

Ongelijkheid in tijden van cholera:
comparatief onderzoek in tijd en ruimte naar de cholera-epidemie
van 1866 in Antwerpen

Lora Pannekoucke

Promotor: prof. Dr. Hilde Greefs

Universiteit Antwerpen
Academiejaar 2021-2022
Aantal woorden: 9.994

Dankwoord

Na een succesvolle bachelorproef over de perceptie op syfilis in Belgisch Congo tussen 1830 en 1850, was ik verheugd om opnieuw sociaal onderzoek te voeren naar een ziektebeeld. Richard Evans vergeleek in zijn werk zelfs de perceptie rond het heftige ziekteverloop van cholera met de afkeer voor syfilis.¹ Het intensieve onderzoek dat ik dit jaar heb gevoerd, was echter niet mogelijk zonder een aantal mensen die ik bij deze wil bedanken.

Allereerst bedank ik mijn promotor professor dr. Hilde Greefs. Zij heeft mij in eerste instantie bijgestaan om een thesisonderwerp te zoeken dat bij mij past. Ook was zij tijdens het onderzoeksproces steeds beschikbaar met advies en opbouwende kritiek. Dankuwel daarvoor. Vervolgens zou ik graag professor dr. Ilja Van Damme en professor dr. Tine Van Osselaer bedanken voor hun kritiek en positieve feedback tijdens de seminaries van het historisch atelier. Al deze momenten hebben mij gebracht tot waar ik nu sta als historica en onderzoeker.

Tot slot wil ik ook mijn ouders, Carmen van Geffen en Orphee Pannekoucke, en mijn vriend Seppe Lauwers, bedanken voor hun onvoorwaardelijke steun. Hun feedback en advies hielpen mij om tijdens moeilijke momenten door te zetten en verder te gaan met het onderzoek.

¹ Richard J. EVANS, *Death in Hamburg*.

De cholera-epidemie van 1866 in Antwerpen

Doorheen de eeuwen is de mens geconfronteerd geweest met epidemische ziektes op grote en kleine schaal. Deze crisisperiodes stelden de sociaal-economische weerbaarheid van samenlevingen op de proef.² Zowel de huidige coronapandemie als voorgaande epidemische golven raakten uiteenlopende sociaal-economische groepen in de samenleving. De kwetsbaarheid, maar ook de weerbaarheid van individuele slachtoffers voor deze natuurlijk rampen zijn echter onvoldoende bestudeerd. Voorgaande studies trekken een verband tussen armoede, industrialisatie en de kwetsbaarheid voor epidemieën maar de laatste decennia betwisten academici deze eenduidige relatie.³ Ze trekken hierbij de *Fundamental Cause Theory* die ontwikkeld is door Bruce Link en Jo Phelan in de jaren 90, in twijfel. Deze theorie stelt immers dat er zowel in het verleden als in het heden een persistent en constant verband is tussen sociaal-economische status (SES) en gezondheidsverschillen. SES wordt immers bepaald door individuele middelen zoals geld, kennis en sociale connecties, die niet alleen in het verleden maar ook vandaag een invloed uitoefenen op de bescherming van de gezondheid. Doordat de theorie geen lokale factoren op microniveau in acht neemt, bestaat er geen historische zekerheid over deze persistente link.⁴ Bas Van Bavel pleit voor het gebruik van geschiedenis als een laboratorium voor de sociale wetenschappen om een theoretisch kader te ontwikkelen voor de veranderlijke invloed van rampen. Door comparatief onderzoek op kleine schaal uit te voeren zouden historici meer effectief de invloed van sociale structuren op de kwetsbaarheid en weerbaarheid van slachtoffers kunnen bepalen en de *Fundamental Cause Theory* bevragen.⁵ Daarnaast kan onderzoek naar de invloed van gezondheidscrisissen op individuele levens bijdragen aan de uitbouw van een toekomstig crisisbeleid.⁶ Sverr Erik Mamelund kaartte het belang van onderzoek naar voorgaande epidemieën al aan. Hij stelt namelijk dat historisch onderzoek de notie van sociaal-economische ongelijkheid bij toekomstige epidemieën en pandemieën kan vergroten. Daardoor kunnen hedendaagse gezondheidsinstanties meer gericht de weerbaarheid van slachtoffers vergroten.⁷

In 1866 vond in Antwerpen de grootste epidemische golf van Aziatische cholera plaats met

² Tim SOENS, "Resilient societies, vulnerable people: coping with north sea floods before 1800", 143-176.

³ Wouter RYCKBOSCH, "Economic inequality and growth before the Industrial Revolution", 1-22.

⁴ Tommy BENGTTSSON en Frans VAN POPPEL, "Socioeconomic inequalities in death from past to present", 343-356.

⁵ Bas VAN BAVEL en Daniel CURTIS, "Better Understanding Disasters by Better Using History", 143-169.

⁶ Sandra CROUSE QUINN en Supriya KUMAR, "Health inequalities and infectious disease epidemics", 263-273.

⁷ Sverr-Erik MAMELUND en Jessica DIMKA, "Commentary: Social inequalities in infectious diseases."

meer dan 4.000 slachtoffers. Het was de derde cholera-golf in de stad na zijn intrede in Europa in 1830. Cholera is een dodelijke ziekte waarbij slachtoffers door acute dehydratie in een paar uur kunnen overlijden en kreeg daardoor de bijnaam de *blauwe dood*.⁸ De ziekte stond bekend als een aandoening van de lagere klasse door hun gebrek aan hygiëne en onzedelijkheid maar in 1866 bleef ook de rijkere bevolking niet gespaard.⁹ Door zijn hoge mortaliteit en krachtig verloop is de ziekte veelvuldig bestudeerd in de nationale en internationale literatuur en ook het onderzoek naar sociaal-economische ongelijkheid bij epidemieën is niet nieuw. Deze onderzoeken spitsen zich echter voornamelijk toe op algemene conclusies op grote schaal waardoor de individuele weerbaarheid van slachtoffers onbesproken blijft. Svenn-Erik Mamelund onderzocht bijvoorbeeld op macroniveau de invloed van appartementsgrootte, woonplaats en levensomstandigheden op een besmetting met of overlijden aan de Spaanse griep in 1918. Zijn voornaamste conclusies zijn dat de Spaanse griep personen in kleinere appartementen harder trof en dat er een disproportionele mortaliteit was in de armere en sociaal lager gesitueerde wijk.¹⁰ Ook Richard Evans voerde onderzoek naar sociaal-economische ongelijkheid voor de cholera-epidemie van 1892 in Hamburg. Hij analyseerde in zijn naslagwerk meer uitgebreid de invloed van de woonplaats, voeding, leeftijd, sekse en beroep van de slachtoffers. In zijn onderzoek komen ook een aantal diepgaandere causaliteiten, zoals de hulp van een dienstmeid of -knecht, aan bod. Hierdoor moest de rijkere klasse immers niet in contact met besmet water komen.¹¹ Monique Dineur en Charles Engrand stellen in hun onderzoek naar cholera in Lille zelfs vast dat de rijkere klasse quasi immuun was voor de ziekte.¹² Isabelle Devos onderzocht aan de hand van GIS en op basis van het kadastraal inkomen van de getroffen huizen, of cholera in 1866 in Brussel zowel welgestelden als armen trof en bevestigt de vaststelling van Dineur en Engrand gedeeltelijk. De rijkere bevolking was in haar onderzoek namelijk niet immuun maar werd wel pas later getroffen.¹³ Zowel in de bronnen als in de literatuur is cholera doorheen de tijd dus voornamelijk gelinkt met de lagere klassen. Asa Briggs stelt deze stelling echter in vraag. Hij pleit immers voor een bredere benadering. Volgens hem was cholera geen ziekte van alle armen en ook de rijken waren niet

⁸ F. COMER, "Geschiedkundig overzicht van Cholera in België", 66-83.

⁹ Mark HARRISON, *Disease and the Modern World. 1500 to the present day*, 107.

¹⁰ Svenn-Erik MAMELUND, "1918 pandemic morbidity: the first wave hits the poor, the second wave hits the rich.".; Svenn-Erik MAMELUND, "A socially neutral disease?".

¹¹ Richard J. EVANS, *Death in Hamburg*.

¹² Monique DINEUR and Charles ENGRAND, "Épidémie et pauperisme: le choléra à Lille en 1832", 41-78.

¹³ *De cholera-epidemie van 1866 in Brussel: een reconstructie*, geraadpleegd op 14 oktober 2021.

immuun. De ziekte trof immers sommige arme, industriële steden en plaatsen niet. Cholera creëerde dus niet alleen paniek in de getroffen samenlevingen maar volgens hem ook raadsels.¹⁴ In dit onderzoek zal de stelling dat cholera een ziekte van de armen was, dus kritisch benaderd en onderzocht worden.

Antwerpen evolueerde in de negentiende eeuw van een textielstad naar een haven- en handelsstad dankzij de heropening van de Schelde voor rechtstreeks maritiem verkeer in 1795 en de volledige vrijmaking door het einde van de Scheldetol in 1863.¹⁵ Door zijn functie als havenstad is Antwerpen een interessant onderzoeksgebied om de kwetsbaarheid van choleraslachtoffers te onderzoeken. Jörg Vögele ziet havensteden immers als het archetype van plaatsen waar moderne gezondheidscondities getest kunnen worden. Hij noemt ze zelfs *gateways of diseases* en *portals of death*.¹⁶ Ook Robert Lee en Richard Lawton stellen dat havensteden zich kenmerken door een verhoogd risico op blootstelling aan ziektes waardoor ze deze plaatsen als link binnen epidemiologische patronen in West-Europa zien.¹⁷ Lee ontwikkelde daarnaast een demografische typologie voor havensteden die hij kenmerkt door overbevolking, slechte huisvesting, hoge fertiliteit en kindersterfte, laaggeschoolde arbeiders, residentiële segregatie en een snelle bevolkingsgroei.¹⁸ Ook de haven van Antwerpen was kwetsbaar voor ziektes omwille van extensieve migratie vanuit het buitenland en het omliggende platteland die veroorzaakt was door de nood aan flexibele arbeidskrachten.¹⁹ De bevolking verdriedubbelde immers in de tweede helft van de negentiende eeuw.²⁰ Daarnaast vestigden de nieuwe arbeidskrachten zich vaak dicht bij de dokken in de al overbevolkte wijken.²¹

Dit onderzoek naar cholera in Antwerpen zal een antwoord bieden op de vraag of en op welke manier het sociaal-economische profiel van slachtoffers een invloed had op een besmetting met of overlijden aan cholera in Antwerpen in 1866. Dit gebeurt aan de hand van een

¹⁴ Asa BRIGGS, "Cholera and society in the nineteenth century", 76-96.

¹⁵ Catharina LIS, *Social Change and the Labouring Poor*, 27-39.; Ilja VAN DAMME, Hilde GREEFS, Iason JONGEPIER en Tim SOENS, *Tussen droom en daad*.

¹⁶ Jörg VÖGELE en Hideharu UMEHARA, *Gateways of Disease*, 11-27.

¹⁷ Richard LAWTON en Robert LEE, *Population and Society in Western European Port Cities*, 6-10.

¹⁸ Robert LEE, "The socio-economic and demographic characteristics of port cities", 151-153.

¹⁹ Anne WINTER, *Migrants and Urban Change*, 101-147.

²⁰ Isabelle DEVOS en Tina VAN ROSSEM, "Urban health penalties", 80-82.

²¹ Jörg VÖGELE en Hideharu UMEHARA, *Gateways of Disease*, 15-20.

diepteanalyse op meerdere niveaus. Specifiek zal het onderzoek ingaan op het sociaal-economisch profiel, het gezinsprofiel en de ruimtelijke situering van slachtoffers. De thesis peilt dus naar de invloed van individuele factoren zoals de leeftijd, de sekse of het beroep van de slachtoffers op een besmetting met of overlijden aan cholera. Aangezien de haven een belangrijke rol speelde in epidemiologische patronen kan ook de vraag gesteld worden of cholera de inwoners met *havengebonden* beroepen vroeger in de epidemie trof. Paul Puschman stelt daarnaast een mortaliteitsnadeel vast bij ruraal-urbane migranten tijdens epidemieën waardoor de thesis dus de vraag zal stellen of dit ook tijdens de cholera-epidemie van 1866 een rol speelde.²² Ook op mesoniveau kan de gezinsgrootte en -vorm en de beschikbare woonruimte een invloed hebben bij ziekte of overlijden aan cholera. Situeerden de choleradoden zich voornamelijk in grote en dichtbevolkte huishoudens of was dit afhankelijk van andere sociaal-economische factoren? Tot slot was cholera ook een ziekte die zich verspreidde via bacteriën in besmet water of voedsel. Aangezien Robert Koch de cholera-bacterie pas in 1883 ontdekte, was de oorzaak en de besmettelijkheid van cholera nog onbekend in 1866. Omgevingsfactoren zoals de woonplaats en het specifieke karakter van de wijk of de straat konden dus onbewust een rol spelen bij besmettingen.²³ De thesis zal dus ook bekijken of de besmettingen en overlijdens zich situeerden in de nabijheid van drinkwatervoorzieningen.²⁴ Tot slot zal de toegankelijkheid tot medische voorzieningen en armenzorg geanalyseerd worden. Om deze ruimtelijke factoren te onderzoeken en te visualiseren zal het onderzoek gebruikmaken van GIS, een geografisch informatiesysteem dat de besmettingen in tijd en ruimte kan weergeven.²⁵

Sonja Van De Vijver voerde in de jaren 60 een uitgebreid beschrijvend en statistisch onderzoek naar de epidemische golven in de negentiende eeuw in Antwerpen. Uit haar analyse van de golf van 1866 blijkt dat de tweede en vijfde wijk een tegengesteld mortaliteits- en besmettingscijfer hadden. De tweede wijk, die gelegen was in en rond de huidige universiteitsbuurt, bevond zich in de binnenstad en had een mortaliteitsgraad van 48,43% en een besmettingsgraad van 3,66% van het totale aantal inwoners (cf. bijlage tabel A).²⁶ Deze

²² Paul PUSCHMANN e.a., "Disfavored in Life, Favored in Death?", 257-290.

²³ Richard J. EVANS, *Death in Hamburg*, 226-256.

²⁴ Monique DINEUR and Charles ENGRAND, "Épidémie et pauperisme: le choléra à Lille en 1832", 41-78.

²⁵ Iason JONGEPIER en Ellen JANSSENS, "GISHistorical Antwerp", 49-62.

²⁶ Sonja VAN DE VIJVER, *Cholera te Antwerpen 19de eeuw*, 66.

wijk bestond uit een uiteenlopende mix van sociaal-economische profielen. Door sociale segregatie kwam de armere bevolking vaak dicht bij de stadsmuren en in de vierde wijk terecht maar door de beperkte ruimte in de binnenstad leefden arm en rijk toch meestal dicht bij elkaar.²⁷ De vijfde wijk die vergelijkbaar is met *de Seefhoek*, had daarentegen een mortaliteit van 60,62% en een morbiditeit van 2,38%.²⁸ Deze wijk bevond zich buiten de oude stadsomwalling en werd een paar decennia eerder nog aangeduid als landbouwgebied. Door de grote bevolkingstoename in de binnenstad weken Antwerpenaren uit naar de gebieden buiten de oude stadsomwalling waardoor de vijfde wijk in 1866 nog in opbouw was. Inwoners werden daardoor vaak geconfronteerd met slechte huisvesting en een gebrek aan sanitaire voorzieningen.²⁹ De uiteenlopende samenstelling van de wijken bevestigt de nood aan een microanalyse naar de sociaal-economische kwetsbaarheid. Een analyse op wijkniveau kan immers een vertekend beeld geven over de gevarieerde bevolkingssamenstelling en de precieze causaliteiten die kunnen leiden tot ongelijkheid.³⁰ Deze comparatieve casus is daarnaast interessant aangezien de wijken een verschillend sociaal profiel hadden. Dit geeft de mogelijkheid om de kwetsbaarheid van bevolkingsgroepen te vergelijken en de invloed van sociaal-economische factoren zoals de beschikbaarheid van infrastructuur te bekijken.³¹ Ook liggen de cijfers in beide wijken in eerste instantie niet in lijn met een eerste logische hypothese. Aangezien cholera zich via besmet water en voedsel verspreidde, zou de slechte kwaliteit van riolering en drinkwater in de vijfde wijk immers een reden zijn voor een hoge in plaats van een lage morbiditeit.³² Verder onderzoek is dus aangewezen.

De belangrijkste bronnen voor de microanalyse zijn het doodsoorzakenregister en de overlijdensakten van 1866 uit Antwerpen. Beiden zijn opgesteld door de burgerlijke stand van de stad Antwerpen en geven een eerste inzicht in het sociaal-economisch profiel van de choleraslachtoffers. Het doodsoorzakenregister is voornamelijk essentieel om de choleradoden te identificeren aangezien het naast de expliciete vermelding van de doodsoorzaak ook gegevens bevat over de overledenen zoals sekse, leeftijd, beroep en

²⁷ Catharina LIS, "Proletarisch wonen in westeuropese steden in de 19de eeuw", 338.; Ilja VAN DAMME, Hilde GREEFS, Iason JONGEPIER en Tim SOENS, *Tussen droom en daad*.

²⁸ Sonja VAN DE VIJVER, *Cholera te Antwerpen 19de eeuw*, 66.

²⁹ Catharina LIS, "Proletarisch wonen in westeuropese steden in de 19de eeuw", 338.

³⁰ Clé LESGER, "Residentiële segregatie in vroegmoderne steden.", 102-132.

³¹ Bas VAN BAVEL en Daniel CURTIS, "Better Understanding Disasters by Better Using History", 143-169.

³² Richard J. EVANS, *Death in Hamburg*, 226-256.

burgerlijke stand. De overlijdensakten geven vervolgens extra informatie over de slachtoffers waaronder het adres, de geboorteplaats en de plaats van overlijden.³³ Het register *gemelde gevallen* van de dienst Volksgezondheid waarin ook genezen gevallen geregistreerd zijn, is daarnaast geraadpleegd om te onderzoeken welke factoren invloed hadden op de genezing van slachtoffers.³⁴ Toch is het niet zeker dat alle choleraslachtoffers in de registers zijn opgenomen en zijn de beschikbare sociaal-economische factoren beperkt. Zo is er geen informatie over hygiëne of analfabetisme beschikbaar. Dit kan, samen met een onvoldoende gedetailleerde notering van het beroep, problemen opleveren in het onderzoek voor de nauwkeurige bepaling van het sociaal-economische profiel en het leggen van causale verbanden tussen specifieke sociaal-economische factoren en de kwetsbaarheid voor cholera.

