

# **BESLAAG, FLEURIS EN ROEËDFÔNK.**

## **ONDERZOEK VAN HET DOODSOORZAKENPATTERN IN MAASEIK, 1881-1885**

Aantal woorden: 46.790

**Phaedra Vanoppen**

Studentennummer: 01503267

Promotor: Prof. dr. Isabelle Devos

Leescommissarissen: Laura Debyser en Dieter Bruneel

Masterproef voorgelegd voor het behalen van de graad master in de Geschiedenis

Academiejaar: 2018 - 2019

## Verklaring i.v.m. auteursrecht

De auteur en de promotor geven de toelating deze studie als geheel voor consultatie beschikbaar te stellen voor persoonlijk gebruik. Elk ander gebruik valt onder de beperkingen van het auteursrecht, in het bijzonder met betrekking tot de verplichting de bron uitdrukkelijk te vermelden bij het aanhalen van gegevens uit deze studie.

Het auteursrecht betreffende de gegevens vermeld in deze studie berust bij de promotor. Het auteursrecht beperkt zich tot de wijze waarop de auteur de problematiek van het onderwerp heeft benaderd en neergeschreven. De auteur respecteert daarbij het oorspronkelijke auteursrecht van de individueel geciteerde studies en eventueel bijhorende documentatie, zoals tabellen en figuren.

## Woord vooraf

Na 8 maanden hard werk kan ik eindelijk met veel voldoening deze masterscriptie afleveren om zo mijn universitaire studie te beëindigen en er met veel plezier op terug te kijken. Ik zou echter niet de historica zijn die ik vandaag ben zonder de hulp van enkele personen die een speciale vermelding verdienen in dit voorwoord. Eerst en vooral dien ik Prof. dr. Isabelle Devos te bedanken. Ik kwam voor het eerst in aanraking met historische demografie in haar opleidingsonderdeel 'Sex and the city' in het vak 'Historische praktijk II'. Het enthousiasme en de eerlijkheid in de begeleiding door professor Devos heeft ervoor gezorgd dat ik de microbe te pakken had en daarom heb ik sindsdien elke kans benut om onderzoek te doen naar geboortes, huwelijken en overlijdens. Als promotor stond professor Devos altijd klaar wanneer ik vragen had over mijn scriptie of nog eens een stand van zaken wilde overlopen. Zelfs in de laatste dagen voor de deadline heeft ze nog alle moeite gedaan om feedback te geven en hoofdstukken na te lezen. Ook voor advies buiten mijn scriptie om kon ik bij haar terecht. Wanneer ik even het bos door de bomen niet meer zag, kon ze me altijd terug op het goede pad helpen en me kalmeren. Ze zorgde ervoor dat ik altijd het onderste uit de kan haalde en daarom kan ik haar niet genoeg bedanken.

Daarnaast wil ik ook mijn leescommissarissen Laura Debyser en Dieter Bruneel bedanken voor hun feedback en suggesties tijdens de voortgangsrapportage van mijn scriptie, reeds enkele maanden geleden. Door hun tips kon ik me focussen op wat belangrijk was en gestructureerd aan de slag gaan, met hun opmerkingen in mijn achterhoofd.

Vervolgens dien ik ook enkele Maaseikenaars te bedanken voor hun hulp in het vinden van de bronnen voor deze scriptie. Maaseiker stadshistoricus Bert Mersch heeft ervoor gezorgd dat deze scriptie een nieuwe gelaagdheid kon krijgen door de ontdekking van individuele doodsoorzakenregisters te Maaseik, waardoor mijn studie tot een pionierswerk kan worden benoemd in onderzoek naar 19<sup>de</sup>-eeuwse doodsoorzaken in een plattelandstad. Tijdens onze ontmoeting in het stadsarchief van Maaseik zei hij dat hij nooit had gedacht dat iemand die bronnen zou consulteren. Dat ik als eerste deze rijke bronnen kon gebruiken zorgde dan ook voor een extra drive om het werk goed uit te voeren. Ook Wim Corstjens en Francine Beirnaert verdienen een bedankje voor hun begeleiding in het Documentatiecentrum Maaseik, waar ik steeds terecht kon met vragen naar literatuur over de Maaseiker gezondheidszorg of voor de raadpleging van de bevolkingsregisters van de stad. Ik werd hier telkens ontvangen met open armen en goede raad.

Mijn ouders verdienen een bedankje voor hun emotionele en financiële steun gedurende mijn hele studietijd. Gedurende de 4 jaar hebben ze telkens interesse getoond in mijn onderzoek en studievoortgang. Ik wil hen ook bedanken voor hun vertrouwen om me vanuit Limburg naar het verre Gent te laten gaan om te studeren. Mama verdient een speciaal bedankje voor alle keren dat ze een eindwerk, paper of proef heeft nagelezen zonder zelf enige historische achtergrond te hebben om toch maar die laatste schrijffouten eruit te halen.

Ben en Stien, bedankt om mij in Gent een thuis te geven en zoals elke goede Limburger altijd jullie deur voor mij open te stellen. Jullie vriendschap heeft erg veel voor mij betekend. Op goede en minder goede dagen stonden jullie voor me klaar. Of het nu was om eens goed te kunnen doordatellen terwijl jullie gewoon luisterden of even te ontspannen tussen de hoofdstukken door, jullie waren er tijdens de afgelopen maanden (en de jaren ervoor) altijd voor mij.

En Pieter-Jan, bedankt. Voor alle hulp tijdens de afgelopen vier jaar. Voor al je interesse in mijn vakgebied dat zo ver van het jouwe staat. En vooral: bedankt om me te pushen enkel tevreden te zijn met het beste en altijd te geloven in mijn kunnen.

# Inhoudsopgave

<b>Lijst van figuren en tabellen .....</b>	<b>1</b>
<i>Figuren</i> .....	1
<i>Tabellen</i> .....	3
<i>Bijlagen</i> .....	6
<b>Inleiding .....</b>	<b>8</b>
<b>Hoofdstuk 1. Status quaestionis.....</b>	<b>11</b>
1.1 <i>Urban mortality penalty</i> .....	11
1.2 <i>Sociale differentiatie in sterfte</i> .....	12
1.2.1    Twee hypothesen: <i>constancy hypothesis</i> en <i>divergence-convergence hypothesis</i> .....	13
1.2.2    Sociale differentiatie in zuigelingen- en kindersterfte .....	13
1.2.3    Sociale differentiatie in volwassenensterfte.....	14
1.3 <i>De epidemiologische transitie</i> .....	14
<b>Hoofdstuk 2. De stad Maaseik in de late 19<sup>de</sup> eeuw.....</b>	<b>17</b>
2.1 <i>Het bevolkingscijfer</i> .....	17
2.2 <i>De Maaseiker bevolking in 1900</i> .....	18
2.3 <i>Maaseik: stad tussen landbouw en nijverheid</i> .....	19
2.3.1    De Maaseiker landbouw in 1895 .....	20
2.3.2    De Maaseiker nijverheid in 1896 .....	20
<b>Hoofdstuk 3. Bronnen en methode .....</b>	<b>22</b>
3.1 <i>Bronnen</i> .....	22
3.1.1    Registers van de burgerlijke stand .....	22
3.1.2    Individuele doodsoorzakenregisters .....	23
3.1.3    Doodsoorzakenbriefjes .....	26
3.2 <i>Registers van de burgerlijke stand en doodsoorzakenregisters: moeilijkheden</i> .....	27
3.3 <i>Methodologie: dataverzameling en -analyse</i> .....	29
3.3.1    Microsoft Access databank.....	29
3.3.2    Classificatiemethode: beroep en doodsoorzaken.....	31
<b>Hoofdstuk 4. De Maaseiker gezondheidszorg in de 19<sup>de</sup> eeuw .....</b>	<b>37</b>
4.1 <i>Preventieve geneeskunde en patiëntenzorg in de 19<sup>de</sup> eeuw</i> .....	37
4.1.1    Sociale geneeskunde en hygiënisme in 19 <sup>de</sup> -eeuws België.....	37
4.1.2    Patiëntenzorg in de 19 <sup>de</sup> eeuw .....	38
4.2 <i>Gezondheidszorg te Maaseik</i> .....	39
4.2.1    Maaseiker gezondheidszorg door de eeuwen heen .....	39
4.2.2    Maaseiker initiatieven ter bevordering van de openbare gezondheid in de 19 <sup>de</sup> eeuw .....	43
4.2.3    Maaseiker artsen .....	44
4.3 <i>De Maaseiker artsen Moors en Nijssens</i> .....	45
4.3.1    Sociale en familiale achtergrond.....	45
4.3.2    Doodsoorzakenregistratie per arts .....	46
4.4 <i>Doodsoorzaken per arts</i> .....	50
4.5 <i>Profiel van de behandelde patiënten</i> .....	52
4.5.1    Geslacht van de behandelde patiënten.....	53

4.5.2	Leeftijd van de behandelde patiënten .....	53
4.5.3	Beroeps categorie van de behandelde patiënten .....	54
<b>Hoofdstuk 5. De Maaseiker sterfte in vergelijkend perspectief .....</b>		<b>56</b>
5.1	<i>Het bruto sterftecijfer in Maaseik, 1846-1910 .....</i>	56
5.2	<i>De zuigelingensterfte in Maaseik, 1846-1910 .....</i>	57
5.3	<i>Maandschommelingen in Maaseiker sterfte, 1881-1885 .....</i>	59
5.4	<i>De Maaseiker sterfte: de stedelijke kern versus rurale periferie, 1881-1885 .....</i>	60
<b>Hoofdstuk 6. Zuigelingensterfte .....</b>		<b>62</b>
6.1	<i>Algemene kenmerken .....</i>	62
6.1.1	<i>Mortinataliteit .....</i>	62
6.1.2	<i>Neonatale en post-neonatale sterfte .....</i>	64
6.1.3	<i>Woonplaats .....</i>	65
6.2	<i>Sociale differentiatie in zuigelingensterfte .....</i>	65
6.3	<i>Doodsoorzaken van zuigelingen .....</i>	67
6.3.1	<i>Doodsoorzaken van neonatale en post-neonatale sterfte .....</i>	68
6.3.2	<i>Doodsoorzaken van zuigelingen per woonplaats .....</i>	70
6.3.3	<i>Sociale differentiatie in doodsoorzaken van zuigelingen .....</i>	72
6.3.4	<i>Behandeling van doodsoorzaken van zuigelingen .....</i>	73
<b>Hoofdstuk 7. Kindersterfte .....</b>		<b>75</b>
7.1	<i>Algemene kenmerken .....</i>	75
7.1.1	<i>Jonge en oudere kinderen .....</i>	75
7.1.2	<i>Woonplaats .....</i>	76
7.2	<i>Sociale differentiatie in kindersterfte .....</i>	76
7.3	<i>Doodsoorzaken van kinderen .....</i>	78
7.3.1	<i>Doodsoorzaken van jonge en oudere kinderen .....</i>	79
7.3.2	<i>Doodsoorzaken van kinderen per woonplaats .....</i>	81
7.3.3	<i>Sociale differentiatie in doodsoorzaken van kinderen .....</i>	83
7.3.4	<i>Behandeling van doodsoorzaken van kinderen .....</i>	83
<b>Hoofdstuk 8. Volwassenensterfte .....</b>		<b>85</b>
8.1	<i>Algemene kenmerken .....</i>	85
8.1.1	<i>Jongvolwassenen en oudvolwassenen .....</i>	85
8.1.2	<i>Woonplaats .....</i>	86
8.2	<i>Sociale differentiatie in volwassenensterfte .....</i>	87
8.3	<i>Doodsoorzaken van volwassenen .....</i>	89
8.3.1	<i>Doodsoorzaken van jongvolwassenen en oudvolwassenen .....</i>	90
8.3.2	<i>Doodsoorzaken van volwassenen per woonplaats .....</i>	92
8.3.3	<i>Sociale differentiatie in doodsoorzaken bij volwassenensterfte .....</i>	94
8.3.4	<i>Behandeling van doodsoorzaken van volwassenen .....</i>	95
<b>Hoofdstuk 9. Ouderensterfte .....</b>		<b>97</b>
9.1	<i>Algemene kenmerken .....</i>	97
9.1.1	<i>Mannelijke versus vrouwelijke ouderensterfte .....</i>	97
9.1.2	<i>Woonplaats .....</i>	97
9.2	<i>Sociale differentiatie in ouderensterfte .....</i>	98
9.3	<i>Doodsoorzaken van ouderen .....</i>	99

9.3.1	Geslachtsspecifieke doodsoorzaken in ouderensterfte .....	100
9.3.2	Doodsoorzaken van ouderen per woonplaats.....	101
9.3.3	Sociale differentiatie in doodsoorzaken bij ouderensterfte .....	103
9.3.4	Behandeling van doodsoorzaken van ouderen.....	104
<b>Hoofdstuk 10. Profiel van de declaranten .....</b>		<b>105</b>
10.1	<i>Relatie tussen overledenen en declaranten.....</i>	<i>105</i>
10.1.1	Relatie tot de eerste declarant.....	105
10.1.2	Relatie tot de tweede declarant.....	106
10.2	<i>Beroeps categorie van de declaranten .....</i>	<i>107</i>
10.3	<i>Geletterdheid van de declaranten .....</i>	<i>108</i>
10.4	<i>Tijdstip van declaratie.....</i>	<i>109</i>
<b>Conclusies .....</b>		<b>111</b>
<b>Archiefbronnen .....</b>		<b>114</b>
<b>Bibliografie.....</b>		<b>115</b>
<b>Bijlagen .....</b>		<b>122</b>

# Lijst van figuren en tabellen

## Figuren

Benaming figuur	p.
<b>Figuur 1:</b> Verloop van het Maaseiker bevolkingscijfer, 1800-2016 (bron: FOD Economie, Nationaal Instituut voor Statistiek, Provincie Limburg, Vrielinck).	18
<b>Figuur 2:</b> Afbeelding van een Maaseiker overlijdensakte uit 1883 (bron: Family History Library).	23
<b>Figuur 3:</b> Afbeelding van een gedeelte van de linkerpagina van het Maaseiker doodsoorzakenregister in 1883 (bron: Stadsarchief Maaseik).	25
<b>Figuur 4:</b> Afbeelding van een gedeelte van de rechterpagina van het Maaseiker doodsoorzakenregister in 1883 (bron: Stadsarchief Maaseik).	26
<b>Figuur 5:</b> Afbeelding van een doodsoorzakenbriefje door dokter Nijssens te Maaseik in 1884 (bron: Stadsarchief Maaseik).	27
<b>Figuur 6:</b> Afbeelding van de Microsoft Access databank, ontworpen om data uit registers van de burgerlijke stand en doodsoorzakenregisters te verzamelen (bron: database Vanoppen).	30
<b>Figuur 7:</b> Afbeelding van het subformulier 'Doodsoorzakenregisters' in de Microsoft Access databank (bron: database Vanoppen).	31
<b>Figuur 8:</b> HISCLASS-schema (bron: Historische praktijk II: Vroegmoderne Tijd).	33
<b>Figuur 9:</b> Het oude hospitaal te Maaseik, datum onbekend (bron: Stadsarchief Maaseik, Documentatiecentrum Maaseik).	41
<b>Figuur 10:</b> Grafiek met het aantal overlijdens per 100 patiënten in het hospitaal en het bruto sterftecijfer te Maaseik, 1873-1907 (bron: Daemen e.a., database Vanoppen).	42
<b>Figuur 11:</b> Grafiek met het aantal behandelde patiënten in het Maaseiker hospitaal per 1000 inwoners, 1873-1907 (bron: Daemen e.a., LOKSTAT).	43
<b>Figuur 12:</b> Verdeling van leeftijdscategorieën van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	47
<b>Figuur 13:</b> Verdeling van beroepscategorieën van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	48
<b>Figuur 14:</b> Verdeling van woonplaatsen van de overledenen binnen de stad Maaseik per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	49
<b>Figuur 15:</b> Verdeling van woonplaatsen van de overledenen buiten de stad Maaseik per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	49

<b>Figuur 16:</b> Verdeling van registratie van behandeling per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	50
<b>Figuur 17:</b> Verdeling van de categorieën van doodsoorzaken per leeftijdscategorie bij dr. Moors, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	52
<b>Figuur 18:</b> Verdeling van de categorieën van doodsoorzaken per leeftijdscategorie bij dr. Nijssens, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	52
<b>Figuur 19:</b> Verdeling van leeftijdscategorie in behandelde en niet-behandelde populatie in overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	54
<b>Figuur 20:</b> Verdeling van beroepscategorie in behandelde en niet-behandelde populatie in overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	55
<b>Figuur 21:</b> Bruto sterftcijfer in Antwerpen, Brugge, Brussel, Gent, Maaseik en België van 1846 tot 1910 (bron: Devos en Van Rossem, database Vanoppen).	57
<b>Figuur 22:</b> Verloop van de zuigelingensterfte per 1000 levendgeborenen in negen Belgische steden, 1846-1910 (bron: Devos en Van Rossem, database Vanoppen).	59
<b>Figuur 23:</b> Maandschommelingen in sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	60
<b>Figuur 24:</b> Bruto sterftcijfer in de stedelijke kern en rurale periferie van Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	61
<b>Figuur 25:</b> Verdeling van de doodsoorzaken van de neonatale sterfte per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	69
<b>Figuur 26:</b> Verdeling van de doodsoorzaken per geslacht in post-neonatale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	70
<b>Figuur 27:</b> Behandeling van doodsoorzaken van zuigelingen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	74
<b>Figuur 28:</b> Verdeling van de doodsoorzaken per leeftijdsgroep in mannelijke kindersterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	80
<b>Figuur 29:</b> Verdeling van de doodsoorzaken per leeftijdsgroep in vrouwelijke kindersterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	81
<b>Figuur 30:</b> Behandeling van doodsoorzaken van kinderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	84
<b>Figuur 31:</b> Verdeling van de doodsoorzaken in jongvolwassenensterfte volgens geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	92
<b>Figuur 32:</b> Verdeling van de doodsoorzaken in oudvolwassenensterfte volgens geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	92



<b>Figuur 33:</b> Behandeling van doodsoorzaken van volwassenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	96
<b>Figuur 34:</b> Verdeling van de doodsoorzaken per geslacht in ouderensterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	101
<b>Figuur 35:</b> Behandeling van doodsoorzaken van ouderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	104
<b>Figuur 36:</b> Relatie van de overledene tot de eerste declarant volgens leeftijdscategorie van de overledene te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	106
<b>Figuur 37:</b> Relatie van de overledene tot de tweede declarant volgens leeftijdscategorie van de overledene te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	107
<b>Figuur 38:</b> Verdeling van de beroepscategorieën van eerste declaranten binnen de beroepscategorieën van de overledenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	108
<b>Figuur 39:</b> Verdeling van de beroepscategorieën van tweede declaranten binnen de beroepscategorieën van de overledenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	108
<b>Figuur 40:</b> Verdeling van de momenten van overlijdensdeclaratie doorheen de dag te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	110

## Tabellen

Benaming tabel	p.
<b>Tabel 1:</b> Samenstelling van de Maaseiker bevolking op basis van leeftijd en geslacht, 1900 (bron: LOKSTAT).	19
<b>Tabel 2:</b> Percentage van de bevolking werkzaam in de nijverheid en landbouw in 8 Belgische steden, 1900 (bron: LOKSTAT).	19
<b>Tabel 3:</b> Categorieën van doodsoorzaken in de eerste Belgische doodsoorzakennomenclatuur, 1867 (bron: Bulletin Administrative du Ministère de l'Intérieur, 1867).	25
<b>Tabel 4:</b> Samenstelling van de 10 beroepscategorieën van overledenen te Maaseik op basis van HISCLASS, 1881-1885 (bron: HISCLASS, database Vanoppen).	33
<b>Tabel 5:</b> Categorieën in de eerste versie van de <i>International Classification of Diseases</i> (bron: Beemer).	34
<b>Tabel 6:</b> Categorieën in doodsoorzaken na herclassificatie op basis van de ICD-10 en Van Rossem (bron: ICD-10, Van Rossem en database Vanoppen).	36
<b>Tabel 7:</b> Aantal behandelde patiënten te Maaseik binnen de overleden populatie, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	52

<b>Tabel 8:</b> Percentage van vrouwen ouder dan 15 jaar tewerkgesteld in de nijverheid in negen Belgische steden, 1896 (bron: LOKSTAT).	58
<b>Tabel 9:</b> Gemiddeld bevolkingsaantal per Maaseiker gehucht, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	61
<b>Tabel 10:</b> Verdeling van de neonatale en post-neonatale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	64
<b>Tabel 11:</b> Spatiale verdeling van de zuigelingensterfte en de totale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	65
<b>Tabel 12:</b> Aandeel van beroepscategorieën binnen de zuigelingensterfte, vergeleken met de totale overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	66
<b>Tabel 13:</b> Sterftcijfer van zuigelingen per 1000 geboorten naargelang sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	67
<b>Tabel 14:</b> Frequentie van de doodsoorzaken van zuigelingen per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	68
<b>Tabel 15:</b> Doodsoorzaken van zuigelingen in Antwerpen, Brussel, Gent, Maaseik en België, 1886 (bron: <i>Le Mouvement de la Population et de l'Etat Civil</i> ).	71
<b>Tabel 16:</b> Spatiale verdeling van de doodsoorzaken van zuigelingen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	72
<b>Tabel 17:</b> Verdeling van doodsoorzaken van zuigelingen naar sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	73
<b>Tabel 18:</b> Geslachtsverhouding tussen mannen en vrouwen in de totale bevolking en kindersterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: LOKSTAT, database Vanoppen).	76
<b>Tabel 19:</b> Spatiale verdeling van de kindersterfte en totale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	76
<b>Tabel 20:</b> Aandeel van beroepscategorieën binnen kindersterfte, vergeleken met de totale overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	77
<b>Tabel 21:</b> Sterftcijfer van kinderen per 1000 naargelang sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	78
<b>Tabel 22:</b> Frequentie van de doodsoorzaken van kinderen per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	79
<b>Tabel 23:</b> Doodsoorzaken van kinderen in Antwerpen, Brussel, Gent, Maaseik en België, 1886 (bron: <i>Le Mouvement de la Population et de l'Etat Civil</i> ).	82
<b>Tabel 24:</b> Spatiale verdeling van de doodsoorzaken van kinderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	82

<b>Tabel 25:</b> Verdeling van doodsoorzaken van kinderen naar sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	83
<b>Tabel 26:</b> Spatiale verdeling van de jongvolwassenensterfte en totale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	86
<b>Tabel 27:</b> Spatiale verdeling van de oudvolwassenensterfte en totale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	87
<b>Tabel 28:</b> Aandeel van beroepscategorieën binnen jongvolwassenensterfte, vergeleken met de totale overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	88
<b>Tabel 29:</b> Aandeel van beroepscategorieën binnen oudvolwassenensterfte, vergeleken met de totale overleden populatie te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	88
<b>Tabel 30:</b> Sterftcijfer van volwassenen per 1000 personen naargelang sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	88
<b>Tabel 31:</b> Frequentie van de doodsoorzaken van volwassenen per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	90
<b>Tabel 32:</b> Doodsoorzaken van volwassenen in Antwerpen, Brussel, Gent, Maaseik en België, 1886 (bron: <i>Le Mouvement de la Population et de l'Etat Civil</i> ).	93
<b>Tabel 33:</b> Spatiale verdeling van de doodsoorzaken van volwassenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	94
<b>Tabel 34:</b> Verdeling van doodsoorzaken van volwassenen naar sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	95
<b>Tabel 35:</b> Spatiale verdeling van de ouderensterfte en totale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	98
<b>Tabel 36:</b> Aandeel van beroepscategorieën binnen ouderensterfte, vergeleken met de totale overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	99
<b>Tabel 37:</b> Frequentie van de doodsoorzaken van ouderen per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	100
<b>Tabel 38:</b> Doodsoorzaken van ouderen in Antwerpen, Brussel, Gent, Maaseik en België, 1886 (bron: <i>Le Mouvement de la Population et de l'Etat Civil</i> ).	102
<b>Tabel 39:</b> Spatiale verdeling van de doodsoorzaken van ouderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	103
<b>Tabel 40:</b> Verdeling van doodsoorzaken van ouderen naar sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	104

<b>Tabel 41:</b> Aandeel van de relatiecategorie 'buur van de overledene' in elk Maaseiker gehucht, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	107
<b>Tabel 42:</b> Graad van geletterdheid in eerste en tweede declaranten vanaf 15 jaar te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	109

## Bijlagen

Benaming bijlage	p.
<b>Bijlage 1:</b> Verdeling van leeftijdscategorieën van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	122
<b>Bijlage 2:</b> Verdeling van beroepscategorieën van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	122
<b>Bijlage 3:</b> Verdeling van woonplaatsen binnen de stad Maaseik van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	122
<b>Bijlage 4:</b> Verdeling van woonplaatsen buiten de stad Maaseik van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	123
<b>Bijlage 5:</b> Verdeling van registratie van behandeling per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	123
<b>Bijlage 6:</b> Verdeling van de categorieën van doodsoorzaken per leeftijdscategorie bij dr. Moors, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	123
<b>Bijlage 7:</b> Verdeling van de categorieën van doodsoorzaken per leeftijdscategorie bij dr. Nijssens, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	124
<b>Bijlage 8:</b> Verdeling van leeftijdscategorieën in behandelde en niet-behandelde populatie in overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	124
<b>Bijlage 9:</b> Verdeling van beroepscategorieën in behandelde en niet-behandelde populatie in overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	124
<b>Bijlage 10:</b> Verdeling van de doodsoorzaken van de neonatale en post-neonatale sterfte per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	125
<b>Bijlage 11:</b> Behandeling van doodsoorzaken van zuigelingen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	125
<b>Bijlage 12:</b> Verdeling van de doodsoorzaken per leeftijdsgroep in kindersterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	126
<b>Bijlage 13:</b> Behandeling van doodsoorzaken van kinderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	126

<b>Bijlage 14:</b> Verdeling van de doodsoorzaken in jongvolwassenensterfte volgens geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	127
<b>Bijlage 15:</b> Verdeling van de doodsoorzaken in oudvolwassensterfte volgens geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	127
<b>Bijlage 16:</b> Behandeling van doodsoorzaken van volwassenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	128
<b>Bijlage 17:</b> Verdeling van de doodsoorzaken per geslacht in ouderensterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	128
<b>Bijlage 18:</b> Behandeling van doodsoorzaken van ouderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	129
<b>Bijlage 19:</b> Relatie van de overledene tot de eerste declarant volgens leeftijdscategorie van de overledene te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	129
<b>Bijlage 20:</b> Relatie van de overledene tot de tweede declarant volgens leeftijdscategorie van de overledene te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	130
<b>Bijlage 21:</b> Verdeling van de beroepscategorieën van eerste declaranten binnen de beroepscategorieën van de overledenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	130
<b>Bijlage 22:</b> Verdeling van de beroepscategorieën van eerste declaranten binnen de beroepscategorieën van de overledenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).	130

## Inleiding

Tijdens de laatste 200 jaar is de levensverwachting van de Belg, net als de meeste andere West-Europeanen, meer dan verdubbeld, van ca. 35 jaar naar ca. 80 jaar.<sup>1</sup> Die stijging ging gepaard met een radicale wijziging in het doodsoorzakenpatroon. De dominantie van besmettelijke infectieziekten zoals cholera en pokken die vooral de allerkleinsten onder de bevolking troffen, maakte plaats voor degeneratieve en chronische aandoeningen zoals kanker en hart- en vaatziekten die vandaag vooral aan ouderen het leven kosten. Deze ontwikkeling wordt de theorie van de epidemiologische transitie genoemd en werd geïntroduceerd door de Egyptische arts Abdel R. Omran in de jaren 1970.<sup>2</sup> In België voltrok die transitie zich volgens historica Isabelle Devos tijdens het Interbellum.<sup>3</sup>

Centraal in deze scriptie staat de studie van het sterfte- en het doodsoorzakenpatroon in de plattelandstad Maaseik gelegen in de Belgische provincie Limburg. Dat doodsoorzaken in dit onderzoek een belangrijke rol spelen werd reeds duidelijk uit de titel. ‘Beslaag, fleuris en roeëdfônk’ is immers Maaseikers dialect voor beroerte, pleuritis en roodvonk. Ik focus me in deze studie op de jaren 1881-1885, omdat we voor die periode voor Maaseik over uitzonderlijke bronnen beschikken, namelijk individuele doodsoorzakenregisters. Doodsoorzaken werden in België reeds voor diverse ruimtelijke contexten bestudeerd. Demografe Godelieve Masuy-Stroobant concentreerde zich op provinciale verschillen, historica Muriel Neven bestudeerde de kloof tussen stad en platteland en recent onderzocht sociologe Tina Van Rossem et al. het niveau van de arrondissementen.<sup>4</sup> Deze studies steunden allen op geaggregeerde doodsoorzakenstatistieken. Voor een handjevol Belgische gemeenten zijn ook individuele doodsoorzakenregisters beschikbaar, waarin per overledene de medische doodsoorzaak wordt vermeld, naast allerlei andere individuele info zoals leeftijd, beroep en geboorteplaats. Het onderzoek naar deze bronnen staat echter nog in de kinderschoenen. Op internationaal vlak is het wetenschappelijke onderzoek zeer recent wel in een stroomversnelling geraakt met de oprichting van het SHiP-netwerk (*Study of Health in Port Cities*) waarbij de ontwikkeling van de epidemiologische transitie in verschillende havensteden op basis van individuele doodsoorzaken wordt vergeleken.<sup>5</sup> Voor België zijn we, met uitzondering van de studie van Emma Decraemer over de Antwerpse doodsoorzaken, nauwelijks ingelicht over verschillen op individueel niveau.<sup>6</sup>

In de periode 1881-1885 stierven in Maaseik 475 personen, waarvan we voor 360 (ofwel 76%) hun doodsoorzaak konden traceren. De doodsoorzaak is een bijzonder relevante variabele omdat ze een beter inzicht kan geven in de specifieke determinanten van sterfte.<sup>7</sup> Zo kunnen overlijdens aan cholera wijzen op onhygiënische watervoorziening, longtuberculose op slechte woon- of werkomstandigheden, kraambedkoorts op ondermaatse gynaecologische zorg, hartziekten op ongezonde voedingsgewoonten, enz. Door de individuele doodsoorzaak

---

<sup>1</sup> Isabelle Devos, *Allemaal beestjes: mortaliteit en morbiditeit in Vlaanderen, 18de-20ste eeuw*, Historische economie en ecologie (Gent: Academia Press, 2006): 28-30.

<sup>2</sup> Abdel R. Omran, “The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change”, *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 49, nr. 4 (1971): 509-38.

<sup>3</sup> Isabelle Devos, *Allemaal beestjes*: 50.

<sup>4</sup> Godelieve Masuy-Stroobant, “La surmortalité infantile des Flandres au cours de la deuxième moitié du XIXe siècle: mode d’alimentation ou mode de développement?”, *Annales de démographie historique* 1983, nr. 1 (1984): 231-56; Muriel Neven, “Epidemiology of Town and Countryside Mortality and Causes of Death in East Belgium, 1850-1910”, *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis* 27, nr. 1-2 (1997): 39-82; Tina Van Rossem, Patrick Deboosere, en Isabelle Devos, “Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century”, *Espace populations sociétés*, nr. 1 (2018).

<sup>5</sup> Radboud Group for Historical Demography and Family History, “SHiP - Studying the history of Health in Port Cities”, Radboud University, geraadpleegd 27 mei 2019, <https://www.ru.nl/historicaldemography/research-projects/ship/>.

<sup>6</sup> Emma Decraemer, “De epidemiologische transitie in Antwerpen. Een onderzoek naar de ontwikkeling en sociale gedifferentieerdheid van doodsoorzaken in Antwerpen, 1868-1910” (Diss. Master of Arts in History, Universiteit Gent, 2018).

<sup>7</sup> Karel Velle, “Statistiek en sociale politiek: de medische statistiek en het gezondheidsbeleid in België in de 19de eeuw.”, *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis* 16, nr. 1-2 (1985): 229-39.

bovendien te linken met de persoonlijke kenmerken van de overledene zoals geslacht, leeftijd, beroep enz. kunnen meer gedifferentieerde vragen worden beantwoord dan in het geval van geaggregeerde gegevens.

Op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw bestond Maaseik uit een (voormalig omwalde) stadskern en zes gehuchten in het omliggende platteland. De kern en gehuchten samen telden volgens de volkstelling van 1880 zo'n 4354 inwoners.<sup>8</sup> De belangrijkste tewerkstellingssector was de landbouw, maar ook de industrie kreeg er tijdens de 19<sup>de</sup> eeuw voet aan de grond. Het doel van mijn studie is om te onderzoeken in hoeverre het mortaliteits- en doodsoorzakenpatroon van een kleine plattelandstad zoals Maaseik beantwoordde aan dat van andere steden. Welke leeftijdsgroepen waren de grootste slachtoffers? Welke doodsoorzaken waren hiervoor verantwoordelijk? Hadden mannen en vrouwen in bepaalde leeftijdsgroepen een ander doodsoorzakenpatroon? En zo ja, waarom was dat? Waren er verschillen in doodsoorzaken tussen de stadskern van Maaseik en de omliggende plattelandsgehuchten? Grote aandacht gaat ook naar de sociale verschillen in mortaliteit, die hier worden gemeten aan de hand van het beroep zoals vermeld in de overlijdensakte. In welke mate was het Maaseiker sterfte- en doodsoorzakenpatroon gekenmerkt door een socio-professionele differentiatie? Welke doodsoorzaken kwamen in de ene sociale klasse meer voor dan in de andere? Welke verbanden waren er tussen het beroep van de overledene en de doodsoorzaak? Zien we in Maaseik al signalen van een epidemiologische transitie? Bij welke sociale groepen stellen we die vast: wie zijn de slachtoffers van kanker en hart- en vaatziekten?

Binnen het historisch mortaliteitsonderzoek kunnen we drie grote tendensen onderscheiden, waartoe ik met deze scriptie een bijdrage wens te leveren. Ten eerste is er het onderzoek naar de *urban mortality penalty*. Deze term, die verwijst naar een hogere sterfte in de steden als gevolg van slechte woon- en werkomstandigheden, overbevolking, enz. werd voor het eerst geïntroduceerd door de Amerikaanse geograaf Michael Greenberg.<sup>9</sup> Maaseik is op dat vlak een bijzondere casus aangezien het geen uitgesproken stedelijk karakter had, maar een rurale nederzetting met stadsrechten was. Het tweede debat is dat van de sociale differentiatie in sterfte. Pionierswerk in dit veld werd in de jaren 1950 reeds verricht door de Franse historisch demograaf Louis Henry, later gevolgd door de Zwitserse historicus Alfred Perrenoud.<sup>10</sup> Maaseik levert een originele context voor de studie van socio-professionele verschillen in sterfte en doodsoorzaken, aangezien er een sterke agrarische sector en een beperkte industrie was. Tenslotte is er het onderzoek naar de epidemiologische transitie waarbinnen deze scriptie past. Het doel van mijn studie is dus om na te gaan in hoeverre een kleine plattelandstad zoals Maaseik aansluit op de bevindingen uit de (inter)nationale literatuur.

Via tien hoofdstukken probeer ik de onderzoeksvragen te beantwoorden en een beter inzicht te krijgen in de Maaseiker mortaliteit aan het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw. In hoofdstuk 1 wordt de status quaestionis beschreven aan de hand van enkele belangrijke bevindingen uit binnen- en buitenland. In het tweede hoofdstuk geef ik een korte beschrijving van de Maaseiker bevolking en economie op basis van de laat 19<sup>de</sup>-eeuwse volks-, landbouw- en industrietellingen. In hoofdstuk 3 bespreek ik de belangrijkste bronnen van mijn studie en licht ik de methodologische uitdagingen toe. Vanaf hoofdstuk 4 volgt de eigenlijke data-analyse. Allereerst bespreek ik de Maaseiker gezondheidszorg en analyseer ik de registers van dokter Moors en dokter Nijssens, twee artsen van wie de doodsoorzakenregisters werden bewaard. Vervolgens vergelijk ik in hoofdstuk 5 de sterfte in Maaseik met die van enkele andere steden tijdens de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw. In hoofdstukken 6 tot en met 9 worden diepgaande analyses gemaakt van de zuigelingen-, kinder-, volwassen- en ouderensterfte in Maaseik in de jaren 1881-1885. Ik besteed daarbij telkens aandacht aan de verschillen in doodsoorzaken naargelang geslacht, woonplaats, beroep en sociale klasse. In het laatste hoofdstuk tenslotte onderzoek ik een heel nieuw

---

<sup>8</sup> LOKSTAT, "Volkstelling 1900", LOKSTAT - Historische databank van lokale statistieken, geraadpleegd 25 februari 2019, [http://www.lokstat.ugent.be/vt1900\\_bevolking.php?key=1581&naam=%20%20%20%20Maaseik](http://www.lokstat.ugent.be/vt1900_bevolking.php?key=1581&naam=%20%20%20%20Maaseik).

<sup>9</sup> Michael Greenberg, "American cities: good and bad news about public health", *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 67 (1991): 17–21.

<sup>10</sup> Louis Henry, "Anciennes familles Genevoises. Etude démographique: XVI<sup>e</sup> siècle - XX<sup>e</sup> siècle", *Population* 11, nr. 2 (1956): 334–38; Alfred Perrenoud, "L'inégalité sociale devant la mort à Genève au XVII<sup>e</sup> siècle", *Population* 30 (1975): 221–43.

thema, namelijk het profiel van de declaranten die het overlijden meldden bij de ambtenaar van de burgerlijke stand. Voor de gedetailleerde cijfers uit de staafdiagrammen in deze scriptie verwijs ik naar de bijlagen.



## Hoofdstuk 1. Status quaestionis

In de inleiding verwees ik reeds naar de drie belangrijke tendensen binnen het historisch mortaliteitsonderzoek. Aangezien ik mijn onderzoek naar de Maaseiker sterfte wil kaderen binnen de nationale en internationale historiografie, is het belangrijk om eerst een kort literatuuroverzicht te geven van de *urban mortality penalty*, de sociale differentiatie in sterfte en de epidemiologische transitie.

### 1.1 *Urban mortality penalty*

Tijdens de voorbije decennia is er veel aandacht besteed aan de kloof tussen stad en platteland.<sup>11</sup> Uit die vele studies over de *urban mortality penalty* is ondertussen duidelijk geworden dat wonen in een sterk verstedelijkt en/of geïndustrialiseerd gebied in de 19<sup>de</sup> eeuw grote gezondheids- en sterfterisico's met zich meebracht.

Demografe Grażyna Liczbińska wees specifiek op de lucht- en watervervuiling, die gecombineerd met een hoge bevolkingsdichtheid en een gebrekkige gezondheidsinfrastructuur een hogere sterfte veroorzaakte in de Poolse steden in vergelijking met de kleine steden en rurale gebieden.<sup>12</sup> Voor de Duitse steden duidde historicus Jörg Vögele eveneens op de slechte woon- en leefomstandigheden.<sup>13</sup> Voor de zuigelingen wees hij dan weer op de slechte borstvoedingspraktijken als gevolg van de grote buitenshuiselijke tewerkstelling van vrouwen. Dit leidde hij af uit de hoge zuigelingensterfte veroorzaakt door spijsverteringsziekten.<sup>14</sup> Borstvoeding zorgde immers voor immuniteit tegen veel infectieziekten. Wanneer een moeder buitenshuis werkte, bijvoorbeeld in de fabrieksindustrie, kon ze minder lang borstvoeding geven en moest er op flessenvoeding worden overgeschakeld. Aangezien deze flessen vaak met onzuiver water werden gespoeld, nam de kans op maag- en darminfecties sterk toe.<sup>15</sup> Ook historicus Jeroen Backs stelde in zijn studie over Gent dat borstvoeding sterk ingebed was op het Vlaamse platteland waar de huisnijverheid floreerde.<sup>16</sup>

De Britse historicus Robert Woods en geografe Nicola Shelton onderzochten de associatie tussen doodsoorzaken en leefomgeving in Engeland en Wales. Ze vonden enkele determinanten die ziektepatronen vormgaven. Ten eerste waren er de slechte sanitaire voorzieningen die zorgden voor spijsverteringsproblemen bij de allerkleinsten. Ten tweede zorgde overbevolking bij kinderen voor een overgevoeligheid aan mazelen en roodvonk. Ten derde stelden ze vast dat luchtkwaliteit een grote invloed had op het ontstaan van ademhalingsziekten. Tot slot bestudeerden Woods en Shelton ook tuberculose, aangezien dit één van de belangrijkste doodsoorzaken was in de 19<sup>de</sup> eeuw. Karakteristieke omgevingsfactoren waren minder uitgesproken in deze ziekte. Zo manifesteerde de ziekte zich zowel in de stad als op het platteland en waren mannen de voornaamste slachtoffers in steden, terwijl vrouwen op het platteland vaker getroffen werden door

---

<sup>11</sup> Voor België: Thierry Eggerickx en Marc Debuisson, "La surmortalité urbaine : le cas de la Wallonie et de Bruxelles à la fin du XIXe siècle (1889-1892)", *Annales de Démographie Historique* 1 (1990): 23–41; voor Duitsland: Jörg Vögele, "Urbanization and the urban mortality change in imperial Germany", *Health & Place* 6, nr. 1 (2000): 41–55; voor Frankrijk: Lionel Kesztenbaum en Jean-Laurent Rosenthal, "The Health Cost of Living in a City: The Case of France at the End of the 19th Century", *Explorations in Economic History* 48, nr. 2 (2011): 207–25; voor Groot-Brittannië: Simon Szreter en Graham Mooney, "Urbanization, Mortality, and the Standard of Living Debate: New Estimates of the Expectation of Life at Birth in Nineteenth-Century British Cities", *The Economic History Review* 51, nr. 1 (1998): 84–112; Robert Woods en Nicola Shelton, "Disease Environments in Victorian England and Wales", *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History* 33, nr. 2 (2000): 73–82; voor Polen: Grażyna Liczbińska, "Diseases, health status, and mortality in urban and rural environments: The case of Catholics and Lutherans in 19th-century Greater Poland", *Anthropological Review* 73, nr. 1 (2010): 21–36.

<sup>12</sup> Liczbińska, "Diseases, health status, and mortality in urban and rural environments": 31.

<sup>13</sup> Vögele, "Urbanization and the urban mortality change in imperial Germany": 48-9.

<sup>14</sup> Vögele, "Urbanization and the urban mortality change in imperial Germany": 45.

<sup>15</sup> Godelieve Masuy-Stroobant, *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d'hier et d'aujourd'hui* (Louvain-la-Neuve: CIACO, 1983): 60-6.

<sup>16</sup> Jeroen Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*, Verhandelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent 29 (Gent: Maatschappij voor geschiedenis en oudheidkunde, 2003): 228.

tuberculose. Het is dus duidelijk dat het ziektepatroon in 19<sup>de</sup>-eeuws Engeland en Wales erg gedifferentieerd was maar dat ziekte zich vooral concentreerde in stedelijke omgevingen door de hoge bevolkingsdichtheid en slechte lucht- en waterkwaliteit. Er werden dan ook verscheidene maatregelen getroffen ter verbetering van het leefmilieu maar deze concentreerden zich vooral op de problematiek gerelateerd aan water. Sterfte beïnvloed door luchtkwaliteit en overbevolking bleef daarom hoog.<sup>17</sup>

Ook migratie naar een verstedelijkte of geïndustrialiseerde omgeving kon de sterfterisico's sterk beïnvloeden. Zo stelden de Franse demograaf Lionel Kesztenbaum en historicus Jean-Laurent Rosenthal voor het 19<sup>de</sup>-eeuwse Frankrijk vast dat de levensomstandigheden tijdens de jeugd bepalend waren voor de gezondheid op latere leeftijd. Kinderen die naar de stad verhuisden, hadden een veel hogere sterfte op latere leeftijd dan hun leeftijdsgenoten die op het platteland bleven wonen. Omgekeerd was het ook zo dat een verhuis van de stad naar het platteland tijdens de kindertijd gezondheidsvoordelen op oudere leeftijd met zich meebracht.<sup>18</sup>

De meeste studies focussen op de kloof stad-platteland, maar over de gezondheidsverschillen tussen steden onderling weten we eigenlijk weinig. Recent kwam hier wel verandering in met de studie van Devos en Van Rossem over de levensverwachting in 10 Belgische steden in de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw. Uit hun onderzoek bleek dat de impact van het stadsleven niet voor elke stad dezelfde was. De invloed van de *urban mortality penalty* op mannen, vrouwen of kinderen was afhankelijk van de specifieke context van de stad. Steden die een negatieve impact hadden op de gezondheid van kinderen waren niet dezelfde als die die een negatieve impact hadden op de gezondheid van volwassenen. Zo was Gent een ongezonde stad voor jonge meisjes, terwijl de Antwerpse mortaliteit vooral gekenmerkt was door sterfte van mannen op middelbare leeftijd. Devos en Van Rossem stelden vast dat er geen duidelijke relatie was tussen stedelijke groei, industrialisatie en mortaliteit, maar dat verschillen in de economische structuur en bijgevolg in de werkomstandigheden wellicht bepalend waren voor de differentiatie in gezondheidsrisico's.<sup>19</sup>

Slechtere huisvesting, werkomstandigheden, sanitaire voorzieningen en luchtkwaliteit worden samen met overbevolking doorgaans genoemd als de belangrijkste determinanten van de hoge sterfte in steden. De relatie tussen deze factoren en sterfte uitte zich in de doodsoorzaken, die van de ene leefomgeving tot de andere sterk konden verschillen. De studie van Devos en Van Rossem leverde op dat vlak een belangrijke bijdrage, aangezien zij de focus legden op de verschillen tussen steden onderling en de wijze waarop de specifieke economische context van een stad het sterfte- en doodsoorzakenpatroon kon beïnvloeden. Aangezien Maaseik een kleine plattelandstad was, is het relevant om na te gaan in hoeverre het sterftepatroon aansluit bij de *urban mortality penalty*. Daarom focus ik in deze scriptie onder andere op de vergelijking van de Maaseiker mortaliteit met die van de Belgische grootsteden.

## 1.2 Sociale differentiatie in sterfte

De tweede tendens waarbij deze scriptie aansluit, is het onderzoek naar de sociale differentiatie in sterfte. In die studies wordt doorgaans een onderscheid gemaakt tussen zuigelingen-, kinder- en volwassenensterfte. Allereerst ga ik in op de verschillende hypothesen over sociale sterfteverschillen. Deze werden beschreven door de Zweedse economisch historicus Tommy Bengtsson en de Nederlandse demograaf Frans van Poppel, die ze benoemden als de *constancy hypothesis* en *divergence-convergence hypothesis*.

---

<sup>17</sup> Woods en Shelton, "Disease Environments in Victorian England and Wales".

<sup>18</sup> Kesztenbaum en Rosenthal, "The Health Cost of Living in a City": 207–25.

<sup>19</sup> Isabelle Devos en Tina Van Rossem, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910", *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis* 45, nr. 4 (2015): 107-8.

### 1.2.1 Twee hypothesen: *constancy hypothesis* en *divergence-convergence hypothesis*

In 2011 verscheen in het tijdschrift *Explorations in Economic History* een themanummer over sociale differentiatie in mortaliteit onder redactie van Bengtsson en van Poppel. Ze onderscheidden twee hypothesen voor de lange-termijn ontwikkeling van socio-professionele verschillen in sterfte.<sup>20</sup> Ten eerste is er de *divergence-convergence hypothesis*, die al in 1967 voor het eerst verwoord werd door de Israëlisch-Amerikaans socioloog Aaron Antonovsky. Hij beschouwde de relatie tussen sociale klasse en mortaliteit als veranderlijk doorheen de tijd. Op basis van een dertigtal studies naar sociale verschillen in mortaliteit stelde Antonovsky dat er nauwelijks of geen sociale sterfteverschillen waren voor 1650. Vanaf de late 17<sup>de</sup> eeuw steeg het bevolkingsaantal sterk, hetgeen volgens Antonovsky voor een groeiende kloof zorgde tot 1850. Als gevolg van de mortaliteitsdaling in de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw nam daarna de kloof opnieuw af.<sup>21</sup> De tweede hypothese is de *constancy hypothesis*, waarvan de Amerikaanse sociologen Bruce Link en Jo Phelan de voornaamste aanhangers zijn. Op basis van studies uit de medische sociologie en sociale epidemiologie stelden Link en Phelan dat er een vrij stabiele relatie is tussen de socio-economische status van een persoon en diens gezondheidstoestand (ook wel de 'fundamental cause theory' genoemd). De socio-economische status van een persoon bepaalt immers de mate waarin die toegang heeft tot middelen die bepalend zijn voor de gezondheid. Die middelen zijn geld, kennis, prestige, macht en sociale netwerken. Personen met meer middelen kunnen hun lichaam beter verzorgen en hebben doorgaans een betere gezondheid. Personen uit lagere klassen hebben minder toegang tot die middelen, waardoor de gezondheidsrisico's stijgen. Dit is volgens Link en Phelan zowel tegenwoordig het geval, als in het verleden.<sup>22</sup>

Aangezien in deze scriptie geen langetermijnperspectief wordt aangenomen, kan ik niet bepalen of/en hoe de verhoudingen in sterfte tussen de sociale klassen evolueerden en bijgevolg welke van de twee hypothesen op de plattelandsstad Maaseik van toepassing was. Wel kan ik nagaan of voor Maaseik in de jaren 1881-1885 het doodsoorzakenpatroon naargelang de sociale klasse sterk verschilde. Dit zal ik doen voor de zuigelingen-, kinder-, volwassenen- en ouderensterfte.

### 1.2.2 Sociale differentiatie in zuigelingen- en kindersterfte

Sociale differentiatie in zuigelingensterfte wordt over het algemeen geassocieerd met woonomstandigheden en borstvoedingspraktijken. Zo stelden Van Poppel et al. in hun onderzoek van drie Nederlandse provincies dat de sociale verschillen in zuigelingensterfte te wijten waren aan verschillen in waterkwaliteit en voedingsgewoonten. Eerder vermeldde ik al het risico van flesvoeding voor zuigelingen.<sup>23</sup> Ook Jeroen Backs schoof borstvoeding naar voren als belangrijkste determinant van de sociale verschillen in zuigelingensterfte in Gent. Hij stelde vast dat vrouwen uit de lagere klassen door hun inschakeling in de industrie buitenshuis minder (lang) borstvoeding konden geven, hetgeen hoogstwaarschijnlijk in die klasse de hogere zuigelingensterfte kan verklaren.<sup>24</sup> Een gelijkaardige verklaring werd geopperd door historici Reto Schumacher en Michel Oris in hun studie van Genève. Hogere klassen waren volgens hen ook meer ontvankelijk voor het geven van borstvoeding.<sup>25</sup>

---

<sup>20</sup> Tommy Bengtsson en Frans van Poppel, "Socioeconomic Inequalities in Death from Past to Present: An Introduction", *Explorations in Economic History* 48, nr. 3 (2011): 343–56.

<sup>21</sup> Aaron Antonovsky, "Social Class, Life Expectancy and Overall Mortality", *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 45, nr. 2 (1967): 31–73.

<sup>22</sup> Bruce G. Link en Jo Phelan, "Social Conditions As Fundamental Causes of Disease", *Journal of Health and Social Behavior* 35 (1995): 80.

<sup>23</sup> Van Poppel, Jonker, en Mandemakers: 305.

<sup>24</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 228-9.

<sup>25</sup> Reto Schumacher en Michel Oris, "Long-Term Changes in Social Mortality Differentials, Geneva, 1625–2004", *Explorations in Economic History* 48, nr. 3 (2011): 362.

Van Poppel et al. constateerden trouwens dat de sociale differentiatie in kindersterfte groter was dan die in zuigelingensterfte. Dit verklaarden ze door de slechte leefomgeving van kinderen. In gemeenten waar kinderziekten een grote bedreiging vormden voor zuigelingen en kleine kinderen was de toegang tot middelen als rijkdom, kennis, ... bepalend voor de sociale verschillen in sterfte (zie paragraaf 1.2.1). Vooral de hogere sociale klassen hadden toegang tot deze middelen die de gezondheid van kinderen konden beïnvloeden in de positieve zin en daardoor waren sociale verschillen in kindersterfte in dergelijke gebieden groter.<sup>26</sup>

### 1.2.3 Sociale differentiatie in volwassenensterfte

Sociale differentiatie in volwassenensterfte wordt meestal geassocieerd met factoren gerelateerd aan industrialisering en urbanisering zoals woon- en werkomstandigheden. Historica Muriel Neven bestudeerde de mortaliteit in het Waalse Tilleur in de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw en stelde vast dat mijnwerkers vanaf de leeftijd van 55 jaar een hogere sterfte kenden dan andere beroepsklassen. Dit associeerde ze met enkele specifieke beroepsziekten en de zware tol die de mijnarbeid van een lichaam eiste.<sup>27</sup> Demografen Bart Van de Putte en Nina Van den Driessche daarentegen benadrukten de woonomstandigheden als belangrijkste determinant van de Gentse mortaliteit in de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw. De toenemende ruimtelijke segregatie van arbeidersklassen en hogere klassen zorgde er volgens hen voor dat de lagere klassen geconcentreerd werden in buurten met slechte en onhygiënische woonomstandigheden (beluiken). Deze ruimtelijke segregatie was een product van de industrialisering en urbanisering in de stad.<sup>28</sup>

Studies naar sociale differentiatie in sterfte zijn talrijk.<sup>29</sup> Opvallend is wel het gebrek aan onderzoek over het platteland. Een uitzondering is de studie van de Nederlands-Israëlich demograaf Jona Schellekens uit 1989 waarin de sociale verschillen in zuigelingen- en kindersterfte in het Nederlandse Gilze en Rijen tijdens de 18<sup>de</sup> eeuw werden onderzocht. Hij stelde grote sociale verschillen vast, die hij verklaarde door overbevolking en slechte hygiëne bij de lage klasse. Deze elementen waren nochtans sterk geassocieerd met stedelijk leven maar Schellekens verklaarde dit door de ligging van Gilze en Rijen in een grensgebied. Daardoor waren de dorpen vatbaar voor de impact van oorlogen, die dan weer zorgden voor de sociale verschillen in sterfte. Determinanten die traditioneel gezien worden als karakteristiek van stedelijke of geïndustrialiseerde gebieden kwamen dus ook voor in rurale streken onder bepaalde omstandigheden.<sup>30</sup> Met mijn onderzoek over de plattelandstad Maaseik kan ik dus een belangrijke bijdrage leveren om dit hiaat in het onderzoek enigszins op te vullen.

## 1.3 De epidemiologische transitie

Abdel Omran onderscheidde drie fasen in de ontwikkeling van de sterfte. Ten eerste is er *the age of pestilence and famine*, waarin de sterfte hoog is en zuigelingen en kinderen de voornaamste slachtoffers zijn als gevolg van de dominantie van infectieziekten. De tweede fase is *the age of receding pandemics* waarin de sterftedaling

---

<sup>26</sup> Frans Van Poppel, Marianne Jonker, en Kees Mandemakers, "Differential infant and child mortality in three Dutch regions, 1812-1909", *Economic History Review* 58, nr. 2 (2005): 305.

<sup>27</sup> Muriel Neven, "Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium", *Continuity and Change* 15, nr. 2 (2000): 318.

<sup>28</sup> Bart Van de Putte en Nina Van den Driessche, "Mortaliteitsverschillen naar klasse: een evaluatie van indirecte schattingstechnieken in een casestudy van Gent in de 19e Eeuw." In *Het sociaal-demografisch perspectief: liber amicorum ter ere van het emeritaat van Prof. Dr. Hilary Page*, eds. Mieke Eeckhaut, Bart Van de Putte, Ronan Van Rossem en Trees De Bruycker (Gent: Academia Press, 2010): 98.

<sup>29</sup> Voor Duitsland: Helga Schultz, "Social differences in mortality in the eighteenth century. An analysis of Berlin church registers", *International Review of Social History* 36 (1991): 232-48; voor Frankrijk: Alain Blum, Jacques Houdaille, en Marc Lamouche, "Mortality differentials in France during the late 18th and early 19th centuries", *Population: An English Selection* 2 (1990): 163-85; voor Groot-Brittannië: Michael R Haines, "Socio-economic differentials in infant and child mortality during mortality decline: England and Wales, 1891-1911", *Population Studies* 49, nr. 2 (1995): 297-315.

<sup>30</sup> Jona Schellekens, "Mortality and socio-economic status in two eighteenth-century Dutch villages", *Population Studies* 43, nr. 3 (1989): 391-404.

wordt ingezet, infectieziekten een steeds kleinere rol spelen en degeneratieve en chronische ziektes aan een opmars beginnen. De derde fase is *the age of degenerative and man-made disease* waarin de sterfte laag is en degeneratieve en chronische ziektes zoals kanker en hart- en vaatziekten de voornaamste doodsoorzaken zijn.<sup>31</sup> Omran stelde dat niet alle landen deze transitie op hetzelfde moment en met hetzelfde tempo doormaakten. Hij onderscheidde 3 varianten. Ten eerste is er het *Classical of Western Model* waartoe ook België behoorde. In dit model startte de transitie in de 19<sup>de</sup> eeuw en is die ondertussen volledig afgerond. Ten tweede, het *Accelerated Transition Model*, met bijvoorbeeld Japan en Oost-Europa die een late maar snelle transitie doormaakten. Ten derde, het *Contemporary of Delayed Model*, waartoe ontwikkelingslanden behoren en waarvan de sterftetransitie op het einde van de 20<sup>ste</sup> eeuw werd ingezet.<sup>32</sup>

Omran identificeerde drie categorieën van determinanten voor ziekte en sterfte. Ten eerste zijn er de ecobiologische determinanten die wijzen op de balans tussen ziekte en resistentie. Socio-economische, politieke en culturele determinanten vormen de tweede categorie, waartoe hygiëne, levensstandaard en voeding behoren. De derde categorie slaat op medische ontwikkelingen en maatregelen ter bevordering van de volksgezondheid. Omran stelde dat vooral de eerste twee categorieën verantwoordelijk waren voor de 19<sup>de</sup>-eeuwse sterftedaling in het Westen. Vanaf de 20<sup>ste</sup> eeuw kwam daar de medische vooruitgang bij. In het *Accelerated Transition Model* en het *Contemporary of Delayed Model* was de rol van medische vooruitgang evenwel groter, aangezien de transitie er later plaatsvond.<sup>33</sup>

Doodsoorzaken vormen het logisch vertrekpunt voor een analyse van de epidemiologische transitie. Voor België zijn er naast het overzichtswerk van Devos, ook studies naar spatiale verschillen in doodsoorzaken.<sup>34</sup> Zo is er de studie van Masuy-Stroobant die de zuigelingensterfte in de Belgische provincies bestudeerde. Op basis van het aantal overlijdens door enteritis concludeerde ze dat Vlaamse moeders de borstvoedingspraktijk minder goed toepasten dan hun Waalse collega's en dat dit de hoge zuigelingensterfte in Vlaanderen veroorzaakte. Daarnaast wees ze ook op de impact van socio-economische factoren.<sup>35</sup> Deze bevindingen werden recent bevestigd in de studie van Van Rossem et al. over de Belgische arrondissementen in de vroege 20<sup>ste</sup> eeuw. De hoge zuigelingensterfte in de Vlaamse arrondissementen werd immers voor een groot deel verklaard door de sterfte aan enteritis. Voor de andere leeftijdsgroepen waren de arrondissementen met de hoge sterftecijfers eerder verdeeld over de Vlaamse en Waalse arrondissementen.<sup>36</sup> Het onderscheid stad-platteland werd dan weer onderzocht door Muriel Neven, die het stedelijke Verviers en het rurale Polleur in Wallonië bestudeerde. Neven constateerde een sterk verschillend doodsoorzakenpatroon als gevolg van de toenemende urbanisatie en industrialisatie. Dit zorgde volgens haar in Verviers voor een zogenaamde 'epidemiologische depressie' en voor veel hogere sterftecijfers dan in Polleur. Terwijl cholera, ademhalingsziekten en maag- en darmaandoeningen de meeste sterfgevallen in Verviers veroorzaakten, was dit het geval voor zwakte en ouderdom in Polleur.<sup>37</sup>

We kunnen stellen dat al deze Belgische studies het doodsoorzakenpatroon aan de hand van geaggregeerde doodsoorzakenstatistieken bestudeerden. Individuele doodsoorzakenregisters werden tot nu toe in slechts één Belgische studie bestudeerd, namelijk die van Emma Decraemer in haar scriptie over de epidemiologische transitie in Antwerpen tussen 1868 en 1910. Infectieziekten, met name tuberculose en ademhalingsziekten maakten in 1910 nog steeds een belangrijk deel uit van het doodsoorzakenpatroon, maar kanker en hart- en vaatziekten waren in sterke opmars. Tuberculose zorgde er trouwens voor de grootste sociale verschillen.<sup>38</sup>

---

<sup>31</sup> Omran, "The Epidemiologic Transition": 516-7.

<sup>32</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 48-9; Omran, "The Epidemiologic Transition": 534-6.

<sup>33</sup> Omran, "The Epidemiologic Transition": 520.

<sup>34</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 49-52.

<sup>35</sup> Masuy-Stroobant, "La surmortalité infantile des Flandres au cours de la deuxième moitié du XIXe siècle": 250.

<sup>36</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century": 11-5.

