

Meten en tellen

Meten en tellen

*Stedelijke inwonertallen in de Lage Landen:
een alternatieve benadering*

Peter van Druenen

Amsterdam University Press

Deze publicatie is tot stand gekomen met steun van:

- J.E. Jurriaanse Stichting
- dr. Hendrik Mullerfonds
- Stichting Unger-Van Brero Fonds

Afbeelding omslag: Flushing, door Robert Adams, 1588 (British Library, Shelfmark: Cotton MS Augustus I ii 105)

Ontwerp omslag: BVDT – Bart van den Tooren

Ontwerp binnenwerk: Crius Group, Hulshout

ISBN 978 94 6372 197 4

e-ISBN 978 90 4855 534 5 (pdf)

DOI <https://doi.org/10.33540/716>

NUR 685

© P. G. van Druenen / Amsterdam University Press B.V., Amsterdam 2022

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

De uitgeverij heeft ernaar gestreefd alle copyrights van in deze uitgave opgenomen illustraties te achterhalen. Aan hen die desondanks menen alsnog rechten te kunnen doen gelden, wordt verzocht contact op te nemen met Amsterdam University Press.

L'histoire sans la démographie est une énigme

J. Ruiz Almansa

Pour être historien, il faut savoir compter

Ernst Labrousse

I love it when a plan comes together

John 'Hannibal' Smith





- | | | | |
|---|--------------------|----|----------------------------|
| A | Head Porte | 1 | The Rounders house |
| B | Middleburg Porte | 2 | Head Corps de garde |
| C | Rammehys Porte | 3 | Luchanor Corps de garde |
| D | The newe Bridge | 4 | Cuekhouse Corps de garde |
| E | The olde Bridge | 5 | Middleburg Corps de garde |
| F | The fleshe markett | 6 | Blibe porte Corps de garde |
| G | The fishe markett | 7 | Newe Corps de garde |
| H | The tuffe hog | 8 | Gantsgate Corps de garde |
| I | The Prison | 9 | Rammehys Corps de garde |
| K | The mill sluice | 10 | Doulhouse Corps de garde |
| L | The great sluice | | |
| M | The Statthouse | | |

The Scales of yards. Robert Adams sculpsit 1787

THE NEWE TOWNE

the Newe Church

the Newe Prison

the Generall Armes

the Rounders house

the Head Corps de garde

the Luchanor Corps de garde

the Cuekhouse Corps de garde

the Middleburg Corps de garde

the Blibe porte Corps de garde

the Newe Corps de garde

the Gantsgate Corps de garde

the Rounders house

the Head Corps de garde

the Luchanor Corps de garde

the Cuekhouse Corps de garde

the Middleburg Corps de garde

the Blibe porte Corps de garde

the Newe Corps de garde

the Gantsgate Corps de garde

the Rammehys Corps de garde

the Doulhouse Corps de garde

voor Karin,

met dank aan
Arjan van Dixhoorn en Bram Vannieuwenhuyze

Inhoud

Afbeeldingen, figuren en tabellen	11
1 Inleiding	23
1.1 Stedelijke inwonertallen in de Lage Landen: een nieuwe benadering	23
1.2 Twee voorbeelden: migratie en desurbanisatie	24
1.3 Historische demografie: meer dan alleen bevolkingsaantallen	34
1.4 Historische demografie en stedelijke inwonertallen	61
1.5 Afbakening en opbouw	79
2 Methode: Stedelijke Inwonertallen, 1548	83
2.1 Huizentellingen op de stadsplattegronden van Jacob van Deventer, 1548	83
2.2 Casus Zeeuwse steden	104
3 Methode: stedelijke inwonertallen, 1649	155
3.1 Huizentellingen op de stadsplattegronden van Joan Blaeu, 1649	155
3.2 Casus Zeeuwse steden	166
4 Methode: stedelijke inwonertallen, 1796	193
4.1 De volkstelling van 1795-1796	193
4.2 Casus Zeeuwse steden	206
5 Evaluatie	217
5.1 Alternatieven achttiende eeuw	217
5.2 Migratie	222
5.3 Urbanisatie en desurbanisatie	226
6 Conclusies en samenvatting	233
6.1 Conclusies: methode, bronnen en casus	233
6.2 Samenvatting	235
6.3 Tot slot	239