Verder is aan de hand van de bevolkingsregisters, die op straatnaam geordend zijn, de grootte en samenstelling van het huishouden achterhaald.³⁵ De economische achtergrond van slachtoffers is op basis van het beroep en de registers van behoeftige personen gereconstrueerd.³⁶ Ook deze gegevens zijn niet exhaustief aangezien de lijst met gesteunde personen niet volledig is. De steunregisters van de tweede en de vijfde wijk zijn immers maar beschikbaar tot 1864 of 1865. Een verklaring hiervoor is dat crisisperiodes regelmatig leidden tot registratieproblemen bij overheden.³⁷ Hierdoor is het mogelijk dat de cholera-epidemie onrechtstreeks zorgde voor een gebrek aan registratie van de hulpbehoevenden. De steunregisters zijn op basis van het adres geordend waardoor enkel slachtoffers die al in 1865 op hetzelfde adres woonden, opgenomen zijn in het onderzoek. Daarnaast had de vijfde wijk maar één register voor de periode tussen 1860 en 1864 tegenover een dertigtal registers voor de tweede wijk en de andere wijken in de binnenstad. Dit komt waarschijnlijk voort uit de specifieke voorgeschiedenis van beide wijken waarbij een netwerk voor armenzorg minder uitgebreid was in de nieuwe vijfde wijk. Om verder een inzicht te krijgen in het sociale profiel op straat- en huisniveau is er gewerkt met de kadastrale gegevens van 1835.³⁸ Tot slot is de

³³ Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

³⁴ Slachtoffers (en maatregelen), 641 #160.

³⁵ Bevolkingsregisters, BE SA 87159, Periode 1856-1866.; Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.

³⁶ Register voor permanent gesteunden, 2083#427-2083#336.

³⁷ Angélique JANSSENS, *Family and social change*, 93.

³⁸ Peter VANDERMEERSCH, Bruno BLONDE e.a., "Typologie sociale du parc de logements à Anvers"; Ilja VAN DAMME, Hilde GREEFS, Iason JONGEPIER en Tim SOENS, *Tussen droom en daad*.

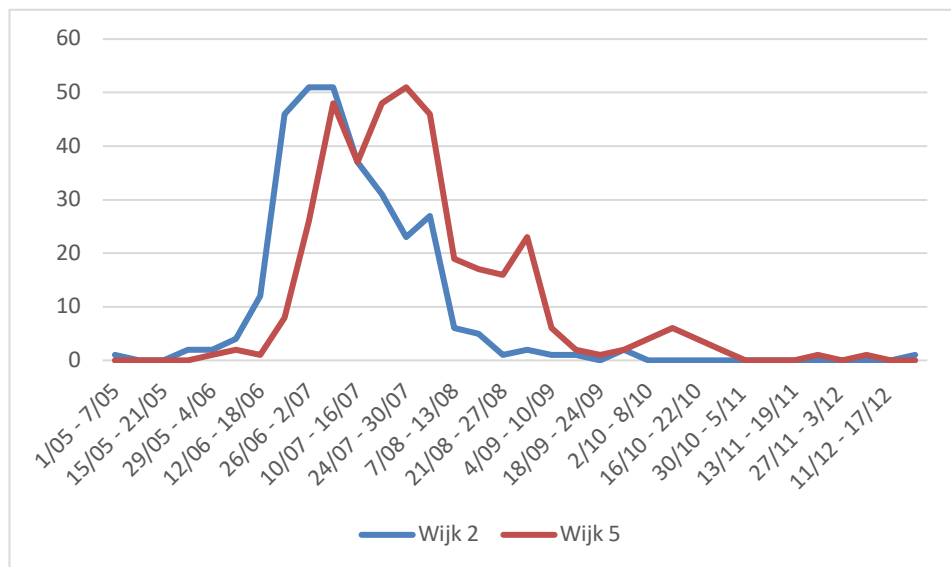
invloed van watervoorzieningen onderzocht aan de hand van een bron over de wijkpompen in Antwerpen van 1865 en 1880.³⁹ Een moeilijkheid van de bronnen die over drinkwatervoorziening gaan, is dat ze niet aangeven of de waterpompen al dan niet besmet waren aangezien de oorzaak van cholera nog niet gekend was. Ondanks de hiervoor genoemde beperkingen van de bronnen verliep het onderzoek vlot door het grote aantal gegevens dat ter beschikking was. Doordat het register *gemelde gevallen* en de bevolkingsregisters nog niet gedigitaliseerd waren, nam de verwerking van de gegevens in de eerste fase van het onderzoek het meeste tijd in beslag. Vervolgens verliep de analyse van de resultaten voorspoedig aangezien de gegevens al tijdens de verwerking gedetailleerd bestudeerd waren.

De volgende paragrafen zullen eerst een algemene analyse van beide wijken schetsen op basis van het doodsoorzakenregister en de overlijdensaktes. Vervolgens zal de selectie van straten die behoren tot de microanalyse, worden toegelicht. Tot slot komt de microanalyse van de choleradoden en genezen cholera-gevallen aan bod met aandacht voor de huishoudgrootte en -vorm, leeftijd en sekse, de economische status en een mogelijke migratieachtergrond van slachtoffers.

³⁹ Controle van water en de waterleiding, 641 #506, Openbare pompen.

Comparatief onderzoek naar de choleradoden in de tweede en vijfde wijk
 Een eerste analyse van de totale mortaliteit in beide wijken toont al een aantal mogelijke tendensen aan. In de tweede wijk vielen 306 overleden cholergevallen in tegenstelling tot 372 gevallen in de vijfde wijk. De vijfde wijk had daardoor het hoogste mortaliteitscijfer in Antwerpen. De tweede wijk kende daarentegen geen hoge mortaliteit maar wel een hoge morbiditeit (cf. bijlage tabel A).

Grafiek 1. Verspreiding van de choleradoden doorheen de tijd



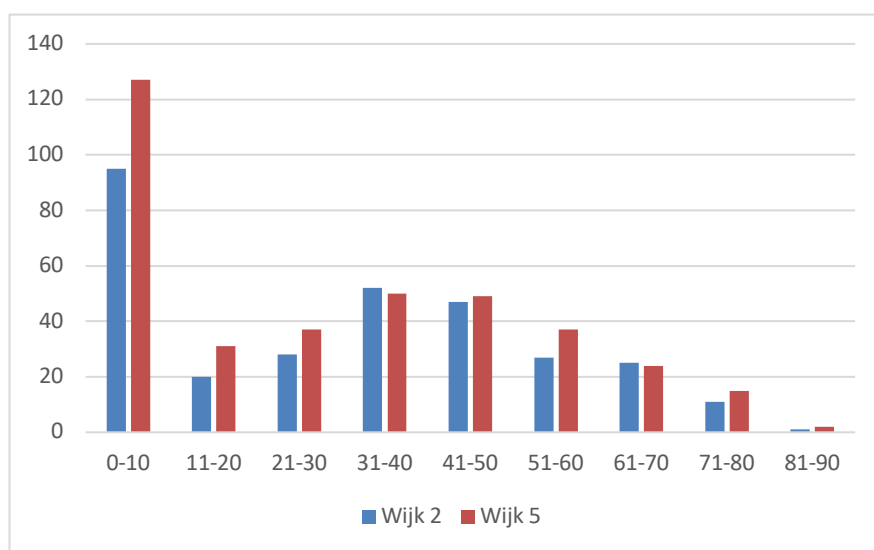
Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

Tijdens de piek van de epidemie vielen er 51 choleradoden per week in beide wijken. In de tweede wijk situeerde het hoogtepunt zich echter vroeger dan in de vijfde wijk, met name in de week van 3 tot 9 juli. In de vijfde wijk was dit drie weken later in de week van 24 tot 30 juli. Een oorzaak hiervoor kan de langzame verspreiding van de ziekte door de stad zijn. Cholera werd vermoedelijk op 12 mei 1866 in Antwerpen binnengebracht door landverhuizers aan boord van het schip Agnes. Ondanks de voorzorgsmaatregel om het schip in quarantaine te plaatsen bij een fort langs de Schelde, kwam de ziekte de stad toch binnen.⁴⁰ Uit een eerste analyse van alle choleradoden in Antwerpen blijkt dat de eerste besmettingen voornamelijk in de eerste wijk plaatsvonden. Dit is te verklaren doordat de eerste wijk zich naast de vroegere droogdokken en de kaaien bevond waar de schepen in 1866 aanmeerden.

⁴⁰ Sonja VAN DE VIJVER, *Cholera te Antwerpen 19de eeuw*, 50.

Havenarbeiders en emigranten kwamen hierdoor in eerste instantie terecht in deze wijk.⁴¹ De tweede wijk staat in tegenstelling tot de vijfde, in directe verbinding met de eerste wijk (cf. bijlage kaart A). Dit kan verklaren waarom de ziekte de tweede wijk eerder bereikte. Daarnaast verspreidde cholera zich in de vijfde wijk over een langere periode. In de tweede wijk overleden er vanaf eind augustus maar zeven personen aan cholera terwijl de vijfde wijk nog een piek kende van 23 overlijdens in de eerste week van september. En ook in oktober vonden nog tiental cholera-overlijdens in de vijfde wijk plaats.

Grafiek 2. Verdeling van de choleradoden op basis van de leeftijd



Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

Wanneer meer algemene factoren zoals leeftijd en sekse in acht worden genomen, is te zien dat de verdeling van leeftijdsgroepen in beide wijken vergelijkbaar is. Cholera trof voornamelijk de jongste leeftijdsgroep van 0 tot 10 jaar, gevolgd door de actieve bevolkingsgroep van 31 tot 50 jaar. In beide wijken is er verder een kleine oversterfte van mannen, namelijk 162 mannen tegenover 144 vrouwen in de tweede wijk en 204 mannen tegenover 168 vrouwen in de vijfde wijk. Er stierven dus respectievelijk 12% en 21% meer mannen in de wijken. Dit is in overeenstemming met de literatuur waarbij vrouwen een lager mortaliteitsrisico hadden dan mannen.⁴² Toch vermeldt onderzoek naar cholera dat ook een oversterfte van vrouwen voorkwam omdat zij huishoudelijke taken opnamen en daardoor

⁴¹ Sofie DE CAIGNY, "Het Eilandje, constructieve spanning tussen stad en haven.", 49-64.

⁴² Paul PUSCHMANN e.a., "Disfavored in Life, Favored in Death?", 257-290.

meer in contact kwamen met besmet water.⁴³ Daarnaast woonde er zowel aan het begin als op het einde van 1866 een meerderheid van vrouwen in de stad. De tweede wijk had 11 procent meer vrouwen dan mannen en de vijfde wijk 4 procent meer.⁴⁴ Naast de verdeling op basis van leeftijd en sekse was de verdeling van de geboorteplaats van de choleradoden in beide wijken anders. In de tweede wijk werd drie op vier van de overledenen geboren in de stad Antwerpen. In de vijfde wijk was dit de helft. Hierbij verschilde de samenstelling voornamelijk in het aandeel van ruraal-urbane migranten die uit de provincie Antwerpen kwamen. In de tweede wijk behoorden 44 overlijdens (14%) tot deze groep en in de vijfde wijk 99 (27%). Een mogelijke verklaring hiervoor is de specifieke geschiedenis van de vijfde wijk aangezien deze enkele decennia eerder nog landbouwgebied was.⁴⁵

Tot slot was ook het beroep van de overleden choleraslachtoffers voor beide wijken beschikbaar. Om de specifieke beroepen op een eenvormige manier te kunnen vergelijken, maakte het onderzoek gebruik van het coderingsschema HISCO, *Historical International Standard Classification of Occupations*.⁴⁶ HISCO vertaalt historisch beroepen en hun takenbeschrijving naar een gemeenschappelijk vijfcijferige code die Marco Van Leeuwen en Ineke Maas vervolgens in een twaalfdelig klassenschema, HISCLASS, onderverdeelden.⁴⁷ In de microanalyse zal de thesis ook meer specifiek ingaan op de getroffen beroepen. In de tweede wijk waren de voornaamste slachtoffers de middelmatig geschoolde arbeiders (23%) en de ongeschoolde arbeiders (43%). In de vijfde wijk waren beide beroepsgroepen ook vertegenwoordigd, met respectievelijk 17 en 49 procent. Daarnaast is er een derde grote groep (17%) bestaande uit dagloners, personen *zonder beroep* en personen *zonder werk*, meestal in het geval van ouderloze kinderen.⁴⁸ De opdeling *zonder beroep* staat letterlijk in de registers vermeld en de benaming *zonder werk* wordt in deze thesis gebruikt wanneer het

⁴³ Richard J. EVANS, *Death in Hamburg*.

⁴⁴ Sonja VAN DE VIJVER, *Cholera te Antwerpen 19de eeuw*, 54-70.; Statistieken bevolking en burgerlijke stand, 777#638.; Op 31 december 1866 waren er 8289 mannen tegenover 9198 vrouwen in de tweede wijk en 11303 mannen ten opzichte van 11809 vrouwen in de vijfde wijk.

⁴⁵ Peter VANDERMEERSCH, Bruno BLONDE e.a., "Typologie sociale du parc de logements à Anvers".

⁴⁶ HISCO: *Computer Assisted Coding*, geraadpleegd op 29 april 2022.

⁴⁷ Tommy BENGTSOON en Frans VAN POPPEL, "Socioeconomic inequalities in death from past to present", 343-356.

⁴⁸ In de tweede wijk zijn 72 choleradoden middelmatig geschoold, 40 laaggeschoold en 136 ongeschoold. 32 personen zijn daarnaast dagloner, *zonder beroep* of *zonder werk* en de overige 26 doden komen uit de sociaal hoger gesitueerde beroepen. In de vijfde wijk zijn 63 choleradoden middelmatig geschoold, 42 laaggeschoold en 189 ongeschoold. 62 slachtoffers zijn daarnaast dagloner, *zonder beroep* of *zonder werk* en zestien doden komen uit de sociaal hoger gesitueerde beroepen.

register geen melding maakt van een beroep. Voor de notering van de beroepen is daarnaast zowel gekeken naar het beroep van de slachtoffers als het beroep van de echtgenoot of echtgenote en de ouders. Kinderen en vrouwen zijn bijvoorbeeld een moeilijke groep om in te delen in sociale klassen.⁴⁹ Wanneer de registers dus geen beroep of *huisvrouw* vermeldden, is het beroep van de echtgenoot of echtgenote genoteerd, of het beroep van de vader en in laatste instantie het beroep van de moeder. Daarnaast heeft HISCO een uitgebreide onderverdeling voor de arbeiders in hun database maar aangezien de bronnen vaak geen onderscheid maken tussen verschillende soorten arbeiders, werden de meesten gepercipieerd als ongeschoolde arbeider.

Een ander niveau van sectoranalyse peilt naar het belang van de haven in de twee wijken. De vroegere textielambachten verdwenen immers steeds meer en maakten plaats voor dokwerkers, scheepslieden en havenarbeiders.⁵⁰ De onderverdeling van havenberoepen is gebaseerd op de classificatie van Sofie De Caigny uit haar onderzoek over het Eilandje. Hierbij deelde ze de beroepen op in directe *havengebonden* beroepen die essentieel waren in de haven zoals schippers en sluismeesters, indirecte *havengebonden* beroepen, namelijk havenberoepen die ook in niet-havensteden voorkwamen, en niet-*havengebonden* beroepen.⁵¹ Deze onderverdeling is echter niet altijd even strikt. De verdeling van arbeiders, arbeidsters en dagloners in dit onderzoek was bijvoorbeeld onduidelijk door de vage notering. Door het grote belang van de haven is er toch voor gekozen hen in te delen in de indirecte *havengebonden* beroepen aangezien zij waarschijnlijk grotendeels in functie van de haven tewerkgesteld waren (cf. bijlage tabel B). Ook koopmannen, scheepsbouwers en houtbewerkers zijn in deze groep opgenomen aangezien zij door de scheepsbouw vaak indirect tewerkgesteld waren in of voor de haven.⁵² 6 procent van de choleradoden behoorde in beide wijken tot de directe *havengebonden* beroepen. Dit waren voornamelijk matrozen, schippers en sluiswachters. Bij de indirecte *havengebonden* beroepen waren voornamelijk de slachtoffers uit de tweede wijk vertegenwoordigd met 4 procent meer dan de vijfde wijk. Deze meerderheid kan enerzijds het gevolg zijn van de grote aanwezigheid van scheepsbouwers en

⁴⁹ Tommy BENGTSOON en Frans VAN POPPEL, "Socioeconomic inequalities in death from past to present", 343-356.

⁵⁰ Catharina LIS, "Antwerp as a Port Town", 27-39.

⁵¹ Sofie DE CAIGNY, "Het Eilandje, constructieve spanning tussen stad en haven.", 49-64.

⁵² Catharina LIS, *Social Change and the Labouring Poor*, 34.

timmerlieden in de tweede wijk. Anderzijds kan de locatie van de tweede wijk, dicht bij de haven, en de samenstelling van de huizen die vaak een dubbele woon- en werkfunctie hadden, deze kleine meerderheid verklaren. Uit onderzoek blijkt dat in 1830 ongeveer 38 procent van de mannelijk bevolking in Antwerpen tewerkgesteld was in de haven. Aangezien de haven in de jaren daarna nog uitbreidde en de arbeiders opgenomen zijn bij de indirecte *havengebonden* beroepen, lijkt deze groep in eerste instantie geen verhoogde kwetsbaarheid te ondervinden.

Tabel 2. Aandeel van choleradoden met *havengebonden* beroepen

| <i>Havengebonden</i> | Wijk 2 | | Wijk 5 | |
|----------------------|--------|------|--------|------|
| Niet | 135 | 44% | 179 | 48% |
| Indirect | 152 | 50% | 170 | 46% |
| Direct | 19 | 6% | 23 | 6% |
| Totaal | 306 | 100% | 372 | 100% |

Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

Om gedetailleerd de sociaal-economische kwetsbaarheid van slachtoffers te onderzoeken is vervolgens geopteerd om een selectie van straten uit beide wijken in beeld te brengen. Aangezien de vijfde wijk niet voldoende in de bronnen beschreven staat is de selectie gemaakt op basis van de concentratie en de hiervoor vermelde analyse van choleradoden (cf. bijlage tabel C en D). In de tweede wijk situeerden de zwaarst getroffen buurten zich rond de Falconrui en de Paradijsstraat. Catharina Lis beschreef beide buurten respectievelijk als een krottenbuurt en een getto.⁵³ Om te vermijden dat er uitsluitend arme gangen bewoond door arbeiders in de analyse opgenomen zijn, is gekeken naar de kadastrale waarde van de huizen in de nabijgelegen straten (cf. bijlage kaart F). Aangezien de straten rond de Paradijsstraat een grotere verscheidenheid toonden op basis van het kadaster, zijn uiteindelijk de straten in een straal van 150 meter hierrond gekozen. Dit zijn de Apostelstraat, Hobokenstraten, Kattenstraat, Keizerstraat, Parochianenstraat, Prinsesstraat, Prinsstraat, Rozengang, Rozenstraat, Sint-Jacobsmarkt, Lange en Korte Sint-Annastraat en Zwanengang. Ook bij de

⁵³ Catharina LIS, "Woontoestanden en gangensaneringen te Antwerpen in het midden der 19e eeuw", 129.

vijfde wijk zijn dezelfde selectiecriteria gebruikt waardoor de straten rond de Lange Scholiersstraat zijn geselecteerd. Hierdoor is voor de vijfde wijk de Diepestraat, Sint-Elisabethstraat, Van Camphof, Nachtegaalstraat, Van Campstraat, Lange Van Sterbeekstraat, Walenstraat, Korte en Lange Zavelstraat geanalyseerd. In de volgende paragrafen zal de thesis eerst de besmettingen in tijd en ruimte bespreken om vervolgens stil te staan bij vier mogelijke causale factoren. Als eerste zal de huishoudgrootte aan bod komen. Ten tweede zal de thesis de beroepsgroepen bestuderen. De plaats van behandeling of overlijden komt als derde aan bod en tot slot de geboorteplaats. Hierbij zal telkens aandacht zijn voor andere mogelijke verklarende factoren zoals leeftijd, sekse, gezinsvorm, hulp van armenzorg en afstand ten opzichte van waterpompen.