<sup>37</sup> Neven, "Epidemiology of Town and Countryside Mortality and Causes of Death in East Belgium, 1850-1910": 65-6.

<sup>38</sup> Decraemer, "De epidemiologische transitie in Antwerpen. Een onderzoek naar de ontwikkeling en sociale gedifferentieerdheid van doodsoorzaken in Antwerpen, 1868-1910": 115-7.

Aangezien ik voor mijn onderzoek over Maaseik over individuele doodsoorzakenregisters beschik, is het mogelijk om na te gaan in hoeverre deze plattelandstad in de jaren 1880 tekenen van een epidemiologische transitie manifesteerde. De bronnen laten daarenboven toe om na te gaan bij welk geslacht, welke leeftijdsgroep en welke socio-professionele klasse die het meest significant waren.

## Hoofdstuk 2. De stad Maaseik in de late 19<sup>de</sup> eeuw

Maaseik is een stad, maar niet zozeer in termen van bevolkingsomvang of verstedelijkingsgraad. Anno 2018 telde de stad 25 501 inwoners. Ze is daarmee de twaalfde grootste gemeente van de provincie Limburg.<sup>39</sup> Tot op de dag van vandaag staat Maaseik op de lijst van Belgische steden, omdat graaf Arnold IV Maaseik in 1244 stadsrechten verleende. Als nederzetting aan de Maas en als grensgebied van het Graafschap Loon bekleedde Maaseik immers een sleutelpositie. Toch zou Maaseik nooit uitgroeien tot een stad met de omvang van Brugge, Gent of Antwerpen. Tot op heden behoudt ze haar plattelandskarakter.

Maaseik heeft tijdens de vroegmoderne tijd door haar ligging aan de Maas een belangrijke rol gespeeld voor de handel met Holland en het Rijnland (de zgn. Maashandel), maar toch heeft de stad in de historiografie weinig aandacht gekregen. Enkele voorname 'stadshistorici' zoals Martin Boonen en Bert Mersch bestudeerden de geschiedenis van de stad wel, maar tot een grote academische interesse kwam het niet. Over de sociaal-economische ontwikkeling is weinig gekend. De demografische geschiedenis van de stad werd wel onderzocht. Voormalig Hasselts rijksarchivaris Jozef Grauwels maakte in 1957 een omvangrijke historisch demografische studie van de Maaseiker bevolking op basis van de volkstelling van 1796.<sup>40</sup> De Belgische historicus Niels Verheyen bestudeerde in 2016 de 'ongelukseeuw' te Maaseik (1672-1722) en verrichte onderzoek naar de impact van oorlog op de demografie en financiën van de stad.<sup>41</sup> In 2018 stond in een studie van de Limburgse Phaedra Vanoppen het huwelijksgedrag in Maaseik centraal. Ze bestudeerde er de huwelijken in tempore clauso (vasten en advent) van 1619 tot 1796, gelinkt aan de prenuptialiteit.<sup>42</sup> Al deze studies focusten dus op het Ancien Régime. Voor de 19<sup>de</sup> eeuw is er nauwelijks literatuur over Maaseik. In dit hoofdstuk probeer ik evenwel een beeld te schetsen van de demografische en economische context van Maaseik aan de hand van de volks-, landbouw- en industrietellingen.

### 2.1 Het bevolkingscijfer

Figuur 1 toont het verloop van het bevolkingscijfer van Maaseik in de periode van 1800 tot 2016 op basis van gegevens uit de volkstellingen en het rijksregister.<sup>43</sup> Op 1 januari 1977 fuseerde Maaseik met Opoeteren en Neeroeteren. De grafiek toont het bevolkingsverloop van Maaseik in zijn huidige samenstelling, na de fusie dus. Maaseik zelf bestaat uit een voormalig omwalde stedelijke kern en in de 19<sup>de</sup> eeuw waren er ook zes rurale gehuchten die bij de stad hoorden: Aldeneik, Gremelslo, Heppeneert, Solt, Ven en Wurfeld. Van deze individuele kernen zijn geen bevolkingscijfers bekend, maar die heb ik wel geraamd (zie paragraaf 5.4 voor de gebruikte methode). De grafiek toont dat de Maaseiker bevolking verdubbelde van 3619 inwoners in 1800 tot 7613 in 1900. Ter vergelijking: de bevolking van Antwerpen kende bijna een verdriedubbeling van 1850 tot 1900.<sup>44</sup> De grootste groei in bevolking vond evenwel plaats na 1900. In de eerste helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw was Maaseik nog actief in

<sup>39</sup> Statbel, "Wettelijke bevolking per gemeente op 1 januari (2011-2018)", z.d., geraadpleegd 24 mei 2019.

<sup>40</sup> Jozef Grauwels, "De bevolking van Maaseik in 1796", *Het oude land van Loon* 12 (1957): 87-102.

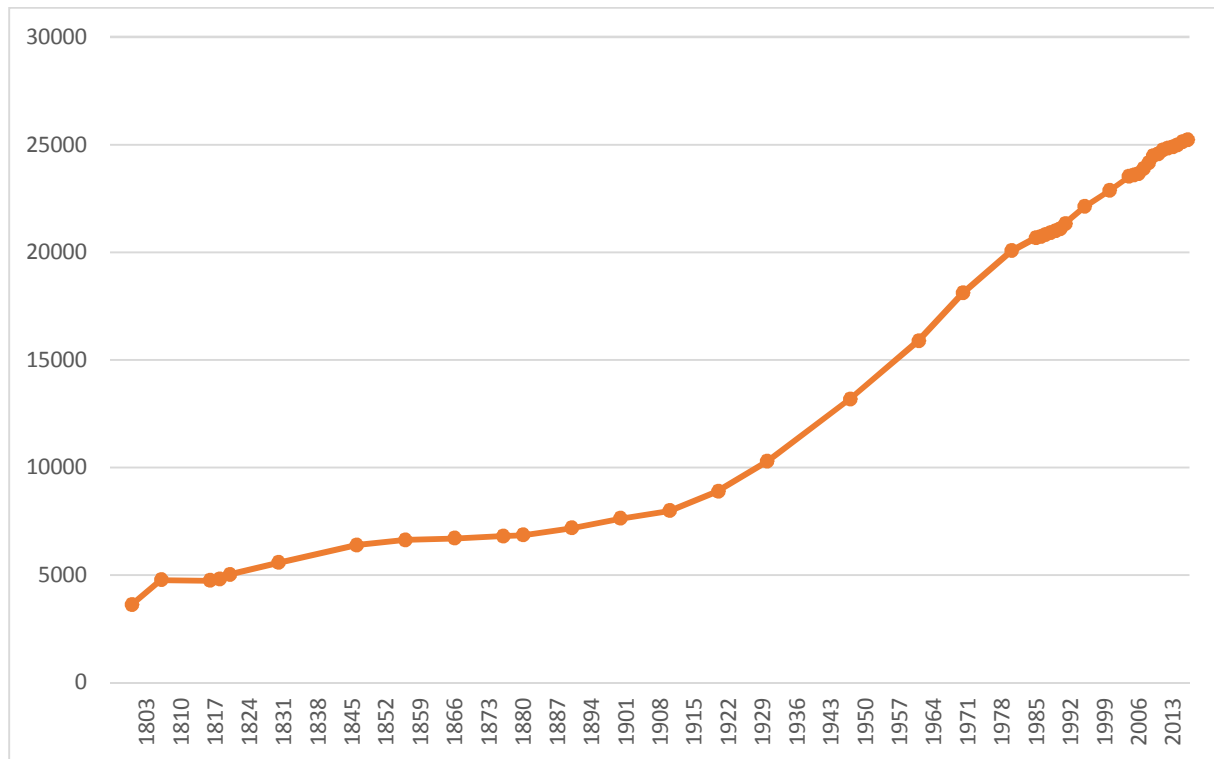
<sup>41</sup> Niels Verheyen, "'Tomber dans une désolation et défaite extrême'. De invloed van oorlog op de demografie en financiën van de stad Maaseik in de 'ongelukseeuw' (1672-1722)" (Katholieke Universiteit Leuven, 2016).

<sup>42</sup> Phaedra Vanoppen, "Huwelijken in tempore clauso in de stad Maaseik, van 1619 tot 1796", *De Maaseikenaar* 49, nr. 1 (2018): 24-35.

<sup>43</sup>FOD Economie, "Bevolking - Cijfers bevolking 1990-2009", 2012, [http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/bevolking/population\\_-\\_cijfers\\_bevolking\\_1990-2009.jsp](http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/bevolking/population_-_cijfers_bevolking_1990-2009.jsp); FOD Economie, "Bevolking - Cijfers bevolking 2010-2016", 2016, [http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/bevolking/bevolking\\_-\\_cijfers\\_bevolking\\_2010\\_-\\_2012.jsp](http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/bevolking/bevolking_-_cijfers_bevolking_2010_-_2012.jsp); Nationaal Instituut voor Statistiek, *Algemene volks- en woningtelling 1 maart 1981. Deel I. Algemeen resultaten* (Brussel, 1982): 127; Nationaal Instituut voor Statistiek, *Algemene volks- en woningtelling 1 maart 1991. Deel I. Bevolkingscijfers* (Brussel, 1997): 125; Provincie Limburg, "Limburg in cijfers: demografie", 2016, [http://limburg.incijfers.be/jive/?cat\\_open=demografie](http://limburg.incijfers.be/jive/?cat_open=demografie); Sven Vrielinck, *De territoriale indeling van België (1795-1963), volume 3* (Leuven: Universitaire Pers Leuven, 2000): 1726-1727, 1736-1737, 1742-1743.

<sup>44</sup> LOKSTAT, *Bevolkingscijfers Belgische gemeenten (1841-2003)*.

de Maashandel en werden verscheidene kolenmijnen ontgonnen in Nederlands en Belgisch Limburg. Gastarbeiders uit Zuid-Europa en later ook Turkije en Marokko werden naar België gehaald om in deze mijnen te werken. De nieuwe inwoners verspreidden zich over Limburg en zorgden in veel gemeenten, samen met de demografische transitie, voor een bevolkingsexplosie.<sup>45</sup> Dat was ook in Maaseik het geval.



**Figuur 1:** Verloop van het Maaseiker bevolkingscijfer, 1800-2016 (bron: FOD Economie, Nationaal Instituut voor Statistiek, Provincie Limburg, Vrielinck).

## 2.2 De Maaseiker bevolking in 1900

Om een inzicht te krijgen in de bevolkingsstructuur van Maaseik tijdens onze onderzoeksperiode, kunnen we een beroep doen de volkstelling van 1900. Tabel 1 toont de samenstelling van de Maaseiker bevolking in 1900 op vlak van leeftijd en geslacht. Hieruit blijkt dat vrouwen in elke leeftijdscategorie in de meerderheid waren. Het gemiddelde Maaseiker gezin bestond in 1900 uit 5,1 personen en over het algemeen woonde in elk bewoond gebouw 1 gezin. In Brussel woonden gemiddeld 2,7 gezinnen onder één dak en in Antwerpen bedroeg dit aantal 2,1. De bevolkingsdichtheid was in deze steden dan ook veel hoger dan in Maaseik, met in Antwerpen 12057 inwoners per km<sup>2</sup> en in Brussel 18226 inwoners per km<sup>2</sup>. In Maaseik woonden slechts 170 personen per km<sup>2</sup>. Maaseik was dus een erg dunbevolkte stad. De uitblijvende industrialisering en het aanhoudende rurale karakter van de stad kunnen deze resultaten verklaren (zie volgende paragrafen).<sup>46</sup>

<sup>45</sup> G. Renson, "Beknopte geschiedenis van Maaseik", *Limburg - Het Oude Land van Loon* 31, nr.6 (1952): 205-6; P. J. H. Ubachs, *Handboek voor de geschiedenis van Limburg*, Maastrandse monografieën 63 (Hilversum: Verloren, 2000): 421-5.

<sup>46</sup> LOKSTAT, "Volkstelling 1900"; Ubachs, *Handboek voor de geschiedenis van Limburg*: 412.



	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
<b>Tot 15 jaar</b>	756	49,6%	767	50,4%	1523	33%
<b>15 t.e.m. 54 jaar</b>	1187	49,5%	1210	50,5%	2397	51,9%
<b>55 jaar en ouder</b>	328	46,8%	373	53,2%	701	15,1%
<b>Totaal</b>	2271	49,1%	2350	50,9%	4621	100%

**Tabel 1:** Samenstelling van de Maaseiker bevolking op basis van leeftijd en geslacht, 1900 (bron: LOKSTAT).

Het belang van Maaseik als grensstad werd reeds vermeld. Door haar dichte locatie bij Nederland en Duitsland was ook een groot aandeel (11%) van de Maaseiker bevolking geboren in het buitenland. Gemiddeld was slechts 2,3% van de Limburgse bevolking niet in België geboren.<sup>47</sup> De precieze geboorteplaats is op basis van de volkstelling niet gekend, maar wellicht waren Nederland en Duitsland de meest voorkomende geboortelanden. De telling laat ook niet toe om te onderzoeken wat de beweegreden was voor deze migratie. Het kan dus niet bepaald worden of de migratie mogelijk economisch gedreven was, zoals in het Gent van de jaren 1830.<sup>48</sup> Dat de personen die naar Maaseik migreerden vooral afkomstig waren uit de buurlanden, wordt enigszins bevestigd door de telling van de gesproken talen. In Maaseik sprak immers 4,5% van de inwoners geen enkele van de drie landstalen, terwijl het Belgische gemiddelde 5,2% bedroeg.<sup>49</sup>

### 2.3 Maaseik: stad tussen landbouw en nijverheid

Tabel 2 toont de percentages van de bevolking werkzaam in de nijverheid en de landbouw op basis van de landbouwtelling van 1895 en de nijverheidstelling uit 1896. Het plattelandskarakter van Maaseik wordt duidelijk aan de hand van deze cijfers. In geen enkele van de andere drie grote Limburgse steden (Hasselt, Sint-Truiden en Tongeren) was het aandeel aan personen werkzaam in de landbouw zo hoog. De drie grote Belgische steden bereikten geen van allen de kaap van 1% op vlak van tewerkstelling in de landbouw. Nijverheid was dan weer veel sterker vertegenwoordigd in deze steden, met Gent als koploper met een tewerkstelling van 26,7% in de nijverheid. De Limburgse nijverheid was beduidend lager, met slechts 7,5%. Maaseik en Hasselt waren de twee Limburgse steden met de laagste tewerkstelling in die sector.<sup>50</sup> Maaseik was dus een uitgesproken plattelandsstad, maar de nijverheid kreeg er tijdens de 19<sup>de</sup> eeuw ook voet aan de grond. Om beter inzicht te krijgen in de structuur van beide takken van tewerkstelling wordt in de volgende paragrafen dieper ingegaan op de Maaseiker nijverheid en landbouw.

	Percentage van bevolking werkzaam in NIJVERHEID	Percentage van bevolking werkzaam in LANDBOUW
<b>Antwerpen</b>	14,7%	0,2%
<b>Brussel</b>	19,2%	<0,1%
<b>Gent</b>	26,7%	0,9%
<b>Limburg</b>	7,5%	34,2%
<b>Hasselt</b>	11%	9,1%
<b>Sint-Truiden</b>	12,6%	10,9%
<b>Tongeren</b>	13%	6,2%
<b>Maaseik</b>	11,1%	26%

**Tabel 2:** Percentage van de bevolking werkzaam in de nijverheid en landbouw in 8 Belgische steden, 1900 (bron: LOKSTAT).

<sup>47</sup> LOKSTAT, "Volkstelling 1900".

<sup>48</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 34-5.

<sup>49</sup> LOKSTAT, "Volkstelling 1900".

<sup>50</sup> LOKSTAT, "Landbouwtelling 1895", LOKSTAT - Historische databank van lokale statistieken, geraadpleegd 5 juni 2019, [http://www.lokstat.ugent.be/lt1895\\_onontgonnen.php?key=1581&naam=Maaseik](http://www.lokstat.ugent.be/lt1895_onontgonnen.php?key=1581&naam=Maaseik).

### 2.3.1 De Maaseiker landbouw in 1895

Bovenstaande gegevens maakten duidelijk dat de Maaseiker landbouw van ongeëvenaarde omvang was binnen de Limburgse steden. Daarom is het interessant om de structuur van de landbouw te bekijken. Wie bewerkte het land? Hoeveel land werd er bewerkt? Hoeveel verdiende een landbouwer gemiddeld in Maaseik? Aan de hand van de landbouwtelling uit 1895 tracht ik deze vragen te beantwoorden.

In de eerste plaats wordt duidelijk dat de landbouw in Maaseik vooral een familieaangelegenheid was. In totaal werd 78,2% van de agrarische ondernemingen onderhouden door gezinsleden. In Limburg bedroeg dit aantal gemiddeld 84,1%. Knechten, meiden en arbeiders werden wel in loondienst aangenomen en het loon van deze werknemers verschilde naargelang het geslacht. Mannen verdienden in de Maaseiker landbouw in 1895 gemiddeld 160 centiem en vrouwen slechts 90 centiem per dag. Daarmee verdienden zowel mannen als vrouwen in de Maaseiker landbouw minder dan het Belgische gemiddelde, dat voor mannen 192 centiem per dag bedroeg en voor vrouwen 121 centiem per dag. Het werken in loondienst in de Maaseiker landbouw was dus geen lucratieve onderneming. Een reden voor deze lage lonen kan wellicht gevonden worden in het hoge aanbod van personen in loondienst op de arbeidsmarkt. Gemiddeld waren er in Maaseik 3,5 stukken vee per landbouwer. Dit aantal was hoger dan het Limburgse gemiddelde, dat 3 stuks per landbouwer bedroeg. Runderen waren het meest voorkomende type vee in heel Limburg en ook in Maaseik was dit het geval. Graangewassen waren de voornaamste teelten in Maaseik en namen 40% in van het totale landbouwareaal, met rogge als meest voorkomend type graan dat in de Maaseiker velden werd geteeld omdat het goed groeit op zandgronden. Het aandeel van graangewassen te Maaseik lag daarmee in lijn met het Belgische gemiddelde.<sup>51</sup>

In de periode van 1880 tot 1895 was er een zware landbouwcrisis in West-Europa ten gevolge van de import van goedkoop graan uit onder andere Noord-Amerika (de zgn. agricultural invasion). Hierdoor verloren veel landbouwers en dagloners hun werk. Als reactie op deze crisis heroriënteerden veel ondernemingen zich van akkerbouw naar veeteelt. Daarnaast vond deze evolutie plaats als antwoord op de groeiende vleesconsumptie tegen het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw. Het gevolg was een sterke verandering in het gebruik van landbouwgrond. Graanteelt verloor meer en meer aan belang in België en de teelt van voedergewassen nam exponentieel toe. Ook werden voormalige akkers omgezet naar graasweiden voor het vee.<sup>52</sup> In Maaseik namen deze voedergewassen 25,3% in van het totale landbouwareaal; vooral hooi werd er gekweekt als voedsel voor het vee. Het Maaseiker landschap was dus zeer gevarieerd. Ook was het niet volledig ontgonnen: 18,2% van het totale onbebouwde gebied van de stad bestond uit improductief land met voornamelijk bossen.<sup>53</sup>

### 2.3.2 De Maaseiker nijverheid in 1896

De Nederlandse historicus P.J.H. Ubachs stelde dat de industrialisering van Limburg traag was verlopen omdat er enkele remmende factoren waren. Ten eerste was er een vermeend gebrek aan grondstoffen voor een doorgedreven industrialisering.<sup>54</sup> Ten tweede benoemde hij ook de slechte vervoersinfrastructuur via weg en water. Ten derde was er volgens Ubachs een gebrek aan technische kennis en financiering bij de Limburgse ondernemers om grote industrieën op poten te zetten. Ubachs schoof ook de locatie van het Maasland naar voren als een verklaring voor het uitblijven van de industrialisatie. Zowel aan de Belgische als Nederlandse kant ligt het Maasland aan de grens van het grondgebied, waardoor de streek niet als een kerngebied werd beschouwd door de Belgische en Nederlandse overheid. De sterke positie van de Katholieke Kerk in beide

---

<sup>51</sup> LOKSTAT; Erik Thoen en Tim Soens, red., *Struggling with the environment: land use and productivity*, Rural economy and society in North-Western Europe, 500-2000 (Turnhout: Brepols, 2015): 269-72.

<sup>52</sup> Thoen en Soens, *Struggling with the environment*: 269-72.

<sup>53</sup> LOKSTAT, "Landbouwtelling 1895".

<sup>54</sup> De eerste Limburgse steenkool werd ontdekt in de gemeente As in 1901 door geoloog André Dumont, daarvoor was er geen zekerheid over de aanwezigheid van deze grondstof.

Limburgse provincies was ook een remmende factor. Tijdens het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw kwamen socialistische bewegingen op in de Belgische industriegebieden en uit vrees voor een morele en religieuze achteruitgang trachtte de Kerk de industrialisering in rurale gebieden zoveel mogelijk af te remmen.<sup>55</sup>

In de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw kreeg de industrie dan toch voet aan de grond in Limburg, met onder andere de uitbouw van pottenbakkerijen en sigarenfabrieken. Uit de data van de nijverheidstelling in 1896 blijkt dat Maaseik ook niet achterbleef. De drie voornaamste nijverheden in dat jaar waren te Maaseik de kledingnijverheid (26,3% van alle nijverheden), de voedingsnijverheid (13,2%) en de leder- en huidennijverheid (12,8%). In 1896 waren er 222 bedrijven die zich bezighielden met nijverheid in de stad van Maaseik. Mannen waren de voornaamste arbeidskrachten in deze bedrijven. Vrouwen waren in slechts 3 nijverheden actief. In de kledingnijverheid waren er twee keer zoveel vrouwen als mannen actief en vervulden ze vooral taken als naaisters. In de leder- en huidennijverheid waren 3 vrouwen actief in schoenmakerijen en leerlooierijen. In de voedingsnijverheid waren de overige 3 vrouwen werkzaam als bakkersvrouwen en molenaars. Vrouwen waren dus enkel werkzaam in de drie grootste nijverheden van de stad. Van de vrouwen boven 15 jaar was 6,4% actief in één van de Maaseiker nijverheden. Dit percentage was hoger dan het Limburgse gemiddelde van 5,4% maar veel lager dan het Belgische gemiddelde van 10%. Het belang van de landbouw als sector van tewerkstelling in Limburg verklaart deze lage vrouwelijke activiteit in nijverheid, aangezien de plattelandsvrouw prominent was de 19<sup>de</sup>-eeuwse Limburgse rurale samenleving.<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup> Ubachs, *Handboek voor de geschiedenis van Limburg*: 419-22.

<sup>56</sup> LOKSTAT, "Nijverheidstelling 1896", LOKSTAT - Historische databank van lokale statistieken, geraadpleegd 25 februari 2019, [http://www.lokstat.ugent.be/it1896\\_gemeenten1.php?key=1581&naam=Maaseik](http://www.lokstat.ugent.be/it1896_gemeenten1.php?key=1581&naam=Maaseik); Ubachs, *Handboek voor de geschiedenis van Limburg*: 416.

## Hoofdstuk 3. Bronnen en methode

In dit hoofdstuk bespreek ik de drie belangrijkste bronnen die ik gebruikt heb voor mijn onderzoek over Maaseik: de registers van de burgerlijke stand, de individuele doodsoorzakenregisters en de doodsoorzakenbriefjes van artsen. Een korte geschiedenis en de inhoud van de bronnen wordt beschreven in paragraaf 3.1, gevolgd door een bespreking van de voordelen en nadelen van deze bronnen in paragraaf 3.2. De methode van dataverzameling en -analyse wordt beschreven in deel 3.3. Daarbij bespreek ik ook de classificatiemethoden van de beroepen en de doodsoorzaken.

### 3.1 Bronnen

#### 3.1.1 Registers van de burgerlijke stand

De eerste basisbron voor mijn onderzoek zijn de registers van de burgerlijke stand, de opvolgers van de vroegmoderne parochieregisters. In 1792 vond in Frankrijk een laïcisering plaats van de registratie van 'vital facts' met de invoering van de registers van de burgerlijke stand. In plaats van de registratie door de dorpspastoor zoals dat tijdens de vroegmoderne tijd gebeurde, werden geboorten, huwelijken en overlijdens voortaan door de plaatselijke overheidsadministratie geregistreerd. Na de annexatie van de Zuidelijke Nederlanden bij Frankrijk in 1795 werden die registers ook in onze gebieden ingevoerd.<sup>57</sup> De registers van de burgerlijke stand werden formeel geïncorporeerd in de Belgische Grondwet na de Belgische onafhankelijkheid in 1830. Sindsdien is elke gemeente verplicht om een gecentraliseerde registratie van geboorten, huwelijken en overlijdens bij te houden. Daarnaast moest men ook tienjaarlijkse tafels van de registers opmaken.<sup>58</sup>

Vermits voor mijn onderzoek enkel gebruik werd gemaakt van de informatie uit de overlijdensakten wordt hier enkel dit type akte centraal gesteld. Figuur 2 toont een overlijdensakte van Maaseik uit 1883. Volgende informatie werd geregistreerd:

- Jaar, dag, maand en tijdstip van declaratie;
- Naam van de ambtenaar van de gemeente;
- Informatie over de eerste declarant: naam, woonplaats, beroep, leeftijd en relatie tot de overledene;
- Informatie over de tweede declarant: naam, woonplaats, beroep, leeftijd en relatie tot de overledene;
- Datum en tijdstip van overlijden;
- Informatie over de overledene: naam, burgerlijke staat, naam van de (overleden) partner indien van toepassing, beroep, leeftijd, geboorteplaats en woonplaats;
- Informatie over de ouders van de overledene: namen, beroepen indien gekend en huidige status (overleden, woonplaats, ...);
- Handtekening van declaranten: in geval van ongeletterdheid werd dit vermeld.

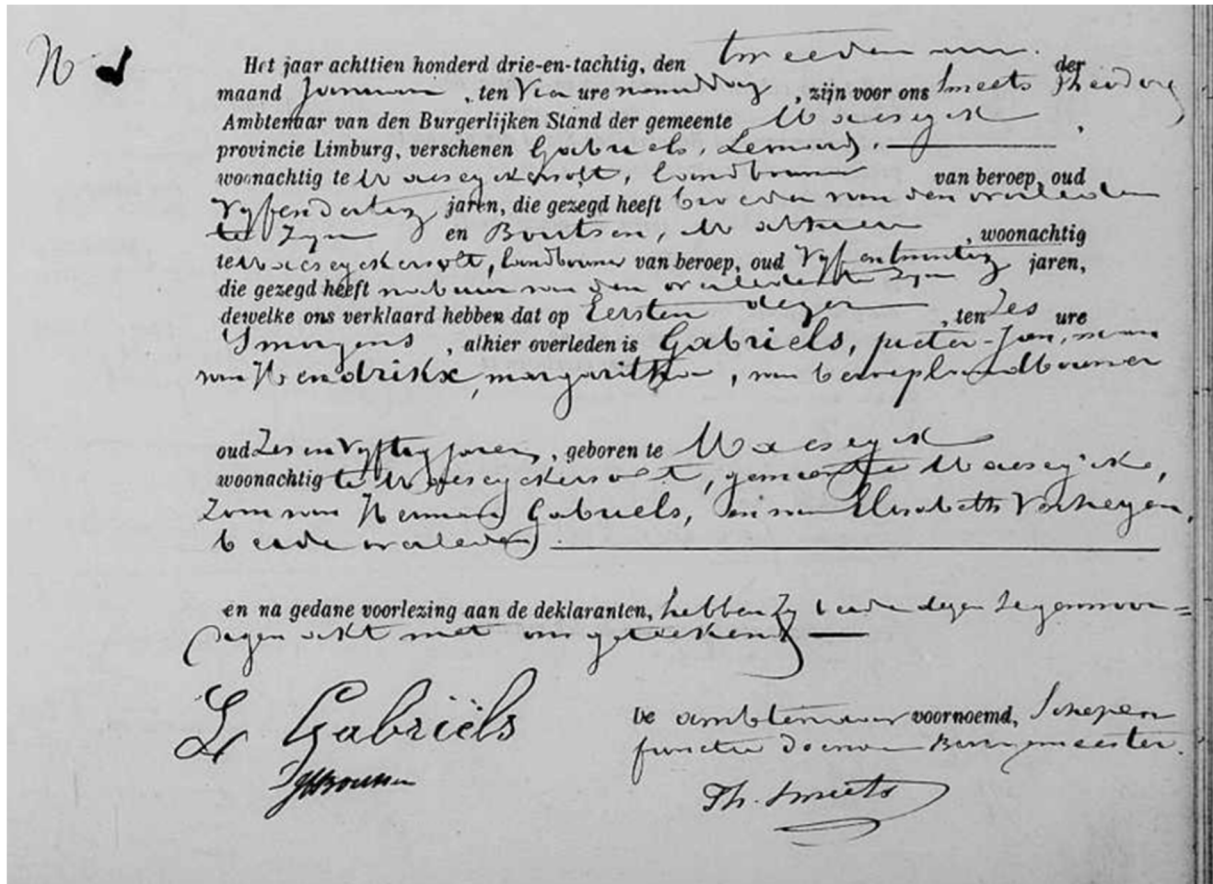
De registers van de burgerlijke stand werden in Maaseik bijgehouden vanaf 1796 en kunnen geraadpleegd worden in het Rijksarchief te Hasselt, waar ze digitaal beschikbaar zijn van 1796 tot en met 1918. Ook het archief

---

<sup>57</sup> In Maaseik gingen priesters door met de registratie in parochieregisters na de invoer van de registers van de burgerlijke stand. In de parochie Sint-Catharina in Maaseik werden de laatste parochieregisters bijgehouden in 1798 maar in Sint-Gertrudis te Heppeneert, gelegen buiten de stadswallen, ging de registratie zelfs door tot 1864.

<sup>58</sup> Frank Daelemans, *Bronnen en methoden van de historische demografie voor 1850* (Brussel: Archief- en bibliotheekwezen in België, 1984): 53-5; Jos De Belder en Eric Vanhaute, "Sociale en economische geschiedenis," in: *Hoe schrijf ik de geschiedenis van mijn gemeente? Deel 1: 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup> eeuw* (Gent: Mens en Cultuur, 1993): 105; Isabelle Devos en Chris Vandenbroeke, "Historische demografie van de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijden," in: *Inleiding tot de lokale geschiedenis van de 12<sup>de</sup> tot de 18<sup>de</sup> eeuw*, eds. Jan Art en Marc Boone (Gent: Mens en cultuur, 2004): 198-9; Patricia Van den Eeckhout, "De gemeenten en de lokale openbare instellingen," in: *Bronnen voor de studie van het hedendaagse België, 19<sup>de</sup>-21<sup>ste</sup> eeuw* (Brussel: Koninklijke Commissie voor Geschiedenis, 2009): 41-2.

van De Kerk van Jezus Christus van de Heiligen der Laatste Dagen verschaft toegang tot de registers via hun website [www.familysearch.org](http://www.familysearch.org). Via deze website kunnen de registers geconsulteerd worden van 1798 tot en met 1906. Ik heb ervoor geopteerd om voor deze scriptie de website van FamilySearch te gebruiken voor de raadpleging van de registers omwille van de gebruiksvriendelijkheid. Het gebruik van de registers van de burgerlijke stand voor demografisch onderzoek brengt echter ook enkele methodologische uitdagingen met zich mee, die worden behandeld in paragraaf 3.2.<sup>59</sup>



**Figuur 2:** Afbeelding van een Maaseiker overlijdensakte uit 1883 (bron: Family History Library)

### 3.1.2 Individuele doodsoorzakenregisters

#### 3.1.2.1 Geschiedenis van de doodsoorzakenregistratie in Europa

De registratie van doodsoorzaken kent een lange geschiedenis. Medische statistieken werden reeds in de 17<sup>de</sup> eeuw gebruikt om een beter inzicht te krijgen in epidemieën en andere sterftecrisissen. Door het tellen van de doodsoorzaken werd getracht om de sterftepatronen in kaart te brengen. De eerste statistische benadering van ziekte en mortaliteit gebeurde in het 17<sup>de</sup>-eeuwse Engeland. De Britse handelaar John Graunt stelde in 1662 voor het eerst sterftetafels op, gebaseerd op de zogenaamde Bills of Mortality. Hij stelde dat medische statistiek een belangrijke rol kon spelen in de strijd tegen de pest. In 1670 werden hygiënestatistieken voor het eerst geïntroduceerd in Parijs en in 1693 stelde de Britse astronoom Edmund Halley aan de hand van onderzoek naar sterfteleeftijden vast dat infectieziekten bepalend waren voor de hoge sterfte in 17<sup>de</sup>-eeuws Silezië. In de 18<sup>de</sup> eeuw verschenen ook medici ten tonele. De Duitse arts Daniel Gohl lanceerde in 1717 de *Acta medicorum Berolinensium*, een Berlijns tijdschrift waarin maandelijks doodsoorzakenstatistieken werden gepubliceerd. Het

<sup>59</sup> Hasselt, Rijksarchief, *Burgerlijke Stand. Provincie Limburg, 1796-*, BE-A0515/9999/999; Salt Lake City, Family History Library, *registers van de burgerlijke stand Maaseik (Limburg), 1795-1906*, 1570010 Items 3-4.

Europees land met de langstlopende registratie van sterfte is evenwel Zweden. In 1748 begon de Zweedse statisticus Pehr Elvius aan de eerste officiële registratie van overlijdens, met aandacht voor de specifieke doodsoorzaken. In andere landen werd de doodsoorzakenregistratie geleidelijk ingevoerd in de loop van de 19<sup>de</sup> eeuw. Artsen lieten zich om twee redenen in met de doodsoorzakenregistratie. Ten eerste groeide het belang van klinische observatie in sterfte sterk. Ten tweede werd er toen steeds meer aandacht geschonken aan de impact van de omgevingsfactoren op sterfte, naast biologische factoren. Medici konden deze factoren het beste herkennen en hun kennis van diagnostiek vormde een voordeel voor het doodsoorzakenonderzoek.<sup>60</sup> Vanaf het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw werd de medische statistiek ook voor andere wetenschappelijke doeleinden gebruikt, zoals het bepalen van de effectiviteit van behandelingsmethodes in bepaalde aandoeningen. Daarnaast ontstond er geleidelijk een interesse in de sociale dimensie van ziekte en gezondheid. De ontwikkeling van de sociale geneeskunde in 19<sup>de</sup>-eeuws België wordt besproken in paragraaf 4.1.<sup>61</sup>

### 3.1.2.2 Geschiedenis van de doodsoorzakenregistratie in België

Meer dan een eeuw na de introductie van Zweedse doodsoorzakenregistratie begonnen ook de Belgische statistici en medici het belang van dergelijke statistieken in te zien. Het duurde tot 1851 voor nationale doodsoorzakenstatistieken werden geïntroduceerd. Vanaf de jaren 1840 begonnen de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België (KAGB) en Centrale Commissie voor Statistiek (CKS) te streven naar een veralgemening van de registratie van medische gegevens in de overheidsinstellingen. De Belgische statisticus Adolphe Quetelet bepleitte een standaardisering van de doodsoorzakenregistratie. De KAGB en CKS stelden dat overlijdensakten een meerwaarde waren voor de medische statistiek. De akten moesten volgende elementen bevatten: naam, leeftijd, beroep, geboorteplaats en woonplaats van de overledene, duur van ziekte, medische behandeling en autopsierapport. De ideeën van de KAGB en CKS werden echter pas tot uitvoering gebracht in 1851. De grote choleraepidemie van 1849 vormde een belangrijke katalysator voor de invoering van een doodsoorzakenregistratie. De CKS was voorstander van een registratie naar het voorbeeld van Engeland. Bij ministerieel besluit van 13 december 1850 werden alle Belgische gemeentes verplicht om een doodsoorzakenregister bij te houden, beginnend op 1 januari 1851. De registratie gebeurde door gemeenteambtenaren, op enkele steden na waar artsen de doodsoorzaken registreerden. Elk jaar moesten de gemeentelijke doodsoorzakenregisters naar de centrale administratie worden gezonden waar ze werden opgenomen in de nationale statistieken. Het duurde echter tot 1860 voor er een gestandaardiseerd formulier voor doodsoorzakenregisters werd ingevoerd en nog 7 jaar later werd pas de eerste doodsoorzaken nomenclatuur opgesteld door de CKS. Deze eerste nomenclatuur bevatte 116 ziektes en wordt getoond in tabel 3. In de tabel worden de categorieën opgelijst met enkele specifieke voorbeelden van ziektes. In 1874 werd het aantal categorieën in de nomenclatuur teruggedrongen tot 33 om de registratie te vergemakkelijken. Deze nomenclatuur bleef in gebruik tot 1902. In 1903 werd de International Classification of Diseases (ICD) aangenomen.<sup>62</sup>

De Maaseiker doodsoorzakenregisters kunnen geraadpleegd worden in het Stadsarchief van Maaseik. In deze scriptie worden deze registers voor het eerst bestudeerd. Figuren 3 en 4 bevatten afbeeldingen van een pagina uit de doodsoorzakenregisters. Volgende elementen werden erin opgeschreven:

- Informatie over de overledene: naam, geslacht, geboorteplaats, woonplaats (straatnaam, huisnummer, wijk, verdieping in het gebouw), leeftijd, burgerlijke staat en beroep (in geval van zuigelingen- of kindersterfte het beroep van één van de ouders);

---

<sup>60</sup> George Alter and Ann Carmichael, 'Studying causes of death in the past: problems and models', *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History* 29, nr. 2 (1996), 44; Velle, 'Statistiek En sociale politiek: de medische statistiek en het gezondheidsbeleid in België in de 19de eeuw': 216-21.

<sup>61</sup> Velle, 'Statistiek en sociale politiek: de medische statistiek en het gezondheidsbeleid in België in de 19de eeuw': 221-3.

<sup>62</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 49-52; Velle, 'Statistiek en sociale politiek: de medische statistiek en het gezondheidsbeleid in België in de 19de eeuw': 229-39.



- Informatie over de doodsoorzaak: doodsoorzaak, duur van zwangerschap in geval van doodgeboorte, duur van de ziekte die uiteindelijk de dood zou veroorzaken, vermelding van eventuele medische behandeling, vermelding van eventuele autopsie. De daaropvolgende kolom is getiteld 'Mention de l'inscription du décès sur les listes d'inscription'. Deze kolom werd nooit ingevuld; de inhoud of bedoeling ervan is dus onduidelijk. Factoren die invloed konden hebben gehad op een overlijden – zoals alcoholmisbruik – werden soms vermeld in de uiterst rechtse kolom van de pagina.

Categorie	Subcategorie	Sub-subcategorie	Voorbeelden
Categorie 1: natuurlijke dood			Doodgeboorte, aangeboren zwakte, ouderdom, ...
Categorie 2: ongevallen en geweld			Moord, zelfmoord, ...
Categorie 3: overlijdens veroorzaakt door ziektes	3.A: algemene aandoeningen van diverse organen		Kanker, diabetes, tuberculose, ...
	3.B: orgaanspecifieke ziektes	3.B.1: hersenen en zenuwstelsel	Beroerte, epilepsie, convulsies, ...
		3.B.2: ademhalingsstelsel	Kroep, pleuritis, bronchitis, ...
		3.B.3: hart- en vaatstelsel	Aneurysma, endocarditis, hartziektes, ...
		3.B.4: spijsverteringsstelsel	Enteritis, peritonitis, gastritis, ...
		3.B.5: lever en milt	Cirroze, geelzucht, hepatitis, ...
		3.B.6: urogenitaal stelsel	Ziekte van Bright, eierstokcysten, syfilis, ...
	3.B.7: huid	Roodvonk, pokken, mazelen, ...	
Categorie 4: onbekende oorzaken	4.A: niet geregistreerde of slecht bepaalde oorzaken		
	4.B: geregistreerde oorzaken: onbekend		
	4.C: plotse dood zonder gekende oorzaken		

**Tabel 3:** Categorieën van doodsoorzaken in de eerste Belgische doodsoorzakenomenclatuur, 1867 (bron: Bulletin Administrative du Ministère de l'Intérieur, 1867).

NUMÉRO D'INSCRIPTION.	NOMBS.	PRÉNOMS.	SEXE.	LIEU DE NAISSANCE - PAYS POUR LES ÉTRANGERS.	DE PASSAGE OU BOUICILE.	AGE.	ÉTAT CIVIL.	PROFESSION INDIVIDUELLE OU CELLE DES PARENTS POUR LES ENFANTS.	RUE.	SECTION OU QUARTIER.	NUMÉRO.
	Janvier	12	Parboom	Lambert	Mâle.	-	Maaseik	Hans	ouf	ouf	-

**Figuur 3:** Afbeelding van een gedeelte van de linkerpagina van het Maaseiker doodsoorzakenregister in 1883 (bron: Stadsarchief Maaseik).

REZ DE CHAUSÉE ÉTAGE OU SOUTERRAIN.	MALADIE OU ACCIDENT QUI A OCCASIONNÉ <b>LA MORT.</b> D'après la nomenclature proposée par l'academie Royale de medecine. Séance du 27 novembre 1842.	ENFANTS MORT-NÉS			DURÉE DE LA MALADIE.	Si la personne decedee a été visitée et traitée par un MÉDECIN ou CHIRURGIEN	DATE DU DÉCÈS.	HEURE DU DÉCÈS.	S'IL Y A EU AUTOPSIE.	Mention de l'inscription du décès sur les listes d'inscription.	CIRCONSTANCES QUI ONT PU INFLUER SUR LE DÉCÈS.
		AVANT TERME.	ARRIVÉS A TERME.	PAR SUITE D'ACCOUCHÉMENT LABORIEUX.							
-	<i>Hydrathorax</i>				<i>3 mois</i>	<i>oui</i>	<i>8</i>	<i>4 h. m.</i>	<i>non</i>		

**Figuur 4:** Afbeelding van een gedeelte van de rechterpagina van het Maaseiker doodsoorzakenregister in 1883 (bron: Stadsarchief Maaseik).

### 3.1.3 Doodsoorzakenbriefjes

Het derde type bron zijn de individuele doodsoorzakenbriefjes van de Maaseiker artsen. Een voorbeeld van dergelijk briefje wordt voorgesteld in figuur 5. Zo'n briefje werd opgesteld door een arts op het moment van de vaststelling van de doodsoorzaak en vormde de basis voor de doodsoorzakenregisters. Ze werden echter niet altijd even zorgvuldig bewaard als de registers, waardoor ze niet voor elk jaar van de onderzoeksperiode in deze scriptie beschikbaar zijn. Net als de doodsoorzakenregisters zijn ook de bewaarde briefjes raadpleegbaar in het Stadsarchief van Maaseik. Volgende elementen werden opgenomen in de doodsoorzakenbriefjes:

- Informatie over de overledene: naam, datum en uur van overlijden, beroep en observaties zoals bijvoorbeeld leeftijd;
- Informatie over de doodsoorzaak: doodsoorzaak, ziekte voorafgaand aan de doodsoorzaak, duur van de ziekte, datum van vaststelling van de doodsoorzaak en naam van de arts.

Door steekproeven te nemen van de doodsoorzakenregisters en de briefjes kon ik concluderen dat de inhoud van beiden nagenoeg perfect overeenstemt. De doodsoorzakenregisters bevatten meer informatie over de overledene en kunnen dus makkelijker gelinkt worden aan de overlijdensakten uit de registers van de burgerlijke stand. Daarom heb ik ervoor gekozen om in deze scriptie enkel gebruik te maken van de doodsoorzakenregisters en niet van de doktersbriefjes voor de analyse van de Maaseiker doodsoorzaken in de periode van 1881 tot 1885.



PROVINCE DE LIMBOURG.  
 ————  
 COMMUNE DE MAESEYCK.  
 ————

**BULLETIN DE DÉCLARATION DES CAUSES DE DÉCÈS.**  
 Circulaire de M. le Ministre de l'Intérieur, du 19 septembre 1866 (Moniteur belge du 30 du même mois, n° 275).

Le nommé *Parren Georges* est décédé le *17*  
 à *2* heures du matin à la suite de:

Maladie ou accident principal (à inscrire dans le registre des causes de décès).	<i>Bronchite Chronique</i>
Maladie (ou accident) qui a précédé, suivi ou accompagné (complicé) celle désignée ci-dessus. . . . .	
Cause et durée de l'accident ou maladie principale . . . . .	<i>64 mois</i>
Profession du défunt . . . . .	<i>architecte</i>
Observations . . . . .	<i>âgé de 84 ans 83</i>

Date de la présente déclaration: *17 août 1884*

Signature et qualité du déclarant,  
*D. Nijssens*

**Figuur 5:** Afbeelding van een doodsoorzakenbriefje door dokter Nijssens te Maaseik in 1884 (bron: Stadsarchief Maaseik).

### 3.2 Registers van de burgerlijke stand en doodsoorzakenregisters: moeilijkheden

In deze paragraaf ga ik in op de moeilijkheden bij het bestuderen van de registers van de burgerlijke stand en de doodsoorzakenregisters. Het linken van beide registers kan veel moeilijkheden van de baan ruimen, maar enkele nadelen blijven onoverkomelijk.<sup>63</sup>

De kwaliteit van de gegevens in de registers van de burgerlijke stand is een eerste probleem. Bij de melding van een overlijden bij de plaatselijke administratie werd informatie over de overledene verschaft door de declaranten. Dit waren doorgaans familieleden, vrienden of burens (zie ook Hoofdstuk 10). Deze informatie werd niet altijd systematisch gecontroleerd en dus kan de kwaliteit ervan in vraag worden gesteld. De beroepsbeschrijving was een typisch registratieprobleem. De analyse van onder andere de sociale differentiatie inzake sterfte kan hierdoor worden bemoeilijkt. Zo werden beroepen van getrouwde vrouwen vaak niet geregistreerd en werd de notatie 'huisvrouw' gebruikt. De notatie 'gepensioneerde' of 'zonder beroep' vormt een gelijkaardig probleem. Om een inzicht te krijgen in de beroepscategorie of sociale klasse van deze personen kan daarom gekeken worden naar het beroep van de echtgenoot of een ander naast familielid. Deze heb ik dan opgenomen in mijn databank. De indeling van gepensioneerden in een bepaalde beroepscategorie is echter enkel mogelijk door deze personen terug in de tijd traceren aan de hand van bevolkingsregisters, tot het punt waarop wel een beroep werd vermeld. Deze methode heb ik toegepast voor alle Maaseikenaars die overleden

<sup>63</sup> Frankie Schram, "Openbaarheid van bestuur," in: *Bronnen voor de Studie van het Hedendaagse België, 19de-21ste Eeuw* (Brussel: Koninklijke Commissie voor Geschiedenis, 2009): 24-5.

op latere leeftijd tijdens de onderzoeksperiode. Aan de hand van de bevolkingsregisters voor de periode 1857-1866 kon ik zo voor 74,7% van deze personen toch een beroep noteren.<sup>64</sup>

Een tweede probleem is de registratie van beroepen bij zuigelingen of kinderen in de doodsoorzakenregisters. In paragraaf 3.1.2.2 vermeldde ik reeds dat in geval van zuigelingen- of kindersterfte het beroep van één van de ouders moest worden ingevuld. In praktijk gebeurde dit echter niet. Dit probleem kan opgelost worden door de doodsoorzakenregisters te koppelen aan de overlijdensakten. In 146 van de 185 gevallen van zuigelingen- of kindersterfte (78,9%) was in Maaseik de vader één van de declaranten, van wie het beroep werd geregistreerd. Informatie over de ouders werd ook onderaan de overlijdensakte vermeld. Indien het beroep gekend was, werd dit genoteerd. Op die manier kon voor 95,7% van alle overleden zuigelingen en kinderen toch bepaald worden tot welke beroepscategorie het gezin behoorde.

Het derde probleem is gerelateerd aan de registratie van doodsoorzaken. Eerder werd al vermeld dat gemeentebesturen vanaf 1851 verplicht waren om een doodsoorzakenregister bij te houden en jaarlijks naar de centrale administratie te sturen. Echter, de registratie en het doorsturen van de doodsoorzaken stond pas op punt in 1861. Hier zijn enkele redenen voor. Ten eerste werd in België pas in 1867 een officiële nomenclatuur van doodsoorzaken ingevoerd. Tot dan was het voor de gemeenteambtenaren en ander niet-medisch geschoold personeel moeilijk om een eenduidige doodsoorzakenregistratie op te stellen. Ten tweede was de medische kennis sowieso uiterst beperkt waardoor zelfs artsen bepaalde ziekten niet of verkeerd diagnosticeerden. De Belgische historicus Karel Velle verwees onder andere naar de gebrekkige radiologie voor bepaalde kankerdiagnoses. Inefficiënte bloed- en urinetesten zijn andere voorbeelden. De Amerikaanse historici George Alter en Ann Carmichael duiden op andere voorbeelden van problematische diagnostiek. Zo was ouderdom een doodsoorzaak die vaak voorkwam in de 19<sup>de</sup>-eeuwse bronnen terwijl vandaag met de huidige technologie een onderliggende, aan ouderdom gerelateerde aandoening kan worden blootgelegd. Ook convulsies werden geregeld opgelijst als doodsoorzaak, terwijl het eigenlijk symptomen zijn van andere aandoeningen. De medische expertise en hulpmiddelen die ten tijde voorhanden waren zorgden ervoor dat infectieziekten makkelijker herkend konden worden dan degeneratieve aandoeningen zoals kanker of hart- en vaatziekten, waardoor de eerste vaker voorkwamen in de doodsoorzakenstatistieken, terwijl de degeneratieve ziekten belandden in de categorie van onbekende aandoeningen of verkeerd gediagnosticeerd werden. Velle haalde ook nog een andere reden aan voor de problematische doodsoorzakenregistratie, namelijk het sociaal stigma. Zo werd bijvoorbeeld tuberculose gezien als een ziekte van de arbeidersklasse, waardoor het vaak geregistreerd werd als pleuritis of bronchitis. Het sociaal stigma van tuberculose lag volgens Rossem in factoren die geacht werden de oorzaak te zijn van de ziekte, namelijk bezoek aan prostituees of alcoholmisbruik.<sup>65</sup>

Medische deontologie was een belangrijk probleem voor de doodsoorzakenregistratie en vooral voor de bewaring van de individuele niet-geanonimiseerde doodsoorzaken. Bij het communiceren van de doodsoorzaken naar de centrale administratie werd het beroepsgeheim geschonden, tegen de wil van dokters in. Daarom werden enkele maatregelen genomen, zoals het gebruik van nummers voor doodsoorzaken (codes) in plaats van het uitschrijven van de volledige medische term. Deze maatregelen waren volgens de meeste medici niet voldoende. In 1904 eisten zij daarom bij de centrale overheid dat de doodsoorzakenregistratie een exclusieve zaak van artsen zou worden. In de meeste gemeenten waren de ambtenaren immers verantwoordelijk voor deze registratie. Vooral op het platteland kwamen stemmen op voor een uitsluitend medische afhandeling van

---

<sup>64</sup> Sofie De Veirman, 'Oost-Vlaamse vroedvrouwen in het Ancien Régime en begin 19de Eeuw. Een levenslopanalyse van 32 vroedvrouwen uit het Land van Aalst' (Diss. Master of Arts in History, Universiteit Gent, 2009): 21-2; Elke Verhaeghe, 'Sporen uit hun bestaan. Levensloponderzoek toegepast op vrouwen geboren in 1830/31 En 1880/81 te Zwevegem' (Diss. Master of Arts in History, Universiteit Gent, 2002): 24.

<sup>65</sup> Alter and Carmichael, 'Studying causes of death in the past': 44-5; Devos, *Allemaal beestjes*: 48-50; Tina Van Rossem, 'Bruxelles ma belle. Bruxelles mortelle. An investigation into excess mortality in Brussels at the turn of the twentieth century' (Universiteit Gent, 2018): 356; Velle, 'Statistiek En sociale politiek: de medische statistiek en het gezondheidsbeleid in België in de 19de eeuw': 234-9.

doodsoorzaken. Zo verwijst Velle naar gemeenteambtenaren die kraambedsterfte en andere aandoeningen gerelateerd aan zwangerschap noteerden bij de mannelijke overlijdens. Pas in de jaren 1930 nam de kritiek van artsen op de doodsoorzakenregistratie af en tegen de late jaren 1940 was deze helemaal verdwenen door de invoering van een discretere doodsoorzakenregistratie in 1938.<sup>66</sup>

In Maaseik kende de doodsoorzakenregistratie een moeilijke start. Pas in 1854 werden de eerste registers opgesteld. Vervolgens is er een kloof van bijna 20 jaar tot 1874 waarin geen enkel doodsoorzakenregister werd bewaard. Van 1874 tot en met 1897 hebben we continue registers. Het is dus niet duidelijk of de registers uit de ontbrekende periodes (1855-1873 en vanaf 1898) niet werden opgesteld of simpelweg niet werden bewaard in het Stadsarchief. De Maaseiker doodsoorzakenregisters werden net als de individuele doodsoorzakenbriefjes opgesteld door een arts, en niet door een gemeenteambtenaar. Mogelijk was de kwaliteit van de registratie van doodsoorzaken dus beter in Maaseik dan in gemeenten waar artsen de doodsoorzakenregistratie niet in handen hadden. Een bespreking van de registratie door de Maaseiker artsen van wie de registers werden bewaard wordt gegeven in hoofdstuk 4.

### 3.3 Methodologie: dataverzameling en -analyse

In deze paragraaf stel ik de wijze van dataverzameling en -analyse voor. De samenstelling van de databank gebeurde met Microsoft Access en voor de analyse gebruikte ik Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Hierboven werd reeds de nomenclatuur voor doodsoorzaken vermeld uit 1867. Voor dit onderzoek heb ik echter zelf een eigen classificatiesysteem samengesteld. Ook de gebruikte beroepsclassificatie bespreek ik in deze paragraaf.

#### 3.3.1 Microsoft Access databank

Door twee types bronnen te combineren, beschik ik over een grote hoeveelheid aan gegevens. Die gegevens werden verzameld in een Microsoft Access databank, waarvan afbeeldingen worden getoond in figuren 6 en 7. Deze databank kan online geraadpleegd worden.<sup>67</sup> Door de veelheid aan data heb ik gewerkt met een hoofdformulier waaraan verschillende subformulieren werden gelinkt. Het hoofdformulier benoemde ik 'Persoon' en bevat volgende informatie over de overledene:

- Voor- en achternaam;
- Geslacht;
- Beroep en beroepscategorie (op basis van HISCLASS, zie verder);
- Woonplaats, geboorteplaats en categorie van beide (Stad Maaseik, Arrondissement Maaseik, Provincie Limburg, Vlaanderen, België, Buitenland);
- Sterfteleeftijd in maanden en jaren, gecategoriseerd in 4 hoofdcategorieën met in totaal 7 subcategorieën:
  - Zuigelingensterfte: <1 jaar;
  - Kindersterfte: 1-4, 5-9 en 10-14 jaar;
  - Volwassenensterfte: 15-44 en 45-64 jaar;
  - Ouderensterfte: 65+;
- Datum en tijdstip van overlijden
- Duur tussen tijdstip van overlijden en tijdstip van declaratie;

---

<sup>66</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 49-50; Velle, 'Statistiek en sociale politiek: de medische statistiek en het gezondheidsbeleid in België in de 19de eeuw': 236-9

<sup>67</sup> Via volgende links is de databank consulteerbaar: [http://dipe.be/Maaseik\\_Persoon\\_1885-1885.html](http://dipe.be/Maaseik_Persoon_1885-1885.html), [http://dipe.be/Maaseik\\_Declarant1\\_1881-1885.html](http://dipe.be/Maaseik_Declarant1_1881-1885.html), [http://dipe.be/Maaseik\\_Declarant2\\_1881-1885.html](http://dipe.be/Maaseik_Declarant2_1881-1885.html), [http://dipe.be/Maaseik\\_Doodsoorzakenregisters\\_1881-1885.html](http://dipe.be/Maaseik_Doodsoorzakenregisters_1881-1885.html).

- Burgerlijke staat;
- Relatie tot beide declaranten.

Aan het hoofdformulier heb ik drie subformulieren gelinkt: declarant 1, declarant 2 en doodsoorzakenregisters. De link werd gemaakt aan de hand van de variabele 'ID Persoon'. Ik heb ervoor gekozen om persoonlijke informatie over beide declaranten in subformulieren op te nemen om zo het profiel van de declaranten makkelijker te kunnen analyseren en de databank overzichtelijk te houden. Volgende informatie over de declaranten werd opgenomen in de subformulieren:<sup>68</sup>

- Voor- en achternaam;
- Beroep en beroeps categorie (op basis van HISCLASS, zie verder);
- Datum en tijdstip van declaratie van overlijden;
- Geletterdheid;
- Leeftijd.

Het tweede type subformulier bevat de data uit de doodsoorzakenregisters, waarin volgende elementen werden opgenomen:

- Doodsoorzaak;
- Naam van arts die de registers opstelde;
- Duur van de fatale aandoening in dagen, maanden en jaren;
- Duur van eventuele medische behandeling van de doodsoorzaak voorafgaand aan het overlijden.

In totaal werden 475 overlijdens opgenomen in de databank, waarvan 138 overlijdens van zuigelingen, 49 bij kinderen, 142 bij volwassenen en 146 bij ouderen. In totaal werden er 360 doodsoorzaken bewaard voor de periode van 1881 tot 1885. Voor 85,5% van de zuigelingen is de doodsoorzaak bekend. Bij kinderen is dit 75,5%, bij volwassenen 73,9% en bij ouderen 68,5%. Na het afronden van de invoer in Microsoft Access heb ik de databank geëxporteerd naar een Microsoft Excel-bestand, dat kon worden ingeladen in Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). In dat programma stelde ik de grafieken, kruistabellen en correlaties op die in deze scriptie gebruikt worden.

<sup>68</sup> Geslacht werd in deze subformulieren niet opgenomen als variabele, aangezien alle declaranten mannen waren.

**Figuur 6:** Afbeelding van de Microsoft Access databank, ontworpen om data uit registers van de burgerlijke stand en doodsoorzakenregisters te verzamelen (bron: database Vanoppen).

**Figuur 7:** Afbeelding van het subformulier 'Doodsoorzakenregisters' in de Microsoft Access databank (bron: database Vanoppen).

### 3.3.2 Classificatiemethode: beroep en doodsoorzaken

Ik beschreef eerder al de Belgische nomenclatuur van doodsoorzaken uit 1867. Deze bleek echter enkele belangrijke onderverdelingen te missen, zoals een onderscheid naargelang infectieziekten. Daarom heb ik ervoor geopteerd om een ander classificatiesysteem te gebruiken voor mijn onderzoek over Maaseik. Hiervoor heb ik twee systemen samengevoegd: de classificatie ontworpen door Van Rossem in 2018 en de 10<sup>de</sup> herziening van de International Classification of Diseases (ICD-10).<sup>69</sup> De methodologie achter deze wijze van classificatie wordt behandeld in paragraaf 3.3.2.2. Eerst wordt ingegaan op de beroepsclassificatie op basis van het HISCLASS-schema. Aan de hand van dit schema heb ik de beroepen van overledenen of hun naasten kunnen herleiden tot 10 categorieën, waardoor de analyse van sociale differentiatie in sterfte vergemakkelijkt werd.

