om zijn of haar *best guess* te geven, waarbij het van groot belang is dat deze inschatting zo goed mogelijk wordt weergegeven (Kongs et al., 2019, p. 76).

2.2 Belang overlijdenscertificaat

De vaststelling van het overlijden is een medische akteplicht. De procedures voor het invullen van de formulieren zijn geregeld door het koninklijk besluit van 17 juni 1999. De te treffen schikkingen bij overlijden zijn vastgelegd in het Burgerlijk Wetboek en het Vlaams decreet van 16 januari 2004 betreffende de begraafplaatsen en de lijkbezorging (Van de Voorde, 2023, p. 89). Zo bepaalt Artikel 55 van het Burgerlijk Wetboek dat de ambtenaar van de burgerlijke stand onmiddellijk een overlijdensakte opmaakt zodra hij een attest ontvangt van de arts die het overlijden heeft vastgesteld³.

Er bestaat een bezorgdheid over de betrouwbaarheid van sterftecijfers en het correct invullen van overlijdenscertificaten. Om het certificeren door artsen te verbeteren, zijn verschillende initiatieven opgestart. Zo heeft de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) een onlinecursus ontwikkeld. Deze opleiding draagt bij aan een beter begrip van het coderen volgens ICD-10. Dit bevordert de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van overlijdenscertificaten. Voorlopig ligt het initiatief bij de arts zelf om de cursus te volgen (Vandormael et al., 2018, p. 9).

Daarnaast ontwikkelen Vlaamse overheden en partners een vereenvoudigde en digitale overlijdensaangifte. Hiermee beogen ze een eenvoudiger en sneller administratief proces bij overlijden (Domus Medica, 2024).

³ Art. 55 oud BW.

3 Diagnostische methode buitenland

Gezien de omvang van deze masterproef beperkt is, richt de vergelijking van dit onderzoek zich uitsluitend op het Verenigd Koninkrijk.

3.1 Diagnostische methode Verenigd Koninkrijk

Allereerst is het verschil in het aantal autopsies opmerkelijk. In Engeland worden jaarlijks ongeveer 130 000 medisch-juridische autopsies uitgevoerd. Het percentage autopsies varieert per district en ligt tussen de 43% en 100%, wat suggereert dat de beslissing tot autopsie willekeurig is (Das, 2005, p. 198). In België lag het autopsiepercentage in 2023 nog steeds bijzonder laag, met een schatting van slechts 1 à 2% (FOD Justitie, 2023).

Engeland hanteert een juridisch systeem voor het vaststellen van een overlijden waarbij de nadruk op de doodsoorzaak ligt door een gerechtsdeskundige (Woudenberg-Van Den Broek et al., 2022, p. 2; Das, 2005, p. 199). België hanteert een medisch systeem waarbij de eerste beslissing niet de doodsoorzaak betreft maar het onderscheid tussen een natuurlijk en niet-natuurlijk overlijden door een medisch deskundige (Woudenberg-Van Den Broek et al., 2022, p. 1-2).

Daarnaast bestaat in Engeland het systeem van lijkschouwers, gebaseerd op het principe dat het algemeen maatschappelijk belang vereist dat een lijkschouwer elke plotselinge, onnatuurlijke of onverklaarde dood grondig onderzoekt. Tegelijkertijd mag een huisarts een overlijdensakte afgeven zonder het lichaam te onderzoeken (Das, 2005, p. 205). Er bestaat dus geen wettelijke vereiste voor een lichamelijk onderzoek door een arts voor het afgeven van een overlijdensakte. De arts moet de doodsoorzaak kennen en oordelen of hij de lijkschouwer inschakelt. Indien de doodsoorzaak onduidelijk is of de verklaring onaanvaardbaar, verwijst de arts de zaak naar de lijkschouwer, die de omstandigheden van het overlijden onderzoekt zonder dat dit een strafrechtelijk onderzoek betreft (Das, 2005, p. 197).

Hoofdstuk 3: problemen in de maatschappij die zich voordoen

Het derde hoofdstuk bespreekt de maatschappelijke problemen en het risico op onopgemerkte moorden, die reeds in buitenlands wetenschappelijk onderzoek zijn aangekaart.

1 Problemen wereldwijd

Reeds in 1993 werden belangrijke tekortkomingen in overlijdenscertificaten wereldwijd vastgesteld (Maudsley & Williams, 1993, p. 193).

1.1 Tekortkomingen in overlijdenscertificaten en codering

Uit onderzoek blijkt dat deskundigen bij 20 procent van de gevallen de gecertificeerde doodsoorzaak betwisten. In ziekenhuizen kon 25% van de overlijdensverklaringen onnauwkeurig zijn wat betreft de doodsoorzaak. Terwijl in huisartsenpraktijken 6% van de certificaten onjuistheden konden vertonen met

betrekking tot leeftijd, geslacht of plaats van overlijden. Deze verschillen in diagnose en codering dragen bij aan de internationale variaties in sterftecijfers (Maudsley & Williams, 1993, p. 193).

1.2 Wetgeving en statistieken

Zoals eerder vermeld, wordt alles bepaald in de wetgeving. De verouderde wetgeving zorgt ervoor dat slechts een klein percentage van de overlijdens voorwerp uitmaakt van een forensisch onderzoek, wat resulteert in een bedroevend laag autopsiepercentage in België. Dit leidt ertoe dat bij een aanzienlijk aantal overlijdens zowel de oorzaak als de aard van het overlijden verkeerd wordt ingeschat. Dit resulteert in een onderschatting van het niet-natuurlijke karakter van sommige overlijdens (Van de Voorde, 2023, p. 99).

Daarnaast moeten de statistische gegevens met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Artsen baseren zich niet altijd op de resultaten van de autopsie. België heeft een van de laagste autopsieratio's in West-Europa en de overlijdensakte wordt vaak al ingevuld voordat de resultaten van de autopsie bekend zijn (Van de Voorde, 2023, p. 93).

30% tot 50% van de doodsoorzaken wordt als onjuist beschouwd. Doordat sterftecijfers wereldwijd gebruikt worden voor de planning van gezondheidszorg rijst de vraag wat de impact van onjuiste gegevens is op zowel de gezondheidszorg als op het gedane en het lopende onderzoek (Vandormael et al., 2018, p. 4).

2 Onopgemerkte moorden

Duits onderzoek uit 1997 en 1998 toont aan dat op elke geregistreerde moord één niet-erkende moord staat, wat wijst op een aanzienlijk *dark number* (Jacobs et al., 2013, p. 119). In 1997 schatten onderzoekers dat in Duitsland 11 000 tot 20 000 overlijdens ten onrechte als natuurlijk werden geclassificeerd. Daaronder bevonden zich naar schatting 1 200 tot 1 400 niet-erkende moorden en 2 000 tot 4 000 foutieve diagnoses (Vandormael et al., 2018, p. 6). Al in de jaren '90 wezen experts op de beperkte betrouwbaarheid van sterftecijfers.

Ook in 2010 bevestigden retrospectieve analyses van overlijdensakten in Duitsland dat niet-natuurlijke sterfgevallen naar schatting 33% tot 50% vaker voorkomen dan federale statistieken aangeven (Madea & Rothschild, 2010, p. 580). De aanwezige politiemensen beïnvloeden mogelijks de arts bij het vaststellen van de doodsoorzaak (Jacobs et al., 2013, p. 120).

In Nederland werd in 1999 eveneens onderzoek verricht. De onderzoekers concludeerden dat er jaarlijks ongeveer 135.000 sterfgevallen plaatsvinden, waarvan mogelijk bij minstens 5.000 ten onrechte een natuurlijke dood werd vastgesteld. Daardoor bleven naar schatting 270 gevallen van moord of doodslag en 450 medische fouten met dodelijke afloop onopgemerkt (Reijnders et al., 1999, p. 1706).

Ook in België werd dit in 2020 onder de aandacht gebracht door de Nationale Raad van de Orde der Artsen. Artsen gaven aan druk te ervaren bij het opstellen van overlijdensattesten, met name van politieagenten. De Raad benadrukte expliciet dat artsen niet aan deze druk mogen toegeven (De Nationale Raad van de Orde der Artsen, 2020, p. 1).

Het lage autopsiepercentage in België reduceert de betrouwbaarheid van overlijdensstatistieken en leidt tot onzekerheid over de werkelijke doodsoorzaken voornamelijk buiten het ziekenhuis. Jaarlijks blijven naar schatting 70 verdachte overlijdens onopgemerkt (Jacobs et al., 2013, p. 120; FOD Justitie, 2023). De doodsoorzaak moet vaak worden geraden, aangezien autopsiestudies keer op keer een discordantie tot 30% aantonen tussen de klinisch bepaalde doodsoorzaak en de pathologisch-anatomische diagnose van de doodsoorzaak (Van de Voorde, 2023, p. 93).

Het belang van het overlijdenscertificaat ligt ook in het feit dat certificerende artsen kunnen bijdragen aan het zo nauwkeurig mogelijk maken van de sterftcijfers. Hierbij is het van belang om de ketting van aandoeningen of gebeurtenissen, die uiteindelijk hebben geleid tot de dood, zo goed en nauwkeurig mogelijk weer te geven (Kongs et al., 2019, p. 77).

Tenslotte wordt in elk land de conclusie over de natuurlijke doodsoorzaak genomen met een bepaalde mate van (on)zekerheid en afhankelijk van de hoeveelheid onderzoeken die gedaan worden (Woudenberg-Van Den Broek et al., 2022, p. 6).

Deel 2. Empirisch onderzoek

Het tweede deel gaat in op verschillende aspecten met betrekking tot het empirisch onderzoek. Eerst en vooral wordt de methodologie besproken, daarna de resultaten.

Hoofdstuk 1: methodologie

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan het onderzoeksopzet, de selectie van de onderzoekseenheden, de dataverzamelingsmethoden, de data-analyse, de kwaliteit van het onderzoek en de ethische overwegingen.

1 Onderzoeksopzet

Dit onderzoek richt zich op het evalueren van het kennisniveau en de ervaren ondersteuning van huisartsen en urgentieartsen bij het omgaan met natuurlijke en niet-natuurlijke doodsoorzaken. Daarnaast wordt nagegaan welke factoren bijdragen aan eventuele tekortkomingen.

Het onderwerp van dit onderzoek is tot stand gekomen in overleg met promotor Prof. Dr. Dirk Van Varenbergh, die het initiële onderzoeksvoorstel formuleerde. Persoonlijke interesse voor forensisch onderzoek leidde tot de uitwerking van een concreet onderzoeksplan.

De hoofdonderzoeksvraag en bijhorende deelvragen zijn opgesteld op basis van inzichten uit relevante wetenschappelijke literatuur en het onderzoeksvoorstel van de promotor. De onderzoeksvraag wordt beantwoord aan de hand van een kwantitatieve onderzoeksmethode.

Deze methode is geschikt om numerieke gegevens te verzamelen en objectieve metingen uit te voeren. Het maakt het mogelijk om geldige en algemene conclusies te trekken. Het voordeel van kwantitatief onderzoek is dat het kan worden uitgevoerd bij een grote groep. Een nadeel is echter dat de methode weinig, of in elk geval minder, informatie oplevert over personen, context en diepgaande gegevens (Verhoeven, 2018, p. 25-27).

Dit onderzoek kan bijdragen aan een beter begrip van de huidige praktijk binnen de medische beoordeling van overlijdens door niet-specialisten in de gerechtelijke geneeskunde. Het onderzoek stimuleert bovendien het debat over de competentie van huisartsen en urgentieartsen om overlijdens correct als natuurlijk of niet-natuurlijk te classificeren en benadrukt de noodzaak aan gerichte ondersteuning en opleiding binnen dit domein.

2 Selectie van de onderzoekseenheden

Dit onderdeel geeft op transparante wijze inzicht in de selectie van de onderzoekseenheden. Het beschrijft de steekproef en de onderzoekspopulatie, evenals de wijze van respondentenwerving en de bijbehorende responsgraad.

2.1 Steekproef en onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie betreft het grotere geheel dat binnen dit onderzoek wordt bestudeerd. De onderzoekspopulatie in dit onderzoek bestaat uit huisartsen en urgentieartsen die werkzaam zijn in Belgische huisartsenpraktijken en ziekenhuizen (Decorte & Zaitch, 2016, p. 111-112).

Het steekproefkader dient als bron voor de selectie van de onderzoekseenheden aan de hand van een specifieke steekproefmethode (Decorte & Zaitch, 2016, p. 112). Het is wettelijk verplicht voor alle artsen die tijdelijk of definitief geneeskunde willen uitoefenen in België om zich in te schrijven bij de Orde der Artsen (*Orde Der Artsen*, 2025). Dit steekproefkader kon echter niet worden gebruikt, aangezien de artsen niet altijd raadpleegbaar zijn.

De steekproef omvat Vlaamse huisartsen en urgentieartsen uit verscheidene regio's en ziekenhuizen in Vlaanderen, met als doel een representatieve weerspiegeling van de doelgroep te bekomen, omdat beide groepen frequent betrokken zijn bij overlijdens.

De steekproef wordt geselecteerd op basis van *non-probability sampling*. Dit impliceert dat niet alle leden van de onderzoekspopulatie dezelfde kans hebben om deel uit te maken van de steekproef (Bijleveld, 2015, p. 157). Specifiek wordt er gebruik gemaakt van een gemakzuchtsteekproef, ook wel *convenience sampling* genoemd.

Deze methode maakt het mogelijk om gemakkelijk beschikbare respondenten te selecteren (Bijleveld, 2015, p. 163-164). Promotor Van Varenbergh selecteert de respondenten aan de hand van zijn netwerk en connecties binnen de sector. Daarnaast wordt contact gelegd met verschillende artsen via het persoonlijke netwerk van de onderzoeker. Er werd dus gebruik gemaakt van de sneeuwbalmethode. Deze methode houdt in dat personen worden benaderd via het netwerk van collega's, familieleden of de kennissenkring (Verhoeven, 2018, p. 191). Een nadeel van deze steekproef is dat een *convenience sample* geen enkele garantie biedt voor representativiteit (Bijleveld, 2015, p. 164).

2.2 Contactname en respons

Eind december werden alle respondenten verzameld en begin januari werd de enquête naar de deelnemers gestuurd. Om de anonimiteit te waarborgen, werd elke e-mail afzonderlijk verzonden. In de

e-mail werd het doel van het onderzoek toegelicht en werd de anonimiteit van de gegevens verzekerd (bijlage 3).

Midden januari werd een herinneringsmail verstuurd en een tweede groep mogelijke respondenten benaderd. Uiteindelijk gaven negen Vlaamse ziekenhuizen en zes huisartsenpraktijken aan bereid te zijn deel te nemen aan het onderzoek. Vanwege een aanvankelijk lage respons in februari werd de looptijd van de enquête verlengd tot maart.

3 Dataverzamelmethode

Dit onderdeel licht toe hoe de literatuurstudie is uitgevoerd en op welke wijze het kwantitatieve onderzoek is toegepast.

3.1 Literatuurstudie

Voorafgaand aan het empirisch onderzoek werd een literatuurstudie uitgevoerd. Deze had tot doel na te gaan welke kennis reeds beschikbaar was over het onderwerp en welke kennis huisartsen en urgentieartsen verwierven tijdens hun opleiding.

De literatuur werd verzameld op basis van wetenschappelijke publicaties uit diverse databanken, waaronder Google Scholar, Web of Science en Scopus, Springer Link. Daarnaast werd ook gebruik gemaakt van relevante handboeken.

3.1.1 Zoekstrategie en selectiecriteria

Bij de selectie van de bronnen werden geen beperkingen gehanteerd met betrekking tot het land van herkomst of de publicatiedatum. Publicaties uit diverse landen werden opgenomen om ook internationale visie op dit onderwerp te betrekken bij de analyse.

Er werd gezocht op trefwoorden zoals ‘opleiding huisarts’, ‘opleiding spoedarts’, ‘opleiding urgentiearts’, maar ook ‘urgentiearts overlijdenscertificaat’, ‘huisarts overlijdenscertificaat’, ‘autopsie’, ‘autopsy UK’, ‘lijkschouw’, ‘lijkschouw bij plotselinge dood’ en aanverwante termen. Zowel Nederlandstalige als Engelstalige zoektermen werden gebruikt. In bepaalde gevallen werd bewust uitsluitend Nederlandstalige literatuur geraadpleegd, met name wanneer de focus specifiek op de Belgische context lag, bijvoorbeeld in verband met de opleiding.

Het sneeuwbaaleffect speelde ook hier een belangrijke rol bij het vinden van aanvullende relevante bronnen. Zo dienden literatuurlijsten uit eerder literatuuronderzoek als aanknopingspunt voor verdere relevante publicaties (Verhoeven, 2018, p. 191). Naast wetenschappelijke publicaties werden ook enkele betrouwbare websites geraadpleegd voor aanvullende informatie, zoals die van Domus Medica.

3.2 Kwantitatief onderzoek

Om een antwoord te formuleren op de hoofdonderzoeksvraag en de bijbehorende deelvragen, is gebruik gemaakt van een kwantitatieve websurvey, opgebouwd uit vier onderdelen. De websurvey zorgt ervoor dat de respondenten via mail kunnen doorklikken naar de website waar de vragen zich bevinden. (Baarda, 2019, p. 126). De online enquête werd opgesteld via Qualtrics. Dit is een platform dat zowel het ontwerp van de vragenlijst (bijlage 4) faciliteert als de verzamelde data automatisch registreert en bewaart.

Een belangrijk voordeel van deze werkwijze is dat de gegevens rechtstreeks in een databestand worden ingevoerd, waardoor verwerkingsfouten worden vermeden (Verhoeven, 2018, p. 214–215). De online methodiek maakt het onderzoek respondentvriendelijk, omdat deelnemers zelf het moment van invullen kunnen bepalen. Bovendien vergt deze methode weinig afname- en verwerkingstijd en blijven de kosten beperkt (Baarda, 2019, p. 127). Een nadeel binnen dit onderzoek betreft de beschikbaarheid van e-mailadressen (Verhoeven, 2018, p. 214–215). Daarom werd voornamelijk contact gelegd via hoofddartsen op algemene ziekenhuisadressen, met het verzoek de enquête intern te verspreiden.