Microanalyse op straat- en huisniveau

Voor de geselecteerde straten in de tweede wijk zijn uiteindelijk 147 cholera-gevallen, waarvan 71 genezen en 76 overleden, opgenomen in de microanalyse. De genezen gevallen uit de geselecteerde straten zijn, zoals eerder vermeld, verzameld uit het register *gemelde gevallen* waarin zowel de overleden als genezen gevallen zijn geregistreerd.⁵⁴ Aangezien de overleden cholera-gevallen geïdentificeerd waren op basis van het doodsoorzakenregister, konden de genezen gevallen ook snel herkend worden. De mortaliteitsgraad in de geselecteerde straten is 51,70 procent wat meer is dan de totale mortaliteitsgraad van de tweede wijk.⁵⁵ 109 cholera-gevallen zijn vervolgens voor de vijfde wijk geselecteerd. Hiervan zijn 24 gevallen genezen en 85 overleden. De mortaliteitsgraad van de selectie in de vijfde wijk is dus 69,72 procent in tegenstelling tot de algemene mortaliteitsgraad van 60,62%.⁵⁶ Beide mortaliteitscijfers liggen dus hoger dan de totale percentages van de wijk (cf. bijlage tabel A), respectievelijk 3,27 procent en 9,10 procent. Een verklaring hiervoor is dat de mortaliteit binnen de wijken sterk verschilde. De selectie is immers gebaseerd op absolute cijfers aangezien er geen gegevens beschikbaar waren over het aantal inwoners per straat voor 1866. Het relatieve aandeel mortaliteitsgevallen kan daardoor sterk verschillen bij extreem lange of korte straten. Toch is er niet uitsluitend gewerkt met straten met louter hoge mortaliteitscijfers waardoor de selectie representatief is.

⁵⁴ Slachtoffers (en maatregelen), 641 #160.

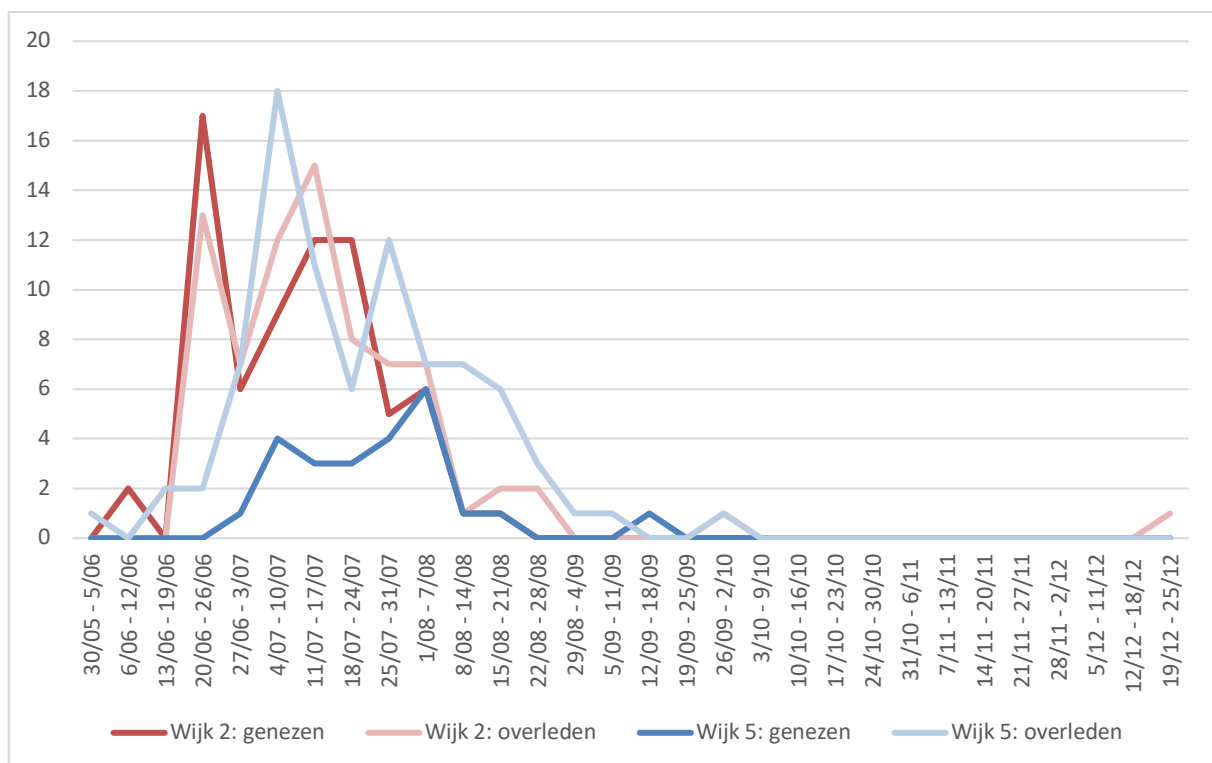
⁵⁵ Sonja VAN DE VIJVER, *Cholera te Antwerpen 19^{de} eeuw*, 66.

⁵⁶ Sonja VAN DE VIJVER, *Cholera te Antwerpen 19^{de} eeuw*, 66.

De besmettingen in tijd en ruimte

Zoals al vermeld in de algemene analyse is de verdeling van de cholera-doden in de tijd verschillend in beide wijken. Ook de geselecteerde straten in de tweede wijk zijn vroeger in de epidemie getroffen terwijl deze in de vijfde wijk een langere nasleep kenden. Doordat de bron *gemelde gevallen* de startdatum van de ziekte vermeldt, kunnen ook de genezen gevallen in de tijd weergegeven worden.⁵⁷ Dit maakt het verschil in verloop in beide wijken duidelijker. De selectie van de tweede wijk kende immers 71 genezen cholera-gevallen die voornamelijk aan het einde van juni en juli gesitueerd zijn, waardoor de grafiek van de cholera-doden en de grafiek van de genezen cholera-gevallen een gelijkend verloop hebben. Dit in tegenstelling tot de selectie van de vijfde wijk waar er maar melding gemaakt is van 24 genezen gevallen. De piek van de genezen slachtoffers bevindt zich voor de vijfde wijk ook later, in de week van 1 tot 7 augustus, in tegenstelling tot de piek met cholera-doden in de week van 4 tot 10 juli. Opvallend is dat de tien eerste cholera-gevallen in de vijfde wijk allemaal een dodelijke afloop kenden.

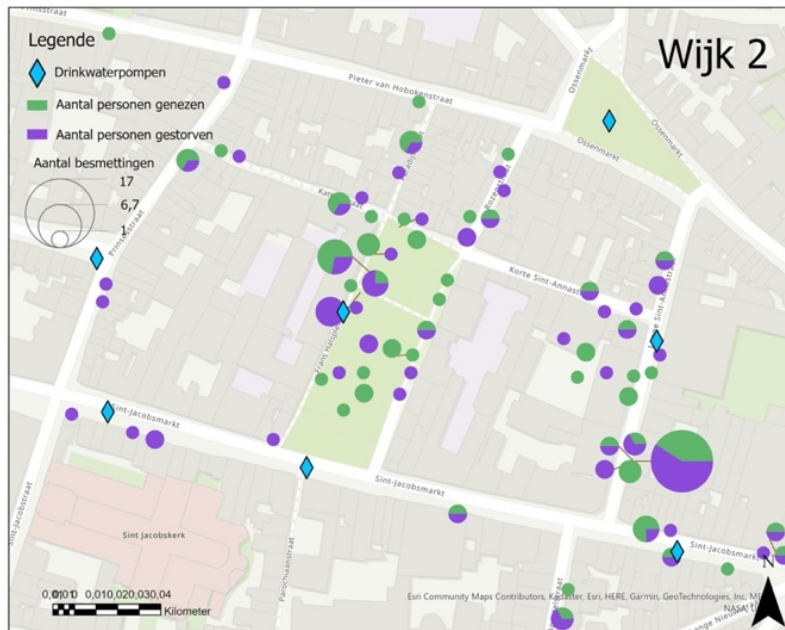
Grafiek 3. Verdeling van de cholera-gevallen in de tijd



Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

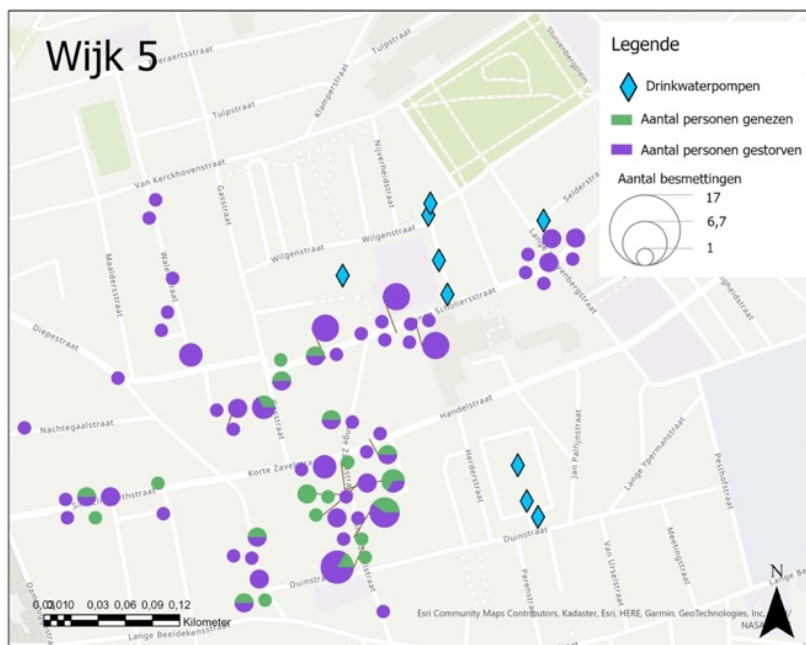
⁵⁷ Slachtoffers (en maatregelen), 641 #160.

Kaart 1. Ruimtelijke verdeling van de cholergevallen in de geselecteerde straten van de tweede wijk



Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

Kaart 2. Ruimtelijke verdeling van de cholergevallen in de geselecteerde straten van de vijfde wijk



Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

Naast de verspreiding doorheen de tijd is ook de ruimtelijke verdeling van de cholergevallen weergegeven. Bovenstaande kaarten tonen zowel de ruimtelijke spreiding als de concentratie

van cholera-gevallen door de variërende bolgrootte. Hierop is te zien dat de besmettingen in de tweede wijk zich voornamelijk situeerden in de Lange Sint-Annastraat (19 personen genezen en 22 overleden), de Paradijsstraat (13 personen genezen en 15 overleden) en de Rozenstraat (6 personen genezen en 8 overleden). De laatste twee straten behoorden tot de buurt die Catharina Lis als getto typeert.⁵⁸ Toch was de mortaliteit hier niet het hoogst. De besmettingen in minder zwaar getroffen straten zoals de Sint-Jacobsmarkt, Prinsesstraat en de Keizerstraat resulteerden immers vaker in een overlijden. In de vijfde wijk zijn de besmettingen voornamelijk geconcentreerd rond de Lange Zavelstraat (13 personen genezen en 19 overleden) en de Lange Scholiersstraat (3 personen genezen en 31 overleden). Opvallend is dat de genezen gevallen zich voornamelijk in de Zuidwestelijke straten bevonden (cf. supra). Ook de drinkwaterpompen uit 1865 zijn in beide wijken aangeduid, aangezien water een rol kon spelen in de transmissie van cholera.⁵⁹ Alle pompen die zich in de nabijheid van de geselecteerde straten bevonden zijn aangeduid op de kaart. In de tweede wijk lijken de clusters zich meer rond de drinkwaterpompen te situeren dan in de vijfde wijk waar er geen waterpompen in de bestudeerde buurt aanwezig waren. Het is niet duidelijk op welke manier de inwoners water verkregen waardoor een causale link moeilijk te achterhalen is. Toch toont onderstaande kaart (cf. infra kaart 3) met zowel de waterpompen als de belasting van de bebouwde oppervlakte, op basis van het primitief kadaster van 1835, dat de waterpompen zich vaker in de buurt van de minder dure, kleinere percelen bevonden. Peter Vandermeersch stelde al een correlatie vast tussen de sociale positie van een persoon en de waarde van zijn huis.⁶⁰ Deze vaststelling situeert zich dus waarschijnlijk in de praktijk waarbij voornamelijk sociaal lager gesitueerde arbeiders afhankelijk waren van de gemeenschappelijke waterpompen vanaf het midden van de negentiende eeuw.⁶¹ Daarnaast stelde Matthew Phelps vast dat de transmissie van cholera voornamelijk gebeurde via korte cycli van eten of huishoudwater. Lange cyclustransmissie waarbij drinkwaterputten of -pompen op grote schaal besmettingen veroorzaakten, waren volgens hem minder bepalend.⁶²

⁵⁸ Catharina LIS, "Woontoestanden en gangsaneringen te Antwerpen in het midden der 19e eeuw", 129.

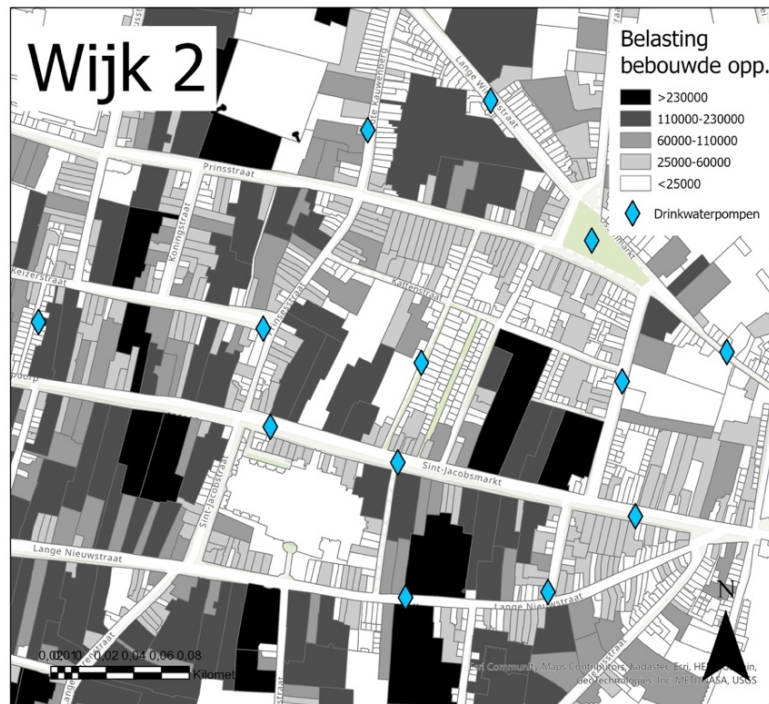
⁵⁹ Controle van water en de waterleiding, 641 #506, Openbare pompen.

⁶⁰ Peter VANDERMEERSCH, Bruno BLONDE e.a., "Typologie sociale du parc de logements à Anvers".

⁶¹ Ric JANSSENS, Ellen JANSSENS en Tim SOENS, "Urbanizing Water", 89-111.

⁶² Matthew D. e.a. PHELPS, *The importance of thinking beyond the water-supply in cholera epidemics*.

Kaart 3. Drinkwaterpompen in de tweede wijk



Bron: Controle van water en de waterleiding, 641 #506, Openbare pompen.; Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.

Cohousing, succesvolle overlevingsstrategie of bron van besmettingen?

Elisabeth Feems en Franciscus Schijn waren twee jonge kinderen die overleden aan cholera in juni 1866 in de Lange Sint-Anna Straat 25 met bisnummer 14.⁶³ Het huis in de Lange Sint-Annastraat was verdeeld in meerdere wooneenheden aan de hand van bisnummers. Elisabeth en Franciscus waren waarschijnlijk bloedverwanten aangezien de vader van Franciscus de achternaam deelde met de moeder van Elisabeth. In 1866 was Elisabeth vier jaar en Franciscus tien jaar. Beide vaders waren actief als tabakswerker, wat tot de laaggeschoolde beroepen behoorde. De tabakshandel was naast de havenindustrie in Antwerpen een belangrijke bron van werkgelegenheid en inkomsten voor arbeiders in het midden van de negentiende eeuw. Elk gezin moest rondkomen met één inkomen aangezien de moeder van Elisabeth, Anna Gertruda Schijn, huisvrouw was en de moeder van Franciscus, Catharina Anthonia Van Ronsfelt, in 1864 op 32-jarige leeftijd was overleden. Elisabeth was de jongste van acht kinderen waardoor het gezin in 1865 recht had op steun van het Bureel van Weldadigheid, de organisatie die in de negentiende eeuw instond voor de armenzorg.⁶⁴ De toenmalige

⁶³ Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.; Bevolkingsregisters, BE SA 87159, Periode 1856-1866.

⁶⁴ Register voor permanent gesteunden, 2083#427-2083#336.

selectiecriteria waren streng aangezien arme gezinnen vanaf 1837 minstens vijf kinderen onder de leeftijd van twaalf jaar moesten hebben om steun te krijgen. Door een overlijden of een kleine stijging in het inkomen, vielen zij al snel buiten de criteria waardoor ze vaak niet lang op steun konden rekenen.⁶⁵ Daardoor kreeg Franciscus' gezin geen hulp van armenzorg ondanks dat zijn moeder overleden was en zijn vader een gezin van vier kinderen moest onderhouden. Personen die geen permanente steun kregen, waren dus niet per definitie welgestelder.⁶⁶ Naast het gezin van Elisabeth en Franciscus woonde het gezin Van Tongel, bestaande uit vier personen, op hetzelfde bisnummer. Verder leefde Jacobus Schijn, waarschijnlijk een bloedverwant van Elisabeth en Franciscus, in de zomer van 1866 op hetzelfde adres. Dit illustreert enerzijds dat zowel alleenstaanden als gezinnen door de hoge huurprijzen en dalende lonen strategieën bedachten om de kosten te verminderen en de zorg voor kinderen te delen. Anderzijds maakte de grote bevolkingsdichtheid in de tweede wijk de inwoners vatbaarder voor epidemieën. Op een week tijd trof cholera immers negen huishouden in de Lange Sint-Annastraat 25. Voor de bepaling van het huishouden in deze thesis is voortgegaan op het idee van de *extended household* waardoor alle personen die ingeschreven waren op eenzelfde adres, zijn opgenomen in de berekening.⁶⁷ Zoals in het voorbeeld van Franciscus en Elisabeth waren dit dus het gezinshoofd, de echtgenoot en de kinderen maar ook andere bloedverwanten, het huispersoneel of andere gezinnen die samenwoonden.⁶⁸

Naast de Lange Sint-Annastraat waren de eerste cholerabesmettingen in de geselecteerde straten van de tweede wijk gesitueerd in de Zwanengang, in een krantenbericht van 1 juli 1866 getypeerd door de stank en vuiligheid in een slachterij, en de Sint-Jacobsmarkt.⁶⁹ Toch sprong voornamelijk de Lange Sint-Annastraat 25 eruit door de uitgebreide clusterbesmetting en de hoge mortaliteit. Hier raakten op een week tijd, tussen 21 en 28 juni, immers 24 personen op verschillende bisnummers besmet waarvan er vijftien diezelfde week stierven. Tien overleden inwoners behoorden tot de groep van ongedefinieerde arbeiders. De overige overlijdens vonden plaats bij kinderen van tabakswerkers, de vrouw en dochter van een zadelmaker en

⁶⁵ Catharina LIS, *Social Change and the Labouring Poor*, 102-115.