#### 3.3.2.1 Beroepsclassificatie: HISCLASS-schema

HISCLASS (Historical International Social Class Scheme) is een klassenschema dat ontwikkeld werd in de vroege jaren 2000 door de Nederlandse sociologen Ineke Maas en Marco van Leeuwen. Het doel van het classificatieschema is om historische socio-economische vergelijkingen in tijd en ruimte te vergemakkelijken, door alle beroepen te categoriseren in een schema bestaande uit 12 klassen. Dit schema wordt getoond in figuur 8. Maas en van Leeuwen geven wel zelf aan dat universaliteit niet mogelijk is, en dit om 3 redenen. Ten eerste worden persoonlijke determinanten van socio-economische status niet opgenomen in het HISCLASS-schema. Het enige doel van de classificatie is het categoriseren van historische beroepen door te kijken naar de socio-economische positie van individuen met dergelijk beroep. Een tweede gegeven is het feit dat HISCLASS gebaseerd is op HISCO (Historical International Standard of Classification of Occupations), een globaal

<sup>69</sup> World Health Organisation, "ICD-10: version 2016", geraadpleegd 9 mei 2019, <https://icd.who.int/browse10/2016/en/>; Van Rossem, "Bruxelles ma belle. Bruxelles mortelle. An investigation into excess mortality in Brussels at the turn of the twentieth century": 118-21.

klassenschema dat vooral kan gebruikt worden voor 18<sup>de</sup>-, 19<sup>de</sup>-, en 20<sup>ste</sup>-eeuwse beroepen. In beperkte mate kan het ook worden toegepast op 16<sup>de</sup>- en 17<sup>de</sup>-eeuwse Nederlandse beroepen. Omdat HISCLASS gebaseerd is op HISCO is het slechts van toepassing op een beperkte periode, namelijk van de 18<sup>de</sup> tot de 20<sup>ste</sup> eeuw. Ten derde is het zo dat beroeps categorieën vaak een andere samenstelling kennen naargelang tijd en plaats, doordat de specifieke socio-economische kenmerken van een stad zorgden voor een bepaalde samenstelling van de beroepstakken. Zo waren er vanzelfsprekend geen fabriekswerkers in gebieden waar geen industrie was of waren landbouwers niet aanwezig in een sterk verstedelijkte of geïndustrialiseerde nederzetting zonder primaire sector. Vermits HISCLASS ontworpen werd voor onder andere een 19<sup>de</sup>-eeuwse beroepen classificatie en het ruimtelijk universeel toepasbaar is, heb ik ervoor gekozen om dit classificatieschema te gebruiken in mijn onderzoek voor Maaseik.<sup>70</sup>

Op basis van het HISCLASS-schema kon ik de Maaseiker beroepen indelen in 10 beroeps categorieën. Tabel 4 geeft de samenstelling van deze beroepsgroepen weer. Indien een beroep zowel voor mannen als vrouwen kon voorkomen heb ik enkel de mannelijke variant genoteerd in de tabel. Drie beroeps categorieën heb ik niet gebruikt in de Maaseiker beroepen classificatie, namelijk die van de landarbeiders met een lager niveau (10), ongeschoolde arbeiders (11) en ongeschoolde landarbeiders (12). Bij het noteren van een beroep in de landbouwsector werd geen onderscheid gemaakt tussen landbouwers met een hoog of laag niveau. Daarom heb ik ze allen gecategoriseerd binnen de groep van landbouwers en vissers (8). Ook bij het personeel in onder andere de nijverheid werd geen nuance toegevoegd over de scholingsgraad van de personen, daarom heb ik deze allen in de categorie arbeiders met een lager niveau (9) geplaatst. Twee nieuwe categorieën werden dan weer toegevoegd: zonder beroep (-1) en andere (0). Aangezien HISCLASS enkel betrekking heeft op personen met een beroep is er geen categorie voorzien voor de personen zonder werk. Daarom heb ik de categorie zonder beroep (-1) toegevoegd. Het beroep van hovenier kon ik niet terugvinden in de HISCLASS-lijst, vandaar dat ik deze heb geplaatst in de categorie andere (0). Om een vergelijking te kunnen maken tussen de sociale klassen (hoog, midden, laag) heb ik vervolgens de 10 beroeps categorieën onderverdeeld in drie klassen, op basis van hun scholingsgraad. De hoge klasse bestaat zo uit hogere managers (1), hogere professionals (2) en lagere managers (3). De middenklasse bestaat uit de lagere professionals, klerken en verkoops personeel (4), lagere klerken en verkoops personeel (5) en arbeiders met een gemiddeld niveau (7). De lage klasse bestaat uit de landbouwers en vissers (8) en arbeiders met een lager niveau (9). De personen zonder beroep (-1) laat ik buiten beschouwing in mijn analyses volgens sociale klasse. Tot deze groep behoorden immers zowel personen die op rust waren of werkloos waren als renteniers. HISCLASS baseert zich immers enkel op de eigenlijke beroepen en niet op het kapitaal of materieel bezit van personen. Aan de hand van de onderverdelingen van de Maaseiker beroepen in HISCLASS-categorieën kan ik de sociale differentiatie in zuigelingen-, kinder-, volwassen- en ouderen sterfte bestuderen in de volgende hoofdstukken.

---

<sup>70</sup> Marco H. D. van Leeuwen and Ineke Maas, *Hiclass: a historical international social class scheme* (Leuven: Leuven University Press, 2011): 14-6.

Type werk	Scholing	Klasselabel	Klassennummer
Geen handwerk	Hoog	Hogere managers	1
		Hogere professionals	2
		Lagere managers	3
	Gemiddeld	Lagere professionals, klerken en verkoops personeel	4
	Laag	Lagere klerken en verkoops personeel	5
Handwerk	Gemiddeld	Voorman	6
		Arbeiders met een gemiddeld niveau	7
		Landbouwers en vissers	8
	Laag	Arbeiders met een lager niveau	9
		Landarbeiders met een lager niveau	10
	Ongeschoold	Ongeschoolde arbeiders	11
		Ongeschoolde landarbeiders	12

**Figuur 8:** HISCLASS-schema (bron: Historische praktijk II: Vroegmoderne Tijd).

Beroeps categorie	Beroepen
<b>-1: Zonder beroep</b>	Grondeigenaar, rentenier, zonder
<b>0: Andere</b>	Hovenier
<b>1: Hogere managers</b>	Commissionaris, rondleerder
<b>2: Hogere professionals</b>	Apotheker, geneesheer, notaris, geneesheer
<b>3: Lagere managers</b>	Aannemer, herbergier, hotelhouder, negociant, schipper
<b>4: Lagere professionals, klerken en verkoops personeel</b>	Agent, broeder, klerk, muzikant, onderbrigadier onderwijzer, priester, professor, winkelier
<b>5: Lagere klerken en verkoops personeel</b>	Ambtenaar, belastingcontroleur, lagere klerk, luitenant, spoorweginspecteur
<b>7: Arbeiders met een gemiddeld niveau</b>	Bakker, brouwer, chef ajuteur, drukker, horlogemaker, kleermaker, koperslager, kuiper, metsers, meubelmaker, molenaar, radmaker, schoenmaker, schrijnwerker, slager, slotenmaker, smid, steenbakker, zadelmaker
<b>8: Landbouwers en vissers</b>	Boomkweker, landbouwer
<b>9: Arbeiders met een lager niveau</b>	Barbier, blauwverver, dagloner, dienstmeid, huisverver, kantwerker, machinist, mandenmaker, naaister, nijveraar, plafonneur, portier, postbode, schaliedekker, sigarenmaker, touwslager, wasvrouw, wever

**Tabel 4:** Samenstelling van de 10 beroeps categorieën van overledenen te Maaseik op basis van HISCLASS, 1881-1885 (bron: HISCLASS, database Vanoppen).

### 3.3.2.2 Doodsoorzaken classificatie: problematiek van herclassificatie

Hierboven werd reeds een korte geschiedenis geschetst van de Belgische doodsoorzakenregistratie en -classificatie. De eerste nationale doodsoorzaken nomenclatuur kwam er in 1867 en bestond uit 116 aandoeeningen, onderverdeeld in 4 grotere categorieën. In 1874 vond een simplificatie van de nomenclatuur plaats en werd het aantal herleid tot 33, om de registratie te vergemakkelijken. In paragraaf 3.1.2.2 werd ook reeds duidelijk dat België een laatbloeiër was op vlak van invoering van een doodsoorzakenregistratie. Ook in andere landen waren er dialogen aan de gang tussen medici en beleidsmakers over de ontwikkeling van



gestandaardiseerde nomenclaturen. In Groot-Brittannië was het werk van de Britse epidemioloog en statisticus William Farr een belangrijk startpunt voor het ontwerp van een uniform classificatiemodel. Naast de medische statistiek was ook de ontwikkeling van de bacteriologie een belangrijke stap voorwaarts in de rationalisering van de doodsoorzakenclassificatie. Door de wetenschappelijke ontwikkelingen werd het immers mogelijk om een ziekte te bestuderen op een erg kleine schaal en konden de oorzaak en transmissiemodus correcter worden vastgesteld, waardoor de indeling in een bepaalde categorie vergemakkelijkt werd. Dit droeg dan weer bij tot verbeteringen in de volksgezondheid aangezien doelgerichte behandelingen konden worden ontwikkeld en ook preventie zinvoller werd.<sup>71</sup>

De verschillende trajecten naar de ontwikkeling van nationale nomenclaturen leidden aan het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw tot de ontwikkeling van een internationaal classificatiesysteem. In 1891 werd de Franse statisticus en arts Jacques Bertillon door het International Statistical Institute (ISI) belast met het opstellen van een doodsoorzakenclassificatie. Dit was de eerste internationale poging om de nationale 'best practices' samen te voegen in een internationaal uniforme classificatie van ziektes. Het resultaat van Bertillon werd voor het eerst getoond aan het ISI op een congres in 1893. Daar werd door de VS en de 26 andere leden van het ISI besloten om van de nationale classificatiesystemen over te gaan naar het internationale, door Bertillon ontwikkelde systeem. Dit nieuwe systeem was gebaseerd op Britse, Duitse en Zwitserse nationale doodsoorzakenclassificaties en hield rekening met de plaats in het lichaam waar de ziekte zich manifesteerde. Het classificatiesysteem kreeg later de naam 'International Classification of Diseases' (ICD). De categorieën in ICD-1 worden weergegeven in tabel 5. Deze eerste versie werd gepubliceerd in 1900; de eerste Belgische doodsoorzakenclassificatie aan de hand van dit systeem gebeurde in 1903. Reeds vanaf de eerste versie van de ICD werd ingezien dat een regelmatige herziening van de classificatie noodzakelijk zou zijn. Er werd vastgelegd om deze herziening om de 10 jaar door te voeren. Ondertussen is de 11<sup>de</sup> herziening van de ICD doorgevoerd in 2018.<sup>72</sup>

ICD-1 (1900)	
I.	Algemene aandoeningen
II.	Aandoeningen van het zenuwstelsel
III.	Aandoeningen van het hart- en vaatstelsel
IV.	Aandoeningen van het ademhalingsstelsel
V.	Aandoeningen van het spijsverteringsstelsel
VI.	Aandoeningen van het urogenitaal stelsel
VII.	Maternale sterfte
VIII.	Aandoeningen van de huid
IX.	Aandoeningen van het skelet
X.	Misvormingen
XI.	Kinderziektes
XII.	Ouderdom
XIII.	Aandoeningen door externe oorzaken
XIV.	Slecht gedefinieerde aandoeningen

**Tabel 5:** Categorieën in de eerste versie van de *International Classification of Diseases* (bron: Beemer).

Voor 1903 werd dus nog het Belgische classificatiemodel gebruikt. Op lokaal niveau werd tot dat jaar de allereerste classificatiemethode gebruikt, bestaande uit 116 aandoeningen. In de geaggregeerde statistieken werden er na 1874 nog slechts 33 ziektes opgenomen. Deze eerste classificatie is vanuit hedendaags oogpunt bekeken niet logisch. Zo werden bijvoorbeeld tuberculose en kanker in dezelfde categorie opgenomen. In het verleden werden reeds enkele pogingen tot herclassificatie ondernomen. In België gebeurde dit onder meer door

<sup>71</sup> Jeffrey K. Beemer, "Diagnostic prescriptions: shifting boundaries in nineteenth-century disease and cause-of-death classification", *Social Science History* 33, nr. 3 (2009): 313-6; Velle, "Statistiek en sociale politiek: de medische statistiek en het gezondheidsbeleid in België in de 19de eeuw": 229-39

<sup>72</sup> Beemer, "Diagnostic prescriptions": 316-20.



Backs en Neven.<sup>73</sup> De meest recente herclassificatie werd opgesteld door Van Rossem in haar studie naar de Brusselse mortaliteit in de vroege 20<sup>ste</sup> eeuw. Ze herclassificeerde de doodsoorzaken uit 1910, opgelijst in *Le Mouvement de la Population et de l'Etat Civil*.<sup>74</sup> Voor deze herclassificatie baseerde Van Rossem zich op het werk van de Britse arts Thomas McKeown, die onderzoek verrichtte naar de mortaliteitsdaling in Engeland en Wales tijdens de 19<sup>de</sup> eeuw.<sup>75</sup> Ze classificeerde de infectieziekten in aparte categorieën, gebaseerd op hun transmissiemodus: verspreiding via water, via lucht of andere. Op die manier kunnen immers de specifieke sterftedeterminanten (gerelateerd aan woon- of werkomstandigheden) gemakkelijker geïdentificeerd worden. Daarnaast werden longtuberculose en kanker, omwille van hun historisch belang, door Van Rossem apart geclassificeerd.<sup>76</sup>

Aangezien ik voor deze scriptie individuele doodsoorzakenregisters heb gebruikt, was een classificatiesysteem nodig voor de analyse. Vooreerst heb ik de doodsoorzaken gecategoriseerd op basis van de eerste nomenclatuur uit 1867. In tabel 3 werden deze categorieën reeds weergegeven. Net als Van Rossem heb ik ervoor gekozen om de infectieziekten, tuberculose en kanker afzonderlijk te onderscheiden. Daarnaast heb ik de slecht gedefinieerde aandoeningen onderscheiden in een aparte categorie op basis van de ICD-10, om zo een beter inzicht te krijgen in de stand van de medische kennis, diagnostiek en registratiemethoden in Maaseik.<sup>77</sup> In de ICD-10 en in de classificatie van Van Rossem vormt enteritis ook een afzonderlijke categorie. Omwille van het belang van deze ziekte voor de zuigelingen- en kindersterfte heb ik deze aparte classificatie verdergezet. Tabel 6 toont de categorieën in doodsoorzaken na herclassificatie. De rechterkolom bevat alle ziektes per doodsoorzakencategorie uit de Maaseiker bronnen.

---

<sup>73</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 118-20; Neven, "Epidemiology of town and countryside mortality and causes of death in East Belgium, 1850-1910": 51-65.

<sup>74</sup> *Le Mouvement* werd voor het eerst ingevoerd in 1841 en is naast de volkstellingen één van de belangrijkste statistieken voor het bestuderen van de bevolking. In de registers van *Le Mouvement* werd informatie opgenomen uit de registers van de burgerlijke stand, de bevolkingsregisters, de registers van doodgeborenen, doodsoorzakenregisters (vanaf 1851), registers van vertrek en aankomst en de vreemdelingenregisters.

<sup>75</sup> Thomas McKeown, R.G. Brown, en R.G. Record, "An interpretation of the modern rise of population in Europe", *Population Studies* 26, nr. 3 (1972): 348-9.

<sup>76</sup> Van Rossem, "Bruxelles ma belle. Bruxelles mortelle. An investigation into excess mortality in Brussels at the turn of the twentieth century": 118-21.

<sup>77</sup> World Health Organisation, "ICD-10: version 2016".

Herclassificatie o.b.v. Van Rossem en ICD-10		Aandoeningen per categorie
Ademhalingsstelsel		Bronchitis, hydrothorax, longontsteking, pleuritis
Andere		Cystes, flegmone
Congenitale zwakte		Congenitale zwakte
Enteritis		Enteritis, gastro-enteritis
Geweld		Brandwonden, wonden (bloedend)
Hart- en vaatstelsel		Aneurysma, angina pectoris, beroerte, bloedingen, gangreen, hypertrofie van het hart, laesies van het hart
Infectieziekte	Airborne (verspreiding via lucht)	Pokken, roodvonk
	Andere	Antrax, hepatitis, hersenkoorts, tetanus, wondroos
	Waterborne (verspreiding via water)	Buiktyfus
Maag- en darmstelsel		Aften, cirrose, geelzucht, invaginatie, leverabces, peritonitis
Maternale sterfte		Eclampsie
Neoplasme		Kanker
Ouderdom		Achteruitgang, ouderdom
Perinatale sterfte		Dodgeboren (voldragen, prematuur)
Slecht gedefinieerde aandoeningen		Convulsies, koorts, oedeem, onbekend
Tuberculose		Tuberculose
Urogenitaal stelsel		Chronische blaasontsteking, ziekte van Bright
Zenuwstelsel		Cerebrale bloedingen, hersenverweking, meningitis, myelitis

**Tabel 6:** Categorieën in doodsoorzaken na herclassificatie op basis van de ICD-10 en Van Rossem (bron: ICD-10, Van Rossem en database Vanoppen).

## Hoofdstuk 4. De Maaseiker gezondheidszorg in de 19<sup>de</sup> eeuw

In dit hoofdstuk bespreek ik de Maaseiker gezondheidszorg in de 19<sup>de</sup> eeuw en maak ik een analyse van de doodsoorzakenregistratie. De twee artsen te Maaseik van wie deze registratie werd bewaard voor de periode van 1881 tot 1885 zijn dr. Moors en dr. Nijssens. Hieronder belicht ik een verdeling naar geslacht, leeftijdscategorie, beroepscategorie, woonplaats, doodsoorzaken en behandeling per arts. Alvorens de situatie te Maaseik te bespreken, geef ik een kort overzicht van de ontwikkelingen in de preventieve geneeskunde in het 19<sup>de</sup>-eeuwse België. Deze hadden immers ook impact op het beleid aangaande volksgezondheid in Maaseik. Ook de patiëntenzorg wordt behandeld.

### 4.1 Preventieve geneeskunde en patiëntenzorg in de 19<sup>de</sup> eeuw

In deze paragraaf belicht ik de Belgische ontwikkeling van de sociale geneeskunde. Dit is de geneeskunde die zich inliet met het aanpakken van sociale ellende in ziekte en sterfte. Vervolgens wordt de impact van de ontdekking van de verspreidingswijze van cholera op de Belgische hygiënebeweging besproken, vermits deze ook een sterke invloed had op de maatregelen die in Maaseik werden getroffen. Daarna staan de karakteristieken van de 19<sup>de</sup>-eeuwse patiëntenzorg centraal.

#### 4.1.1 Sociale geneeskunde en hygiënisme in 19<sup>de</sup>-eeuws België

Aan het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw was er in België reeds aandacht voor de sociale dimensies in ziekte en gezondheid. Deze impuls kwam er door veranderingen in het medische denken enerzijds en de groeiende impact van de exacte wetenschappen anderzijds. Inzichten in de gevolgen van omgevingsfactoren op gezondheid leidden reeds tijdens de Franse Tijd tot overheidsmaatregelen om de hygiëne en de levenskwaliteit te verbeteren. In Maaseik zou het nog duren tot de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw vooraleer maatregelen ter bevordering van de publieke gezondheid werden genomen. Dit komt aan bod in paragraaf 4.2. De sociale geneeskunde ontstond aan het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw. Volgens Karel Velle namen artsen in toenemende mate hun sociale verantwoordelijkheid in het bestrijden van epidemieën op, en dit om twee verschillende redenen. Ten eerste beseften de artsen dat zij dichter dan wie dan ook bij de alledaagse problematiek van de gezondheidszorg stonden. Ten tweede kende de geneeskunde moeilijke tijden omdat het volk zich vaak tot kwakzalvers en volksgenezers keerde, in wie ze meer geloof hechtten. Onderzoek naar de gezondheidszorg in Nederlands Limburg concludeerde dat de bekwaamheid van universitair opgeleide artsen niet hoog werd geacht; men wendde zich eerder tot volksgenezers en praktisch geschoolde 'medici'. Dit was ook in Maaseik het geval, maar wordt verderop besproken. Overigens was er niet in elk Limburgs dorp een arts aanwezig. Zieken trokken daarom vaak naar de omliggende steden en gemeenten om de nodige medische verzorging te krijgen. In 1842 hielden artsen praktijk in slechts 41 van de 199 Limburgse gemeenten, meestal in de steden en grotere dorpen.<sup>78</sup>

In de 19<sup>de</sup> eeuw braken in België nog geregeld epidemieën uit, ook in Maaseik. Zo waren er grote choleraepidemieën in 1833, 1849 en 1866. De pokken sloegen toe in onder meer 1871 en 1885. Door de frequentie en impact van de epidemieën kwam er van overheidswege een sterke interesse in infectieziektes, waarvan de bestrijding een punt werd op de politieke agenda. Tot ver in de 19<sup>de</sup> eeuw bleef men ziekte verklaren aan de hand van milieufactoren (het zgn. neo-hippocratisme). De focus op milieufactoren draaide in essentie rond het geloof in miasmen: slechte luchtdeeltjes die ziekten veroorzaken. Tot de opkomst van bacteriologisch

---

<sup>78</sup> Martin Boonen, *Ziekten en genezers in het vroeger Maaseik* (Maaseik: Documentatiecentrum Maaseik, 2014): 55-6; Rudolf Philips, *Gezondheidszorg in Limburg. Groei en acceptatie van de gezondheidsvoorzieningen (1850-1940)*, Maaslandse monografieën 32 (Assen: Van Gorcum, 1980): 26-7; Karel Velle, "Medisch-geografisch en epidemiologisch onderzoek in België sinds het laatste kwart van de 18de eeuw tot ca. 1850. Een bijdrage tot de sociale geschiedenis", *Handelingen Koninklijke Zuid-Nederlandse Maatschappij voor Taal- en Letterkunde en Geschiedenis* 38 (1984): 211-4; 225-7.

onderzoek werd ook cholera beschouwd als een ziekte die veroorzaakt werd door miasmen. Pas in 1883 ontdekte de Duitse arts Robert Koch dat een bacterie die *Vibrio cholerae* werd gedoopt, de boosdoener was. Deze vindt via vervuild water zijn weg naar de gastheer en veroorzaakt problemen in het spijsverteringsstelsel.<sup>79</sup>

In 1854, nog voor de ontdekking van de bacterie, was John Snow de eerste die een link legde tussen een uitbraak van cholera en onhygiënische water. Terwijl de ziekte voorheen werd gezien als een aandoening van het hart- en vaatstelsel opperde Snow in 1849 het idee dat het om een aandoening van het spijsverteringsstelsel ging. Tijdens de choleraepidemie van 1854 begon Snow aan een experiment in de Londense wijk Soho en stelde vast dat 6 op de 7 choleraslachtoffers water gebruikten van dezelfde watermaatschappij. Eén bepaalde waterpomp op Broad Street bleek de snelweg te zijn van de bacterie. Nadat Snow de overheden op de hoogte had gebracht van zijn bevindingen, verwijderden die onmiddellijk het handvat van de pomp om verdere besmetting te vermijden. Het onderzoek van Snow gaf inzicht in de manier waarop infectieziekten zich verspreiden via water en inspireerde veel overheden om preventieve maatregelen te treffen. Na de choleraepidemie van 1866 kwam ook in België de hygiënebeweging sterk op gang. De centrale overheid keerde subsidies uit aan gemeenten voor allerlei saneringswerken, maar vooral watertoevoer en -afvoer te verbeteren. Ook in Maaseik zagen beleidsmakers hiervan het belang in (zie paragraaf 4.2.2).<sup>80</sup>

In de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw kreeg men in razendsnel tempo meer inzicht in wat de eigenlijke oorzaken waren van epidemieën en infectieziekten. Zo ontstond de *Ligue Nationale contre le Tuberculose*, die de particuliere initiatieven ter preventie van de aandoening stuurde. Door middel van voorlichtingscampagnes werd het volk op de hoogte gesteld van allerlei beschermingsmaatregelen tegen tuberculose. Het is dus duidelijk dat niet enkel grootschalige epidemieën een belangrijke factor waren voor de opkomst van de preventieve geneeskunde. Het was ook de wetenschap met haar inzichten in de medische statistiek en de microbiologie die voor een meer succesvol beleid inzake volksgezondheid zorgde.<sup>81</sup>

#### 4.1.2 Patiëntenzorg in de 19<sup>de</sup> eeuw

Tot in de 19<sup>de</sup> eeuw was ziekenzorg vooral een zaak van de armenbesturen, zoals ook zal blijken uit de Maaseiker casus. Ziekenhuizen waren plaatsen waar armen of alleenstaanden terecht konden voor zorg. In de 20<sup>ste</sup> eeuw werden patiënten in toenemende mate in ziekenhuizen verzorgd omdat de medische zorg er beter werd geacht. Toch is er in de historiografie geen consensus over de link tussen hospitaalverblijf, verarming en isolement. Zo is er de studie van de Brits sociologe Marguerite Dupree over de gezinssituatie van arbeiders in een hospitaal in Glasgow. Zij concludeerde dat het sociaal netwerk van patiënten die werden opgenomen, net heel sterk was.<sup>82</sup> Tegen het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw verloren hospitalen hun 'stigma' als zorgtehuis voor armen, mede onder invloed van de medische kennis en de overname van het bestuur door de overheid of niet-religieuze particulieren.<sup>83</sup>

---

<sup>79</sup> Laura Ball, "Cholera and the pump on Broad Street: the life and legacy of John Snow", *Society for History Education* 43, nr. 1 (2009): 109; Philips, *Gezondheidszorg in Limburg. Groei en acceptatie van de gezondheidsvoorzieningen (1850-1940)*: 62; 339.

<sup>80</sup> Ball, "Cholera and the pump on Broad Street: the life and legacy of John Snow": 107-9; Charles E. Rosenberg, "Cholera in nineteenth-century Europe: a tool for social and economic analysis", *Comparative Studies in Society and History* 8, nr. 4 (1966): 462-3; Velle, "Hygiëne en preventieve gezondheidszorg in België (ca. 1830-1914): bewustwording, integratie en acceptatie": 39-46.

<sup>81</sup> Velle, "Hygiëne en preventieve gezondheidszorg in België (ca. 1830-1914): bewustwording, integratie en acceptatie": 108-9.

<sup>82</sup> Marguerite W. Dupree, "Family care and hospital care: the 'Sick Poor' in nineteenth-century Glasgow", *Social History of Medicine* (1993): 195; 210-1

<sup>83</sup> Anne Carol, "Le médecin des morts à Paris au XIXe siècle": 154-5, *Annales de démographie historique* 1 (2014): 153-79; Philips, *Gezondheidszorg in Limburg. Groei en acceptatie van de gezondheidsvoorzieningen (1850-1940)*: 83-91.

Ziekte is vaak geen momentopname, maar het gevolg van problemen die geleidelijk zijn ontstaan. Ook reeds in de 19<sup>de</sup> eeuw was er een interesse in de achtergrond en ziektegeschiedenis van patiënten. De Amerikaanse historicus Jonathan Gillis onderscheidde twee types patiëntengeschiedenissen. Enerzijds is er de oppervlakkige, subjectieve beschrijving van de gezondheid door de patiënt zelf of door een familielid. Anderzijds bestaat er het meer objectieve verhaal van de arts. Medici kunnen door hun kennis van het menselijk lichaam deels afgaan op de beschrijving van klachten van de patiënten om tot een diagnose te komen. Reeds tijdens de 19<sup>de</sup> eeuw kenmerkte tweerichtingsverkeer tussen arts en patiënt de medische zorg.<sup>84</sup>

De zorg voor zieke patiënten in de 19<sup>de</sup> eeuw kan worden samengevat in drie factoren: armoede, communicatie en kennis. Armoede was de rode draad in de West-Europese ziekenzorg, dit zal ook blijken in paragraaf 4.2.1 wanneer de Maaseiker casus wordt besproken. Toch moeten we opmerken dat niet enkel de zwakkeren in de maatschappij beroep deden op zorgfaciliteiten. Dit wordt verderop belicht. Communicatie was daarnaast in de 19<sup>de</sup> eeuw, net als vandaag, van groot belang in de patiëntenzorg. Na de dood valt het verhaal van de patiënt weg, waardoor de arts volledig afhankelijk is van zijn eigen kennis om tot een doodsoorzaak te komen. Door de beperkte medische technologie en geringe kennis van het menselijk lichaam was het stellen van een correcte diagnose bij een autopsie in de 19<sup>de</sup> eeuw veel moeilijker dan vandaag.

## 4.2 Gezondheidszorg te Maaseik

In dit onderdeel geef ik allereerst een overzicht van de instellingen in Maaseik waar zieken in het verleden terecht konden voor medische zorg. Vervolgens wordt een beknopt overzicht gegeven van de maatregelen die in de 19<sup>de</sup> eeuw genomen werden ter bevordering van de stedelijke volksgezondheid. Tenslotte bespreek ik kort de Maaseiker artsen, om zo een overgang te maken naar de volgende paragraaf die handelt over de artsen Moors en Nijssens, wiens doodsoorzakenregistratie ik belicht.

### 4.2.1 Maaseiker gezondheidszorg door de eeuwen heen

Veel oudere Maaseikenaren herinneren zich vandaag nog het ‘oude hospitaal’ dat werd gesloopt in 1970. Het werd opgericht in 1871 en in 1962 vervangen door een gloednieuw ziekenhuis. Maar dit was niet het eerste Maaseiker initiatief voor de ziekenzorg. Tot en met het midden van 19<sup>de</sup> eeuw kunnen we vier belangrijke instellingen onderscheiden.

Nog voor 1350 werd er in een schepenbrief van de stad vermelding gemaakt van een gasthuis gelegen in de Grote Kerkstraat. Naast het huizen van dakloze burgers en bedelaars kon men er ook terecht voor medische zorg. Tijdens de oorlogsperiode in de late 17<sup>de</sup> en het begin van de 18<sup>de</sup> eeuw waren zieken van vreemde troepen ook welkom in het gasthuis, dat ook nadien in gebruik bleef. Toch bleek in de jaren 1830 dat het gebouw niet meer voldeed aan de veiligheidsnormen en werd er overgegaan tot afbraak.<sup>85</sup>

Vanaf het einde van de 17<sup>de</sup> eeuw was er een tweede instelling die de zorg van zieken op zich nam, weliswaar enkel voor ouderen. Het Oude Mannenhuis werd gesticht in 1668 door een kannunik uit 's-Hertogenbosch die lange tijd in Maaseik had verbleven. In de Kleine Kerkstraat richtte hij een instelling op met een maximumcapaciteit van 8 bejaarden. Voor toelating tot de instelling moest men aan bepaalde voorwaarden voldoen: een minimumleeftijd van 60 jaar en katholiek zijn – het was immers een instelling opgericht door een katholiek. Verder kon er een uitzondering worden gemaakt voor personen die wegens ziekte werkonbekwaam waren en geen sociaal netwerk (kinderen, echtgenote, ...) hadden. Reeds enkele jaren na de inrichting van het Oude Mannenhuis kwamen er al vragen van de Maaseikenaars zelf en later ook van het stadsbestuur voor de

---

<sup>84</sup> Jonathan Gillis, “The history of the patient history since 1850”, *Bulletin of the History of Medicine* 80, nr. 3 (2006): 490-1; Martin Dingens e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients* (Leiden: Koninklijke Brill, 2016): 72, 108-111.

<sup>85</sup> Mathieu Daemen e.a., *Bejaardenzorg in Maaseik door de eeuwen heen* (Maaseik: Alberts Drukkerij n.v., 1994): 50-2.

omvorming tot een hospitaal voor alle Maaseikenaars. Hierop gingen de kannunikken uit 's-Hertogenbosch echter niet in.<sup>86</sup>

In 1731 werd een derde instelling opgericht in de Grote Kerkstraat voor de opvang van een andere kwetsbare groep, namelijk die van de wezen. Arme, jonge kinderen waarvan één of beide ouders overleden waren de belangrijkste inwoners van het weeshuis. Door het grote aantal wezen te Maaseik bleek het weeshuis echter niet groot genoeg. Gedurende de 18<sup>de</sup> eeuw werden dan ook veel wezen opgevangen in gastgezinnen. Meer dan een eeuw later, in 1844, werd een andere instelling opgericht in een voormalig kapucijnenklooster, namelijk het Instituut voor Doofstommen en Blinden.<sup>87</sup> Hier konden zowel jongens als meisjes terecht, hetgeen aanvankelijk niet naar ieders wil was. Daarom nam men een ander gebouw in gebruik voor de jongensafdeling van het instituut. Zo werd een woning in de Bleumerstraat opgekocht en ingericht voor doofstomme en blinde jongens.<sup>88</sup>

In 1864 werd in Maaseik voor het eerst een Commissie van de Burgerlijke Gestichten geïnstalleerd. Dit orgaan beheerde de zorginstellingen van de stad. Het 'oude hospitaal' was de eerste verwezenlijking van deze Commissie. Dit hospitaal werd in 1870 opgericht om 2 redenen. Ten eerste was er een grote nood aan een hospitaal waar armen verzorging konden genieten sinds het gasthuis in de jaren 1830 werd gesloopt. Ten tweede was het ook zo dat de Commissie alle liefdadigheidsinstellingen graag onder één dak wilde plaatsen, om deze zo gemakkelijker te kunnen beheren. Het complex werd ondergebracht in de gebouwen van het weeshuis. Voor de inrichting ervan werden allerlei initiatieven georganiseerd, zoals tombola's. Er werd gepland om 14 wezen, 8 bejaarden en 28 zieken te kunnen onderbrengen in het nieuwe hospitaal, maar al snel bleek dat de oorspronkelijke site niet voldoende plaats bood om daarnaast ook de Zusters van Liefde die toezicht hielden, te kunnen huizen. Daarom werd er nog een vleugel bijgebouwd. De Zusters van Liefde die niet enkel het hospitaal beheerden, maar ook het Oude Mannenhuis en het weeshuis verhuisden uit het Instituut voor Doofstommen en Blinden. In 1871 werd het complex in dienst genomen onder de naam 'Onze Lieve Vrouw van de Goede Raad' met Pieter Schoolmeesters als behandelend geneesheer en Leonard Nijssens als chirurg. In 1882 werd ook Charles Moors (zie verder) arts in het hospitaal. In de jaren 1890 voegden Jean Quix en oog- en keelarts Eduard Pergens zich bij de medische staf. Figuur 9 toont een foto van het oude hospitaal te Maaseik; de datum van de foto is onbekend.<sup>89</sup>

---

<sup>86</sup> Daemen e.a., *Bejaardenzorg in Maaseik door de eeuwen heen*: 53-5.

<sup>87</sup> Uit cijfers in *Topographie médicale de la Belgique* door dokter Amand Joseph Meyne blijkt dat het aantal doofstommen in Limburg in 1858 hoger was dan waar dan ook in België met 1 geval op 1894 inwoners, een cijfer dat bijna dubbel zo hoog was als in Antwerpen. Blindheid kwam dan weer voor in 1 op 2832 inwoners en dit was het laagste cijfer in België.

<sup>88</sup> Daemen e.a., *Bejaardenzorg in Maaseik door de eeuwen heen*: 56-9,66-9.

<sup>89</sup> Daemen e.a., *Bejaardenzorg in Maaseik door de eeuwen heen*: 69-73.



**Figuur 9:** Het oude hospitaal te Maaseik, datum onbekend (bron: Stadsarchief Maaseik, Documentatiecentrum Maaseik).

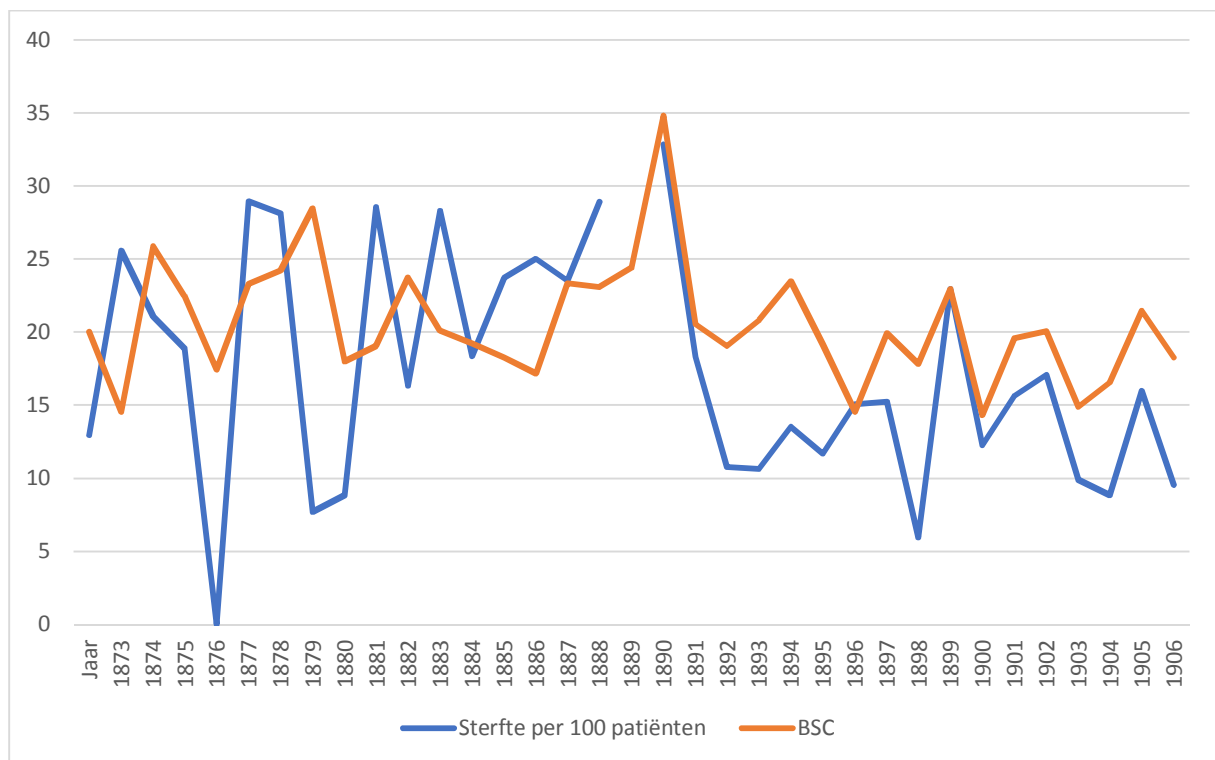
In 1879 kregen 33 zieken medische zorgen toegediend in het hospitaal. Niet enkel de Maaseikenaar kon er terecht; van die 33 waren er ook 6 patiënten afkomstig van buiten de stad. Eerder wees ik al op het gebrek aan geneesheren in veel Limburgse plattelandsgemeenten. Hierdoor trokken veel zieken uit naburige gemeenten naar Maaseik. Ook net over de grens in Nederland was er een tekort aan artsen. Daarom werd in 1868 een overeenkomst gesloten tussen de Belgische en Nederlandse overheden om Belgische artsen over de grens in te schakelen. Toch was het niet zo dat alle Maaseikenaars in hun eigen stad werden behandeld. Indien ze zelf buiten de stad medische hulp moesten zoeken, betaalde de stad de behandelende instelling. Omgekeerd gebeurde dit ook. Het Maaseiker hospitaal, weeshuis en Oude Mannenhuis hadden in 1879 een totale som aan inkomsten van 21.111,84 frank, stammend uit verschillende bronnen. Het totale bedrag aan uitgaven bedroeg 14.375,72 frank. Het is dus duidelijk dat het complex een goed draaiende instelling was. Het aantal patiënten en inwoners van de drie instellingen groeide sterk aan het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw, waardoor in 1890 ook een oude pastoriewoning naast het complex moest worden aangekocht. Ook in 1911 werd nog een woning aangekocht om enkele bejaarden te huisvesten. Zoals eerder vermeld hield het hospitaal op met bestaan in 1962, toen in Maaseik een nieuw ziekenhuis in gebruik werd genomen.<sup>90</sup>

Van 1873 tot 1907 zijn de cijfers beschikbaar van het jaarlijks aantal patiënten en overlijdens in het oude hospitaal. In figuur 10 wordt het aantal overlijdens in het hospitaal per 100 patiënten weergegeven. De piek van 1891 kan verklaard worden door het hoge aantal overlijdens ten gevolge van roodvonk. Het is duidelijk dat na 1891 het cijfer minder grote pieken kende en het over het algemeen afnam. Tussen 1892 en 1907 stierven er dus in verhouding minder personen in het ziekenhuis dan in de jaren 1870 en 1880. Op de grafiek wordt ook het

---

<sup>90</sup> Daemen e.a., *Bejaardenzorg in Maaseik door de eeuwen heen*: 74-5; Philips, *Gezondheidszorg in Limburg. Groei en acceptatie van de gezondheidsvoorzieningen (1850-1940)*: 37.

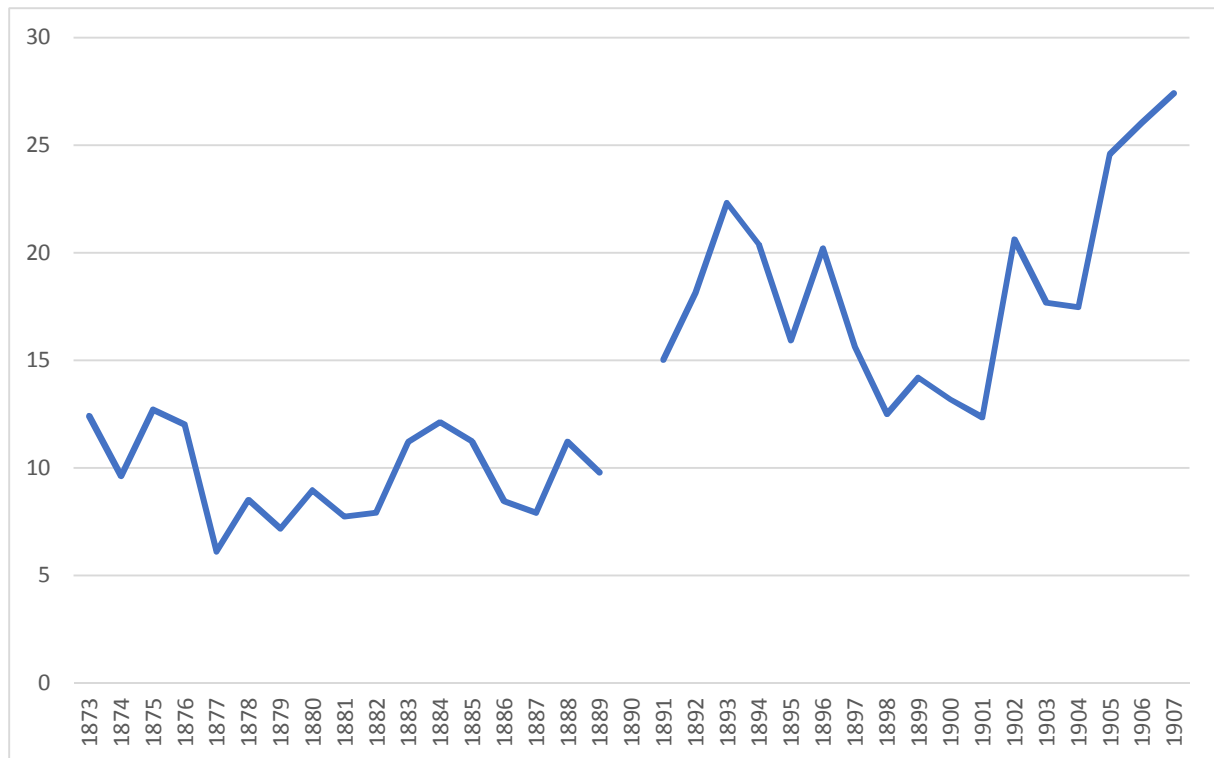
bruto sterftcijfer (BSC, aantal overlijdens per 1000 inwoners) in de stad Maaseik weergegeven. De piek van het aantal overlijdens in het hospitaal uit 1891 komt overeen met de BSC van de inwoners. Na 1891 is er ook een gestage daling van het BSC waar te nemen. Deze trend wordt weliswaar sterker doorgezet in de overlijdens in de Maaseiker hospitalen. Het aandeel van de patiënten dat in het hospitaal overleed, daalde dus inderdaad na 1891, maar de algemene sterfte nam niet in dezelfde mate af. Er kan dus gesteld worden dat meer patiënten in het Maaseiker hospitaal werden opgenomen, maar dat er minder overleden. Uit figuur 11 blijkt dan ook dat na 1891 het aantal behandelde patiënten was toegenomen ten opzichte van de periode ervoor. Meer patiënten zochten dus medische hulp in het hospitaal.<sup>91</sup>



**Figuur 10:** Grafiek met het aantal overlijdens per 100 patiënten in het hospitaal en het bruto sterftcijfer te Maaseik, 1873-1907 (bron: Daemen e.a., database Vanoppen).

<sup>91</sup> Daemen e.a., *Bejaardenzorg in Maaseik door de eeuwen heen*: 75.





**Figuur 11:** Grafiek met het aantal behandelde patiënten in het Maaseiker hospitaal per 1000 inwoners, 1873-1907 (bron: Daemen e.a., LOKSTAT).

#### 4.2.2 Maaseiker initiatieven ter bevordering van de openbare gezondheid in de 19<sup>de</sup> eeuw

Uit het bovenstaande is duidelijk dat Maaseik in de 19<sup>de</sup> eeuw een relatief sterk uitgebouwde zorginfrastructuur had. Ook werden in diezelfde eeuw diverse preventieve maatregelen genomen om de volksgezondheid te bevorderen. In die zin volgde Maaseik dus de nationale trend. Vooral op het vlak van watertoevoer en het vuil op straat werden maatregelen genomen. Over de kwaliteit van de huisvesting zijn we evenwel minder ingelicht. De stad was niet sterk geïndustrialiseerd, dus de ruimtelijke segregatie – het samenbrengen van arbeiders in aparte straten of wijken – was wellicht niet zo uitgesproken als bijvoorbeeld in Gent.

De vaststelling dat cholera verspreid werd via water bracht zoals hierboven werd gesteld een ganse saneringsbeweging op gang. Burgers werden voorheen wel verplicht om op bepaalde dagen hun eigen stoep schoon te houden, maar deze maatregel had weinig impact op de gezondheidsproblematiek. Zo werd er besloten om de stedelijke waterputten die werden onderhouden door putmeesters te vervangen door stadspompen. Later werden ook pompen geplaatst op plaatsen waar geen waterput was. In het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw werd een maatregel uitgevaardigd volgens dewelke elke Maaseikenaar op zaterdag de goot voor diens huis moest vegen. In tegenstelling tot de regel van het stoepvegen moest het onderhoud van de goot dus wekelijks gebeuren, na het luiden van de stadsklok en onder toezicht. Pas in de late jaren 1930 werden in de stad rioleringen aangelegd, waardoor de maatregel voor het onderhouden van de goot werd opgeheven. De waterpompen bleven in Maaseik in gebruik tot omstreeks 1950, toen Maaseik werd voorzien van een waterleiding.<sup>92</sup>

<sup>92</sup> Martin Boonen, *Maaseiker straten en wegen. Een toponymisch-historische studie* (Maaseik: Documentatiecentrum Maaseik, z.d.): 20-2; Martin Boonen, *Ziekten en genezers in het vroeger Maaseik*: 7-10; Velle, "Medisch-geografisch en epidemiologisch onderzoek in België sinds het laatste kwart van de 18de eeuw tot ca. 1850. Een bijdrage tot de sociale geschiedenis": 211.

Naast de maatregelen op vlak van watertoevoer en -afvoer wordt door lokale historici ook gewezen op pogingen om het alcoholmisbruik te beperken. Aan het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw werden in heel België matigheidsbonden opgericht. Dit waren kerkelijke verenigingen waarbij jongeren waren aangesloten die zich onthielden van drankgebruik. Een kapelaan of onderwijzer dirigeerde de afdelingen. 'De Toekomst' was de naam van de Maaseiker afdeling van de bond. Een andere organisatie die zich inliet met het beschermen van jongeren tegen alcoholmisbruik was de plaatselijke afdeling van de Belgische Schoolbond tegen Alcoholisme, die onder meer via onderwijs en propaganda het volk trachtte bij te scholen over de nadelige invloed van alcoholmisbruik en daarmee op indirecte wijze de volksgezondheid trachtte te verbeteren.<sup>93</sup>

#### 4.2.3 Maaseiker artsen

Naast de geschiedenis van de Maaseiker zorginstellingen, werd ook die van de individuele artsen uitvoerig onderzocht door de lokale historicus Martin Boonen. Zoals al bleek stonden tot in de 19<sup>de</sup> eeuw vooral religieuzen in voor de ziekenzorg. In Maaseik kwamen de gediplomeerde geneesheren als behandelende artsen pas op de voorgrond na de uitbouw van het hospitaal. Vanaf de 17<sup>de</sup> eeuw is wel informatie bewaard over zogenaamde 'stadsartsen', die volgende taken hadden: controle van de apothekers van de stad, onderzoek van verdachte overlijdens, aanwezigheid bij folteren van verdachten<sup>94</sup>, ten dienste staan van alle zieke burgers van de stad, ... Uit de volkstelling van 1796 bleek dat er in Maaseik 2 artsen, 3 chirurgen<sup>95</sup> en 4 apothekers woonden.<sup>96</sup>

Artsen hadden in tegenstelling tot de chirurgen en apothekers al lang een eigen universitaire opleiding. Voor de Lage Landen was Luik in de eerste helft van de 19<sup>de</sup> eeuw de belangrijkste plaats voor een scholing tot arts. Enkele Maaseiker artsen volgden hun opleiding in Leuven en Leiden. Slechts één arts specialiseerde zich na zijn algemene opleiding, de eerder vernoemde Eduard Pergens. Na een opleiding in Leuven trok hij naar Berlijn, Straatsburg en Wenen om er een specialisatie tot oog- en keelarts te voltooien. Ondanks de erkende universitaire opleidingen in de geneeskunde trok de Maaseikenaar in de 20<sup>ste</sup> eeuw volgens Boonen nog veelvuldig naar volksgenezers, die van over heel Limburg patiënten hadden.<sup>97</sup> Velle wees in zijn doctoraat op een overaanbod op de medische markt, waardoor burgers vaak naar volksgenezers trokken omdat deze geacht werden van alle markten thuis te zijn en zowel ervaring hadden in medicinale middelen als in medische onderzoeken en ingrepen, terwijl artsen enkel een theoretische kennis van ziekte en lichaam hadden. Dit was één van de belangrijkste redenen voor het lage aanzien van universitair geschoolde artsen.<sup>98</sup>

Uit de literatuur en de doodsoorzakenregisters is niet op te maken hoeveel artsen er precies werkzaam waren in Maaseik in de periode 1881-1885. Voor de periode voor 1881 zijn enkele briefjes met doodsoorzaken opgesteld door de arts Pieter Schoolmeesters te vinden. Op basis van het werk van Boonen kon ik opmaken dat er in de jaren 1880 niet meer dan 7 artsen actief waren in Maaseik. Enkel de doodsoorzakenregisters van Leonard Moors en Charles Nijssens bleven dus bewaard voor die periode. De andere gingen wellicht verloren of werden vernietigd. Voor ik overga naar de bespreking van deze twee artsen en hun doodsoorzakenregistratie is het

---

<sup>93</sup> Martin Boonen, "Drankbestrijding: jenever, de grote vijand", *De Maaseikenaar*, 2006: 162-3; Philips, *Gezondheidszorg in Limburg. Groei en acceptatie van de gezondheidsvoorzieningen (1850-1940)*: 1, 4.

<sup>94</sup> De aanwezigheid van de stadsarts bij een foltering was vereist zodat erop werd toegezien dat een verdachte niet bezweek tijdens de folteringen. Deze moest immers later nog publiekelijk worden terechtgesteld.

<sup>95</sup> Chirurgen werden apart gecategoriseerd vermits deze niet werd beschouwd als een lid van de medische stand. Eeuwenlang was de opleiding tot chirurg (of chirurgijn) praktisch van aard en werd de stiel geleerd als leerjongen of gezelschap bij een meester. Apothekers hadden op het moment van de volkstelling nog maar net een apart statuut verkregen en pas aan het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw was er aan de universiteiten ook een aparte opleiding farmacologie in het leven geroepen. Ervoor deden apothekers net als chirurgen hun ervaring op bij leermeesters.

<sup>96</sup> Boonen, *Ziekten en genezers in het vroeger Maaseik*: 32, 37-42.

<sup>97</sup> Boonen, *Ziekten en genezers in het vroeger Maaseik*: 34-5, 55.

<sup>98</sup> Philips, *Gezondheidszorg in Limburg. Groei en acceptatie van de gezondheidsvoorzieningen (1850-1940)*: 37-8; Karel Velle, "Arts, geneeskunde en samenleving: medicalisering in België in de 19de en de 20ste eeuw" (Diss. doct. Geschiedenis, Rijksuniversiteit Gent, 1988): 171.

belangrijk om te vermelden dat het onduidelijk is of de personen die werden opgenomen in de registers ook daadwerkelijk hun eigen patiënten waren. De enige zekerheid is dat deze artsen het overlijden en bijgevolg ook de doodsoorzaak van deze personen vaststelden en registreerden.<sup>99</sup>

## 4.3 De Maaseiker artsen Moors en Nijssens

### 4.3.1 Sociale en familiale achtergrond

Dokters Moors en Nijssens zijn dus de twee Maaseiker artsen waarvan de doodsoorzakenregisters bewaard bleven voor de onderzoeksperiode 1881-1885. In dit deel ga ik dieper in op de levenslopen van de twee artsen. Informatie over hun achtergrond, opleiding en hun maatschappelijke rol in de stad kan ons immers ook een beter zicht geven op de kwaliteit van de doodsoorzakenregisters van deze artsen.

Leonard Jean Hubert Nijssens werd in 1835 geboren in het gehucht Ven als zoon van Louis Nijssens, die 7 jaar later de tweede burgemeester zou worden van de stad, en barones Anna Elisabeth de Saint-Rémy. Na zijn studies in de geneeskunde keerde Nijssens terug naar Maaseik en vestigde hij zich in zijn ouderlijk huis te Ven. In 1866 trouwde hij met Louise Anne Charlotte de Bernière. In de daarop volgende jaren kreeg het koppel 9 kinderen, waarna het gezin verhuisde naar een huis in de Grote Kerkstraat in de binnenstad. Eerder werd al de uitoefening van zijn praktijk in het ziekenzorgcomplex van Maaseik vermeld. Daarnaast was Nijssens ook lid van de Medische Commissie van Limburg. In 1882 publiceerde hij een verhandeling over de behandeling van dysenterie. De sterfdatum van Nijssens is niet gekend. Tijdens WOI zette hij zich wel nog in voor de zorg van zieken in oorlogshospitalen te Maaseik.<sup>100</sup>

De tweede arts was Charles Moors, die te Maaseik werd geboren in 1853 en er overleed in 1937. In 1883 huwde hij met Stephanie Gessler, over eventuele kinderen is niets bekend. Wel is geweten dat hij zich na zijn huwelijk vestigde in de Bleumerstraat, gelegen in de binnenstad. Moors was naast zijn carrière als arts ook politiek actief. Tijdens WOI was hij voorzitter van de lokale afdeling van de *Comité National de Secours et d'Alimentation*. Deze organisatie was een antwoord op de illegale voedselsmokkel en zorgde voor de bevoorrading van voedsel, brandstoffen en kleding. Amerikaans voedsel vond zijn weg naar Maaseik via de Antwerpse haven, waarna het naar Limburg werd vervoerd via de trein tot in Neerpelt. In een brief uit 1916 vroeg Moors aan de burgemeester om de meisjesschool in de stad ter beschikking te stellen van de organisatie voor de voedselbedeling. Daarnaast was Moors tijdens WOI ook oorlogsarts samen met Pergens, Quix en Nijssens, die de gewonden, zieken en vluchtelingen opvingen. Ze werden geassisteerd door 2 vroedvrouwen. Moors bood bij zijn thuis ook consultaties aan voor zwangere vrouwen, jonge moeders en zuigelingen. Hij was aldus een geëngageerd arts die niet enkel de praktijk van de geneeskunde bedreef om de levenskwaliteit van de Maaseikenaar te bevorderen, maar ook via andere wegen ondersteunde.<sup>101</sup>

De Duitse historicus Martin Dinges en zijn collega's bestudeerden in een internationaal vergelijkend onderzoek uit 2016 de achtergrond van artsen in de 19<sup>de</sup> eeuw. Ze onderscheidden 3 types genezers: de volksgenezer die praktisch geschoold was maar weinig kennis had van anatomie en ziekte, de stedelijke artsen met een academische achtergrond die zich ook bezig hielden met meer specifieke bijdragen tot de medische kennis, en de aristocratische artsen die naast hun medische praktijk ook een politieke of maatschappelijke loopbaan kenden. Afgaande op hun levenslopen kunnen we Nijssens situeren bij het tweede type dokter door zijn eigen

---

<sup>99</sup> Boonen, *Ziekten en genezers in het vroeger Maaseik*: 33-5.

<sup>100</sup> Boonen, *Ziekten en genezers in het vroeger Maaseik*: 34; Rik Nulens en Anja Neskens, *Pijn en heling tijdens WOI* (Maaseik: Stad Maaseik, 2014): 36-8.

<sup>101</sup> Boonen, *Ziekten en genezers in het vroeger Maaseik*: 35; Nulens en Neskens, *Pijn en heling tijdens WOI*: 17-9, 24, 36-8.

onderzoek naar epidemische ziektes. Moors was dan weer eerder een aristocratische arts, die niet enkel via de geneeskunde trachtte een bijdrage te leveren, maar ook actief was in het politieke veld.<sup>102</sup>

Ook het sociaal kapitaal van artsen was volgens Dinges et al. belangrijk. Buitenstaanders werden als minder capabel beschouwd. Vooral in kleinere steden en dorpen was dit het geval, aangezien de gemeenschap zodanig klein was dat men elkaar goed kende. Gearrangeerde huwelijken waren volgens Dinges et al. ook een tactiek om het sociaal kapitaal van een arts te verhogen. Op basis van een onderzoek in de registers van de burgerlijke stand (huwelijks- en geboorteakten) kon ik traceren dat de ouders van Moors beiden reeds overleden waren op het moment van zijn huwelijk in 1883. Op basis van zijn geboorteakte kon ik afleiden dat zijn vader bakker was. Moors vestigde zich in de binnenstad van Maaseik waar hij ook geboren was, en de familie gekend. De vader van Nijssens leefde nog bij diens huwelijk en was rentenier van hoge komaf. De moeder van Nijssens was een barones afkomstig uit een Luikse renteniersfamilie. Beide artsen trokken na hun opleiding terug naar hun geboortestad. Wellicht waren ze dus goed gekend door de inwoners van Maaseik, hetgeen mogelijk bijdroeg tot een groter geloof in hun capaciteiten (zie verder).<sup>103</sup>

#### 4.3.2 Doodsoorzakenregistratie per arts

Na de persoonlijke informatie van de artsen besproken te hebben, ga ik nu op in de overlijdens die door deze twee artsen geregistreerd werden in hun doodsoorzakenregisters. Om een goede sociale analyse van de sterfte in Maaseik te kunnen maken, is het in eerste instantie belangrijk om zicht te hebben op de kwaliteit van de registratie. Daarvoor dienen eerst de bevolkingsstructuren per arts te worden geanalyseerd. Indien de profielen van de overledenen sterk verschillen naargelang de arts, is het immers aangewezen om in de rest van mijn onderzoek de analyses per arts op te splitsen. Enkel indien we een gelijkaardig profiel vaststellen, kunnen we de gegevens voor beide artsen aggregeren en samen bestuderen. Ik vertrek in dit onderdeel vanuit volgende onderzoeksvragen. Kwamen er bij de ene arts meer vrouwen voor dan mannen voor? Hoe zat dit met de leeftijd: registreerde dr. Nijssens bijv. meer kinderen dan dr. Moors? Of omgekeerd? Had elke arts een specifieke wijk of gebied waarbinnen ze actief waren? Uit recent onderzoek van Christa Matthys weten we bijv. dat dit voor vroedvrouwen vaak het geval was.<sup>104</sup> Per arts onderzoek ik dus de geslachts-, leeftijds- en beroepsstructuur van de overledenen in diens registers. Tenslotte ga ik in op de medische behandeling in het hospitaal voorafgaand aan het overlijden. Registreerde dokter Moors meer behandelingen dan dokter Nijssens?

Wat betreft het geslacht, zijn de verschillen tussen beide artsen niet erg uitgesproken. Bij Nijssens was de verdeling tussen mannen (48,2%) en vrouwen (51,8%) quasi gelijk. Bij Moors was het aandeel aan vrouwen bijna 5% hoger. Bij beide artsen waren er dus meer vrouwen dan mannen onder de patiënten. Tijdens de onderzoeksperiode overleden 226 mannen, waarvan er 169 (74,8%) werden opgenomen in de doodsoorzakenregisters. De totale vrouwelijke sterfte van 1881 tot 1885 bedroeg 249; 191 (76,7%) ervan werden geregistreerd in de doodsoorzakenregisters van Moors en Nijssens. Doodsoorzaken van vrouwen werden dus vaker geregistreerd of bewaard dan die van mannen, maar het verschil is niet erg uitgesproken. Mogelijk kan dit verklaard worden door het feit dat vrouwen vaker zorg genoten door een arts of vaker in het hospitaal van Maaseik stierven. Dit wordt verderop belicht.

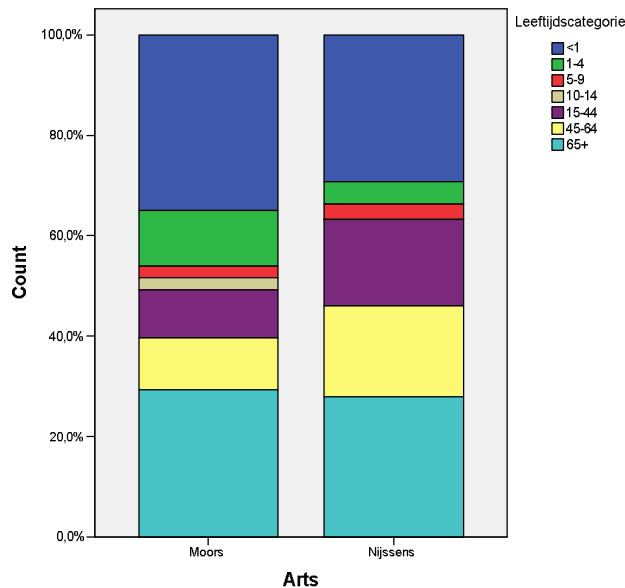
In figuur 12 wordt de verdeling van de leeftijdscategorieën per arts weergegeven. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen zuigelingen (<1 jaar), jonge en oudere kinderen (1-4, 5-9 en 10-14), volwassenen (15-44 en 45-64) en ouderen (65+). Bij Moors maakten de zuigelingen en kinderen tot en met 14 jaar samen de helft (50,8%) uit van de gediagnostiseerde overlijdens. Het zwaartepunt bij deze arts ligt dus bij de jongere patiënten.

<sup>102</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 104.

<sup>103</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 133-6.

<sup>104</sup> Christa Matthys, "Pay the midwife! The cost of delivery in nineteenth-century rural West Flanders: the case of midwife Joanna Mestdagh", *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis/ The Low Countries Journal of Social and Economic History* 15, nr. 2-3 (2018): 5-32.