Het onderzoek is een kwantitatief beschrijvend onderzoek. Er wordt geen theorie of hypothese geformuleerd. De focus ligt op het registreren en systematisch ordenen van gegevens (Baarda, 2019, p. 39–40). De resultaten van dit empirisch onderzoek worden uitgedrukt in percentages en aantallen. Aan het begin van de enquête werd informatie verstrekt over het doel en opzet van het onderzoek. De respondenten werden verzekerd van anonimiteit, geïnformeerd dat de deelname vrijwillig was en dat deze op elk moment kon worden stopgezet.

Vervolgens werd toegelicht welke thema's in de vragenlijst aan bod kwamen. Door het aanvinken van het selectievakje gaven de respondenten hun *informed consent*. Daarna volgden vier onderdelen: deel 1 bevatte vragen over de persoonsgegevens van de respondent, deel 2 betrof vragen over opleiding en kennis, deel 3 ging in op de ondersteuning van huisartsen en urgentieartsen, deel 4 richtte zich op methoden en benaderingen.

De vragenlijst werd zodanig opgesteld dat de invultijd beperkt bleef. De meeste vragen waren gesloten, met een beperkt aantal antwoordmogelijkheden. Daarnaast werd gebruikgemaakt van dichotome vragen, waarop uitsluitend met 'ja' of 'nee' kon worden geantwoord. De vragenlijst bevatte zowel enkelvoudige als meervoudige antwoordopties (Bijleveld, 2015, p. 227; Verhoeven, 2018, p. 197–198).

3.3 Artificiële intelligentie

Tijdens het uitschrijven van de literatuurstudie en het kwantitatieve onderzoek werd in beperkte mate gebruikgemaakt van artificiële intelligentie (AI). Zo werd in eerste instantie ChatGPT geraadpleegd om

een overzicht te krijgen van een mogelijke structuur voor deze thesis. Deze indeling werd niet volledig overgenomen maar diende als inspiratie. Daarnaast werd AI hoofdzakelijk ingezet voor taalkundige ondersteuning, zoals het zoeken naar synoniemen of het verbeteren van formuleringen. Omwille van transparantie worden de gestelde vragen toegelicht in bijlage (bijlage 5). Tot slot werd het taalgebruik voornamelijk verfijnd op basis van feedback van personen.

4 Data opschonen

De gegevens worden statistisch geanalyseerd met behulp van het programma SPSS. Dit is een statistisch programma dat mogelijkheden biedt voor het uitvoeren van statistische analyses. (Baarda, 2019, p. 150). Tijdens de voorbereiding van de kwantitatieve analyse worden de ruwe gegevens ingevoerd in een databestand (Verhoeven, 2018, p. 243).

Voorafgaand aan de eigenlijke data-analyse werd het databestand opgeschoond. Respondenten die uitsluitend het eerste onderdeel van de vragenlijst hadden ingevuld werden verwijderd. De statistische analyses werden hierdoor uitgevoerd op een steekproef van 59 respondenten in plaats van de oorspronkelijke 65.

Het toekennen van eigenschappen houdt in dat wordt nagegaan of de gegevens bruikbaar zijn. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van een codeboek. Het codeboek is een lijst waarin de gemeten kenmerken worden vertaald naar variabelen die tijdens de analyse worden gebruikt (Verhoeven, 2018, p. 244). Het maken van een codeboek was de volgende stap na het invoeren van de data in SPSS (bijlage 6). Bij het opstellen van het codeboek werd gecontroleerd of alle variabele labels en waarde labels correct waren ingevoerd. Waar nodig werd gebruik gemaakt van de *recode*-functie in SPSS om bestaande variabelen om te vormen tot nieuwe variabelen (De Winter et al., 2022, p. 108). De twee nieuwe variabelen die werden gecreëerd zijn functie en ervaring. Bij de functie werden huisartsen en huisartsen in opleiding samengevoegd, evenals urgentieartsen en urgentieartsen in opleiding. Wat betreft ervaring werden de volgende groepen gevormd: 1 = 1 tot 3 jaar, 2 = 3 tot 6 jaar, 3 = 6 tot 12 jaar, 4 = 12 tot 20 jaar, 5 = 20 tot 30 jaar, 6 = 30 tot 50 jaar, 7 = meer dan 50 jaar. Om de chi-kwadraattoets te kunnen uitvoeren, werden deze categorieën gehergroepeerd in drie groepen: 1 = 1 tot 6 jaar, 2 = 6 tot 12 jaar, 3 = meer dan 12 jaar ervaring. Ook de variabele 'theoretische kennis' werd gehercodeerd, waarbij de oorspronkelijke schaal werd teruggebracht naar twee categorieën: 1 = zeer onvoldoende, 2 = voldoende of meer.

Deze nieuwe variabelen zijn eveneens opgenomen in het codeboek. Nadat het codeboek volledig was opgesteld en de dataset correct was voorbereid, werd gestart met de data-analyse.

5 Data-analyse

De data-analyse maakt gebruik van een beschrijvende methode, doorgaans in de vorm van een bivariate beschrijvende analyse. Dit betekent dat twee variabelen beschreven worden, zoals functie en ervaring (Verhoeven, 2018, p. 258). Bij de beschrijving van de resultaten worden percentages en frequentietabellen gebruikt (Verhoeven, 2018, p. 260). Bij de beschrijving van de respondenten worden staafdiagrammen toegevoegd om een beeld te geven van de categorieën waarin de meeste waarnemingen zich bevinden (Verhoeven, 2018, p. 265).

Er werd tevens gebruik gemaakt van *split-cases*, wat de mogelijkheid geeft om analyses uit te voeren voor verschillende groepen tegelijk (De Winter et al., 2022, p. 135). In de meeste gevallen diende de nieuwe gecreëerde variabele ‘functie’ als splitsingscriterium.

Om te verifiëren of iedereen de vraag had beantwoord, werd gebruik gemaakt van de functie *Compute variabele*. *Compute* biedt de mogelijkheid om op basis van een bestaande variabele een nieuwe variabele te maken (De Winter et al., 2022, p. 116). Hierbij werden alle variabelen opgeteld (Sum (Optie1, Optie2,... > 0) zodat kon worden nagegaan of een optie was aangeduid (1 = aangeduid) of niet (0 = niet aangeduid). Op deze manier kon worden geconcludeerd of iemand een vraag had overgeslagen. Bij andere vragen waren de *missing values* direct zichtbaar in de frequentietabel.

Er werd gebruik gemaakt van Chi-kwadraat testen. Bij gebruik van deze test moet minstens 80% van de cellen een verwachte waarde van groter of gelijk aan vijf hebben, geen enkele cel een waarde kleiner dan één bevatten en het aantal categorieën beperkt blijven (Baarda et al., 2017, p. 366). Daarnaast werd zowel de Mann-Whitney U-toets als de Kruskal-Wallis-toets gebruikt, afhankelijk van het aantal categorieën. De Kruskal-Wallis-toets werd toegepast wanneer de variabele uit meer dan twee categorieën bestond. De Mann-Whitney U-toets werd gebruikt bij vergelijkingen tussen twee groepen (Baarda et al., 2017, p. 366-368).

6 Ethische overwegingen

Nadat is vastgesteld wat onderzocht wordt, is het essentieel om te beoordelen of het onderzoek ethisch verantwoord is (Baarda et al., 2017, p. 41). Vier ethische punten ten opzichte van de respondent spelen hierbij een rol.

Ten eerste is vrijwillige deelname cruciaal. Dit wordt expliciet vermeld aan het begin van de survey, inclusief de mogelijkheid om op elk moment hun deelname te beëindigen (Baarda et al., 2017, p. 44-45).

Ten tweede is een juiste voorlichting vereist. Deze informatie wordt verstrekt in de introductie van de survey, waardoor respondenten een weloverwogen keuze kunnen maken om al dan niet deel te nemen (Baarda et al., 2017, p. 44-45).

Ten derde is anonieme verwerking noodzakelijk. Respondenten verstrekken geen persoonsgegevens die herleidbaar zijn tot henzelf of hun werkplek. Daarnaast worden de uitnodigingen voor deelname afzonderlijk verstuurd, zodat de anonimiteit gewaarborgd blijft. (Baarda et al., 2017, p. 44-45).

Ten vierde mag het onderzoek geen nadelig effect veroorzaken. Hoewel het moeilijk is om vooraf te voorspellen welke uitkomsten het onderzoek oplevert, wordt aangenomen dat deelnemers geen persoonlijke schade ondervinden (Baarda et al., 2017, p. 44-45).

De waarden zorgvuldigheid, voorzichtigheid, betrouwbaarheid, controleerbaarheid, onafhankelijkheid en onpartijdigheid, zoals vermeld in de Belgische code voor ethisch wetenschappelijk onderzoek, worden binnen dit onderzoek eveneens in acht genomen en vertonen duidelijke overlapping met de eerder besproken vier ethische principes (Wouters et al., 2014, p. 3-4).

7 Kritische reflectie

Dit onderdeel richt zich op een kritische reflectie van de betrouwbaarheid en validiteit.

7.1 Betrouwbaarheid

Een belangrijk aspect van wetenschappelijk onderzoek is de herhaalbaarheid. Dit is essentieel om andere onderzoekers in staat te stellen vergelijkbare resultaten te verkrijgen (Verhoeven, 2018, p. 33). Betrouwbaarheid speelt hier een belangrijke rol en wordt mogelijk gemaakt door de herhaalbaarheid van het onderzoek te waarborgen. Binnen dit onderzoek is de herhaalbaarheid zorgvuldig in acht genomen: de gebruikte vragenlijst is opgenomen in bijlage en de gehanteerde methodologie wordt helder toegelicht.

7.2 Validiteit

Onder validiteit wordt de geldigheid van een onderzoek bedoeld, oftewel het waarheidsgehalte van een onderzoek. (Verhoeven, 2018, p. 170).

Interne validiteit heeft betrekking op de vraag of het onderzoek een juiste weergave vormt van de werkelijkheid (Baarda et al., 2017, p. 76). In dit kader is het van belang om de selectie van respondenten in acht te nemen, aangezien de resultaten gebaseerd zijn op de meningen van een beperkte groep van 59 artsen (Verhoeven, 2018, p. 170).

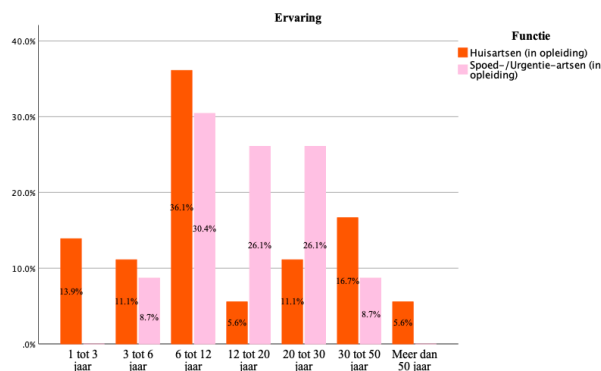
Externe validiteit verwijst naar de mate waarin op basis van een steekproef uitspraken over de populatie worden gedaan. In veel onderzoeken is dit aspect zwak vanwege een hoge non-respons (Baarda et al., 2017, p. 113). Ook in dit kleinschalige onderzoek is dit een aandachtspunt.

8 Beschrijving steekproef

Na opschoning van de data bleken in totaal 59 respondenten de vragenlijst zo goed als volledig te hebben ingevuld. Van de respondenten waren 29 werkzaam als huisarts (49.20%) en 21 als urgentiearts (35.60%). Slechts zeven huisartsen en twee urgentieartsen waren in opleiding.

Uit de beschrijvende analyse blijkt dat een kleine meerderheid van de respondenten man is (54.24%). In totaal vulden 27 vrouwen de vragenlijst in. Wat betreft de regio waarin de respondenten werkzaam zijn, gaven 29 respondenten (49,20%) aan te werken in een eerder landelijke omgeving. Daarnaast werken 22 respondenten (37.30%) in een stedelijke omgeving. Acht respondenten (13.60%) gaven aan in beide omgevingen werkzaam te zijn.

Tot slot werd het aantal jaren ervaring als arts in kaart gebracht, opgesplitst in huisarts en urgentiearts. Voor de duidelijkheid wordt weergegeven welke groepen het meest hebben deelgenomen aan de enquête op basis van hun werkervaring (figuur 1). De artsen hadden voornamelijk zes tot twaalf jaar werkervaring (26.1% en 30.4%). Daarnaast had een aanzienlijk deel van de huisartsen twaalf tot dertig jaar ervaring (52.2%). Er werd geen aparte grafiek gemaakt voor artsen in opleiding, aangezien de opleidingsduur reeds in het aantal jaren ervaring vervat zit.



(Figuur 1 - grafiek persoonsgegevens – ervaring)

Zoals eerder vermeld, namen meer huisartsen dan urgentieartsen deel aan de enquête. De meeste huisartsen vallen binnen de categorie van zes tot twaalf jaar werkervaring. Ook bij de urgentieartsen komt deze ervaringscategorie het vaakst voor, hoewel ook een aanzienlijke groep tussen twaalf en 30 jaar ervaring heeft.

Hoofdstuk 2: resultaten

In dit hoofdstuk worden de bevindingen weergegeven met betrekking tot de ondersteuning en kennis van huisartsen en urgentieartsen. Deze resultaten vormen de basis voor het beantwoorden van de hoofdonderzoeksvraag en de bijhorende deelvragen. De analyse is thematisch opgebouwd rond de drie centrale thema's.

1 Prevalentie van het vaststellen van een overlijden

Eén van de eerste vragen richtte zich op de frequentie waarmee artsen een overlijden moeten vaststellen. Omdat de groep artsen in opleiding klein is, is er geen onderscheid gemaakt tussen artsen en artsen in opleiding.

Uit de resultaten blijkt dat een meerderheid van de huisartsen (in opleiding) aangeeft enkele keren per jaar een overlijden vast te stellen (69.4%). Bij de urgentieartsen (in opleiding) bevindt de meerderheid zich in de categorie 'maandelijks' (52.2%), terwijl een aanzienlijk aandeel (39.1%) zelfs wekelijks een overlijden vaststelt (zie tabel 1).

Tabel 1. Frequentietabel vaststellen van overlijdens

Kenmerk		# (%)
Huisartsen (in opleiding) n = 36	Zelden/nooit	2 (5.6)
	Enkele keren per jaar	25 (69.4)
	Maandelijks	9 (25.0)
Urgentieartsen (in opleiding) n = 23	Enkele keren per jaar	2 (8.7)
	Maandelijks	12 (52.2)
	Wekelijks	9 (39.1)

Volgens hun eigen inschatting geven huisartsen aan minder dan één keer per vijf jaar geconfronteerd te worden met een niet-natuurlijke doodsoorzaak (52.8%). Urgentieartsen daarentegen geven aan dat zij ongeveer één keer per zes maanden een niet-natuurlijk overlijden vaststellen. Er is bijgevolg een waarneembaar verschil tussen huisartsen (in opleiding) en urgentieartsen (in opleiding) wat betreft de frequentie waarmee zij geconfronteerd worden met niet-natuurlijke overlijdens (zie tabel 2).

Tabel 2. Frequentietabel inschatting vaststellen van niet-natuurlijke overlijdens

Kenmerk		# (%)
Huisartsen (in opleiding) <i>n</i> = 36	Nooit	4 (11.1)
	Minder dan 1 per vijf jaar	19 (52.8)
	1 per vijf jaar	9 (25.0)
	1 per jaar	4 (11.1)
Urgentieartsen (in opleiding) <i>n</i> = 23	Minder dan 1 per vijf jaar	1 (4.3)
	1 per vijf jaar	3 (13.0)
	1 per jaar	4 (17.4)
	1 per 6 maand	15 (65.2)

2 Kennis en opleiding

Het eerste thema behandelt de theoretische kennis van de artsen en de samenhang met de socio-demografische factoren. Daarnaast wordt gekeken naar de opleidingen en bijscholingen die de artsen hebben gevolgd. Tot slot komen de twijfels van artsen aan bod.

2.1 Theoretische kennis basis- en master-na-masteropleiding

Bij de eerste vraag wordt een onderscheid gemaakt tussen artsen en artsen in opleiding. Deze opsplitsing biedt de mogelijkheid om na te gaan in welke mate recent afgestudeerden en artsen in opleiding hun theoretische kennis als voldoende ervaren in vergelijking met artsen die hun basis- en vervolgopleiding reeds enige tijd geleden hebben afgerond.

2.1.1 Theoretische kennis basis- en master-na-masteropleiding huisartsen (in opleiding)

Allereerst worden de huisartsen en huisartsen in opleiding geanalyseerd. Uit de resultaten blijkt dat een meerderheid van de huisartsen (51.7%) de verworven theoretische kennis tijdens de basisopleiding en de master-na-masteropleiding als onvoldoende beoordeelt. Huisartsen in opleiding geven een gelijkaardig beeld, waarbij een merendeel (57.1%) van de respondenten aangeeft over onvoldoende kennis te beschikken. Op basis hiervan kan worden gesteld dat binnen deze groep een gevoel van onvoldoende kennis heerst met betrekking tot het vaststellen van natuurlijke en niet-natuurlijke overlijdens.