⁶⁶ Catharina LIS, *Social Change and the Labouring Poor*, 102-115.

⁶⁷ Bevolkingsregisters, BE SA 87159, Periode 1856-1866.

⁶⁸ Angélique JANSSENS, *Family and social change.*; Yves SEGERS, "De huishuren in België, 1800-1920.", 222.

⁶⁹ Rapporten van de inspecteurs (stratencommissies), 641#130.

een kind van wie de moeder als *zonder beroep* aangeduid werd. Het gemiddeld aantal leden per huishouden in de selectie van de tweede wijk was 17 personen in tegenstelling tot de vijfde wijk dat gemiddeld maar 11 personen per huishouden telde. Dit illustreert opnieuw de verhoogde bevolkingsdichtheid in de selectie van tweede wijk. Daarbij toont onderstaande kaart dat de grote huishoudens vaak op de kleinste percelen van minder dan 100m² woonden (cf. infra kaart 4). De gezinnen hadden dus vaak geen volwaardige wooneenheid ter beschikking maar eerder één of twee kamers in een klein huis. Ook Peter Vandermeersch stelde vast dat families in armere buurten vaak op verschillende verdiepingen van eenzelfde woonhuis leefden.⁷⁰

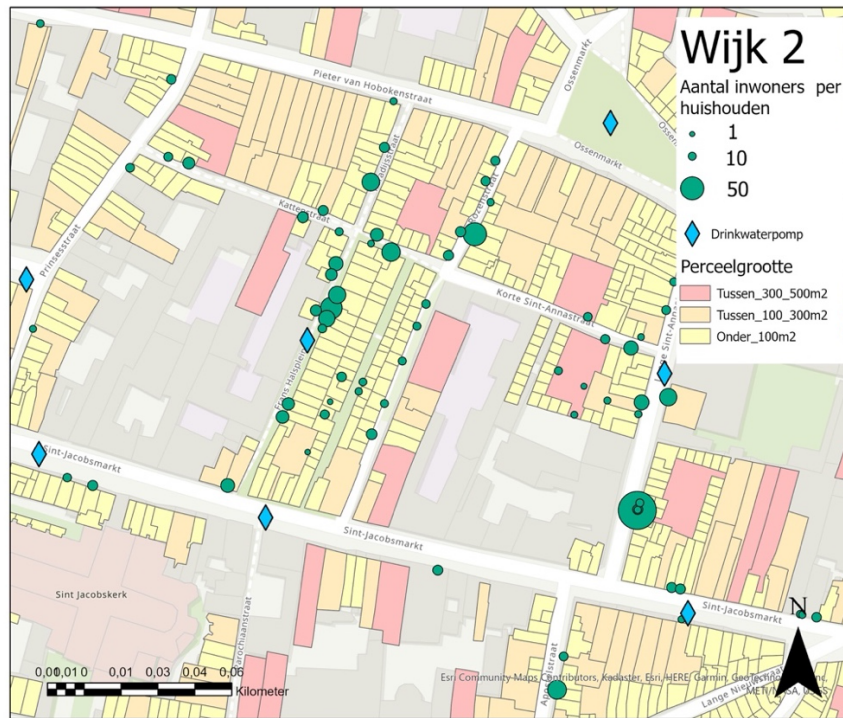
De clusterbesmettingen in de tweede wijk, die voornamelijk in de Lange Sint-Annastraat en de Paradijsstraat plaatsvonden, vertoonden vaak eenzelfde patroon. De eerste besmettingen of overlijdens binnen een huishouden waren gesitueerd bij arbeiders of arbeidsters. In de Lange Sint-Annastraat 25 was dit bijvoorbeeld Willebrordus Breus, een 22-jarige arbeider die op 21 juni in het Sint-Elisabethgasthuis overleed.⁷¹ Vervolgens melden de registers de besmettingen of overlijdens van voornamelijk kinderen en vaak ook andere huisgenoten. Dit duidt dus op het belang van de korte cyclustransmissie van cholera waarbij nauw contact binnen de huishoudens een voorwaarde lijkt te zijn voor het hoge aantal besmettingen in de tweede wijk. Bij de bevolking was er immers een grote onwetendheid over de transmissie van cholera aangezien de Antwerpse *Commissie van Openbare Gezondheid* in mei 1866 via pamfletten verkondigde dat de ziekte niet besmettelijk was.⁷² Het causale verband tussen besmettingen en grote huishoudens wordt bevestigd door de vergelijking van de kaart waarop de besmettingsclusters uit de tweede wijk aangeduid zijn en de kaart waarop de huishoudgroottes te zien zijn (cf. kaart 1 en kaart 4). Dit causaal verband is echter minder aanwezig in de geselecteerde straten van vijfde wijk aangezien de getroffen huishoudens in het algemeen minder groot waren dan in de tweede wijk (cf. infra kaart 5). Daarnaast zijn de gegevens uit het kadaster uit 1835 niet representatief voor de vijfde wijk waardoor de link tussen huishoudgrootte en perceelgrootte niet bestudeerd kan worden.

⁷⁰ Peter VANDERMEERSCH, Bruno BLONDE e.a., "Typologie sociale du parc de logements à Anvers".

⁷¹ Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.; Bevolkingsregisters, BE SA 87159, Periode 1856-1866.

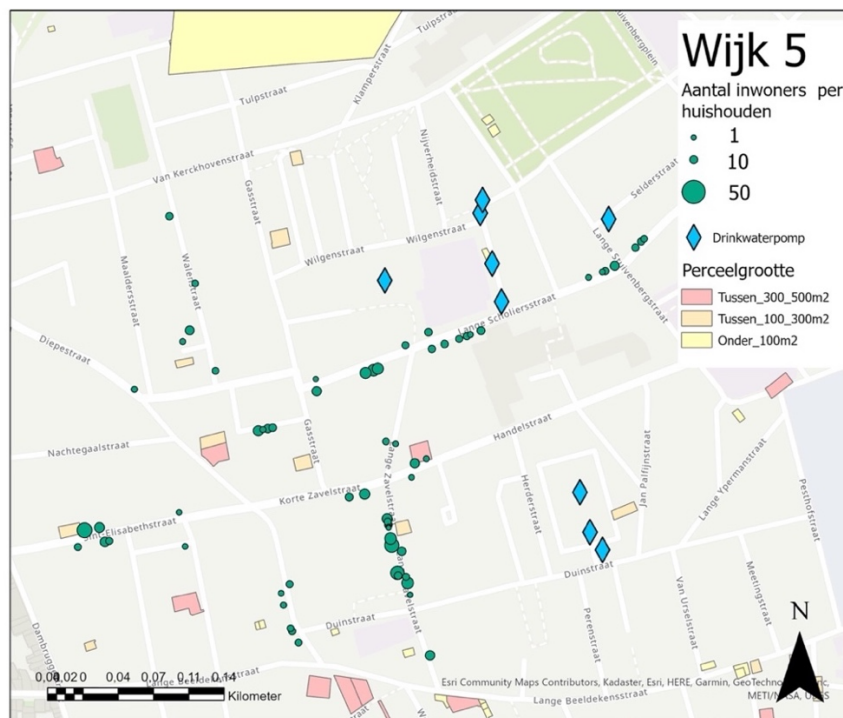
⁷² Sonja VAN DE VIJVER, *Cholera te Antwerpen 19de eeuw*, 173.

Kaart 4. Aantal inwoners per huishouden in vergelijking met perceelgrootte voor wijk 2



Bron: Bevolkingsregisters, BE SA 87159, Periode 1856-1866.; Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.

Kaart 5. Aantal inwoners per huishouden in vergelijking met perceelgrootte voor wijk 5



Bron: Bevolkingsregisters, BE SA 87159, Periode 1856-1866.; Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.

Jonge kinderen en voornamelijk meisjes onder vijf jaar waren in de tweede wijk benadeeld door deze grote bevolkingsdichtheid (cf. bijlage grafiek A). Zij hadden naast een hoog aantal

besmettingen immers ook een verhoogde mortaliteit. 73% van de overlijdens in de leeftijdsgroep van 0 tot 10 jaar in de tweede wijk, was immers vrouwelijk. Opvallend hierbij is dat deze jonge vrouwelijke slachtoffers in de grootste huishoudens van gemiddeld twintig personen opgroeiden, in tegenstelling tot de mannelijke slachtoffers uit dezelfde leeftijdsgroep die gemiddeld vijftien personen per huishouden kenden.⁷³ De hoge mortaliteit van jonge meisjes is daarnaast tegenstrijdig met de algemene vaststelling dat vrouwen een lager mortaliteitsrisico ondervonden in het heden en het verleden. Zelfs tijdens epidemieën stelde Paul Puschmann immers een mortaliteitsvoordeel vast bij vrouwelijke slachtoffers die 7% minder kans maakten op overlijden na een besmetting dan mannen.⁷⁴ Deze stelling wordt bevestigd bij de geselecteerde straten in vijfde wijk die een verhoogde mortaliteit van mannelijke slachtoffers uit de jongste leeftijdsgroep kenden. Vijftien jongens overleden hier ten opzichte van elf meisjes. Wanneer er toch een verhoogde mortaliteit bij vrouwen werd vastgesteld, verklaart Puschmann deze kwetsbaarheid aan de hand van twee redenen. Als eerste kwamen vrouwen meer in contact met zieke huisgenoten en water door hun huishoudelijke taken. Dit is echter niet relevant bij de jongste leeftijdsgroep. Daardoor zit de oorzaak mogelijks vervat in de tweede reden die stelt dat vrouwen een verminderde weerstand kenden door sociale exclusie. De oversterfte van de meisjes in de tweede wijk was dus mogelijks te wijten aan de lagere sociale status van meisjes die ondervoeding en een gebrek aan medische behandelingen tot gevolg had.⁷⁵ Een specifieke reden voor deze status geeft Puschmann echter niet. Ook kan de vaststelling niet doorgetrokken worden voor alle leeftijdsgroepen in de tweede wijk waardoor het onderzoek de systematische sociale uitsluiting van vrouwen niet kan aantonen. De mortaliteit van de jonge meisjes duidt wel enerzijds op de invloed van de grote kroostrijke huishoudens en anderzijds op het belang van de sociale status van bevolkingsgroepen bij een verhoogde mortaliteit.

De ziekte van de armen?

Naast jonge kinderen zijn de eerste besmettingen voornamelijk te situeren bij de actieve bevolkingsgroep tussen 21 en 40 jaar. In de geselecteerde straten in beide wijken bestaat deze groep grotendeels uit arbeiders aangevuld met tabakswerkers in de tweede wijk en kramers

⁷³ In de tweede wijk stierven er negentien meisjes onder de tien jaar tegenover zeven jongens.

⁷⁴ Paul PUSCHMANN e.a., "Disfavored in Life, Favored in Death?", 257-290.

⁷⁵ Paul PUSCHMANN e.a., "Disfavored in Life, Favored in Death?", 257-290.

in de vijfde wijk. De beroepsgroepen van de choleraslachtoffers zijn in de selectie van de tweede wijk daarnaast gevarieerder dan in de vijfde wijk. Mogelijks had dit te maken met de uiteenlopende samenstelling van de tweede wijk. Vele percelen hadden zoals eerder vermeld een dubbele woon- en werkfunctie, zoals een woonhuis met magazijn aan, waardoor sociaal hoger gesitueerde beroepen zoals winkelier en magazijnier vaker voorkwamen.⁷⁶ Toch waren in beide buurten drie op vier slachtoffers tewerkgesteld in de sociaal lager gesitueerde beroepen. Een kwart van de slachtoffers behoorde immers tot de laaggeschoolde arbeiders en de helft tot de ongeschoolde arbeiders. Tot slot was in de selectie uit de vijfde wijk 17 procent van de slachtoffers *zonder beroep, zonder werk* of dagloner. Dit grote overwicht van lagere beroepsklassen (HISCLASS -1, 9, 10 en 11) is ook te zien op de kaarten (cf. bijlage kaart B, C, D en E). Aan de hand van de belasting voor de bebouwde oppervlakte, die op basis van het kadaster van 1835 weergegeven is, wordt opnieuw duidelijk dat de besmettingen voornamelijk plaatsvonden bij de laaggeschoolde arbeiders die in kleine, laag belastbare huizen woonden.⁷⁷ Voornamelijk de Zwanengang, de Paradijsstraat en de Rozenstraat, die Lis typeert als getto, kenden de laagste belastingen en ook de meeste besmettingen.⁷⁸ Toch situeerden ook in langere straten zoals de Sint-Jacobsmarkt en de Lange Sint-Annastraat, waar de belastingen per huis sterk varieerden, de meeste besmettingen in de laagst belastbare huizen.

Bij aanvang van de epidemie valt daarnaast op dat slachtoffers uit de sociaal lager gesitueerde beroepen en hun familieleden ook het meeste kans op een overlijden hadden. Dit was ook te zien in het grote aantal arbeiders die in de eerste clusterbesmetting in de tweede wijk in de Lange Sint-Annastraat 25 stierven. In tegenstelling tot de slachtoffers uit sociaal hoger gesitueerde beroepen, waren zij immers in juni en juli meer vertegenwoordigd bij de overlijdens. Vanaf augustus keerde dit fenomeen en genazen steeds meer ongeschoolde arbeiders. Ook waren er tegen het einde van de zomer steeds meer overlijdens uit de sociaal hoger gesitueerde beroepen zichtbaar. Deze tendens waarbij cholera de rijkere bevolking minder en later in de epidemie trof, is in de literatuur vaak aangehaald.⁷⁹ In de selectie van de vijfde wijk is deze beweging echter niet te zien door het lage aantal sociaal hoger gesitueerde

⁷⁶ Peter VANDERMEERSCH, Bruno BLONDE e.a., "Typologie sociale du parc de logements à Anvers".

⁷⁷ Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.

⁷⁸ Catharina LIS, "Proletarisch wonen in westeuropese steden in de 19de eeuw", 338.

⁷⁹ *De cholera-epidemie van 1866 in Brussel: een reconstructie*, geraadpleegd op 14 oktober 2021.

beroepen bij de besmettingen. Hier werden bijna uitsluitend de sociaal lager gesitueerde groepen geraakt (cf. bijlage tabel A, B, C en D). Daardoor is het moeilijk vast te stellen of deze groep ook per definitie een hogere mortaliteit kenden.⁸⁰ Een mogelijk verklaring is dat de vijfde wijk de arme, kwetsbaardere bevolking opving die zich voordien in de minder dure regio van de stadswallen vestigden (cf. bijlage kaart F).⁸¹ Het aandeel van dagloners, een kwetsbare beroepsgroep, is in de selectie van de vijfde wijk immers groter dan deze van de tweede wijk. Voor de geselecteerde straten in beide wijken is er daarnaast opnieuw geen verband terug te vinden voor de stelling dat personen met *havengebonden* beroepen of hun familieleden eerder of zwaarder in de epidemie getroffen werden. De personen met *havengebonden* beroepen waren zelfs gemiddeld 10 procent meer vertegenwoordigd bij de genezen gevallen dan bij de choleradoden. Dit komt waarschijnlijk voort uit de werkomstandigheden van de *havengebonden* beroepen. Alle beroepen, met uitzondering van de arbeiders, dagloners en matrozen, behoorden immers tot de sociaal hoger gesitueerde beroepen dan het gemiddelde van de choleraslachtoffers.

Tot slot is er in beide wijken een kleine groep met een verhoogd mortaliteitsrisico zichtbaar aangezien zij zich uitsluitend bij de overleden cholera-gevallen situeerden. Dit zijn de ouderloze kinderen, weduwnaars of weduwes. Voornamelijk de groep weduwes die ouder dan 60 jaar en *zonder beroep* waren, behoorden tot de meest kwetsbare groep. In de selectie van de tweede wijk behoorden drie van de vijf vrouwen boven de 60 jaar tot deze groep en in de vijfde wijk zes van de tien. In eerste instantie zou de verhoogde mortaliteit van oudere weduwes kunnen wijzen op het belang van een netwerk en de hulp van familie bij een besmetting met cholera. Wanneer de gevallen echter in detail bestudeerd worden, blijkt er geen causaal verband te bestaan. Catharina Van Stiggelen, de 61-jarige weduwe van Jacobus Somers, overleed op 1 juli in haar woning in de Lange Scholiersstraat nummer 89. Uit de bevolkingsregisters blijkt echter dat ze in 1865 met haar 42-jarige zoon, Frank Somers, verhuisde naar het gezin van haar 28-jarige dochter, Theresia Somers, bestaande uit zes personen.⁸² En ook de andere weduwes getuigen van een netwerk waarbij ze samenwoonden met hun kinderen en/of kleinkinderen. Het belang van micro-onderzoek naar de

⁸⁰ Achttien personen van de genezen gevallen behoorden tot deze groep tegenover elf personen bij de overleden gevallen.

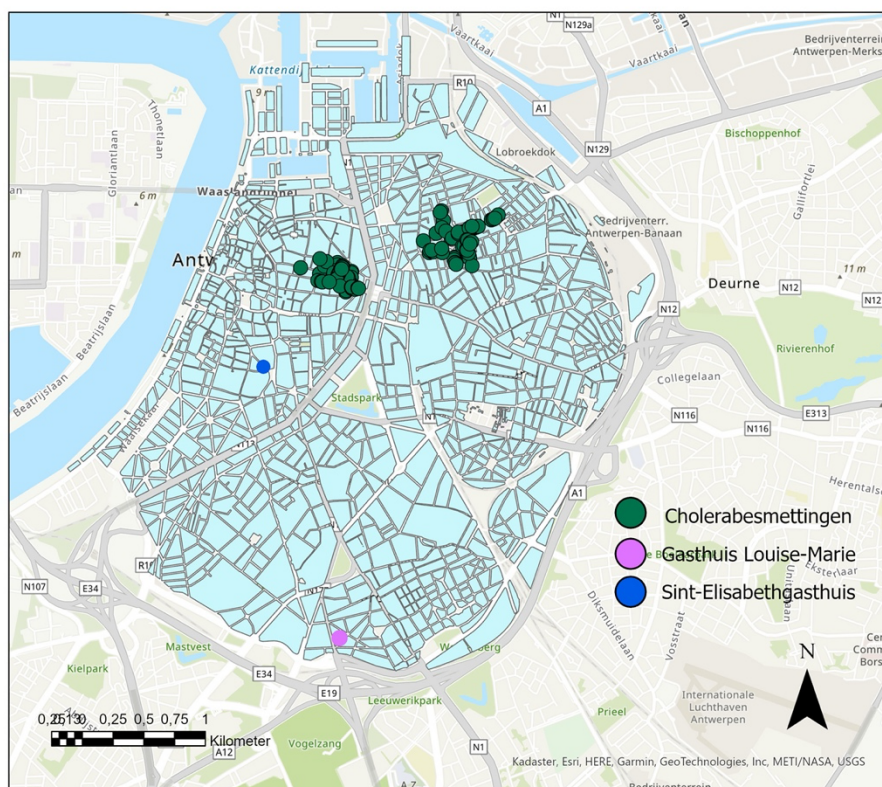
⁸¹ Catharina LIS, "Proletarisch wonen in westeuropese steden in de 19de eeuw", 338.