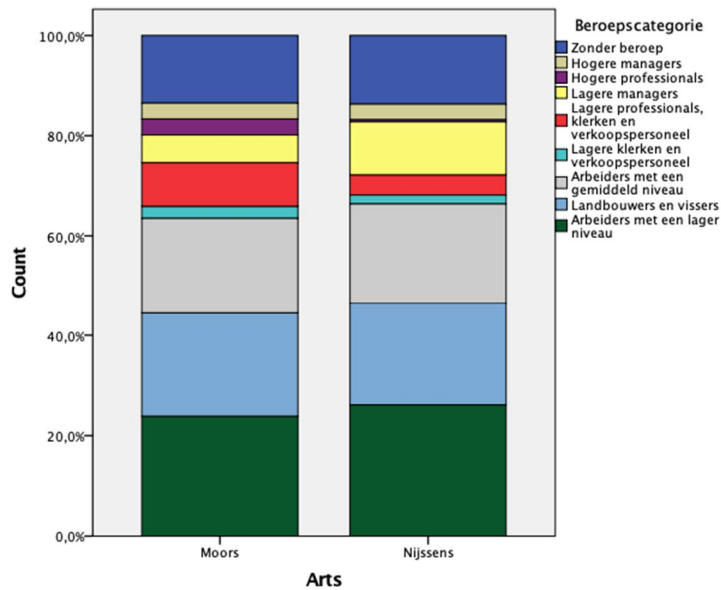
Diezelfde leeftijdscategorieën maakten bij Nijssens slechts iets meer dan een derde (36,7%) uit van de overledenen in diens registers. Bij hem maakten volwassenen en ouderen dus het grootste deel uit. In paragraaf 3.3.1 besprak ik de samenstelling van de totale overleden Maaseiker populatie tijdens de onderzoeksperiode. Wanneer de geregistreeerde leeftijdscategorieën worden vergeleken met de leeftijdscategorieën in de totale overlijdens valt op dat de percentages bijna overeenkomen. Een bepaalde leeftijdscategorie werd dus niet ondergeregistreerd in de doodsoorzakenregisters.



**Figuur 12:** Verdeling van leeftijdscategorieën van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

De indeling van de beroepen in beroepscategorieën gebeurde volgens HISCLASS. Deze methode werd reeds in hoofdstuk 3 vermeld. In totaal waren er 10 categorieën: zonder beroep (-1), andere (0), hogere managers (1), hogere professionals (2), lagere managers (3), lagere professionals, klerken en verkoopspersoneel (4), lagere klerken en verkoopspersoneel (5), arbeiders met een gemiddeld niveau (7), landbouwers en vissers (8) en arbeiders met een lager niveau (9).

Figuur 13 toont de verdeling van de beroepscategorieën per arts. Tussen beide artsen zijn de grootste verschillen te bemerken in de drie beroepscategorieën van de hogere professionals (2), de lagere professionals, klerken en verkoopspersoneel (4) en de lagere klerken en verkoopspersoneel (5) die sterker vertegenwoordigd waren bij Moors met respectievelijk cijfers die 8, 2 en 1,3 keer hoger waren dan bij Nijssens. Overlijdens van lagere managers (3) werden dan weer in hogere mate geregistreerd door Nijssens, met een percentage van bijna tweemaal zo hoog. Bij een vergelijking tussen de geregistreeerde beroepscategorieën en de beroepscategorieën in de totale overleden populatie blijkt dat net zoals bij de leeftijdscategorieën deze percentages niet sterk verschilden en dus de beroepscategorieën in de geregistreeerde overlijdens in de doodsoorzakenregisters sterk overeen kwamen met die van de totale overleden populatie in Maaseik. De families van de artsen waren afkomstig uit de categorieën zonder beroep (Nijssens) en arbeiders met een gemiddeld niveau (Moors). Er is geen oververtegenwoordiging van deze groepen bij de artsen. Dus we kunnen concluderen dat het sociaal kapitaal niet noodzakelijk een invloed had op een aantrekking uit de eigen sociale groep. Wel moeten we hierbij opmerken dat er geen zekerheid is over het feit of de overledenen in de registers ook wel degelijk patiënten waren van beide artsen.



**Figuur 13:** Verdeling van beroeps categorieën van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

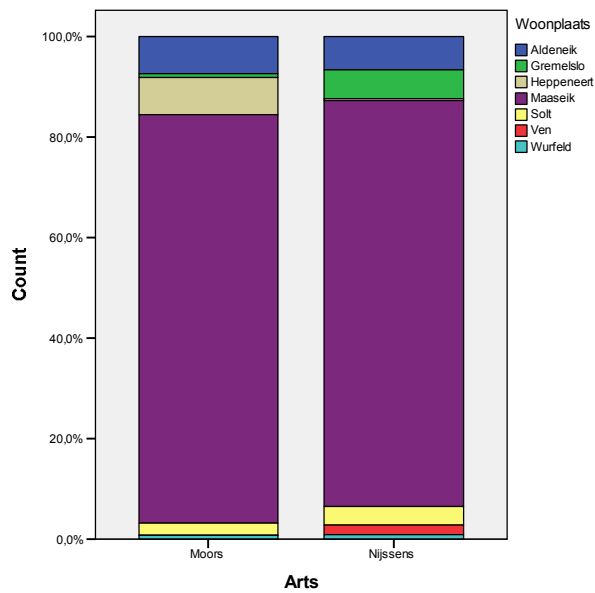
Figuur 14 toont de verdeling van de geregistreerde overledenen per arts in de stad. De gehuchten Gremelslo, Solt en Ven maakten bij Nijssens een groter deel uit van het aandeel overledenen dat door deze arts werd geregistreerd, terwijl Aldeneik en Heppeneert sterker vertegenwoordigd waren bij Moors. Nijssens was zelf afkomstig uit Ven. Eerder wezen we al op het mogelijk belang van sociaal kapitaal, waardoor inwoners van Ven mogelijk meer geneigd waren om zich tot Nijssens te wenden. Het gaat bij Ven echter wel om erg lage cijfers, waardoor het moeilijk is om uitspraken te doen over de verdeling per arts. De binnenstad van Maaseik zelf was bijna gelijkaardig, namelijk 81,3% bij Moors en 80,7% bij Nijssens.<sup>105</sup>

In tegenstelling tot de leeftijdscategorie en beroeps categorie is het aandeel van de woonplaatsen in het totaal aantal overlijdens niet gelijkaardig aan die voor alle gehuchten. Wurfeld was tweemaal zo sterk aanwezig in de totale overlijdens. Het gaat hier wel om zeer lage absolute cijfers – 7 in de totale overleden populatie en 3 in de doodsoorzakenregisters – en dit heeft sterke invloed op de cijfers aangaande de verdeling van de woonplaatsen. De binnenstad van Maaseik was opnieuw bijna gelijkaardig verdeeld onder de totale overlijdens en in de registratie, met 80% en 80,9% binnen de woonplaatsen in de stad Maaseik.

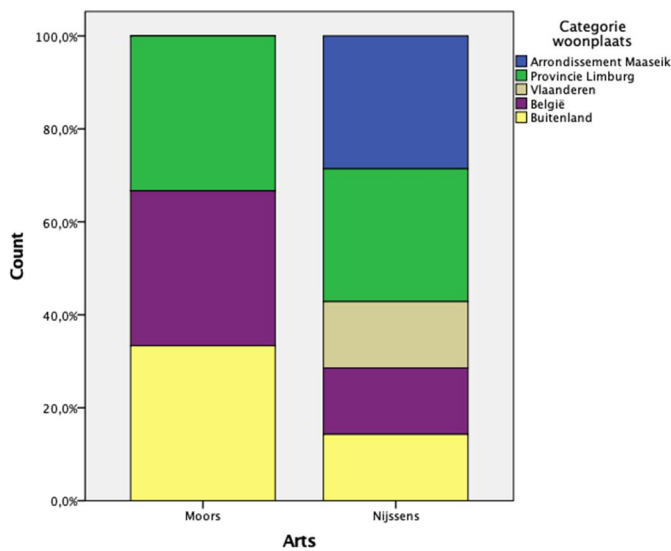
Eerder werd al gewezen op het feit dat artsen zich voornamelijk in een stad vestigden en dat een artsenpraktijk in slechts een fractie van de Limburgse gemeenten te vinden was. Uit de cijfers van het hospitaal van Maaseik kon al worden opgemaakt dat er soms patiënten uit andere gemeenten verbleven. Dit wordt ook bevestigd door de data uit de doodsoorzakenregisters. Mede door de inrichting van gratis consultaties in de hospitalen, trok men vaak naar een naburige stad voor medische zorgen. Figuur 15 geeft de verdeling per arts weer van overledenen die niet in Maaseik woonden. Bij Moors was 2,4% van de patiënten niet woonachtig in Maaseik en bij Nijssens bedroeg dit cijfer 6,2%. Vermits bij Moors het absolute aantal slechts 3 bedroeg is het moeilijk om uitspraken te doen over de herkomst van de patiënten, gezien deze allen uit een ander gebied afkomstig waren. Bij Nijssens is het duidelijk dat voornamelijk patiënten die relatief dichtbij in de buurt woonden naar Maaseik kwamen voor verzorging. Van de patiënten die niet woonachtig waren in de stad was 57,1% afkomstig uit het arrondissement Maaseik of provincie Limburg. Patiënten zochten dus veelal een hospitaal op dat in de buurt lag en binnen de landsgrenzen.<sup>106</sup>

<sup>105</sup> Dingens e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 133-6.

<sup>106</sup> Velle, "Arts, geneeskunde en samenleving: medicalisering in België in de 19de en de 20ste eeuw": 294.



**Figuur 14:** Verdeling van woonplaatsen van de overledenen binnen de stad Maaseik per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).



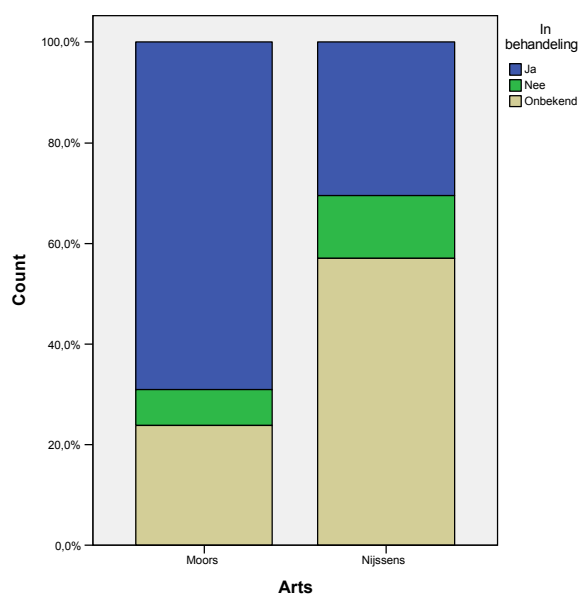
**Figuur 15:** Verdeling van woonplaatsen van de overledenen buiten de stad Maaseik per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

Tenslotte informeren de doodsoorzakenregisters ons over de eventuele behandeling in het hospitaal voorafgaand aan het overlijden. Vooral Nijssens was nalatig in de registratie van de behandeling van de uiteindelijke doodsoorzaak in de doodsoorzakenregisters, met 57,1% van de geregistreerde overledenen waarvoor geen status van behandeling werd geregistreerd. Moors was consequenter in de registratie en noteerde voor slechts 23,8% van de overledenen niet of er een behandeling had plaatsgevonden. Een voorstelling van de verdeling van de notatie van behandeling wordt gegeven in figuur 16.

Voor 69% van de geregistreerde overledenen door Moors werd genoteerd dat er een medische behandeling had plaatsgevonden voor de dood. Bij Nijssens was dit niet eens een derde, slechts 30,5%. Voor het aantal niet-behandelde zijn er verscheidene oorzaken aan te duiden. Ten eerste waren er de doodgeborenen en de zuigelingen die tijdens of snel na de geboorte stierven. Deze verkregen meestal geen behandeling. Ten tweede was het zo dat de medische kennis in de 19<sup>de</sup> eeuw veel minder ontwikkeld was als vandaag, waardoor bepaalde ziektes (nog) niet herkend werden of een behandeling (nog) niet beschikbaar was. Aan de hand van de doodsoorzaken kan bepaald worden of bij een bepaalde arts vaker werd voldaan aan de twee voornoemde elementen. Dit wordt behandeld in paragraaf 4.4. Uit voorgaande data blijkt dat de registratie door Moors dus vollediger was om uitspraken te doen over de medische behandeling van een bepaalde doodsoorzaak dan voor Nijssens, vermits deze vaker niet vermeldde of een behandeling had plaatsgevonden. De vraag kan wel gesteld

worden of de completere registratie van behandelingen door Moors ook betekende dat de registratie correcter was.<sup>107</sup>

Uit voorgaande kan alvast worden geconcludeerd dat er geen aanwijzing is om in de komende hoofdstukken over te gaan op een afzonderlijke analyse van de overledenen uit de registers van Moors en die van Nijssens. Beide artsen registreerden meer vrouwen dan mannen in hun doodsoorzakenregisters en er waren geen sterk uitgesproken verschillen in de beroepscategorieën per arts. Ook werden overlijdens uit de binnenstad van Maaseik ongeveer even vaak geregistreerd door Moors als door Nijssens. Het grootste verschil tussen de registratie van beide artsen is evenwel te vinden in de registratie van de behandeling, die vooral bij Nijssens inconsequent verliep. Na de kwaliteit en karakteristieken van de registratie voor beide artsen besproken te hebben, is het nu belangrijk om over te gaan op een analyse van de doodsoorzaken. Zo kan inzicht vergaard worden in de medische kennis van beide artsen en kan bepaald worden of een bepaalde doodsoorzaak veel vaker voorkwam bij de ene arts dan de andere.



**Figuur 16:** Verdeling van registratie van behandeling per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

#### 4.4 Doodsoorzaken per arts

Moors en Nijssens registreerden voor 76% van de overlijdens in de periode 1881-1885 de doodsoorzaken. Allicht hadden dus niet alle Maaseiker artsen de bevoegdheid om doodsoorzaken te registreren, aangezien er ongeveer 7 artsen waren aan het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw en slechts 24% van de doodsoorzaken in de onderzoeksperiode niet bewaard werden. In onderstaande figuren 17 en 18 wordt de verdeling van de categorieën van doodsoorzaken per leeftijdscategorie voor beide artsen weergegeven. Voor de leeftijdscategorie <1 jaar waren bij Moors de meest voorkomende categorieën slecht gedefinieerde aandoeningen en enteritis (beide 22,7%). Bij Nijssens waren slecht gedefinieerde aandoeningen ook de meest voorkomende doodsoorzaken bij zuigelingen (34,8%). Vooral de convulsies maken deel uit van deze categorie. Deze kunnen echter eerder als symptoom gezien worden dan als aandoening. Daarom heb ik die ondergebracht bij de slecht gedefinieerde aandoeningen. Bij kinderen (1-14 jaar) werden door Moors aandoeningen van het zenuwstelsel het vaakst geregistreerd als doodsoorzaak (30%). Bij Nijssens deelden aandoeningen van het ademhalingsstelsel, hart- en vaatstelsel, airborne infectieziekten en slecht gedefinieerde aandoeningen de eerste plaats bij de doodsoorzaken van kinderen – elk maakte 17,6% uit van de doodsoorzaken. Moors registreerde tuberculose als de meest voorkomende doodsoorzaak bij volwassenen van 15 tot 64 jaar (20%). Dit was ook het geval bij Nijssens, met

<sup>107</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 103-4; Claudia Edwards, “Age-based rationing of medical care in nineteenth-century England”, *Continuity and Change* 14, nr. 2 (1999): 227-8, 251.



een sterfte aan tuberculose binnen die leeftijdscategorie van 31,3%. Tot slot werd de analyse gemaakt voor de ouderen. Moors stelde het vaakst aandoeningen van het hart- en vaatstelsel vast bij de leeftijdscategorie 65+ (40,5%), een vaststelling die Nijssens ook maakte. Bij de laatste maakten aandoeningen van het hart- en vaatstelsel 28,6% uit van de doodsoorzaken in de categorie 65+.

De top drie van de meest vastgestelde doodsoorzakencategorieën bij Moors zag er als volgt uit: aandoeningen van het ademhalingsstelsel (18,3%), aandoeningen van het hart- en vaatstelsel (15,1%) en enteritis (11,9%). Nijssens stelde volgende drie categorieën het vaakst vast: slecht gedefinieerde aandoeningen (21,7%), tuberculose (15%) en aandoeningen van het ademhalingsstelsel (14,6%). Enkel de laatste kwam dus ook voor bij Moors als één van de meest voorkomende doodsoorzakencategorieën. Het is dus duidelijk dat tussen beide artsen er verschillen waren in de diagnose van doodsoorzaken. Vooral bij Nijssens werden doodsoorzaken vaak slecht gedefinieerd. Devos stelde vast dat de drie meest voorkomende specifieke doodsoorzaken in België van 1870 tot 1875 tuberculose, aandoeningen van het ademhalingsstelsel en enteritis waren.<sup>108</sup> Enkel de aandoeningen van het ademhalingsstelsel komen terug in de top 3 van beide artsen. Opvallend zijn de ziektes van het hart- en vaatstelsel bij Moors, die op nationaal niveau pas sinds het Interbellum behoren tot de voornaamste doodsoorzaken. Verder stelde Devos ook vast dat infectieziektes 30% uitmaakten van het totaal aantal overlijdens in België in de jaren 1870, en zelfs 60% wanneer rekening wordt gehouden met het feit dat de meeste aandoeningen geclassificeerd als ‘andere ziektes’ ongekend waren.<sup>109</sup> Zowel bij Moors als Nijssens maakten de infectieziektes 26% uit van alle vastgestelde doodsoorzaken van de twee artsen. Dit is dus een laag cijfer in vergelijking met het Belgische gemiddelde. In de komende hoofdstukken wordt ingegaan op de rol van infectieziektes in de Maaseiker sterfte.

In het vorige deel werd ingegaan op de verschillende registratie van medische behandeling bij beide artsen. Jonge zuigelingensterfte of doodgeboorte konden een impact hebben op het aantal behandelingen. In de doodsoorzakenregisters van Nijssens was 13,3% van de overledenen gestorven bij de geboorte of binnen de maand na de geboorte. Voor 53,3% hiervan werd geregistreerd dat geen behandeling had plaatsgevonden. Dit aantal was bij Moors lager, 9,5% van de overledenen in zijn registers waren doodgeboren of jonger dan een maand bij sterfte. Bij 25% van deze overlijdens werd geregistreerd dat een behandeling voorafgaand aan de dood niet had plaatsgevonden. Het hogere percentage doodgeboorte kan het lager aantal behandelingen in de registratie van Nijssens verklaren.<sup>110</sup>

De tweede factor – de achterstand van de medische kennis voor het herkennen of adequaat behandelen van een bepaalde aandoening – is moeilijker te bepalen. De categorie ‘slecht gedefinieerd’ geeft wel een inzicht in het aantal symptomen dat als aandoening werd beschouwd en dit aantal was zoals eerder vermeld hoger bij Nijssens. Echter, data over de behandelingswijze is niet voorhanden in de geconsulteerde bronnen. Het lijkt ook minder waarschijnlijk dat de kloof in medische kennis en behandelingsmethodes zo sterk verschilde tussen beide artsen. Een voorbeeld van slecht gedefinieerde doodsoorzaken zijn de convulsies, die gemiddeld binnen de 2 à 3 dagen tot de dood leidden. Nijssens registreerde in 12% van de gevallen convulsies als doodsoorzaak. Moors deed dit voor 9,5% van de overlijdens. Deze hogere registratie van convulsies bij Nijssens kon een impact hebben gehad op het lagere aantal behandelingen die door hem werden geregistreerd. Wel moeten we erop wijzen dat Nijssens voor de meeste gevallen van convulsies niet registreerde of er wel of niet een behandeling had plaatsgevonden.<sup>111</sup>

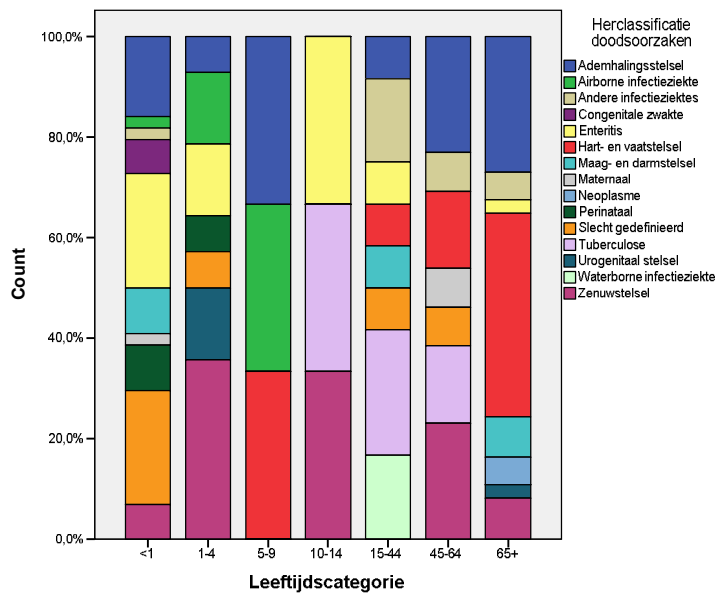
---

<sup>108</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 49-51.

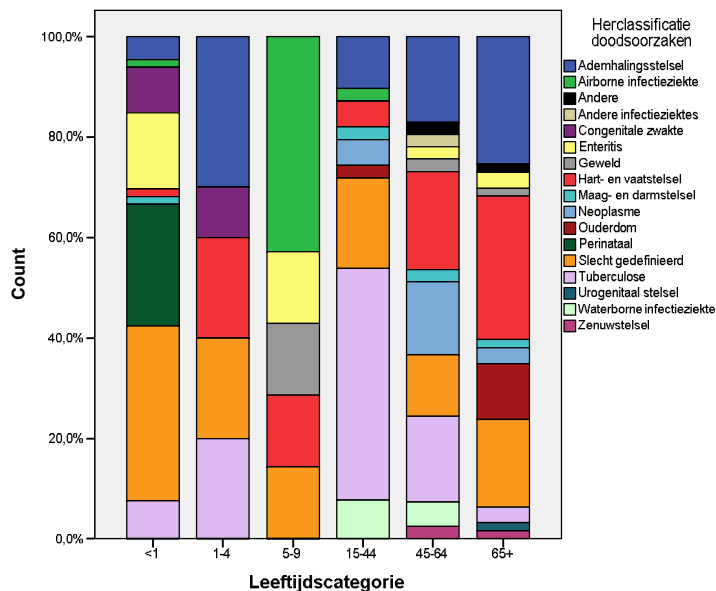
<sup>109</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 49-51.

<sup>110</sup> Edwards, “Age-based rationing of medical care in nineteenth-century England”: 227-8, 251.

<sup>111</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 103-4.



**Figuur 17:** Verdeling van de categorieën van doodsoorzaken per leeftijdscategorie bij dr. Moors, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).



**Figuur 18:** Verdeling van de categorieën van doodsoorzaken per leeftijdscategorie bij dr. Nijssens, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

#### 4.5 Profiel van de behandelde patiënten

Alle tot nu toe besproken data hebben betrekking op de overledenen die werden opgenomen in de doodsoorzakenregisters. Op basis van de informatie uit de registers kan echter ook een uitspraak worden gedaan over het profiel van de behandelde patiënten in laat 19<sup>de</sup>-eeuws Maaseik, weliswaar enkel voor de personen die uiteindelijk ook overleden ondanks de behandeling. Tabel 7 geeft weer voor hoeveel van die patiënten de informatie werd bewaard in de doodsoorzakenregisters. Voor het eerste en laatste jaar van de onderzoeksperiode waren deze aantallen zeer klein. Op basis van deze data kunnen we bepalen hoe de verhoudingen waren in geslacht, leeftijd en beroep.

Jaar	Aantal overledenen die behandeld werden (binnen of buiten hospitaal)	Percentage van de totale Maaseiker bevolking
1881	9	0,2%
1882	50	1,1%
1883	52	1,2%
1884	39	0,9%
1885	6	0,1%

**Tabel 7:** Aantal behandelde patiënten te Maaseik binnen de overleden populatie, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

#### 4.5.1 Geslacht van de behandelde patiënten

Dinges et al. onderzochten recent de geslachtsverdeling van de medische behandelingen in Oostenrijkse, Duitse en Zwitserse praktijken. Vandaag raadplegen vrouwen vaker een arts dan mannen, maar de verhouding tussen mannen en vrouwen varieerde door de tijd heen. Aan het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw verschilde de geslachtsverhouding naargelang de artspraktijk volgens Dinges et al., met een licht overwicht voor mannen. Vrouwen kwamen tegen het einde van die 19<sup>de</sup> eeuw op de voorgrond als vaakst behandelde patiëntengroep.<sup>112</sup> In Maaseik maakten vrouwen 53,2% uit van het cliënteel van artsen in de onderzoeksperiode 1881-1885. Het was echter ook wel zo dat bij vrouwen vaker werd geregistreerd dat ze geen behandeling kregen.

Indien we de behandelde patiënten vergelijken met de bevolkingscijfers blijkt dat over de onderzoeksperiode heen gemiddeld 38,1 vrouwen per 1000 een behandeling kregen, bij mannen was dit cijfer 33,1. Het hogere percentage aan vrouwen in medische behandeling ligt in lijn met de bevindingen van Dinges et al., wat volgens hen vooral te wijten was aan zwangerschapsproblemen.<sup>113</sup> In Maaseik was geen enkele van de overleden vrouwen in behandeling voor een maternale aandoeningen.<sup>114</sup> Aandoeningen van het hart- en vaatstelsel waren onder de overledenen het type aandoening dat het vaakst werd behandeld. Ik moet er echter op wijzen dat de data die hier beschikbaar zijn, enkel betrekking hebben op de overlijdens en dus mogelijk de verhoudingen anders lagen in het totale Maaseiker patiëntenbestand. Maternale aandoeningen waren immers minder frequente doodsoorzaken. Het is dus mogelijk dat vrouwen wel vooral behandeld werden voor deze ziekten, maar er niet aan stierven, waardoor ze in mijn dataset afwezig zijn.

#### 4.5.2 Leeftijd van de behandelde patiënten

In dezelfde studie van Dinges et al. kreeg ook de leeftijdsstructuur van patiënten aandacht. Zuigelingen, jonge kinderen en ouderen werden in de historiografie lange tijd beschouwd als groepen waarvoor medische zorg geen baat had. Desondanks waren deze groepen wel vertegenwoordigd in de patiëntenbestanden, zij het in mindere mate. Volwassenen zochten en kregen het vaakst medische zorg.<sup>115</sup> Een voorbeeld van dergelijke bevindingen is te lezen in het werk van de Britse economische historica Claudia Edwards, die onderzoek verrichte naar de leeftijdsstructuur in een armen- en een vrijwilligershospitaal in Engeland. Zij concludeerde dat in het armenhospitaal een hoger percentage ouderen werd verzorgd. Desondanks was de zorg ontoereikend, zo blijkt uit de sterftecijfers. Ze stelde ook een grotere afwezigheid van jongeren vast in verhouding tot volwassenen.<sup>116</sup>

In het onderzoek van Dinges et al. vormden kinderen de tweede grootste leeftijdsgroep met medische behandeling, na de volwassenen. Ouderen waren ondervertegenwoordigd. Hierin kwam geleidelijk verandering in de loop van de 19<sup>de</sup> eeuw. Dit kan gelinkt worden aan de stijgende levensverwachting. De opkomst van chronische degeneratieve aandoeningen zorgde immers voor een groter aandeel aan ouderen die medische zorg vereisten.<sup>117</sup> Zoals figuur 19 toont, was de 65+-categorie in Maaseik de grootste leeftijdsgroep met medische behandeling, namelijk 32,7% van de behandelde overledenen. Daarop volgden de volwassenen met 30,7% en de zuigelingen met 25%. Kinderen van 1 tot en met 14 jaar maakten slechts 11,6% uit van de behandelde patiënten. Uitspraken doen aan de hand van deze cijfers is echter moeilijk, vermits er geen cijfers zijn van de leeftijdsstructuur van de totale Maaseiker bevolking. Enkel de data over de leeftijdsstructuur in sterfte is

<sup>112</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 45-50.

<sup>113</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 49.

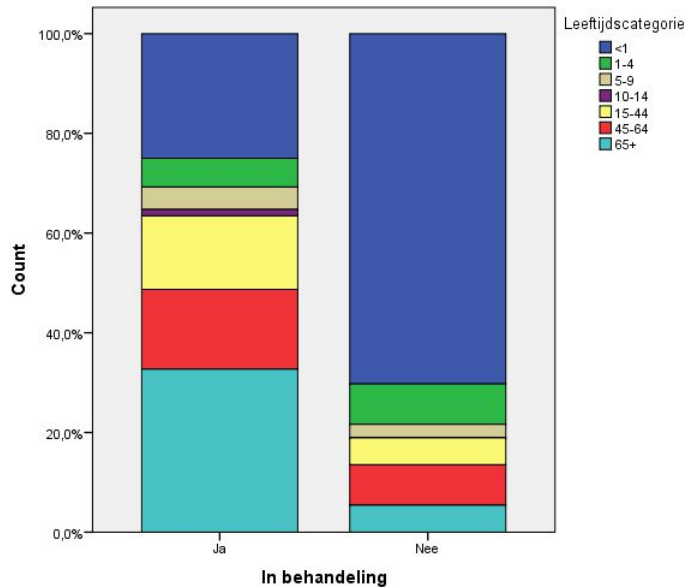
<sup>114</sup> Dit wordt in het hoofdstuk over volwassenensterfte verder genuanceerd.

<sup>115</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 50-3.

<sup>116</sup> Edwards, "Age-based rationing of medical care in nineteenth-century England": 227-8, 251.

<sup>117</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 29.

beschikbaar. Daaruit blijkt dat de percentages van de medische behandeling overeenstemmen met die van de sterfte. Er is dus geen leeftijdscategorie waarin er een over- of onderwicht aan medische behandeling plaatshad voorafgaand aan het uiteindelijke overlijden.<sup>118</sup> Bij de overledenen die niet werden behandeld, ligt het anders. Daarbij maakte de leeftijdscategorie van de zuigelingen de grootste groep uit, met 70,3% van alle niet-behandelde; dit bevestigt de hypothese van Dinges et al.<sup>119</sup>



**Figuur 19:** Verdeling van leeftijdscategorie in behandelde en niet-behandelde populatie in overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

#### 4.5.3 Beroepscategorie van de behandelde patiënten

Ook de sociale klasse van de patiënten werd door Dinges et al. bestudeerd. Ze stelden dat de lage en middenklassen pas vanaf 1850 gebruik maakten van medische zorg. Door een stijging van de koopkracht en een betere toegang tot de gezondheidszorg kwam hier verandering in. Toch bleef de hogere klasse zelfs na 1850 de grootste groep in de dokterspraktijk.<sup>120</sup> Hierboven werden reeds de beroepscategorieën te Maaseik vernoemd. Voor de classificatie van beroepscategorieën in sociale klassen verwijs ik naar paragraaf 3.3.2.1.

Figuur 20 toont dat in Maaseik de lagere klassen samen bijna 50% uitmaakten van de beroepsgroepen die medisch behandeld werden (voor het overlijden). Er zijn geen data van de bevolking per beroepsklasse en dus kunnen we de behandeling enkel vergelijken met de beroepscategorieën in de sterftecijfers. Daaruit blijkt dat de overledenen uit de midden- en hoge klasse in verhouding vaker werden behandeld dan hun lotgenoten uit de lage klasse. De hypothese van Dinges et al. wordt dus slechts deels bevestigd, vermits ook de middenklasse vaker medische zorgen ontving. In elk geval is het duidelijk dat de lagere klassen in Maaseik – althans degenen die overleden – ook de faciliteiten binnen de gezondheidszorg benutten. Of dit gekoppeld kan worden aan een hogere koopkracht is moeilijk te achterhalen. Het is wel zo dat de Limburgse lonen voor dagloners in de jaren 1850 en 1890 veel lager waren dan die van de rest van België en dus was de koopkracht er vermoedelijk niet hoog.<sup>121</sup> Dit kon echter verschillen van streek tot streek of stad tot dorp en dus kan er geen sluitende uitspraak worden gedaan over de impact van de koopkracht op het gebruik van medische zorg aan de hand van de beschikbare data. Dinges et al. wezen ook op de infrastructuur die toegang tot medische zorg kon

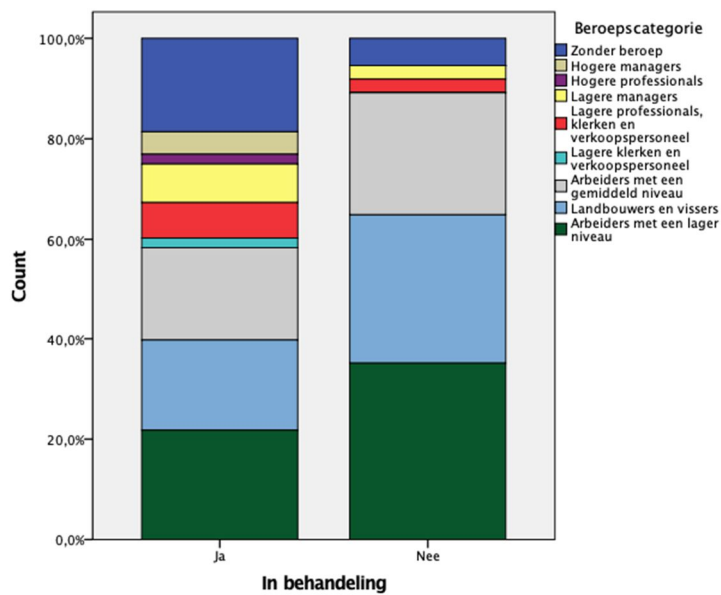
<sup>118</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 50-3.

<sup>119</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 50-1.

<sup>120</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 54-60.

<sup>121</sup> LOKSTAT, "Landbouwtelling 1895"; Amand Joseph Meyne, *Topographie médicale de la Belgique* (Brussel: H. Manceaux, 1865): 461.

vergemakkelijken. In de jaren 1880 was het Maaseiker hospitaal reeds uitgebouwd, mogelijk had dit voor een verhoogde medische zorg voor alle sociale klassen gezorgd.<sup>122</sup>



**Figuur 20:** Verdeling van beroepscategorie in behandelde en niet-behandelde populatie in overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

Samenvattend kan dus gesteld worden dat een Maaseikenaar die medische behandeling genoot deels voldeed aan de typische 19<sup>de</sup>-eeuwse patiënt die door Dinges et al. werd beschreven: deze was inderdaad vrouw, maar niet noodzakelijk als gevolg van maternale aandoeningen, was eerder 65-plusser dan volwassene, en kon naast de hogere klasse ook behoren tot de midden- of lage klasse. Maar we moeten voorzichtig blijven: de data voor Maaseik zijn gebaseerd op de gegevens uit de doodsoorzakenregisters en dus werden enkel de profielen van behandelde overledenen bestudeerd. Mogelijk zijn de resultaten anders wanneer alle behandelde Maaseikenaars worden bestudeerd.

<sup>122</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 54-60.

## Hoofdstuk 5. De Maaseiker sterfte in vergelijkend perspectief

In dit hoofdstuk bespreek ik de geaggregeerde data van de Maaseiker sterfte. Ik analyseer de evolutie van het bruto sterftcijfer en de zuigelingensterfte van Maaseik in de tweede helft van de negentiende eeuw en vergelijk deze met enkele andere Belgische steden. Daarna komen de maandschommelingen in sterfte aan bod en tot slot kom ik tot een analyse van de sterfte in de stedelijke kern van Maaseik en de rurale gehuchten voor de periode 1881-1885. De bedoeling is om na te gaan in hoeverre de *urban mortality penalty* zich in een plattelandstad als Maaseik manifesteerde.

### 5.1 Het bruto sterftcijfer in Maaseik, 1846-1910

Figuur 21 geeft het verloop van het bruto sterftcijfer (BSC, aantal sterfgevallen per 1000 inwoners) voor de vier grote Belgische steden, Maaseik en het Belgische gemiddelde. Uitgezonderd de cijfers voor Maaseik werden deze allen berekend door Devos en Van Rossem. Zij stelden vast dat het BSC van de vier steden over het algemeen altijd boven het nationale gemiddelde bleef (cf. de *urban mortality penalty*). Een uitzondering was Antwerpen, dat na de eeuwwisseling een BSC had dat lager was dan het Belgische gemiddelde.<sup>123</sup> Voor Maaseik is deze trend minder duidelijk. Tot 1870 bleef het cijfer altijd rond of onder het nationale gemiddelde schommelen, maar hierin kwam verandering na 1871. De belangrijkste sterftecrisissen tot dan toe waren de choleraepidemieën van 1849 en 1866, die vooral hun tol eisten in de grote steden. In Maaseik waren er in beide jaren geen stijgingen van het BSC. Cholera had dus geen significante impact op de Maaseiker bevolking.

Vanaf 1871 is er een sterke verandering te bemerken in het BSC van Maaseik. Een pokkenepidemie breekt in dat jaar uit en ook in Maaseik stijgt het BSC.<sup>124</sup> Terwijl het Belgisch, Gents, Brussels en Antwerps BSC afneemt in 1872, neemt dit nog licht toe in Brugge, weliswaar niet in dezelfde mate als in Maaseik waar de pokkenepidemie zich nog voortzette. De laatste maanden van de epidemie waren nog erg dodelijk. Vanaf 1872 bevindt het BSC in Maaseik zich vaker boven dan onder het Belgische gemiddelde. Dit is opmerkelijk, aangezien het historisch demografisch onderzoek voor West-Europa doorgaans wijst op een duidelijke mortaliteitsdaling aan het einde van de 19<sup>de</sup> en het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw.<sup>125</sup> Deze trend is echter minder duidelijk waar te nemen in Maaseik. Het BSC was dan wel gedaald in 1910 ten opzichte van 1846 – van 27 naar 16 per 1000 – toch stellen we vast dat naar het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw toe de schommelingen en frequenties van crisissen toenamen, terwijl Devos en Van Rossem vaststelden dat na 1870 deze crisissen minder frequent en intens werden.<sup>126</sup> Het jaar 1872 betekende een breukjaar te Maaseik, waarna het eigenlijk een meer ongezonde stad werd dan ervoor.

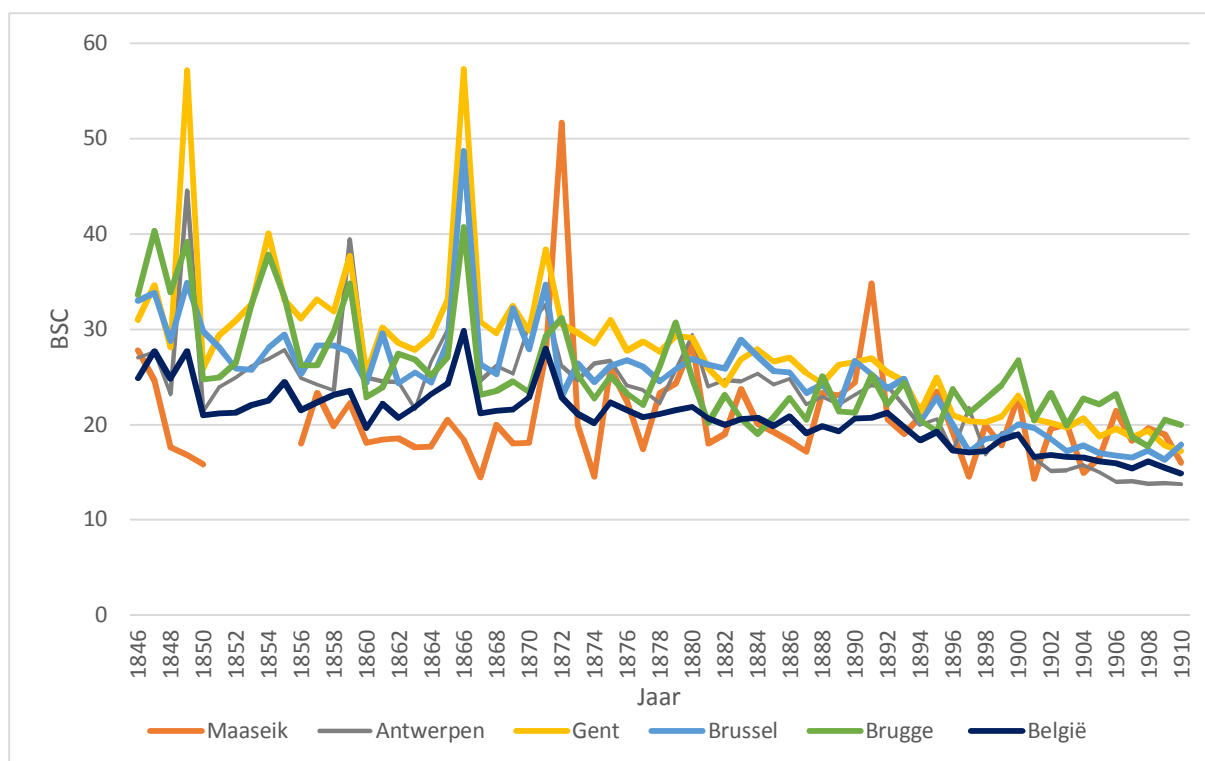
---

<sup>123</sup> Devos en Van Rossem, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910": 88-90.

<sup>124</sup> Willibrord Rutten, "De vreselijkste aller harpijen. Pokkenepidemieën en pokkenbestrijding in Nederland in de 18de en 19de eeuw" (Proefschrift, Landbouwuniversiteit Wageningen, 1997): 14.

<sup>125</sup> Deze mortaliteitsdaling wordt onder meer besproken in volgende studies: Devos, *Allemaal beestjes*; McKeown, Brown, en Record, "An Interpretation of the Modern Rise of Population in Europe"; Van Poppel, Jonker, en Mandemakers, "Differential infant and child mortality in three Dutch regions, 1812-1909".

<sup>126</sup> Devos en Van Rossem, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910": 89.



**Figuur 21:** Bruto sterftcijfer in Antwerpen, Brugge, Brussel, Gent, Maaseik en België van 1846 tot 1910 (bron: Devos en Van Rossem, database Vanoppen).

## 5.2 De zuigelingensterfte in Maaseik, 1846-1910

Figuur 22 toont de zuigelingensterfte per 1000 levendgeborenen voor 9 Belgische steden en het Belgische gemiddelde van 1846 tot 1910. Alle cijfers behalve die van Maaseik werden berekend door Devos en Van Rossem.<sup>127</sup> De Maaseiker zuigelingensterfte was tot 1866 één van de laagste van alle bestudeerde plaatsen. Dit veranderde drastisch vanaf de jaren 1880, toen was enkel de Antwerpse zuigelingensterfte nog hoger. In 1890 en 1900 overtrof enkel de Gentse zuigelingensterfte die van Maaseik. Tegen 1910 nam de Maaseiker zuigelingensterfte wel af, maar ze bleef sterk boven het Belgische gemiddelde. In de historiografie werd reeds meermaals gewezen op de impact van tewerkstelling van moeders in de fabrieksindustrie als mogelijke verklaring voor de hoge zuigelingensterfte.<sup>128</sup> Moeders die buitenshuis werkten konden immers minder doorgedreven borstvoeding geven, waardoor alternatieve voeding zoals dierlijke melk of pap gebruikt moest worden. Deze zorgde dan voor een hogere zuigelingensterfte, aangezien dierlijke melk doorgaans slecht geconserveerd werd en voor de late 19<sup>de</sup> eeuw niet gepasteuriseerd was. Het spoelen van de flessen met onzuiver water kon bovendien voor spijsverteringsproblemen zoals enteritis zorgen. Borstvoeding daarentegen voorziet zuigelingen ook van de nodige immuniteit tegen kinderziektes. Een nalatige borstvoedingspraktijk kon dus sterke invloed hebben op het niveau van zuigelingensterfte.<sup>129</sup>

Aangezien de Maaseiker zuigelingensterfte erg hoog was in 1880 heb ik proberen nagaan hoeveel moeders buitenshuis werkten. Daarvoor heb ik de bevolkingsregisters van Maaseik geconsulteerd voor de periode van 1867 tot 1890. Op de overlijdensakten van zuigelingen werd immers het beroep van de moeder niet vermeld, behalve bij een onwettig kind of indien de vrouw verweeduwd was. Aan de hand van deze twee bronnen kon ik

<sup>127</sup> Devos en Van Rossem, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910": 93.

<sup>128</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 228.

<sup>129</sup> Masuy-Stroobant, *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d'hier et d'aujourd'hui*: 60-6.

voor de 110 levendgeboren zuigelingen die overleden in Maaseik tussen 1881 en 1885 het beroep terugvinden van slechts 19 moeders. Dit is een erg laag cijfer. De bevolkingsregisters werden onvolledig ingevuld; voor elk huishouden werd meestal slechts één beroep ingevuld, dat van de vader of het gezinshoofd. Bij vrouwen stond dan vaak ‘épouse de n° ...’ (‘vrouw van nummer ...’). Uitspraken doen over tewerkstelling buitenshuis van jonge moeders en de impact ervan op hun pasgeborenen is dus moeilijk. Wel kan aan de hand van de nijverheidstelling van 1896 het percentage vrouwen worden nagegaan dat in de nijverheid was tewerkgesteld – en dus wellicht buitenshuis werkte. Tabel 8 toont het percentage van tewerkgestelde vrouwen boven de leeftijd van 15 jaar in de nijverheid voor de 9 steden.<sup>130</sup> Gent, de stad met de hoogste zuigelingensterfte in 1900, had ook het hoogste percentage van vrouwen tewerkgesteld in de industrie. Maaseik had echter de op één na laagste vrouwelijke tewerkstelling in nijverheid en toch was de zuigelingensterfte er het op één na hoogste van de 8 steden. Omgekeerd had de stad met de laagste zuigelingensterfte, namelijk Seraing, de op vier na hoogste tewerkstelling van vrouwen.

Twee vragen kunnen gesteld worden bij deze bevindingen. Ten eerste: is het bepalen van de vrouwelijke tewerkstelling in nijverheid een goede indicator voor buitenshuis werkende moeders? Deze vraag kan niet beantwoord worden aangezien de Maaseiker data niet beschikbaar zijn. Ten tweede: waren er andere factoren die de zuigelingensterfte konden beïnvloeden? Demograaf Godelieve Masuy-Stroobant wees vooral op opvoedingsgebruiken.<sup>131</sup> Belangrijk in dat verband is voor België de oprichting in 1904 van de *Ligue nationale belge pour la Protection de l’Enfance du premier Age*, die trachtte de verzorging van de allerkleinsten te verbeteren en dus het denkpatroon en de opvoedingspraktijken van jonge moeders probeerde te veranderen. Daarbij werd vooral op lokaal niveau aandacht besteed aan de dagelijkse verzorging en borstvoeding. De sterke daling van de Maaseiker zuigelingensterfte in 1910 was mogelijk het gevolg van dit initiatief.<sup>132</sup>

	Antwerpen	Brugge	Brussel	Gent	Hoei	Luik	Maaseik	Seraing	Waregem	België
Percentage vrouwen >15 jaar tewerkgesteld in nijverheid	5,8%	22,4%	14,4%	24,4%	13,5%	10,6%	6,4%	13,3%	7,9%	10%

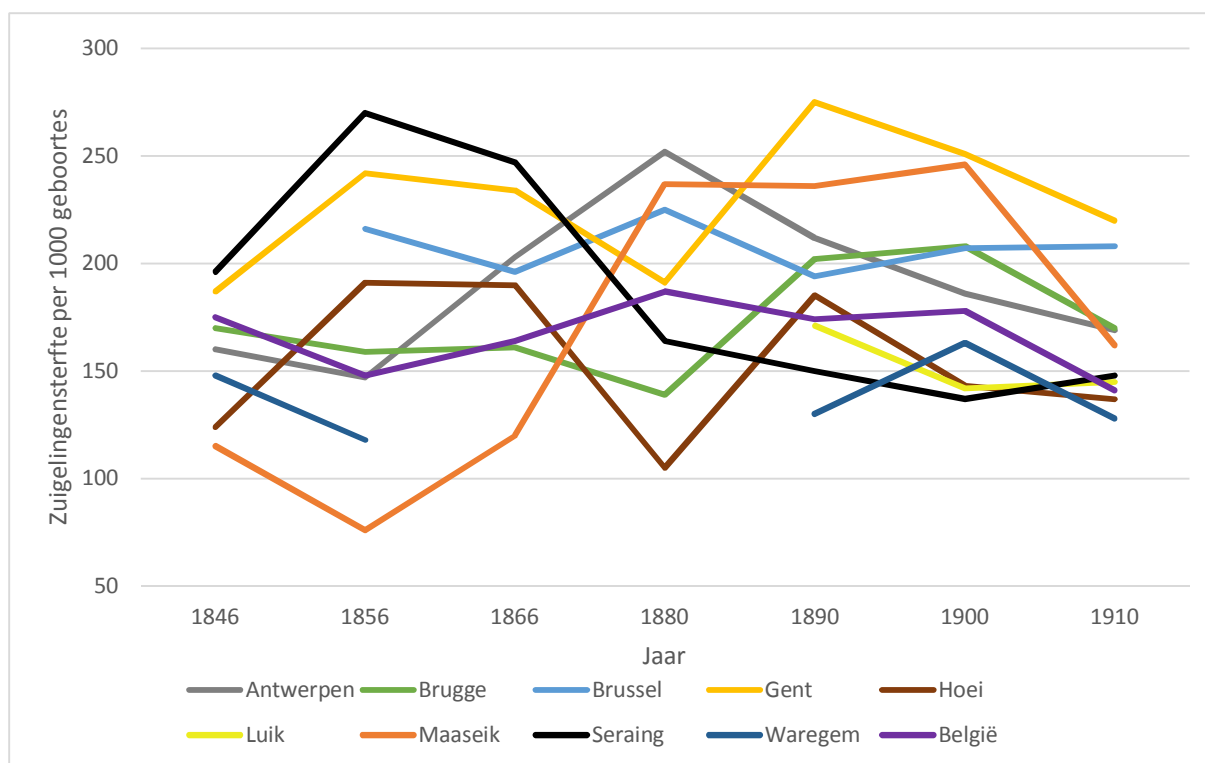
**Tabel 8:** Percentage van vrouwen ouder dan 15 jaar tewerkgesteld in de nijverheid in negen Belgische steden, 1896 (bron: LOKSTAT).

<sup>130</sup> LOKSTAT, “Nijverheidstelling 1896”.

<sup>131</sup> Masuy-Stroobant, *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d’hier et d’aujourd’hui*: 103-6.

<sup>132</sup> Isabelle Devos, “Ziekte: een harde realiteit,” in *Er is leven voor de dood: tweehonderd jaar gezondheidszorg in Vlaanderen*, ed. Jan De Maeyer (Kapellen: Pelckmans, 1998): 124.





**Figuur 22:** Verloop van de zuigelingensterfte per 1000 levendgeborenen in negen Belgische steden, 1846-1910 (bron: Devos en Van Rossem, database Vanoppen).

### 5.3 Maandschommelingen in Maaseiker sterfte, 1881-1885

In figuur 23 worden de maandschommelingen in sterfte weergegeven voor de periode van 1881 tot 1885. Deze werden berekend door per maand het aantal overlijdens per dag te berekenen en deze af te zetten tegen het gemiddelde over de 5 jaar heen (jaargemiddelde = 100). Uit de grafiek blijkt dat er geen eenduidige lijn te trekken is in maanden die jaarlijks het grootste risico met zich meebrachten. Belgisch historisch demograaf Chris Vandenbroeke bestudeerde de seizoensschommelingen in sterfte te Vlaanderen en stelde voor de 18<sup>de</sup> en begin 19<sup>de</sup> eeuw vast dat pieken zich vooral concentreerden in de wintermaanden en in de late zomer. De sterfte in de nazomer wees hij toe aan hoge sterfte van zuigelingen en kinderen in die periode, veroorzaakt door infectieziektes.<sup>133</sup> Italiaanse historici Marco Breschi en Massimo Livi-Bacci wezen ook al op het sterfterisico voor zuigelingen in de zomermaanden. Vooral zuigelingen die geen borstvoeding kregen en gevoed werden met dierlijke melk hadden hoge sterftcijfers, aangezien de hitte van de zomer zorgde voor een moeilijke conservatie van de melk.<sup>134</sup>

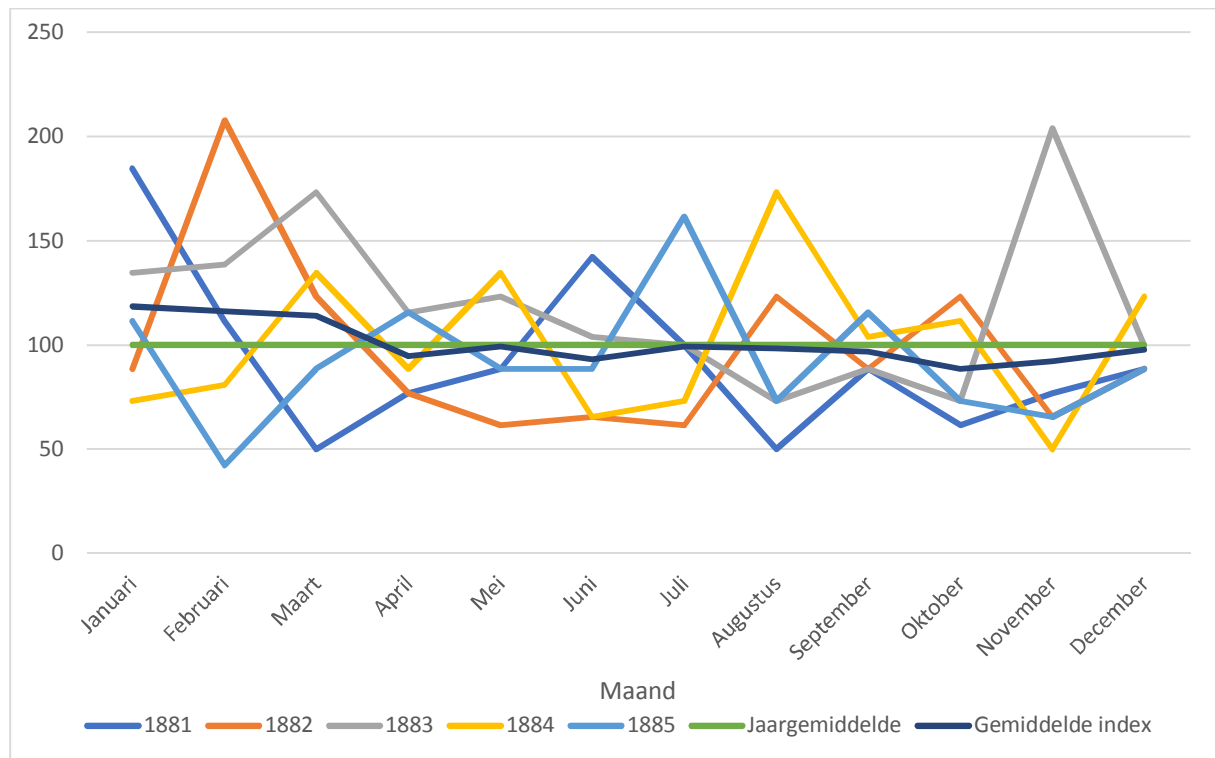
Vanaf het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw zag Vandenbroeke een afname van de sterfte in de zomer doordat infectieziektes aan belang verloren en zuigelingen- en kindersterfte afnamen onder invloed van initiatieven ter bevordering van de volksgezondheid zoals borstvoedingscampagnes. Vanaf 1850 was er dus nog enkel een sterftepiek in de wintermaanden en dit vooral door griep en ademhalingsziektes, die grote impact hadden op ouderen.<sup>135</sup> Deze beschrijving van de sterfteverdeling doorheen het jaar komt overeen met wat we voor de Maaseiker sterfte kunnen vaststellen. De donkerblauwe lijn geeft de gemiddelde index weer van de vijf jaren uit

<sup>133</sup> Chris Vandenbroeke, "Prospektus van het historisch-demografisch onderzoek in Vlaanderen", *Handelingen van het Genootschap voor Geschiedenis* 113, nr. 1 (1976): 59-61,

<sup>134</sup> Marco Breschi en Massimo Livi-Bacci, "Month of birth as a factor in children's survival," in *infant and child mortality in the past*, eds. Alain Bideau, Bertrand Desjardins en Héctor Pérez Brignoli (Oxford: Clarendon Press, 1997), 160-3.

<sup>135</sup> Vandenbroeke, "Prospektus van het historisch-demografisch onderzoek in Vlaanderen": 59-61.

de onderzoeksperiode. Enkel van januari tot maart was er een sterftepiek, die dus allicht kan verklaard worden door de ademhalingsziektes die personen met verminderde immuniteit troffen. De zomerpiek zoals beschreven door Vandenbroeke is niet te zien in de Maaseiker data. Dit stemt overeen met de bevindingen van Vandenbroeke, namelijk dat er na 1850 een afname was van infectieziektes die zorgden voor hoge zuigelingen- en kindersterfte in de zomermaanden.



**Figuur 23:** Maandschommelingen in sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

#### 5.4 De Maaseiker sterfte: de stedelijke kern versus rurale periferie, 1881-1885

Het onderscheid stad-platteland heeft in het historische demografisch onderzoek al veel aandacht gekregen, getuige de talrijke onderzoeken over de *urban mortality penalty*. Volgens de Belgische demografen Eggerickx en Debuissou was op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw de *urban mortality penalty* in België nog niet verdwenen, integendeel.<sup>136</sup> Tijdens onze onderzoeksperiode telde het ganse Maaseiker grondgebied minder dan 5.000 inwoners. Maaseik bestond uit een voormalig omwalde stedelijke kern met daarrond enkele rurale gehuchten. Er zijn geen officiële volkstellingen bewaard voor deze gehuchten, maar we kunnen een raming van het bevolkingscijfer maken aan de hand van het bruto geboortecijfer (BGC, aantal geboortes per 1000 inwoners) en het aantal geboortes per gehucht. Dit laatste kan berekend worden aan de hand van de geboorteakten in de registers van de burgerlijke stand, waarin werd vermeld in welk gehucht van de stad de geboorte had plaatsgevonden. Door het samenbrengen van deze gegevens in onderstaande formule kan dus het bevolkingscijfer per gehucht geschat worden. In tabel 9 wordt het gemiddelde bevolkingscijfer van de stad en gehuchten weergegeven van 1881 tot 1885.

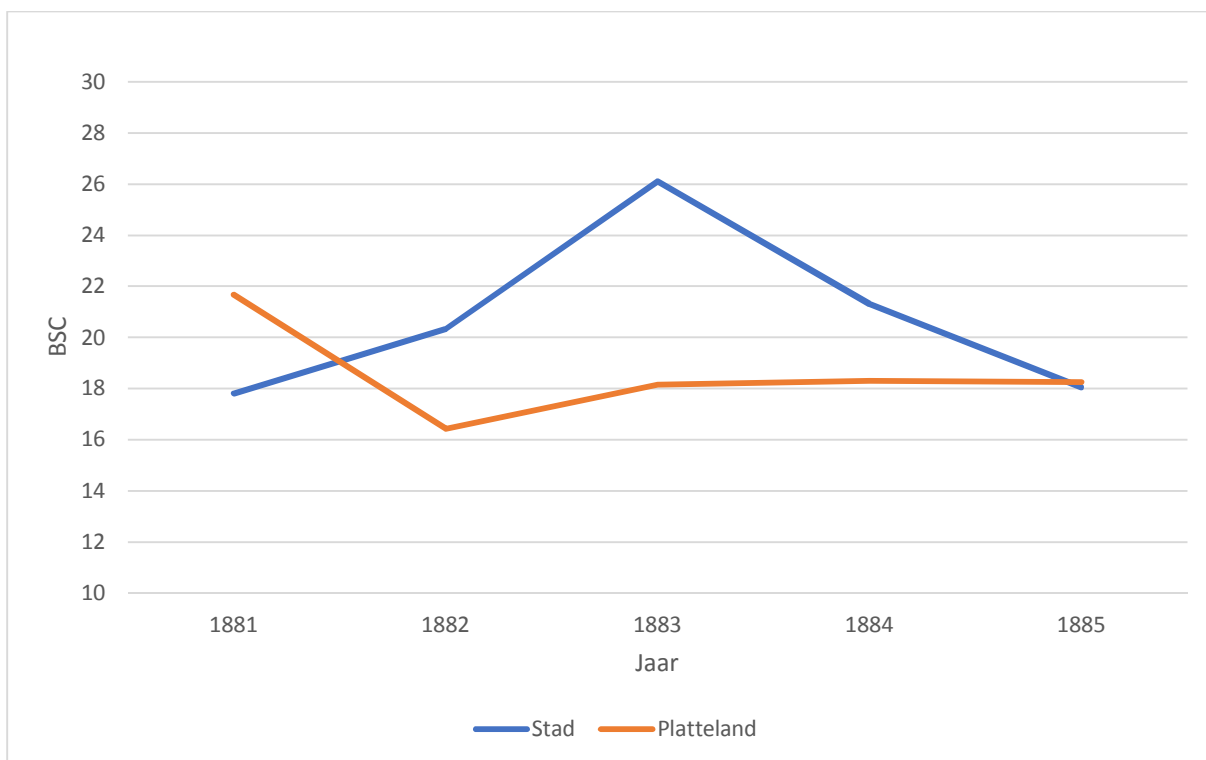
$$\text{Raming bevolkingscijfer gehucht} = \frac{1}{\text{BGC Maaseik totaal} / \text{Aantal geboorten in dat gehucht}}$$

<sup>136</sup> Eggerickx en Debuissou, "La surmortalité urbaine: le cas de la Wallonie et de Bruxelles à la fin du XIXe siècle (1889-1892)": 40-1.