Een arts verwoordt de huidige kennis als volgt:

*“Ik vind vooral dat wij **als huisarts**, zeker als het niet over onze patiënten gaat, **niet instaat zijn een correcte doodsoorzaak vast te stellen** en dat het risico op het missen van een onnatuurlijke dood groot is. ...”* - (respondent huisarts, open vraag)

2.1.2 Theoretische kennis basis- en master-na-masteropleiding urgentieartsen (in opleiding)

Urgentieartsen zijn over het algemeen positiever in hun beoordeling. Slechts een minderheid (28.6%) van de respondenten beoordeelt de eigen theoretische kennis als (zeer) onvoldoende. De meerderheid beoordeelt de theoretische kennis als voldoende (38,1%), terwijl een bijna even groot aandeel (33.3%) aangeeft over een goede kennisbasis te beschikken.

De groep urgentieartsen in opleiding is klein ($n = 2$), maar binnen deze groep geeft de helft (50%) aan onvoldoende kennis te hebben, terwijl de overige helft (50%) de eigen kennis als voldoende beoordeelt. De positievere beoordeling kan mogelijk verklaard worden door een verschil in specialisatieopleiding.

2.1.3 Samenhang socio-demografische factoren en kennis van huisartsen en urgentieartsen

In dit onderdeel wordt onderzocht in welke mate de respondenten hun kennis kan worden gegeneraliseerd naar de populatie aan de hand van een chi-kwadraattoets (χ^2). Wanneer niet aan de voorwaarden voor deze toets wordt voldaan, wordt de *Mann-Whitney U-toets* (U) toegepast. Deze toets vergelijkt of twee categorieën van elkaar verschillen (De Winter et al., 2022, p. 154; Baarda et al., 2017, p. 365–366).

2.1.3.1 Geslacht en opleiding

Wanneer gekeken wordt naar het verband tussen geslacht en de beoordeling van de opleiding, is er geen significant verband ($\chi^2 = 0.224$, $p = 0.636$).

Daarnaast bevestigt *Cramer's V* dat er geen samenhang is ($V = 0.062$). Dit kan wijzen dat respondenten, ongeacht hun geslacht, universeel van mening zijn dat de theoretische kennis verworven tijdens de basis- en master-na-masteropleiding voornamelijk (zeer) onvoldoende is.

2.1.3.2 Ervaring en opleiding

De chi-kwadraattoets onderzoekt of er een verband bestaat tussen de inschatting van de kennis tussen pas afgestudeerden en ervaren artsen. De toets toont aan dat er geen statistisch significant verband is ($\chi^2 = 0.112$, $p = 0.945$). *Cramer's V* bevestigt dit resultaat en laat eveneens zien dat er geen samenhang is ($V = 0.045$).

Dit zou betekenen dat artsen, ongeacht hun ervaringsniveau, over het algemeen het gevoel hebben dat hun kennis over gerechtelijke geneeskunde (zeer) onvoldoende is. Dit zou kunnen wijzen op een structureel probleem in de opleiding geneeskunde en de bijhorende specialisatie die onvoldoende aandacht besteedt aan forensische geneeskunde.

2.1.3.3 Functie en kennis

Om te onderzoeken of er een significant verschil is in de inschatting van de theoretische kennis tussen huisartsen (in opleiding) en urgentieartsen (in opleiding) werd gebruik gemaakt van *de Mann-Whitney U-toets*, een non-parametrische toets geschikt voor ordinale variabele (Baarda et al., 2017, p. 366).

Uit de beschrijvende statistiek blijkt dat huisartsen (in opleiding) hun kennis beoordelen met een gemiddelde van 1.28, wat overeenkomt met een beoordeling van (zeer) onvoldoende. Urgentieartsen (in opleiding) scoren gemiddeld 1.70, wat eerder neigt naar een beoordeling van voldoende. Deze resultaten werden eerder besproken in de beschrijvende analyse, maar worden hier statistisch getoetst.

De *Mann-whitney U-toets* wordt gebruikt om te bepalen of er een significant verschil is tussen functie en kennis (Baarda et al., 2017, p. 366). De gemiddelde rangscore voor theoretische kennis is 25.19 voor huisartsen en 37.52 voor urgentieartsen (tabel 3). Dit betekent dat urgentieartsen gemiddeld een hogere inschatting van de theoretische kennis geven dan huisartsen.

Op basis van de *Mann-whitney U-toets* kan gesteld worden dat er een significant verschil is tussen huisartsen (in opleiding) en urgentieartsen (in opleiding) in hun inschatting van de theoretische kennis ($U = 241.000$, $p = 0.002$).

Tabel 3. *Mann-Whitney U test functie en kennis*

Functie	N	Gemiddelde rang
Huisartsen (in opleiding)	36	25.19
Urgentieartsen (in opleiding)	23	37.52
Totaal	59	
		Theoretische kennis
Mann-Whitney U		241.000
Asymp. Sig. (2-tailed)		.002

2.2 Opleidingen of bijscholingen

De volgende resultaten maken geen onderscheid meer tussen artsen en artsen in opleiding omdat de betreffende vragen geen aanvullende inzichten opleveren op basis van opleiding. Bij deze vraag hadden de respondenten de mogelijkheid om meerdere antwoorden aan te duiden. Op deze manier ontstond inzicht in de opleidingen en bijscholingen die artsen kunnen volgen en hebben gevolgd.

2.2.1 Opleidingen of bijscholingen huisartsen (in opleiding)

Uit de gegevens blijkt dat een groot deel van de huisartsen na het behalen van het diploma een bijscholing volgde (38.9%). Daarnaast gaf een gelijkaardig aantal (30.6%) ‘andere’ aan als

antwoordmogelijkheid. Binnen deze open antwoordcategorie werd door zeven respondenten expliciet vermeld dat zij geen aanvullende opleiding volgden. Dit impliceert dat een aanzienlijk deel van de huisartsen (in opleiding) tot op heden geen bijscholing volgde met betrekking tot het vaststellen van overlijdens.

De respondent ervaart een tekort aan opleidingsmogelijkheden. Dit biedt mogelijk een verklaring voor het relatief lage percentage respondenten dat aangeeft bijscholing te hebben gevolgd. Andere vormen van bijscholing zoals lezingen (16.6%), fysieke lessen (16.6%) en online modules (8.3%) werden, door een beperkt aantal respondenten, aangeduid. Zes huisartsen (in opleiding) vulden deze vraag niet in.

Ondanks het beperkt aantal gevolgde opleidingen en bijscholing blijkt uit de resultaten dat er wel degelijk een duidelijke behoefte bestaat aan aanvullende opleidingen of bijscholing. Bijscholing wordt herhaaldelijk genoemd als wenselijk.

Daarnaast wordt ook verwezen naar de meerwaarde van online modules. De huidige mogelijkheden voor verdere bijscholing worden door een overgrote meerderheid (91.4%) van de huisartsen (in opleiding) als zeer slecht of slecht beoordeeld.

2.2.2 Opleidingen of bijscholing urgentieartsen (in opleiding)

Bij de urgentieartsen in opleiding blijkt dat 60.9% een lezing volgde als vorm van aanvullende opleiding. Daarnaast geeft 39.1% aan een bijscholing te hebben gevolgd. Fysieke lessen (13%), online modules (13%) en andere vormen van opleiding (17.4%) werden in mindere mate aangeduid. Eén persoon heeft deze vraag niet ingevuld.

Op basis van de resultaten nemen urgentieartsen (in opleiding) vaker deel aan opleidingen of bijscholing dan huisartsen (in opleiding). Binnen de open antwoordcategorie bij ‘andere’ werd één keer een boek vermeld als vorm van bijscholing, terwijl twee respondenten expliciet aangaven geen enkele aanvullende opleiding te hebben gevolgd. Dit wijst erop dat slechts een klein deel van de respondenten geen verdere vorming heeft gevolgd sinds het behalen van het diploma.

Wanneer wordt gekeken welke aanvullende opleiding urgentieartsen (in opleiding) wenselijk achten, komen vooral lezingen en bijscholing naar voren. Opmerkelijk is ook de suggestie van een urgentiearts (in opleiding) om een opleiding gezamenlijk met de politie te organiseren⁴. Dit wijst erop dat niet alleen theoretische kennis en opleiding als essentieel worden beschouwd, maar ook samenwerking met en ondersteuning van andere betrokken partijen.

⁴ Respondent urgentiearts (in opleiding)

De huidige mogelijkheden voor verdere bijscholing worden ook hier door een meerderheid van de urgentieartsen (in opleiding) (65.2%) als slecht beoordeeld. Slechts twee arts en beoordelen de mogelijkheden als goed. De WHO ontwikkelde een online cursus voor het coderen van overlijdenscertificaten. Het is wel de arts zelf die de keuze maakt deze cursus te volgen of niet.

2.3 Twijfels bij het vaststellen van een overlijden

Zowel huisartsen als urgentieartsen ervaren een tekort aan (bij)scholingsmogelijkheden. Dit bevestigt de bevinding dat huisartsen zichzelf overwegend beoordelen als onvoldoende gekwalificeerd.

Deze vaststelling roept de vraag op of dit ervaren kennistekort aanleiding geeft tot twijfel bij het vaststellen van de doodsoorzaak.

2.3.1 Twijfels huisartsen (in opleiding)

Onder de huisartsen geeft een kleine meerderheid (58.3%) aan ooit twijfels te hebben gehad bij het vaststellen van een doodsoorzaak (tabel 4).

De gerapporteerde twijfels hadden voornamelijk betrekking op situaties waarbij de patiënt alleenstaand was, of er geen duidelijke medische voorgeschiedenis beschikbaar was, of het om een jonge patiënt ging⁵ of wanneer er sprake was van een plots overlijden bij ouderen⁶. Hoewel de antwoorden uiteenliepen, kwamen deze elementen het meest frequent naar voren.

Tabel 4. Frequentietabel twijfels huisartsen (in opleiding)

Kenmerk		#	%
Huisartsen (in opleiding)	Ja	21	58.3
	Nee	15	41.7
	Totaal	36	100.0

2.3.2 Twijfels urgentieartsen (in opleiding)

Bij urgentieartsen (in opleiding) geeft een duidelijke meerderheid (82.6%) aan ooit twijfels te hebben gehad over de vastgestelde doodsoorzaak (tabel 5).

De twijfels hadden voornamelijk betrekking op een onduidelijke voorgeschiedenis en de omstandigheden van het overlijden. Opvallend is dat in deze groep respondenten ook ‘verwarring tussen artsen en politiediensten’ werd vermeld. Volgens de respondent heerst bij sommige politiediensten de

⁵ Respondent huisarts (in opleiding)

⁶ Respondent huisarts (in opleiding)

misvatting dat een niet-natuurlijke dood automatisch verdacht is, terwijl dit niet noodzakelijk het geval is.

Tabel 5. Frequentietabel twijfels urgentieartsen (in opleiding)

Kenmerk		#	%
Urgentieartsen (in opleiding)	Ja	19	82.6
	Nee	4	17.4
	Totaal	23	100.0

2.3.2.1 Geslacht en twijfels

Na het onderzoeken van een mogelijk significant verband tussen geslacht en opleiding wordt gekeken of er een verband bestaat tussen geslacht en twijfels die artsen hadden na het vaststellen van een overlijden.

De *Chi-kwadraattoets* ($\chi^2 = 0.899$, $p = 0.343$) geeft weer dat er geen significant verband is tussen geslacht en de twijfels die artsen hadden bij het vaststellen van een overlijden.

2.3.2.2 Ervaring en twijfels

Gezien er geen significant verband werd gevonden tussen geslacht en het ervaren van twijfel over de doodsoorzaak is het relevant om te onderzoeken of ervaring hierin wel een rol speelt.

De *Chi-kwadraattoets* ($\chi^2 = 1.045$, $p = 0.593$) toont aan dat er geen significant verband bestaat tussen het ervaringsniveau van de artsen en het ervaren van twijfel over de vastgestelde doodsoorzaak.

2.3.2.3 Functie en twijfels

Er werd onderzocht of er een verband bestaat tussen de functie van de arts en het ervaren van twijfels bij het vaststellen van een overlijden.

De resultaten van de *Kruskal-Wallis-toets* (tabel 6) suggereren dat huisartsen (*mean rank* = 32.79) vaker twijfels ervaren dan urgentieartsen (*mean rank* = 25.63). Dit komt overeen met de bevindingen uit de beschrijvende statistiek. De resultaten ($H = 3.724$, $p = 0.054$) tonen echter aan dat dit verschil niet significant is.

Tabel 6. *Kruskal-Wallistoets functie en twijfels*

Functie	N	Gemiddelde rang
Huisartsen (in opleiding)	36	32.79
Urgentieartsen (in opleiding)	23	25.63
Totaal	59	
Kruskal-Wallis H		3.724
df		1
Asymp. Sig.		.054

2.4 Invloed kennisniveau op overlijdensvaststelling

De kennis omtrent het onderscheid tussen natuurlijke en niet-natuurlijke overlijdens blijkt onvoldoende. De resultaten van dit onderzoek bevestigen deze bevindingen: huisartsen beoordelen hun kennisniveau voornamelijk als onvoldoende, terwijl urgentieartsen iets positiever zijn en een beperkte groep zichzelf als voldoende geïnformeerd beschouwd.

3 Ondersteuning

Het tweede thema onderzoekt in welke mate artsen zich ondersteund voelen bij het omgaan met niet-natuurlijke overlijdens.

3.1 Vormen van ondersteuning

Binnen dit onderdeel wordt nagegaan welke vormen van ondersteuning artsen hanteren bij het vaststellen van een overlijden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen huisartsen en urgentieartsen.

De resultaten tonen aan dat het overleggen met een collega uit de eigen praktijk of dienst de meest voorkomende vorm van ondersteuning is binnen alle groepen. Concreet maakt 75% van de huisartsen (in opleiding) gebruik van overleg binnen de eigen praktijk of dienst, 33.3% contacteert collega-artsen en 25% consulteert collega's uit andere praktijken of diensten. Onder de urgentieartsen (in opleiding) consulteert 65.2% collega's binnen de eigen praktijk, 39.1% collega-artsen en 21.7% gebruikt protocollen, richtlijnen of stroomdiagrammen (tabel 7).

Tabel 7. Frequentietabel ondersteuning

Kenmerk		# (%)
Huisartsen	Overleg met een collega uit jouw eigen praktijk/dienst	27 (75)
(in opleiding)	Overleg met een collega van een andere praktijk/dienst	9 (25)
n = 36	Protocollen/Richtlijnen/Stroomdiagrammen	5 (13.9)
	Collega artsen contacteren	12 (33.3)
	Andere	4 (11.1)
Urgentieartsen	Overleg met een collega uit jouw eigen praktijk/dienst	15 (65.2)
(in opleiding)	Overleg met een collega van een andere praktijk/dienst	3 (13.0)
n = 23	Protocollen/Richtlijnen/Stroomdiagrammen	5 (21.7)
	Collega artsen contacteren	9 (39.1)
	Andere	4 (17.4)

In de open antwoordmogelijkheden werd tevens vermeld dat ondersteuning soms ontbreekt, bijvoorbeeld tijdens nachtdiensten. Drie respondenten wezen op een gebrek aan overlegmogelijkheden, terwijl anderen melding maakten van overleg met de politie ($n = 1$) of met een verpleegkundige ($n = 2$).

Respondenten konden meerdere vormen van ondersteuning aanduiden, waardoor het totaal van de percentages meer dan 100% bedraagt. Het percentage geeft per ondersteuningsvorm aan hoe vaak een optie werd geselecteerd. Drie huisartsen (in opleiding) en twee urgentieartsen (in opleiding) hebben deze vraag niet beantwoord.

3.2 Obstakels vaststellen overlidens

Om een *chi-kwadraattoets* uit te voeren op de obstakels bij het vaststellen van overlidens, moeten de obstakels afzonderlijk geanalyseerd worden. Het aantal geldige waarnemingen per categorie moet minimaal vijf zijn en dit is met het beperkte aantal respondenten niet haalbaar (De Winter et al., 2022, p.157-158). Daarom wordt er bij dit onderdeel gekozen voor een beschrijvende analyse.

Artsen ervaren ook obstakels bij het vaststellen van de doodsoorzaak. In dit deel wordt een onderscheid gemaakt tussen artsen en artsen in opleiding. Dit om na te gaan of zij hier een andere ervaring rapporteren en/of er sprake is van een merkbare verandering.

De grootste belemmeringen die huisartsen (48.3%) en huisartsen in opleiding (57.1%) aangeven, zijn tijdsdruk en het vermijden van de rompslomp. De categorie 'andere' werd door 79.3% van de huisartsen en 71.4% van de huisartsen in opleiding als belangrijkste belemmering aangeduid (tabel 8).

Binnen deze open antwoordmogelijkheid kregen respondenten de kans om eigen ervaringen te delen. De zeven respondenten die hierop reageerden, verwezen allen naar druk die wordt uitgeoefend door andere betrokken hulpverleners zoals politie, justitie of zorgverleners. Ook een huisarts in opleiding vermeldt expliciet dat de politie druk uitoefent tijdens het vaststellen van de doodsoorzaak.

Tabel 8. Frequentietabel obstakels vaststellen overlijdens huisartsen (in opleiding)

Kenmerk	N	# (%)
Huisartsen	29	
Emotionele impact van het overlijden op jezelf		4 (13.8)
Druk uitgeoefend vanuit de familie		10 (34.5)
Tijdsdruk/ vermijden van rompslomp		14 (48.3)
Gebrek aan training om met zulke situaties om te gaan		23 (79.3)
Andere		7 (14.4)
Huisartsen in opleiding	7	
Emotionele impact van het overlijden op jezelf		1 (14.3)
Druk uitgeoefend vanuit de familie		3 (42.9)
Tijdsdruk/ vermijden van rompslomp		4 (57.1)
Gebrek aan training om met zulke situaties om te gaan		5 (71.4)
Andere		1 (14.3)

Bij de urgentieartsen wordt voornamelijk de categorie ‘andere’ (61.9%) als obstakel aangeduid. Daarnaast worden tijdsdruk en het vermijden van administratieve rompslomp als tweede belangrijke belemmering genoemd (38.1%). In de categorie ‘andere’ komt vaak de druk van de politie naar voren (tabel 9). Een respondent gaf het volgende aan:

“Druk van de politie (om het als natuurlijk overlijden te classificeren).” - (respondent urgentiearts, open vraag)

Dit is dus gelijkaardig als bij huisartsen (in opleiding). Bij de urgentieartsen in opleiding worden rompslomp en tijdsdruk als de voornaamste obstakels genoemd (100%, $n = 2$).