⁸² Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.; Bevolkingsregisters, BE SA 87159, Periode 1856-1866.

kwetsbaarheid van specifieke bevolkingsgroepen is hierdoor aangetoond. De oorzaak van het grote aantal overlijdens bij de weduwes was waarschijnlijk eerder het gevolg van hun hoge leeftijd dan het gebrek aan sociale connecties.⁸³ Daarnaast duidt Sven-Erik Mamelund in zijn onderzoek ook op de moeilijkheid van de classificatie *zonder beroep* of *werkloos*. Hij ziet werkloosheid immers niet per definitie als een teken van armoede aangezien slachtoffers er ook zelf voor konden kiezen om niet te werken.⁸⁴

Ziekenhuizen in de negentiende eeuw, *gast- of dodenhuizen?*

Kaart 6. Afstand van besmettingen tot de ziekenhuizen



Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

Naast de groottes van huishoudens was de plaats van verzorging tussen beide wijken opvallend. In Antwerpen waren er tijdens de cholera-epidemie van 1866 twee ziekenhuizen in de stad, het Sint-Elisabethgasthuis en het gasthuis Louise-Marie. De slachtoffers die in 1866 in een ziekenhuis opgenomen werden, kwamen dus in één van de twee terecht. In de tweede

⁸³ Richard J. EVANS, *Death in Hamburg*.

⁸⁴ Sven-Erik MAMELUND, "Social inequality – A forgotten factor in pandemic influenza preparedness", *Tidsskr Nor Laegeforen*, 137, 2017, 911-913.

wijk was ongeveer de helft van de choleraslachtoffers bij zowel de overleden als de genezen gevallen opgenomen in een ziekenhuis. In de vijfde wijk was echter 92 procent van de genezen gevallen behandeld in een ziekenhuis in tegenstelling tot 38 procent van de overleden slachtoffers.⁸⁵ De opname in een ziekenhuis lijkt hierdoor voornamelijk invloed te hebben gehad op een genezing in de vijfde wijk. Dit is opvallend aangezien de gasthuizen uit de negentiende eeuw niet vergelijkbaar waren met de hedendaagse ziekenhuizen. William F. Bynum stelde zelfs dat cholera-gevallen sneller stierven in ziekenhuizen door de kans op een infectie met een andere ziekte. De mortaliteit was er vaak hoog waardoor personen die het konden betalen, zich thuis lieten behandelen.⁸⁶ Een mogelijke verklaring voor de vele genezen gevallen uit de vijfde wijk in de ziekenhuizen is dat de choleraslachtoffers daar betere toegang hadden tot kwalitatief water en voedsel. Dit kan bijgetreden worden door het grote aantal arbeiders binnen de choleraslachtoffers en het gebrek aan gemeenschappelijke waterpompen dat in de buurt van de vijfde wijk aangetroffen is. Doordat de stad Antwerpen al in 1860 in onderhandelingen was met privébedrijven over de aanleg van leidingwater voor huishoudelijk gebruik, besteedde ze steeds minder zorg aan de gemeenschappelijke waterpompen. Vanaf het midden van de negentiende eeuw gingen de kwaliteit en de toegang tot water voor armen dus steeds meer achteruit. De sociaal lager gesitueerde groepen hadden immers vaak geen toegang tot private watervoorzieningen. Mogelijks was de nieuwe vijfde wijk het grootste slachtoffer van deze overgangperiode.⁸⁷ Ook leek de geneeskundige dienst der armen, die hulpbehoevenden thuis verzorgde, minder goed uitgebouwd in de nieuwe vijfde wijk. De geneesheren van de oude stadswijken vergaderden immers elke dag samen tijdens de cholera-epidemie terwijl deze van de vijfde en zesde wijk beperkt waren tot hun eigen grondgebied.⁸⁸ Dit kon leiden tot verminderde overdracht van kennis bij de geneesheren van de vijfde wijk waardoor arme personen mogelijks ook een betere toegang hadden tot kennis in een ziekenhuis.

De slachtoffers in de vijfde wijk kwamen daarnaast vaker terecht in het Sint-Elisabethgasthuis

⁸⁵ In de tweede wijk waren 33 overleden personen en 31 genezen personen opgenomen in het Sint-Elisabethgasthuis en één overleden en drie genezen personen in het gasthuis Louise-Marie. In de vijfde wijk waren 27 overleden en twintig genezen personen opgenomen in het Sint-Elisabeth gasthuis en vijf overleden en twee genezen in gasthuis Louise-Marie.

⁸⁶ William F. BYNUM., *Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century*.

⁸⁷ Ric JANSSENS, Ellen JANSSENS en Tim SOENS, "Urbanizing Water", 89-111.

⁸⁸ De bestrijding van de cholera in Antwerpen tijdens de 19de eeuw, geraadpleegd op 11 december.

en het gasthuis Louise-Marie (50%) dan de gevallen uit de tweede wijk (47%).⁸⁹ Dit is opvallend aangezien de geselecteerde straten in de vijfde wijk het verst verwijderd waren van de ziekenhuizen (cf. supra kaart 6). Dit kan enerzijds opnieuw duiden op het grotere belang van een opname in een ziekenhuis in de vijfde wijk die minder armenvoorzieningen ter beschikking had. Anderzijds kan het hoge aantal genezingen in het ziekenhuis in de vijfde wijk verklaard worden doordat de grotere afstand ervoor zorgde dat enkel minder zieke personen op zichzelf of met behulp van een brancardier in een ziekenhuis geraakten. Cholera kende immers een hevig ziekteverloop waardoor slachtoffers op een paar uur konden overlijden. Slachtoffers die dus al op sterven lagen, konden of wilden mogelijks niet meer naar een ziekenhuis. Mark Harrison stelde ook vast dat de arme bevolking in verschillende Europese landen steeds meer wantrouwen kreeg tegenover artsen door de geruchten dat zij de behoeftige bevolking vergiftigden.⁹⁰ Bovenstaande kaart (cf. supra kaart 2) suggereert echter dat voornamelijk de afstand een rol speelde. De genezingen vonden immers uitsluitend plaats bij personen die in de Zuidwestelijke straten van de selectie woonden. Deze straten waren ook het dichtst bij het Sint-Elisabethgasthuis gelegen. Daarnaast werden maar acht van de 36 overleden slachtoffers in de Noordoostelijke straten opgenomen in het ziekenhuis (22%). Ondanks de beperkte schaal van de microanalyse lijkt dus voornamelijk afstand een rol gespeeld te hebben in de beslissing om naar een ziekenhuis te gaan. Daarnaast kon de verminderde toegang tot kennis, middelen en medische zorg in de vijfde wijk ervoor zorgen dat slachtoffers makkelijker overleden.

Een verhoogde kwetsbaarheid van intra-provinciale migranten

In de negentiende eeuw kende Antwerpen zoals eerder vermeld een grote bevolkingsgroei onder meer ten gevolge van migratie. De groeiende havenstad, die steeds meer nood had aan flexibele arbeidskrachten, trok immers arbeidsmigranten aan.⁹¹ Ook bij de choleraslachtoffers was deze groep dus vertegenwoordigd. Lange-afstandsmigranten komen nagenoeg niet voor bij de cholera-gevallen in beide wijken. De meeste choleraslachtoffers met een

⁸⁹ In de tweede wijk werden 68 slachtoffers in het ziekenhuis opgenomen en in de vijfde wijk werden 54 slachtoffers opgenomen in het ziekenhuis.

⁹⁰ Mark HARRISON, *Disease and the Modern World. 1500 to the present day.*

⁹¹ Catharina LIS, *Social Change and the Labouring Poor*, 54-63.; Anne WINTER, *Migrants and Urban Change*, 101-147.

migratieachtergrond waren afkomstig uit de provincie Antwerpen.⁹² Volgens Anne Winter kende deze vorm van intra-provinciale migratie de grootste stabiliteit doorheen de negentiende eeuw. Voornamelijk jonge, alleenstaande volwassenen migreerden steeds meer naar de stad door pullfactoren zoals de groeiende havenindustrie maar ook door sterke pushfactoren zoals de bevolkingsgroei en de prijsstijgingen op het platteland.⁹³ Ook de meeste choleraslachtoffers met een migratieachtergrond waren ouder dan 21 jaar. Deze intra-provinciale migranten hadden vaak al sterke sociale banden met de stad door de uitgebouwde migratietrajecten. Daarnaast zorgde de beperkte afstand ervoor dat de meeste migranten voldoende toegang tot middelen en kennis hadden. Velen waren al enkele keren in de stad geweest of hadden familie die reeds in de stad woonde en die hen kon helpen bij het vinden van werk. Daarnaast kregen deze migranten volgens Winter vaak makkelijk toegang tot armenzorg. De sterke migratiekanalen zorgden er dus voor dat de meeste migranten zich permanent in de stad vestigden.⁹⁴ Een intra-provinciale migrant en choleraslachtoffer was bijvoorbeeld de 47-jarige Franciscus Ludovicus Andries die geboren was in Kessel in de provincie Antwerpen. Hij werd weduwnaar van Anna Catharina Thys maar hertrouwde met Isabella de Ceuster, die in Berlaar, een dorp naast Kessel, geboren was.⁹⁵ Dit voorbeeld duidt dat de migratiekanalen vaak sterk genoeg waren om ook bij tegenspoed, zoals een overlijden, in de stad te blijven en een nieuwe partner te leren kennen. Door de korte afstand speelden mogelijks ook de sociale banden met Franciscus' geboortedorp een rol in zijn tweede huwelijk. Toch zorgden de sterke migratiekanalen ook voor een beperking bij de migranten. Zij hadden immers vaak geen middelen of kennis ter beschikking om ook in andere steden arbeidsmogelijkheid te zoeken.⁹⁶

In de geselecteerde straten van de vijfde wijk behoorde 30 procent tot de groep van de intra-provinciale migranten in tegenstelling tot 11 procent in de tweede wijk.⁹⁷ De meeste

⁹² In de tweede wijk is één op de vier slachtoffers niet geboren in de stad Antwerpen in tegenstelling tot één op de twee slachtoffers in de vijfde wijk.

⁹³ Anne WINTER, *Migrants and Urban Change*.

⁹⁴ Anne WINTER, *Migrants and Urban Change*.

⁹⁵ Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.; Bevolkingsregisters, BE SA 87159, Periode 1856-1866.

⁹⁶ Anne WINTER, *Migrants and Urban Change*.

⁹⁷ In de tweede wijk waren 110 personen geboren in Antwerpen in tegenstelling tot zeventien personen die uit de provincie Antwerpen kwamen. Zeven personen waren inlandse migranten uit andere provincies en vijf cholera-gevallen waren buitenlandse migranten, voornamelijk uit Nederland. Tot slot was de geboorteplaats van acht cholera-gevallen onbekend. De vijfde wijk telde 59 personen die in Antwerpen geboren waren en 32 die uit de provincie Antwerpen kwamen. Verder waren er twaalf inlandse migranten en vier buitenlandse

migranten in de selectie van vijfde wijk waren daarnaast afkomstig uit een dorp in tegenstelling tot deze uit de tweede wijk (cf. bijlage kaart G en H).⁹⁸ Hierdoor kan gesproken worden van ruraal-urbane migranten over korte afstand. Daarbij was 38 procent van de genezen volwassen cholera-gevallen en 49 procent van volwassen cholera-doden uit de selectie van de vijfde wijk afkomstig uit de provincie Antwerpen. Dit is opvallend aangezien in de geselecteerde straten van de tweede wijk maar 24 procent van de genezen cholera-gevallen en 18 procent van de cholera-doden gemigreerd was uit de provincie.⁹⁹ Voornamelijk het hoge aantal cholera-doden met een migratieachtergrond in de vijfde wijk valt hierbij op.¹⁰⁰ Puschmann bestudeerde al de gezondheidsimplicaties van ruraal-urbane migranten tijdens epidemieën en vertrok hierbij vanuit het idee dat oversterfte bij ingeboren inwoners de norm is. Migranten hadden volgens hem en andere academici eerder een lager dan een hoger mortaliteitsrisico, wat aangeduid wordt als het *healthy immigrant effect*. Algemeen stelt hij dus ook voor Antwerpen een gezondheidsvoordeel vast bij de migrantengroep door het concept van positieve selectie waarbij enkel de meest gemotiveerde en gezondste personen migreerden.¹⁰¹ Dit biedt echter geen verklaring voor de hoge mortaliteit van ruraal-urbane migranten over korte afstand in de geselecteerde straten van de vijfde wijk.

Een verklaring voor de grote groep migranten zit dus eerder vervat in een combinatie van contextuele factoren. Als eerste stelde Winter vast dat de intra-provinciale migranten na verloop van tijd zich regelmatig in de voorstedelijke regio van Antwerpen vestigden. Hierdoor kende de vijfde wijk mogelijks een overwicht van de ruraal-urbane migranten tegenover de tweede wijk. Ten tweede stelde Puschman een verminderde immuniteit vast bij ruraal-urbane migranten tijdens epidemische uitbraken doordat ze tijdens hun kindertijd minder geconfronteerd waren met besmettelijke ziektes. Voornamelijk vrouwelijke migranten waren hierdoor benadeeld.¹⁰² Dit genderverschil is bij de choleraslachtoffers met een migratieachtergrond echter niet zichtbaar. Toch konden de tekortkomingen van de

migranten afkomstig uit Nederland. Bij twee cholera-gevallen was de geboorteplaats onbekend.

⁹⁸ 73 procent was afkomstig uit een dorp wat neerkomt op 29 van de 40 migranten.

⁹⁹ Acht van de zestien volwassen genezen gevallen had een migratieachtergrond tegenover 40 van de 54 volwassen cholera-doden. Zes personen voor de genezen gevallen en 26 personen voor de overleden cholera-gevallen waren afkomstig uit de provincie Antwerpen.

¹⁰⁰ Anne WINTER, *Migrants and Urban Change*.

¹⁰¹ Paul PUSCHMANN e.a., "Disfavored in Life, Favored in Death?", 257-290.; Amelie F. e.a. CONSTANT, "A 'healthy immigrant effect' or a 'sick immigrant effect'", 103-121.

¹⁰² Paul PUSCHMANN e.a., "Disfavored in Life, Favored in Death?", 257-290.

armenzorg, de medische zorg en de water- en voedselvoorzieningen in de vijfde wijk ook een effect hebben op de migrantengroep met een kwetsbare immuniteit. Tot slot stelde Winter vast dat de ruraal-urbane migranten vaker vertegenwoordigd waren in de niet-gespecialiseerde arbeid in de havenstad.¹⁰³ Voorgaande analyse toonde al aan dat voornamelijk slecht betaalde arbeiders in kleine overbevolkte woningen vatbaar waren voor een besmetting met cholera. De verminderde weerstand van migranten die op het platteland geboren waren, kan dus in combinatie de uitoefening van de sociaal lager gesitueerde beroepen en het tekort aan voorzieningen in de vijfde wijk de hoge mortaliteit van de migranten verklaren.

Conclusie

Dit onderzoek trachtte een antwoord te bieden op de vraag of en op welke manier het sociaal-economische profiel van slachtoffers een invloed had op een besmetting met of overlijden aan cholera in Antwerpen in 1866. Dit gebeurde aan de hand van een micro-onderzoek naar twee wijken uit Antwerpen met een tegengesteld morbiditeits- en mortaliteitscijfer. In 1866 verspreidde de ziekte zich organisch vanuit de haven naar de eerste wijk. Hierdoor trof cholera de nabijgelegen tweede wijk sneller in de epidemie. Daarnaast zochten vele arme arbeiders in de binnenstad naar strategieën om de hoge huurprijzen te ontlopen waardoor meerdere arme gezinnen vaak samenwoonden op kleine percelen. Deze grote bevolkingsdichtheid maakten de inwoners echter kwetsbaarder voor besmettelijke ziektes, zoals cholera. In de tweede wijk ontstonden regelmatig clusterbesmettingen waarin jong en oud getroffen werden. Dit staat in contrast met de kleinere huishoudens in de vijfde wijk die ontstond om de overbevolking van de binnenstad tegen te gaan. Deze vaststelling toont samen met het grote aandeel arme ongeschoolde arbeiders in de vijfde wijk aan dat armoede *an sich* geen voorwaarde was voor een hoge morbiditeit. Door de diepteanalyse met een onderverdeling tussen overleden en genezen slachtoffers kon deze thesis immers verdergaan dan de conclusies van Svenn-Erik Mamelund, die de invloed van appartementsgrootte en populatiedensiteit op de mortaliteit bij de Spaanse griep vaststelde.¹⁰⁴ Het hoge sterftecijfer is immers gesitueerd in de minder dichtbevolkte vijfde wijk waardoor het onderzoek kan aantonen dat de bevolkingsdichtheid en de daarbij behorende korte transmissiecycli

¹⁰³ Anne WINTER, *Migrants and Urban Change*.

¹⁰⁴ Svenn-Erik MAMELUND, "A socially neutral disease?".

voornamelijk een invloed hadden op de morbiditeit en niet per definitie op de mortaliteit.

De hoge mortaliteit die te zien is in de vijfde wijk was het gevolg van een combinatie van sociaal-economische factoren. Voornamelijk de toegang tot water- en voedselvoorziening, medische zorg en kennis bleek belangrijk te zijn voor een genezing van cholera. Deze conclusie kadert zich dus binnen de *Fundamental Cause Theory* die de invloed van middelen zoals geld, kennis en zorg op het mortaliteitsrisico veronderstelt.¹⁰⁵ In de vijfde wijk uitte dit zich doordat er onvoldoende gemeenschappelijke drinkwaterpompen ter beschikking waren ondanks de grote groep ongeschoolde arbeiders. Daarnaast was de opname in een ziekenhuis hier belangrijker voor een genezing dan voor een genezing in de tweede wijk. Voornamelijk de slachtoffers uit de straten die verder gelegen waren van het Sint-Elisabethgasthuis, kenden een verhoogde mortaliteit. Zij kozen ervoor om thuis te blijven of waren hiertoe verplicht vanwege de afstand. Het specifieke karakter van de vijfde wijk kan dus de langere nasleep van choleraslachtoffers verklaren. Kwetsbare bevolkingsgroepen met een verlaagde immuniteit zoals intra-provinciale migranten, jonge kinderen en ouderen kenden immers een lager mortaliteitsrisico in de tweede wijk. Dit was waarschijnlijk het gevolg van de betere en snellere toegang tot kennis en middelen in de tweede wijk. Het comparatieve onderzoek bracht dus aan het licht dat de sociaal lager gesitueerde groepen een hoger besmettingsrisico hadden maar niet per definitie een systematisch hoger mortaliteitsrisico. Dit was immers veroorzaakt door een combinatie van individuele factoren zoals leeftijd en geboorteplaats, en structurele oorzaken zoals een verminderde toegang tot kennis, zorg en levensmiddelen. Een diepgaande analyse van de voorzieningen door armenzorg in 1866 en de overheidsmaatregelen tegen cholera in beide wijken zou een toevoeging zijn op deze thesis. Daarnaast is de rol van voorgaande epidemieën op de nieuwe besmettingshaarden hier niet bestudeerd. Zowel Sonja Van de Vijver als Bas Van Bavel stelden echter vast dat de sociaal-economische ongelijkheid in samenlevingen vaak vergroot werd na epidemieën en rampen.¹⁰⁶ Aangezien de epidemie van 1866 niet de eerste cholera-golf in Antwerpen was, zou dit een toevoeging kunnen zijn aan het huidige onderzoek.