Stadsdeel	Gemiddelde bevolking (1881-1885)
Aldeneik	271
Gremelslo	136
Heppeneert	268
Maaseik	3441
Solt	128
Ven	101
Wurfeld	88
Totaal	4433

**Tabel 9:** Gemiddeld bevolkingsaantal per Maaseiker gehucht, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

Figuur 24 toont het BSC van de stedelijke kern en rurale periferie van Maaseik in de onderzoeksperiode. In Maaseik was het BSC voor 3 van de 5 jaren lager in de stad dan in de rurale gehuchten; het gemiddelde BSC in de stad bedroeg 21 per 1000 inwoners en het rurale BSC 19. Het verschil tussen beide was niet erg uitgesproken, aangezien het om erg kleine inwonersaantallen gaat en het feit dat Maaseik een plattelandstad was. Het plattelandskarakter van Maaseik kan ook verklaren waarom het BSC van de stad in 1881 en 1885 terugviel tot beneden het BSC van het platteland. Maaseik was immers niet sterk verstedelijkt of geïndustrialiseerd en had een erg lage bevolkingsdichtheid, waardoor het veeleer leek op een ruraal dorp dan op een grootstad.<sup>137</sup> Demografische of socio-economische verschillen tussen de stad en het platteland van Maaseik bleven daardoor beperkt. De sterfterisico's horende bij een grote stad waren dan allicht ook minder prominent in de stedelijke kern van Maaseik, waardoor de sterftcijfers in de stad en op het platteland in beperkte mate verschilden. In de volgende hoofdstukken wordt per leeftijdscategorie bestudeerd of er een stedelijke oversterfte was. Zo kan inzicht worden vergaard in de leeftijdsspecifieke *urban mortality penalty* van Maaseik.



**Figuur 24:** Bruto sterftcijfer in de stedelijke kern en rurale periferie van Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

<sup>137</sup> LOKSTAT, "Nijverheidstelling 1896"; LOKSTAT, "Volkstelling 1900".

## Hoofdstuk 6. Zuigelingensterfte

Vandaag is sterfte een gegeven dat we vooral associëren met de oudste leeftijdsklassen, op enkele onfortuinlijke jonge mensen na. In de onderzoeksperiode die centraal staat in deze scriptie lag dit nog anders en maakten de zuigelingen een grote groep van de slachtoffers uit. Zo berekende Devos dat in het 19<sup>de</sup>-eeuws België een vijfde van alle zuigelingen overleed voor de eerste verjaardag.<sup>138</sup> Lokaal kon dit cijfer sterk variëren. In de stad Gent haalde zelfs een vierde van de zuigelingen de leeftijd van één jaar niet.<sup>139</sup> In het vorige hoofdstuk hebben we nagegaan hoe de sterfte in Maaseik zich verhield tegenover die in de andere steden. In de volgende hoofdstukken onderzoek ik de specifieke kenmerken van de Maaseiker sterfte per leeftijdsgroep, te beginnen bij de zuigelingensterfte. We stelden eerder al vast dat die in Maaseik met ca. 237 overlijdens per 1000 geboorten in 1880 hoog was. Dit was echter een jaar met een uitzonderlijk hoge zuigelingensterfte, die in de jaren nadien terug daalde. Tijdens de onderzoeksperiode van 1881-1885 bedroeg die 167. Ik onderzoek in dit hoofdstuk de specifieke kenmerken van de zuigelingensterfte. Zijn er sociale verschillen te bemerken in de Maaseiker zuigelingensterfte? Welke doodsoorzaken waren verantwoordelijk voor de Maaseiker zuigelingensterfte? En waren die erg verschillend naargelang de sociale klasse?

### 6.1 Algemene kenmerken

Zuigelingensterfte was in het verleden alomtegenwoordig. Toch was het niet zo dat elke baby even veel kans had om te overlijden. Zo waren er al belangrijke verschillen naargelang het geslacht. Mannelijke zuigelingen kenden doorgaans hogere sterftcijfers dan meisjes. Volgens de Franse historicus Louis Henry schommelde de oversterfte van jongens in het vroegmoderne Europa tussen de 5% en 20%.<sup>140</sup> Devos stelde voor het 19<sup>de</sup>-eeuwse België vast dat de mannelijke zuigelingensterfte 16% tot 30% hoger was dan die van meisjes, een cijfer dat voorheen ook door Eggerickx en Debuissou al werd vastgesteld voor Wallonië en Brussel.<sup>141</sup> In Maaseik bedroeg de zuigelingensterfte in de jaren 1881-1885 bij meisjes 153 per duizend levendgeborenen en bij jongens 183 per 1000 levendgeborenen. Er was dus een mannelijke oversterfte van 20%, in de lijn van het Belgische gemiddelde. De verklaring hiervoor ligt in biologische factoren. Zo weten we uit medisch onderzoek dat jongens meer kwetsbaar zijn tijdens het eerste levensjaar onder andere als gevolg van een tragere ontwikkeling van het ademhalingsstelsel.<sup>142</sup>

Zuigelingensterfte wordt zelden als één categorie bestudeerd. Drie types sterfte kunnen onderscheiden worden op basis van leeftijd: de mortinataliteit (dodgeboorte), de neonatale sterfte (tijdens de eerste levensmaand) en de post-neonatale sterfte (de zuigelingensterfte vanaf de tweede levensmaand tot de eerste verjaardag). In wat volgt, onderzoek ik de situatie van elke categorie in Maaseik.

#### 6.1.1 Mortinataliteit

Omwille van de veranderende registratierichtlijnen, vormt de studie van mortinataliteit of dodgeboorte in de 19<sup>de</sup> eeuw een uitdaging. De verplichting om een geboorte aan te geven bij de burgerlijke stand werd bij keizerlijk besluit bekrachtigd op 4 juli 1806. In dit besluit werd gestipuleerd dat zowel levend- als dodgeborenen moesten

---

<sup>138</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 45.

<sup>139</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 45; Devos en Van Rossem, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910": 93-4.

<sup>140</sup> Louis Henry, "Mortalité des hommes et des femmes dans le passé": 89-91.

<sup>141</sup> Isabelle Devos, "La régionalisation de la surmortalité des jeunes filles en Belgique entre 1890 et 1910", *Annales de Démographie Historique*, 1996, 384-5 Eggerickx en Debuissou, "La surmortalité urbaine: le cas de la Wallonie et de Bruxelles à la fin du XIXe siècle (1889-1892)": 37-8.

<sup>142</sup> Ingrid Waldron, "The role of genetic and biological factors in sex differences in mortality," in *Sex differentials in mortality: trends, determinants and consequences*, eds. Alan D. Lopez en Lado Theodor Ruzicka (Canberra: Department of Demography Australian National University, 1983), 147-8.

worden aangegeven binnen de 3 dagen na de geboorte. In de geboorteakte werd daarom een onderscheid gemaakt tussen de 'présentés sans vie' (zonder leven vertoonde kinderen) en de 'présentés vivants' (levend vertoonde kinderen). Er werd dus geen onderscheid gemaakt tussen doodgeborenen en zuigelingen die voor de aangifte stierven. Enkel de staat van het kind op moment van aangifte deed ertoe. Pas in 1848 kwam er administratieve aandacht voor het fenomeen van doodgeboorte. Een doodgeboren kind werd voortaan gedefinieerd als het levenloos uit de schoot komen na een zwangerschap van minstens 180 dagen. Een echte verbetering in de registratie van de doodgeborenen en de 'présentés sans vie' kwam er echter pas in 1878, toen het Ministerie van Binnenlandse Zaken een register invoerde waarin doodgeboorte en het aantal geleefde dagen van de 'présentés sans vie' vermeld moesten worden. Zo werd het mogelijk om een onderscheid te maken tussen de eigenlijke doodgeborenen en de kinderen die nog enkele uren of dagen hadden geleefd. Doodgeboorte strictu sensu was dus beperkt tot kinderen die tijdens een zwangerschap van ten minste 180 dagen stierven en dus dood ter wereld kwamen, maar ook overlijdens tijdens de bevalling werden hiertoe gerekend.

In de Maaseiker overlijdensakten voor de periode 1881-1885 werd de vermelding 'zonder leven uit de schoot zijnen/haren moeder gekomen' gebruikt bij doodgeboorte. Ook werden meerdere overlijdens geregistreerd van kinderen die stierven binnen de 1 tot 3 dagen na geboorte. Er werd dus een onderscheid gemaakt tussen de doodgeborenen en de 'présentés sans vie'. Het aandeel van levendgeborenen dat ten onrechte werd geklasseerd als doodgeborenen (*faux mort-nés*) moet in Maaseik dan ook laag zijn geweest. De Belgische demografen Michel Poulain en Dominique Tabutin berekenden dat het aandeel van 'faux mort-nés' of pseudodoodgeborenen in het aantal doodgeborenen en 'présentés sans vie' in de jaren 1840 nog 23% bedroeg. In de periode van 1881 tot 1885 was dit cijfer gedaald tot 18%, mede door de aparte registratie van doodgeborenen.<sup>143</sup>

De mortinataliteit bedroeg in Maaseik 44 overlijdens per 1000 levendgeborenen. Dit was hoger dan het toenmalige Belgische gemiddelde van 38, dat door Masuy-Stroobant werd berekend. Niet elke zwangerschap had evenveel kans om in een doodgeboorte te eindigen. In haar scriptie over doodgeboorte in Lokeren onderscheidde Alexandra Michotte diverse determinanten van doodgeboorte. Zo had de leeftijd van de moeder en de rangorde van de geboorte een sterke impact op de kans op een doodgeboorte. Ook het geslacht was een belangrijke factor. De Lokerse doodgeboorte werd gedomineerd door mannelijke sterfte. Dit sluit dus aan bij de vaststelling van de Canadese sociologe Ingrid Waldron die stelde dat mannelijke foetussen een tragere ontwikkeling van het ademhalingsstelsel kenden en ook gevoeliger waren voor premature sterfte.<sup>144</sup> In Maaseik kon echter geen mannelijke oversterfte in doodgeboorte worden vastgesteld. Deze bedroeg immers 43 overlijdens per 1000 levendgeborenen, terwijl de vrouwelijke doodgeboorte 45 overlijdens per 1000 levendgeborenen bedroeg. De afwijkende resultaten voor Maaseik kunnen het resultaat zijn van bovengenoemde registratieproblematiek, al gaat het om verwaarloosbaar verschil.<sup>145</sup>

In de doodsoorzakenregisters van Maaseik werd in 57% van alle doodgeboortes genoteerd of het ging om premature doodgeboorte enerzijds of om een voldragen zwangerschap anderzijds. Voldragen doodgeboorte kwam voor bij 71,4% van de doodgeboren jongens en bij 77,8% van de meisjes waarvoor de duur van de zwangerschap gekend was. Opnieuw wordt dus duidelijk dat de inherent biologische verschillen tussen jongens en meisjes zich ook al voor de geboorte manifesteerden en jongens inderdaad gevoeliger waren voor zowel zuigelingensterfte, als sterfte tijdens een premature zwangerschap of bevalling.

---

<sup>143</sup> Masuy-Stroobant, *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d'hier et d'aujourd'hui*: 38-41; Alexandra Michotte, "Stille baby's: analyse van doodgeboorte in historisch perspectief: Lokeren, 19de-20ste eeuw" (Diss. Master of Arts in History, Universiteit Gent, 2009): 26-7.

<sup>144</sup> Waldron, "The role of genetic and biological factors in sex differences in mortality,": 147-8.

<sup>145</sup> Masuy-Stroobant, *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d'hier et d'aujourd'hui*: 438; Michotte, "Stille baby's: analyse van doodgeboorte in historisch perspectief: Lokeren, 19de-20ste eeuw": 78-81.

### 6.1.2 Neonatale en post-neonatale sterfte

Neonatale sterfte wordt doorgaans geassocieerd met de zogenaamde endogene sterfte die gekenmerkt wordt door congenitale afwijkingen, premature geboorte, problemen tijdens de bevalling en slechte gezondheid van de moeder. Post-neonatale sterfte wordt dan weer geassocieerd met exogene sterfte. Dit is de zuigelingensterfte die door externe invloeden zoals woonomstandigheden, voeding, et cetera bepaald worden. Post-neonatale sterfte wordt in de 19<sup>de</sup> eeuw dan ook gekoppeld aan epidemische infectieziekten, ademhalings- en spijsverteringsziekten. De concepten van endo- en exogene sterfte werden voor het eerst gebruikt door Frans demograaf Jean Bourgeois-Pichat in 1946 om een inzicht te krijgen in mogelijke doodsoorzaken bij zuigelingen. In Maaseik bedroeg het absoluut aantal neonatale overlijdens 28 en post-neonatale sterfte 82. In tabel 10 wordt het aantal overlijdens per 1000 geboorten per geslacht weergegeven. Uit deze gegevens blijkt dat jongens gedurende het eerste levensjaar nadeel kenden ten opzichte van meisjes.<sup>146</sup>

In Maaseik bedroeg de endogene sterfte 43 overlijdens per 1000 levendgeborenen en de exogene sterfte 125 overlijdens per 1000 levendgeborenen. Masuy-Stroobant berekende deze sterfte voor de rurale (< 5.000 inwoners) en urbane gebieden (> 5.000 inwoners). De gemiddelde rurale endogene sterfte bedroeg in de periode 1881-1885 31 overlijdens per 1000 levendgeborenen tegenover de helft in de steden: 15 overlijdens per 1000 levendgeborenen. Volgens Masuy-Stroobant was dit het gevolg van de betere ontwikkeling van de stedelijke gezondheidsinfrastructuur. Het verhoogd besmettingsgevaar voor infectieziekten en het hoge aandeel aan buitenshuis werkende moeders zorgden volgens haar dan weer voor de hogere exogene sterfte in de steden. De rurale exogene sterfte bedroeg 150 overlijdens per 1000 levendgeborenen en in de stad was dit 167 overlijdens per 1000 levendgeborenen.<sup>147</sup>

In vergelijking was de Maaseiker endogene sterfte dus erg hoog; het stedelijk voordeel door de betere gezondheidsvoorzieningen gold klaarblijkelijk niet voor de plattelandstad Maaseik. De exogene sterfte was dan weer lager dan het gemiddelde van zowel stad als platteland. Cijfers over buitenshuis werkende moeders zijn niet voorhanden voor Maaseik. Wel kan aan de hand van de nijverheidstelling van 1896 bepaald worden welk aandeel van de vrouwen werkzaam was in de nijverheid. In Maaseik bedroeg dit aandeel 6,4%. In Gent – een stad waarvoor een duidelijke stijging van zuigelingensterfte werd vastgesteld in gezinnen waarvan de moeder buitenshuis werkte – was 14,5% van de vrouwen tewerkgesteld in de nijverheid.<sup>148</sup> Vermoedelijk kan het lage percentage buitenshuis werkende vrouwen de lage exogene sterfte van Maaseik verklaren.

Hierboven werd al vermeld dat de indeling van zuigelingensterfte in endo- en exogene sterfte het gebrek aan doodsoorzaken kan compenseren, vermits zowel endogene als exogene sterfte uitgesproken karakteristieken hebben qua doodsoorzaken. Voor Maaseik zijn deze individuele doodsoorzaken echter wel voorhanden, waardoor een nog beter inzicht kan vergaard worden in de zuigelingensterfte. Deze worden bestudeerd in paragraaf 6.3.1.

	Aantal	aantal mannelijke overlijdens/1000 levendgeborenen	aantal vrouwelijke overlijdens/1000 levendgeborenen
<b>Neonataal</b>	28	50	36
<b>Post-neonataal</b>	82	133	117

**Tabel 10:** Verdeling van de neonatale en post-neonatale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

<sup>146</sup> Masuy-Stroobant, *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d'hier et d'aujourd'hui*: 33-7.

<sup>147</sup> Masuy-Stroobant, *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d'hier et d'aujourd'hui*: 59; 447.

<sup>148</sup> LOKSTAT, "Nijverheidstelling 1896".

### 6.1.3 Woonplaats

Naast een onderscheid naargelang geslacht en leeftijd, is het verschil stad-platteland belangrijk. Volgens Eggerickx en Debuisson was tijdens de 19<sup>de</sup> eeuw de zuigelingensterfte het hoogst in de grote steden; hoe groter het inwonersaantal, hoe hoger de zuigelingensterfte, en omgekeerd.<sup>149</sup> Hier onderzoek ik of dit ook gold voor Maaseik en de omliggende gehuchten. Aangezien er geen data zijn over de leeftijdsstructuur van de Maaseiker gehuchten, opteer ik ervoor om de eventuele oversterfte in zuigelingensterfte te bepalen aan de hand van een vergelijking met de totale overlijdens per gehucht. In tabel 11 worden de gemiddelde procentuele verhoudingen weergegeven. Daaruit blijkt dat er een oversterfte was van zuigelingen in de stedelijke kern van Maaseik, wat dus de *urban mortality penalty* bevestigt. Aangezien het aantal geboortes per gehucht gekend is, kunnen ook de sterfterisico's voor zuigelingen worden berekend. De zuigelingensterfte in de rurale gehuchten van Maaseik bedroeg 158 per 1000 geboortes. In de stedelijke kern bedroeg dit aantal 222. Ook deze cijfers bevestigen dus de hogere stedelijke sterfte voor Maaseik. Om een beter inzicht te krijgen in die spatiale differentiatie, kunnen we ook de doodsoorzaken analyseren. Dit gebeurt in paragraaf 6.3.2.

Gehucht	Aantal overlijdens zuigelingensterfte	Verdeling zuigelingensterfte per gehucht	Gemiddelde bevolking over 5 jaren	Totale overleden populatie
Aldeneik	7	5,1%	271	6,1%
Gremelslo	2	1,5%	136	3,1%
Heppeneert	9	6,6%	268	6,1%
Maaseik	113	83,1%	3441	77,6%
Solt	2	1,5%	128	2,9%
Ven	3	2,2%	101	2,3%
Wurfeld	0	0%	88	2%
Totaal	136	100%	4433	100%

**Tabel 11:** Spatiale verdeling van de zuigelingensterfte en de totale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

## 6.2 Sociale differentiatie in zuigelingensterfte

Om de sociale verschillen in zuigelingensterfte te bepalen, maken we gebruik van het beroep van het naaste familielid dat in de overlijdensakte werd vermeld. Voor 91% van de overleden zuigelingen was dit het beroep van de vader. In andere gevallen ging het om de moeder, een grootvader of een oom. Op die manier proberen we de sociale achtergrond en leefomstandigheden van de zuigelingen te achterhalen. Voor de onderzoeksperiode in deze scriptie zijn geen gegevens beschikbaar over de leeftijds- en beroepsstructuur van de totale bevolking. Hierdoor is het niet mogelijk om te bepalen of er enigszins een oversterfte was binnen een specifieke beroepsgroep. Door een indeling te maken in zuigelingen-, kinder-, volwassenen- en ouderensterfte kan wel bestudeerd worden of er ten opzichte van de beroepsstructuur van de totale overlijdens een oversterfte was van een welbepaalde beroepscategorie. Daarnaast heb ik de sterftcijfers berekend per beroepsgroep aan de hand van de cumulatieve methode, gebaseerd op Backs.<sup>150</sup> Om sterftcijfers te berekenen is het immers nodig om zicht te hebben op het aantal overledenen binnen een bepaalde beroepsklasse, maar ook om het totaal aantal personen binnen die beroepsklasse te kennen. Aangezien deze laatste cijfers voor Maaseik niet voorhanden zijn, heb ik dus de cumulatieve methode toegepast om de sterftcijfers te berekenen. De totale populatie per beroepsklasse wordt in deze methode vervangen door het cumuleren van het aantal overlijdens per beroepsklasse, beginnend bij de oudste leeftijdsklasse (65+). Door het aantal sterfgevallen per beroepsklasse

<sup>149</sup> Eggerickx en Debuisson, "La surmortalité urbaine: le cas de la Wallonie et de Bruxelles à la fin du XIXe siècle (1889-1892)": 30-3.

<sup>150</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 219.

dan te delen door het gecumuleerde sterftcijfer per leeftijdsklasse wordt het sterftcijfer per beroeps categorie bekomen. Deze methode heb ik toegepast voor alle andere leeftijdsklassen in mijn onderzoek.

Zuigelingssterfte wordt doorgaans gelinkt aan nalatige borstvoedingspraktijken; zuigelings kregen daardoor niet de nodige immuniteit tegen allerlei kinderziektes. Borstvoeding werd vervangen door flesvoeding; bij het spoelen van de zuigflessen met onhygiënisch water kwamen ziektebacteriën in de voeding van de zuigelings terecht. Daarnaast was dierlijke melk toen nog niet gepasteuriseerd, hetgeen een negatieve impact had op het spijsverteringsstelsel van de allerkleinsten. Ook onhygiënische leefomstandigheden en slechte verzorging droegen bij tot hogere zuigelingssterfte. Deze risicofactoren in zuigelingssterfte worden doorgaans geassocieerd met de lagere klassen. Door de doodsoorzaken per sociale klasse te bestuderen kan worden bepaald in welke mate dit ook het geval was in Maaseik. Dit gebeurt in paragraaf 6.3.3.<sup>151</sup>

Tabel 12 toont het aandeel van elke beroeps klasse in de zuigelingssterfte ten opzichte van alle overleden Maaseikenaars op basis van de HISCLASS-classificatie. Zuigelingssterfte was in 6 van de 10 beroeps categorieën hoger dan in de totale overleden populatie. Niet alle beroeps categorieën hadden dus in dezelfde mate te lijden onder zuigelingssterfte. De grootste verschillen zijn terug te vinden in de categorieën van personen zonder beroep (-1) en arbeiders met een lager niveau (9). De zuigelingssterfte in deze laatste categorie was 10,7% hoger dan het aandeel van deze beroeps categorie in het totaal aantal overlijdens. Deze resultaten zijn niet verrassend, aangezien de lagere klassen vaak geassocieerd werden met de hierboven vernoemde risico's voor zuigelingssterfte. Het aandeel van de personen zonder beroep is veel lager bij de overleden zuigelings dan bij de totale overleden populatie. Wie met die beroepstitel werd geregistreerd, is niet gekend en kon sterk variëren; het kon gaan om personen uit de hoge klasse zoals renteniers, maar ook werklozen.

Beroeps categorie	Totale overleden populatie			Zuigelingssterfte			Verschil
	N	%	M/V	N	%	M/V	
<b>-1: Zonder beroep</b>	66	13,9%	47	4	2,9%	50	-11%
<b>0: Andere</b>	1	0,2%	200	1	0,7%	200	+0,5%
<b>1: Hogere managers</b>	12	2,5%	100	5	3,6%	400	+1,1%
<b>2: Hogere professionals</b>	7	1,7%	75	0	0	Geen	-1,7%
<b>3: Lagere managers</b>	36	7,6%	112	14	10,1%	50	+2,5%
<b>4: Lagere professionals, klerken en verkoopspersoneel</b>	31	6,5%	41	6	4,4%	20	-2,1%
<b>5: Lagere klerken en verkoopspersoneel</b>	11	1,1%	83	2	1,5%	0	+0,4%
<b>7: Arbeiders met een gemiddeld niveau</b>	91	19,2%	176	34	24,6%	113	+5,4%
<b>8: Landbouwers en vissers</b>	99	20,8%	111	22	15,9%	69	-4,9%
<b>9: Arbeiders met een lager niveau</b>	121	25,5%	75	50	36,2%	150	+10,7%

**Tabel 12:** Aandeel van beroeps categorieën binnen de zuigelingssterfte, vergeleken met de totale overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

Om vervolgens een nog beter inzicht te krijgen in de sociale verschillen, heb ik de beroeps categorieën ingedeeld op basis van het niveau van scholing, zoals vermeld in de HISCLASS-classificatie. De verdeling van de categorieën in sociale klassen ziet er dus als volgt uit. De hoge klasse bestond uit de categorieën van de hogere managers (1), de hogere professionals (2) en de lagere managers (3). De middenklasse bestond uit de categorieën van de lagere professionals (4), lagere klerken en verkoopspersoneel (5) en arbeiders met een gemiddeld niveau (7). De lagere klasse bestond uit de categorieën van de landbouwers en vissers (8) en arbeiders met een lager niveau (9). Eerder

<sup>151</sup> Masuy-Stroobant, *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d'hier et d'aujourd'hui*: 60-6.



werd al vermeld dat de categorie van personen zonder beroep niet eenduidig bestond uit personen uit één bepaalde klasse. Daarom heb ik deze categorie weggelaten bij de toewijzing tot sociale klassen. Tabel 13 geeft de sterftcijfers berekend aan de hand van de cumulatieve methode per sociale klasse. Het gemiddelde sterftcijfer in de hoogste klasse bedroeg 269 per 1000 geboorten, 250 in de middenklasse en 318 bij de lage klasse. Dat de hoogste sterftcijfers te vinden zijn bij de lagere klasse is niet verbazingwekkend, gezien de slechtere woonomstandigheden en de mogelijk hogere tewerkstelling buitenshuis van moeders. De sterftcijfers van de hoge en middenklasse verschilden weinig, al waren er hogere sterftcijfers in de hoge klasse. Om een verklaring te vinden voor deze verschillen in sterftcijfers moeten de doodsoorzaken worden bestudeerd. Deze analyse komt aan bod in paragraaf 6.3.3.

Klasse	Sterftcijfer per 1000 geboorten
Hoge klasse	269
Middenklasse	250
Lage klasse	635

**Tabel 13:** Sterftcijfer van zuigelingen per 1000 geboorten naargelang sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

Ondanks het biologische nadeel van jongens in het eerste levensjaar waren er toch enkele beroeps categorieën met vrouwelijke oversterfte. Deze valt vooral op bij de landbouwers en vissers (8). Terwijl bij de totale overlijdens er een oversterfte was van mannen in de landbouw, was er een sterke vrouwelijke oversterfte bij zuigelingen. Jeroen Backs die de Gentse zuigelingensterfte bestudeerde, legt de verklaring voor dergelijke resultaten bij externe factoren die het biologische voordeel van jongens kunnen elimineren. Hij stelde dat in socio-professionele groepen waarin mannen een grotere rol hadden, jongens mogelijk een betere zorg kregen dan meisjes. Terwijl jongens dan borstvoeding van de moeder kregen, werden meisjes dan weer vaker uitbesteed aan voedsters.<sup>152</sup> Indien we zijn hypothese toetsen op de Maaseiker casus, kunnen we stellen dat mannelijke nakomelingen wellicht meer geprefereerd werden onder landbouwers omdat deze belangrijke arbeidskrachten voor op het land waren. Een andere beroepsklasse met een sterke vrouwelijke oversterfte is die van de lagere managers (3). In Maaseik bestond deze groep vooral uit herbergiers en hotelhouders. Mogelijk werden ook hier mannelijke nakomelingen bevoordeeld omdat deze doorgaans de zaak in stand konden houden. Mannelijke oversterfte valt dan weer op in categorie 9 (arbeiders met een lager niveau). De rol van vrouwen in de nijverheidssector was er beperkter dan die van mannen, aangezien 27,3% van de Maaseiker mannen aan de slag waren in de nijverheid terwijl dit bij vrouwen slechts 6,4% was. Men zou dus een vrouwelijke oversterfte verwachten. Dit was dus in Maaseik niet het geval. De hypothese van Backs is dus niet eenduidig toepasbaar op de Maaseiker resultaten.

### 6.3 Doodsoorzaken van zuigelingen

Bovenstaande analyse van de sterfte naargelang geslacht, leeftijd, beroep en woonplaats leverde enkele interessante resultaten op. Om deze te verklaren kan ik opnieuw gebruik maken van de unieke bronnen die voor Maaseik beschikbaar zijn, namelijk de individuele doodsoorzaken. Tabel 14 bevat de frequentietabel van de doodsoorzaken van de zuigelingen en levert een eerste overzicht van de voornaamste doodsoorzaken per geslacht, alvorens in te gaan op sociale en spatiale differentiatie in doodsoorzaken. Voor de gebruikte doodsoorzakenclassificatie, verwijs ik naar paragraaf 3.3.2.2.

De meest voorkomende doodsoorzaken onder de Maaseiker zuigelingen waren de slecht gedefinieerde aandoeningen, perinatale sterfte en enteritis. Bij jongens wordt de top 3 gevormd door slecht gedefinieerde aandoeningen, perinatale sterfte en aandoeningen van het ademhalingsstelsel. Bij meisjes waren de meest

<sup>152</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 241-2.

voorkomende doodsoorzaken slecht gedefinieerde aandoeningen, perinatale sterfte en enteritis. De slecht gedefinieerde aandoeningen bestonden volledig uit convulsies (stuipen). In paragraaf 4.4 werd reeds vermeld dat convulsies geen aandoeningen waren, maar symptomen die wezen op andere aandoeningen. Perinatale sterfte staat gelijk aan doodgeboorte. Enteritis (darminfectie) was de derde meest voorkomende doodsoorzaak en was een typische zuigelingenziekte, als gevolg van slechte voeding en hygiëne.<sup>153</sup>

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	Percentage binnen geslacht	Aantal	Percentage binnen geslacht	Aantal	Percentage
<b>Slecht gedefinieerd</b>	18	25%	15	22,7%	33	23,9%
<b>Perinataal</b>	13	18,1%	15	22,7%	28	20,3%
<b>Enteritis</b>	7	9,7%	13	19,7%	20	14,5%
<b>Niet geregistreerd</b>	13	18,1%	7	10,6%	20	14,5%
<b>Ademhalingsstelsel</b>	8	11,1%	2	3%	10	7,2%
<b>Congenitale zwakte</b>	1	1,4%	8	12,1%	9	6,5%
<b>Maag- en darmstelsel</b>	5	6,9%	0	0	5	3,6%
<b>Tuberculose</b>	4	5,6%	1	1,5%	5	3,6%
<b>Zenuwstelsel</b>	1	1,4%	2	3%	3	2,2%
<b>Airborne infectieziektes</b>	1	1,4%	1	1,5%	2	1,4%
<b>Andere infectieziektes</b>	0	0	1	1,5%	1	0,7%
<b>Hart- en vaatstelsel</b>	0	0	1	1,5%	1	0,7%
<b>Maternaal</b>	1	1,4%	0	0	1	0,7%
<b>Totaal</b>	72	100%	66	100%	138	100%

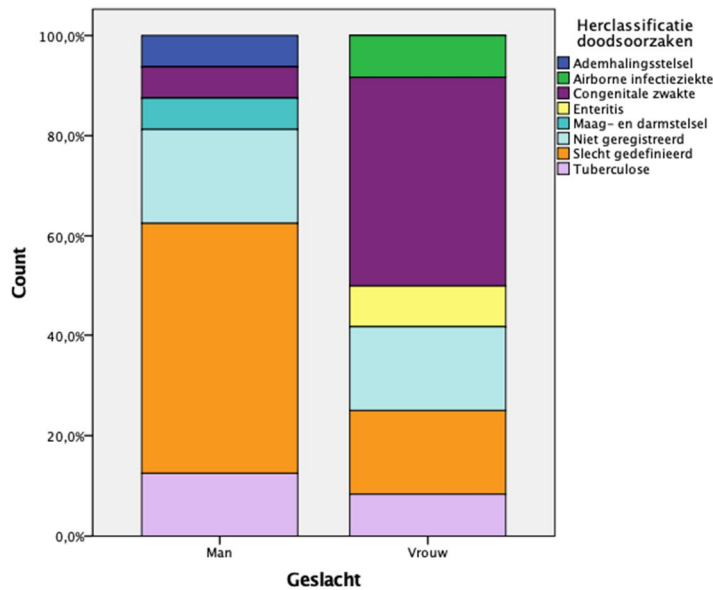
**Tabel 14:** Frequentie van de doodsoorzaken van zuigelingen per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 6.3.1 Doodsoorzaken van neonatale en post-neonatale sterfte

Uit bovenstaande analyse bleek dat neonatale sterfte bij jongens 38% hoger was dan bij meisjes. Vooral de onderontwikkeling van het ademhalingsstelsel wordt in de literatuur vooruitgeschoven als de belangrijkste determinant van de mannelijke oversterfte. Uit de analyse van doodsoorzaken (zie figuur 25) blijkt dat ziekten van het ademhalingsstelsel inderdaad enkel bij mannelijke zuigelingen werden vermeld, maar dit ging slechts om 1 geval. Congenitale zwakte, een andere belangrijke determinant volgens Waldron, kwam vaker voor bij meisjes dan bij jongens. De meest voorkomende categorie bij jongens is die van de slecht gedefinieerde doodsoorzaken. Dit waren allen gevallen van convulsies. Deze doodsoorzaak plaatste ik met reden in de categorie 'slecht gedefinieerd' (zie paragraaf 3.3.2.2). Zoals reeds werd geponeerd waren convulsies geen aandoeningen maar symptomen en dus zijn we niet op de hoogte van de eigenlijke doodsoorzaak – enkel van de fysieke uiting ervan. Niet enkel postnatale aandoeningen konden convulsies voortbrengen, ook aangeboren afwijkingen waren een mogelijkheid. Voor de Maaseiker neonatale sterfte kan dus gesteld worden dat de mannelijke oversterfte geassocieerd kan worden met slecht gedefinieerde aandoeningen, maar over de eigenlijke oorzaak is geen zekerheid.<sup>154</sup>

<sup>153</sup> Anne Hardy, "Diagnosis, Death and Diet: The Case of London, 1750-1909", *Journal of Interdisciplinary History* 18, nr. 3 (1988): 389-90; Kenneth F. Kiple, *The Cambridge World History of Human Disease* (New York: Cambridge University Press, 1995): 676-80.

<sup>154</sup> Waldron, "The role of genetic and biological factors in sex differences in mortality," 147-8.



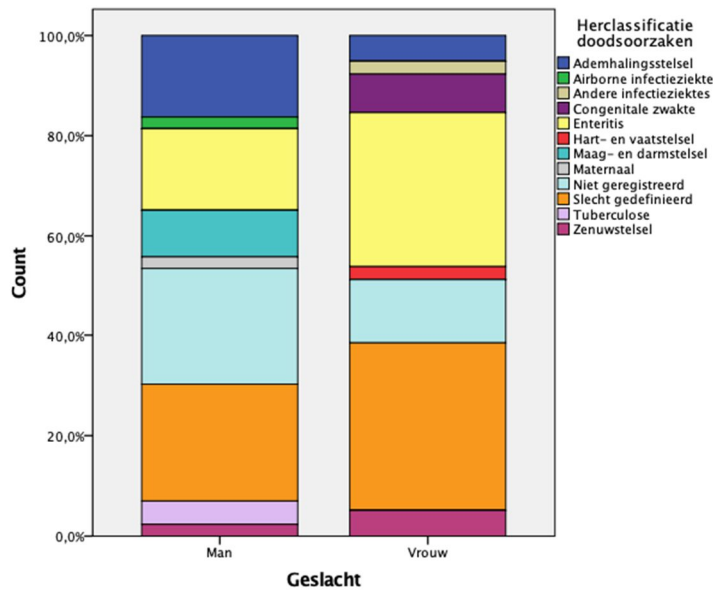
**Figuur 25:** Verdeling van de doodsoorzaken van de neonatale sterfte per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

Ook bij de post-neonatale sterfte was er een mannelijke oversterfte. Bij het analyseren van de doodsoorzaken (figuur 26) springen twee categorieën in het oog: enteritis en slecht gedefinieerde aandoeningen. Deze laatste bestaat opnieuw enkel uit convulsies. De slecht gedefinieerde aandoeningen maakten bij beide geslachten ongeveer 30% uit van alle overlijdens. Dit komt overeen met de cijfers die Devos berekende voor België. Bij de invoer van de doodsoorzakenregistratie in het midden 19<sup>de</sup> eeuw waren 30% tot 40% van alle doodsoorzaken onbekend, onbepaald of slecht gedefinieerd.<sup>155</sup> Enteritis werd ook in andere Belgische mortaliteitsstudies bestudeerd. In hun studie naar de geografische verschillen in de Belgische arrondissementen vonden Van Rossem et al. dat in het Maaseiker arrondissement de sterfte aan enteritis veel lager was dan het Belgische gemiddelde.<sup>156</sup> Backs vond in zijn onderzoek naar de Gentse mortaliteit dat spijsverteringsziekten – waaronder dus ook enteritis – in 1886 54% van de zuigelingensterfte bij meisjes verklaarde en 58% van de sterfte bij jongens.<sup>157</sup> Dit was in Maaseik niet het geval. Mannelijke zuigelingensterfte kon voor slechts 21,4% verklaard worden door aandoeningen van het spijsverteringsstelsel en bij vrouwelijke sterfte was dit 25,5%. In vergelijking was de exogene sterfte dus significant lager in Maaseik. Hieruit kan dus geconcludeerd worden dat de externe factoren voor zuigelingen over het algemeen gunstiger waren in Maaseik dan in de rest van het land.

<sup>155</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 49-50.

<sup>156</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century": 11-3.

<sup>157</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 135-9.



**Figuur 26:** Verdeling van de doodsoorzaken per geslacht in post-neonatale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 6.3.2 Doodsoorzaken van zuigelingen per woonplaats

In hoofdstuk 2 werd reeds het unieke karakter van Maaseik als plattelandstad besproken. Daarom is het belangrijk om de doodsoorzaken uit dergelijke kleine stad te vergelijken met die van grootsteden zoals Antwerpen, Brussel en Gent. De doodsoorzakencategorieën uit *Le Mouvement de la Population et de l'Etat Civil* van het jaar 1886 heb ik gehercategoriseerd aan de hand van de classificatiemethode van Van Rossem.<sup>158</sup> In tabel 15 wordt de vergelijking weergegeven. De gearceerde cijfers geven de voornaamste doodsoorzaken per stad. Uit de analyse blijkt dat in Maaseik de categorie met 'andere of onbepaalde doodsoorzaken' veel hoger was dan in de Belgische grootsteden. Dit wil zeggen dat inwoners van Maaseik vaker dan andere steden overleden aan aandoeningen die niet tot de 18 standaardcategorieën uit *Le Mouvement* behoorden.<sup>159</sup> Vooral sterfte door enteritis was veel lager in Maaseik dan in de andere 4 steden. Eerder werd al vermeld dat borstvoedingspraktijken gerelateerd aan vrouwelijke tewerkstelling buitenshuis mogelijk een grote impact hadden op spijsverteringsproblemen bij zuigelingen. Deze lage sterfte aan enteritis geeft aan dat Maaseiker moeders (in vergelijking) wellicht minder buitenshuis werkten en daardoor beter voor hun zuigelingen konden zorgen. In paragraaf 5.2 werd reeds gekeken naar de tewerkstelling in de nijverheid van vrouwen ouder dan 15 jaar. In Brussel en Gent was dit aandeel veel hoger dan in Maaseik, in Antwerpen was het lager. Ook deze bevindingen ondersteunen de hypothese dat Maaseiker zuigelingensterfte aan enteritis lager was door de beperktere tewerkstelling van vrouwen buitenshuis, waardoor een meer doorgedreven borstvoedingspraktijk kon gehanteerd worden.<sup>160</sup>

<sup>158</sup> Van Rossem, "Bruxelles ma belle. Bruxelles mortelle. An investigation into excess mortality in Brussels at the turn of the twentieth century": 118-20.

<sup>159</sup> Deze 18 categorieën waren in 1886 letterlijk: variolle, rougeole, scarlatine, angine couenneuse, croup, coqueluche, fièvre typhoïde, dysenterie, choléra, affections puerpérales, phtisie et maladies chronique de poitrine, bronchite; pneumonie; pleurésie et maladies aiguës des voies respiratoires, entérite; diarrhée, fièvres paludéennes, alcoolisme aigue, hydrophobie (rage), morve et farcin, charbon.

<sup>160</sup> Masuy-Stroobant, *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d'hier et d'aujourd'hui*: 60-6.

	Antwerpen		Brussel		Gent		Maaseik		België	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Andere</b>	921	53,4%	330	30,1%	394	29,9%	14	63,6%	13905	44,6%
<b>Airborne infectieziekte</b>	90	5,3%	44	4%	23	1,7%	3	13,6%	6972	22,4%
<b>Enteritis</b>	495	28,9%	558	50,9%	794	60,3%	3	13,6%	6525	20,9%
<b>Ademhalingsstelsel</b>	176	10,3%	160	14,6%	96	7,3%	2	9,1%	2802	9%
<b>Tuberculose</b>	25	1,5%	4	0,4%	7	0,5%	0	0	602	1,9%
<b>Waterborne infectieziekte</b>	5	0,3%	0	0	2	0,2%	0	0	349	1,1%
<b>Andere infectieziekte</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0,04%
<b>Totaal</b>	1712	100%	1096	100%	1316	100%	22	100%	31167	100%

**Tabel 15:** Doodsoorzaken van zuigelingen in Antwerpen, Brussel, Gent, Maaseik en België, 1886 (bron: *Le Mouvement de la Population et de l'Etat Civil*).

Maaseik bestond uit een stedelijke kern en een rurale periferie. Tabel 16 geeft de verdeling van de individuele doodsoorzaken per gehucht weer. Opvallend is de sterfte ten gevolge van enteritis, die zich volledig beperkte tot de stad. Eerder werd al gewezen op het feit dat deze aandoening sterk gerelateerd was aan borstvoeding en dan vooral het gebrek eraan. Maternale tewerkstelling was een belangrijke risicofactor hierin. Er kan dus worden aangenomen dat Maaseiker moeders in de stad vaker buitenshuis werkten, waardoor ze niet goed voor hun zuigelingen konden zorgen.<sup>161</sup> Een ander belangrijk verschil tussen beide gebieden is de doodgeboorte, die meer dan dubbel zo hoog was in de rurale gehuchten dan in de stadskern van Maaseik. Dit kan wellicht verklaard worden door de betere gezondheidsinfrastructuur in de stad, waar een hospitaal aanwezig was.<sup>162</sup> Verder was het aandeel van niet geregistreerde doodsoorzaken hoger op het platteland. Mogelijk is dit te wijten aan de bewaring van de doodsoorzakenregisters. De artsen Moors en Nijsens, van wie de doodsoorzakenregisters werden bewaard, woonden immers in het centrum van Maaseik. Mogelijk waren er ook artsen actief op het platteland maar werden hun doodsoorzakenregisters niet bewaard, waardoor het aandeel van de niet geregistreerde aandoeningen er hoger was. De doodsoorzaken van zuigelingen die het vaakst voorkwamen in geheel Maaseik waren de slecht gedefinieerde aandoeningen (oftewel convulsies). Ook hier merken we opnieuw een spatiaal verschil op, aangezien op het platteland in verhouding meer slecht gedefinieerde oorzaken werden geregistreerd. De infectieziekten beperkten zich tot de stadskern van de stad. De verspreiding van dergelijke ziektes werd onder andere door Devos en Van Rossem, Jaadla et al. en Woods en Shelton gelinkt aan een hoge bevolkingsdichtheid. Hoewel er geen officiële cijfers voorhanden zijn, kan worden aangenomen dat de bevolkingsdichtheid hoger was in de stedelijke kern dan in het platteland rond Maaseik.<sup>163</sup> Deze data geven aan dat de *urban mortality penalty* niet eenduidig voor een stijging van alle doodsoorzaken zorgde.

<sup>161</sup> Masuy-Stroobant, *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d'hier et d'aujourd'hui*: 60.

<sup>162</sup> Masuy-Stroobant, *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d'hier et d'aujourd'hui*: 60.

<sup>163</sup> Devos en Van Rossem, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910": 75; Hannaliis Jaadla, Allan Puur, en Kaja Rahu, "Socioeconomic and Cultural Differentials in Mortality in a Late 19th Century Urban Setting: A Linked Records Study from Tartu, Estonia, 1897-1900", *Demographic Research* 36, nr. 1 (2017): 17; Woods en Shelton, "Disease Environments in Victorian England and Wales": 73.

	Stad		Platteland		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Slecht gedefinieerd	26	23%	7	30,4%	33	24,3%
Perinataal	19	16,8%	9	39,1%	28	20,6%
Enteritis	20	17,7%	0	0	20	14,7%
Niet geregistreerd	14	12,4%	4	17,4%	18	13,2%
Ademhalingsstelsel	9	8%	1	4,3%	10	7,4%
Congenitale zwakte	8	7,1%	1	4,3%	9	6,6%
Maag- en darmstelsel	4	3,5%	1	4,3%	5	3,7%
Tuberculose	5	4,4%	0	0	5	3,7%
Zenuwstelsel	3	2,7%	0	0	3	2,2%
Airborne infectieziektes	2	1,8%	0	0	2	1,5%
Andere infectieziektes	1	0,9%	0	0	1	0,7%
Hart- en vaatstelsel	1	0,9%	0	0	1	0,7%
Maternaal	1	0,9%	0	0	1	0,7%
Totaal	113	100%	23	100%	136	100%

**Tabel 16:** Spatiale verdeling van de doodsoorzaken van zuigelingen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 6.3.3 Sociale differentiatie in doodsoorzaken van zuigelingen

Hierboven werd reeds de sociale differentiatie in zuigelingensterfte besproken. In dit onderdeel focus ik op de doodsoorzaken. Om met grotere aantallen te kunnen werken, bestudeer ik die per sociale klasse in plaats van per beroepscategorie. Tabel 17 toont deze data. Er waren geen aandoeningen die in de ene sociale klasse veel slachtoffers eisten en de andere onaangeroerd lieten. Opvallend is dat de drie meest voorkomende doodsoorzaken in zuigelingensterfte – slecht gedefinieerde aandoeningen, perinatale sterfte en enteritis – zich telkens concentreerden in een andere sociale klasse. Zo was enteritis de meest voorkomende doodsoorzaak in de hogere klasse, slecht gedefinieerde aandoeningen in de middenklasse en perinatale sterfte in de lagere klasse. Voor deze resultaten kunnen we enkele mogelijke verklaringen geven.

Doodgeboorte was in de lagere klasse de meest voorkomende doodsoorzaak. De Britse demografe Alice Reid onderzocht de vroeg 20<sup>ste</sup>-eeuwse doodgeboorten in het Engelse Derbyshire en wees op de gezondheid van de moeder als bepalende factor.<sup>164</sup> Reid wees ook op het verhoogd risico op doodgeboorte (tot 50%) bij moeders die zwaar fysiek werk bleven uitvoeren op het einde van de zwangerschap.<sup>165</sup> De vraag kan daarom gesteld worden of slechtere woon- en werkomstandigheden bij de lagere sociale klassen in Maaseik voor een slechtere gezondheid van moeders zorgden. In paragraaf 5.2 wees ik al op het gebrek aan data over de tewerkstelling van vrouwen. Het is evenwel mogelijk om een idee te krijgen van de tewerkstelling van vrouwen per sociale klasse op basis van de beroepen van de overleden vrouwen. In Maaseik werd in de jaren 1881-1885 bij 11,1% van de overleden vrouwen in de hoge klasse een beroep vermeld. In de middenklasse werden er geen beroepen vermeld en bij de lage klasse werd voor 28,1% van de overleden vrouwen een beroep genoteerd. Vrouwelijke tewerkstelling was dus in elk geval het hoogst in de lagere klasse. De vraag blijft of een hogere tewerkstelling ook wijst op zwaardere fysieke arbeid.

Enteritis was met voorsprong de meest voorkomende doodsoorzaak in de hogere klasse. Eerder werd al vermeld dat deze aandoening veroorzaakt werd door slechte voeding en nalatige borstvoedingspraktijken. Dat de aandoening zich voornamelijk concentreerde bij de hoge klasse kan verklaard worden door de uitbesteding van

<sup>164</sup> Alice Reid, "Neonatal Mortality and Stillbirths in Early Twentieth Century Derbyshire, England", *Population Studies* 55, nr. 3 (2001): 227.

<sup>165</sup> Reid, "Neonatal Mortality and Stillbirths in Early Twentieth Century Derbyshire, England": 219.

zuigelingen aan voedsters. Deze moesten echter ook hun eigen kinderen voeden, waardoor de uitbestede kinderen onvoldoende voeding kregen en er vaak moest worden bijgevoed met dierlijke melk. Dit zorgde voor de negatieve impact op het spijsverteringsstelsel van zuigelingen.<sup>166</sup> In Maaseik was de borstvoedingspraktijk dus slechter ingebed bij de hogere klasse dan in de midden- en lage klasse. Wanneer de Maaseiker doodsoorzaken worden vergeleken met die van Gent kan daarentegen worden vastgesteld dat de sterfte aan spijsverteringsziekten veel lager was in Maaseik. Deze bedroeg immers slechts 18,8%, tegenover 56% voor Gent.<sup>167</sup> De borstvoedingspraktijk was dus in Maaseik wellicht beter ingebed dan in Gent. Dit kan verklaard worden door het rurale karakter van de stad. Beter borstvoedingsgewoonten worden geassocieerd met het platteland aangezien moeders er minder vaak buitenshuis werkten (zie paragraaf 6.3.2).

	Hogere klasse		Middenklasse		Lagere klasse		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Slecht gedefinieerd</b>	5	26,3%	8	19%	18	25%	33	24,8%
<b>Perinataal</b>	2	10,5%	6	14,3%	20	27,8%	28	21,1%
<b>Enteritis</b>	6	31,6%	4	9,5%	9	12,5%	20	15%
<b>Niet geregistreerd</b>	1	5,3%	6	14,3%	12	16,7%	20	15%
<b>Ademhalingsstelsel</b>	2	10,5%	3	7,1%	4	5,6%	10	7,5%
<b>Congenitale zwakte</b>	1	5,3%	5	11,9%	3	4,2%	9	6,8%
<b>Maag- en darmstelsel</b>	0	0	2	4,8%	3	4,2%	5	3,8%
<b>Tuberculose</b>	0	0	3	7,1%	2	2,8%	5	3,8%
<b>Zenuwstelsel</b>	2	10,5%	1	2,4%	0	0	3	2,3%
<b>Airborne infectieziekten</b>	0	0	2	4,8%	0	0	2	1,5%
<b>Andere infectieziekten</b>	0	0	1	2,4%	0	0	1	0,8%
<b>Hart- en vaatstelsel</b>	0	0	1	2,4%	0	0	1	0,8%
<b>Maternaal</b>	0	0	0	0	1	1,4%	1	0,8%
<b>Totaal</b>	19	100%	42	100%	72	100%	133	100%

**Tabel 17:** Verdeling van doodsoorzaken van zuigelingen naar sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

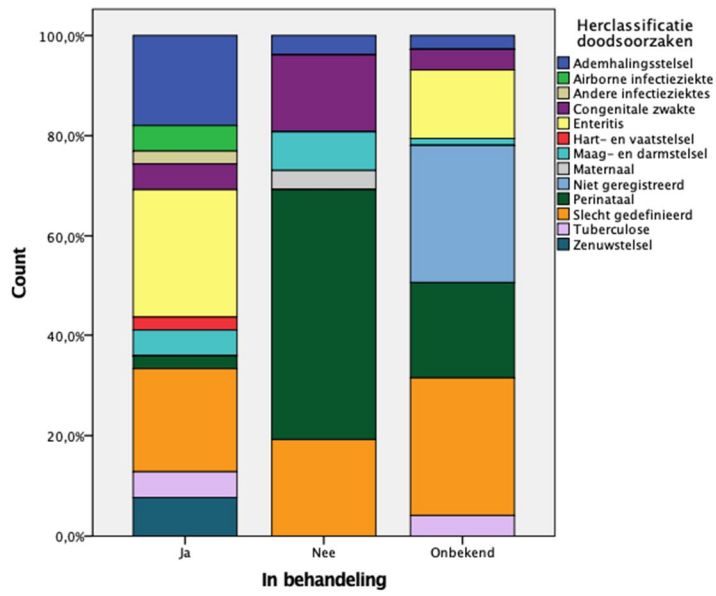
#### 6.3.4 Behandeling van doodsoorzaken van zuigelingen

In paragraaf 4.5.2 werd reeds ingegaan op de registratie van de medische behandelingen. Uit die analyse bleek dat zuigelingen in Maaseik een grote groep (25%) van de behandelde patiënten vormden, terwijl in de literatuur vaak op het tegendeel wordt gewezen.<sup>168</sup> Aan de hand van de doodsoorzakenregisters kunnen we ook bepalen welke doodsoorzaken wel of niet behandeld werden. Deze data worden weergegeven in figuur 27. De drie meest behandelde doodsoorzaken waren enteritis (25,6%), slecht gedefinieerde aandoeningen (20,5%) en ademhalingsziekten (17,9%). Dit waren ook de drie meest voorkomende doodsoorzaken onder de Maaseiker zuigelingen, indien doodgeboorte niet wordt meegerekend.

<sup>166</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 138-9; 241.

<sup>167</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 136-7.

<sup>168</sup> Dinges e.a., *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*: 50-3.



**Figuur 27:** Behandeling van doodsoorzaken van zuigelingen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).



## Hoofdstuk 7. Kindersterfte

Na de zuigelingensterfte te Maaseik besproken te hebben, komen we nu tot de analyse van de kindersterfte. Tot deze leeftijdscategorie reken ik de overlijdens vanaf de eerste verjaardag tot en met het 14<sup>de</sup> levensjaar, binnen dewelke nog een verdere opdeling kan worden gemaakt tussen de jonge kinderen (1-4 jaar), oudere kinderen (5-9) en adolescenten (10-14). Gezien het feit dat het aantal overlijdens per categorie soms erg klein is, wordt de analyse meestal voor de totale populatie van overleden kinderen uitgevoerd.

### 7.1 Algemene kenmerken

In Maaseik stierven in totaal 49 kinderen van 1881 tot 1885. Dit is een laag aantal, vooral wanneer het volgens sociale klasse of leeftijdsgroep wordt opgesplitst. Dit bemoeilijkt de data-analyse. Toch tracht ik in deze paragraaf de algemene kenmerken van de Maaseiker kindersterfte te schetsen door te focussen op een onderscheid in de leeftijd en het geslacht van de kinderen. Ook de *urban mortality penalty* komt aan bod.

#### 7.1.1 Jonge en oudere kinderen

Devos en Van Rossem stelden vast dat Belgische kindersterfte in de 19<sup>de</sup> eeuw hoog was, maar meestal niet zo hoog als de zuigelingensterfte. In 1880 stierven 112 kinderen op 1000.<sup>169</sup> Dergelijke berekening maken voor Maaseik is niet mogelijk aangezien geen data voorhanden zijn over de samenstelling van de bevolking per leeftijdsklasse. Een precieze vergelijking maken van de Maaseiker kindersterfte met het Belgische gemiddelde is dus niet mogelijk. Wel is het interessant om een onderscheid te maken tussen drie leeftijdscategorieën in kindersterfte: de jonge kinderen (1 tot 4 jaar), de oudere kinderen (5 tot 9 jaar) en de adolescenten (10 tot 14 jaar). Sterfterisico's verschilden immers doorheen de hele kindertijd, naargelang het geslacht en de leeftijd. Zo stelde Neven in haar analyse van de 19<sup>de</sup>-eeuwse sterfte te Tilleur dat meisjes van 5 tot 9 jaar een oversterfte hadden door een verhoogde vatbaarheid voor infectieziektes. Van 10 tot 14 jaar trad dan weer een mannelijke oversterfte op door de vroege start in de industrie.<sup>170</sup> In de Maaseiker overlijdensakten zijn geen vermeldingen te vinden van beroepen van minderjarigen. De aanwezigheid van kinderarbeid in Maaseik is nochtans niet onwaarschijnlijk, aangezien pas in 1889 de wet op kinderarbeid werd ingevoerd.<sup>171</sup>

Om een idee te krijgen van mannelijke of vrouwelijke oversterfte bij kinderen kan gekeken worden naar de verhouding van mannen en vrouwen in de totale bevolking van de stad en deze door te trekken naar alle leeftijdsgroepen. Gemiddeld waren er van 1881 tot 1885 2208 mannen en 2177 vrouwen. Tabel 18 geeft de geslachtsverhouding in de totale bevolking en in de verschillende categorieën binnen kindersterfte, berekend aan de hand van de verhouding in de totale bevolking. Dit resultaat is niet helemaal correct omdat we geen zicht hebben op de exacte samenstelling van de leeftijdsgroepen maar het geeft ons wel een indicatie. Over de hele lijn was er in de Maaseiker kindersterfte een oversterfte van meisjes. Dit is te verklaren door de biologische selectie die bij jongens reeds had plaatsgevonden tijdens het eerste levensjaar en de impact van omgevingsfactoren vanaf de leeftijd van 1 jaar, die ervoor zorgden dat het biologisch voordeel van meisjes uitgebalanceerd werd.<sup>172</sup> Een vrouwelijke oversterfte bij kinderen vanaf 5 jaar werd door Devos gevonden in bijna alle Belgische arrondissementen in 1890.<sup>173</sup> Devos en Van Rossem stelden voor België vast dat deze omgevingsfactoren geleidelijk aan hun tol eisten in de sterfte van jonge meisjes. De geslachtsratio was aan het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw nog gelijk bij kinderen van 1 tot 4 jaar. Pas vanaf de leeftijd van 5 jaar waren meisjes

<sup>169</sup> Devos en Van Rossem, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910": 94-7.

<sup>170</sup> Neven, "Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium": 305-7.

<sup>171</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 89.

<sup>172</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 107; 241.

<sup>173</sup> Isabelle Devos, "Te jong om te sterven: de levenskansen van meisjes in België omstreeks 1900", *Tijdschrift voor Sociale Geschiedenis* 26, nr. 1 (2000): 63.

benadeeld.<sup>174</sup> In Maaseik keerde het tij sneller en was er vanaf de eerste verjaardag al een vrouwelijke oversterfte. Tewerkstelling van adolescente jongens moet weinig impact hebben gehad op sterfte, aangezien enkel meisjes in die leeftijdsklasse stierven. Daarbij moet wel vermeld worden dat het hier om slechts 3 overlijdens ging. Om te bepalen welke factoren verantwoordelijk waren voor deze oversterfte van meisjes tijdens de kindertijd moet worden ingegaan op de doodsoorzaken. Dit gebeurt in paragraaf 7.3.1.

	Totale bevolking 1881-1885	Kindersterfte 1-4 jaar	Kindersterfte 5-9 jaar	Kindersterfte 10-14 jaar	Totale kindersterfte
Geslachtsverhouding man/vrouw	101	54	49	Enkel vrouwelijke sterfte	48

**Tabel 18:** Geslachtsverhouding tussen mannen en vrouwen in de totale bevolking en kindersterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: LOKSTAT, database Vanoppen).

### 7.1.2 Woonplaats

Een *urban mortality penalty* werd reeds vastgesteld voor de zuigelingensterfte in Maaseik. Bij kindersterfte was er daarentegen een rurale oversterfte; dit blijkt uit tabel 19. Devos en Van Rossem stelden vast dat de *urban mortality penalty* een verschillende impact had op volwassenen, kinderen en zuigelingen afhankelijk van de specifieke context van een stad.<sup>175</sup> Dit blijkt ook uit andere studies. Zo vond Vögele dat de *urban mortality penalty* in Duitsland de grootste impact had op zuigelingen en mannen van middelbare leeftijd.<sup>176</sup> Eggerickx en Debuisson vonden in Brussel en Wallonië dan weer dat onder de leeftijd van 5 jaar en boven de leeftijd van 30 jaar vooral slachtoffers vielen.<sup>177</sup> Wel is duidelijk dat het juk van stedelijk leven dus vaak gesitueerd was bij de allerkleinsten en bij de oudere volwassenen. Het feit dat er een rurale oversterfte was bij de Maaseiker kinderen vraagt daarom nader onderzoek. Een analyse van de doodsoorzaken per woonplaats wordt gegeven in paragraaf 7.3.2. Wel moet opnieuw gewezen worden op het lage aantal overlijdens in Maaseiker kindersterfte, waardoor het moeilijk is om een eenduidig resultaat te zien in de analyse.

Gehucht	Aantal overlijdens	Kindersterfte	Gemiddelde bevolking over 5 jaren	Totale overleden populatie
Aldeneik	4	9,3%	271	6,1%
Gremelslo	1	2,3%	136	3,1%
Heppeneert	2	4,7%	268	6,1%
Maaseik	32	74,4%	3441	77,6%
Solt	2	4,7%	128	2,9%
Ven	0	0%	101	2,3%
Wurfeld	2	4,7%	88	2%
Totaal	43	100%	4433	100%

**Tabel 19:** Spatiale verdeling van de kindersterfte en totale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

## 7.2 Sociale differentiatie in kindersterfte

Net zoals bij zuigelingensterfte, maak ik voor de overleden kinderen gebruik van het beroep van het naaste familielid, om zo de sociale achtergrond en differentiatie te kunnen bestuderen. Tabel 20 geeft de verdeling van

<sup>174</sup> Devos en Van Rossem, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910": 103-5

<sup>175</sup> Devos en Van Rossem, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910": 108.

<sup>176</sup> Vögele, "Urbanization and the urban mortality change in imperial Germany": 53.