Tabel 9. Frequentietabel obstakels vaststellen overlijdens urgentieartsen (in opleiding)

Kenmerk	N	# (%)
Urgentieartsen	21	
Emotionele impact van het overlijden op jezelf		0
Druk uitgeoefend vanuit de familie		1 (4.8)
Tijdsdruk/ vermijden van rompslomp		8 (38.1)
Gebrek aan training om met zulke situaties om te gaan		5 (23.8)
Andere		13 (61.9)
Urgentieartsen in opleiding	2	
Emotionele impact van het overlijden op jezelf		0
Druk uitgeoefend vanuit de familie		1 (50.0)
Tijdsdruk/ vermijden van rompslomp		2 (100.0)
Gebrek aan training om met zulke situaties om te gaan		0
Andere		1 (50.0)

Ook bij dit onderdeel is het aantal geldige waarnemingen per categorie minder dan vijf, waardoor er enkel gebruik wordt gemaakt van beschrijvende statistiek (De Winter et al., 2022, p.157-158).

3.2.1 Obstakels door druk politiebeambte

In de enquête werd de vraag gesteld of zij zich ter plaatse weleens onder druk gezet voelden door een aanwezige politiebeambte om het overlijdensattest op een bepaalde manier in te vullen.

Onder de huisartsen en huisartsen in opleiding gaf telkens 50% aan deze druk te ervaren. Van de urgentieartsen gaf 84.2% aan dergelijke druk te ervaren.

3.2.1.1 Generaliseerbaar naar de populatie

Met een *Chi-kwadraattoets* wordt onderzocht of er een verband bestaat tussen de druk van de politiebeambte en de functie van de arts. De functie is onderverdeeld in twee categorieën: huisartsen (in opleiding) en urgentieartsen (in opleiding). De resultaten (tabel 10) tonen aan dat er een significant verband bestaat tussen de functie van de arts en het ervaren van druk van de politie bij het invullen van een overlijdensattest ($\chi^2 = 7.156, p = 0.007$). De *Cramer's V* wijst op een gemiddeld sterke samenhang tussen beide variabelen ($V = 0.361$).

Tabel 10. *Chi-kwadraattoets* druk politie en functie

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7.156	1	.007
n	55		

Tabel 11. *Cramer's V* druk politie en functie

	Value	Approximate Significance
Phi	-.361	.007
Cramer's V	.361	.007

Voor de variabele 'druk van de politiebeambte' en het geslacht van de arts werd een *Chi-kwadraattoets* uitgevoerd. De toets wijst erop dat er in de populatie geen significant verband bestaat tussen geslacht en het ervaren van druk door de politie ($\chi^2 = 0.667$, $df = 1$, $p = 0.414$).

Tenslotte wordt nagegaan of er een verband bestaat tussen ervaring en het ervaren van druk door de politie, aan de hand van een *Chi-kwadraattoets*. Er kan geconcludeerd worden dat er ook geen significant verband bestaat tussen ervaring en het ervaren van druk door de politie ($\chi^2 = 1.955$, $df = 2$, $p = 0.376$).

3.2.2 Zon- en/of feestdagen

Een meerderheid van de respondenten geeft aan dat het inschakelen van de juiste persoon of middelen op zon- en feestdagen geen belemmering vormt. Zo ervaart 71.4% van de huisartsen dit niet als een obstakel, evenals 66.7% van de huisartsen in opleiding. Onder de urgentieartsen beschouwt 73.7% dit niet als een belemmering, bij de urgentieartsen in opleiding ervaart niemand dit als een belemmering.

Van de acht huisartsen die aangaven dat het inschakelen van de juiste persoon of middelen op zon- en feestdagen wél een belemmering vormt, lichtten zeven hun antwoord toe. De meest genoemde reden is dat zij tijdens de wachtdienst er alleen voor staan en geen achtergrondinformatie van patiënten hebben. Huisartsen in opleiding ervaren dit ook als belemmering.

Bij de urgentieartsen in opleiding gaf geen respondent aan dit als een belemmering te ervaren. Onder de urgentieartsen zelf werd door één respondent een duidelijke situatie geschetst:

“In het weekend of 's nachts wordt soms vlakaf gezegd, de wetsarts wil niet komen, vul jij het maar in. ook bij een verhangings, treinspoorincident enz...” – (respondent urgentiearts, open vraag)

Verschilt het ervaren van belemmeringen op zon- en feestdagen naargelang de functie van de arts en is dit resultaat generaliseerbaar naar de populatie, wordt getoetst aan de hand van de *Chi-kwadraattoets*.

Er is geen significant verband tussen functie en het ervaren van belemmeringen op zon- en feestdagen ($\chi^2 = 0.205$, $df = 1$, $p = 0.650$). Concreet betekent dit dat huisartsen niet significant vaker aangeven dat het inschakelen van de juiste persoon of middelen op zon- en feestdagen een belemmering vormt, in vergelijking met urgentieartsen.

3.3 Verschil in ondersteuning

Er is in sommige gevallen een duidelijk verschil zichtbaar in hoe huisartsen (in opleiding) en urgentieartsen (in opleiding) de ondersteuning bij het invullen van overlijdensattesten ervaren. Beide groepen geven aan voornamelijk collega's te raadplegen voor ondersteuning en benoemen tijdsdruk en het vermijden van administratieve rompslomp als de grootste obstakels, samen met de categorie 'andere'.

Het inschakelen van de juiste personen of middelen op zon- en feestdagen wordt door vrijwel alle respondenten uit beide groepen niet als een belemmering ervaren.

Wat betreft druk vanuit politieambtenaren bij het invullen van het overlijdensattest, komt er wél een duidelijk verschil naar voren: onder huisartsen en huisartsen in opleiding is de groep ongeveer gelijk verdeeld tussen 'ja' en 'nee'. Bij de urgentieartsen (in opleiding) daarentegen geeft een duidelijke meerderheid aan dergelijke druk te ervaren.

3.3.1 Verschil in ondersteuning volgens huisartsen

In de enquête werd ook gevraagd of artsen zelf een verschil ervaren in de ondersteuning bij het omgaan met niet-natuurlijke overlijdens tussen huisartsen en urgentieartsen. Onder de huisartsen gaf de meerderheid (60.7%) aan niet zeker te weten of er sprake is van een verschil. Slechts een minderheid (39.3%) beantwoordde deze vraag met 'ja' of 'nee', waarvan het grootste deel (20.7%) van mening is dat er géén verschil bestaat. Ook bij de huisartsen in opleiding twijfelt het merendeel (80%) over het bestaan van een verschil, terwijl de overige huisartsen in opleiding (20%) aangaf van wel.

3.3.2 Verschil in ondersteuning volgens urgentieartsen

Bij de urgentieartsen in opleiding ($n = 2$) antwoordde de helft (50%) met 'niet zeker' en de andere helft (50%) met 'nee'. Urgentieartsen zelf waren meer verdeeld: Een minderheid (36.8%) gaf aan een verschil te ervaren en een even groot percentage gaf aan van niet. De overige respondenten binnen deze groep waren niet zeker. In totaal lieten vijf respondenten deze vraag onbeantwoord: één huisarts, twee huisartsen in opleiding en twee urgentieartsen.

3.3.3 Verschil in ondersteuning onzeker

Op basis van de resultaten kunnen we stellen dat de meeste respondenten niet zeker zijn of er daadwerkelijk een verschil bestaat in ondersteuning tussen huisartsen en urgentieartsen bij het omgaan

met niet-natuurlijke overlijdens. Bij de urgentieartsen daarentegen zijn de meningen gelijk verdeeld tussen 'ja' en 'nee'.

Volgens de huisartsen (in opleiding) ligt een belangrijk verschil in de ervaring: zij geven aan dat urgentieartsen (in opleiding) doorgaans meer ervaring hebben met overlijdenssituaties, terwijl huisartsen vaker een band hebben met hun patiënt. Urgentieartsen (in opleiding) benoemen eveneens dat zij frequenter overlijdens vaststellen dan huisartsen, wat ook duidt op meer ervaring.

Deze waarnemingen komen overeen met de enquêtegegevens: urgentieartsen geven aan maandelijks een overlijden vast te stellen, terwijl huisartsen dit slechts enkele keren per jaar rapporteren. Daarnaast werd door sommige urgentieartsen benadrukt dat huisartsen niemand hebben om op terug te vallen.

3.3.4 Verschil in ondersteuning generaliseerbaarheid

Bij het onderzoeken van het verschil in ondersteuning en functie, wordt de *Chi-kwadraattoets* gebruikt. Aan de hand van de resultaten (tabel 12) kan worden geconcludeerd dat er een significant verband is tussen de functie en het vinden van verschil in ondersteuning ($\chi^2 = 6.343$, $df = 2$, $p = 0.042$). Dit betekent dat de bevindingen over het verschil in ondersteuning en functie mogelijk generaliseerbaar zijn naar de bredere populatie.

Tabel 12. *Chi-kwadraattoets* verschil ondersteuning en functie

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.343	2	.042
n	54		

Bij het onderzoeken van het verschil in ondersteuning op basis van geslacht, werd eveneens de *Chi-kwadraattoets* uitgevoerd. Er kan geconcludeerd worden dat er geen significant verband is tussen geslacht en het ervaren verschil in ondersteuning ($\chi^2 = 1.481$, $df = 2$, $p = 0.477$).

Dit betekent dat de ondersteuning voor geslacht niet veralgemeend kan worden naar de populatie, terwijl de functie wel degelijk een significant effect heeft op het ervaren verschil in ondersteuning.

3.3.5 Concrete doodsoorzaak

Als afsluitende vraag binnen dit onderdeel werd aan de respondenten voorgelegd of zij vinden dat de behandelende arts op de hoogte moet worden gesteld van de concrete doodsoorzaak.

De overgrote meerderheid van de artsen antwoordde bevestigend. Van de huisartsen (in opleiding) gaf 97% aan het belangrijk te vinden dat de concrete doodsoorzaak wordt meegedeeld, terwijl dit bij de

urgentieartsen (in opleiding) 95.2% betrof. Drie huisartsen (in opleiding) en twee urgentieartsen (in opleiding) lieten deze vraag onbeantwoord.

Als voornaamste motivatie gaven zowel huisartsen (in opleiding) als urgentieartsen (in opleiding) aan dat het weten van de doodsoorzaak belangrijk is om te kunnen bijleren. Zij wensen deze informatie te ontvangen van de gerechtelijke arts.

4 Methoden en benaderingen

Het laatste thema bespreekt de methoden en richtlijnen die huisartsen (in opleiding) en urgentieartsen (in opleiding) hanteren bij het vaststellen van een overlijden. Daarnaast brengt het in kaart hoe vaak gerechtelijk bezwaar voorkomt.

4.1 Methoden

De drie voornaamste methoden die huisartsen hanteren zijn de heteroanamnese (88.9%), wat betekent dat zij informatie verzamelen over de voorgeschiedenis en achtergrond van de patiënt. Daarna volgt de uitwendige lijkschouw (83.3%) en als laatste het overleg en de samenwerking met de politie (55.6%).

De urgentiearts past dezelfde drie methoden toe, namelijk de heteroanamnese (91.3%), de uitwendige lijkschouw (73.9%) en het overleg en de samenwerking met de politie (65.2%).

Huisartsen geven binnen de categorie 'andere' ook aan dat zij contact opnemen met familieleden en de forensische lijkschouwer. Urgentieartsen (in opleiding) geven eveneens aan dat de voorgeschiedenis zeer belangrijk is. Het valt op dat heel wat informatie verzamelen als methode gebruikt wordt om te bepalen of er sprake is van een natuurlijk of niet-natuurlijk overlijden.

Omdat het hier om meerkeuzevragen gaat waarbij respondenten meerdere antwoordopties konden aanduiden, werd ervoor gekozen om deze gegevens enkel beschrijvend te analyseren. Dit laat toe om trends en voorkeuren binnen elke groep overzichtelijk weer te geven, zonder dat een statistische toets hier een meerwaarde zou bieden.

4.2 Richtlijnen

Bij het vaststellen van een overlijden beschikken zowel urgentieartsen als huisartsen over de mogelijkheid om gebruik te maken van richtlijnen. Daarom werd onderzocht welke richtlijnen voornamelijk worden toegepast.

Van de ondervraagde huisartsen (in opleiding) ($n = 36$) gaven 25 respondenten (69.4%) aan dat zij geen richtlijnen gebruiken. De overige respondenten ($n = 11$) konden meerdere richtlijnen aanduiden. Zij

maakten voornamelijk gebruik van Ordomedic of Orde der geneesheren (13.9%). Bij de optie 'andere' gaven zij aan vooral te handelen op basis van wat zij in de opleiding hebben geleerd (tabel 13).

Tabel 13. Frequentietabel methoden

Kenmerk		# (%)
Huisartsen (in opleiding)	Geen	25 (69.4)
	(Ordomedic) Orde der geneesheren	5 (13.9)
	Ziekenhuisprotocol	0
	Domus Medica	3 (8.3)
	Andere	5 (13.9)
Urgentieartsen (in opleiding)	Geen	13 (56.5)
	(Ordomedic) Orde der geneesheren	3 (13)
	Ziekenhuisprotocol	3 (13)
	Domus Medica	0
	Andere	3 (13)

Ook bij de urgentieartsen (in opleiding) ($n = 23$) gaf de meerderheid aan geen richtlijnen te gebruiken (56.5%). Wanneer zij wel richtlijnen volgden ($n = 10$), betrof dit voornamelijk Ordomedic of het ziekenhuisprotocol. Daarnaast gaven ook de urgentieartsen aan dat zij zich, bij het vaststellen van een natuurlijk of niet-natuurlijk overlijden, voornamelijk baseren op wat zij tijdens hun opleiding hebben geleerd (tabel 13).

Ook binnen het onderdeel richtlijnen werd gebruik gemaakt van meerkeuzevragen, waarbij respondenten meerdere antwoordopties konden aanduiden. Om die reden werd er voor dit onderdeel eveneens gekozen om de gegevens enkel beschrijvend te analyseren.

4.3 Gerechtelijk geneeskundig bezwaar

Een huisarts (in opleiding) stelt enkele keren per jaar een overlijden vast, terwijl een urgentiearts (in opleiding) dit maandelijks doet. De vraag hoe vaak zij gerechtelijk bezwaar aankruisen werd beantwoord door 91.7% van de huisartsen (in opleiding) en 91.3% van de urgentieartsen (in opleiding).

Uit de resultaten blijkt dat 54.5% van de huisartsen minder dan één keer per jaar een gerechtelijk bezwaar aanduidt. Daarentegen geeft 76.2% van de urgentieartsen aan dit ongeveer één keer per zes maanden te doen. Dit verschil is groot maar verklaarbaar: urgentieartsen worden, zoals uit eerdere bevindingen blijkt, vaker geconfronteerd met overlijdenssituaties dan huisartsen.

Er werd een verschil vastgesteld in het stellen van gerechtelijk bezwaar. Om na te gaan of dit verschil generaliseerbaar is naar de populatie wordt onderzocht of het verschil significant is op basis van de functie van de arts.

Aan de hand van de *Kruskal-Wallis H*-toets wordt geanalyseerd of er een significant verschil bestaat tussen huisartsen (in opleiding) en urgentieartsen (in opleiding) met betrekking tot de frequentie waarmee zij gerechtelijk geneeskundig bezwaar aangeven bij het vaststellen van een overlijden.

De resultaten tonen aan dat er een significant verschil is ($H = 36.258, p = < 0.001$). De rangorde van de respondenten laat zien dat urgentieartsen (in opleiding) een hogere gemiddelde rangscore van 42.95 hebben in vergelijking met huisartsen (in opleiding), die een rangscore van 17.67 behalen. Er kan geconcludeerd worden dat de functie van de arts invloed heeft op de frequentie van gerechtelijk geneeskundig bezwaar, waarbij urgentieartsen (in opleiding) vaker gebruik maken van gerechtelijk bezwaar dan huisartsen (in opleiding).

Tabel 14. Kruskal-Wallis H test gerechtelijk bezwaar en functie

Functie	N	Gemiddelde rang
Huisartsen (in opleiding)	33	17.67
Urgentieartsen (in opleiding)	21	42.95
Totaal	54	
Kruskal-Wallis H		36.258
df		1
Asymp. Sig.		<.001

Bij het vaststellen van een overlijden moeten artsen momenteel kiezen tussen het al dan niet aanduiden van een gerechtelijk bezwaar. In dit onderzoek werd hen de vraag gesteld of zij de voorkeur zouden geven aan een meer gedifferentieerde keuze, namelijk tussen natuurlijke doodsoorzaak, niet-natuurlijke doodsoorzaak en onbekende doodsoorzaak.

De overgrote meerderheid bij de huisartsen (87.9%) en urgentieartsen (71.4%.) gaf hierop een positief antwoord. Deze duidelijke meerderheid wijst op de behoefte aan aanpassing van het overlijdenscertificaat.