¹⁰⁵ Tommy BENGTTSSON en Frans VAN POPPEL, "Socioeconomic inequalities in death from past to present", 343-356.

¹⁰⁶ Bas VAN BAVEL en Daniel CURTIS, "Better Understanding Disasters by Better Using History", 143-169.; VAN DE VIJVER Sonja, *Cholera te Antwerpen 19de eeuw*, 67.

Bibliografie

Literatuur

BENGTSSON Tommy en VAN POPPEL Frans, "Socioeconomic inequalities in death from past to present: An introduction", *Explorations in Economic History*, 2011, 343-356.

BRIGGS Asa, "Cholera and society in the nineteenth century", *Past & Present*, 19, 1961, 76-96.

BYNUM William F., *Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century*, Cambridge university press, 1994.

COMER F.A., "Geschiedkundig overzicht van Cholera in België", *Wetenschappelijke tijdingen*, 33, 1974, 66-83.

CONSTANT Amelie F. e.a., "A "healthy immigrant effect" or a "sick immigrant effect"? Selection and policies matter", *The European Journal of Health Economics*, 19, 2018, 103-121.

CROUSE QUINN Sandra en KUMAR Supriya, "Health inequalities and infectious disease epidemics: a challenge for global health security", *Biosecurity Bioterrorism*, 2014, 263-273.

DE CAIGNY Sofie, "Het Eilandje, constructieve spanning tussen stad en haven. Urbanisatieproces en sociaaleconomische betekenis van de Antwerpse havenwijk van 1830 tot 1914", in: VAN HOOFF Werner (ed.), *Stroomversnelling. De Antwerpse haven tussen 1830 en nu.*, Antwerpen: Pandora, 2002, 49-64.

DEVOS Isabelle en VAN ROSSEM Tina, "Urban health penalties: estimates of life expectancies in Belgian cities, 1846-1910", *Belgisch tijdschrift voor nieuwste geschiedenis*, 45, 2015, 74-109.

DINEUR Monique and ENGRAND Charles, "Épidémie et pauperisme: le choléra à Lille en 1832" in Gillet Marcel, *L'homme, la vie et la mort dans le Nord au XIXième siècle*, Lille: Presses Universitaires du Septentrion, 1972, 41-78.

EVANS Richard J., *Death in Hamburg: Society and Politics in the Cholera Years*, Londen: Penguin Books, 2005.

HARRISON Mark, *Disease and the Modern World. 1500 to the present day*, Cambridge: Polity Press, 2004.

JANSSENS Angélique, *Family and social change: the household as a process in an industrializing community*, Cambridge, 1993.

JANSSENS Ric, JANSSENS Ellen en SOENS Tim, "Urbanizing Water: Looking Beyond the Transition to Water Modernity in the Cities of the Southern Low Countries", in SOENS Tim, SCHOTT Dieter, TOYKA-SEID Michael e.a. (red.), *Urbanizing Nature: Actors and Agency (Dis)Connecting Cities and Nature Since 1500*, Londen: Routledge, 2020, 89-111.

JONGEPIER Iason en JANSSENS Ellen, "GISHistorical Antwerp: historisch GIS als laboratorium voor de stadsgeschiedenis", *Stadsgeschiedenis*, 2015, 49-62.

LAWTON Richard en LEE Robert, *Population and Society in Western European Port Cities, c.1650-1939*, Liverpool: Liverpool University Press, 2002.

LEE Robert, "The socio-economic and demographic characteristics of port cities: a typology for comparative analysis?", *Urban History*, 25, 1998, 151-153.

LESGER Clé, "Residentiële segregatie in vroegmoderne steden. Amsterdam in de eerste helft van de negentiende eeuw.", *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis*, 2013, 102-132.

LIS Catharina, "Woontoestanden en gangensaneringen te Antwerpen in het midden der 19e eeuw", *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis*, 1969, 93-131.

LIS Catharina, "Proletarisch wonen in westeuropese steden in de 19de eeuw : van wildgroei naar sociale controle", *Belgisch Tijdschrift voor Nieuwste Geschiedenis*, 3-4, 1977, 325-366.

LIS Catharina, *Social Change and the Labouring Poor: Antwerp 1770-1860*, New Haven and London: Yale University Press, 1980.

MAMELUND Svenn-Erik, "1918 pandemic morbidity: the first wave hits the poor, the second wave hits the rich.", *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 2018.

MAMELUND Svenn-Erik, "A socially neutral disease? Individual social class, household wealth and mortality from Spanish influenza in two socially contrasting parishes in Kristiania 1918–19", *Social Science – Medicine*, 2006.

MAMELUND Svenn-Erik en DIMKA Jessica, "Commentary: Social inequalities in infectious diseases.", *Scandinavian Journal of Public Health*, 2021.

MAMELUND Svenn-Erik, "Social inequality – A forgotten factor in pandemic influenza preparedness", *Tidsskr Nor Laegeforen*, 137, 2017, 911-913.

PHELPS Matthew D. e.a., *The importance of thinking beyond the water-supply in cholera epidemics: A historical urban case-study*, PLOS Neglected Tropical Diseases, 2017.

PUSCHMANN Paul e.a., "Disfavored in Life, Favored in Death? Later-Life Mortality Differences (Ages 30+) between Migrants and Natives in Antwerp, Rotterdam and Stockholm, 1850-1930", *Historical Social Research*, 41, 2016, 257-290.

RYCKBOSCH Wouter, "Economic inequality and growth before the Industrial Revolution: the case of the Low Countries (fourteenth to nineteenth centuries)", *European Review of Economic History*, 20, 2015, 1-22.

SEGERS Yves, "De huishuren in België, 1800-1920. Constructie en analyse van een nationale huishuurprijsindex", *Tijdschrift voor Sociale Geschiedenis*, 25, 1999, 221-257.

SOENS Tim, "Resilient societies, vulnerable people: coping with north sea floods before 1800", *Past and Present*, 241, 2018, 143-176.

VAN BAVEL Bas en CURTIS Daniel, "Better Understanding Disasters by Better Using History: Systematically Using the Historical Record as One Way to Advance Research into Disasters", *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 34, 2016, 143-169.

VAN DAMME Ilja, GREEFS Hilde, JONGEPIER Iason en SOENS Tim, *Tussen droom en daad. Historische atlas van Antwerpen*, 2022, in druk.

VAN DE VIJVER Sonja, *Cholera te Antwerpen 19de eeuw*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling, vakgebied geschiedenis, Rijksuniversiteit Gent, 1969, 66.

VANDERMEERSCH Peter, BLONDE Bruno e.a., "Typologie sociale du parc de logements à Anvers basée sur le cadastre de 1834", in R. BAETENS, B. BLONDE, *Nouvelles approches concernant la culture de l'habitat*, Antwerpen: Brepols, 1989.

VÖGELE Jörg en UMEHARA Hideharu, *Gateways of Disease: Public Health in European and Asian Port Cities at the Birth of the Modern world in the late 19th and early 20th century*, Göttingen: Cuvillier Verlag, 2015.

WINTER Anne, *Migrants and Urban Change, Newcomers to Antwerp, 1760-1860*, Londen: Routledge, 2009, 101-147.

Bronnen

Antwerpen, Felixarchief, Bevolkingsregisters, BE SA 87159, Periode 1856-1866.

Antwerpen, Felixarchief, Controle van water en de waterleiding, 641 #506, Openbare pompen.

Antwerpen, Felixarchief, Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.

Antwerpen, Felixarchief, Rapporten van de inspecteurs (stratencommissies),

641#130. Antwerpen, Felixarchief, Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

Antwerpen, Felixarchief, Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.

Antwerpen, Felixarchief, Register voor permanent gesteunden, 2083#427-2083#336.

Antwerpen, Felixarchief, Slachtoffers (en maatregelen), 641 #160, gemelde gevallen.

Antwerpen, Felixarchief, Statistieken bevolking en burgerlijke stand, 777#638.

Websites

DEVOS Isabelle, *De cholera-epidemie van 1866 in Brussel: een reconstructie*, website van het Queteletcentrum, < <https://www.queteletcenter.ugent.be/cholera/>>, geraadpleegd op 14 oktober 2021.

HISCO: Computer Assisted Coding, website van History of Work Information System, <https://historyofwork.iisg.nl/coding.php>, geraadpleegd op 29 april 2022.

VAN DE VIJVER Sonja, *De bestrijding van de cholera in Antwerpen tijdens de 19de eeuw*, website van Schipperskwartier Gilbertus, <<https://schipperskwartier.gilbertus.com/documents/pdfobject.php?id=013.pdf>>, geraadpleegd op 11 december.

Bijlagen

A. Tabellen

Tabel A. Morbiditeit en mortaliteit van de wijken in Antwerpen

| | Mortaliteit | Morbiditeit |
|------------------|-------------|-------------|
| Wijk 1 | 58,28% | 5,87% |
| Wijk 2 | 48,43% | 3,66% |
| Wijk 3 | 56,23% | 2,75% |
| Wijk 4 | 47,80% | 5,62% |
| Wijk 5 | 60,62% | 2,38% |
| Wijk 6 | 52,44% | 2,84% |
| Totaal Antwerpen | 51,72% | 4,39% |

Bron: Sonja VAN DE VIJVER, *Cholera te Antwerpen 19de eeuw*, 66.

Tabel B. Havengebonden beroepen

| Beroep | Havengebonden |
|--------------------|---------------|
| Matroos | Direct |
| Natiebaas | Direct |
| Natiegast | Direct |
| Natiewerker | Direct |
| Voerman | Direct |
| Arbeider | Indirect |
| Arbeidster | Indirect |
| Dagloner | Indirect |
| Kolenmaker | Indirect |
| Koopman in paarden | Indirect |
| Kuiper | Indirect |
| Scheepstimmerman | Indirect |
| Smid | Indirect |
| Smidgast | Indirect |
| Stoker | Indirect |
| Touwslager | Indirect |
| Visleurster | Indirect |
| Ijzerwerker | Indirect |
| Zaadhandelaar | Indirect |

Bron: DE CAIGNY Sofie, "Het Eilandje, constructieve spanning tussen stad en haven.", 49-64.

Tabel C. Zwaarst getroffen straten op basis van de mortaliteit in de tweede wijk

| Straten wijk 2 | Aantal choleradoden |
|-----------------------|---------------------|
| Falconrui | 33 |
| Koeikensgracht | 24 |
| Lange Sint-Annastraat | 21 |
| Italiëlei | 18 |
| Paradijsstraat | 15 |
| Paardenmarkt | 15 |
| Klapdorp | 14 |
| Sint-Jacobsmarkt | 12 |
| Rozenstraat | 10 |
| Vekestraat | 10 |

Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

Tabel D. Zwaarst getroffen straten op basis van de mortaliteit in de vijfde wijk

| Straten wijk 5 | Aantal choleradoden |
|------------------------|---------------------|
| Lange Scholiersstraat | 31 |
| Lange Beeldekensstraat | 25 |
| Sint-Jobstraat | 25 |
| Selderstraat | 22 |
| Lange Van Bloerstraat | 21 |
| Duinstraat | 20 |
| Dambrugstraat | 19 |
| Lange Zavelstraat | 16 |
| Pothoekstraat | 15 |
| Violetstraat | 13 |

Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

Tabel E. Genezen gevallen van de tweede wijk

| Start ziekte | Voornaam | Familienaam | Beroep | Adres |
|--------------|-------------|-------------|--------------|---------------------|
| 6/jun | Marie Cath. | Simon | Zager | Zwanengang 23 |
| 11/jun | Cath. | Bemelmans | Huishoudster | Sint-Jacobsmarkt 98 |

| | | | | |
|--------|----------------|---------------|------------------|-----------------------------|
| 21/jun | Egide | Voets | Sigaarmaker | Lange Sint-Annastraat 25,12 |
| 21/jun | Charlotte | Lins | Wagemakersgast | Lange Sint-Annastraat 25,9 |
| 23/jun | Martin | Hofmans | Zonder beroep | Lange Sint-Annastraat 28 |
| 23/jun | Jeanne | Van der Velde | Arbeidster | Lange Sint-Annastraat 29 |
| 23/jun | Eugène | De Smet | Goudsmid | Sint-Jacobsmarkt 67 |
| 24/jun | Francois | Geerts | Natiewerker | Lange Sint-Annastraat 23 |
| 24/jun | Petronille | Geens | Zonder beroep | Lange Sint-Annastraat 29 |
| 24/jun | Justine Louise | De Smet | Goudsmid | Sint-Jacobsmarkt 67 |
| 24/jun | Elisabeth | Verhulst | Huishoudster | Sint-Jacobsmarkt 67 |
| 25/jun | Jacques | Lins | Zadelmakersgast | Lange Sint-Annastraat 25,10 |
| 25/jun | Joseph | Depooter | Schoenmakersgast | Lange Sint-Annastraat 25,12 |
| 25/jun | Charlotte | Mus | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,4 |
| 26/jun | Jean | Peeters | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,13 |
| 26/jun | Jeanne | Peeters | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,13 |
| 26/jun | Joseph | Geerts | Natiegast | Lange Sint-Annastraat 25,15 |
| 26/jun | Elise | Lins | Wagemakersgast | Lange Sint-Annastraat 25,9 |
| 26/jun | Corneille | Geens | Zonder beroep | Lange Sint-Annastraat 29 |
| 27/jun | Jean | Deweerd | Drukkersgast | Paradijsstraat 16 |
| 29/jun | Jacobus | Geerts | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,15 |
| 29/jun | Henri | Lins | Zonder beroep | Lange Sint-Annastraat 28 |
| 30/jun | Philippe | Dom | Smidgast | Paradijsstraat 16 |
| 30/jun | Josephine | Dolphyn | Tabakwerker | Sint-Jacobsmarkt 95 |
| 1/jul | Jean Bte | Gysch | Arbeidster | Kattenstraat 18 |
| 5/jul | Gaspard | Lambrecht | Touwslager | Kattenstraat 11 |
| 6/jul | Johanna | Beets | Tabakwerker | Sint-Jacobsmarkt 93,1 |
| 7/jul | Marie | Van Herk | Arbeidster | Pieter Van Hobokenstraat 28 |
| 8/jul | Anne | Van Heurck | Arbeidster | Paradijsstraat 16 |
| 8/jul | Marie | De Laet | Arbeidster | Paradijsstraat 25 |
| 8/jul | Regine | De Laet | Arbeidster | Paradijsstraat 25 |
| 9/jul | Francois | Michielsen | Arbeider | Kattenstraat 23 |
| 9/jul | Henri | Dierckx | Arbeider | Zwanengang 21 |
| 10/jul | Jeanne | Van Meel | Natiegast | Paradijsstraat 25 |

| | | | | |
|--------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------------|
| 12/jul | Pierre | De Craen | Dagloneer | Kattenstraat 23 |
| 12/jul | Thérèse | Van der Linden | Yzerwerker | Paradijsstraat 27 |
| 12/jul | Corneille | Van Vaerewyck | Arbeider | Zwanengang 22 |
| 13/jul | Jean | Van der Velden | Zijdereedergast | Kattenstraat 17 |
| 13/jul | Martin | Zwitser | Arbeider | Zwanengang 24 |
| 15/jul | Josephine | Bogaerds | Houtzager | Korte Sint-Annastraat 13 |
| 15/jul | Catherine | Punt | Visleurster | Rozengang 11 |
| 15/jul | Jean Bte | Dierckx | Arbeider | Zwanengang 21 |
| 16/jul | Pierre | Claessens | Meubelmakersgast | Lange Sint-Annastraat 8,8 |
| 16/jul | David | Van Meel | Natiegast | Paradijsstraat 25 |
| 16/jul | Josephine | Van Meel | Natiegast | Paradijsstraat 25 |
| 16/jul | Louis | Volbroek | Arbeider | Rozengang 12 |
| 18/jul | Thérèse | Zwitser | Arbeider | Zwanengang 24 |
| 19/jul | Louis Charles | Jandin | Arbeider | Rozenstraat 14 |
| 20/jul | Eduard | Loos | Sleutelmaker | PRINSSTRAAT 26 |
| 20/jul | Isabelle | Simons | Verkoopster | Rozengang 11 |
| 20/jul | Jeanne | Sibick | Gepensioneerd soldaat | Rozenstraat 22 |
| 20/jul | Thérèse | Van der Velde | Arbeider | Rozenstraat 32 |
| 20/jul | Jean Fr | Vleeschouwer | Verviergast | Zwanengang 30 |
| 24/jul | Jean | Kuipers | Blikslager | Korte Sint-Annastraat 16 |
| 24/jul | Andries | Van Beek | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 22 |
| 24/jul | Jean Antoine | Van Dijk | Magazijnier | Lange Sint-Annastraat 24 |
| 24/jul | Francois | Timmermans | Winkelier | Prinsesstraat 17 |
| 24/jul | Cornelie | Timmermans | Winkelier | Prinsesstraat 17 |
| 25/jul | Jeanne | Daems | Winkelier | Sint-Jacobsmarkt 84 |
| 26/jul | Pauline | Umans | Arbeider | Rozenstraat 13 |
| 26/jul | Gommaire | Vesters | Zijdereedergast | Rozenstraat 2 |
| 26/jul | Philippe | Porton | Facteur | Sint-Jacobsmarkt 56 |
| 31/jul | Marie The | Van Camp | Zonder beroep | Kattenstraat 2 |
| 1/aug | Pierre Jean | Van Tricht | Schoenmaker | Rozenstraat 26 |
| 2/aug | Anna Corneilla | Luyten | Arbeidster | Apostelstraat 5 |
| 2/aug | Marie The | Van der Spiet | Vigilant voerder | Apostelstraat 9 |

| | | | | |
|--------|-------------|-------------|--------------|-------------------|
| 3/aug | Jean Franc. | De Meulder | Arbeider | Paradijsstraat 22 |
| 4/aug | Pierre | Buffel | Arbeider | Paradijsstraat 4 |
| 5/aug | Catherine | Van Carpels | Arbeider | Paradijsstraat 4 |
| 11/aug | Francois | Geeraerts | Huisschilder | Kattenstraat 11 |
| 17/aug | Catherine | Van Lier | Kolenmaker | Paradijsstraat 47 |