<sup>177</sup> Eggerickx en Debuisson, "La surmortalité urbaine: le cas de la Wallonie et de Bruxelles à la fin du XIXe siècle (1889-1892)": 40.

de beroeps categorieën in de totale overleden populatie en kindersterfte te Maaseik. Opnieuw waren het de personen zonder beroep (-1) waarvan het aandeel het sterkste afweek ten opzichte van de totale overleden populatie. Dit was overigens de enige beroeps categorie waarin de geslachtsverhouding gelijk was, terwijl er in alle andere categorieën een vrouwelijke oversterfte was. In de helft van de beroeps categorieën was er sprake van een oversterfte in kindersterfte ten opzichte van de totale overledenen. Door de cumulatieve methode konden de sterftcijfers per sociale klasse berekend worden. Deze staan weergegeven in tabel 21. Voor de samenstelling van deze sociale klassen verwijs ik naar paragraaf 3.3.2.1. In de resultaten van de Maaseiker kindersterfte is het omgekeerde te zien van de te verwachten trend. De lage klasse had immers een lager sterftcijfer dan de hoge klasse. Met deze resultaten moet voorzichtig worden omgegaan aangezien het aantal overlijdens in voornamelijk de hoge klasse erg laag was. Daarom is het moeilijk om een goed zicht te krijgen op de sociale differentiatie in kindersterfte.

In het hoofdstuk over zuigelingensterfte werd reeds ingegaan op een hypothese die geformuleerd werd door Backs, aangaande de waardering van meisjes of jongens in een bepaalde beroepsgroep. Backs beschreef hoe de sterfte bij meisjes het hoogste was in beroepsgroepen waarin meisjes geen deel hadden aan het arbeidsproces.<sup>178</sup> De kindersterfte is echter zo laag in bepaalde beroepsgroepen dat het moeilijk is om te bepalen of de hoge vrouwelijke sterfte in die groepen te verklaren is aan de hand van de geslachtsstructuur binnen het arbeidsproces. De vrouwelijke oversterfte was het hoogste in de middenklasse en het laagste in de lage klasse. Indien we de redering van Backs doortrekken in de Maaseiker kindersterfte zijn deze resultaten niet verwonderlijk. Vrouwen hadden immers een prominente rol op de arbeidsmarkt van de landbouw en nijverheid, terwijl hun rol veel kleiner was in de middenklasse. Dit kon ik bepalen aan de hand van de beroepen van overleden vrouwen. De vrouwelijke tewerkstelling was het hoogste in de laagste klasse, terwijl er geen vrouwelijke activiteit was in de middenklasse. De theorie van Backs zou dus de geslachtsspecifieke sterfteratio's in Maaseiker kindersterfte kunnen verklaren. De impact van culturele en economische factoren op vrouwelijke sterfte werd ook door Devos besproken. Het beeld van de achtergestelde vrouw, gecombineerd met een leven in armoede zorgde ervoor dat meisjes in sommige omstandigheden minder gewaardeerd werden dan jongens en daardoor levensnoodzakelijke middelen zoals voedsel vaker ontzegd werden.<sup>179</sup> Om een beter zicht te krijgen op de sociale verschillen in kindersterfte is het interessant om te kijken naar de doodsoorzaken. Dit gebeurt in paragraaf 7.3.3.

Beroeps categorie	Totale overleden populatie			Kindersterfte			Vershil
	N	%	M/V	N	%	M/V	%
<b>-1: Zonder beroep</b>	66	13,9%	47	4	8,2%	100	-5,7%
<b>0: Andere</b>	1	0,2%	200	0	0	Geen	-0,2%
<b>1: Hogere managers</b>	12	2,5%	100	3	6,1%	50	+3,6%
<b>2: Hogere professionals</b>	7	1,7%	75	1	2%	0	+0,3%
<b>3: Lagere managers</b>	36	7,6%	112	3	6,1%	50	-1,5%
<b>4: Lagere professionals, klerken en verkoopspersoneel</b>	31	6,5%	41	3	6,1%	0	-0,4%
<b>5: Lagere klerken en verkoopspersoneel</b>	11	1,1%	83	1	2%	0	+0,9%
<b>7: Arbeiders met een gemiddeld niveau</b>	91	19,2%	176	9	18,4%	80	-0,8%
<b>8: Landbouwers en vissers</b>	99	20,8%	111	11	22,4%	83	+1,6%
<b>9: Arbeiders met een lager niveau</b>	121	25,5%	75	14	28,6%	27	+3,1%

**Tabel 20:** Aandeel van beroeps categorieën binnen kindersterfte, vergeleken met de totale overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

<sup>178</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 241-2.

<sup>179</sup> Devos, "Te jong om te sterven: de levenskansen van meisjes in België omstreeks 1900": 72-3.

Klasse	Sterftecijfer per 1000
Hoge klasse	236
Middenklasse	130
Lage klasse	171

**Tabel 21:** Sterftecijfer van kinderen per 1000 naargelang sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 7.3 Doodsoorzaken van kinderen

Na de algemene kenmerken en sociale differentiatie in kindersterfte te Maaseik te hebben bestudeerd, ga ik nu over tot de analyse van de doodsoorzaken bij de jongelingen. Tabel 22 geeft de verdeling van de doodsoorzaken weer per geslacht. Nogmaals wordt benadrukt dat meisjes in het nadeel waren gedurende de kindertijd. De categorie van niet geregistreerde doodsoorzaken kwam het vaakst voor. Binnen de eigenlijke doodsoorzaken bestond de top 3 uit airborne infectieziektes (verspreiding via lucht), aandoeningen van het zenuwstelsel en aandoeningen van het ademhalingsstelsel. De twee laatste categorieën kwamen enkel voor bij meisjes, weliswaar in kleine aantallen (6 en 5 keer). In de komende paragrafen link ik de doodsoorzaken aan de leeftijdsspecifieke, spatiale en sociale differentiatie in kindersterfte.

De airborne infectieziektes bestonden volledig uit gevallen van roodvonk. Deze ziekte wordt verspreid via vochtdruppels in de lucht en is een typische kinderziekte. De symptomen zijn koorts, keelpijn, opgezette klieren en rode vlekken over het hele lichaam. In combinatie met andere ziektes kon roodvonk snel dramatische gevolgen hebben. Doorheen de geschiedenis sloegen roodvonkepidemieën dan ook geregeld toe. Vanaf de jaren 1880 werd roodvonk echter minder gevaarlijk.<sup>180</sup>

De ademhalingsziektes bestonden uit bronchitis en longontsteking. Dit zijn ook de twee belangrijkste aandoeningen van het ademhalingsstelsel. Deze ziektes concentreerden zich vooral bij de allerjongsten en de alleroudsten.<sup>181</sup> De zenuwziektes bestonden op één geval na allemaal uit meningitis of hersenvliesontsteking. Deze ziekte heeft twee varianten: de virale en de bacteriële variant, waarvan de laatste de gevaarlijkste is. Hersenvliesontsteking is opnieuw een typische kinderziekte, die zorgt voor koorts, hoofdpijn en nekstijfheid.<sup>182</sup>

<sup>180</sup> Kiple, *The Cambridge world history of human disease*: 990-2; Woods en Shelton, "Disease environments in Victorian England and Wales": 73-4.

<sup>181</sup> Woods en Shelton, "Disease environments in Victorian England and Wales": 75.

<sup>182</sup> Kiple, *The Cambridge world history of human disease*: 875-80.

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	Percentage binnen geslacht	Aantal	Percentage binnen geslacht	Aantal	Percentage
Niet geregistreerd	6	37,5%	6	18,2%	12	24,5%
Airborne infectieziektes	3	18,8%	3	9,1%	6	12,2%
Zenuwstelsel	0	0	6	18,2%	6	12,2%
Ademhalingsstelsel	0	0	5	15,2%	5	10,2%
Enteritis	2	12,5%	2	6,1%	4	8,2%
Hart- en vaatstelsel	2	12,5%	2	6,1%	4	8,2%
Slecht gedefinieerd	1	6,3%	3	9,1%	4	8,2%
Tuberculose	0	0	3	9,1%	3	6,1%
Urogenitaal stelsel	1	6,3%	1	3%	2	4,1%
Congenitale zwakte	0	0	1	3%	1	2%
Geweld	0	0	1	3%	1	2%
Perinataal	1	6,3%	0	0	1	2%
<b>Totaal</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>

**Tabel 22:** Frequentie van de doodsoorzaken van kinderen per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 7.3.1 Doodsoorzaken van jonge en oudere kinderen

In paragraaf 7.1.1 werd reeds gewezen op het feit dat zelfs binnen kindersterfte bepaalde leeftijden gevaarlijk zijn voor één specifiek geslacht. Het was ook duidelijk dat de Maaseiker meisjes over de hele lijn het grootste risico liepen. Figuren 28 en 29 tonen de verdeling van de doodsoorzaken per leeftijdscategorie in kindersterfte. In de leeftijdscategorie van 1 tot 4 jaar is de oversterfte vooral te verklaren door aandoeningen van het ademhalingsstelsel en zenuwstelsel. In de literatuur werden reeds verschillende oorzaken voor ademhalingsziektes naar voren geschoven. Ten eerste werd een slechte luchtkwaliteit genoemd door onder andere Woods en Shelton.<sup>183</sup> Ten tweede was er overbevolking.<sup>184</sup> In 1900 woonden er te Maaseik slechts 170 personen per km<sup>2</sup> en het Belgische gemiddelde bedroeg 199 inwoners per km<sup>2</sup>. Ter vergelijking: in Gent waren er 6023 inwoners per km<sup>2</sup>.<sup>185</sup> Maaseik was dus geen dichtbevolkte stad. Ten derde werd slechte voeding naar voren geschoven als verklaring voor ademhalingsziektes.<sup>186</sup> Dit is dus de enige van de drie voornoemde verklaringen waarin een geslachtsdifferentiatie zich kon manifesteren. Hierboven besprak ik al de ontzegging van kwalitatief voedsel aan jonge meisjes in bepaalde economische en culturele omstandigheden, hetgeen zich manifesteerde in verhoogde gezondheidsrisico's.<sup>187</sup> Hoe dan ook moeten we wijzen op de hoge mannelijke zuigelingensterfte te Maaseik, waardoor in zekere zin al een biologische selectie had plaatsgevonden onder jongens en de allerzwaksten de kindertijd niet hadden gehaald.<sup>188</sup>

In de twee volgende leeftijdscategorieën – 5-9 jaar en 10-14 jaar – waren de absolute sterftcijfers laag. Wel hield de vrouwelijke sterfte de bovenhand. Eerder werd al gewezen op de bevindingen door Neven voor het Waalse Tilleur, waar er een vrouwelijke oversterfte was van 5 tot 9 jaar door infectieziektes en een mannelijke

<sup>183</sup> Woods en Shelton, "Disease environments in Victorian England and Wales": 76.

<sup>184</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century": 12.

<sup>185</sup> LOKSTAT, "Volkstelling 1900".

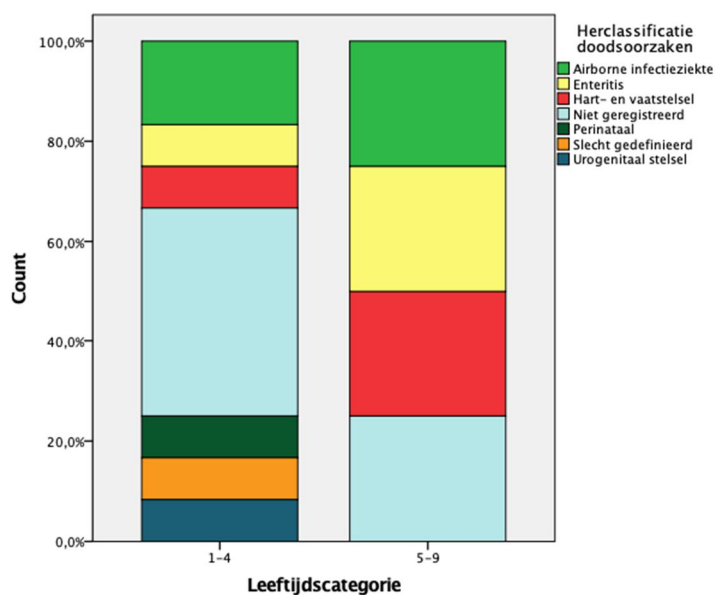
<sup>186</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century": 12.

<sup>187</sup> Devos, "Te jong om te sterven: de levenskansen van meisjes in België omstreeks 1900": 72-3.

<sup>188</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 108-9.

oversterfte van 10 tot 14 jaar door werkomstandigheden.<sup>189</sup> Uit de Maaseiker data blijkt dat het eerste bevestigd kan worden. Infectieziektes die verspreid werden via de lucht maakten 37,5% uit van de totale sterfte bij meisjes van 5 tot 9 jaar, terwijl dit bij jongens 25% was. Deze aandoeningen zijn sterk gerelateerd aan overbevolking en slechte voeding. De oorzaak voor de hogere sterfte aan airborne infectieziektes bij meisjes te Maaseik moet dus voornamelijk gezocht worden in de voeding. De mannelijke oversterfte van 10 tot 14 jaar werd daarentegen niet teruggevonden in Maaseik, gezien geen enkele adolescente jongen overleed tussen 1881 en 1885. Neven associeerde deze oversterfte met de werkomstandigheden in de mijnen. Gezien een dergelijke zware industrie in Maaseik afwezig was, zien we bij de adolescente jongens geen oversterfte.<sup>190</sup>

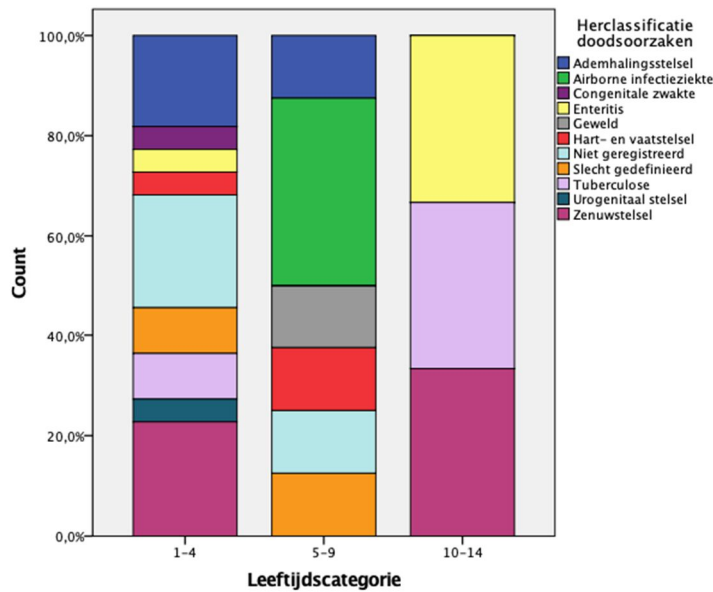
Door de doodsoorzaken te linken aan geslachts- en leeftijdsspecifieke sterfte kunnen we besluiten dat meisjes het juk van de dood met zich meedroegen van het eerste levensjaar tot en met het 14<sup>de</sup> levensjaar. Bij de jongste kinderen werden vooral vrouwelijke levens geëist door ademhalings- en neurologische aandoeningen. Vanaf de leeftijd van 5 jaar kwamen de airborne infectieziektes op de voorgrond als voornaamste doodsoorzaken bij meisjes. Voeding was vermoedelijk determinerend voor de geslachtsverhoudingen in kindersterfte. Ook de biologische selectie die bij jongens reeds had plaatsgevonden, speelde een rol in de hoge meisjessterfte tijdens de kindertijd. Vanaf de 10<sup>de</sup> verjaardag overleden slechts 3 meisjes en helemaal geen jongens. Dit is anders dan in grote industriesteden, waar werkzaamheden in zware industrie een grote tol eiste van adolescente jongens. Opnieuw moet gewezen worden op het lage aantal overlijdens per leeftijdsgroep, hetgeen de analyse bemoeilijkt. Ook werd een vierde van de doodsoorzaken bij Maaseiker kinderen niet geregistreerd of bewaard.



**Figuur 28:** Verdeling van de doodsoorzaken per leeftijdsgroep in mannelijke kindersterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

<sup>189</sup> Neven, "Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium": 305-7.

<sup>190</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 108.



**Figuur 29:** Verdeling van de doodsoorzaken per leeftijdsgroep in vrouwelijke kindersterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 7.3.2 Doodsoorzaken van kinderen per woonplaats

Een vergelijking van de Maaseiker doodsoorzaken in kindersterfte met die van enkele Belgische grootsteden wordt getoond in tabel 23. De impact van infectieziekten, vooral via lucht verspreid, wordt op nationaal niveau opnieuw duidelijk. Ook in Gent was dit de meest voorkomende categorie in doodsoorzaken. Gent had van de drie Belgische grootsteden in de tabel de laagste bevolkingsdichtheid en toch was het aandeel van de infectieziekten het hoogst. Deze worden nochtans sterk geassocieerd met overbevolking, maar ook de impact van luchtvervuiling mag niet onderschat worden. Van Rossem et al. stelden op basis van de doodsoorzaken in *Le Mouvement* vast dat de arrondissementen met de hoogste kindersterfte aan airborne infectieziekten in 1910 gelokaliseerd waren in Oost- en West-Vlaanderen. Daarnaast vonden ze een Maaseiker gemiddelde dat hoger was dan het Belgische gemiddelde.<sup>191</sup> Dit was in 1886 dus nog niet het geval. De vraag kan daarom gesteld worden of de woonomstandigheden en voeding te Maaseik dermate in kwaliteit afnamen op het einde van de 19<sup>de</sup> en begin 20<sup>ste</sup> eeuw, omdat infectieziekten in de stad net een grotere rol speelden. Ik moet evenwel vermelden dat in 1886 bijna twee derde van de doodsoorzaken bij kinderen in Maaseik gecategoriseerd werden als ‘andere’, waardoor het beeld vertekend kan zijn en we dus geen zicht hebben op de werkelijke doodsoorzaken. Daarnaast moet ik opnieuw wijzen op het lage absolute aantal overlijdens bij kinderen tijdens de jaren 1880, die een grondige analyse van de Maaseiker doodsoorzaken bemoeilijkt.

<sup>191</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, “Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century”: 11.

	Antwerpen		Brussel		Gent		Maaseik		België	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Airborne infectieziektes</b>	292	27,2%	178	21,8%	166	30%	1	12,5%	7124	35,1%
<b>Andere</b>	391	36,4%	252	30,8%	88	15,9%	5	62,5%	6409	31,5%
<b>Ademhalingsstelsel</b>	228	21,1%	196	24%	117	21,2%	0	0	2780	13,7%
<b>Enteritis</b>	119	11,1%	145	17,7%	122	22,1%	1	12,5%	1614	7,9%
<b>Tuberculose</b>	28	2,6%	34	4,2%	48	8,7%	0	0	1381	6,8%
<b>Waterborne infectieziektes</b>	17	1,6%	13	1,6%	10	1,8%	1	12,5%	787	3,9%
<b>Andere infectieziektes</b>	0	0	0	0	2	0,4%	0	0	218	1,1%
<b>Maternaal</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0,02%
<b>Alcoholisme</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,005%
<b>Totaal</b>	1075	100%	818	100%	553	100%	8	100%	20319	100%

**Tabel 23:** Doodsoorzaken van kinderen in Antwerpen, Brussel, Gent, Maaseik en België, 1886 (bron: *Le Mouvement de la Population et de l'Etat Civil*).

Tabel 24 geeft de verdeling van de doodsoorzaken in de stedelijke kern van Maaseik en de rurale periferie weer. Ook hier waren er enkele aandoeningen die een grotere tol eisten in de stad dan op het platteland. Zo waren aandoeningen van het ademhalingsstelsel enkel aanwezig in de stad en ook airborne infectieziekten en zenuwziekten kwamen vaker voor in de stadskern van Maaseik. Leven in een stad bracht dus bepaalde risico's met zich mee, die vooral gerelateerd waren aan hogere bevolkingsdichtheid en slechtere voeding.<sup>192</sup> Ondanks het feit dat er geen *urban mortality penalty* kon worden vastgesteld in de Maaseiker kindersterfte, waren er toch tekenen die wezen op stedelijk gezondheidsrisico's. Nogmaals wijs ik op het lage aantal overlijdens, waardoor het erg moeilijk is om correct te bepalen of er al dan niet een stedelijke dan wel rurale oversterfte was bij de Maaseiker kinderen van 1 tot 14 jaar.

	Stad		Platteland		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
<b>Niet geregistreerd</b>	8	25%	2	20%	10	24,3%
<b>Airborne infectieziektes</b>	4	12,5%	1	10%	5	20,6%
<b>Zenuwstelsel</b>	4	12,5%	1	10%	5	14,7%
<b>Ademhalingsstelsel</b>	5	15,6%	0	0	5	13,2%
<b>Slecht gedefinieerd</b>	2	6,3%	2	20%	4	3,7%
<b>Enteritis</b>	1	3,1%	2	20%	3	7,4%
<b>Tuberculose</b>	2	6,3%	1	10%	3	3,7%
<b>Hart- en vaatstelsel</b>	1	3,1%	1	10%	2	6,6%
<b>Urogenitaal stelsel</b>	2	6,3%	0	0	2	2,2%
<b>Congenitale zwakte</b>	1	3,1%	0	0	1	1,5%
<b>Geweld</b>	1	3,1%	0	0	1	0,7%
<b>Perinataal</b>	1	3,1%	0	0	1	0,7%
<b>Totaal</b>	32	100%	10	100%	42	0,7%

**Tabel 24:** Spatiale verdeling van de doodsoorzaken van kinderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

<sup>192</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century": 11-2.



### 7.3.3 Sociale differentiatie in doodsoorzaken van kinderen

In paragraaf 7.2 werd de sociale differentiatie in kindersterfte besproken. In dit deel staan de doodsoorzaken naargelang sociale klasse centraal. Doodsoorzaken zijn belangrijk om de sterfteverschillen te kunnen verklaren. Deze data worden getoond in tabel 25. Opvallend zijn de hoge aantallen aan niet geregistreerde doodsoorzaken in de midden- en lagere klassen, hetgeen de analyse bemoeilijkt. Verder valt op dat er geen ziektes waren die een erg hoge tol eisten in de lage klasse. De eerste plaats werd gedeeld door zenuwziektes, enteritis en slecht gedefinieerde aandoeningen. Deze eerste twee werden sterk beïnvloed door voeding.<sup>193</sup> De lage klasse in Maaseik had dus wellicht een slechter voedingspatroon dan de andere twee klassen. In de middenklasse waren de ademhalingsziektes dan weer de meest voorkomende doodsoorzaken. In de hoge klasse deelden de airborne infectieziektes de eerste plaats met zenuwziektes. Nochtans waren infectieziektes vooral gerelateerd aan slechtere woonomstandigheden; die worden doorgaans niet geassocieerd met de hoge klasse. Het is opnieuw zo dat de cijfers een vertekend beeld kunnen geven door het lage aantal overlijdens.

	Hoge klasse		Middenklasse		Lage klasse		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Niet geregistreerd</b>	1	14,3%	4	30,8%	6	24%	11	24,4%
<b>Airborne infectieziektes</b>	2	28,6%	1	7,7%	2	8%	5	11,1%
<b>Zenuwstelsel</b>	2	28,6%	1	7,7%	3	12%	6	13,3%
<b>Ademhalingsstelsel</b>	0	0	3	23,1%	1	4%	4	8,9%
<b>Enteritis</b>	0	0	1	7,7%	3	12%	4	8,9%
<b>Hart- en vaatstelsel</b>	1	14,3%	0	0	2	8%	3	6,7%
<b>Slecht gedefinieerd</b>	0	0	1	7,7%	3	12%	3	6,7%
<b>Tuberculose</b>	0	0	1	7,7%	2	8%	3	6,7%
<b>Urogenitaal stelsel</b>	0	0	0	0	1	4%	1	2,2%
<b>Congenitale zwakte</b>	0	0	0	0	1	4%	1	2,2%
<b>Geweld</b>	1	14,3%	0	0	0	0	1	2,2%
<b>Perinataal</b>	0	0	1	7,7%	0	0	1	2,2%
<b>Totaal</b>	7	100%	13	100%	25	100%	45	100%

**Tabel 25:** Verdeling van doodsoorzaken van kinderen naar sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

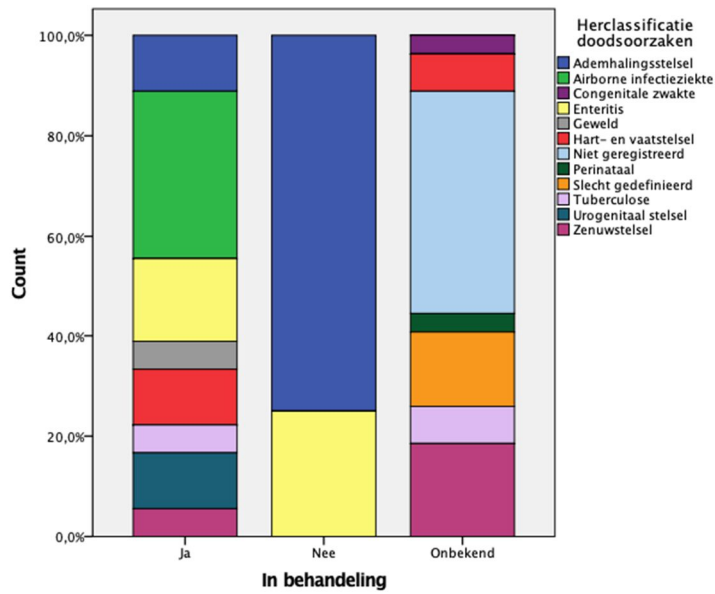
### 7.3.4 Behandeling van doodsoorzaken van kinderen

In het hoofdstuk over de Maaseiker geneeskunde werd aangeduid dat volgens de internationale literatuur zieke kinderen doorgaans geen medische behandeling kregen. Kinderen waren grotendeels afwezig in de patiëntenbestanden van artsen. Uit mijn sterftedata blijkt dat kinderen in Maaseik een beperkte deel uitmaakten van de behandelde patiënten (11,5%). Het aantal overleden kinderen was dan ook klein in verhouding tot het totale aantal overledenen (9,9%). Figuur 30 toont de verdeling van de doodsoorzaken naargelang de behandelingsstatus. Hierbij vallen vooral de infectieziektes verspreid via de lucht op, die in alle gevallen behandeld werden. Eerder vermeldde ik al dat dit allemaal gevallen van roodvonk waren, een ziekte die tijdens de 19<sup>de</sup> eeuw op geregelde basis epidemieën veroorzaakte.<sup>194</sup> Dit kan mogelijk verklaren waarom roodvonk altijd behandeld werd. Uit vrees voor een nieuwe epidemie werd getracht om de schade te beperken door bekende gevallen te behandelen. De aandoeningen die het vaakst niet behandeld werden, waren de ademhalingsziektes,

<sup>193</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century": 11.

<sup>194</sup> Kiple, *The Cambridge world history of human disease: 990-2*; Woods en Shelton, "Disease environments in Victorian England and Wales": 73-4

mogelijk door de acute aard ervan. Toch kan gesteld worden dat in Maaseik slechts een beperkt aantal doodsoorzaken geen behandeling genoot en dat in de meeste categorieën minstens één zieke werd behandeld.



**Figuur 30:** Behandeling van doodsoorzaken van kinderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

## Hoofdstuk 8. Volwassenensterfte

Na de structuur van zuigelingen- en kindersterfte te hebben beschreven, ga ik nu over tot de analyse van volwassenensterfte in Maaseik van 1881 tot 1885. Tot de volwassenensterfte reken ik alle overlijdens van 15 tot en met 64 jaar. Toch is het belangrijk om een verdere opdeling te maken tussen jong- en oudvolwassenen, omdat de doodsoorzaken binnen beide categorieën fundamenteel anders waren. Zo werd in andere studies reeds beschreven hoe jongvolwassen vrouwen een oversterfte kenden door zwangerschapsmoeilijkheden en kraambedsterfte.<sup>195</sup> Ook tuberculose was een typische ziekte geassocieerd met jongvolwassenen.<sup>196</sup> Om rekening te kunnen houden met de kraambedsterfte, heb ik de groep van jongvolwassenen afgebakend van 15 tot en met 44 jaar (grosso modo de vruchtbare jaren van een vrouw). Bij sterfte van oudvolwassenen (45-64 jaar) wordt dan weer vaak een mannelijke oversterfte gevonden als gevolg van beroepsziektes en uitputting door zware arbeid.<sup>197</sup> Beide leeftijdsgroepen staan centraal in dit hoofdstuk. Vooreerst maak ik een onderscheid in de geslachtsspecifieke sterfte bij volwassenen, gevolgd door een analyse van de woonplaats. Daarna ga ik dieper in op de sociale differentiatie en komen ook de doodsoorzaken aan bod.

### 8.1 Algemene kenmerken

Tussen 1881 en 1885 stierven in Maaseik 142 volwassenen, waarvan 69 jongvolwassenen en 73 oudvolwassenen. In deze paragraaf ga ik in op de structuur van de volwassenensterfte volgens leeftijd, waarbij het voornoemde onderscheid tussen jong- en oudvolwassenen wordt gemaakt. Vervolgens onderzoek ik ook de *urban mortality penalty* en de sociale differentiatie in volwassenensterfte. In de daaropvolgende paragraaf betrek ik de doodsoorzaken in de analyse.

#### 8.1.1 Jongvolwassenen en oudvolwassenen

Reeds enkele malen vestigden we de aandacht op het gebrek aan bronnen over de totale Maaseiker bevolkingsstructuur. In het hoofdstuk over kindersterfte werd vermeld dat er in de Maaseiker bevolking van 1880-1885 een iets groter aandeel aan mannen was, met een geslachtsverhouding van 101. De geslachtsspecifieke sterfte kan vergeleken worden met deze cijfers van de totale bevolking. Uit die analyse blijkt dat een vrouwelijke sterfte overheerste bij de jongvolwassenen. Die oversterfte is echter gering; de geslachtsverhouding in sterfte bij jongvolwassenen bedroeg in de onderzoeksperiode 92. Devos en Van Rossem berekenden dat het Belgische gemiddelde in 1880 107 bedroeg.<sup>198</sup> Het Maaseiker cijfer is ook lager dan het gemiddelde van 103 voor Tilleur voor dezelfde leeftijdsklassen. Aangezien de gevaarlijke industrietakken te Tilleur – mijnbouw en metaalnijverheid – in Maaseik afwezig waren, was de tol van zware arbeid op mannen dan ook kleiner in de plattelandstad.<sup>199</sup> De vrouwelijke oversterfte in Maaseik kan dus mogelijk verklaard worden door een combinatie van hoge kraambedsterfte en laag sterfterisico van mannen als gevolg van de beperktere industrialisering in Maaseik. Om dit met zekerheid te kunnen bepalen moet gekeken worden naar de doodsoorzaken per geslacht. Dit gebeurt in paragraaf 8.3.1.

---

<sup>195</sup> Backs, *Mortality in Gent (1830-1950)*: 111-2.

<sup>196</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century": 12.

<sup>197</sup> Neven, "Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium": 314.

<sup>198</sup> Devos en Van Rossem, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910": 103.

<sup>199</sup> Neven, "Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium": 305-9.

In andere studies zoals die van Backs en Neven werd bij oudvolwassenen een mannelijke oversterfte vastgesteld.<sup>200</sup> Eerder vermeldde ik al de impact van werkomstandigheden op latere leeftijd bij mannen. Daarnaast is er ook de afname van de kraambedsterfte die door Backs naar voren werd geschoven als een verklaring voor de mannelijke oversterfte onder oudvolwassenen. De geslachtsratio in oudvolwassenen bedroeg te Maaseik 135 en was dus aanzienlijk hoger dan het gemiddelde van de gehele Maaseiker bevolking dat 101 bedroeg. Om die zogenaamde arbeidshypothese te toetsen, is het ook voor deze leeftijdscategorie nodig om de doodsoorzaken te bestuderen. Zo kan bepaald worden of de voedingsnijverheid en leder- en huidennijverheid – de twee nijverheidstakken met de hoogste mannelijke tewerkstelling – maar een negatieve impact hadden op de mannelijke gezondheid.

### 8.1.2 Woonplaats

In de voorgaande hoofdstukken werd reeds onderzocht of de *urban mortality penalty* zich manifesteerde in de zuigelingen- en kindersterfte in Maaseik. De hypothese werd bevestigd voor de zuigelingensterfte maar in kindersterfte werd net een rurale oversterfte vastgesteld. Het lage aantal overlijdens tijdens de kindertijd had op deze resultaten ongetwijfeld een impact. In dit onderdeel ga ik na of er een stedelijke oversterfte was bij de volwassenen te Maaseik. Eggerickx en Debuissou stelden een stedelijke oversterfte vast bij personen jonger dan 5 jaar en ouder dan 30 jaar.<sup>201</sup> Neven stelde ook vast dat de werkomstandigheden in de stad veel zwaarder waren dan die op het platteland, waardoor in de stad vooral bij mannen van middelbare leeftijd de sterfte hoog was.<sup>202</sup> Tabellen 26 en 27 tonen de spatiale verschillen in jong- en oudvolwassenensterfte te Maaseik, ten opzichte van de totale sterfte. Hieruit blijkt dat er een stedelijke oversterfte was bij volwassenen tot 45 jaar, waarna een rurale oversterfte de bovenhand nam. Arbeid had in de stad Maaseik dus een mindere impact op de gezondheid van oudvolwassenen, in vergelijking met de resultaten van Eggerickx en Neven. De *urban mortality penalty* kan in Maaseik dus bevestigd worden voor de jongvolwassenensterfte, maar niet voor oudvolwassenen. Om duidelijkheid te krijgen over de onderliggende determinanten moet gekeken worden naar de doodsoorzaken per gehucht. Deze analyse komt aan bod in paragraaf 8.3.2.

Gehucht	Aantal overlijdens	Jongvolwassenensterfte	Gemiddelde bevolking over 5 jaren	Totale overleden populatie
Aldeneik	3	5,4%	271	6,1%
Gremelslo	3	5,4%	136	3,1%
Heppeneert	1	1,8%	268	6,1%
Maaseik	46	82,1%	3441	77,6%
Solt	1	1,8%	128	2,9%
Ven	1	1,8%	101	2,3%
Wurfeld	1	1,8%	88	2%
<b>Totaal</b>	56	100%	4433	100%

**Tabel 26:** Spatiale verdeling van de jongvolwassenensterfte en totale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

<sup>200</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 112; Neven, “Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium”: 314.

<sup>201</sup> Eggerickx en Debuissou, “La surmortalité urbaine: le cas de la Wallonie et de Bruxelles à la fin du XIXe siècle (1889-1892)”: 40.

<sup>202</sup> Neven, “Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium”: 314

Gehucht	Aantal overlijdens	Oudvolwassenensterfte	Gemiddelde bevolking over 5 jaren	Totale overleden populatie
Aldeneik	6	8,6%	271	6,1%
Gremelslo	3	4,3%	136	3,1%
Heppeneert	2	2,9%	268	6,1%
Maaseik	53	75,7%	3441	77,6%
Solt	3	4,3%	128	2,9%
Ven	1	1,4%	101	2,3%
Wurfeld	2	2,9%	88	2%
<b>Totaal</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>	<b>4433</b>	<b>100%</b>

**Tabel 27:** Spatiale verdeling van de oudvolwassenensterfte en totale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

## 8.2 Sociale differentiatie in volwassenensterfte

Tabellen 28 en 29 tonen de verdeling van volwassenensterfte per beroeps categorie, vergeleken met de verdeling binnen de totale sterfte te Maaseik. Het valt op dat in 7 van de 10 categorieën de sterfte in verhouding hoger was in de jongvolwassenensterfte. Enkel in de lagere klasse was dit niet het geval. Vooral bij de arbeiders met lager niveau (9) waren de cijfers reeds veel hoger in de zuigelingen- en kindersterfte. Dit verklaart het lagere aandeel van deze categorie in jongvolwassenensterfte. Dit was anders bij de oudvolwassenen. Hierin was de verhouding lager in 6 van de 10 categorieën, vergeleken met de totale overleden populatie. Het aandeel van jongvolwassenensterfte was dus in de meeste categorieën hoger dan de oudvolwassenensterfte. Er kan dan ook voorzichtig gesteld worden dat jongvolwassenen in het merendeel van de beroepsgroepen een hoger risico kenden dan de 45-plussers. Het is immers niet mogelijk om exacte sterftetekansen of levensverwachtingen te berekenen. Mogelijk kunnen deze resultaten verklaard worden door de beperktere impact van arbeid op latere leeftijd, in vergelijking met sterk geïndustrialiseerde gebieden.<sup>203</sup> Om hier beter zicht op te krijgen moeten de doodsoorzaken per sociale klasse bekeken worden.

Ook de geslachtsratio's worden in de tabellen vermeld. Hierin valt op dat op in 8 van de 10 beroepsgroepen jongvolwassen vrouwen een oversterfte kenden. De kraambedsterfte kan een verklaring zijn, daarom moeten de doodsoorzaken bestudeerd worden. Het feit dat er een erg hoge mannelijke oversterfte was bij de arbeiders met gemiddeld niveau (7) wijst op een ongelijke geslachtsverhouding binnen die beroeps categorie. Alle 17 overledenen in deze categorie waren mannen. Wel waren er 3 vrouwen waarvoor deze beroeps categorie genoteerd werd aan de hand van het beroep van de man of een ander naast familielid. Het is echter niet duidelijk of er in de hele Maaseiker bevolking helemaal geen vrouwen tewerkgesteld waren in deze beroeps categorie. Toch kunnen we uitgaan van een overwegend mannelijke bezetting van de beroepen in categorie 7. Omgekeerd was de vrouwelijke oversterfte het hoogst bij de arbeiders met een lager niveau (9). Hier werkten 3 vrouwen als naaister maar voor 5 van de 11 vrouwen werd geen beroep vermeld en heb ik het beroep van een naast familielid genoteerd, waardoor ze in beroeps categorie 9 geplaatst werden.

Bij de oudvolwassenen was er in de meerderheid van de beroeps categorieën een mannelijke oversterfte. Dit kan mogelijk verklaard worden door het wegvallen van de kraambedsterfte, maar ook door de werkomstandigheden van deze mannen. De oversterfte was echter het laagste bij de lagere beroeps categorieën waarin handwerk centraal stond. Dit suggereert opnieuw dat Maaseiker oudvolwassen mannen in mindere mate te lijden hadden onder fysiek zware arbeid, wellicht als gevolg van de afwezigheid van zware industrie. De Maaseiker nijverheid werd pas in de late 19<sup>de</sup> eeuw uitgebouwd; uit de nijverheidstelling van 1896 konden we opmaken dat deze vooral een mannelijke aangelegenheid was, op de kledingnijverheid na.<sup>204</sup> Toch lijkt de impact van deze

<sup>203</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 112; Neven, "Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium": 314.

<sup>204</sup> LOKSTAT, "Nijverheidstelling 1896"; Ubachs, *Handboek voor de geschiedenis van Limburg*: 419-22.

nijverheid op de gezondheid van oudvolwassen mannen beperkter dan in sterk geurbaniseerde of geïndustrialiseerde steden. Tabel 30 toont overigens de sterftcijfers per 1000 voor de drie sociale klassen in volwassenensterfte. Deze waren opnieuw het hoogste in de hoge klasse en het laagste in de lage klasse. Om een beter inzicht te krijgen in de sociale differentiatie in volwassenensterfte moeten de doodsoorzaken bestudeerd worden. Dit gebeurt in paragraaf 8.3.3.

Beroepscategorie	Totale overleden populatie			Jongvolwassenensterfte			Vershil
	N	%	M/V	N	%	M/V	%
-1: Zonder beroep	66	13,9%	47	11	15,9%	83	+2%
0: Andere	1	0,2%	200	0	0	Geen	-0,2%
1: Hogere managers	12	2,5%	100	2	2,9%	0	+0,4%
2: Hogere professionals	7	1,7%	75	3	4,3%	0	+2,6%
3: Lagere managers	36	7,6%	112	6	8,7%	100	+1,1%
4: Lagere professionals, klerken en verkoopspersoneel	31	6,5%	41	6	8,7%	50	+2,2%
5: Lagere klerken en verkoopspersoneel	11	1,1%	83	3	4,3%	50	+3,2%
7: Arbeiders met een gemiddeld niveau	91	19,2%	176	17	24,6%	750	+5,4%
8: Landbouwers en vissers	99	20,8%	111	10	14,5%	100	-6,3%
9: Arbeiders met een lager niveau	121	25,5%	75	11	15,9%	22	-9,6%

**Tabel 28:** Aandeel van beroepscategorieën binnen jongvolwassenensterfte, vergeleken met de totale overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

Beroepscategorie	Totale overleden populatie			Oudvolwassenensterfte			Vershil
	N	%	M/V	N	%	M/V	%
-1: Zonder beroep	66	13,9%	47	10	13,7%	67	-0,2%
0: Andere	1	0,2%	200	0	0	Geen	-0,2%
1: Hogere managers	12	2,5%	100	1	1,4%	200	-1,1%
2: Hogere professionals	7	1,7%	75	1	1,4%	200	-0,3%
3: Lagere managers	36	7,6%	112	6	8,2%	500	+0,6%
4: Lagere professionals, klerken en verkoopspersoneel	31	6,5%	41	3	4,1%	200	-2,4%
5: Lagere klerken en verkoopspersoneel	11	1,1%	83	0	0	Geen	-1,1%
7: Arbeiders met een gemiddeld niveau	91	19,2%	176	15	20,5%	200	+1,3%
8: Landbouwers en vissers	99	20,8%	111	19	26%	111	+5,2%
9: Arbeiders met een lager niveau	121	25,5%	75	18	24,7%	100	-0,8%

**Tabel 29:** Aandeel van beroepscategorieën binnen oudvolwassenensterfte, vergeleken met de totale overleden populatie te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

Klasse	Sterftcijfer per 1000
Hoge klasse	435
Middenklasse	279
Lage klasse	269

**Tabel 30:** Sterftcijfer van volwassenen per 1000 personen naargelang sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 8.3 Doodsoorzaken van volwassenen

Na de leeftijdsspecifieke, spatiale en sociale differentiatie in volwassenensterfte te hebben besproken ga ik nu over tot de analyse van de doodsoorzaken. Tabel 31 toont de verdeling van de doodsoorzaken volgens geslacht. Net als in de kindersterfte waren de niet geregistreerde doodsoorzaken het meest voorkomend bij de volwassenen. De top drie van eigenlijke doodsoorzaken bestond uit tuberculose, ademhalingsziekten en slecht gedefinieerde aandoeningen. Alvorens over te gaan op de analyse van de doodsoorzaken binnen de voorgaande thema's, zal ik deze doodsoorzaken kort belichten. Ademhalingsziekten kwamen reeds aan bod bij kindersterfte en behoeven dus geen verdere uitleg.

Tuberculose is een aandoening die vooral jongvolwassenen trof en dan voornamelijk vrouwen, dit werd eerder al vermeld.<sup>205</sup> De ziekte wordt overgedragen via de lucht door besmette vochtdruppels die vrijkomen bij spreken of hoesten. Woods en Shelton beschreven de drie fases in een tuberculosebesmetting. Ten eerste is er de eigenlijke besmetting, waarna de ziekte latent in het lichaam blijft. In deze fase zijn er geen uitgesproken symptomen. Vervolgens kan er dankzij bepaalde factoren een activatie van de ziekte plaatsvinden. Er worden holtes in de longen gevormd en de eerste symptomen zoals hoesten en nachtelijk zweten treden op. Deze holtes of tuberkels zorgen voor de uiteindelijke dood, door het optreden van inwendige bloedingen. Tot slot waren er de risicofactoren die zorgden voor het overlijden van de patiënt. Een tuberculosebesmetting kan dus erg lang aanslepen, afhankelijk van de blootstelling aan risicofactoren die kunnen zorgen voor de overgang van de ene naar de andere fase.<sup>206</sup>

De slecht gedefinieerde aandoeningen bestonden in volwassenensterfte voor het merendeel uit oedemen en ongespecificeerde koorts, die beiden 36,4% van de sterfte in die doodsoorzakencategorie uitmaakten. De overige 27,3% bestond uit convulsies, die eerder al besproken werden. Oedemen zijn vochtophopingen, die net als convulsies eerder symptomen dan eigenlijke aandoeningen zijn. Hetzelfde geldt voor koorts. De gevallen die ik classificeerde bij slecht gedefinieerde aandoeningen konden betrekking hebben op een veelheid aan ziektes en aandoeningen, die niet gespecificeerd werden.<sup>207</sup>

---

<sup>205</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century": 12.

<sup>206</sup> Kiple, *The Cambridge world history of human disease: 990-2*; Woods en Shelton, "Disease environments in Victorian England and Wales": 1060-2; Woods en Shelton, "Disease Environments in Victorian England and Wales": 76-7.

<sup>207</sup> Alter en Carmichael, "Studying Causes of Death in the Past": 44.

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	Percentage binnen geslacht	Aantal	Percentage binnen geslacht	Aantal	Percentage
Niet geregistreerd	21	28%	16	23,9%	37	26,1%
Tuberculose	15	20%	15	22,4%	30	21,1%
Ademhalingsstelsel	9	12%	6	9%	15	10,6%
Slecht gedefinieerd	9	12%	5	7,5%	14	9,9%
Hart- en vaatstelsel	5	6,7%	8	11,9%	13	9,2%
Neoplasme	3	4%	5	7,5%	8	5,6%
Waterborne infectieziektes	5	6,7%	2	3%	7	4,9%
Andere infectieziektes	1	1,3%	3	4,5%	4	2,8%
Zenuwstelsel	3	4%	1	1,5%	4	2,8%
Maag- en darmstelsel	1	1,3%	2	3%	3	2,1%
Enteritis	0	0	2	3%	2	1,4%
Airborne infectieziektes	1	1,3%	0	0	1	0,7%
Andere	0	0	1	1,5%	1	0,7%
Geweld	1	1,3%	0	0	1	0,7%
Maternaal	1	1,3%	0	0	1	0,7%
Ouderdom	0	0	1	1,5%	1	0,7%
<b>Totaal</b>	<b>75</b>	<b>12%</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

**Tabel 31:** Frequentie van de doodsoorzaken van volwassenen per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 8.3.1 Doodsoorzaken van jongvolwassenen en oudvolwassenen

Eerder werd al duidelijk dat er vermoedelijk een vrouwelijke oversterfte was bij Maaseiker jongvolwassenen – er zijn immers geen uitgebreide cijfers over de bevolkingsstructuur per leeftijdsklasse voorhanden. Daarom moet naar de doodsoorzaken gekeken worden om te bepalen of kraambedsterfte inderdaad deze vrouwelijke oversterfte kan verklaren. Op het eerste gezicht lijkt dit niet het geval, aangezien geen enkele vrouw stierf aan aandoeningen gerelateerd aan het baren van kinderen. Tijdens de 19<sup>de</sup> eeuw was 5% tot 8% van alle vrouwelijke overlijdens tijdens de vruchtbare periode te verklaren door kraambedsterfte.<sup>208</sup> Daarom ben ik op zoek gegaan naar overlijdens van moeders binnen de maand na de bevalling; deze overlijdens kunnen immers nog het gevolg zijn van de bevalling. Door geboorte- en overlijdensakten te linken kon ik vaststellen dat in Maaseik tot 19,4% van de overlijdens bij jongvolwassen vrouwen verklaard kunnen worden door aandoeningen geassocieerd met een bevalling. In de doodsoorzakenregisters werden bloedingen, peritonitis (buikvliesontsteking) en buiktyfus opgegeven als doodsoorzaken bij deze vrouwen. Omdat deze aandoeningen bij herclassificatie niet werden opgenomen in de categorie ‘maternale sterfte’ wordt verkeerdelijk de indruk gegeven dat geen enkele vrouw stierf als gevolg van een moeilijke bevalling of andere complicaties. Dit aandeel is dus veel hoger dan de 5% tot 8% beschreven door Vandenbroeke, vandaar de vermelding dat ‘tot’ 19,4% van vrouwelijke sterfte veroorzaakt was door maternale aandoeningen. Vooral de vermeldingen van buiktyfus doen twijfelen aan dit hoge cijfer. Wanneer de twijfelachtige doodsoorzaken verwijderd worden uit de analyse blijft het percentage van kraambedsterfte hoog, namelijk 8,3%. Een mogelijke verklaring voor een hoge maternale sterfte moet volgens de Franse historica Marie-France Morel gezocht worden bij de ongeschoolde vroedvrouwen die de bevallingen begeleidden. Vooral op het platteland was dit vaak het geval.<sup>209</sup> Of dit ook in Maaseik het geval was, is niet

<sup>208</sup> Chris Vandenbroeke, *Zuigelingensterfte, bevallingsstoornissen en kraambedsterfte (17<sup>e</sup>-19<sup>e</sup> eeuw)* (Gent: Rijksuniversiteit Gent, 1978): 151.

<sup>209</sup> Christa Matthys en Soetkin Gryson, “Het spanningsveld van de reproductieve gezondheidszorg. Vroedvrouwen, artsen en achterwaartsters in Oost- en West-Vlaanderen tijdens de 19de eeuw”, *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis* 48, nr.



bekend. Wel is geweten dat vroedvrouwen in Maaseik de meeste bevallingen begeleidden. Dit kan dus een mogelijke verklaring zijn voor de hoge maternale sterfte.<sup>210</sup>

Onder andere Devos en Van Rossem en Woods en Shelton stelden vast dat tuberculose voornamelijk slachtoffers maakte onder jongvolwassenen.<sup>211</sup> Vooral jonge vrouwen werden het slachtoffer van deze ziekte gedurende de 19<sup>de</sup> eeuw. Er was ook echter een spatiale differentiatie. Zo stelden Woods en Shelton vast dat op het platteland vrouwen de hoogste sterftcijfers aan tuberculose kenden maar in de stad concentreerde de ziekte zich bij mannen. Tuberculose was dus een ziekte die geen onderscheid maakte naargelang het geslacht, stad of platteland maar vooral leeftijdsgebonden was.<sup>212</sup> Uit onderstaande data blijkt dat de sterfte aan tuberculose bij Maaseiker mannen licht hoger was. In slechts 12,5% van de mannelijke overlijdens aan tuberculose woonde de overledene op het platteland. Alle vrouwen woonden in de stad. De hypothese van Woods en Shelton – genderdifferentiatie gelinkt aan spatiale differentiatie – is dus niet van toepassing op Maaseik. Er kan wel gekeken worden naar de sterftcijfers door tuberculose in de stadskern en het platteland van Maaseik. Dit gebeurt in de volgende paragraaf.

Hierboven wezen we al op de fasering in een tuberculosebesmetting en de triggers die nodig waren om een overgang te maken van de ene naar de andere fase. Door de duur van ziekte te bestuderen in het doodsoorzakenregister, kunnen we bepalen of een bepaald geslacht gevoeliger was voor dergelijke triggers. Vrouwen overleden in Maaseik gemiddeld sneller aan tuberculose dan mannen, namelijk na 1 jaar en mannen gemiddeld na 1 jaar en 3 maanden. We kunnen dus besluiten dat mannen meer blootgesteld werden aan de factoren die voor de actieve manifestatie van tuberculose zorgden, aangezien zij vaker overleden aan de aandoening. Vrouwen kwamen sneller in aanraking met de factoren die tot de dood leidden.<sup>213</sup>

In de inleiding van dit hoofdstuk wees ik op de beroepsziektes die vooral mannen van middelbare leeftijd troffen, zoals beschreven door Neven en Backs.<sup>214</sup> Daarom moet aandacht geschonken worden aan aandoeningen zoals ademhalingsziektes, en ongevallen en geweld. Het aantal niet geregistreerde doodsoorzaken bij oudvolwassen mannen valt op. Toch is al duidelijk dat het aantal overlijdens door ademhalingsziektes veel hoger is bij mannen dan bij vrouwen. Wanneer de niet geregistreerde doodsoorzaken niet in rekening worden genomen, stierf 24,1% van de oudvolwassen mannen aan ademhalingsziektes tegenover 12% bij vrouwen. Mogelijk was dit te wijten aan de ongezonde werkomstandigheden. Daarom wordt in paragraaf 8.4.2 gekeken naar de doodsoorzaken per sociale klasse. Het aantal overlijdens gelinkt aan geweld is te verwaarlozen te Maaseik. Ook was er geen kraambedsterfte meer, waardoor de vrouwelijke oversterfte na de leeftijd van 45 jaar verdween.

In figuur 32 valt het aandeel van degeneratieve ziektes in oudvolwassenensterfte op. Het is duidelijk dat vrouwen gevoeliger waren aan ziektes van het hart- en vaatstelsel dan mannen. Zonder de niet geregistreerde doodsoorzaken mee te tellen, overleed 13,8% van de mannen en 24% van de vrouwen aan cardiovasculaire ziektes. Daarnaast was het aandeel van kankers (neoplasmen) veel hoger bij vrouwen (16%) dan bij mannen (6,9%). Ook vandaag is het aantal overlijdens door hart- en vaatziekten hoger bij vrouwen dan bij mannen maar voor kankers is dit net omgekeerd.<sup>215</sup> Vooral een ongezonde levensstijl (roken, drinken, vetzig voedsel, ...) wordt

---

3 (2018): 65; Marie-France Morel, "Les soins prodigués aux enfants: influence des innovations médicales et des institutions médicalisées (1750-1914). Médecine et déclin de la mortalité infantile", *Annales de démographie historique* 1989, nr. 1 (1989): 159-60

<sup>210</sup> Boonen, *Ziekten en genezers in het vroeger Maaseik*: 56-60.

<sup>211</sup> Devos en Van Rossem, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910": 104; Woods en Shelton, "Disease Environments in Victorian England and Wales": 76-7.

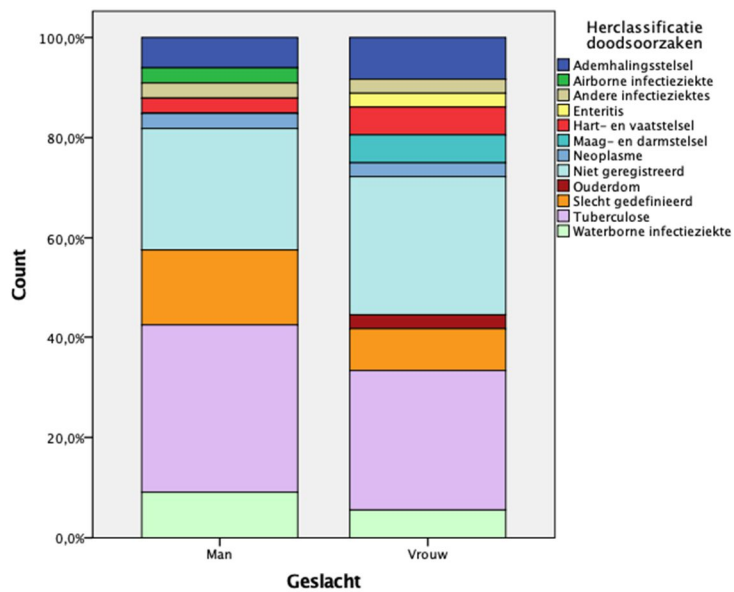
<sup>212</sup> Woods en Shelton, "Disease Environments in Victorian England and Wales": 76-7.

<sup>213</sup> Woods en Shelton, "Disease Environments in Victorian England and Wales": 76-7.

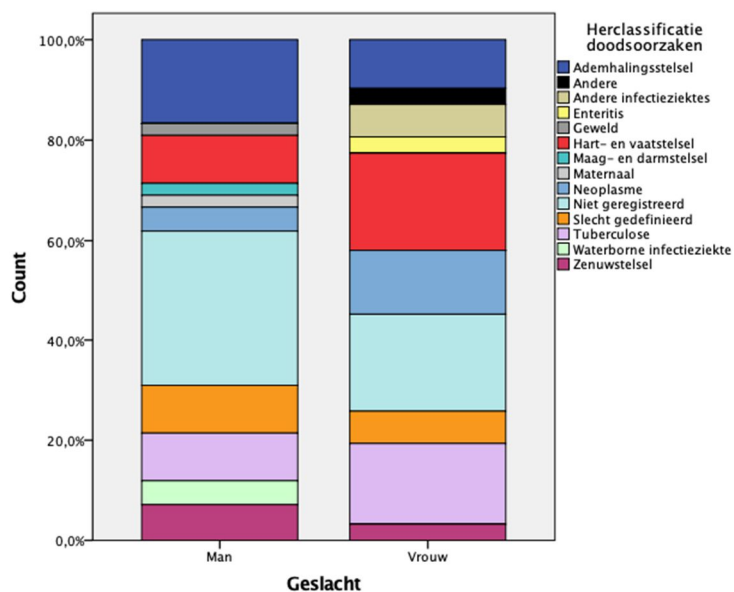
<sup>214</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 112; Neven, "Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium": 314.

<sup>215</sup> Statbel, "Doodsoorzaken - In 2016 blijft kanker stijgen als belangrijkste doodsoorzaak", Statbel - België in cijfers, 31 januari 2019, <https://statbel.fgov.be/nl/themas/bevolking/sterfte-en-levensverwachting/doodsoorzaken>.

tegenwoordig aangeduid als een belangrijke verklaring voor de ontwikkeling van deze aandoeningen.<sup>216</sup> In het laat 19<sup>de</sup>-eeuws Maaseik tonen vrouwen dus tekenen van een meer ongezonde levensstijl, terwijl bij mannen vooral de werkomstandigheden een rol speelden.



**Figuur 31:** Verdeling van de doodsoorzaken in jongvolwassenensterfte volgens geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).



**Figuur 32:** Verdeling van de doodsoorzaken in oudvolwassenensterfte volgens geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 8.3.2 Doodsoorzaken van volwassenen per woonplaats

Net zoals in de hoofdstukken over zuigelingen- en kindersterfte besteed ik eerst aandacht aan de verschillen in doodsoorzaken tussen de plattelandstad Maaseik en de grootsteden Antwerpen, Brussel en Gent. Tabel 32 geeft deze verdeling weer. Belangrijk om te vermelden is dat de leeftijds categorieën in *Le Mouvement* niet gelijklopen met de categorieën die ik hanteerde in mijn data-analyse. De categorie van de volwassenen loopt er van 15 tot 50 jaar, waarna de categorie van de ouderen (50-plussers) volgt. Daardoor was het aantal volwassenen

<sup>216</sup> Van Rossem, "Bruxelles ma belle. Bruxelles mortelle. An investigation into excess mortality in Brussels at the turn of the twentieth century": 36.

dat overleed te Maaseik erg laag; slechts 8 overlijdens hadden plaats in 1886, waarvan alle doodsoorzaken gecategoriseerd werden als ‘andere’. Over de typische ziektes van volwassenen – kraambedsterfte, tuberculose en ademhalingsziektes – zijn dus geen data voorhanden voor 1886. Tuberculose was in de drie grootsteden en in heel België de meest voorkomende doodsoorzaak bij volwassenen. Dit is niet verwonderlijk, aangezien de ziekte wordt geassocieerd met slechte woon- en werkomstandigheden en een gebrekkige variatie in voeding. Dit zijn allen factoren geassocieerd met stedelijk leven.<sup>217</sup> De andere, onbepaalde aandoeningen bleven in lijn met de bevindingen van Devos, die vond dat 30% tot 40% van de doodsoorzaken in de 19<sup>de</sup> eeuw slecht bepaald of onbekend waren.<sup>218</sup> De doodsoorzaken in volwassenensterfte kunnen voor Maaseik dus niet vergeleken worden met de Belgische grootsteden, omdat 100% onbekend of onbepaald was.

	Antwerpen		Brussel		Gent		Maaseik		België	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Tuberculose</b>	415	41,8%	543	48,2%	297	47,4%	0	0	8656	38,1%
<b>Andere</b>	340	34,2%	366	32,5%	199	31,7%	8	100%	6500	28,6%
<b>Ademhalingsstelsel</b>	126	12,7%	105	9,3%	44	7%	0	0	3732	16,4%
<b>Waterborne infectieziektes</b>	52	5,2%	43	3,8%	26	4,1%	0	0	1321	5,8%
<b>Maternaal</b>	18	1,8%	44	3,9%	28	4,5%	0	0	1249	5,5%
<b>Airborne infectieziektes</b>	28	2,8%	13	1,2%	18	2,9%	0	0	501	2,2%
<b>Enteritis</b>	14	1,4%	12	1,1%	9	1,4%	0	0	403	1,8%
<b>Andere infectieziektes</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	169	0,7%
<b>Alcoholisme</b>	1	0,1%	0	0	6	1%	0	0	166	0,7%
<b>Totaal</b>	994	100%	1126	100%	627	100%	8	100%	22697	100%

**Tabel 32:** Doodsoorzaken van volwassenen in Antwerpen, Brussel, Gent, Maaseik en België, 1886 (bron: *Le Mouvement de la Population et de l'Etat Civil*).