4.4 Opmerkingen

De artsen kregen tevens de mogelijkheid om een opmerking toe te voegen. Deze opmerking schetst een beeld van de ervaren tekortkomingen bij het vaststellen van een overlijden:

Ik voel mij op dit moment niet bekwaam om te achterhalen of het een onnatuurlijk dan wel een natuurlijk overlijden is en vind dit ook niet mijn taak. Ik kan de dood vaststellen, doch niet de oorzaak bij een voor mij onbekend persoon. – (respondent huisarts, enquête)

Hoofdstuk 3: beperkingen

Een beperking van dit onderzoek is dat de vragenlijst slechts gedurende een korte periode openstond voor deelname, waardoor respondenten in beperkte tijd moesten reageren (Verhoeven, 2018, p. 101). Hierdoor is het onderzoek cross-sectioneel van aard, wat betekent dat de gegevens op één moment in de tijd zijn verzameld (Verhoeven, 2018, p. 101-102). Dit kan gevolgen hebben voor zowel de responsgraad als de representativiteit van de steekproef. Uiteindelijk namen 59 artsen deel aan het onderzoek, een kleinschalig aantal.

Hoewel binnen deze masterproef is gestreefd naar het bereiken van zoveel mogelijk respondenten binnen de beschikbare tijdspanne, had een langere onderzoeksperiode waarschijnlijk geleid tot een hogere respons en daarmee tot meer nauwkeurige uitspraken (Verhoeven, 2019, p. 167–168).

Een tweede beperking is het gebruik van een gemakzuchtsteekproef. Bij deze steekproefmethode heeft niet iedereen uit de populatie dezelfde kans om geselecteerd te worden (Baarda et al., 2017, p. 121–122).

Een derde belangrijke beperking is het ontbreken van triangulatie. Triangulatie is het combineren van meerdere methoden, zoals kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksvormen. Dit kan de betrouwbaarheid van de resultaten vergroten en aanvullende inzichten bieden (Verhoeven, 2018, p. 28).

Als laatste had de literatuurstudie meer diepgang kunnen hebben door vergelijkingen te maken met bevindingen uit andere landen. Door de beperkte tijd en reikwijdte van dit onderzoek was dit echter niet mogelijk.

Hoofdstuk 4: discussie

Binnen dit onderdeel worden aanbevelingen op basis van de onderzoeksresultaten en welke implicaties die dit onderzoek heeft voor toekomstig onderzoek geformuleerd (Baarda, 2019, p. 195).

1 Maatschappelijke en praktische betekenis

Ten eerste dient forensische geneeskunde opnieuw beter geïntegreerd te worden binnen de opleiding van basisartsen, huisartsen en urgentieartsen. Meer aandacht besteden aan dit domein tijdens de opleiding kan bijdragen aan het verkleinen van diagnostische onzekerheid bij overlijdens.

Ten tweede is een herziening van de verouderde wetgeving noodzakelijk. De huidige regelgeving draagt bij aan een bijzonder laag autopsiepercentage. Aangezien bekend is dat artsen onder tijdsdruk vaak snel een overlijdenscertificaat invullen, vormt een autopsie een essentieel controlemiddel om niet-natuurlijke overlijdens correct te identificeren en onterecht geclassificeerde overlijdens te vermijden.

Ten derde ontwikkelt de Vlaamse overheid momenteel een vereenvoudigd en digitaal systeem voor overlijdensaangifte (Domus Medica, 2024). Het is essentieel dat artsen adequaat worden opgeleid om dit systeem te gebruiken. Zonder voldoende ondersteuning kunnen dergelijke systemen leiden tot fouten. Verschillen in codering en diagnoses dragen immers reeds bij aan variaties binnen de internationale sterftecijfers en mogen niet verder vergroot worden door nieuwe systemen (Maudsley & Williams, 1993, p. 193).

Zowel huisartsen als urgentieartsen geven aan de concrete doodsoorzaak achteraf te willen kennen, voornamelijk ter ondersteuning van hun leerproces. In de diagnostische praktijk baseren beide groepen zich vooral op de heteroanamnese, de uitwendige lijkschouwing en overleg met de politie. Daarnaast wordt de medische voorgeschiedenis als essentieel beschouwd bij de beoordeling van een overlijden.

Opvallend is dat richtlijnen in de praktijk slechts sporadisch worden geraadpleegd. Ordomedic wordt het vaakst genoemd als hulpmiddel, maar over het algemeen blijkt er een gebrek aan structureel gebruik van formele richtlijnen. Dit kan duiden op de nood aan betere protocollen.

2 Onderzoekstechnische betekenis

Dit onderzoek vormt een eerste aanzet tot een breder onderzoek naar kennis, opleiding en ondersteuning van artsen bij het vaststellen van doodsoorzaken. De resultaten geven waardevolle inzichten, maar de beperkte steekproefgrootte en het gebruik van een niet-representatieve gemakzuchtsteekproef vormen belangrijke beperkingen (Bijleveld, 2015, p. 164). Toekomstig onderzoek kan streven naar een grotere en meer diverse steekproef om zo de representativiteit van de bevindingen te verhogen.

De omvang van deze masterproef liet bovendien slechts beperkte internationale vergelijking toe. Hoewel de situatie in het Verenigd Koninkrijk kort werd besproken, kan toekomstig vergelijkend onderzoek met andere landen relevante beleidsinzichten opleveren. Verschillen in opleiding en regelgeving kunnen belangrijke inzichten verschaffen over mogelijke verbeterpunten binnen de Belgische context. Dit is relevant door de verouderde Belgische wetgeving, die ertoe bijdraagt dat slechts een klein aantal overlijdens forensisch onderzoek ondergaat. Hierdoor is er een onderschatting van niet-natuurlijke overlijdens (Van de Voorde, 2023, p. 99).

Tot slot vormt de ervaren druk van politieambtenaren bij het invullen van overlijdensattesten een belangrijk aandachtspunt. Zowel dit onderzoek als de Nationale Raad van de Orde der Artsen (2020) signaleren dit probleem. Verder onderzoek kan zich richten op de onderliggende oorzaken van deze druk en op manieren om samenwerking tussen artsen en politiediensten constructief te verbeteren.

Hoofdstuk 5: conclusie

Dit onderzoek beoogt de hoofdonderzoeksvraag te beantwoorden: "Hoe beoordelen huisartsen en urgentie-/spoedartsen hun kennisniveau en ondersteuning bij onverwachte doodsoorzaken en welke factoren dragen bij aan mogelijke tekortkomingen?" aan de hand van drie deelvragen.

De eerste deelvraag ging na of huisartsen en urgentieartsen over voldoende kennis en opleiding beschikken om de doodsoorzaak adequaat vast te stellen. Eerder onderzoek (Reijnders et al., 1999; Jacobs et al., 2013) toonde reeds tekorten aan in gerechtelijke geneeskunde, vooral bij huisartsen. Deze tekorten worden in de resultaten bevestigd. Een meerderheid van de huisartsen en huisartsen in opleiding beoordeelt hun kennisniveau als onvoldoende. Urgentieartsen daarentegen rapporteren vaker voldoende kennis, wat mogelijk samenhangt met dat forensisch onderzoek meer is geïntegreerd in hun opleiding (Vrije Universiteit Brussel, z.d.-b; z.d.-c; z.d.-d).

De tweede deelvraag richtte zich op de opleidings- en ondersteuningsbehoeften van urgentieartsen en huisartsen binnen de forensische geneeskunde. Huisartsen ervaren bijscholing als beperkt toegankelijk, wat kan verklaren waarom slechts een minderheid een bijscholing volgde. Ondanks deze beoordeling heeft slechts een kleine meerderheid van de huisartsen twijfels na het vaststellen van de doodsoorzaak. Urgentieartsen geven daarentegen vaker aan te twijfelen, hoewel dit verschil niet significant is. De bekendheid met de medische voorgeschiedenis bij huisartsen kan verklaren waarom zij minder twijfelen (Lucassen et al., 2001). Niettemin betekent het ontbreken van twijfel geen zekerheid. In gevallen van twijfel moet immers een forensisch arts worden betrokken. Het lage autopsiepercentage in België blijft hierbij een knelpunt (Van Meersbergen, 2015; FOD Justitie, 2023).

De derde deelvraag onderzocht verschillen in diagnostische methoden en benaderingen. Hoewel geen grote verschillen werden vastgesteld, rapporteerden urgentieartsen significant vaker externe druk dan huisartsen. Beide groepen raadplegen doorgaans collega's binnen hun eigen praktijk of dienst. Huisartsen verwijzen vooral naar tijdsdruk en rompslomp en druk vanuit politie of andere hulpverleners. Urgentieartsen ervaren vaker druk van politie bij het invullen van het overlijdensattest. Dit attest wordt vaak ingevuld voor de resultaten van een autopsie beschikbaar zijn, wat de tijdsdruk onderstreept (Van de Voorde, 2023). De druk vanuit politie werd reeds eerder onder de aandacht gebracht door de Nationale Raad van de Orde der Artsen (2020).

Samenvattend en als antwoord op de onderzoeksvraag tonen de resultaten aan dat huisartsen en urgentieartsen behoefte hebben aan een sterkere scholing omtrent forensische geneeskunde en toegankelijke bijscholing om beter om te gaan met natuurlijke of niet-natuurlijke overlijdens. Hoewel de WHO reeds een onlinecursus over correcte codering aanbiedt (Vandormael et al., 2018), zijn bijkomende initiatieven vereist. Daarnaast dient ook de rol van andere hulpverleners in dit proces niet te worden onderschat, aangezien een aanzienlijk aandeel van de respondenten aangaf druk of invloed vanuit deze hoek te ervaren.

Bibliografie

1 Wetgeving

Burgerlijk Wetboek (oud) van 21 maart 1804, Inleidende titel en Boek I: Personen.

Ministerieel besluit van 23 april 2014 tot vaststelling van de algemene criteria voor de erkenning van arts-specialisten, stagemeeesters en stagediensten, BS 30 april 2014.

Richtlijn 86/457/EEG van de Raad van 15 september 1986 inzake een specifieke opleiding in de huisartsgeneeskunde.

2 Boeken

Baarda, B. (2019). *Dit is onderzoek! Handleiding voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek (3^{de} editie)*. Noordhoff Uitgevers Groningen/Utrecht.

Baarda, B., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., Van Der Hulst, M., & Van Vianen, R. (2017). *Basisboek Methoden en technieken: Kwantitatief praktijkgericht onderzoek op wetenschappelijke basis (6de editie)*. Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten.

Bijleveld, C. C. J. H. (2015). *Methoden en Technieken van Onderzoek in de Criminologie (6de editie)*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.

Decorte, T., & Zaitch, D. (2016). *Kwalitatieve methoden en technieken in de criminologie (7^{de} editie)*. Acco.

De Winter, T., De Vestel, J., & Weenas, D. (2022). *Statistiek II voor de sociale wetenschappen*. Vrije Universiteit Brussel.

Van Rafelghem, B. (2024). *Post mortem: atlas van de autopsie*.

Van de Voorde, W. (2023). *Forensische Geneeskunde (1ste editie)*. Borgerhoff & Lambergts nv.

Verhoeven, N. (2018). *Wat is onderzoek? Praktijkboek voor methoden en technieken (6de editie)*. Boom uitgevers Amsterdam.

3 Wetenschappelijke bronnen

Das, N. (2005). Death Certificates in Germany, England, The Netherlands, Belgium and the USA. *European Journal Of Health Law*, 12(3), 193–211. <https://doi.org/10.1163/157180905774857916>

Duijst, W., Soerdjabalie, V., & Woudenberg, C. (2016). De lijkschouw en sectie beschouwd: Een vergelijkend onderzoek naar systemen van lijkschouw en gerechtelijke sectie. In *Forensischinstituut. Nederlands Forensisch Instituut. Geraadpleegd op 28 mei 2025*, van https://cris.maastrichtuniversity.nl/ws/portalfiles/portal/8202710/Rapport_De_lijschouw_en_sectie_beschouwd.pdf

Fleischmann, T., & Fulde, G. (2007). Emergency medicine in modern Europe. *Emergency Medicine Australasia*, 19(4), 300–302. <https://doi.org/10.1111/j.1742-6723.2007.00991.x>

Gertler A. (1988). Post-mortem examination and certification of death under G.D.R. law. *Forensic science international*, 36(1-2), 139–142. [https://doi.org/10.1016/0379-0738\(88\)90226-5](https://doi.org/10.1016/0379-0738(88)90226-5)

Jacobs, W., De Leeuw, M., & D'hondt, D. (2013). Jaarboek voor de Intensievezorgenverpleegkundige 2013. In *Dokter Watson op de spoedgevallen. 'It's elementary my dear Watson'* (pp. 119–126). Acco. <https://medialibrary.uantwerpen.be/oldcontent/container31418/files/publicaties/Jacobs%2C%20De%20Leeuw%20%26%20D'Hondt.pdf>

Kongs, A., Audenaert, F., Bosseloo, C., De Boodt, R., & Van Der Biest, M. (2019). Hoe een overlijdenscertificaat nauwkeurig invullen?: Verbetering van codering en sterftestatistieken. *Huisartsnu*, 48(2), 75–77. https://www.domusmedica.be/sites/default/files/h48_02_09_Hoe%20een%20overlijdenscertificaat%20nauwkeurig%20invullen.pdf

Lucassen, P., Rechters, A., & Reijnders, U. (2001). Na de dood. *Huisarts en Wetenschap*, 44(2), 764–768. <https://doi.org/10.1007/bf03082678>

Madea, B., & Rothschild, M. (2010). The Post Mortem External Examination: Determination of the Cause and Manner of Death. *Deutsches Arzteblatt International*, 107(33), 575–588. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0575>

Maudsley, G., & Williams, E. M. I. (1993). Death certification by House Officers and General Practitioners - practice and performance. *Journal Of Public Health*, 15(2), 192–201. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.pubmed.a042838>

Reijnders, U., Das-Smaal, E., Soethout, M., & Van Der Wal, G. (1999). Artsen herkennen niet-natuurlijke dood onvoldoende. *Medisch Contact*, 1704–1707.

<https://research.vu.nl/en/publications/artsen-herkennen-niet-natuurlijke-dood-onvoldoende>

Remmen, R., Monsieurs, K., Haine, S., Adriaenssens, N., Everaerts, E., Mertens, M., & Van Looy, E. (2016). Van student tot bijna-arts. *Huisarts Nu*, 45(6), 240–241. <https://doi.org/10.1007/s40954-016-0085-1>

Vandormael, S., Meirschaeft, A., Steyaert, J., De Lepeleire, J., & Universiteit Antwerpen. (2018). This item is the archived peer-reviewed author-version of: Betrouwbaarheid van sterftecijfers: een kritische kijk. *Universiteit Antwerpen*, 5, 311–315.

<https://repository.uantwerpen.be/docman/irua/fae30e/149589.pdf>

Van Meersbergen, D. (2015). De huisarts en overlijden. *Huisarts en Wetenschap*, 58(8), 435–437. <https://doi.org/10.1007/s12445-015-0230-2>

Wouters, K., Loyens, K., Maesschalck, J., & De Schrijver, A. (2014). Morele dilemma's bij criminologisch onderzoek. *Panopticon*, 35(4), 313–335.

Woudenberg-Van Den Broek, C. M., Van Der Velden, K., & Duijst-Heesters, W. L. J. M. (2022). What's in a name? A discussion on the definition of natural and unnatural causes of death. *Philosophy Ethics And Humanities in Medicine*, 17(14). <https://doi.org/10.1186/s13010-022-00125-1>

Zollinger, N., & Plattner, N. (2005). Der außergewöhnliche Todesfall – ein besonderer Einsatz im ärztlichen Notfalldienst. *Therapeutische Umschau*, 62(6), 413–418. <https://doi.org/10.1024/0040-5930.62.6.413>

4 Internetbronnen

Domus Medica. (2018, 12 september). *Opleiding Haio*. Geraadpleegd op 26 maart 2025, van <https://www.domusmedica.be/expertisedomein/praktijkorganisatie/opleiding-haio#:~:text=gestart%20in%202012,-.De%20opleiding,uit%20theoretische%20en%20praktische%20gedeelten>.

Domus Medica. (2024, 12 juli). *Digitale overlijdensaangifte: testgebruikers gezocht*. Geraadpleegd op 26 maart 2025, van <https://www.domusmedica.be/actueel/digitale-overlijdensaangifte-testgebruikers-gezocht>

Orde der artsen. (2025). Ordomedic. Geraadpleegd op 8 april 2025, van <https://www.ordomedic.be/nl/>

European Commission. (2022, 13 september). *Europees studiepuntensysteem (ECTS)*. European Education Area. Geraadpleegd op 2 maart 2025, van <https://education.ec.europa.eu/nl/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/european-credit-transfer-and-accumulation-system#:~:text=Wat%20is%20het%20Europees%20studiepuntensysteem,en%20opleidingen%20transparanter%20te%20maken.>

FOD justitie. (2023, 9 mei). *Projectoproep: Forensisch Medisch Instituut (FMI)*. Federale Overheidsdienst Justitie. Geraadpleegd op 16 oktober 2024, van https://justitie.belgium.be/nl/nieuws/andere_berichten/projectoproep_forensisch_medisch_instituut_fmi

Model III C. (z.d.). In *Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie*. Geraadpleegd op 26 maart 2025, van <https://www.ccc-ggc.brussels/sites/default/files/documents/sante/source-et-flux-des-donnees/bulletins-statistiques/modele-iii-c-nl.pdf>

Model III D. (z.d.). In *Gemeenschappelijke Gemeenschapscommissie*. Geraadpleegd op 26 maart 2025, van <https://www.ccc-ggc.brussels/sites/default/files/documents/sante/source-et-flux-des-donnees/bulletins-statistiques/modele-iii-d-nl.pdf>

Nationale Raad Orde der Artsen. (2020). Druk die een arts kan ondervinden wanneer een overlijdensattest Model III C/D dient te worden opgesteld. In *Ordomedic* (Nr. a167003). Orde der Artsen. Geraadpleegd op 26 maart 2025, van <https://ordomedic.be/nl/adviezen/druk-die-een-arts-kan-ondervinden-wanneer-een-overlijdensattest-model-iii-c-d-dient-te-worden-opgesteld>

Nationale Raad van de Orde der Artsen. (2025). Overlijdensattest. In *Orde Der Artsen*. Geraadpleegd op 25 maart 2025, van <https://ordomedic.be/nl/faq/overlijdensattest#:~:text=De%20wet%20schrijft%20voor%20dat,toestemming%20tot%20begrafenis%20of%20crematie>

Vlaamse Overheid. (2024, 10 juli). *Sterfte*. Statistiek Vlaanderen. Geraadpleegd op 25 oktober 2024, van <https://www.vlaanderen.be/statistiek-vlaanderen/bevolking/sterfte>

Vrije Universiteit Brussel. (z.d.-a). *Geneeskunde*. VUB. Geraadpleegd op 26 maart 2025, van <https://www.vub.be/nl/studeren-aan-de-vub/alle-opleidingen/bachelor-en-masteropleidingen-aan-de-vub/geneeskunde>

Vrije Universiteit Brussel. (z.d.-b). *Geneeskunde: Standaard traject*. VUB. Geraadpleegd op 26 maart 2025, van <https://www.vub.be/nl/studeren-aan-de-vub/alle-opleidingen/bachelor-en-masteropleidingen-aan-de-vub/geneeskunde/programma/bachelor/bachelor-geneeskunde>

Vrije Universiteit Brussel. (z.d.-c). *Ma-na-ma specialistische geneeskunde urgentiegeneskunde*. Geraadpleegd op 27 maart 2025, van <https://www.vub.be/nl/studeren-aan-de-vub/alle-opleidingen/bachelor-en-masteropleidingen-aan-de-vub/specialistische-geneeskunde/programma/master-na-master/ma-na-ma-specialistische-geneeskunde-urgentiegeneskunde>

Vrije Universiteit Brussel. (z.d.-d). *Veelgebruikte termen in het hoger onderwijs*. VUB. Geraadpleegd op 27 maart 2025, van <https://www.vub.be/nl/studeren-aan-de-vub/iedereen-welkom-aan-de-vub/eerstejaars-aan-de-vub/veelgebruikte-termen-in-het-hoger-onderwijs#:~:text=Een%20studiepunt%20komt%20neer%20op,hebben%20een%20specifiek%20aantal%20studiepunten>.