Tabel F. Overleden gevallen van de tweede wijk

| Datum v. overlijden | Voornaam | Familienaam | Beroep | Adres |
|---------------------|----------------------|----------------|------------------|-----------------------------|
| 21/jun | Willebrordus | Breus | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,10 |
| 22/jun | Maria | Cibos | Arbeidster | Lange Sint-Annastraat 25,11 |
| 22/jun | Elisabeth | Feems | Tabakwerker | Lange Sint-Annastraat 25,14 |
| 22/jun | Anna | Van Overmeeren | Arbeidster | Lange Sint-Annastraat 25,3 |
| 23/jun | Mattheus | Voets | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,12 |
| 23/jun | Maria Josephina | Voets | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,12 |
| 23/jun | Clara | Benoijs | Zadelmaker | Lange Sint-Annastraat 25,9 |
| 24/jun | Mathilda | Geerts | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 23 |
| 24/jun | Anna Catharina | Peys | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,11 |
| 25/jun | Anna Catharina | Van der Velde | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,13 |
| 26/jun | Petronella | Monders | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,12 |
| 26/jun | Franciscus Petrus | Schyn | Tabakwerker | Lange Sint-Annastraat 25,14 |
| 26/jun | Anna Maria | Lins | Zadelmaker | Lange Sint-Annastraat 25,9 |
| 27/jun | Lucia | Snesaure | Scheepstimmerman | Lange Sint-Annastraat 23 |
| 27/jun | Joanna | Hofmans | Zonder beroep | Lange Sint-Annastraat 25,3 |
| 27/jun | Elisabeth | Mus | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,4 |
| 28/jun | Joannes Rombaut | Peeters | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,13 |
| 30/jun | Anna Maria Catharina | Voets | Arbeider | Lange Sint-Annastraat 25,12 |
| 30/jun | Antonius Joannes | Huybers | Schrijnwerker | Sint-Jacobsmarkt 16 |
| 3/jul | Franciscus Eduardus | DeSmet | Goudsmid | Sint-Jacobsmarkt 67 |
| 4/jul | Andreas | Verheven | Hovenier | Sint-Jacobsmarkt 93,1 |
| 4/jul | Cornelius Franciscus | Kockx | Boekbinder | Sint-Jacobsmarkt 93,3 |

| | | | | |
|--------|------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|
| 4/jul | Constantia | Delie | Tabakwerker | Sint-Jacobsmarkt 95 |
| 5/jul | Anna Elisabeth | Leysen | Arbeidster | Paradijsstraat 25 |
| 5/jul | Antonius | Feber | Arbeider | Rozenstraat 38 |
| 6/jul | Leopoldina Joanna | Colinet | Kantwerkster | Korte Sint-Annastraat 16 |
| 6/jul | Joanna | Smeerpont | Arbeider | Paradijsstraat 18 |
| 6/jul | Maria Theresia | De Pater | Arbeider | Paradijsstraat 27 |
| 7/jul | Theodorus Ludovicus | Victor | Arbeider | Paradijsstraat 29 |
| 7/jul | Jacobus | Goossens | Arbeider | Rozenstraat 18 |
| 8/jul | Joanna | Voets | Arbeidster | Korte Sint-Annastraat 15,2 |
| 10/jul | Catharina | Kringhs | Timmerman | Kattenstraat 23 |
| 13/jul | Theresia | Van der Linden | Arbeider | Paradijsstraat 29 |
| 13/jul | Cornelia Ludovica | Banken | Metser | Sint-Jacobsmarkt 35 |
| 14/jul | Maria Elisabeth | De Cock | Arbeider | Korte Sint-Annastraat 13 |
| 14/jul | Maria | Germain | Vergulder | Paradijsstraat 31 |
| 14/jul | Henricus Cornelius | Becker | Bakker | Prinsesstraat 43 |
| 14/jul | Ludovicus | Poils | Zadelmaker | Prinsesstraat 5 |
| 14/jul | Theresia | Van Herck | Dienstmeid | Sint-Jacobsmarkt 2 |
| 15/jul | Joannes Baptista | Vander Velden | Arbeider | Zwanengang 18 |
| 16/jul | Anna | Iven | Arbeider | Paradijsstraat 29 |
| 16/jul | Catharina | Schrickx | Arbeider | Rozenstraat 32 |
| 16/jul | Petrus Adrianus | Van Zoom | Voerman | Sint-Jacobsmarkt 12 |
| 17/jul | Joanna | Van Eeckhoven | Matroos | Kattenstraat 15 |
| 17/jul | Petrus Joannes | Claessens | Meubelmakers- gast | Lange Sint-Annastraat 8,8 |
| 17/jul | Maria Theresia | Aerts | Arbeider | Paradijsstraat 27 |
| 17/jul | Joanna | Iven | Arbeider | Paradijsstraat 29 |
| 19/jul | Jacobus | Meijlemans | Arbeider | Paradijsstraat 29 |
| 19/jul | Joannes Baptista | Punt | Sigaarmaker | Rozengang 6 |
| 20/jul | Franciscus | Van Look | Natiebaas | Sint-Jacobsmarkt 69 |
| 21/jul | Gertrudis | De Cort | Arbeidster | Paradijsstraat 25 |
| 21/jul | Catharina | Punt | Arbeider | Rozengang 19 |
| 22/jul | Maria Theresia | Vecoven | Geestelijke dochter | Lange Sint-Annastraat 7 |

| | | | | |
|--------|-----------------------|----------------|--------------------|---------------------------|
| 24/jul | Elisabeth Joanna | Segers | Kleermaker | Lange Sint-Annastraat 14 |
| 24/jul | Cornelis | Timmermans | Smid | Prinsesstraat 17 |
| 25/jul | Melania Elisabeth | Segers | Kleermaker | Lange Sint-Annastraat 14 |
| 25/jul | Henricus | Coeckx | Bakker | Sint-Jacobsmarkt 56 |
| 25/jul | Petrus Franciscus | Gils | Winkelier | Sint-Jacobsmarkt 84 |
| 28/jul | Antonius | Govaerts | Schoenmaker | Kattenstraat 16 |
| 31/jul | Anna Maria | Ceulemans | Zonder beroep | Rozenstraat 13 |
| 31/jul | Maria Magdalena | Van Issenhoven | Zonder beroep | Rozenstraat 42 |
| 31/jul | Clara Elisabeth | Maçon | Meubelmaker | Rozenstraat 7 |
| 1/aug | Jacobus | Peeters | Suikersbakkersgast | Paradijsstraat 45 |
| 1/aug | Jacobus Cornelius | Hendrickx | Sigaarmaker | Rozenstraat 6 |
| 2/aug | Joannes Gummarus | Luyten | Suikersbakkersgast | Apostelstraat 5 |
| 3/aug | Maria Theresia | Brans | Huisvrouw | Apostelstraat 5 |
| 4/aug | Joanna Cornelia | Bierings | Zonder beroep | Paradijsstraat 10 |
| 5/aug | Paulus Josephus | Van Gehuchten | Slachter | Sint-Jacobsmarkt 16 |
| 6/aug | Tobias Cornelius | Buffel | Arbeider | Paradijsstraat 4 |
| 11/aug | Maria Ludovica | De Groot | Zonder beroep | Kattenstraat 4 |
| 15/aug | Maria Catharina | Pot | Uitleurster | Zwanengang 18 |
| 16/aug | Philippus Josephus | Theys | Kleermaker | Prinsesstraat 41 |
| 28/aug | Joannes Franciscus | Hopstaeken | Metserdiender | Korte Sint-Annastraat 8,1 |
| 28/aug | Ida | Everaerts | Arbeidster | Rozenstraat 18 |
| 1/okt | Anna Maria Antonia | Auwerckx | Wasvrouw | Paradijsstraat 27 |
| 20/dec | Joannes | Brouwers | Kleermaker | Keizerstraat 44 |

Tabel G. Genezen gevallen van de vijfde wijk

| Start ziekte | Voornaam | Familienaam | Beroep | Adres |
|--------------|----------------|-------------|-------------|-------------------------|
| 2/jul | Pierre | Proost | Bakkersbaas | Korte Zavelstraat 51 |
| 4/jul | Francois Egide | Franck | Arbeider | Lange Zavelstraat 77,1 |
| 6/jul | Marie | De Schutter | Borduurster | Lange Scholiersstraat 5 |

| | | | | |
|--------|-------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| 7/jul | Marc | Van der Beken | Dagloner | Van Campstraat 16 |
| 10/jul | Elisabeth | Van Vree | Smidgast | Lange Zavelstraat 48 |
| 11/jul | Antoine | Cuypers | Stoker | Lange Zavelstraat 48 |
| 16/jul | Victor | Van Loven | Dagloner | Diepestraat 131,4 |
| 16/jul | Joseph | Heykens | Dagloner | Lange Zavelstraat 52 |
| 21/jul | Marie | Claessens | Zijdereedergast | Lange Zavelstraat 54,1 |
| 22/jul | Thérèse | Braeckmans | Arbeidster | Lange Zavelstraat 89 |
| 23/jul | Pierre | Brems | Dagloner | Lange Zavelstraat 52 |
| 25/jul | Joseph | Kempeneers | Tabakwerker | Lange Zavelstraat 60 |
| 27/jul | Jean Franc. | Nyen | Natiebaas | Sint-Elisabethstraat 55 |
| 28/jul | Auguste | Goris | Arbeider | Lange Zavelstraat 80 |
| 31/jul | Marie | Oostelbos | Arbeider | Lange Scholiersstraat 4 |
| 2/aug | Marie | Somers | Kleermaakster | Diepestraat 154 |
| 3/aug | André | Claas | Werkloos | Lange Zavelstraat 26 |
| 3/aug | Dorothee | Delnote | Kleermaakster | Lange Zavelstraat 80 |
| 4/aug | Guillaume | Van Afseelen | Arbeider | Lange Scholiersstraat 30 |
| 6/aug | Joseph | Dierckx | Sigaarmaker | Diepestraat 162 |
| 7/aug | Elisabeth | Mortiers | Arbeider | Sint-Elisabethstraat 30,6 |
| 8/aug | Edouard | Defossé | Arbeider | Lange Zavelstraat 81 |
| 17/aug | Louis | Arnoe | Arbeider | Sint-Elisabethstraat 29,1 |
| 12/sep | Marie | Oyen | Arbeider | Lange Zavelstraat 50 |

Tabel H. Overleden gevallen van de vijfde wijk

| Datum v. overlijden | Voornaam | Familienaam | Beroep | Adres |
|---------------------|----------------------|-------------|-----------|---------------------------|
| 5/jun | Franciscus | De Schutter | Arbeider | Lange Scholiersstraat 35 |
| 18/jun | Maria Magdalena | Defossé | Arbeider | Lange Zavelstraat 81 |
| 19/jun | Carolus | Defossé | Kramer | Lange Zavelstraat 81 |
| 23/jun | Franciscus Ludovicus | Andries | Arbeider | Lange Scholiersstraat 52 |
| 25/jun | Ferdinandus | Defossé | Kramer | Lange Zavelstraat 81 |
| 27/jun | Jacobus | Raemdonck | Houtzager | Lange Scholiersstraat 109 |
| 29/jun | Josephus | Ruys | Arbeider | Diepestraat 138 |

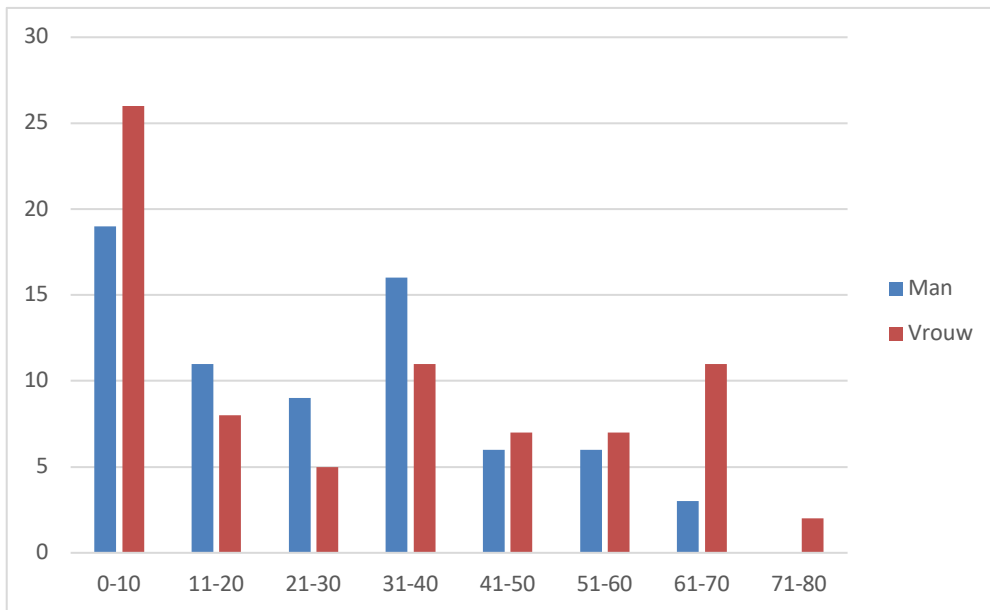
| | | | | |
|--------|-----------------------|----------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 29/jun | Joannes Baptista | De Belie | Bediende bij de staatsijzeren weg | Van Campstraat 12 |
| 29/jun | Petrus | Van der Voort | Huisschilder | Lange Scholiersstraat 58 |
| 2/jul | Clementius Franciscus | Uyterhoeven | Voerman | Lange Scholiersstraat 111 |
| 2/jul | Maria Theresia | Vervliet | Zonder beroep | Lange Scholiersstraat 56 |
| 3/jul | Petrus Josephus | Hermans | Arbeider | Lange Scholiersstraat 56 |
| 4/jul | Thomas | Koemans | Arbeider | Diepestraat 49 |
| 4/jul | Maria Catharina | Denis | Arbeidster | Lange Scholiersstraat 111 |
| 4/jul | Theresia | Coppens | Zonder beroep | Lange Scholiersstraat 62 |
| 5/jul | Regina Francisca | Chantrain | Arbeider | Lange Scholiersstraat 39 |
| 5/jul | Joannes Baptista | Peeters | Schoenmaker | Lange Scholiersstraat 93 |
| 6/jul | Franciscus | Van den Brande | Matroos | Lange Scholiersstraat 109 |
| 7/jul | Catharina | Van Stiggelen | Zonder beroep | Lange Scholiersstraat 89 |
| 8/jul | Carolus Petrus | Hermans | Arbeider | Lange Scholiersstraat 56 |
| 8/jul | Petronella | Crols | Dienstmeid | Diepestraat 156 |
| 8/jul | Henricus Joannes | Verrou | Metser | Van Campstraat 14 |
| 8/jul | Petrus Jacobus | Verrou | Metser | Van Campstraat 14 |
| 8/jul | Jacobus Cornelius | Hermans | Tabakwerker | Lange Scholiersstraat 56 |
| 8/jul | Maria Carolina | Van neurdingen | Zonder beroep | Diepestraat 156 |
| 8/jul | Carolina | Delava | Zonder beroep | Walenstraat 30 |
| 9/jul | Josephus Andreas | Jonkers | Kuiper | Van Campstraat 16 |
| 9/jul | Franciscus | Michielsen | Metser | Diepestraat 131,4 |
| 9/jul | Rosalia | Gilliams | Smid | Van Campstraat 10 |
| 9/jul | Maria Ludovica | Pisters | Steenhouwer | Van Camphof 8 |
| 11/jul | Maria Theresia | Elen | Arbeider | Lange Zavelstraat 48 |
| 11/jul | Lucia Theresia | Cysch | Zaadhandelaar | Sint-Elisabethstraat 27,2 |
| 12/jul | Cecilia Christina | Stoops | Herbergier | Lange Scholiersstraat 44 |
| 12/jul | Rosalia | Verlyen | Kuiper | Lange Scholiersstraat 87 |
| 13/jul | Petrus Joannes | Dassonville | Metser | Nachtegaalstraat 44 |
| 14/jul | Victor | Gorduyn | Arbeider | Van Campstraat 16 |
| 14/jul | Josephus Leonardus | Mortelmans | Boekdrukker | Diepestraat 144,3 |
| 16/jul | Maria Theresia | Verbeeck | Arbeider | Lange Scholiersstraat 103 |

| | | | | |
|--------|-------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| 16/jul | Maria Theresia | Michiels | Arbeider | Lange Scholiersstraat 44 |
| 16/jul | Johanna Theresia | Krick | Zonder beroep | Korte Zavelstraat 26 |
| 17/jul | Maria Theresia | De Ruyscher | Arbeider | Lange Scholiersstraat 32 |
| 18/jul | Joannes Baptista | Van Zande | Arbeider | Lange Scholiersstraat 4 |
| 19/jul | Lambertus | Nelissen | Arbeider | Lange Scholiersstraat 81 |
| 20/jul | Ludovicus Petrus | Oomen | Arbeider | Walenstraat 56 |
| 20/jul | Joannes Franciscus | Thoeyé | Zonder beroep | Lange Zavelstraat 82 |
| 21/jul | Regina | Van Zeebroeck | Fabriekwerkster | Lange Scholiersstraat 93 |
| 21/jul | Maria Theresia | Mertens | Voerman | Lange Zavelstraat 33 |
| 25/jul | Petrus Henricus | De Roeck | Arbeider | Lange Scholiersstraat 44 |
| 25/jul | Petronella | Catreels | Arbeider | Sint-Elisabethstraat 30,1 |
| 26/jul | Maria Josephina | Gyles | Natiebaas | Van Camphof 2 |
| 27/jul | Carolus Adrianus | De Roeck | Arbeider | Lange Scholiersstraat 44 |
| 28/jul | Jacobus | Smit | Arbeider | Sint-Elisabethstraat 22,9 |
| 28/jul | Anna Catharina | Capenberghe | Arbeider | Sint-Elisabethstraat 30,1 |
| 29/jul | Maria Francisca | Berlon | Arbeider | Lange Zavelstraat 80 |
| 30/jul | Jacobus Alphonsus | Vermeulen | Arbeider | Sint-Elisabethstraat 38 |
| 30/jul | Guilielmus | Caeyberghs | Timmerman | Walenstraat 2 |
| 30/jul | Josephus | De Wolf | Voerman | Korte Zavelstraat 51 |
| 31/jul | Joanna Maria Juliana | Goris | Arbeider | Lange Zavelstraat 80 |
| 31/jul | Ermelinda | Bovie | Zonder beroep | Walenstraat 2 |
| 1/aug | Frederik Alexander | Van Laere | Arbeider | Lange Zavelstraat 113 |
| 3/aug | Lucia | Somers | Kleermaakster | Diepestraat 154 |
| 3/aug | Anna Catharina | De Keuster | Sigaarmaker | Lange Zavelstraat 26 |
| 3/aug | Joannes | Budts | Tabakwerker | Lange Zavelstraat 81 |
| 5/aug | Alexander | Popo | Arbeider | Korte Zavelstraat 34,1 |
| 6/aug | Maria Anna | Van de Cloot | Arbeidster | Lange Zavelstraat 64 |
| 6/aug | Maria Catharina | Dingemans | Kramer | Lange Zavelstraat 81 |
| 8/aug | Catharina | Daems | Werkloos | Lange Zavelstraat 54 |
| 9/aug | Franciscus | Bruggemans | Kuiper | Korte Zavelstraat 34,1 |
| 10/aug | Joannes Baptista | Bruggemans | Kuiper | Korte Zavelstraat 34,1 |
| 10/aug | Waltherus | Caeyberghs | Zonder beroep | Walenstraat 2 |

| | | | | |
|--------|-------------------------|-------------|--------------------|---------------------------|
| 12/aug | Anna Maria | Lecoq | Slachter | Korte Zavelstraat 44 |
| 13/aug | Joanna | Geerts | Zonder beroep | Walenstraat 61 |
| 14/aug | Maria Elisabeth | Goris | Arbeider | Lange Zavelstraat 80 |
| 15/aug | Maria Josephina | Sergent | Koopman in paarden | Lange Scholiersstraat 38 |
| 15/aug | Cornelius Benedictus | Mortelmans | Magazijnier | Korte Zavelstraat 55 |
| 16/aug | Anna Maria | Vloeberghen | Metser | Lange Scholiersstraat 26 |
| 17/aug | Petrus Franciscus | Vloeberghen | Metser | Lange Scholiersstraat 26 |
| 21/aug | Anna Cornelia | Bessem | Arbeider | Sint-Elisabethstraat 29,1 |
| 21/aug | Leonardus Joannes | Vloeberghen | Arbeidster | Lange Scholiersstraat 26 |
| 23/aug | Eduardus | Vloeberghen | Arbeidster | Lange Scholiersstraat 26 |
| 26/aug | Maria | Moons | Arbeidster | Lange Scholiersstraat 30 |
| 28/aug | Joannes Baptista | Pourveur | Arbeider | Lange Zavelstraat 54,3 |
| 3/sep | Theresia | Dewith | Arbeider | Lange Zavelstraat 54,2 |
| 6/sep | Susanna Joanna | Hoffman | Naaister | Lange Zavelstraat 54,3 |
| 1/okt | Anna Maria | Jeugmans | Arbeider | Lange Zavelstraat 66 |