In paragraaf 8.1.2 stelden we vast dat volwassenen (jong en oud samen) een stedelijke oversterfte kenden. Het is interessant om het onderscheid te maken tussen de stedelijke kern en de rurale periferie van Maaseik wat betreft de doodsoorzaken, aangezien we op die manier de impact van woon- en werkomstandigheden in beide gebieden met elkaar kunnen vergelijken. Tabel 33 geeft deze verdeling weer voor de totale volwassenensterfte. Hieruit zijn enkele interessante conclusies te trekken. De tabel spreekt de bevindingen van Woods en Shelton enigszins tegen, die voor Engeland geen duidelijke spatiale differentiatie in tuberculose vaststelden; de ziekte sloeg zowel in de stad als op het platteland toe.<sup>219</sup> In Maaseik waren vooral stedelingen het slachtoffer van de ziekte. De tabel wijst op ongezonere leef- en werkomstandigheden in de stadskern van Maaseik, gecombineerd met slechte voeding. Daarnaast valt op dat de andere twee meest voorkomende doodsoorzaken bij volwassenen te Maaseik zich vooral concentreerden in de stad en dat hart- en vaatziekten de meest voorkomende doodsoorzaken waren op het platteland. Deze ziektes waren net als vandaag gerelateerd aan slechte levensgewoonten zoals ongezonde voeding en roken; er waren twee sigarenfabrieken in Maaseik.<sup>220</sup> Er zijn dus indicaties dat plattelandsbewoners in Maaseik een meer ongezonde levensstijl hadden in vergelijking met hun stedelijke tegenhangers, die vooral te lijden hadden onder slechte werk- en woonomstandigheden.

<sup>217</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, “Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century”: 12.

<sup>218</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 49.

<sup>219</sup> Woods en Shelton, “Disease Environments in Victorian England and Wales”: 76-7.

<sup>220</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, “Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century”: 12.

	Stad		Platteland		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Niet geregistreerd	23	23,5%	10	35,7%	33	26,2%
Tuberculose	23	23,5%	2	7,1%	25	19,8%
Ademhalingsstelsel	12	12,2%	3	10,7%	15	11,9%
Slecht gedefinieerd	11	11,2%	1	3,6%	12	9,5%
Hart- en vaatstelsel	7	7,1%	4	14,3%	11	8,7%
Neoplasme	5	5,1%	2	7,1%	7	5,6%
Waterborne infectieziektes	3	3,1%	3	10,7%	6	3,7%
Andere infectieziektes	3	3,1%	1	3,6%	4	4,8%
Zenuwstelsel	4	4,1%	0	0	4	4,8%
Maag- en darmstelsel	2	2%	0	0	2	2,4%
Enteritis	2	2%	0	0	2	2,4%
Airborne infectieziektes	1	1%	0	0	1	1,2%
Andere	1	1%	0	0	1	1,2%
Geweld	1	1%	0	0	1	1,2%
Maternaal	0	0	1	3,6%	1	1,2%
Ouderdom	0	0	1	3,6%	1	1,2%
<b>Totaal</b>	<b>98</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>

**Tabel 33:** Spatiale verdeling van de doodsoorzaken van volwassenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 8.3.3 Sociale differentiatie in doodsoorzaken bij volwassenensterfte

Tabel 34 toont duidelijk dat tuberculose een klassenonderscheid maakte in Maaseik, aangezien de ziekte in de hoge klasse in verhouding meer slachtoffers eiste dan in de andere sociale klassen. Daarbij kunnen we enkele vragen stellen. Over het algemeen wordt tuberculose gelinkt aan slechte woon- en werkomstandigheden en weinig gevarieerde voeding.<sup>221</sup> Er kan worden aangenomen dat deze er minder erbarmelijk waren dan in grote industriesteden, waardoor de sociale differentiatie in sterfte door tuberculose in Maaseik minder omvangrijk was. Dit lijkt te suggereren dat verschillen in levenskwaliteit dus beperkter waren dan in grootsteden, door de lagere bevolkingsdichtheid en minder vervuilde omgeving.<sup>222</sup> Vooral de hoge sterfte aan tuberculose is dus verantwoordelijk voor de hoge sterftcijfers in de hoge klasse te Maaseik.

Het aandeel van de ademhalingsziektes was hoger in de middenklasse dan in de lagere klasse. Dit type aandoeningen was sterk gerelateerd aan slechte ventilatie en de blootstelling aan ongezonde chemicaliën. Daarnaast was er de indirecte invloed van een lager inkomen, waardoor de toegang tot kwalitatieve voeding, een goede woonst en medische zorgen beperkter was. Ook deze factoren zorgden voor een hoger aandeel van ademhalingsziektes in mortaliteit.<sup>223</sup> Hieruit kan worden afgeleid dat de werkomstandigheden bij volwassenen te Maaseik ongezonder waren in de middenklasse – en dan vooral de arbeiders met een gemiddeld niveau (7) – dan in de lage klasse. Dit kan verklaard worden door de samenstelling van deze lage klasse, die bestond uit de landbouwers en vissers (8) en de arbeiders met een lager niveau (9). De landbouwers kregen minder te maken met gevaarlijke en ongezonde arbeidsomstandigheden, mede doordat ze in zuivere lucht werkten en betere toegang tot verse voeding hadden.<sup>224</sup> Toch kunnen we afleiden dat deze lagere klasse een slechtere levensstijl

<sup>221</sup> Kiple, *The Cambridge World History of Human Disease*: 1176.

<sup>222</sup> Liczbińska, "Diseases, health status, and mortality in urban and rural environments": 31.

<sup>223</sup> Tina Van Rossem, Patrick Deboosere, en Isabelle Devos, "Death at Work? Mortality and Industrial Employment in Belgian Cities at the Turn of the Twentieth Century", *Explorations in Economic History* 66 (2017): 44–64.: 45.

<sup>224</sup> J. Van Reek en W.M. Van Zutphen, "Sterfte naar sociale klasse bij volwassenen in Nederland sinds de 19de eeuw", *Bevolking en Gezin* 2 (1985): 187.

had, aangezien aandoeningen zoals hart- en vaatziekten en kanker in deze klasse meer slachtoffers eisten dan in de hoge en middenklasse.<sup>225</sup>

	Hoge klasse		Middenklasse		Lage klasse		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet geregistreerd	4	21,1%	14	31,8%	13	22,4%	31	24,4%
Tuberculose	6	31,6%	10	22,7%	11	19%	27	11,1%
Ademhalingsstelsel	2	10,5%	6	13,6%	5	8,6%	13	13,3%
Hart- en vaatstelsel	2	10,5%	2	4,5%	7	12,1%	11	8,9%
Slecht gedefinieerd	0	0	5	11,4%	5	8,6%	10	8,9%
Neoplasme	1	5,3%	1	2,3%	4	6,9%	6	6,7%
Waterborne infectieziekten	0	0	1	2,3%	4	6,9%	5	6,7%
Andere infectieziekten	0	0	2	4,5%	2	3,4%	4	6,7%
Zenuwstelsel	2	10,5%	1	2,3%	0	0	3	2,2%
Maag- en darmstelsel	1	5,3%	1	2,3%	0	0	2	2,2%
Enteritis	1	5,3%	0	0	0	0	1	2,2%
Airborne infectieziekten	0	0	1	2,3%	0	0	1	2,2%
Geweld	0	0	0	0	1	1,7%	1	
Maternaal	0	0	0	0	1	1,7%	1	
Ouderdom	0	0	0	0	1	1,7%	1	
Totaal	19	100%	44	100%	58	100%	121	100%

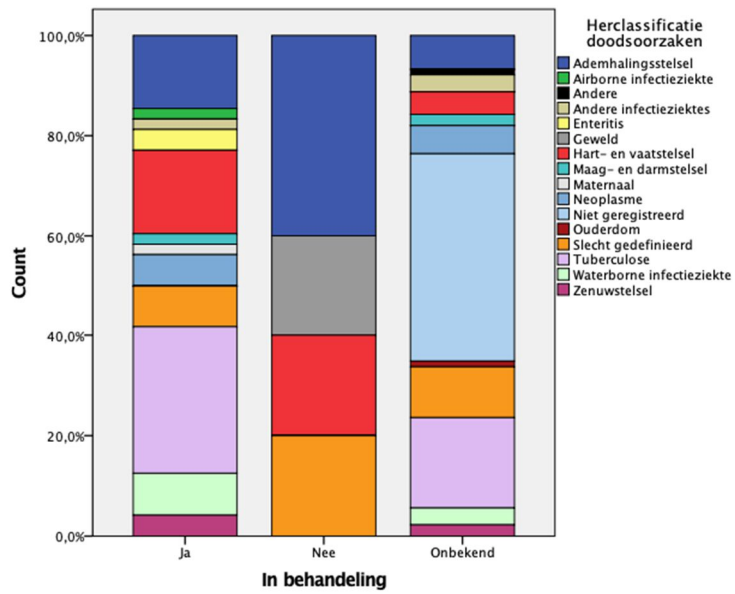
**Tabel 34:** Verdeling van doodsoorzaken van volwassenen naar sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

#### 8.3.4 Behandeling van doodsoorzaken van volwassenen

In paragraaf 4.5.2 werd reeds belicht dat de Maaseiker volwassenen op ouderen na de grootste groep behandelde patiënten waren. Aan de hand van een analyse van de doodsoorzaken kan ik bepalen welke aandoeningen wel en niet werden behandeld voorafgaand aan het overlijden. Deze verdeling staat weergegeven in figuur 33. Voor 53 personen was de behandelingsstatus gekend; 90,6% daarvan kreeg een behandeling. In totaal werden 75% van de 16 doodsoorzakencategorieën in volwassenensterfte ten minste één keer behandeld. Het gros van de behandelingen vond plaats bij de meest voorkomende doodsoorzaak, namelijk tuberculose. Pas in de jaren 1880 werd de boosdoener van de aandoening, de tuberkelbacterie, ontdekt door de Duitse arts Robert Koch.<sup>226</sup> Nog voor de *Ligue Nationale contre la Tuberculose* werd opgericht in 1897 kreeg tuberculose dus al veel aandacht in de Maaseiker gezondheidszorg, ondanks het feit dat de eigenlijke oorzaak nog niet gekend was. Na tuberculose werden hart- en vaatziekten het vaakst behandeld. De aandoeningen die het vaakst niet behandeld werden, waren de ademhalingsziekten. Dit was ook het geval bij kinderen. Mogelijk speelt de acute aard van de ziektes hierbij een rol. Het gaat hier echter slechts om 2 gevallen die niet behandeld werden, terwijl 7 gevallen wel medische zorgen kregen voor ademhalingsziekten. Wel is het duidelijk dat de meeste ziektes die uiteindelijk tot de dood leidden, in Maaseik een medische behandeling kregen.

<sup>225</sup> Van Rossem, "Bruxelles ma belle. Bruxelles mortelle. An investigation into excess mortality in Brussels at the turn of the twentieth century": 36; Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century": 12.

<sup>226</sup> Philips, *Gezondheidszorg in Limburg. Groei en acceptatie van de gezondheidsvoorzieningen (1850-1940)*: 66.



**Figuur 33:** Behandeling van doodsoorzaken van volwassenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

## Hoofdstuk 9. Ouderensterfte

In het laatste onderdeel van de analyse van sterfte per leeftijdsklasse te Maaseik kom ik toe bij de oudste leeftijdsgroep: die van de 65-plussers. Een shift van een hoge sterfte onder de allerkleinsten naar een hoge sterfte van de alleroudsten vond plaats tijdens de epidemiologische transitie, waarbij infectieziekten plaats ruimen voor degeneratieve en chronische aandoeningen. Devos stelde vast dat de Belgische epidemiologische transitie zich voltrokken had in het Interbellum, 40 tot 50 jaar na de periode die centraal staat in deze scriptie. Doordat ouderen pas in de 20<sup>ste</sup> eeuw de belangrijkste leeftijdsklasse van overlijden werden, zijn studies specifiek gericht op ouderensterfte in de 19<sup>de</sup> eeuw beperkt. In België bestudeerde Neven de mortaliteit van alle leeftijdsklassen voor Tilleur; haar studie over Polleur en Verviers behandelde de doodsoorzaken per leeftijdscategorie en dus ook onder de alleroudsten.<sup>227</sup> Backs bestudeerde de ouderensterfte in Gent gedurende de 19<sup>de</sup> en 20<sup>ste</sup> eeuw.<sup>228</sup> Van Rossem et al. maakten een spatiale analyse van leeftijds- en geslachtsspecifieke sterfte gelinkt aan doodsoorzaken voor het vroeg 20<sup>ste</sup>-eeuwse België.<sup>229</sup> In dit hoofdstuk onderzoek ik de geslachtsspecifieke sterfte bij ouderen. Ook een spatiale analyse van de ouderensterfte komt aan bod. Vervolgens wordt ook de sociale differentiatie bestudeerd en maak ik een analyse van de doodsoorzaken.

### 9.1 Algemene kenmerken

#### 9.1.1 Mannelijke versus vrouwelijke ouderensterfte

In de voorgaande hoofdstukken werd de wisselende geslachtsspecifieke sterfterisico's naargelang de leeftijd reeds uitvoerig besproken. Jongens kenden een oversterfte als zuigeling en meisjes als kind. Bij de jongvolwassenen waren vrouwen de voornaamste slachtoffers door kraambedsterfte en tuberculose, terwijl er mannelijke oversterfte was vanaf 45 jaar als gevolg van de verdwijning van de kraambedsterfte en de opkomst van beroepsziekten. We kunnen dus stellen dat tegen de leeftijd van 65 jaar er reeds in beide geslachten een sterke selectie had plaatsgevonden. Backs stelde een gelijkaardige evolutie vast in Gent en vond een quasi gelijke sterftekans tussen mannen en vrouwen op latere leeftijd. Vrouwen verloren op latere leeftijd hun biologisch voordeel ten opzichte van mannen en werden gevoeliger voor hart- en vaatziekten, waardoor hun sterftecijfers op latere leeftijd nagenoeg gelijk waren aan die van mannen.<sup>230</sup> In Maaseik stierven tussen 1881 en 1885 146 ouderen, waarvan 63 mannen en 83 vrouwen. Aan de hand van de geslachtsverhouding in de totale bevolking kan worden vastgesteld dat de geslachtsratio tussen mannen en vrouwen zelfs volledig omgekeerd was en slechts 75 bedroeg. Er was in Maaseik dus een vrouwelijke oversterfte. Dit is gezien hun langere levensduur niet verrassend.<sup>231</sup> Neven stelde in Tilleur ook een vrouwelijke oversterfte vast, met een geslachtsratio van 89.<sup>232</sup> Belangrijk is om na te gaan welke doodsoorzaken verantwoordelijk waren voor de vrouwelijke oversterfte in Maaseik onder 65-plussers.

#### 9.1.2 Woonplaats

Tabel 35 geeft het verdeling van ouderensterfte per Maaseiker gehucht weer, vergeleken met de verdeling in de totale overleden populatie. Hieruit blijkt dat er een lichte stedelijke oversterfte was in Maaseik. Twee verklaringen kunnen deze bevindingen staven. Ten eerste was er een rusthuis in het stadscentrum van Maaseik,

---

<sup>227</sup> Neven, "Epidemiology of Town and Countryside Mortality and Causes of Death in East Belgium, 1850-1910"; Neven, "Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium".

<sup>228</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 113-4.

<sup>229</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century".

<sup>230</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 113-4.

<sup>231</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 28-30

<sup>232</sup> Neven, "Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium": 305-7.

waardoor mogelijk een hoger percentage aan ouderen overleed in de stad.<sup>233</sup> Er zijn in de literatuur geen cijfers voorhanden over de bezetting en de sterfte in het bejaardentehuis. Ook informatie over de herkomst van de bewoners ontbreekt. Ging het enkel om Maaseikenaars die reeds in de stad woonden of kwamen er ook bewoners die in het omliggende platteland woonden? Deze vragen kunnen mogelijk beantwoord worden door het bestuderen van de archieven van het rusthuis, maar deze maken geen deel uit van mijn analyse. Ten tweede kan de tol van het stadsleven worden vernoemd als mogelijke verklaring voor een *urban mortality penalty* onder de oudste leeftijdsklassen in Maaseik. Een langdurig verblijf in een stedelijke omgeving en de daarbij horende ongezonde woon- en werkomstandigheden kunnen voor een slechtere gezondheid en dus ook hogere sterfterisico's zorgen.<sup>234</sup> Ook moet de vraag worden gesteld of en in welke mate wonen in een plattelandstad als Maaseik wel een langdurig negatief effect op de gezondheid kon hebben. Daarom bestudeer ik in paragraaf 9.3.2 de doodsoorzaken.

Gehucht	Aantal overlijdens ouderensterfte	Verdeling ouderensterfte per gehucht	Gemiddelde bevolking over 5 jaren	Percentage aandeel woonplaats
Aldeneik	10	6,9%	271	6,1%
Gremelslo	5	3,5%	136	3,1%
Heppeneert	8	5,6%	268	6,1%
Maaseik	114	79,2%	3441	77,6%
Solt	5	3,5%	128	2,9%
Ven	1	0,7%	101	2,3%
Wurfeld	1	0,7%	88	2%
<b>Totaal</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>	<b>4433</b>	<b>100%</b>

**Tabel 35:** Spatiale verdeling van de ouderensterfte en totale sterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

## 9.2 Sociale differentiatie in ouderensterfte

In paragraaf 3.2 vermeldde ik reeds dat bij veel ouderen 'zonder beroep' werd vermeld of enkel 'gepensioneerde' werd genoteerd. Om toch een zicht te krijgen op de sociale differentiatie in ouderensterfte ben ik daarom aan de hand van de bevolkingsregisters op zoek gegaan naar het (vorige) beroep van de overledene. Daarvoor heb ik gebruik gemaakt van de bevolkingsregisters uit de periode 1857-1866.<sup>235</sup> Toch konden niet alle beroepen worden teruggevonden, ongetwijfeld als gevolg van migratie van en naar de stad, waardoor het aandeel overleden ouderen zonder beroep hoger is dan in de totale overlijdens. Dit was vooral het geval voor vrouwen, vandaar de lage sterfteratio van 28. Ook in de categorie van arbeiders met gemiddeld niveau (7) is er een sterk verschil tussen de totale overleden populatie en de ouderensterfte. Het aandeel van de jongvolwassenensterfte was in deze groep ook erg hoog; dit kan de lagere verhouding in ouderensterfte verklaren. Ook het aandeel van de categorie van arbeiders met een lager niveau (9) is veel lager in ouderensterfte dan in de totale overlijdens. Sterfte binnen deze categorie was bij zuigelingen veel hoger dan het gemiddelde. Uit tabel 36 blijkt dat geen enkele beroeps categorie veel impact had op de ouderensterfte. Relatief goede werkomstandigheden en/of een gezondere leefomgeving kunnen deze beperktere sociale differentiatie op hoge leeftijd verklaren.

<sup>233</sup> Daemen e.a., *Bejaardenzorg in Maaseik door de eeuwen heen*: 53-5.

<sup>234</sup> Kesztenbaum en Rosenthal, "The Health Cost of Living in a City": 223-4.

<sup>235</sup> Family History Library, Registers der bevolking Maaseik, 1830-1865: Bevolking 1857-1865 vol. 1, 631747, geraadpleegd 18 mei 2019, <https://www.familysearch.org/search/film/008082947?cat=52926>; Family History Library, Registers der bevolking Maaseik, 1830-1865: Bevolking 1857-1865 vol. 2-4, 631748, geraadpleegd 18 mei 2019, <https://www.familysearch.org/search/film/008082948?cat=52926>; Family History Library, Registers der bevolking Maaseik, 1830-1865: Bevolking 1857-1865 vol. 5-6, 631749, geraadpleegd 18 mei 2019, <https://www.familysearch.org/search/film/008082949?cat=52926>.



Beroeps categorie	Totale overleden populatie			Ouderensterfte			Vershil
	N	%	M/V	N	%	M/V	%
<b>-1: Zonder beroep</b>	66	13,9%	47	37	25,3%	28	+11,4%
<b>0: Andere</b>	1	0,2%	200	0	0	Geen	-0,2%
<b>1: Hogere managers</b>	12	2,5%	100	1	0,7%	0	-1,8%
<b>2: Hogere professionals</b>	7	1,7%	75	2	1,4%	200	-0,3%
<b>3: Lagere managers</b>	36	7,6%	112	7	4,8%	75	-2,8%
<b>4: Lagere professionals, klerken en verkoopspersoneel</b>	31	6,5%	41	13	8,9%	44	+2,4%
<b>5: Lagere klerken en verkoopspersoneel</b>	11	1,1%	83	5	3,4%	400	+2,3%
<b>7: Arbeiders met een gemiddeld niveau</b>	91	19,2%	176	16	11%	220	-8,2%
<b>8: Landbouwers en vissers</b>	99	20,8%	111	37	25,3%	61	+2,5%
<b>9: Arbeiders met een lager niveau</b>	121	25,5%	75	28	19,2%	40	-6,3%

**Tabel 36:** Aandeel van beroeps categorieën binnen ouderensterfte, vergeleken met de totale overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 9.3 Doodsoorzaken van ouderen

Na de algemene kenmerken en spatiale differentiatie in ouderensterfte besproken te hebben ga ik nu over tot de analyse van de doodsoorzaken bij 65-plussers. Tabel 37 toont deze verdeling van de doodsoorzaken. In de status quaestionis (hoofdstuk 1) werd reeds gewezen op de epidemiologische transitie: de overgang van infectieziekten en sterfte bij de allerkleinsten naar een dominantie van degeneratieve en chronische ziektes die vooral hun tol eisten bij ouderen. Bij Maaseiker ouderen werd 37% van de levens geëist door degeneratieve aandoeningen, namelijk hart- en vaatziekten en kanker. Hart- en vaatziekten waren zelfs het meest voorkomend in de gekende doodsoorzaken. Binnen deze categorie wordt een onderscheid gemaakt tussen sterfte aan hartproblemen bij kinderen, gerelateerd aan aangeboren afwijkingen, en hartproblemen bij ouderen, die deels biologisch bepaald kunnen zijn maar ook sterk gerelateerd zijn aan een ongezonde levensstijl.<sup>236</sup> De andere twee doodsoorzakengroepen die het meest voorkwamen waren de ademhalingsziekten en de slecht gedefinieerde aandoeningen. Deze laatste groep bestond voor 45,5% uit oedemen. Convulsies en niet-gespecificeerde koorts vullen de overige percentages op. Deze aandoeningen werden net als ademhalingsziekten reeds kort besproken in de vorige hoofdstukken. Voor een beschrijving ervan verwijst ik dan ook naar paragrafen 6.3, 7.3 en 8.3.

<sup>236</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 191-2; Van Rossem, "Bruxelles ma belle. Bruxelles mortelle. An investigation into excess mortality in Brussels at the turn of the twentieth century": 35-6.

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	Percentage binnen geslacht	Aantal	Percentage binnen geslacht	Aantal	Percentage
Niet geregistreerd	17	27%	29	34,9%	46	31,5%
Hart- en vaatstelsel	16	25,4%	17	20,5%	33	22,6%
Ademhalingsstelsel	15	23,8%	11	13,3%	26	17,8%
Slecht gedefinieerd	6	9,5%	5	6%	11	7,5%
Ouderdom	3	4,8%	4	4,8%	7	4,8%
Maag- en darmstelsel	1	1,6%	3	3,6%	4	2,7%
Neoplasme	3	4,8%	1	1,2%	4	2,7%
Zenuwstelsel	1	1,6%	3	3,6%	4	2,8%
Enteritis	0	0	3	3,6%	3	2,1%
Andere infectieziektes	0	0	2	2,4%	2	1,4%
Tuberculose	1	1,6%	1	1,2%	2	1,4%
Urogenitaal stelsel	0	0	2	2,4%	2	1,4%
Andere	1	1,6%	0	0	1	0,7%
Geweld	0	0	1	1,2%	1	0,7%
<b>Totaal</b>	<b>63</b>	<b>100%</b>	<b>83</b>	<b>100%</b>	<b>146</b>	<b>100%</b>

**Tabel 37:** Frequentie van de doodsoorzaken van ouderen per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 9.3.1 Geslachtsspecifieke doodsoorzaken in ouderensterfte

In paragraaf 9.1.1 werd reeds een vrouwelijke oversterfte bij ouderen vastgesteld. Figuur 34 toont de verdeling van de doodsoorzaken per geslacht. Hierbij valt op dat we voor een groot deel van de vrouwelijke sterfte niet zijn ingelicht over hun doodsoorzaak aangezien deze niet geregistreerd of bewaard werd. Dit was bij mannen in beperktere mate het geval. Indien geen rekening wordt gehouden met de niet geregistreerde aandoeningen in beide geslachten, dan blijkt dat 34,8% van de mannen en 32,7% van de vrouwen ouder dan 65 overleed ten gevolge van hart- en vaatziekten. Aan het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw en het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw overleden in België vooral vrouwen door hartziekten. Die wordt doorgaans geassocieerd met een ongezonde levensstijl.

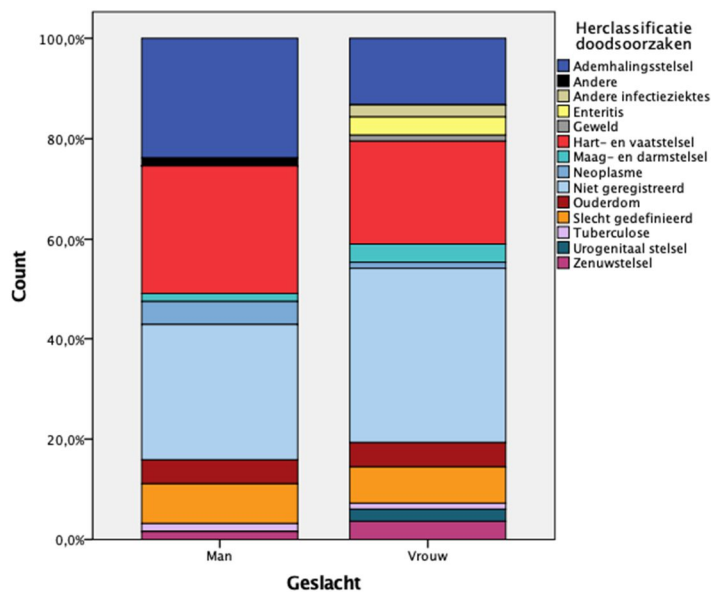
De ziektes van het maag- en darmstelsel troffen bijna uitsluitend vrouwen, met 7,2% van de overlijdens ten gevolge van enteritis of een andere spijsverteringsziekte, tegenover 1,6% bij mannen. Deze hogere vrouwelijke mortaliteit door maag- en darmziekten kon ook worden vastgesteld bij volwassenen. Mogelijk kan dit verklaard worden door een slechtere voeding voor vrouwen. Mannen waren de voornaamste kostwinners van het gezin en hadden daardoor wellicht recht op het beste voedsel.<sup>237</sup> Volgens Backs gold deze theorie ook voor de zuigelingen- en kinderensterfte in Gent.<sup>238</sup> Aan de hand van de beschikbare bronnen kunnen we echter niet meten of de lage tewerkstellingsgraad bij vrouwen ervoor zorgde dat zij minder kwalitatief voedsel kregen dan hun werkende mannen, al lijken de data er wel op te wijzen.

De tewerkstelling van mannen had mogelijk nog een impact op de mortaliteit van ouderen. Ik wees reeds op de gevolgen van slechte verluchting en contact met ongezonde chemische stoffen op de gezondheid van arbeiders, waardoor het risico op ademhalingsziekten kon toenemen. Deze ziektes waren verantwoordelijk voor 23,8% van de mannelijke overlijdens boven 65 jaar en 13,3% van de vrouwelijke overlijdens. We zien bij mannen dus mogelijk de impact van (jarenlange) zware en ongezonde arbeid. Dit sluit aan bij de bevindingen van Neven over

<sup>237</sup> Isabelle Devos, "Te jong om te sterven: de levenskansen van meisjes in België omstreeks 1900": 60; Eric Vanhaute, "Gezin, bevolking en arbeid, 19de en 20ste eeuw", in *Paradoxen van pedagogisering. Handboek van pedagogische historiografie*. (Gent: Acco, 2005): 17-8.

<sup>238</sup> Backs, *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*: 145.

Tilleur.<sup>239</sup> Van een mannelijke oversterfte is echter in Maaseik geen sprake, wel kan uit de doodsoorzaken afgeleid worden dat, ondanks de vrouwelijke oversterfte, ook arbeidsomstandigheden de sterfte van mannen kunnen bepalen. Kankers verklaarden 4,8% van de mannelijke sterfte, tegenover 1,2% bij vrouwen. Deze aandoeningen kunnen net als hart- en vaatziekten deels verklaard worden door biologische factoren, maar ook door levensstijl en woon- en werkomstandigheden.<sup>240</sup> In de Maaseiker sterfte bij ouderen zijn er dus signalen van de impact van werkomstandigheden bij mannen, al zijn deze beperkt. De Maaseiker industrialisering was dan ook beperkter dan in grootsteden. De vrouwelijke sterfte lijkt dan weer vooral bepaald door hart- en vaatziekten, al hebben we voor een groot deel van hen geen informatie beschikbaar over de doodsoorzaak.



**Figuur 34:** Verdeling van de doodsoorzaken per geslacht in ouderensterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 9.3.2 Doodsoorzaken van ouderen per woonplaats

Tabel 38 geeft de verdeling van de doodsoorzaken in *Le Mouvement de la Population et l'Etat Civil* weer voor het jaar 1886 in Antwerpen, Brussel, Gent, Maaseik en België. In paragraaf 8.3.2 vermeldde ik reeds dat de categorie van ouderensterfte zoals gebruikt in deze scriptie en in *Le Mouvement* niet overeenstemmen. Hier hanteer ik immers het begrip van ouderensterfte voor overlijdens na de leeftijd van 65 jaar, terwijl in *Le Mouvement* de oudste leeftijdsgroep die van de 50-plussers is. Het merendeel van de oudvolwassenen zit dus ook in deze categorie. Opvallend is het erg hoge aandeel van onbepaalde en niet-gespecificeerde aandoeningen in deze leeftijdscategorie, die sterk uitsteeg boven de 30% tot 40%, zoals berekend door Devos voor de totale Belgische sterfte.<sup>241</sup> Het aandeel van ademhalingsziekten was in Maaseik ongeveer even hoog als in de drie grootsteden en België. Deze ziektes zijn sterk gerelateerd aan overbevolking.<sup>242</sup> In het hoofdstuk over kindersterfte stelde ik reeds vast dat de bevolkingsdichtheid in Maaseik veel lager was dan in de Belgische grootsteden. Dit kan dus geen verklaring vormen voor de hoge Maaseiker sterfte aan ademhalingsziekten. Werkomstandigheden daarentegen wel; Maaseik bleek op dat vlak eerder een ongezonde stad te zijn geweest voor oudvolwassenen en ouderen. Eerder wezen we al op de belangrijkste industrieën te Maaseik: de kledingnijverheid, voedselnijverheid en leder- en huidennijverheid. Daarnaast waren er ook pottenbakkerijen en sigarenfabrieken

<sup>239</sup> Neven, "Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium": 318.

<sup>240</sup> Van Rossem, "Bruxelles ma belle. Bruxelles mortelle. An investigation into excess mortality in Brussels at the turn of the twentieth century": 35-6.

<sup>241</sup> Devos, *Allemaal beestjes*: 49.

<sup>242</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century": 12.

in de stad.<sup>243</sup> Deze industrieën hadden dus een nefast effect op de gezondheid van Maaseikenaars op middelbare en oudere leeftijd.

	Antwerpen		Brussel		Gent		Maaseik		België	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Andere</b>	829	73,3%	1043	69,3%	764	60,5%	30	68,2%	27566	57,7%
<b>Ademhalingsstelsel</b>	201	17,8%	345	22,9%	288	22,8%	10	22,7%	11159	23,4%
<b>Tuberculose</b>	66	5,8%	90	6%	175	13,9%	2	4,5%	6446	13,5%
<b>Enteritis</b>	19	1,7%	17	1,1%	23	1,8%	1	2,3%	1193	2,5%
<b>Waterborne infectieziektes</b>	9	0,8%	3	0,2%	5	0,4%	1	2,3%	552	1,2%
<b>Andere infectieziektes</b>	0	0	0	0	1	0,1%	0	0	328	0,7%
<b>Airborne infectieziektes</b>	3	0,3%	2	0,1%	4	0,3%	0	0	223	0,5%
<b>Alcoholisme</b>	4	0,4%	4	0,3%	2	0,2%	0	0	204	0,4%
<b>Maternaal</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0,2%
<b>Totaal</b>	1131	100%	1504	100%	1262	100%	44	100%	47768	100%

**Tabel 38:** Doodsoorzaken van ouderen in Antwerpen, Brussel, Gent, Maaseik en België, 1886 (bron: *Le Mouvement de la Population et de l'Etat Civil*).

Tabel 39 toont de spatiale differentiatie in doodsoorzaken bij ouderen tussen de stedelijke kern en de rurale periferie te Maaseik. De meest voorkomende doodsoorzaken bij alle ouderen, namelijk hart- en vaatziektes, eisten ook de meeste levens in beide gebieden. Deze waren in mindere mate gerelateerd aan woon- en werkomstandigheden. Vooral persoonlijke factoren zoals ongezonde voeding of leefgewoonten en biologische factoren waren van belang.<sup>244</sup> Ook luchtvervuiling speelde erin mee.<sup>245</sup> Deze factoren hadden dus een gelijkaardige impact in de stedelijke kern van Maaseik als op het platteland, wellicht door het algehele plattelandskarakter van de stad waardoor de luchtvervuiling beperkter was en de levensstijl van de oudere bewoners van de stedelijke kern niet sterk verschilde van die van de rurale bevolking. De ademhalingsziektes deelden op het platteland de eerste plaats met hart- en vaatziektes maar het aandeel verschilde niet sterk van de resultaten in de stad. De impact van levenslange arbeid op ouderen was dus gelijkaardig in de stedelijke kern als op het platteland. Verder waren er geen aandoeningen die een hoge sterfte eisten in het ene gebied maar het andere onberoerd lieten. Wel kwam 'ouderdom' als doodsoorzaak in verhouding veel vaker voor op het platteland dan in de stad. Alter en Carmichael hebben ons ingelicht over de vage omschrijving van deze term, die niet wees op een doodsoorzaak maar vaak gebruikt werd bij een overlijden op oude leeftijd, zonder verder te zoeken naar de eigenlijke doodsoorzaak.<sup>246</sup>

<sup>243</sup> LOKSTAT, "Nijverheidstelling 1896".

<sup>244</sup> Van Rossem, "Bruxelles ma belle. Bruxelles mortelle. An investigation into excess mortality in Brussels at the turn of the twentieth century": 35-6.

<sup>245</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century": 12.

<sup>246</sup> Alter en Carmichael, "Studying Causes of Death in the Past": 44.

	Stad		Platteland		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Niet geregistreerd	37	32,5%	9	30%	46	31,9%
Hart- en vaatstelsel	26	22,8%	6	20%	32	22,2%
Ademhalingsstelsel	20	17,5%	6	20%	26	18,1%
Slecht gedefinieerd	8	7%	2	6,7%	10	6,9%
Ouderdom	3	2,6%	4	13,3%	7	4,9%
Maag- en darmstelsel	3	2,6%	1	3,3%	4	2,8%
Neoplasme	3	2,6%	1	3,3%	4	2,8%
Zenuwstelsel	4	3,5%	0	0	4	2,8%
Enteritis	2	1,8%	1	3,3%	3	2,1%
Andere infectieziektes	2	1,8%	0	0	2	1,4%
Tuberculose	2	1,8%	0	0	2	1,4%
Urogenitaal stelsel	2	1,8%	0	0	2	1,4%
Andere	1	0,9%	0	0	1	0,7%
Geweld	1	0,9%	0	0	1	0,7%
<b>Totaal</b>	<b>114</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>

**Tabel 39:** Spatiale verdeling van de doodsoorzaken van ouderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 9.3.3 Sociale differentiatie in doodsoorzaken bij ouderensterfte

Tabel 40 toont de verdeling van de doodsoorzaken bij ouderen in Maaseik volgens sociale klasse. Hieruit blijkt nogmaals dat ook op latere leeftijd ademhalingsziektes sterk gerelateerd zijn aan werkomstandigheden, aangezien niemand uit de hoge klasse overleed aan deze ziekte.<sup>247</sup> In de midden- en lage klasse behoorden deze tot de meest voorkomende doodsoorzaken. Hart- en vaatziektes maakten dan weer geen onderscheid naargelang de sociale klassen, al kwamen ze wel in veel sterkere mate voor bij de hoge klasse. Dit is onder andere gerelateerd aan de voedselconsumptie. De hogere klasse hadden betere toegang tot meer gevarieerd voedsel zoals vlees, groenten en dranken, maar ook tot ongezonder en vettiger voedsel.<sup>248</sup> Een ongezonde levensstijl eiste dus duidelijk zijn tol van de oudere Maaseikenaars in de hoge klasse. Verder is het aandeel van de overige doodsoorzakencategorieën in de drie sociale klassen relatief laag. Het hoge aantal niet geregistreerde doodsoorzaken in de Maaseiker midden- en lage klassen zorgt mogelijk voor een vertekend beeld in de eigenlijke structuur van de doodsoorzaken. Toch kunnen hart- en vaatziektes en ademhalingsziektes duidelijk onderscheiden worden als voornaamste doodsoorzaken in deze klassen. Het aandeel van degeneratieve ziektes in de hoge klasse was wel het dubbele van de andere twee. Mogelijk is er dus een klassendifferentiatie binnen de epidemiologische transitie te Maaseik, al moeten we voorzichtig blijven gezien de lage absolute aantallen aan overlijdens in deze klasse.

<sup>247</sup> Van Rossem, Deboosere, en Devos, "Death at Work?": 45.

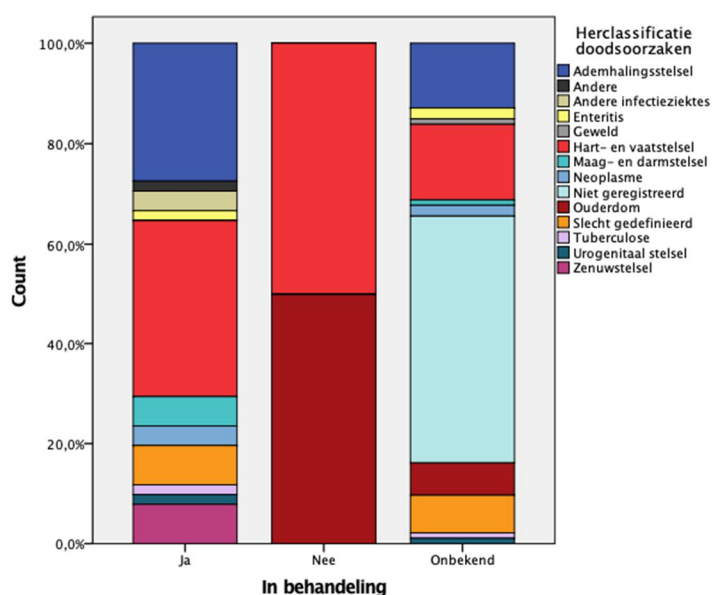
<sup>248</sup> Peter Scholliers, "Sociale ongelijkheid en voedselconsumptie sedert 1850. In A. de Knecht-van Eekelen en M. Stasse-Wolthuis, eds. (Alphen aan den Rijn: Samsom Stafleu, 1987): 90-1; Leen Van Molle en Yves Segers, red., *The Agro-Food Market: Production, Distribution and Consumption, Rural Economy and Society in North-Western Europe, 500 - 2000* (Turnhout: Brepols, 2013): 234.

	Hoge klasse		Middenklasse		Lage klasse		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Niet geregistreerd	2	20%	12	35,3%	21	32,3%	34	31,2%
Hart- en vaatstelsel	4	40%	8	23,5%	15	23,1%	27	24,9%
Ademhalingsstelsel	0	0	8	23,5%	14	21,5%	22	20,2%
Slecht gedefinieerd	1	10%	2	5,9%	4	6,2%	7	6,4%
Ouderdom	1	10%	0	0	3	4,6%	4	3,7%
Neoplasme	1	10%	0	0	2	3,1%	3	2,8%
Enteritis	0	0	1	2,9%	2	3,1%	3	2,8%
Maag- en darmstelsel	0	0	0	0	2	3,1%	2	1,8%
Zenuwstelsel	1	10%	1	2,9%	0	0	2	1,8%
Tuberculose	0	0	0	0	1	1,5%	1	0,9%
Urogenitaal stelsel	0	0	0	0	1	1,5%	1	0,9%
Andere	0	0	1	2,9%	0	0	1	0,9%
Geweld	0	0	1	2,9%	0	0	1	0,9%
<b>Totaal</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>	<b>109</b>	<b>100%</b>

**Tabel 40:** Verdeling van doodsoorzaken van ouderen naar sociale klasse te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 9.3.4 Behandeling van doodsoorzaken van ouderen

Ouderen werd in Maaseik het vaakst behandeld. Dit werd in het hoofdstuk over de Maaseiker gezondheidszorg reeds besproken. Het is interessant om na te gaan welke doodsoorzaken het vaakst behandeld werden. Deze verdeling wordt weergegeven in figuur 35. Van de 53 overleden ouderen van wie de behandelingsstatus gekend was, werd 96,2% behandeld. Voor 63,7% van de ouderen zijn we echter niet op de hoogte van een mogelijke behandeling, aangezien deze niet geregistreerd werd door de artsen Moors en Nijssens of de doodsoorzakenregisters voor deze personen zijn niet voorhanden. Onze data geven dus slechts een indicatie van de structuur van behandelde doodsoorzaken bij ouderen te Maaseik. De meest voorkomende doodsoorzaken, namelijk hart- en vaatziekten en ademhalingsziekten maakten 62,7% uit van alle behandelde aandoeningen. Net als in volwassenensterfte werden de meeste doodsoorzakencategorieën ten minste één keer behandeld. Slechts één slachtoffer van hart- en vaatziekten en één persoon overleden door ouderdom werden niet behandeld. Dit laatste kan verklaard worden door het onduidelijke karakter van de ‘aandoening’, zoals hierboven reeds werd vermeld.



**Figuur 35:** Behandeling van doodsoorzaken van ouderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

## Hoofdstuk 10. Profiel van de declaranten

In de overlijdensakten van de burgerlijke stand is niet enkel informatie terug te vinden over de overledenen zelf maar ook over de declaranten van het overlijden. In dit hoofdstuk analyseer ik de relatie tussen de declaranten en de overledenen op basis van het beroep. Omdat de overlijdensakte ondertekend moest worden door twee declaranten is er ook informatie voorhanden over de geletterdheid van de declaranten. Tot slot werp ik ook een licht op de gemiddelde duur tussen het overlijden van een persoon en de declaratie van het overlijden bij de burgerlijke stand. Het is belangrijk om te vermelden dat we hiermee een gans nieuw onderwerp aansnijden. In geen enkel andere mortaliteitsstudie werd eerder aandacht besteed aan de declaranten. Huwelijksgetuigen daarentegen zijn goed bestudeerd in de historische demografie.

### 10.1 Relatie tussen overledenen en declaranten

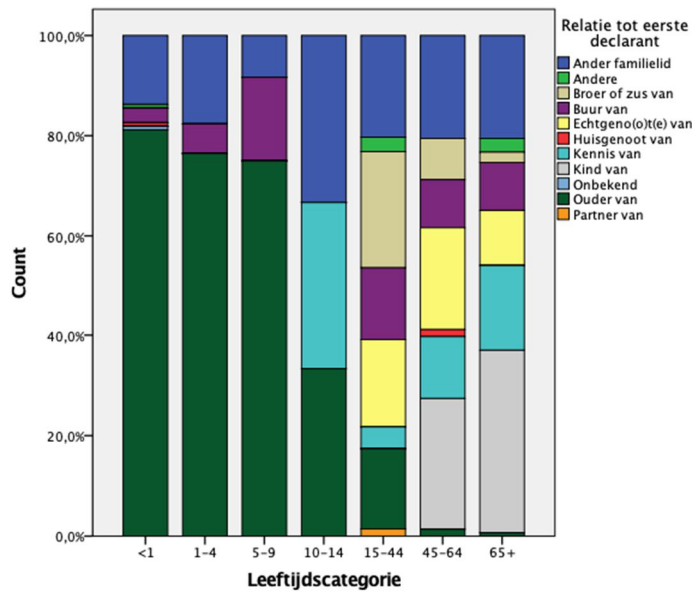
#### 10.1.1 Relatie tot de eerste declarant

Figuur 36 geeft de relatie van eerste declarant tot de overledene weer. Enkele trends vallen op. Zo was het bij kinderen tot en met 9 jaar meestal de vader die het overlijden kwam melden. Bij de adolescenten meldde de vader in slechts een derde van de gevallen het overlijden, maar het aantal overlijdens binnen deze categorie is dan ook zeer laag. In de categorie van 15- tot 44-jarigen was er geen relatie die boven de anderen uitstak. De voornaamste drie relaties tot de overledene waren: broer van de overledene, ander familielid of echtgenoot van de overledene. In deze leeftijdscategorie hadden uiteraard niet alle overledenen kinderen. Gemiddeld huwden Belgische vrouwen op de leeftijd van net geen 27 jaar in de jaren 1880. Wanneer we aannemen dat het merendeel van de kinderen binnen het huwelijk geboren werden kreeg men dus ook pas kinderen vanaf 27 jaar.<sup>249</sup> Minderjarigen waren als getuigen niet toegelaten; binnen deze leeftijdscategorie was het dus minder gebruikelijk dat volwassen kinderen een overlijden meldden, ervan uitgaand dat men gemiddeld vanaf de leeftijd van 27 jaar en dus na het huwelijk een eerste kind kreeg. Ook waren niet alle vaders van de jongvolwassenen nog in leven. Vandaar wellicht dat het grootste aantal declaranten personen waren uit de eigen leeftijdscategorie. Wanneer we naar de leeftijdscategorie van de oudvolwassenen kijken, stellen we wel vast dat kinderen van overledenen de grootste groep uitmaakten van de declaranten. Bij de 65-plussers was dat ook het geval.

In alle leeftijdscategorieën kwam de relatie 'ander familielid' voor bij de eerste declarant. De vraag kan gesteld worden waarom een naast familielid zoals een vader, broer of kind het overlijden niet kwam melden. We moeten rekening houden met met onwettige kinderen of kinderen waarvan de vader reeds was overleden. Aangezien vrouwen als niet werden toegelaten als declarant, moest dan beroep worden gedaan op de grootvader, oom of neef. Een andere categorie die vaak voorkwam, waren de buren en kennissen. In 79,2% van de gevallen waarin dergelijke relatie werd vermeld, was de overledene ongehuwd of verweduwd. Daarom werden kennissen of buren belast met de declaratie. Ook de beroepsgetuigen behoorden tot deze groepen van kennissen en buren. Dit waren personen die de gemeente inschakelde, wanneer er geen getuigen waren bij een huwelijk of declaranten bij een overlijden. Jan Daemen was vermoedelijk zo een beroepsgetuige, aangezien hij tijdens de onderzoeksperiode declarant was voor 6% van de overlijdens in Maaseik.

---

<sup>249</sup> Eric Vanhaute, "Gezin, bevolking en arbeid, 19de en 20ste eeuw": 7.



**Figuur 36:** Relatie van de overledene tot de eerste declarant volgens leeftijdscategorie van de overledene te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 10.1.2 Relatie tot de tweede declarant

Bij de tweede declaranten waren de burens in alle leeftijdscategorieën het meest aanwezig, dit valt af te lezen uit figuur 37. Vermoedelijk werd bij een overlijden dus een naaste buur verwittigd en mee gevraagd voor de declaratie. Daarom is het interessant om de sociale binding tussen personen in de 19<sup>de</sup> eeuw te onderzoeken. Sociale netwerken werden in het verleden al vaak bestudeerd in de context van huwelijksgetuigen.<sup>250</sup> De Nederlandse sociologe Hilde Bras onderzocht zo de relatie tussen bruiden en bruidegoms en hun getuigen in de Lage Landen. Vanaf het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw stelde ze een gestage verhoging vast van het aandeel verwanten dat fungeerde als getuigen. Tegen het einde van diezelfde eeuw bereikte deze trend zijn hoogtepunt.<sup>251</sup> Zij verklaarde deze shift van niet-verwante getuigen naar getuigen binnen de familiekring door de industrialisering die de vorming van sociale klassen in de hand werkte en door een algemene culturele verandering naar een proces van een ‘familiarization’, zoals zij het benoemde. Dit proces begon volgens haar bij de stedelijke burgerij maar sijnpelde tegen het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw door naar lagere sociale klassen.<sup>252</sup> In dit onderzoek wordt dus geïmpliceerd dat banden met burens, vrienden, ... het onderspit moesten delven voor het familiegevoel.

Historici Catharina Lis en Hugo Soly bestudeerden buurtrelaties in 16<sup>de</sup>- tot 19<sup>de</sup>-eeuws West-Europa. Ze stelden dat de relaties met burens tegenwoordig niet meer als een essentieel deel worden beschouwd van het sociale stadsleven. De desintegratie van het buurtgevoel werd in gang gezet door de industrialisering en urbanisering. Lis en Soly stelden dat hierdoor in de arbeidersklasse een grotere nood aan sociale cohesie was binnen de eigen groep.<sup>253</sup> Vanuit dat oogpunt is het interessant om na te gaan waar burens vaker als declarant werden gevraagd: in de stad of op het platteland? Deze cijfers worden weergegeven in tabel 41. Daaruit blijkt dat burens minder vaak tweede declarant waren in de stad. We kunnen dus veronderstellen dat de sociale binding en cohesie op het platteland groter was.

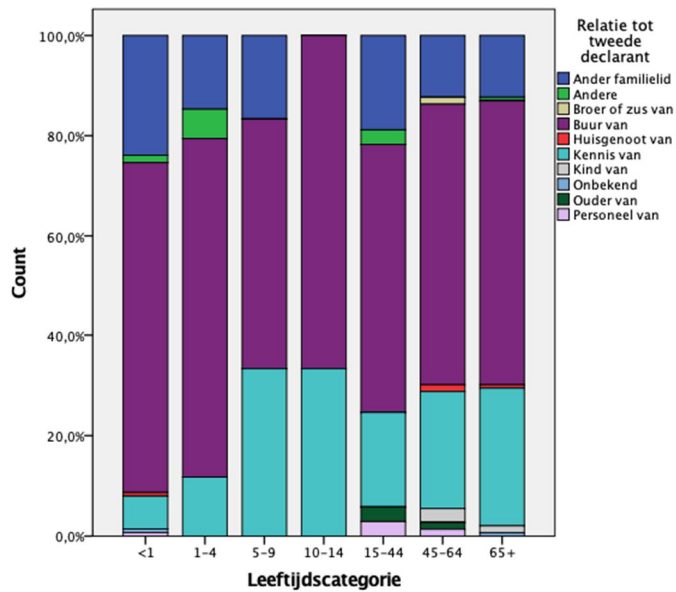
<sup>250</sup> Voor Vlaanderen: Koen Matthijs, “Changing patterns of familial sociability: family members as witnesses to (re)marriage in nineteenth century Flanders”, *Journal of Family History* 31, nr. 2 (2006): 115–43.

<sup>251</sup> Hilde Bras, “Intensification of family relations? Changes in the choice of marriage witnesses in the Netherlands, 1830-1950”, *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis/ The Low Countries Journal of Social and Economic History* 8, nr. 4 (2011): 133-5.

<sup>252</sup> Bras, “Intensification of family relations?”: 124-6.

<sup>253</sup> Catharina Lis en Hugo Soly, “Neighbourhood social change in West European cities, sixteenth to nineteenth centuries”, *International Review of Social History* 38 (1993): 1–30.





**Figuur 37:** Relatie van de overledene tot de tweede declarant volgens leeftijdscategorie van de overledene te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

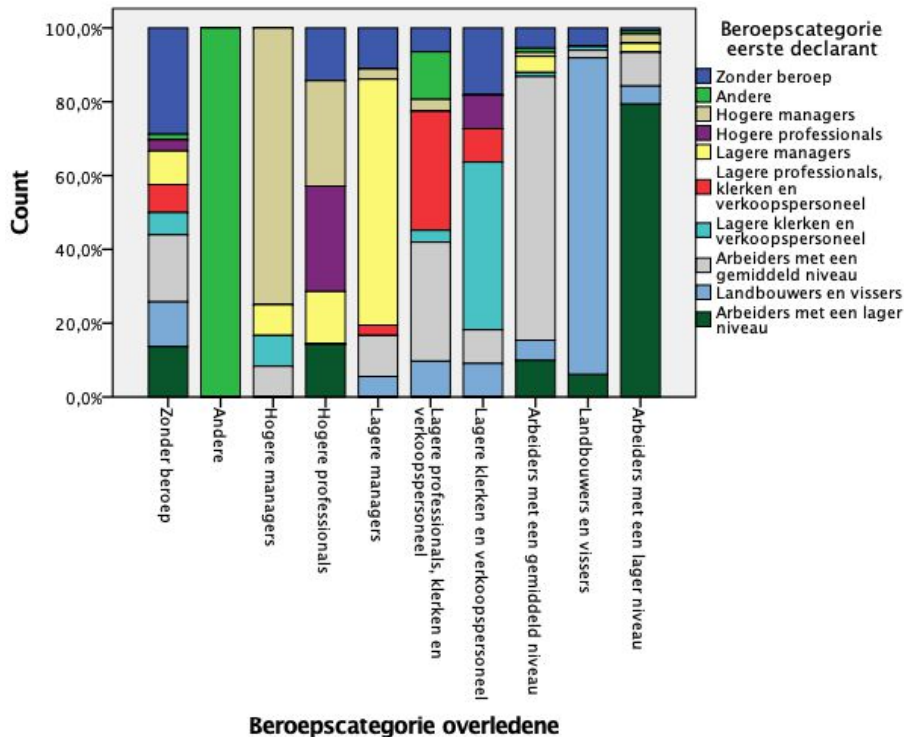
	Aldeneik	Gremelslo	Heppeneert	Maaseik	Solt	Ven	Wurfeld
<b>Buur van de overledene</b>	71,4%	71,4%	81,3%	57%	77,8%	88,9%	85,7%

**Tabel 41:** Aandeel van de relatiecategorie ‘buur van de overledene’ in elk Maaseiker gehucht, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

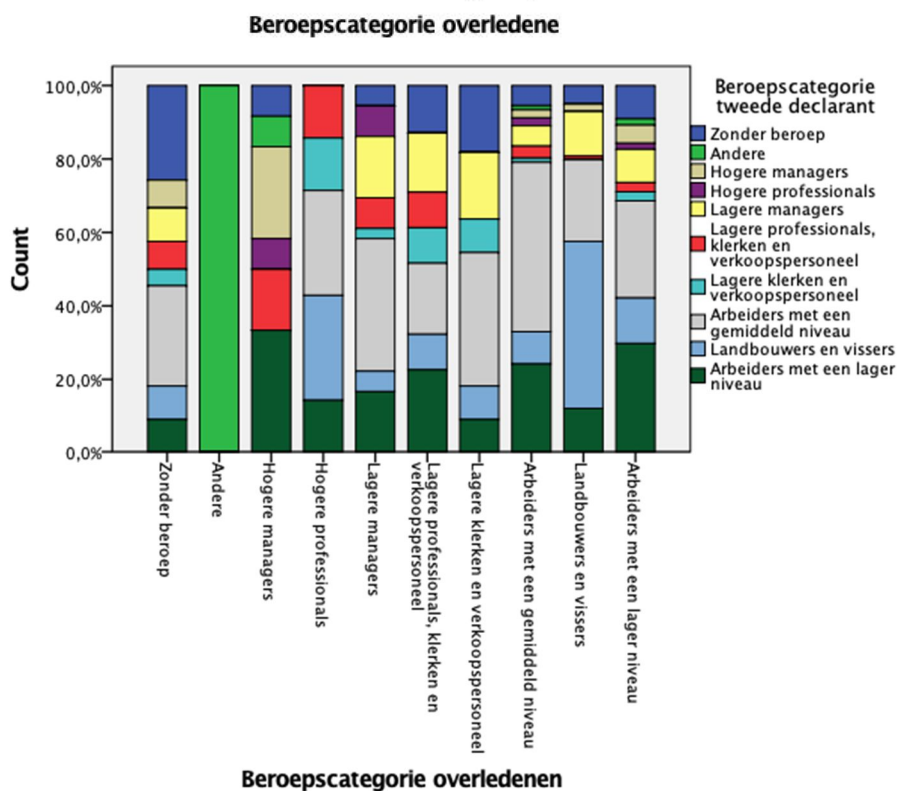
## 10.2 Beroepscategorie van de declaranten

Figuren 38 en 39 tonen de beroepscategorieën van de declaranten binnen de beroepscategorieën van de overledenen. Voor een beschrijving van elke beroepscategorie verwijst ik naar paragraaf 3.3.2.1. In 8 van de 10 beroepscategorieën bij overledenen kwam de beroepscategorie van de eerste declarant voor het grootste deel overeen. Dit is vooral opvallend bij de arbeiders met een gemiddeld niveau (7), landbouwers en vissers (8) en arbeiders met een lager niveau (9). Er kan dus gesteld worden dat er een sterkere sociale binding was binnen de lagere beroepscategorieën en de arbeiders met gemiddelde scholing. Het was echter zo dat het merendeel van de eerste declaranten uit familieleden bestonden. Daarom is de vergelijking met de beroepscategorieën van tweede declaranten relevanter. Daaruit blijkt dat in de laagste drie beroepscategorieën, de beroepsgroepen van overledenen en declaranten het meest overeenstemden, met 46,2% bij arbeiders met een gemiddeld niveau (7), 45,5% bij landbouwers en vissers (8) en 29,6% bij arbeiders met een lager niveau (9). Er kan dus gesteld worden dat er een sterkere sociale cohesie was binnen deze categorieën. Dit sluit aan bij de bevindingen van Lis en Soly, die stelden dat in werkende klassen de sociale cohesie sterker was door een gelijkaardig identiteitsgevoel.<sup>254</sup>

<sup>254</sup> Lis en Soly, “Neighbourhood social change in West European cities, sixteenth to nineteenth centuries”: 25-30.



**Figuur 38:** Verdeling van de beroeps categorieën van eerste declaranten binnen de beroeps categorieën van de overledenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).



**Figuur 39:** Verdeling van de beroeps categorieën van tweede declaranten binnen de beroeps categorieën van de overledenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

### 10.3 Geletterdheid van de declaranten

Geletterdheid werd in het verleden reeds veelvuldig bestudeerd. De meest toegankelijke bronnen voor dergelijke studie zijn de huwelijksakten, die zowel door bruid en bruidegom als getuigen werden ondertekend indien ze konden schrijven. Ook de overlijdensakten moesten ondertekend worden door twee declaranten. Indien dit niet mogelijk was als het gevolg van ongeletterdheid, dan werd dit vermeld aan het einde van de pagina. We kunnen evenwel geen uitspraken doen over de Maaseiker ongeletterdheid bij vrouwen, aangezien enkel mannen toegelaten werden als declarant bij een overlijden. Tijdens de onderzoeksperiode bedroeg de

graad van ongeletterdheid bij Maaseiker declaranten 10,3%. Dit cijfer lijkt uitzonderlijk laag, zeker als we weten dat de leerplicht in België pas in de vroege 20<sup>ste</sup> eeuw werd ingevoerd.<sup>255</sup> Volgens de volkstelling van 1900 waren in Maaseik 21% van de mannen ongeletterd, terwijl dat in Limburg 32% was.<sup>256</sup> Maaseik deed het dus beter dan het Limburgse gemiddelde; hoogstwaarschijnlijk te wijten aan het stedelijk karakter, waardoor er meer geschoolden waren.<sup>257</sup> Het lage cijfer uit 1881-1885 moet dus genuanceerd worden. Aangezien dit cijfer werd berekend aan de hand van de ondertekening van de overlijdensakte kunnen we ervan uitgaan dat alhoewel veel personen wel hun naam konden schrijven, ze niet 'geletterd' waren in de enge zin van het woord. Geletterdheid wordt immers omschreven als de vaardigheid van lezen en schrijven. De mogelijkheid om de eigen naam te schrijven beantwoordt niet aan deze definitie.

Volgens de Brit Michael Heffernan nam de geletterdheid ook af met de leeftijd: met het ouder worden verloor men de schrijfvaardigheid.<sup>258</sup> Dat was ook het geval in Maaseik. De hoogste geletterdheid is terug te vinden bij de volwassenen tot en met 44 jaar, met gemiddeld 96,5%. In de daaropvolgende leeftijdscategorie neemt de geletterdheid al af tot onder 90%. De grootste afname is echter te vinden bij de 65-plussers, bij wie de geletterdheid zakte tot 60,6%. Opvallend is wel dat in de eerste twee leeftijdscategorieën de verschillen tussen de geletterdheid van de eerste en tweede declarant beperkt waren. Dit was anders voor de oudste leeftijdscategorie, waar het verschil meer dan 15% bedroeg. Dit kan mogelijk verklaard worden door het aantal declaranten uit de lage klasse (beroepscategorieën 8 en 9). Bij de eerste declaranten behoorde 48,6% tot de lage klasse. Bij de tweede declaranten bedroeg dit aandeel 37,3%. Het hogere aandeel van midden- en hoge klasse in tweede declaranten kan de hogere geletterdheid in deze groep verklaren, aangezien personen in de lage klasse vaker ongeletterd waren.