5 Krantenartikelen

Belga. (2007, 9 oktober). “Artsen onder druk om sterfgeval als natuurlijk aan te geven”. *HBVL*. <https://www.hbvl.be/nieuws/artsen-onder-druk-om-sterfgeval-als-natuurlijk-aan-te-geven/34083529.html>

Model III C

STROOK A

AANGIFTE VAN OVERLIJDEN VAN EEN PERSOON VAN EEN JAAR OF OUDER

(Strook in te vullen door de **geneesheer** en te bewaren door het gemeentebestuur)

Naam en voornaam van de overledene		
Echtgeno(o)t(e) of weduw(e)(naar) van		
Gewone verblijfplaats :	gemeente	
	straat, nr.	
Datum (DDMMJJJJ) en uur (UUMM) van overlijden		/ / u m
Adres van overlijden :	gemeente	
	straat, nr	
Nummer van de overlijdensakte		
Geslacht van de overledene		☐ • mannelijk ☐ • vrouwelijk ☐ • onbepaald
		Gerechtelijk-geneeskundig bezwaar tegen begrafenis of crematie (1) ☐ ja ☐ neen Bezwaar tegen schenking van het lichaam (2) ☐ ja ☐ neen Verplichte onmiddellijke kisting • in een hermetische kist (3) ☐ ja ☐ neen Bezwaar tegen eventuele • crematie (4) ☐ ja ☐ neen • conserveringstechnieken (5) ☐ ja ☐ neen • vervoer zonder kist (6) ☐ ja ☐ neen Risico voor blootstelling aan ioniserende stralen (3) ☐ ja ☐ neen

Ik, die teken, geneesheer (naam, voornaam, nr. in Orde der geneesheren of RIZIV nummer),

verklaar dat ik deom.....uur heb vastgesteld dat de hierboven genoemde persoon overleden is.

Handtekening en stempel van de geneesheer

- (1) Overlijden zeker of vermoedelijk door uitwendige oorzaak (ongeval, zelfmoord, moord of doodslag).
 (2) De overledene vormt een risico voor besmetting zoals bepaald sub (3).
 (3) A. de overledene leed aan één van de volgende overdraagbare ziekten: cholera, miltvuur, pest, pokken en andere orthopox virusziekten, virale hemorragische koorts.
 B. de overledene vormt een risico op radioactieve besmetting (cfr. K.B. van 28 februari 1963 - B.S. 16 mei 1963 - art. 69.4, art. 69. 7 en art. 3).
 (4) Prothesen die werken op lithiumbatterijen dienen verwijderd, alsook elke andere prothese die radio-elementen bevat.
 (5) - cfr (2) en (3)
 - slechte toestand van het lijk (ontbonden, verhakeld)
 - overlijden dat zeker of vermoedelijk aan een uitwendige oorzaak te wijten is.
 (6) cfr (2) en (3)

STROOK B

Model III C
STATISTISCH FORMULIER VOOR HET OVERLIJDEN VAN EEN PERSOON
VAN EEN JAAR OF OUDER

(Strook in te vullen door de **geneesheer**, te verifiëren door het gemeentebestuur
en over te maken aan de bevoegde geneesheer-ambtenaar)

1. Datum en uur van het overlijden

• datum (DDMMJJJJ) / /

• uur (UUMM) u m

2. Plaats van het overlijden

☐ • thuis ☐ • openbare weg

☐ • ziekenhuis ☐ • werkplaats

☐ • bejaardentehuis

☐ • andere, precieseer
.....
.....

3. Geslacht van de overledene

☐ • mannelijk ☐ • vrouwelijk ☐ • onbepaald

Model III C

STROOK C

OVERLIJDEN VAN EEN PERSOON VAN EEN JAAR OF OUDER

(Strook in te vullen en onder gesloten omslag te plaatsen door de **geneesheer**)

1. Aard van het overlijden

- ☐ • natuurlijke oorzaak ☐ • doding
☐ • verkeersongeval ☐ • wordt onderzocht
☐ • ander ongeval ☐ • kan niet bepaald worden
☐ • zelfmoord

2. Indien de doodsoorzaak niet natuurlijk is, beschrijf de omstandigheden

.....

Voorbehouden

.....

3. Ongeval

3.1 Plaats van het ongeval

- ☐ • openbare weg ☐ • werkplaats (of school voor kinderen)
☐ • thuis ☐ • onbekend
☐ • andere, preciezer

3.2 Datum en uur van het ongeval

- datum (DDMMJJJJ) / /
 • uur (UUMM) u m

4. Doodsoorzaak (1)

Duur (2)

I. Ziekte of aandoening die rechtstreeks de dood tot gevolg had

Logische samenhang van de ziekten/aandoeningen die geleid hebben tot de onmiddellijke doodsoorzaak onder a). Bij vermelding van meerdere ziekten de aan het overlijden ten grondslag liggende het laatst opgeven ("oorspronkelijke doodsoorzaak")

- a)
 veroorzaakt door :
 b)
 veroorzaakt door :
 c)
 veroorzaakt door :
 d)

II. Geassocieerde oorzaken

Bij overlijden nog bestaande ziekten en bijzonderheden, welke tot de dood hebben bijgedragen, doch niet met de onder I. genoemde ziekten in causaal verband staan.

- e)
 f)
 g)

- (1) Hier wordt niet de wijze van overlijden bedoeld zoals bvb. : hartfalen, syncope, enz... maar de ziekte, het trauma of de complicatie die de dood veroorzaakte. Gelieve slechts één oorzaak per lijn te vermelden.
 (2) Tijdsinterval (bij benadering) tussen het begin van de ziekte/aandoening en de dood (preciezer zo nodig in minuten, uren, weken of maanden, ...)

Voorbehouden

- a) b) c) d)
 e) f) g)

5. Indien de overledene een vrouw is, is ze, in de loop van het jaar vóór haar overlijden :

5.1 Zwanger geweest

- ☐ • ja ☐ • neen ☐ • onbekend

5.2 Bevalen

- ☐ • ja ☐ • neen ☐ • onbekend

6. Autopsie/aanvullende onderzoeken

- ☐ • ja, lopend ☐ • neen
☐ • ja, voorzien ☐ • onbekend

7. Was de attesterende geneesheer de behandelende geneesheer ?

- ☐ • ja ☐ • neen

Nr. medisch dossier

Identificatie van de geneesheer

• RIZIV nummer

• datum (DDMMJJJJ) / /

naam, voornaam
handtekening
stempel

STROOK A	Model III D AANGIFTE VAN OVERLIJDEN VAN EEN KIND JONGER DAN EEN JAAR OF VAN EEN DOODGEBORTE (a) <i>(Strook in te vullen door de geneesheer en te bewaren door het gemeentebestuur)</i>
-----------------	--

Naam en voornaam van het kind																									
Naam en voornaam van de moeder																									
Gewone verblijfplaats van de moeder : gemeente																									
straat, nr.																									
Datum (DDMMJJJJ) en uur (UUMM) van overlijden	/ / u m																								
Adres van overlijden : gemeente																									
straat, nr																									
Nummer van de overlijdensakte																									
Geslacht van het kind																									
☐ • mannelijk ☐ • vrouwelijk ☐ • onbepaald																									
Het kind is																									
☐ • doodgeboren ☐ • levend geboren																									
	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">Gerechtelijk-geneeskundig bezwaar tegen begrafenis of crematie (1)</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">☐ ja</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">☐ neen</td> </tr> <tr> <td>Bezwaar tegen schenking van het lichaam (2)</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☐ neen</td> </tr> <tr> <td>Verplichte onmiddellijke kisting • in een hermetische kist (3)</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☐ neen</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> </td> </tr> <tr> <td>Bezwaar tegen eventuele • crematie (4)</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☐ neen</td> </tr> <tr> <td>• conserveringstechnieken (5)</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☐ neen</td> </tr> <tr> <td>• vervoer zonder kist (6)</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☐ neen</td> </tr> <tr> <td>Risico voor blootstelling aan ioniserende stralen (3)</td> <td style="text-align: center;">☐ ja</td> <td style="text-align: center;">☐ neen</td> </tr> </table>	Gerechtelijk-geneeskundig bezwaar tegen begrafenis of crematie (1)	☐ ja	☐ neen	Bezwaar tegen schenking van het lichaam (2)	☐ ja	☐ neen	Verplichte onmiddellijke kisting • in een hermetische kist (3)	☐ ja	☐ neen				Bezwaar tegen eventuele • crematie (4)	☐ ja	☐ neen	• conserveringstechnieken (5)	☐ ja	☐ neen	• vervoer zonder kist (6)	☐ ja	☐ neen	Risico voor blootstelling aan ioniserende stralen (3)	☐ ja	☐ neen
Gerechtelijk-geneeskundig bezwaar tegen begrafenis of crematie (1)	☐ ja	☐ neen																							
Bezwaar tegen schenking van het lichaam (2)	☐ ja	☐ neen																							
Verplichte onmiddellijke kisting • in een hermetische kist (3)	☐ ja	☐ neen																							
Bezwaar tegen eventuele • crematie (4)	☐ ja	☐ neen																							
• conserveringstechnieken (5)	☐ ja	☐ neen																							
• vervoer zonder kist (6)	☐ ja	☐ neen																							
Risico voor blootstelling aan ioniserende stralen (3)	☐ ja	☐ neen																							

Ik, die teken, geneesheer (naam, voornaam, nr. in Orde der geneesheren of RIZIV nummer),

.....
 verklaar dat ik deomuur heb vastgesteld dat de hierboven genoemde persoon overleden is.

Handtekening en stempel van de geneesheer

- (a) Er moet een overlijdensformulier worden ingevuld per doodgeboren kind of per kind overleden vóór de leeftijd van één jaar.
- (1) Overlijden zeker of vermoedelijk door uitwendige oorzaak (ongeval, zelfmoord, moord of doodslag).
- (2) De overledene vormt een risico voor besmetting zoals bepaald sub (3).
- (3) A. de overledene leed aan één van de volgende overdraagbare ziekten: cholera, miltvuur, pest, pokken en andere orthopox virusziekten, virale hemorrhagische koorts.
 B. de overledene vormt een risico op radioactieve besmetting (cfr. K.B. van 28 februari 1963 - B.S. 16 mei 1963 - art. 69.4, art. 69.7 en art. 3).
- (4) Prothesen die werken op lithiumbatterijen dienen verwijderd, alsook elke andere prothese die radio-elementen bevat.
- (5) - cfr (2) en (3)
 - slechte toestand van het lijk (ontbonden, verhakkeld)
 - overlijden dat zeker of vermoedelijk aan een uitwendige oorzaak te wijten is.
- (6) cfr (2) en (3)

STROOK B

Model III D
STATISTISCH FORMULIER VOOR HET OVERLIJDEN VAN EEN KIND
JONGER DAN EEN JAAR OF VOOR EEN DOODGEBOORTE

(Strook in te vullen door de **geneesheer**, te verifiëren door het gemeentebestuur
 en over te maken aan de bevoegde geneesheer-ambtenaar)

1. Datum en uur van het overlijden • datum (DDMMJJJJ) / / • uur (UUMM) u m	6. Geslacht van het kind ☐ • mannelijk ☐ • vrouwelijk ☐ • onbepaald
2. Datum en uur van de geboorte • datum (DDMMJJJJ) / / • uur (UUMM) u m	7. Kind geboren uit een meervoudige zwangerschap ☐ • ja ☐ • neen
3. Het kind is ☐ • doodgeboren ☐ • levend geboren	In geval van meervoudige geboorte : • totaal aantal geboorten, doodgeborenen inbegrepen • rangnummer van het aangegeven kind • aantal en geslacht van de kinderen geboren tijdens dezelfde bevalling (het aangegeven kind inbegrepen) ⇒ aantal levend geboren ☐ • mannelijk ☐ • vrouwelijk ☐ • onbepaald ⇒ aantal doodgeborenen ☐ • mannelijk ☐ • vrouwelijk ☐ • onbepaald
4. Plaats van de geboorte ☐ • ziekenhuis ☐ • thuis ☐ • andere, precieseer	
5. Plaats van het overlijden ☐ • ziekenhuis ☐ • thuis ☐ • andere, precieseer	

Model III D

STROOK C

OVERLIJDEN VAN EEN KIND JONGER DAN EEN JAAR OF VAN EEN DOODGEBORTE

(Strook in te vullen en onder gesloten omslag te plaatsen door de **geneesheer**)

A. Inlichtingen met betrekking tot de geboorte

1. Vorige geboorten

- aantal levendgeboren kinderen
- aantal doodgeboren kinderen
- aantal kinderen nog in leven
- datum van de vorige bevalling (DDMMJJJJ) / /

2. Vermoedelijke duur (in weken) van de zwangerschap

3. Medische risicofactoren verbonden aan deze zwangerschap (maximum 3)

- ☐ • diabetes
- ☐ • chronische hypertensie
- ☐ • zwangerschaps-hypertensie
- ☐ • eclampsie
- ☐ • andere, precieseer
- ☐ • geen medische risico's bekend
- ☐ • nierziekte
- ☐ • hemorrhagie in het 3de trim.
- ☐ • voorafgaande geboorte van een kind met gewicht < 2500 gram

4. Transfer tijdens de zwangerschap

- ☐ • ja
- ☐ • neen
- ☐ • onbekend

5. Ligging van het kind vóór de geboorte

- ☐ • achterhoofdligging
- ☐ • andere hoofdligging
- ☐ • andere, precieseer
- ☐ • stuit
- ☐ • dwars/schuine ligging

6. De bevalling

6.1 Inductie van de baring vóór het begin van arbeid

- ☐ • ja
- ☐ • neen
- ☐ • onbekend

6.2 Bevalling met assistentie

- ☐ • ja
- ☐ • neen
- ☐ • onbekend

Indien ja, vul in 6.3, 6.4 en 6.5

Indien neen, of onbekend, ga dan onmiddellijk naar punt 7

6.3 Aard van assistentie (maximum 3)

- ☐ • forceps
- ☐ • vacuüm-extractie
- ☐ • keizersnede
- ☐ • andere, precieseer
- ☐ • stuitligging met extractie (exclusief Bracht)
- ☐ • versie met extractie
- ☐ • externe versie

6.4 Maternale indicaties die het type van bevalling rechtvaardigen

- ☐ • voorafgaande keizersnede
- ☐ • dystocie
- ☐ • andere, precieseer
- ☐ • geen maternale indicatie
- ☐ • afwijking van placenta

6.5 Indicatie bij het kind als rechtvaardiging voor het type van bevalling

- ☐ • foetaal lijden
- ☐ • andere, precieseer
- ☐ • geen foetale indicatie
- ☐ • abnormale ligging

7. Toestand van het kind bij de geboorte

7.1 Obstetrisch trauma

- ☐ • ja
- ☐ • indien ja, precieseer
- ☐ • neen
- ☐ • onbekend

7.2 Ademnood

- ☐ • ja
- ☐ • indien ja, precieseer
- ☐ • neen
- ☐ • onbekend
- ☐ • niet van toepassing

7.3 Infectieziekten

- ☐ • ja
- ☐ • indien ja, precieseer
- ☐ • neen
- ☐ • onbekend

7.4 Congenitale afwijkingen

- ☐ • anencefalie
- ☐ • spina bifida
- ☐ • hydrocefalie
- ☐ • gespleten lip/verhemelte
- ☐ • andere, precieseer
- ☐ • geen congenitale afwijkingen
- ☐ • anale imperforatie
- ☐ • reductie van de ledematen
- ☐ • hernia diaphragmatica
- ☐ • omphalocele-gastroschisis

8. Geboortegewicht van het kind (in gram)

9. Apgarscore na:

- 1 minuut
- 5 minuten
- 10 minuten

10. Zorgen onmiddellijk toegediend aan de pasgeborene (maximum 3)

- ☐ • ventilatie zonder intubatie
- ☐ • intubatie
- ☐ • overplaatsing naar n-dienst (binnen de eerste 12 uren)
- ☐ • overplaatsing naar N-dienst (binnen de eerste 12 uren)
- ☐ • andere, precieseer
- ☐ • niet van toepassing
- ☐ • geen ingreep

(vervolg verso)

Model III D

STROOK C
(vervolg)

OVERLIJDEN VAN EEN KIND JONGER DAN EEN JAAR OF VAN EEN DOODGEBORTE
(vervolg)

B. Inlichtingen met betrekking tot het overlijden

1. In geval van foetaal overlijden, heeft het overlijden plaats gehad :

- ☐ • vóór de arbeid ☐ • tijdens de arbeid ☐ • onbekend

2. Aard van het overlijden

- ☐ • natuurlijke oorzaak ☐ • doding
☐ • verkeersongeval ☐ • wordt onderzocht
☐ • ander ongeval ☐ • kan niet bepaald worden

3. Indien de doodsoorzaak niet natuurlijk is, beschrijf de omstandigheden :

..... Voorbehouden

.....