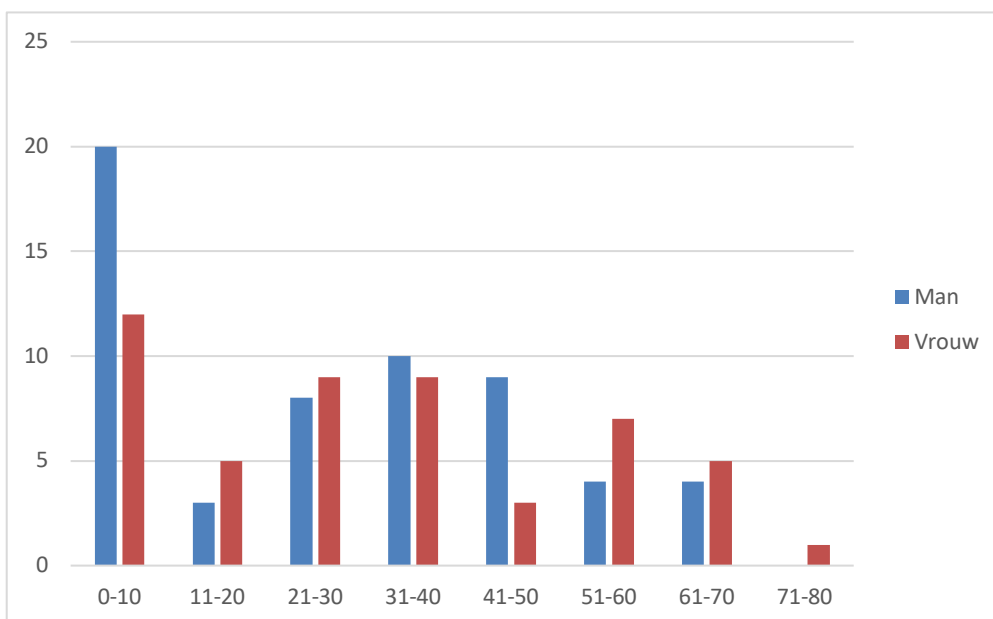
B. Grafieken

Grafiek A. Verdeling van de choleraslachtoffers volgens leeftijd en sekse in de tweede wijk



Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

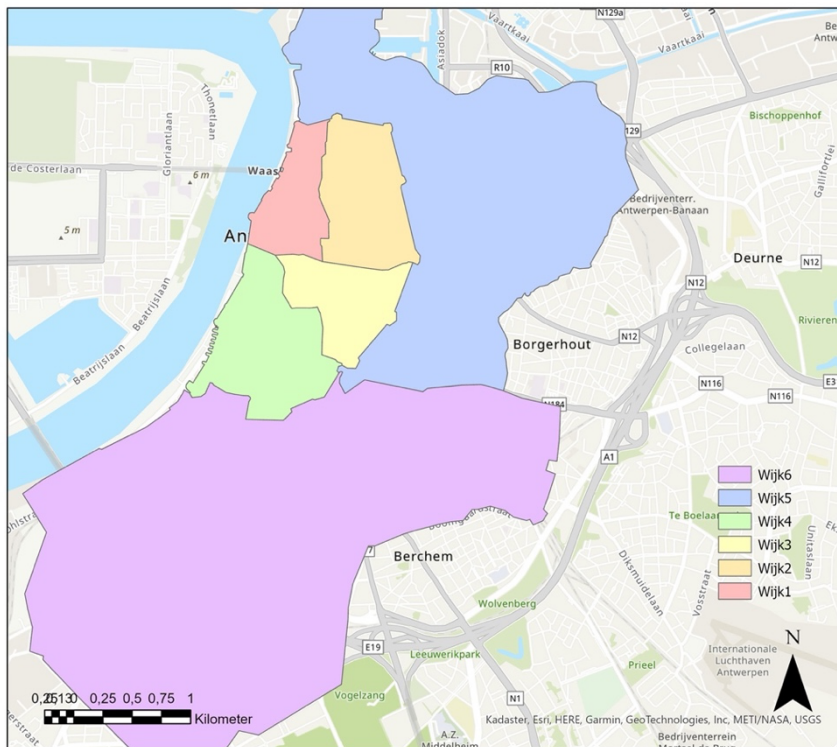
Grafiek B. Verdeling van de choleraslachtoffers volgens leeftijd en sekse in de vijfde wijk



Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

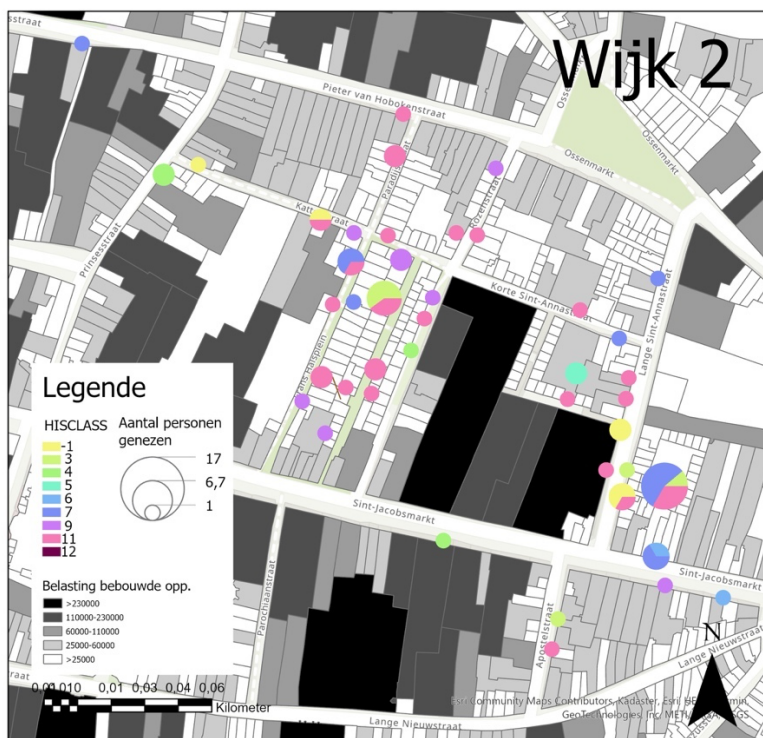
C. Kaarten

Kaart A. Onderverdeling van de wijken in Antwerpen



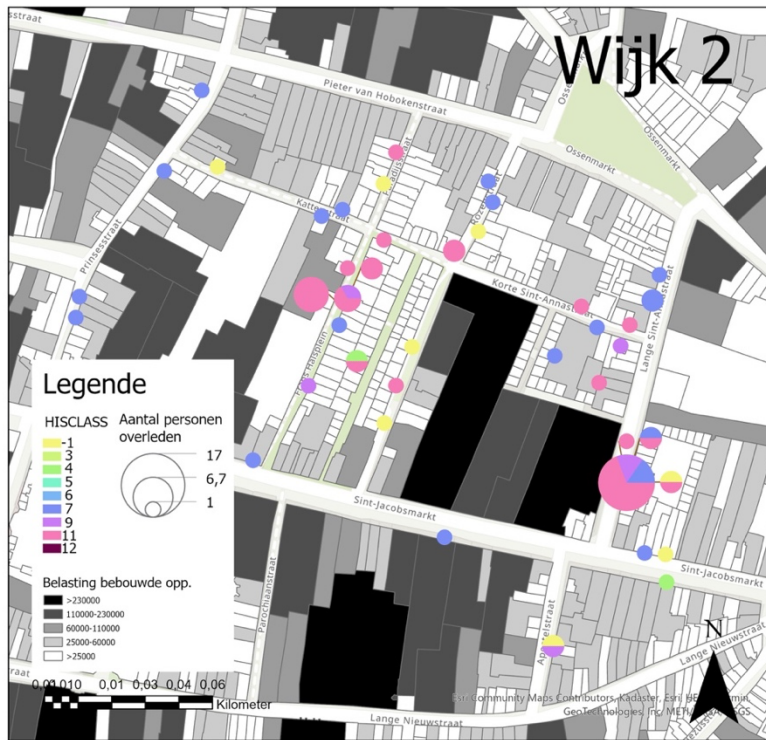
Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.; Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.

Kaart B. Verdeling van de genezen gevallen op basis van het beroep in de tweede wijk



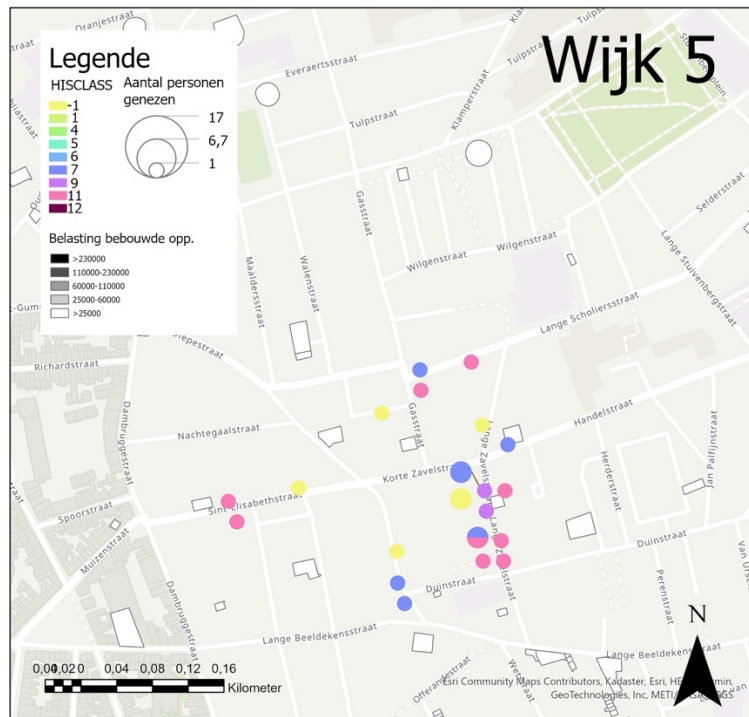
Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.; Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.

Kaart C. Verdeling van de overleden gevallen op basis van het beroep in de tweede wijk



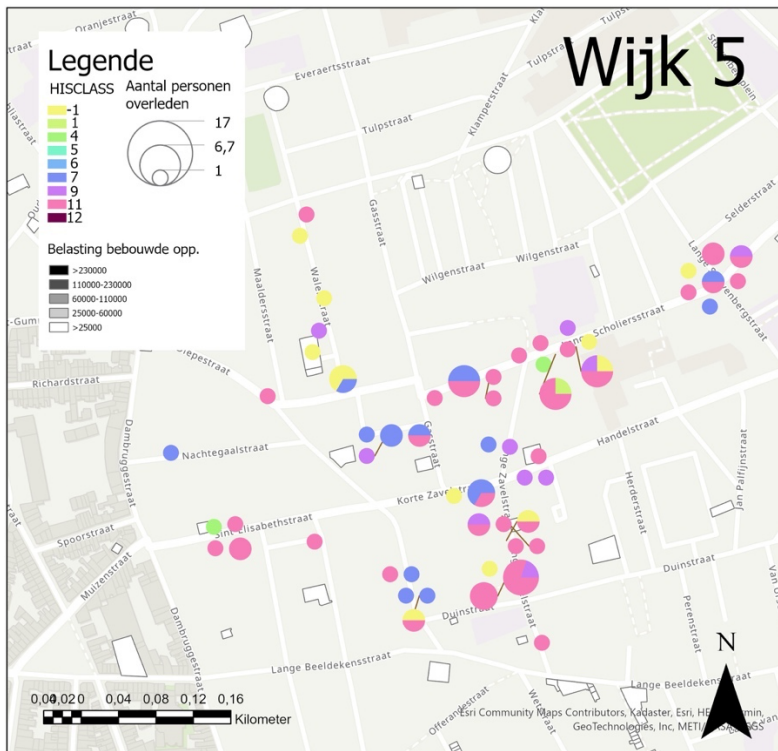
Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.; Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.

Kaart D. Verdeling van de genezen gevallen op basis van het beroep in de vijfde wijk



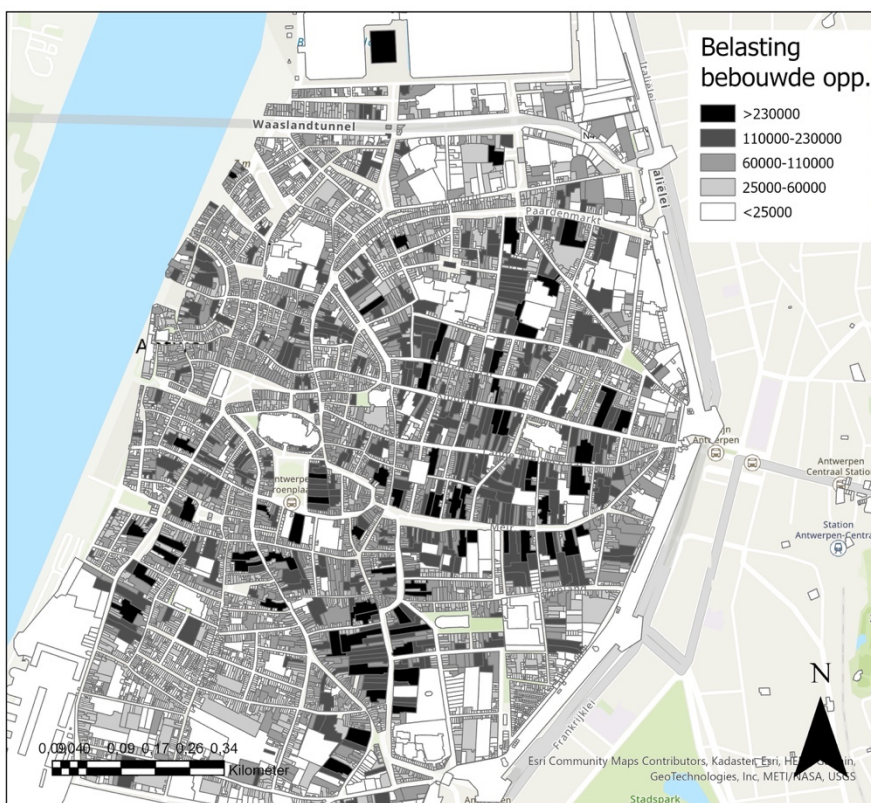
Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

Kaart E. Verdeling van de overleden gevallen op basis van het beroep in de vijfde wijk



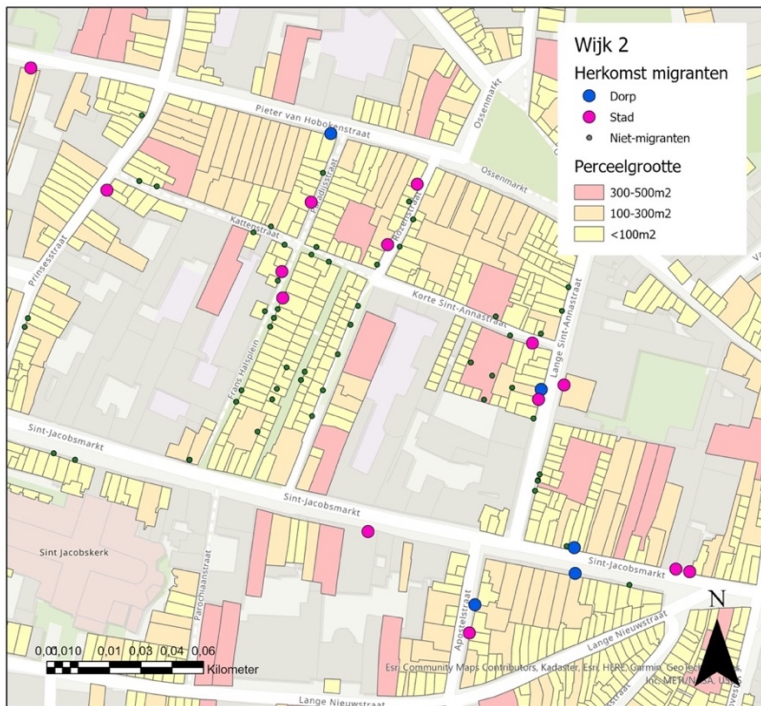
Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.

Kaart F. Overzicht van Antwerpen op basis van de belasting op de bebouwde oppervlakte



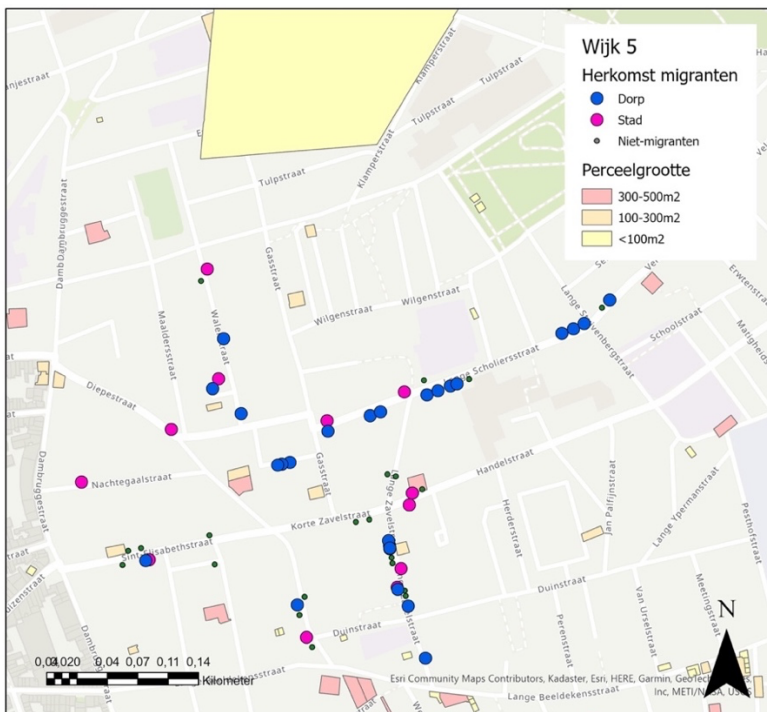
Bron: Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.

Kaart G. Verdeling cholera-gevallen op basis van de herkomst in de tweede wijk



Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.; Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.

Kaart H. Verdeling cholera-gevallen op basis van de herkomst in de vijfde wijk



Bron: Register van overlijdens met vermelding van de doodsoorzaak, BE SA 42252, 1866.; Register met overlijdensakten, BE SA 42027, 1-2424.; Kadastrale legers, 174#661-664 en 174#583.