	Eerste declaranten			Tweede declaranten			Totaal			
	15-44	45-64	65+	15-44	45-64	65+	15-44	45-64	65+	Tot
<b>Geletterd</b>	95,8%	87,2%	52,6%	97,2%	91,9%	68,5%	96,5%	89,6%	60,6%	82,2%
<b>Ongeletterd</b>	4,2%	12,8%	47,4%	2,8%	8,1%	31,5%	3,5%	10,4%	39,4%	17,8%

**Tabel 42:** Graad van geletterdheid in eerste en tweede declaranten vanaf 15 jaar te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

## 10.4 Tijdstip van declaratie

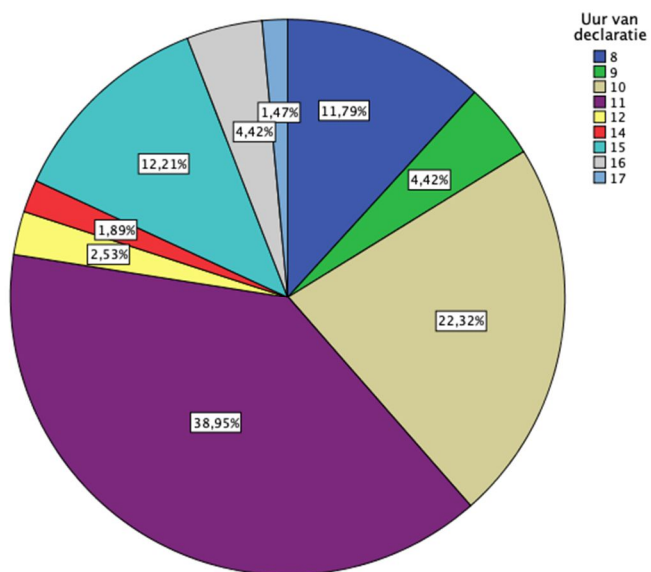
In de overlijdensakten werd ook het moment van declaratie vermeld. Zoals figuur 40 toont werden overlijdens het vaakst gemeld om 11 uur in de voormiddag. Doordat ook het tijdstip van overlijden gekend is kan berekend worden hoe lang men er gemiddeld over deed om een overlijden te melden. Een interval bedroeg gemiddeld 34 uren. Er zijn echter wel verschillen tussen de doodsoorzaken. Zo werden kraambedsterfte en overlijdens door kankers het snelst gemeld. Overlijdens van een persoon uit de hoge klasse werd gemiddeld na 32 uur gemeld. In de middenklasse was dit 36 uur en in de lage klasse 33 uur. Wanneer een Maaseikenaar uit de stadskern overleed werd dit gemiddeld na 34 uur gemeld. Overlijdens op het platteland werden gemiddeld na 32 uur gemeld. Het is niet duidelijk of er een bepaald verband is tussen het moment van declaratie of de duur tussen het overlijden en de declaratie enerzijds en spatiale of sociale differentiatie anderzijds. De relatie tussen deze elementen en het onderzoek naar declaranten in het algemeen is nieuw. Verder onderzoek naar dit aspect van mortaliteit is dus aangewezen om te kunnen nagaan of sociale netwerken niet enkel tijdens maar ook na het leven van belang waren.

<sup>255</sup> M. De Vroede, "De weg naar de algemene leerplicht in België", *BMGN - Low Countries Historical Review* 85, nr. 2 (1970): 141.

<sup>256</sup> LOKSTAT, "Volkstelling 1900".

<sup>257</sup> LOKSTAT.

<sup>258</sup> Michael J. Heffernan, "Literacy and the life-cycle in nineteenth-century Provincial France: some evidence from the département of Ille-et-Vilaine", *History of Education* 21, nr. 2 (1992): 156-8.



**Figuur 40:** Verdeling van de momenten van overlijdensdeclaratie doorheen de dag te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

## Conclusies

In deze verhandeling stond de studie van het sterfte- en doodsoorzakenpatroon in de kleine Limburgse plattelandstad Maaseik centraal. Ik maakte hiervoor gebruik van unieke bronnen, namelijk individuele doodsoorzakenregisters die ik in het Stadsarchief van Maaseik kon traceren. Op een recente studie over de epidemiologische transitie in Antwerpen na, is deze rijke bron in ons land nog niet bestudeerd. Door de doodsoorzakenregisters te koppelen aan de overlijdensakten kon ik voor Maaseik in de jaren 1881-1885 een database samenstellen van 475 overlijdens en 360 doodsoorzaken die ik vervolgens aan een grondige analyse onderwierp. Voor 24% van de overlijdens kon ik echter geen doodsoorzaak terugvinden. In hoeverre het doodsoorzakenpatroon van deze overlijdens overeenkomt of afwijkt met het door mij vastgestelde patroon kan ik jammer genoeg niet bepalen.

Meerdere malen wees ik doorheen deze scriptie op het bijzondere karakter van de casus Maaseik. Op basis van de laat 19<sup>de</sup>-eeuwse tellingen stelde ik vast dat Maaseik een kleine stad was met een uitgesproken ruraal karakter, of anders gezegd een plattelandsdorp met stadsrechten. Meer dan een kwart van de bevolking was tewerkgesteld in de landbouw, terwijl maar een tiende werkzaam was in de industrie. De Maaseiker landbouw was een familieaangelegenheid en draaide voornamelijk rond roggeteelt. In Maaseik waren de drie voornaamste nijverheidstakken de kledingnijverheid, de voedingsnijverheid en de leder- en huidennijverheid.

Door de doodsoorzakenregisters te bestuderen kreeg ik inzicht in de onderliggende factoren die de sociale, spatiale, geslachts- en leeftijdsspecifieke differentiatie in de sterfte van deze plattelandstad vormgaven. In de presentatie van mijn onderzoek maakte ik een onderscheid naargelang de sterfteleeftijd, te beginnen bij de zuigelingensterfte. Jongens waren tijdens het eerste levensjaar de voornaamste slachtoffers omwille van hun kwetsbaarheid door onder andere een tragere ontwikkeling van het ademhalingsstelsel. Ik stelde een duidelijke spatiale en sociale differentiatie van de zuigelingensterfte vast, al was deze niet altijd eenduidig te interpreteren. Zo lag de zuigelingensterfte in de stad aanzienlijk hoger dan die in het omliggende platteland. Uit de analyse van de doodsoorzaken bleek dat het grootste verschil te wijten was aan de sterfte aan enteritis. Aandoeningen van het spijsverteringsstelsel, en in het bijzonder enteritis, worden bij zuigelingen gewoonlijk geassocieerd met slechte (borst)voedingsgewoonten en de tewerkstelling van moeders buitenshuis. Rekening houdend met het hoge sterfterisico dat ongezonde flessenvoeding toen met zich meebracht, was borstvoeding immers allesbepalend voor de gezondheid van de allerjongsten. Ook al kunnen we niet bepalen welk aandeel van de moeders buitenshuis aan de slag was, kunnen de hoge sterftcijfers van enteritis inderdaad een indicatie zijn van de industrialisering die tegen het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw in beperkte mate in Maaseik haar weg vond. Verrassend is dan weer wel dat sterfte aan enteritis net het hoogst was in de hogere klassen, terwijl deze normaliter geacht werd een betere borstvoedingspraktijk te hanteren omdat vrouwen er minder buitenshuis werkten. Mogelijk kan het uitbesteden van kinderen aan voedsters deze sterfte verklaren. Wel deden de Maaseiker moeders het beter dan hun collega's uit de drie Belgische grootsteden Antwerpen, Brussel en Gent, waar de sterfte ten gevolge van enteritis nog hoger lag. De hoge zuigelingensterfte in de lagere klassen werd eveneens bevestigd. Vooral de doodgeboorten en slecht gedefinieerde aandoeningen (convulsies) vallen in deze groep op. Doodgeboorte wordt vaak geassocieerd met een zwakke gezondheid van de moeder en een beperkte gezondheidsinfrastructuur. Convulsies waren symptomen van aangeboren of opgelopen aandoeningen. We zijn dus voor een groot deel van de zuigelingensterfte in de lage klasse niet ingelicht over de eigenlijke doodsoorzaak.

Bij de kindersterfte was er over de hele lijn een oversterfte van meisjes, mede door de selectie die reeds had plaatsgevonden bij de jongens tijdens het eerste levensjaar. Dit was overigens het geval voor alle beroeps categorieën, behalve voor de gezinnen zonder beroep. In de stad stierven minder kinderen dan op het omliggende platteland. Voor een groot deel van de kindersterfte (24,5%) zijn we niet ingelicht over de doodsoorzaken omdat deze niet bewaard werden. De belangrijkste gekende doodsoorzaken van kinderen waren infectieziekten verspreid via de lucht en ziekten van het zenuwstelsel. Deze manifesteerden zich vooral in de

stedelijke kern. Dit is in lijn met bevindingen uit andere studies. Deze aandoeningen zijn sterk gerelateerd aan ongezonde leefomstandigheden. Op het platteland kwamen enteritis en convulsies het vaakst voor. Woonomstandigheden blijken dus eerder een impact te hebben gehad op kinderen in de stad, terwijl op het platteland vooral ongezonde voeding verantwoordelijk was.

Bij de volwassenen maakten we een onderscheid tussen de sterfte van jongvolwassenen (15- tot 44-jarigen) en oudvolwassenen (45- tot 64-jarigen). We stelden een vrouwelijke oversterfte vast bij jongvolwassenen, die grotendeels bepaald was door kraambensterfte en tuberculose. In lijn met de bevindingen uit de literatuur had tuberculose een grote impact op zowel jongvolwassen vrouwen als mannen. Bij de oudvolwassenen (45- tot 64-jarigen) was er een oversterfte van mannen als gevolg van ademhalingsziekten, wellicht gerelateerd aan hun arbeidsomstandigheden. Opvallend was wel het hoge aandeel degeneratieve ziekten bij oudvolwassen vrouwen. Indien de niet-geregistreerde overlijdens buiten beschouwing worden gelaten, maakten kanker en hart- en vaatziekten samen zelfs 40% van hun doodsoorzaken uit. Bij de volwassenen waren de meeste overlijdens in de stadskern te wijten aan tuberculose, en op het platteland aan hart- en vaatziekten. In het eerste geval wijst dit op een ongezonde leefomgeving en moeilijke werkomstandigheden. De dominantie van hart- en vaatziekten op het platteland suggereren dan weer ongezondere leefgewoontes zoals ongezonde voeding en het roken van sigaren (in Maaseik waren er twee sigarenfabrieken). Eerder verrassend trof tuberculose de hogere klasse meer dan de midden- en de lagere klassen. Mogelijk is dit te verklaren door het kleinstedelijk karakter van Maaseik waar ruimtelijke segregatie, vervuiling en overbevolking véél minder groot was dan in sterk geïndustrialiseerde grootsteden zoals Brussel en Gent. Hierdoor kan worden aangenomen dat de kloof tussen de sociale klassen op het vlak van kwaliteit van woon- en werkomstandigheden niet erg groot was.

Bij de ouderensterfte stelde ik een grote vrouwelijke oversterfte vast, wat gezien hun langere levensduur niet verrassend is. De belangrijkste doodsoorzaken van de 65-plussers waren hart- en vaatziekten, gevolgd door ademhalingsziekten. Terwijl de eersten meer frequent waren bij de hogere klasse, mogelijks te wijten aan de ongezondere voedingsgewoonten, kwamen de laatste het meeste voor bij de midden- en lagere klasse; het aandeel van hart- en vaatziekten verschilde tussen beide klassen slechts 0,4%. Ook degeneratieve aandoeningen waren meer frequent in de hogere klasse.

Dit onderzoek sluit aan bij drie grote wetenschappelijke debatten, met name het onderzoek naar de *urban mortality penalty*, naar de sociale differentiatie in sterfte en naar de epidemiologische transitie. Mijn vergelijking van de sterfte in Maaseik met die van enkele andere Belgische steden tijdens de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw toonde alvast aan dat de *urban mortality penalty* zich ook in een kleine plattelandstad manifesteerde, weliswaar pas vanaf 1870. Het bruto sterftcijfer van Maaseik was wel veel lager dan dat van grootsteden zoals Antwerpen, maar de sterfte bleef boven het Belgische gemiddelde. De zuigelingensterfte lag zelfs aanzienlijk hoger. Ook binnen Maaseik zelf was de kloof tussen stad en platteland op het vlak van sterfte en doodsoorzaken duidelijk zichtbaar.

Wat betreft de sociale verschillen in sterfte, konden we met behulp van de HISCLASS-classificaties de beroepen van overleden Maaseikenaars indelen in hogere, midden- en lagere klassen. Zuigelingen waren de voornaamste slachtoffers in de lagere klasse met doodgeboorte en slecht gedefinieerde aandoeningen als meest voorkomende doodsoorzaken. In de midden- en hoge klassen waren de sterftcijfers het hoogste op volwassen leeftijd (15- tot 64-jarigen). Tuberculose was de belangrijkste doodsoorzaak in deze categorieën. Net als in Antwerpen speelde tuberculose dus een belangrijke rol in de sociale differentiatie in sterfte, al stelde Decraemer vast dat deze aandoening vooral slachtoffers eiste in lagere klassen. Een verklaring voor deze resultaten besprak ik hierboven reeds. Het is dus duidelijk dat het behoren tot een bepaalde sociale klasse doorheen het leven veranderlijke risico's met zich meebracht. Terwijl jong zijn nadelig was in de lagere klassen kon het bereiken van de volwassenleeftijd in midden- en hogere klassen risico's met zich meebrengen. Doorheen het leven was de sociale differentiatie in de Maaseiker sterfte dus veranderlijk.

Wat betreft de ontwikkeling van de epidemiologische transitie in Maaseik kunnen we stellen dat de epidemiologische transitie in de periode 1881-1885 reeds was ingezet. De top drie mannelijke doodsoorzaken bestond immers uit slecht gedefinieerde aandoeningen (14,6%), ademhalingsziektes (14,2%) en hart- en vaatziektes (10,2%). De vrouwelijke top drie bevatte dezelfde aandoeningen maar in een andere volgorde: slecht gedefinieerde aandoeningen (11,6%), hart- en vaatziektes (11,2%) en ademhalingsziektes (9,6%). Decraemer stelde voor Antwerpen ook vast dat in 1910 – een kwarteeuw na de onderzoeksperiode in deze scriptie – hart- en vaatziekten de meest voorkomende aandoeningen waren bij mannen en vrouwen, met 10,3% en 13,2% van de overlijdens. In 1868 veroorzaakte tuberculose nog de meeste overlijdens (13%) en op basis van deze resultaten stelde ze dat de epidemiologische transitie zich reeds in het vroeg 20<sup>ste</sup>-eeuws Antwerpen sterk manifesteerde. In 1881-1885 was het aandeel van hart- en vaatziekten in Maaseik al bijna even hoog als in Antwerpen in 1910. De epidemiologische transitie had zich in Maaseik dus met zekerheid ingezet, zelfs eerder en sterker dan in de grootstad Antwerpen.

In deze scriptie heb ik ook enkele aspecten besproken die tot dusver in het mortaliteitsonderzoek nauwelijks of geen aandacht kregen, zoals de medische behandeling voorafgaand aan het overlijden (vermeld in het doodsoorzakenregister) en het profiel van de declaranten van een sterfgeval (vermeld in de overlijdensakte). De notering van de medische behandeling gebeurde niet altijd even consequent, maar onze doodsoorzakenregisters lieten niettemin toe om een profiel op te stellen van de laat 19<sup>de</sup>-eeuwse patiënt. Zo konden we vaststellen dat in Maaseik ouderen en zuigelingen de meest behandelde leeftijdsgroepen waren en dat de doorsneepatiënt vrouwelijk was. De sociale differentiatie in medische zorg was evenwel beperkter dan de internationale literatuur suggereert. Dit vraagt uiteraard om meer uitvoerig onderzoek.

Daarnaast heb ik ook de informatie over de declaranten betrokken in mijn analyse, om zo onder andere de sociale netwerken tussen bepaalde beroepsgroepen of in een bepaalde stadsbuurt te kunnen blootleggen. Daaruit bleek dat bij een overlijden in de stadskern burens minder vaak de declaratie deden dan in het omliggende platteland, wat doet vermoeden dat de sociale cohesie en controle daar minder groot waren. In de lagere klassen kwam de beroepscategorie van de overledene het vaakst overeen met die van de declarant. Dit wijst mogelijk op een sterkere sociale verbondenheid en in die groepen. Onderzoek naar huwelijksgetuigen heeft binnen de historische demografie al veel aandacht gekregen. Dit is niet het geval voor de getuigen/declaranten van een overlijden. Nochtans zijn die op elke overlijdensakte terug te vinden. Mijn resultaten geven alvast aan dat deze variabele interessante onderzoeksperspectieven biedt voor de toekomst.

Ik hoop met deze scriptie een belangrijke bijdrage te hebben geleverd tot onze kennis van de demografische en sociaal-economische geschiedenis van de stad Maaseik. Daarnaast heb ik ook getracht om de historische demografie binnen de Limburgse historiografie een meer belangrijke plaats te geven. Tot slot heb ik geprobeerd om via dit onderzoek een beter inzicht te krijgen in het sterfte- en doodsoorzakenpatroon van een kleine plattelandsstad om op die manier de *urban mortality penalty*, de sociale verschillen in sterfte en de epidemiologische transitie beter te kunnen begrijpen. Ik hoop dan ook dat deze scriptie anderen kan aanzetten om op zoek te gaan naar individuele doodsoorzakenregisters op andere plaatsen in België. Mogelijk zitten die ergens diep verscholen in een of ander stads- of gemeentearchief, net als die van Maaseik.

## Archiefbronnen

Granite Mountain Record Vault, Registers van de Burgerlijke Stand Maaseik, 1795-1906: *Geboorten, huwelijken en overlijdens 1830-1839 t/m akte 160*, 121411, geraadpleegd 18 mei 2019, <https://www.familysearch.org/search/film/004546360?cc=2138507&cat=102619>.

Granite Mountain Record Vault, Registers van de Burgerlijke Stand Maaseik, 1795-1906: *Geboorten, huwelijken en overlijdens 1865-1876*, 123144, geraadpleegd 18 mei 2019, <https://www.familysearch.org/search/film/004546363?cc=2138507&cat=102619>.

Family History Library, Registers van de Burgerlijke Stand Maaseik, 1795-1906: *Geboorten, huwelijken en overlijdens 1880-1885*, 1570010 items 3-4, geraadpleegd 18 mei 2019, <https://www.familysearch.org/search/film/004110107?cat=102619>.

Family History Library, Registers der bevolking Maaseik, 1830-1865: *Bevolking 1857-1865 vol. 1*, 631747, geraadpleegd 18 mei 2019, <https://www.familysearch.org/search/film/008082947?cat=52926>.

Family History Library, Registers der bevolking Maaseik, 1830-1865: *Bevolking 1857-1865 vol. 2-4*, 631748, geraadpleegd 18 mei 2019, <https://www.familysearch.org/search/film/008082948?cat=52926>.

Family History Library, Registers der bevolking Maaseik, 1830-1865: *Bevolking 1857-1865 vol. 5-6*, 631749, geraadpleegd 18 mei 2019, <https://www.familysearch.org/search/film/008082949?cat=52926>.

Stadsarchief Maaseik, Bevolkingsregisters 1866-1890.

Stadsarchief Maaseik, Doodsoorzakenregistratie 1881-1885, 463-7.



## Bibliografie

Alter, George, en Ann Carmichael. "Studying causes of death in the past: problems and models". *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History* 29, nr. 2 (1996): 44–48.

Antonovsky, Aaron. "Social class, life expectancy and overall mortality". *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 45, nr. 2 (1967): 31–73.

Backs, Jeroen. *Mortaliteit in Gent (1830-1950)*. Verhandelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent 29. Gent: Maatschappij voor geschiedenis en oudheidkunde, 2003.

Ball, Laura. "Cholera and the pump on Broad Street: The life and legacy of John Snow". *Society for History Education* 43, nr. 1 (2009): 105–19.

Beemer, Jeffrey K. "Diagnostic prescriptions: shifting boundaries in nineteenth-century disease and cause-of-death classification". *Social Science History* 33, nr. 3 (2009): 307–40.

Bengtsson, Tommy, en Frans van Poppel. "Socioeconomic inequalities in death from past to present: an introduction". *Explorations in Economic History* 48, nr. 3 (2011): 343–56.

Boonen, Martin. "Drankbestrijding: jenever, de grote vijand". *De Maaseikenaar*, 2006.

Boonen, Martin. *Maaseiker straten en wegen. Een toponymisch-historische studie*. Maaseik: Documentatiecentrum Maaseik, z.d.

Boonen, Martin *Ziekten en genezers in het vroeger Maaseik*. Maaseik: Documentatiecentrum Maaseik, 2014.

Bras, Hilde. "Intensification of family relations? Changes in the choice of marriage witnesses in the Netherlands, 1830-1950". *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis/ The Low Countries Journal of Social and Economic History* 8, nr. 4 (2011): 102–35.

Breschi Marco, en Massimo Livi-Bacci. "Month of birth as a factor in children's survival." In *Infant and child mortality in the past*, uitgegeven door Alain Bideau, Bertrand Desjardins en Héctor Pérez Brignoli, 157-73. Oxford: Clarendon Press, 1997.

Carol, Anne. "Le médecin des morts à Paris au XIXe siècle". *Annales de démographie historique* 1 (2014): 153–79.

Daelemans, Frank. *Bronnen en methoden van de historische demografie voor 1850*. Brussel: Archief-en bibliotheekwezen in België, 1984.

Daemen, Mathieu, Martin Boonen, Boudewijn Derkoningen, Luk Remans, en Johan Colsoel. *Bejaardenzorg in Maaseik door de eeuwen heen*. Maaseik: Alberts Drukkerij n.v., 1994.

De Veirman, Sofie. "Oost-Vlaamse vroedvrouwen in het Ancien Régime en begin 19de eeuw. Een levensloopenanalyse van 32 vroedvrouwen uit het Land Van Aalst". Diss. Master of Arts in History, Ghent University, 2009.

De Vroede, M. "De weg naar de algemene leerplicht in België". *BMGN - Low Countries Historical Review* 85, nr. 2 (1970): 141–66.

Decraemer, Emma. "De epidemiologische transitie in Antwerpen. Een onderzoek naar de ontwikkeling en sociale gedifferentieerdheid van doodsoorzaken in Antwerpen, 1868-1910". Diss. Master of Arts in History, Universiteit Gent, 2018.

Devos, Isabelle. *Allemaal bestjes: mortaliteit en morbiditeit in Vlaanderen, 18de-20ste eeuw*. Historische economie en ecologie. Gent: Academia Press, 2006.

Devos, Isabelle. "La régionalisation de la surmortalité des jeunes filles en Belgique entre 1890 et 1910". *Annales de Démographie Historique*, 1996, 375–407.

Devos, Isabelle. "Te jong om te sterven: de levenskansen van meisjes in België omstreeks 1900." *Tijdschrift voor Sociale Geschiedenis* 26, nr. 1 (2000): 55-75.

Devos, Isabelle. "Ziekte: een harde realiteit." In *Er is leven voor de dood: tweehonderd jaar gezondheidszorg in Vlaanderen*, uitgegeven door Jan De Maeyer, 117-29. Kapellen: Pelckmans, 1998.

Devos, Isabelle, en Chris Vandenbroeke. "Historische demografie van de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijden." In *Inleiding tot de lokale geschiedenis van de 12<sup>de</sup> tot de 18<sup>de</sup> eeuw*, uitgegeven door Jan Art en Marc Boone, 179-220. Gent: Mens en cultuur, 2004.

Devos, Isabelle, en Tina Van Rossem. "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910". *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis* 45, nr. 4 (2015): 74–109.

Dinges, Martin, Kay Peter Jankrift, Sabine Schlegelmilch, en Michael Stolberg. *Medical practice, 1600-1900. Physicians and their patients*. Vol. 96. Clio Medica. Perspectives in Medical Humanities. Leiden: Koninklijke Brill, 2016.

Dupree, Marguerite W. "Family care and hospital care: the 'sick poor' in nineteenth-century Glasgow". *Social History of Medicine*, 1993.

Edwards, Claudia. "Age-based rationing of medical care in nineteenth-century England". *Continuity and Change* 14, nr. 2 (1999): 227–65.

Eggerickx, Thierry, en Marc Debuissou. "La surmortalité urbaine: le cas de la Wallonie et de Bruxelles à la fin du XIXe siècle (1889-1892)". *Annales de Démographie Historique* 1 (1990): 23–41.

FOD Economie. "Bevolking - Cijfers bevolking 1990-2009", 2012. [http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/bevolking/population\\_-\\_cijfers\\_bevolking\\_1990-2009.jsp](http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/bevolking/population_-_cijfers_bevolking_1990-2009.jsp).

FOD Economie. "Bevolking - Cijfers bevolking 2010-2016", 2016. [http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/bevolking/bevolking\\_-\\_cijfers\\_bevolking\\_2010\\_-\\_2012.jsp](http://statbel.fgov.be/nl/modules/publications/statistiques/bevolking/bevolking_-_cijfers_bevolking_2010_-_2012.jsp).

Gillis, Jonathan. "The history of the patient history since 1850". *Bulletin of the History of Medicine* 80, nr. 3 (2006): 490–512.

Grauwels, Jozef. "De bevolking van Maaseik in 1796". *Het Oude Land van Loon* 12 (1957): 87–102.

Greenberg, Michael. "American cities: good and bad news about public health". *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 67 (1991): 17–21.

Hardy, Anne. "Diagnosis, death and diet: the case of London, 1750-1909". *Journal of Interdisciplinary History* 18, nr. 3 (1988): 387–401.

Heffernan, Michael J. "Literacy and the life-cycle in nineteenth-century Provincial France: some evidence from the département of Ille-et-Vilaine". *History of Education* 21, nr. 2 (1992): 149–59.

Henry, Louis. "Anciennes familles genevoises. Etude démographique: XVIe siècle - XXe siècle". *Population* 11, nr. 2 (1956): 334–38.

Henry, Louis. "Mortalité des hommes et des femmes dans le passé". *Annales de Démographie Historique*, 1987, 87–118.

Jaadla, Hannaliis, Allan Puur, en Kaja Rahu. "Socioeconomic and cultural differentials in mortality in a late 19th century urban setting: a linked records study from Tartu, Estonia, 1897-1900". *Demographic Research* 36, nr. 1 (2017): 1–40.

Kesztenbaum, Lionel, en Jean-Laurent Rosenthal. "The health cost of living in a city: the case of France at the end of the 19th century". *Explorations in Economic History* 48, nr. 2 (2011): 207–25.

Kiple, Kenneth F. *The Cambridge world history of human disease*. New York: Cambridge University Press, 1995.

Leeuwen, Marco H. D. van, en Ineke Maas. *Hisclass: a historical international social class scheme*. Leuven: Leuven University Press, 2011.

Liczbińska, Grażyna. "Diseases, health status, and mortality in urban and rural environments: The case of Catholics and Lutherans in 19th-century Greater Poland". *Anthropological Review* 73, nr. 1 (2010): 21–36.

Link, Bruce G., en Jo Phelan. "Social conditions as fundamental causes of disease". *Journal of Health and Social Behavior* 35 (1995): 80-94.

Lis, Catharina, en Hugo Soly. "Neighbourhood social change in West European cities, sixteenth to nineteenth centuries". *International Review of Social History* 38 (1993): 1–30.

LOKSTAT. "Landbouwtelling 1895". LOKSTAT - Historische databank van lokale statistieken. Geraadpleegd 5 juni 2019. [http://www.lokstat.ugent.be/lt1895\\_onontgonnen.php?key=1581&naam=Maaseik](http://www.lokstat.ugent.be/lt1895_onontgonnen.php?key=1581&naam=Maaseik).

LOKSTAT. "Nijverheidstelling 1896". LOKSTAT - Historische databank van lokale statistieken. Geraadpleegd 25 februari 2019. [http://www.lokstat.ugent.be/it1896\\_gemeenten1.php?key=1581&naam=Maaseik](http://www.lokstat.ugent.be/it1896_gemeenten1.php?key=1581&naam=Maaseik).

LOKSTAT. "Volkstelling 1900". LOKSTAT - Historische databank van lokale statistieken. Geraadpleegd 25 februari 2019. [http://www.lokstat.ugent.be/vt1900\\_bevolking.php?key=1581&naam=%20%20%20%20Maaseik](http://www.lokstat.ugent.be/vt1900_bevolking.php?key=1581&naam=%20%20%20%20Maaseik).

Masuy-Stroobant, Godelieve. "La surmortalité infantile des Flandres au cours de la deuxième moitié du XIXe siècle: mode d'alimentation ou mode de développement?" *Annales de démographie historique* 1983, nr. 1 (1984): 231–56.

Masuy-Stroobant, Godelieve. *Les déterminants individuels et régionaux de la mortalité infantile: la Belgique d'hier et d'aujourd'hui*. Louvain-la-Neuve: CIACO, 1983.

Matthys, Christa. "Pay the midwife! The cost of delivery in nineteenth-century rural West Flanders: the case of midwife Joanna Mestdagh". *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis/ The Low Countries Journal of Social and Economic History* 15, nr. 2–3 (2018): 5–32.

Matthys, Christa, en Soetkin Gryson. "Het spanningsveld van de reproductieve gezondheidszorg. Vroedvrouwen, artsen en achterwaarsters in Oost- en West-Vlaanderen tijdens de 19de eeuw". *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis* 48, nr. 3 (2018): 64–89.

McKeown, Thomas, R.G. Brown, en R.G. Record. "An interpretation of the modern rise of population in Europe". *Population Studies* 26, nr. 3 (1972): 345–82.

Meyne, Amand Joseph. *Topographie médicale de la Belgique*. Brussel: H. Manceaux, 1865.

Michotte, Alexandra. "Stille baby's: analyse van doodgeboorte in historisch perspectief: Lokeren, 19de-20ste eeuw". Diss. Master of Arts in History, Universiteit Gent, 2009.

Morel, Marie-France. "Les soins prodigués aux enfants: influence des innovations médicales et des institutions médicalisées (1750-1914). Médecine et déclin de la mortalité infantile". *Annales de démographie historique* 1989, nr. 1 (1989): 157–81.

Nationaal Instituut voor Statistiek. Algemene volks- en woningtelling 1 maart 1981. Deel I. Algemeen resultaten. Brussel, 1982.

Nationaal Instituut voor Statistiek. Algemene volks- en woningtelling 1 maart 1991. Deel I. Bevolkingscijfers. Brussel, 1997.

Neven, Muriel. "Epidemiology of town and countryside mortality and causes of death in East Belgium, 1850-1910". *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis* 27, nr. 1–2 (1997): 39–82.

Neven, Muriel. "Mortality differentials and the peculiarities of mortality in an urban-industrial population: a case study of Tilleur, Belgium". *Continuity and Change* 15, nr. 2 (2000): 297–329.

Nulens, Rik, en Anja Neskens. *Pijn en heling tijdens WOI*. Maaseik: Stad Maaseik, 2014.

Omran, Abdel R. "The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change". *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 49, nr. 4 (1971): 509–38.

Perrenoud, Alfred. "L'inégalité sociale devant la mort a Genève au XVIIIe siècle". *Population* 30 (1975): 221–43.

Philips, Rudolf. *Gezondheidszorg in Limburg. Groei en acceptatie van de gezondheidsvoorzieningen (1850-1940)*. Maaslandse monografieën 32. Assen: Van Gorcum, 1980.

Provincie Limburg. "Limburg in cijfers: demografie", 2016. [http://limburg.incijfers.be/jive/?cat\\_open=demografie](http://limburg.incijfers.be/jive/?cat_open=demografie).

Radboud Group for Historical Demography and Family History. "SHiP - Studying the history of Health in Port Cities". Radboud University. Geraadpleegd 27 mei 2019. <https://www.ru.nl/historicaldemography/research-projects/ship/>.

Reid, Alice. "Neonatal mortality and stillbirths in early twentieth century Derbyshire, England". *Population Studies* 55, nr. 3 (2001): 213–32.

Renson, G. "Beknopte geschiedenis van Maaseik". *Limburg - Het Oude Land van Loon*, 1952, 121–23.

Rosenberg, Charles E. "Cholera in nineteenth-century Europe: a tool for social and economic analysis". *Comparative Studies in Society and History* 8, nr. 4 (1966): 452–63.

Rutten, Willibrord. "De vreselijkste aller harpijen. Pokkenepidemieën en pokkenbestrijding in Nederland in de 18de en 19de eeuw". Proefschrift, Landbouwwuniversiteit Wageningen, 1997.

Schellekens, Jona. "Mortality and socio-economic status in two eighteenth-century Dutch villages". *Population Studies* 43, nr. 3 (1989): 391–404.

Scholliers, Peter. "Sociale ongelijkheid en voedselconsumptie sedert 1850." In *Voeding in onze samenleving in cultureelhistorisch perspectief*, uitgegeven door A. de Knecht-van Eekelen en M. Stasse-Wolthuis, 68-92. Alphen aan den Rijn: Samsom Stafleu, 1987.

Schumacher, Reto, en Michel Oris. "Long-term changes in social mortality differentials, Geneva, 1625–2004". Explorations in *Economic History* 48, nr. 3 (2011): 357–65.

Statbel. "Doodsoorzaken - In 2016 blijft kanker stijgen als belangrijkste doodsoorzaak". Statbel - België in cijfers, 31 januari 2019. <https://statbel.fgov.be/nl/themas/bevolking/sterfte-en-levensverwachting/doodsoorzaken>.

Statbel. "Wettelijke bevolking per gemeente op 1 januari (2011-2018)", z.d. Geraadpleegd 24 mei 2019.

Toen, Erik, en Tim Soens, red. *Struggling with the environment: land use and productivity*. Rural economy and society in North-Western Europe, 500-2000. Turnhout: Brepols, 2015.

Ubachs, P. J. H. *Handboek voor de geschiedenis van Limburg*. Maaslandse monografieën 63. Hilversum: Verloren, 2000.

Van de Putte, Bart, en Nina Van den Driessche. "Mortaliteitsverschillen naar klasse: een evaluatie van indirecte schattingstechnieken in een casestudy van Gent in de 19<sup>e</sup> eeuw." In *Het sociaal-demografisch perspectief: liber amicorum ter ere van het emeritaat van Prof. Dr. Hilary Page*, uitgegeven door Mieke Eeckhaut, Bart Van de Putte, Ronan Van Rossem en Trees De Bruycker, 73-100. Gent: Academia Press, 2010.

Van Molle, Leen, en Yves Segers, red. *The agro-food market: production, distribution and consumption*. Rural Economy and Society in North-Western Europe, 500 - 2000. Turnhout: Brepols, 2013.

Van Poppel, Frans, Marianne Jonker, en Kees Mandemakers. "Differential infant and child mortality in three Dutch regions, 1812-1909". *Economic History Review* 58, nr. 2 (2005): 272–309.

Van Reek, J., en W.M. Van Zutphen. "Sterfte naar sociale klasse bij volwassenen in Nederland sinds de 19de eeuw". *Bevolking en Gezin* 2 (1985): 179–90.

Van Rossem, Tina. "Bruxelles ma belle. Bruxelles mortelle. An investigation into excess mortality in Brussels at the turn of the twentieth century". Universiteit Gent, 2018.

Van Rossem, Tina, Patrick Deboosere, en Isabelle Devos. "Death at work? Mortality and industrial employment in Belgian cities at the turn of the twentieth century". *Explorations in Economic History* 66 (2017): 44–64.

Vandenbroeke, Chris. "Prospektus van het historisch-demografisch onderzoek in Vlaanderen". *Handelingen van het Genootschap voor Geschiedenis* 113, nr. 1 (1976).

Vanhaute, Eric. "Gezin, bevolking en arbeid, 19de en 20ste eeuw". In *Paradoxen van pedagogisering. Handboek van pedagogische historiografie*. Gent: Acco, 2005.

Vanoppen, Phaedra. "Huwelijken in tempore clauso in de stad Maaseik, van 1619 tot 1796". *De Maaseikenaar* 49, nr. 1 (2018): 24–35.

Van Rossem, Tina, Patrick Deboosere, en Isabelle Devos. "Spatial disparities at death. Age-, sex- and disease-specific mortality in the districts of Belgium at the beginning of the twentieth century". *Espace populations sociétés*, nr. 1 (2018).

Velle, Karel. "Arts, geneeskunde en samenleving: medicalisering in België in de 19de en de 20ste eeuw". Diss. doct. geschiedenis, Rijksuniversiteit Gent, 1988.

Velle, Karel. "Hygiëne en preventieve gezondheidszorg in België (ca .1830-1914): bewustwording, integratie en acceptatie". Diss. lic. geschiedenis, Universiteit Gent, 1982.

Velle, Karel. "Medisch-geografisch en epidemiologisch onderzoek in België sinds het laatste kwart van de 18de eeuw tot ca. 1850. Een bijdrage tot de sociale geschiedenis". *Handelingen Koninklijke Zuid-Nederlandse Maatschappij voor Taal- en Letterkunde en Geschiedenis* 38 (1984): 209–29.

Velle, Karel. "Statistiek en sociale politiek: de medische statistiek en het gezondheidsbeleid in België in de 19de eeuw." *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis* 16, nr. 1–2 (1985): 213–42.

Verhaeghe, Elke. "Sporen uit hun bestaan. Levensloponderzoek toegepast op vrouwen geboren in 1830/31 en 1880/81 te Zwevegem". Diss. Master of Arts in History, Universiteit Gent, 2002.

Verheyen, Niels. "'Tomber dans une désolation et défaite extrême'. De invloed van oorlog op de demografie en financiën van de stad Maaseik in de 'ongelukseeuw' (1672-1722)". Katholieke Universiteit Leuven, 2016.

Vögele, Jörg. "Urbanization and the urban mortality change in imperial Germany". *Health & Place* 6, nr. 1 (2000): 41–55.

Vrielinck, Sven. *De territoriale indeling van België (1795-1963), volume 3*. Leuven: Universitaire Pers Leuven, 2000.

Waldron, Ingrid. "The role of genetic and biological factors in sex differences in mortality." In *Sex differentials in mortality: trends, determinants and consequences*, uitgegeven door Alan D. Lopez en Lado Theodor Ruzicka, 141-64. Canberra: Department of Demography Australian National University, 1983.

Woods, Robert, en Nicola Shelton. "Disease Environments in Victorian England and Wales". *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History* 33, nr. 2 (2000): 73–82.

World Health Organisation. "ICD-10: version 2016". Geraadpleegd 9 mei 2019.  
<https://icd.who.int/browse10/2016/en>.

## Bijlagen

	Moors		Nijssens		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
<1	44	34,9%	66	29,2%	110	31,3%
1-4	14	11,1%	10	4,4%	24	6,8%
5-9	3	2,4%	7	3,1%	10	2,8%
10-14	3	2,4%	0	0	3	0,9%
15-44	12	9,5%	39	17,3%	51	14,5%
45-64	13	10,3%	41	18,1%	54	15,3%
65+	37	29,4%	63	27,9%	100	28,4%
<b>Totaal</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>	<b>226</b>	<b>100%</b>	<b>352</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 1:** Verdeling van leeftijdscategorieën van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Moors		Nijssens		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
<b>-1: Zonder beroep</b>	17	13,5%	31	13,7%	48	13,6%
<b>1: Hogere managers</b>	4	3,2%	7	3,1%	11	3,1%
<b>2: Hogere professionals</b>	4	3,2%	1	0,4%	5	1,4%
<b>3: Lagere managers</b>	7	5,6%	24	10,6%	31	8,8%
<b>4: Lagere professionals, klerken en verkoopspersoneel</b>	11	8,7%	9	4%	20	5,7%
<b>5: Lagere klerken en verkoopspersoneel</b>	3	2,4%	4	1,8%	7	2%
<b>7: Arbeiders met een gemiddeld niveau</b>	24	19%	45	19,9%	69	19,6%
<b>8: Landbouwers en vissers</b>	26	20,6%	46	20,4%	72	20,5%
<b>9: Arbeiders met een lager niveau</b>	30	23,8%	59	26,1%	89	25,3%
<b>Totaal</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>	<b>226</b>	<b>100%</b>	<b>352</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 2:** Verdeling van beroeps categorieën van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Moors		Nijssens		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
<b>Aldeneik</b>	9	7,3%	14	6,6%	23	6,9%
<b>Gremelslo</b>	1	0,8%	12	5,7%	13	3,9%
<b>Heppeneert</b>	9	7,3%	1	0,5%	10	3%
<b>Maaseik</b>	100	81,3%	171	80,7%	271	80,9%
<b>Solt</b>	3	2,4%	8	3,8%	11	3,3%
<b>Ven</b>	0	0	4	1,9%	4	1,2%
<b>Wurfeld</b>	1	0,8%	2	0,9%	3	0,9%
<b>Totaal</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>	<b>212</b>	<b>100%</b>	<b>335</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 3:** Verdeling van woonplaatsen binnen de stad Maaseik van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).



	Moors		Nijssens		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
<b>Arrondissement Maaseik</b>	0	0	4	28,6%	4	23,5%
<b>Provincie Limburg</b>	1	33,3%	4	28,6%	5	29,4%
<b>Vlaanderen</b>	0	0	2	14,3%	2	11,8%
<b>België</b>	1	33,3%	2	14,3%	3	17,6%
<b>Buitenland</b>	1	33,3%	2	14,3%	3	17,6%
<b>Totaal</b>	3	100%	14	100%	17	100%

**Bijlage 4:** Verdeling van woonplaatsen buiten de stad Maaseik van overledenen per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Moors		Nijssens		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Ja	87	69%	69	30,5%	156	44,3%
Nee	9	7,1%	28	12,4%	37	10,5%
Onbekend	30	23,8%	129	57,1%	159	45,2%
<b>totaal</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>	<b>226</b>	<b>100%</b>	<b>352</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 5:** Verdeling van registratie van behandeling per arts, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	<1	1-4	5-9	10-14	15-44	45-64	65+
<b>Ademhalingsstelsel</b>	15,9%	7,1%	33,3%	0	8,3%	23,1%	27%
<b>Hart- en vaatstelsel</b>	0	0	33,3%	0	8,3%	15,4%	40,5%
<b>Enteritis</b>	22,7%	14,3%	0	33,3%	8,3%	0	2,7%
<b>Zenuwstelsel</b>	6,8%	35,7%	0	33,3%	0	23,1%	8,1%
<b>Slecht gedefinieerd</b>	22,7%	7,1%	0	0	8,3%	7,7%	0
<b>Maag- en darmstelsel</b>	9,1%	0	0	0	8,3%	0	8,1%
<b>Andere infectieziektes</b>	2,3%	0	0	0	16,7%	7,7%	5,4%
<b>Tuberculose</b>	0	0	0	33,3%	25%	15,4%	0
<b>Perinataal</b>	11,4%	7,1%	0	0	0	0	0
<b>Airborne infectieziektes</b>	25%	14,3%	33,3%	0	0	0	0
<b>Congenitale zwakte</b>	2,3%	0	0	0	0	0	0
<b>Urogenitaal stelsel</b>	0	14,3%	0	0	0	0	2,7%
<b>Waterborne infectieziektes</b>	0	0	0	0	16,7%	0	0
<b>Neoplasme</b>	0	0	0	0	0	0	5,4%
<b>Maternaal</b>	0	0	0	0	0	7,7%	0
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 6:** Verdeling van de categorieën van doodsoorzaken per leeftijdscategorie bij dr. Moors, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	<1	1-4	5-9	10-14	15-44	45-64	65+
<b>Slecht gedefinieerd</b>	34,8%	20%	14,3%	0	20,5%	12,2%	17,5%
<b>Tuberculose</b>	7,6%	20%	0	0	46,2%	17,1%	3,2%
<b>Ademhalingsstelsel</b>	4,5%	30%	0	0	10,3%	17,1%	2,7%
<b>Hart- en vaatstelsel</b>	1,5%	20%	14,3%	0	5,1%	19,5%	25,4%
<b>Perinataal</b>	24,2%	0	0	0	0	0	0
<b>Enteritis</b>	15,2%	0	14,3%	0	0	2,4%	3,2%
<b>Neoplasme</b>	0	0	0	0	5,1%	14,6%	3,2%
<b>Congenitale zwakte</b>	9,1%	10%	0	0	0	0	0
<b>Ouderdom</b>	0	0	0	0	0	0	11,1%
<b>Airborne infectieziektes</b>	1,5%	0	42,9%	0	2,6%	0	0
<b>Waterborne infectieziektes</b>	0	0	0	0	7,7%	4,9%	0
<b>Maag- en darmstelsel</b>	1,5%	0	0	0	2,6%	2,4%	1,6%
<b>Geweld</b>	0	0	14,3%	0	0	2,4%	1,6%
<b>Andere</b>	0	0	0	0	0	2,4%	1,6%
<b>Zenuwstelsel</b>	0	0	0	0	0	2,4%	1,6%
<b>Andere infectieziektes</b>	0	0	0	0	0	2,4%	0
<b>Urogenitaal stelsel</b>	0	0	0	0	0	0	1,6%
<b>Totaal</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

**Bijlage 7:** Verdeling van de categorieën van doodsoorzaken per leeftijdscategorie bij dr. Nijssens, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Behandeling		Geen behandeling	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
<1	39	25%	26	70,3%
1-4	9	5,8%	3	8,1%
5-9	7	4,5%	1	2,7%
10-14	2	1,3%	0	0
15-44	23	14,7%	2	5,4%
45-64	25	16%	3	8,1%
65+	51	32,7%	2	5,4%
<b>Totaal</b>	156	100%	37	100%

**Bijlage 8:** Verdeling van leeftijdscategorieën in behandelde en niet-behandelde populatie in overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Behandeling		Geen behandeling	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
<b>-1: Zonder beroep</b>	29	18,6%	2	12,4%
<b>1: Hogere managers</b>	7	4,5%	0	0
<b>2: Hogere professionals</b>	3	1,9%	0	0
<b>3: Lagere managers</b>	12	7,7%	1	2,7%
<b>4: Lagere professionals, klerken en verkoopspersoneel</b>	11	7,1%	1	2,7%
<b>5: Lagere klerken en verkoopspersoneel</b>	3	1,9%	0	0
<b>7: Arbeiders met een gemiddeld niveau</b>	29	18,6%	9	24,3%
<b>8: Landbouwers en vissers</b>	28	17,9%	11	29,7%
<b>9: Arbeiders met een lager niveau</b>	34	21,8%	13	35,1%
<b>Totaal</b>	156	100%	37	100%

**Bijlage 9:** Verdeling van beroeps categorieën in behandelde en niet-behandelde populatie in overlijdens te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Neonatale sterfte						Post-neonatale sterfte					
	Mannen		Vrouwen		Totaal		Mannen		Vrouwen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Slecht gedefinieerd	8	50%	2	16,7 %	10	35,7 %	10	23,3 %	13	33,3 %	23	28%
Enteritis	0	0	1	8,3%	1	3,6%	7	16,3 %	12	30,8 %	19	23,2 %
Niet geregistreerd	3	18,8 %	2	16,7 %	5	17,9 %	10	23,3 %	5	12,8 %	15	18,3 %
Ademhalingsstelsel	1	6,3%	0	0	1	3,6%	7	16,3 %	2	5,1%	9	11%
Congenitale zwakte	1	6,3%	5	41,7 %	6	21,4 %	0	0	3	7,7%	3	3,7%
Maag- en darmstelsel	1	6,3%	0	0	1	3,6%	4	9,3%	0	0	4	4,9%
Tuberculose	2	12,5 %	1	8,3%	3		2	4,7%	0	0	2	2,4%
Zenuwstelsel	0	0	0	0	0	0	1	2,3%	2	5,1%	3	3,7%
Airborne infectieziektes	0	0	1	8,3%	1	3,6%	1	2,3%	0	0	1	1,2%
Andere infectieziektes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2,6%	1	1,2%
Hart- en vaatstelsel	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2,6%	1	1,2%
Maternaal	0	0	0	0	0	0	1	2,3%	0	0	1	1,2%
<b>Totaal</b>	<b>16</b>	<b>100 %</b>	<b>12</b>	<b>100 %</b>	<b>28</b>	<b>100 %</b>	<b>43</b>	<b>100 %</b>	<b>39</b>	<b>100 %</b>	<b>82</b>	<b>100 %</b>

**Bijlage 10:** Verdeling van de doodsoorzaken van de neonatale en post-neonatale sterfte per geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Behandeling		Geen behandeling		Onbekend	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Slecht gedefinieerd	8	20,5%	5	19,2%	20	27,4%
Perinataal	1	2,6%	13	50%	14	19,2%
Enteritis	10	25,6%	0	0	10	13,7%
Niet geregistreerd	0	0	0	0	20	27,4%
Ademhalingsstelsel	7	17,9%	1	3,8%	2	2,7%
Congenitale zwakte	2	5,1%	4	15,4%	3	4,1%
Maag- en darmstelsel	2	5,1%	2	7,7%	1	1,4%
Tuberculose	2	5,1%	0	0	3	4,1%
Zenuwstelsel	3	7,7%	0	0	0	0
Airborne infectieziektes	2	5,1%	0	0	0	0
Andere infectieziektes	1	2,6%	0	0	0	0
Hart- en vaatstelsel	1	2,6%	0	0	0	0
Maternaal	0	0	1	3,8%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>	<b>26</b>	<b>100%</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 11:** Behandeling van doodsoorzaken van zuigelingen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	1-4 jaar		5-9 jaar		10-14 jaar		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Niet geregistreerd</b>	10	29,4%	2	16,7%	0	0	12	24,5%
<b>Airborne infectieziektes</b>	2	5,9%	4	33,3%	0	0	6	12,2%
<b>Zenuwstelsel</b>	5	14,7%	0	0	1	33,3%	6	12,2%
<b>Ademhalingsstelsel</b>	4	11,8%	1	8,3%	0	0	5	10,2%
<b>Enteritis</b>	2	5,9%	1	8,3%	1	33,3%	4	8,2%
<b>Hart- en vaatstelsel</b>	2	5,9%	2	16,7%	0	0	4	8,2%
<b>Slecht gedefinieerd</b>	3	8,8%	1	8,3%	0	0	4	8,2%
<b>Tuberculose</b>	2	5,9%	0	0	1	33,3%	3	6,1%
<b>Urogenitaal stelsel</b>	2	5,9%	0	0	0	0	2	4,1%
<b>Congenitale zwakte</b>	1	2,9%	0	0	0	0	1	2%
<b>Geweld</b>	0	0	1	8,3%	0	0	1	2%
<b>Perinataal</b>	1	2,9%	0		0	0	1	2%
<b>Totaal</b>	34	100%	12	100%	2	100%	49	100%

**Bijlage 12:** Verdeling van de doodsoorzaken per leeftijdsgroep in kindersterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Behandeling		Geen behandeling		Onbekend	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
<b>Niet geregistreerd</b>	0	0	0	19,2%	12	46,2%
<b>Airborne infectieziektes</b>	6	33,3%	0	0	0	0
<b>Zenuwstelsel</b>	1	5,6%	0	0	4	15,4%
<b>Ademhalingsstelsel</b>	2	11,1%	3	75%	0	0
<b>Enteritis</b>	3	16,7%	1	25%	0	0
<b>Hart- en vaatstelsel</b>	2	11,1%	0	0	2	7,7%
<b>Slecht gedefinieerd</b>	0	0	0	0	4	15,4%
<b>Tuberculose</b>	1	5,6%	0	0	2	7,7%
<b>Urogenitaal stelsel</b>	2	11,1%	0	0	0	0
<b>Congenitale zwakte</b>	0	0	0	0	1	3,8%
<b>Geweld</b>	1	5,6%	0	0	0	0
<b>Perinataal</b>	0	0	0	0	1	3,8%
<b>Totaal</b>	18	100%	4	3,8%	26	100%

**Bijlage 13:** Behandeling van doodsoorzaken van kinderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Tuberculose	11	33,3%	10	27,8%	21	30,4%
Niet geregistreerd	8	24,2%	10	27,8%	18	26,1%
Slecht gedefinieerd	5	15,2%	3	8,3%	8	11,6%
Ademhalingsstelsel	2	6,1%	3	8,3%	5	7,2%
Waterborne infectieziektes	3	9,1%	2	5,6%	5	7,2%
Hart- en vaatstelsel	1	3%	2	5,6%	3	4,3%
Andere infectieziektes	1	3%	1	2,8%	2	2,9%
Maag- en darmstelsel	0	0	2	5,6%	2	2,9%
Neoplasme	1	3%	1	2,8%	2	2,9%
Enteritis	0	0	1	2,8%	1	1,4%
Airborne infectieziektes	1	3%	0	0	1	1,4%
<b>Totaal</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 14:** Verdeling van de doodsoorzaken in jongvolwassenensterfte volgens geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Niet geregistreerd	13	31%	6	19,4%	19	26%
Ademhalingsstelsel	7	16,7%	3	9,7%	10	13,7%
Hart- en vaatstelsel	4	9,5%	6	19,4%	10	13,7%
Tuberculose	4	9,5%	5	16,1%	9	12,3%
Neoplasme	2	4,8%	4	12,9%	6	8,2%
Slecht gedefinieerd	4	9,5%	2	6,5%	6	8,2%
Waterborne infectieziektes	2	4,8%	0	0	2	2,7%
Maag- en darmstelsel	0	0	2	6,5%	2	2,7%
Andere	0	0	1	3,2%	1	1,4%
Enteritis	0	0	1	3,2%	1	1,4%
Geweld	1	2,4%	0	0	1	1,4%
Andere infectieziektes	1	2,4%	1	3,2%	1	1,4%
Maternaal	1	2,4%	0	0	1	1,4%
<b>Totaal</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 15:** Verdeling van de doodsoorzaken in oudvolwassensterfte volgens geslacht te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Behandeling		Geen behandeling		Onbekend	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Niet geregistreerd	0	0	0	0	37	41,6%
Tuberculose	14	29,2%	0	0	16	18%
Ademhalingsstelsel	7	14,6%	2	40%	6	6,7%
Slecht gedefinieerd	4	8,3%	1	20%	9	10,1%
Hart- en vaatstelsel	8	16,7%	1	20%	4	4,5%
Neoplasme	3	6,3%	0	0	5	5,6%
Waterborne infectieziektes	4	8,3%	0	0	3	3,4%
Andere infectieziektes	1	2,1%	0	0	3	3,4%
Zenuwstelsel	2	4,2%	0	0	2	2,2%
Maag- en darmstelsel	1	2,1%	0	0	2	2,2%
Enteritis	2	4,2%	0	0	0	0
Airborne infectieziektes	1	2,1%	0	0	0	3,8%
Andere	0	0	0	0	1	1,1%
Geweld	0	0	1	20%	0	0
Maternaal	1	2,1%	0	0	0	0
Ouderdom	0	0	0	0	1	1,1%
Totaal	48	100%	5	100%	89	100%

**Bijlage 16:** Behandeling van doodsoorzaken van volwassenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Man		Vrouw		Totaal	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Niet geregistreerd	17	27%	29	34,9%	46	31,5%
Hart- en vaatstelsel	16	25,4%	17	20,5%	33	22,6%
Ademhalingsstelsel	15	23,8%	11	13,3%	26	17,8%
Slecht gedefinieerd	6	9,5%	5	6%	11	7,5%
Ouderdom	3	4,8%	4	4,8%	7	4,8%
Maag- en darmstelsel	1	1,6%	3	3,6%	4	2,7%
Neoplasme	3	4,8%	1	1,2%	4	2,7%
Zenuwstelsel	1	1,6%	3	3,6%	4	2,8%
Enteritis	0	0	3	3,6%	3	2,1%
Andere infectieziektes	0	0	2	2,4%	2	1,4%
Tuberculose	1	1,6%	1	1,2%	2	1,4%
Urogenitaal stelsel	0	0	2	2,4%	2	1,4%
Andere	1	1,6%	0	0	1	0,7%
Geweld	0	0	1	1,2%	1	0,7%
Totaal	63	100%	83	100%	146	100%

**Bijlage 17:** Verdeling van de doodsoorzaken per geslacht in ouderensterfte te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	Behandeling		Geen behandeling		Onbekend	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Niet geregistreerd	0	0	0	0	46	49,5%
Hart- en vaatstelsel	18	35,3%	1	50%	14	15,1%
Ademhalingsstelsel	14	27,5%	0	0	12	12,9%
Slecht gedefinieerd	4	7,8%	0	0	7	7,5%
Ouderdom	0	0	1	50%	6	6,5%
Maag- en darmstelsel	3	5,9%	0	0	1	1,1%
Neoplasme	2	3,9%	0	0	2	2,2%
Zenuwstelsel	4	7,8%	0	0	0	0
Enteritis	1	2%	0	0	2	2,2%
Andere infectieziektes	2	3,9%	0	0	0	0
Tuberculose	1	2%	0	0	1	1,1%
Urogenitaal stelsel	1	2%	0	0	1	1,1%
Andere	1	2%	0	0	0	0
Geweld	0	0	0	0	1	1,1%
<b>Totaal</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>	<b>93</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 18:** Behandeling van doodsoorzaken van ouderen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	<1		1-14		15-44		45-64		65+	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ander familielid	19	13,8%	8	16,3%	14	20,3%	15	20,5%	30	20,5%
Andere	1	0,7%	0	0	2	2,9%	0	0	4	2,7%
Broer van de overledene	0	0	0	0	16	23,2%	6	8,2%	3	2,1%
Buur van de overledene	4	2,9%	4	8,2%	10	14,5%	7	9,6%	14	9,6%
Echtgenoot van de overledene	0	0	0	0	12	17,4%	15	20,5%	16	11%
Huisgenoot van de overledene	1	0,7%	0	0	0	0	1	1,4%	0	0
Kennis van de overledene	0	0	1	2%	3	4,3%	9	12,3%	25	17,1%
Kind van de overledene	0	0	0	0	0	0	19	26%	53	36,3%
Onbekend	1	0,7%	0	0	0	0	0	0	0	0
Ouder van de overledene	112	81,2%	36	73,5%	11	15,9%	1	1,4%	1	0,7%
Partner van de overledene	0	0	0	0	1	1,4%	0	0	0	0
<b>Totaal</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>	<b>146</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 19:** Relatie van de overledene tot de eerste declarant volgens leeftijdscategorie van de overledene te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

	<1		1-14		15-44		45-64		65+	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ander familielid	33	23,9%	7	14,3%	13	18,8%	9	12,3%	18	12,3%
Andere	2	1,4%	2	4,1%	2	2,9%	0	0	1	0,7%
Broer van de overledene	0	0	0	0	0	0	1	1,4%	0	0
Buur van de overledene	91	65,9%	31	63,3%	37	53,6%	41	56,2%	83	56,8%
Huisgenoot van de overledene	1	0,7%	0	0	0	0	1	1,4%	1	0,7%
Kennis van de overledene	9	6,5%	4	4,1%	13	18,8%	17	23,3%	40	27,4%
Kind van de overledene	0	0	0	0	0	0	2	2,7%	2	1,4%
Onbekend	1	0,7%	0	0	0	0	0	0	1	0,7%
Ouder van de overledene	0	0	0	0	2	2,9%	1	1,4%	0	0
Personeel van de overledene	1	0,7%	0	0	2	2,9%	1	1,4%	0	0
<b>Totaal</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>	<b>49</b>	<b>100%</b>	<b>69</b>	<b>100%</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>	<b>146</b>	<b>100%</b>

**Bijlage 20:** Relatie van de overledene tot de tweede declarant volgens leeftijdscategorie van de overledene te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

		Beroepscategorie eerste declarant									
		-1	0	1	2	3	4	5	7	8	9
Beroepscategorie overledene	-1	28,8%	1,5%	0	3%	9,1%	7,6%	6,1%	18,2%	12,1%	13,6%
	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0	75%	0	8,3%	0	8,3%	8,3%	0	0
	2	14,3%	0	28,6%	28,6%	14,3%	0	0	0	0	14,3%
	3	11,1%	0	2,8%	0	66,7%	2,8%	0	11,1%	5,6%	0
	4	6,5%	12,9%	3,2%	0	0	32,3%	3,2%	32,3%	9,7%	0
	5	18,2%	0	0	9,1%	0	9,1%	45,5%	9,1%	9,1%	0
	7	5,5%	1,1%	1,1%	0	4,4%	0	1,1%	71,4%	5,5%	9,9%
	8	5,1%	0	0	0	0	0	1%	2%	85,9%	6,1%
	9	0,8%	0,8%	2,5%	0	2,5%	0	0	9,1%	5%	79,3%

**Bijlage 21:** Verdeling van de beroepscategorieën van eerste declaranten binnen de beroepscategorieën van de overledenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).

		Beroepscategorie tweede declarant									
		-1	0	1	2	3	4	5	7	8	9
Beroepscategorie overledene	-1	25,8%	0	7,6%	0	9,1%	7,6%	4,5%	27,3%	9,1%	9,1%
	0	0	100%	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	8,3%	8,3%	75%	8,3%	0	16,7%	0	0	0	33,3%
	2	0	0	0	0	0	14,3%	14,3%	28,6%	28,6%	14,3%
	3	5,6%	2,8%	0	8,3%	16,7%	8,3%	2,8%	33,4%	5,6%	16,7%
	4	12,9%	0	0	0	16,1%	9,7%	9,7%	19,4%	9,7%	22,6%
	5	18,2%	0	0	0	18,2%	0	9,1%	36,4%	9,1%	9,1%
	7	5,5%	2,2%	2,2%	2,2%	5,5%	2,2%	1,1%	46,2%	8,8%	24,2%
	8	5,1%	0	2%	0	12,1%	1%	0	22,2%	45,5%	12,1%
	9	9,1%	1,7%	5%	1,7%	9,1%	2,5%	2,5%	26,4%	12,4%	29,6%

**Bijlage 22:** Verdeling van de beroepscategorieën van tweede declaranten binnen de beroepscategorieën van de overledenen te Maaseik, 1881-1885 (bron: database Vanoppen).