4. Ongeval

4.1 Plaats van het ongeval

- ☐ • openbare weg ☐ • onbekend
☐ • thuis
☐ • andere, preciseer

4.2 Datum van het ongeval (DDMMJJJJ)

4.3 Uur van het ongeval (0 - 24U)

5. Doodsoorzaak (1)

Specificeer (2)

Duur (3)

M F K

I. Ziekte of aandoening (van moeder, foetus of kind) die rechtstreeks de dood tot gevolg had

Logische samenhang van de ziekten/aandoeningen die geleid hebben tot de onmiddellijke doodsoorzaak onder a).
Bij vermelding van meerdere ziekten de aan het overlijden ten grondslag liggende het laatst opgeven ("oorspronkelijke doodsoorzaak")

- a) ☐ ☐ ☐
veroorzaakt door :
b) ☐ ☐ ☐
veroorzaakt door :
c) ☐ ☐ ☐
veroorzaakt door :
d) ☐ ☐ ☐

II. Geassocieerde oorzaken

Bij overlijden nog bestaande ziekten en bijzonderheden, welke tot de dood hebben bijgedragen, doch niet met de onder I. genoemde ziekten in causaal verband staan.

- e) ☐ ☐ ☐
f) ☐ ☐ ☐
g) ☐ ☐ ☐

- (1) Hier wordt niet de wijze van overlijden bedoeld zoals bvb. : hartfalen, syncope, enz... maar de ziekte, het trauma of de complicatie die de dood veroorzaakte. Gelieve slechts één oorzaak per lijn te vermelden.
(2) Plaats een "X" op de passende plaats : kolom 'M' indien Moeder, kolom 'F' indien Foetus, kolom 'K' indien Kind
(3) Tijdsinterval (bij benadering) tussen het begin van de ziekte/aandoening en de dood (preciseer zo nodig in minuten, uren, weken of maanden, ...)

Voorbehouden

- a) b) c) d)
e) f) g)

6. Autopsie/aanvullende onderzoeken

- ☐ • ja, lopend ☐ • neen
☐ • ja, voorzien ☐ • onbekend

7. Was de attesterende geneesheer de behandelende geneesheer ?

- ☐ • ja ☐ • neen

Nr. medisch dossier van de **Moeder**

Nr. medisch dossier van het **Kind**

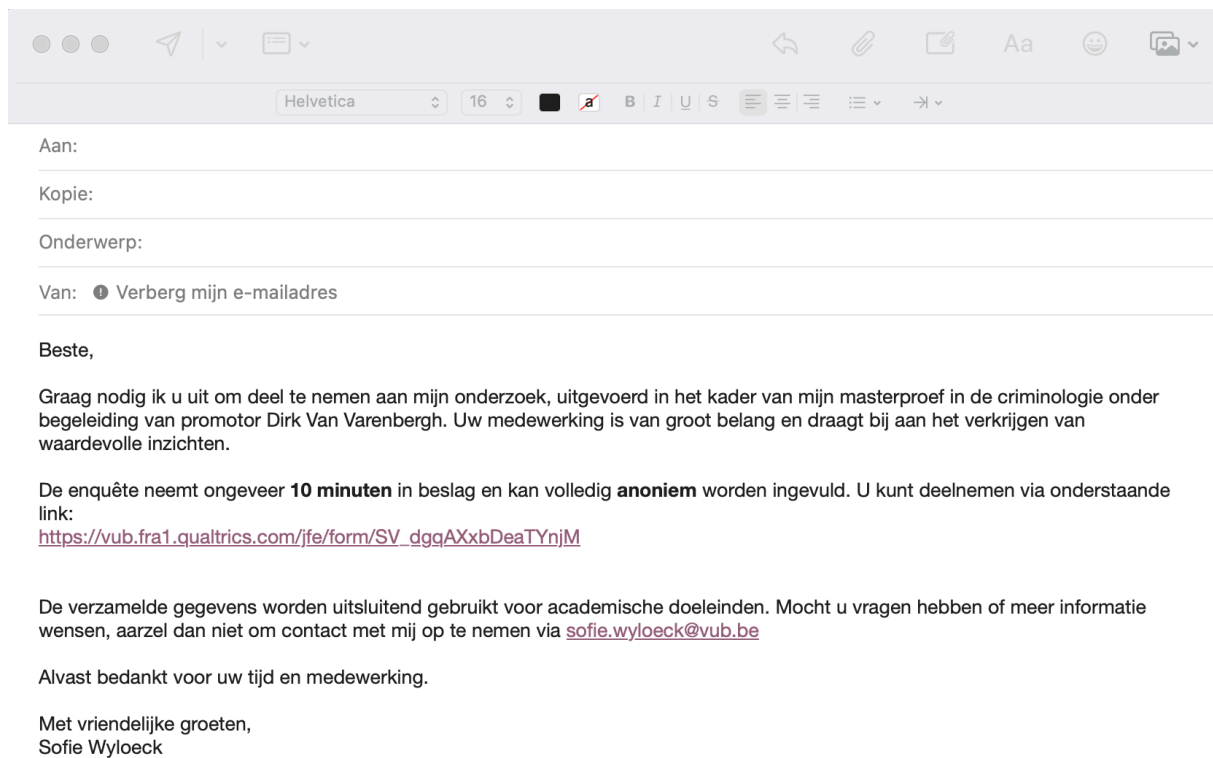
Identificatie van de geneesheer

• RIZIV nummer

• datum (DDMMJJJJ)

naam, voornaam
handtekening
stempel

3 E-mail



Aan:

Kopie:

Onderwerp:

Van: ① Verberg mijn e-mailadres

Beste,

Graag nodig ik u uit om deel te nemen aan mijn onderzoek, uitgevoerd in het kader van mijn masterproef in de criminologie onder begeleiding van promotor Dirk Van Varenbergh. Uw medewerking is van groot belang en draagt bij aan het verkrijgen van waardevolle inzichten.

De enquête neemt ongeveer **10 minuten** in beslag en kan volledig **anoniem** worden ingevuld. U kunt deelnemen via onderstaande link:
https://vub.fra1.qualtrics.com/jfe/form/SV_dggAXxbDeaTYnjM

De verzamelde gegevens worden uitsluitend gebruikt voor academische doeleinden. Mocht u vragen hebben of meer informatie wensen, aarzel dan niet om contact met mij op te nemen via sofie.wyloeck@vub.be

Alvast bedankt voor uw tijd en medewerking.

Met vriendelijke groeten,
Sofie Wyloeck



Onderzoeksvraag: "Hoe beoordelen huis- en spoed/urgentie-artsen hun kennisniveau en ondersteuning bij ongewone doodsoorzaken en welke factoren dragen bij aan eventuele tekortkomingen?"

Beste respondent,

Bedankt dat u wil meewerken aan mijn onderzoek!

Dit onderzoek wordt begeleid onder het promotorschap van Prof. Van Varenbergh Dirk.

Als masterstudent Criminologie aan de Vrije Universiteit van Brussel nodig ik u uit om deel te nemen aan mijn onderzoek dat zich richt op het kennisniveau en de ondersteuning van huis- en spoed/urgentie-artsen bij onverwachte doodsoorzaken.

Het betreft een eenmalige enquête, waarvan uw deelname volledig vrijwillig is. U bent niet verplicht deel te nemen. Indien u toch besluit om niet deel te nemen, heeft dit geen enkele consequentie. De gegevens die binnen dit onderzoek worden verzameld zijn vertrouwelijk en volledig anoniem. De antwoorden zullen nooit gebruikt worden om te achterhalen wie u bent. De enquête bestaat uit vier korte delen en duurt in totaal 10 minuten.

Het eerste deel richt zich kort op persoonsgegevens, het tweede deel gaat in op uw kennis en opleiding, het derde deel behandelt de ondersteuning die u nodig heeft of gebruikt en het vierde deel gaat in op de methodes en benaderingen van ongewone doodsoorzaken.

De enquête blijft open tot midden februari. Deze studie heeft als doel volgende onderzoeksvraag te onderzoeken: "Hoe beoordelen huis- en spoed/urgentie-artsen hun kennisniveau en ondersteuning bij ongewone doodsoorzaken en welke factoren dragen bij aan eventuele tekortkomingen?" in Vlaanderen

Indien u vragen heeft kan u mij steeds contacteren via mail: sofie.wyloeck@vub.be

Alvast bedankt voor uw medewerking, Sofie Wyloeck.

A. Persoonsgegevens

In dit eerste deel stel ik graag enkele vragen over jezelf en je werk. Gelieve per vraag één passend antwoord te selecteren. Wanneer meerdere antwoorden mogelijk zijn, wordt dit duidelijk aangegeven.

1. Wat is uw geslacht?
 1. Man
 2. Vrouw
 3. X

2. Wat is uw functie?
 1. Huisarts
 2. Huisarts in opleiding
 3. Spoed- /urgentie-arts in opleiding
 4. Spoed- /urgentie-arts

3. Hoeveel jaar ervaring heeft u als arts (inclusief als assistent spoedarts/huisarts)?

....

4. In welke regio werkt u?
 1. Eerder stedelijke omgeving
 2. Eerder landelijke omgeving
 3. Beide

5. Hoe vaak moet u een overlijden vaststellen?
 1. Zelden / nooit
 2. Enkele keren per jaar
 3. Bijna dagelijks
 4. Maandelijks
 5. Wekelijks
 6. Dagelijks

6. Hoe vaak komt u volgens uw inschatting onnatuurlijke doodsoorzaken tegen tijdens het uitoefenen van uw beroep?
 1. Nooit
 2. Minder dan 1 per vijf jaar
 3. 1 per 5 jaar
 4. 1 per jaar

- 
5. 1 per 6 maand

B. Onderzoeksvraag 1: kennis en opleiding

In dit deel stel ik enkele vragen over uw kennis en opleiding met betrekking tot het vaststellen van een natuurlijke of onnatuurlijke dood.

7. Hoe zou u uw theoretische kennis vanuit de basis- en Manama opleiding beoordelen bij het herkennen en omgaan met onnatuurlijke doodsoorzaken?
 1. Zeer onvoldoende
 2. Onvoldoende
 3. Voldoende
 4. Goed
 5. Zeer goed
8. Welke aanvullende opleiding of bijscholing heeft u gevolgd sinds het behalen van uw diploma
 1. Fysieke lessen
 2. Online modules
 3. Lezingen
 4. Bijscholingen
 5. Andere: ...
 - 8a. Welke aanvullende opleidingen zou u wenselijk achten met betrekking tot de problematiek van onnatuurlijke doodsoorzaken? (open invuloptie)
9. Heeft u ooit een situatie meegemaakt waarbij u achteraf twijfels had over de vastgestelde doodsoorzaak?
 - a. Ja
 - b. Nee
 - 9a. Indien ja, zou u kort kunnen weergeven waaraan de twijfels lagen? (open invuloptie)
10. Hoe beoordeelt u de huidige mogelijkheden voor verdere (bij)scholing over de doodsoorzaak?
 1. Zeer slecht
 2. Slecht
 3. Voldoende
 4. Goed

C. Onderzoeksvraag 2: Ondersteuning



In dit deel stel ik enkele vragen over de ondersteuning die u ontvangt bij het omgaan met onnatuurlijke overlijdens.

11. Welke vormen van ondersteuning zijn voor u op dit ogenblik beschikbaar bij het bepalen van de doodsoorzaak
 1. overleg met een collega uit jouw eigen praktijk/dienst
 2. overleg met een collega van een andere praktijk/dienst
 3. Protocollen/Richtlijnen/Stroomdiagrammen
 4. Collega artsen contacteren
 5. Andere:

12. Wat zijn volgens u de grootste obstakels bij het omgaan met onnatuurlijke doodsoorzaken in uw praktijk? (Selecteer alle die van toepassing zijn):
 1. Emotionele impact van het overlijden op jezelf
 2. Druk uitgeoefend vanuit de familie
 3. Tijdsdruk/ vermijden van rompslomp
 4. Gebrek aan training om met zulke situaties om te gaan
 5. Andere: ...

13. Heeft u als huis- of spoed/urgentie-arts ervaren dat het op zondag en/of feestdagen moeilijker is om de juiste personen en middelen in te schakelen voor het vaststellen van een natuurlijk of onnatuurlijk overlijden?
 - a. Ja
 - b. Nee

13a. Indien ja, kan u hierover meer uitleg geven: (open invuloptie)

14. Voel je je soms ter plaatse onder druk gezet door een aanwezige politiebeambte om het overlijdensattest in de ene of andere zin in te vullen?
 1. Ja
 2. Nee

14a. Indien ja, zou u kort willen uitleggen waarom dit was? (Open vraag)

15. In het geval dat er een bijkomend forensisch postmortem onderzoek werd uitgevoerd, vind u het in zo'n geval nodig om als behandelende arts op de hoogte te worden gesteld van de concrete doodsoorzaak?
 1. Ja



2. Nee

15a. Indien ja, waarom en door wie?

16. Merkt u een verschil in de ondersteuning tussen enerzijds huisartsen en anderzijds spoed/urgentie-artsen bij het omgaan met onnatuurlijke overlijdens?

1. Ja

2. Nee

3. Niet zeker

16 a. Indien ja, wat zijn volgens u de belangrijkste verschillen? (Open vraag)

D. Onderzoeksvraag 3: Methodes en benaderingen

In dit laatste deel stel ik enkele vragen over de methoden en benaderingen die u hanteert bij het vaststellen van een natuurlijke of onnatuurlijke dood.

17. Welke methodes gebruikt u doorgaans bij het vaststellen van een onnatuurlijk overlijden?

1. Heteroanamnese (de medische voorgeschiedenis en achtergrond van een patiënt)

2. Uitwendige lijkschouwing (desnoods beperkt)

3. Contactname en overleg met de behandelende arts van het slachtoffer

4. Overleg en samenwerking met de politie.

5. Andere: ...

18. Indien u richtlijnen gebruikt bij de vaststelling van de doodsoorzaak, van welke instanties zijn deze afkomstig?

1. Geen

2. (Ordomedic) Orde der geneesheren

3. Ziekenhuisprotocol

4. Domus medica

5. Andere: ...

19. Hoe vaak kruist u gerechtelijk geneeskundig bezwaar aan bij het vaststellen van een overlijden?

a. Nooit

b. Minder dan één keer per jaar

c. 1 keer per jaar

d. 1 keer per 6 maand

e. 1 keer per week

f. Meer dan één keer per week



20. Vindt u het beter indien u op een overlijdensattest de keuzemogelijkheid zou hebben: natuurlijke doodsoorzaak / onnatuurlijke doodsoorzaak / onbekende doodsoorzaak in plaats van zoals nu het geval is ‘gerechtelijk geneeskundig bezwaar – ja/nee’

1. Ja
2. Nee

21. Tot slot: Heeft u nog andere opmerkingen of suggesties met betrekking tot dit onderwerp? (open invuloptie)



Ik heb een vraag. ik heb mijn masterproef en ga hierbij de volgende vragen beantwoorden door empirisch onderzoek.
Hoofdstuk 1: kennis en opleiding spoed- en huisartsen
Hoofdstuk 2: opleidings- en ondersteuningsbehoeften
Hoofdstuk 3: de diagnostische methoden en benaderingen
Hoofdstuk 4: problemen in de maatschappij die zich voordoen
Deze hoofdstukken worden dus ondervraagd in een enquête.
Empirisch onderzoek is dus. deel 2 van mijn onderzoek
In mijn masterproef ga ik deze thema's aankaarten. Is het dan logisch om in mijn literatuur studie deze hoofdstukken te gebruiken en daarover literatuur te zoeken?

Ja, het is absoluut logisch om de thema's die je in de hoofdstukken van je masterproef behandelt als basis te gebruiken voor je literatuurstudie. In de literatuurstudie kun je namelijk relevante onderzoeken, theorieën en bestaande kennis over de onderwerpen die je wilt onderzoeken in je empirisch onderzoek (de enquête) verzamelen. Dit helpt om de context te begrijpen, je onderzoeksvragen te verfijnen, en je bevindingen te interpreteren.

Je literatuurstudie zou dan elk van deze thema's kunnen omvatten:

1. **Kennis en opleiding van spoed- en huisartsen:** Hier kun je literatuur zoeken die gaat over de opleidingsniveaus van deze zorgverleners, welke kennis ze moeten bezitten, en hoe ze zich voorbereiden op spoed- en huisartssituaties. Dit zou studies kunnen omvatten over de effectiviteit van specifieke trainingen of opleidingen.
2. **Opleidings- en ondersteuningsbehoeften:** Literatuur over de specifieke behoeften van zorgprofessionals in termen van opleiding en ondersteuning. Wat is er nodig om hun vaardigheden te verbeteren? Zijn er hiaten in de huidige systemen? Welke vormen van bijscholing zijn het effectiefst?
3. **Diagnostische methoden en benaderingen:** Zoek naar onderzoeken die diagnostische processen in spoedzorg en huisartsenpraktijken behandelen, en welke benaderingen het beste werken om tot een nauwkeurige diagnose te komen. Dit kan gaan over de effectiviteit van verschillende tools, technieken en processen.

Enkele synoniemen voor "aangewend" zijn:

- gebruikt
- toegepast
- ingezet
- toegepast
- benut
- gehanteerd

Je kunt afhankelijk van de context het meest passende synoniem kiezen.

Enkele synoniemen voor "kennis en kunde" zijn:

- expertise en vaardigheden
- vakkennis en bekwaamheid
- inzicht en vaardigheden
- deskundigheid en capaciteiten
- ervaring en vaardigheid

Afhankelijk van de context kun je het meest geschikte synoniem kiezen.

Enkele synoniemen voor **verwikkeling** in deze context zijn:

- **complicatie**
- **bijwerking**
- **neveneffect**
- **gevolg**
- **bijverschijnsel**

In medische of forensische teksten wordt **complicatie** het vaakst gebruikt.

Enkele synoniemen voor **uitwendig** in deze context zijn:

- **extern**
- **buitenkant**
- **oppervlakkig**
- **buiten**

Voor een medische of forensische context is **extern** vaak het meest toepasselijke synoniem.



Enkele synoniemen voor "modaliteiten" zijn:

- voorwaarden
- bepalingen
- procedures
- werkwijzen
- regelingen
- condities

Afhankelijk van de context kan een van deze woorden een geschikt alternatief zijn.

ander woord voor zal: Het vertrouwen van de mensen in artsen zal toenemen wanneer deze als competent worden beschouwd in het bepalen of een overlijden al dan niet verdacht is.

Een alternatief voor "zal" in deze zin is "**neemt**" of "**neemt toe**" (bij herformulering).

Bijvoorbeeld:

"Het vertrouwen van de mensen in artsen neemt toe wanneer deze als competent worden beschouwd in het bepalen of een overlijden al dan niet verdacht is."

Indien mogelijk zal deze arts ter plaatse gaan, ook al heeft hij geen wachtdienst.

Indien mogelijk gaat deze arts ter plaatse, ook al heeft hij geen wachtdienst.

Variabele	Vraag	Type	Antwoordmogelij k-heden	Meet-niveau
Geslacht	Wat is uw geslacht?	Numeric	1 = man 2 = vrouw 3 = x	Nominal
Functie	Wat is uw functie?	Numeric	1 = Huisarts 2 = Huisarts in opleiding 3 = Spoed-/ urgentiearts in opleiding 4 = Spoed-/ urgentiearts	Nominal
Ervaring_jaar	Hoeveel jaar ervaring heeft u als arts (inclusief als assistent spoedarts/huisarts)?	Numeric		Scale
Regio	In welke regio werkt u?	Numeric	1 = Eerder stedelijke omgeving 2 = Eerder landelijke omgeving 3 = Beide	Nominal
Vaststellen_over lijden	Hoe vaak moet u een overlijden vaststellen?	Numeric	1 = Zelden/ nooit 2 = Enkele keren per jaar 3 = Bijna dagelijks 4 = Maandelijk 5 = Dagelijks	Ordinal
Insch_onnatuurl ijke_doodsoorza ken	Hoe vaak komt u volgens uw inschatting onnatuurlijke doodsoorzaken tegen tijdens het uitoefenen van uw beroep?	Numeric	1 = Nooit 2 = Minder dan 1 per vijf jaar 3 = 1 per 5 jaar 4 = 1 per jaar 5 = 1 per 6 maand	Ordinal
theoretische_ke nnis	Hoe zou u uw theoretische kennis vanuit de basis- en Manama opleiding	Numeric	1 = Zeer onvoldoende 2 = Onvoldoende 3 = Voldoende 4 = Goed 5 = Zeer goed	Ordinal
Aanv_bijscholin g_FysiekeLesse n	Welke aanvullende opleiding of bijscholing met betrekking tot de problematiek van onnatuurlijke doodsoorzaken heeft u gevolgd sinds het behalen van uw diploma? - Fysieke lessen	Numeric	1 = fysieke lessen	Nominal

Aanv_bijscholing_OnlineModules	Welke aanvullende opleiding of bijscholing met betrekking tot de problematiek van onnatuurlijke doodsoorzaken heeft u gevolgd sinds het behalen van uw diploma? - Online modules	Numeric	1 = Online Modules	Nominal
Aanv_bijscholing_Lezingen	Welke aanvullende opleiding of bijscholing met betrekking tot de problematiek van onnatuurlijke doodsoorzaken heeft u gevolgd sinds het behalen van uw diploma? - Lezingen	Numeric	1 = Lezingen	Nominal
Aanv_bijscholing_bijbscholing	Welke aanvullende opleiding of bijscholing met betrekking tot de problematiek van onnatuurlijke doodsoorzaken heeft u gevolgd sinds het behalen van uw diploma? - Bijscholing	Numeric	1 = Bijscholing	Nominal
Aanv_bijscholing_andere	Welke aanvullende opleiding of bijscholing met betrekking tot de problematiek van onnatuurlijke doodsoorzaken heeft u gevolgd sinds het behalen van uw diploma? - Andere: ...	Numeric	1 = Andere	Nominal
Aanv_bijscholing_anderetekst	Welke aanvullende opleiding of bijscholing met betrekking tot de problematiek van onnatuurlijke doodsoorzaken heeft u gevolgd sinds het behalen van uw diploma? - Andere: ... tekst	String	Tekst	Nominal
Wenselijke_aanv_opleiding	Welke aanvullende opleidingen zou u wenselijk achten met betrekking tot de problematiek van onnatuurlijke doodsoorzaken?	String	Tekst	Nominal
Twijfels_oorzaak	Heeft u ooit een situatie meegemaakt waarbij u achteraf twijfels had over de vastgestelde doodsoorzaak?	Numeric	1 = Ja 2 = Nee	Nominal
Weergave_twijfels	Zou u kort kunnen weergeven waaraan de twijfels lagen?	String	Tekst	Nominal
Mogelijkheden_bij_scholing	Hoe beoordeelt u de huidige mogelijkheden voor verdere (bij)scholing over de doodsoorzaak?	Numeric	1 = Zeer slecht 2 = Slecht 3 = Voldoende 4 = Goed	Ordinal
Vorm_Onderst_overleg_eigen_PrakDie	Welke vormen van ondersteuning zijn voor u op dit ogenblik beschikbaar bij het bepalen van de doodsoorzaak - overleg met een collega uit jouw eigen praktijk/dienst	Numeric	1 = overleg met een collega uit jouw eigen praktijk/dienst	Nominal
Vorm_Onderst_overleg_andere_PrakDie	Welke vormen van ondersteuning zijn voor u op dit ogenblik beschikbaar bij het bepalen van de doodsoorzaak - overleg met een collega van een andere praktijk/dienst	Numeric	1 = overleg met een collega van een andere praktijk/dienst	Nominal
Vorm_Onderst_overleg_ProRiS tro	Welke vormen van ondersteuning zijn voor u op dit ogenblik beschikbaar bij het bepalen van de doodsoorzaak - Protocollen/Richtlijnen/Stroomdiagrammen	Numeric	1 = Protocollen/Richtlijnen/Stroomdiagrammen	Nominal
Vorm_Onderst_overleg_collega	Welke vormen van ondersteuning zijn voor u op dit ogenblik beschikbaar bij het bepalen van de doodsoorzaak - Collega artsen contacteren	Numeric	1 = Collega artsen contacteren	Nominal
Vorm_Onderst_overleg_andere	Welke vormen van ondersteuning zijn voor u op dit ogenblik beschikbaar bij het bepalen van de doodsoorzaak - Andere: ...	Numeric	1 = Andere	Nominal
Vorm_Onderst_overleg_anderetekst	Welke vormen van ondersteuning zijn voor u op dit ogenblik beschikbaar bij het bepalen van de doodsoorzaak - Andere: ... tekst	String	Tekst	Nominal
Obstakels_emo	Wat zijn volgens u de grootste obstakels bij het omgaan met onnatuurlijke doodsoorzaken	Numeric	1 = Emotionele impact van het	Nominal



	in uw praktijk? - Emotionele impact van het overlijden op jezelf		overlijden op jezelf	
Obstakels_druk_fam	Wat zijn volgens u de grootste obstakels bij het omgaan met onnatuurlijke doodsoorzaken in uw praktijk? - Druk uitgeoefend vanuit de familie	Numeric	1 = Druk uitgeoefend vanuit de familie	Nominal
Obstakels_tijd_r ompslomp	Wat zijn volgens u de grootste obstakels bij het omgaan met onnatuurlijke doodsoorzaken in uw praktijk? - Tijdsdruk/ vermijden van rompslomp	Numeric	1 = Tijdsdruk/ vermijden van rompslomp	Nominal
Obstakels_gebr ek_training	Wat zijn volgens u de grootste obstakels bij het omgaan met onnatuurlijke doodsoorzaken in uw praktijk? - Gebrek aan training om met zulke situaties om te gaan	Numeric	1 = Gebrek aan training om met zulke situaties om te gaan	Nominal
Obstakels_ande re	Wat zijn volgens u de grootste obstakels bij het omgaan met onnatuurlijke doodsoorzaken in uw praktijk? - Andere: ...	Numeric	1 = Andere	Nominal
Obstakels_ande retekst	Wat zijn volgens u de grootste obstakels bij het omgaan met onnatuurlijke doodsoorzaken in uw praktijk? - Andere: ... tekst	String	Tekst	Nominal
Zondagen_feest dagen	Heeft u als huis- of spoed/urgentie-arts ervaren dat het op zondag en/of feestdagen moeilijker is om de juiste personen en middelen in te schakelen voor het vaststellen van een natuurlijk of onnatuurlijk overlijden?	Numeric	1 = Ja 2 = Nee	Nominal
Uitleg_zondage n_feestdagen	Kan u hierover meer uitleg geven?	String	Tekst	Nominal
Druk_politieam bte	Voel je je soms ter plaatse onder druk gezet door een aanwezige politiebeambte om het overlijdensattest in de ene of andere zin in te vullen?	Numeric	1 = Ja 2 = Nee	Nominal
Uitleg_druk_pol itieambte	Zou u kort willen uitleggen waarom dit was?	String	tekst	Nominal
Hoogte_concret e_doodsoorzaak	In het geval dat er een bijkomend forensisch postmortem onderzoek werd uitgevoerd, vindt u het in zo'n geval nodig om als behandelende arts op de hoogte te worden gesteld van de concrete doodsoorzaak?	Numeric	1 = Ja 2 = Nee	Nominal
Concrete_doods oorzaak_w	Waarom en door wie?	String	tekst	Nominal
Verschil_onders teuning_SA_H A	Denkt of weet u dat er een verschil is in de ondersteuning tussen enerzijds huisartsen en anderzijds spoed/urgentie-artsen bij het omgaan met onnatuurlijke overlijdens?	Numeric	1 = Ja 2 = Nee 3 = Niet zeker	Nominal
Verschillen_SA _HA	Wat zijn volgens u de belangrijkste verschillen?	String	tekst	Nominal
Methodes_heter oanamnese	Welke methodes gebruikt u doorgaans bij het vaststellen van een onnatuurlijk overlijden? - Heteroanamnese (de medische voorgeschiedenis en achtergrond van een patiënt)	Numeric	1 = Heteroanamnese	Nominal
Methodes_UitLi jk	Welke methodes gebruikt u doorgaans bij het vaststellen van een onnatuurlijk overlijden? - Uitwendige lijkschouwing (desnoods beperkt)	Numeric	1 = Uitwendige lijkschouwing (desnoods beperkt)	Nominal
Methodes_beha ndelde_arts	Welke methodes gebruikt u doorgaans bij het vaststellen van een onnatuurlijk overlijden? - Contactname en overleg met de behandelende arts van het slachtoffer	Numeric	1 = Contactname en overleg met de behandelende arts van het slachtoffer	Nominal
Methodes_politi e	Welke methodes gebruikt u doorgaans bij het vaststellen van een onnatuurlijk overlijden? - Overleg en samenwerking met de politie	Numeric	1 = Overleg en samenwerking met de politie	Nominal



Methodes_andere	Welke methodes gebruikt u doorgaans bij het vaststellen van een onnatuurlijk overlijden? - Andere: ...	Numeric	1 = Andere	Nominal
Methodes_anderetekst	Welke methodes gebruikt u doorgaans bij het vaststellen van een onnatuurlijk overlijden? - Andere: ... Text	String	tekst	Nominal
Richtlijnen_geen	Indien u richtlijnen gebruikt bij de vaststelling van de doodsoorzaak, van welke instanties zijn deze afkomstig? - Geen	Numeric	1 = Geen	Nominal
Richtlijnen_ordomedic	Indien u richtlijnen gebruikt bij de vaststelling van de doodsoorzaak, van welke instanties zijn deze afkomstig? - (Ordomedic) Orde der geneesheren	Numeric	1 = (Ordomedic) Orde der geneesheren	Nominal
Richtlijnen_ziek enhuisprotocol	Indien u richtlijnen gebruikt bij de vaststelling van de doodsoorzaak, van welke instanties zijn deze afkomstig? - Ziekenhuisprotocol	Numeric	1 = Ziekenhuisprotocol	Nominal
Richtlijnen_DomusMedica	Indien u richtlijnen gebruikt bij de vaststelling van de doodsoorzaak, van welke instanties zijn deze afkomstig? - Domus medica	Numeric	1 = Domus Medica	Nominal
Richtlijnen_andere	Indien u richtlijnen gebruikt bij de vaststelling van de doodsoorzaak, van welke instanties zijn deze afkomstig? - Andere	Numeric	1 = Andere	Nominal
Richtlijnen_anderetekst	Indien u richtlijnen gebruikt bij de vaststelling van de doodsoorzaak, van welke instanties zijn deze afkomstig? - Andere.. - Text	String	tekst	Nominal
Bewaar_aantal	Hoe vaak kruist u gerechtelijk geneeskundig bezwaar aan bij het vaststellen van een overlijden?	Numeric	1 = Nooit 2 = Minder dan één keer per jaar 3 = 1 keer per jaar 4 = 1 keer per 6 maand 5 = 1 keer per week 6 = Meer dan één keer per week	Ordinal
Keuzemogelijkheid_attest	Vindt u het beter indien u op een overlijdensattest de keuzemogelijkheid zou hebben: natuurlijke doodsoorzaak / onnatuurlijke doodsoorzaak / onbekende doodsoorzaak in plaats van zoals nu het geval is 'gerechtelijk geneeskundig bezwaar – ja/nee	Numeric	1 = Ja 2 = Nee	Nominal
Opmerkingen	Tot slot: Heeft u nog andere opmerkingen of suggesties met betrekking tot dit onderwerp?	String	tekst	Nominal
Ervaring_jaar_3		Numeric	1 = 1 tot 3 jaar 2 = 3 tot 6 jaar 3 = 6 tot 12 jaar 4 = 12 tot 20 jaar 5 = 20 tot 30 jaar 6 = 30 tot 50 jaar 7 = Meer dan 50 jaar	Nominal
Functie_2		Numeric	1 = Huisartsen (in opleiding) 2 = Spoed-/Urgentie-artsen (in opleiding)	Nominal
Aanv_bijscholing_ALLES	Sum (bijscholing)	Numeric	1 = aangeduid 0 = niet aangeduid	Nominal



Vorm_Onders_o verleg_ALLES	Sum (vorm van ondersteuning)		1 = aangeduid 0 = niet aangeduid	Nominal
Obstakels_ALL ES	Sum (obstakels)	Numeric	1 = aangeduid 0 = niet aangeduid	Nominal
theoretische_ke nnis_groepering		Numeric	1 = (zeer) onvoldoende 2 = Voldoende of meer	Ordinal
Ervaring_6j		Numeric	1 = 1 tot 6 jaar 2 = 6 tot 12 jaar 3 = meer dan 12 jaar	Ordinal



Data Management Plan (DMP)

1. Wordt er nieuwe data verzameld en/of wordt er gebruik gemaakt van bestaande data?

Deze masterproef baseert de literatuurstudie op bestaande, relevante wetenschappelijke publicaties over natuurlijke en niet-natuurlijke overlijdens vastgesteld door artsen die geen specialist zijn in de gerechtelijke geneeskunde. Daarnaast verzamelt het onderzoek nieuwe data over dit thema aan de hand van een vragenlijst.

2. Wat is de origine en de aard van deze data?

De informatie is verkregen aan de hand van een kwantitatieve vragenlijst bij mannelijke en vrouwelijke respondenten die konden deelnemen vanaf hun assistentiejaren als huisarts of urgentie-/spoedarts. De vragenlijsten zijn afgenomen via een websurvey en dus online ingevuld. Vervolgens zijn de antwoorden geanalyseerd met behulp van SPSS.

3. Worden er persoonlijke data verzameld? Zo ja, welke?

Tijdens het interview zijn enkele persoonlijke gegevens verzameld zoals leeftijd, geslacht, regio en functie. Geen van deze gegevens maakt het mogelijk om de arts te identificeren binnen dit onderzoek. Deze informatie is noodzakelijk om vergelijkingen te kunnen maken in het resultatenluik. Daarnaast zijn er geen andere persoonsgegevens opgevraagd. Aangezien de enquête anoniem werd ingevuld, is het niet mogelijk om te achterhalen wie de vragenlijst effectief heeft ingevuld.

4. Waar zullen de data worden opgeslagen?

De onderzoeker heeft de verzamelde data opgeslagen op een privécomputer. Na het afronden van de masterproef bewaart de onderzoeker geen gegevens meer op deze computer.

5. Zal de verzamelde data later hergebruikt worden?

Dit thesisonderzoek maakt deel uit van een eenmalige studie. De verzamelde data wordt niet hergebruikt, aangezien het onderzoek is afgerond.