Bijlagen	241
Bibliografie en bronnen	255
Register	269

Afbeeldingen, figuren en tabellen

Afbeeldingen

Afbeelding 1.1	Omslag van het boek van Johan Eggen, <i>De invloed door Zuid-Nederland op Noord-Nederland uitgeoefend op het einde der XVIIde en het begin der XVIIIde eeuw.</i>	26
Afbeelding 1.2	Omslag van het boek van Aart Arnoud van Schelven, <i>Omvang en invloed der Zuid-Nederlandse immigratie van het laatste kwart der zestiende eeuw.</i>	27
Afbeelding 1.3	De driedimensionale matrix van Braudel (gebaseerd op: Burke, 2015, p. 36-43; Van der Woude, 1980, p. 12-17; Breure e.a., 2008, p. 3; Gencúrová, 2016, p. 14).	40
Afbeelding 1.4	AGN, deel 5: Thematische kaart van de Republiek omstreeks 1675 met alle steden die naar de inzichten van Van der Woude meer dan 2.500 inwoners hadden (Blok, 1977-1983, deel 5, p. 137).	45
Afbeelding 1.5	Tabel, samengesteld door Nicolaas Struyck met de bevolkingsaantallen van de belangrijkste Europese landen en de overige toen bekende werelddelen.	63
Afbeelding 2.1	De drie kaartdelen van Vlissingen van Jacob van Deventer (1548), Robert Adams (1588) en Google Earth (2022) met de 22 geselecteerde bebouwde straatzijden.	120
Afbeelding 2.2	De grafische schaal – de schaalstok – die Van Deventer op bijna al zijn stadsplattegronden gebruikte met de eenheid <i>Passus quinque pedum</i> : Eén pas is vijf voet. Deze afbeelding is afkomstig van de plattegrond van Vlissingen.	122
Afbeelding 2.3	Vergelijking in MapAnalyst van het centrum van Vlissingen op de stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit 1548 en op de moderne kaart van de stad.	123
Afbeelding 2.4	Vergelijking in MapAnalyst van het centrum van Vlissingen op de stadsplattegrond van John Adams uit 1588 en op de moderne kaart van de stad.	123
Afbeelding 2.5	De twee kaartdelen van Vlissingen die zijn gebruikt voor de zes vogelvluchtmetingen in het platte vlak: Jacob van Deventer (1548) en Google Earth (2022) naast elkaar.	126

Afbeelding 2.6	Vergelijking in MapAnalyst van oriëntatiepunten van de vogelvluchtmeting in Vlissingen op de stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit 1548 en op de moderne kaart van de stad.	126
Afbeelding 2.7	Vergelijking in MapAnalyst van de nog bestaande verdedigingsmuur langs de zuidelijke kustlijn van Vlissingen in combinatie met de havenhoofden op de stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit 1548 en op de moderne kaart van de stad.	127
Afbeelding 2.8	Vergelijking in MapAnalyst van de nog bestaande verdedigingsmuur langs de zuidelijke kustlijn van Vlissingen in combinatie met de havenhoofden op de stadsplattegrond van John Adams uit 1588 en op de moderne kaart van de stad.	127
Afbeelding 2.9	Vergelijking in MapAnalyst van de structuur van de nog bestaande binnenstadshavens van Vlissingen op de stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit 1548 en op de moderne kaart van de stad.	128
Afbeelding 2.10	Vergelijking in MapAnalyst van de structuur van de nog bestaande binnenstadshavens van Vlissingen op de stadsplattegrond van John Adams uit 1588 en op de moderne kaart van de stad.	128
Afbeelding 2.11	De kaart van Middelburg van Jacob van Deventer, waarop de bebouwde straatzijden rood zijn gemarkeerd. De afstand van elk markeringsstreepje is aangegeven in pixels.	131
Afbeelding 2.12	De dertien fiscale kwartieren in Gent 1571-72, ingevuld op de plattegrond van George Braun en Frans Hogenberg uit 1572 (Braun, 1572, Dambuyne, 2001, p. 32-37, 369-376).	138
Afbeelding 2.13	De straatzijden-meting op de plattegrond van Jacob van Deventer in het eerste fiscale kwartier van Gent, met onder andere de Minnemeersbrug, de Vleeshuisbrug en de Sint-Jacobskerk.	139
Afbeelding 2.14	Een van de kaarten uit het stratenboek van Leiden: 'Caerte vande straet leggen in Marendorp beginnen vande Kerck, strecken tot die Marenbrugge' (Erfgoed Leiden en omstreken, SA II inv.nr. 5153, Straetbouc, kaart 28).	142

Afbeelding 2.15	Arnhem. Biblioteca Nacional de España, Planos de ciudades de los Países Bajos. Parte II, parte III. Deventer, Jacob van (ca. 1505-1575). Res/200, nr 4.	147
Afbeelding 2.16	Brouwershaven. Biblioteca Nacional de España, Planos de ciudades de los Países Bajos. Parte II, parte III. Deventer, Jacob van (ca. 1505-1575). Res/200, nr 6.	148
Afbeelding 2.17	Goes. Biblioteca Nacional de España, Planos de ciudades de los Países Bajos. Parte II, parte III. Deventer, Jacob van (ca. 1505-1575). Res/200, nr 7.	148
Afbeelding 2.18	Middelburg. Biblioteca Nacional de España, Planos de ciudades de los Países Bajos. Parte II, parte III. Deventer, Jacob van (ca. 1505-1575). Res/200, nr 4.	149
Afbeelding 2.19	Tholen. Biblioteca Nacional de España, Planos de ciudades de los Países Bajos. Parte II, parte III. Deventer, Jacob van (ca. 1505-1575). Res/200, nr 9.	150
Afbeelding 2.20	Westkapelle en Veere. Biblioteca Nacional de España, Planos de ciudades de los Países Bajos. Parte II, parte III. Deventer, Jacob van (ca. 1505-1575). Res/200, nr 3.	150
Afbeelding 2.21	Vlissingen. Biblioteca Nacional de España, Planos de ciudades de los Países Bajos. Parte II, parte III. Deventer, Jacob van (ca. 1505-1575). Res/200, nr 1.	151
Afbeelding 2.22	Vlissingen. British Library, Plan of the town of Flushing, drawn by Robert Adams, 1588, shelfmark: Cotton MS Augustus I ii 105.	151
Afbeelding 2.23	Zierikzee. Biblioteca Nacional de España, Planos de ciudades de los Países Bajos. Parte II, parte III. Deventer, Jacob van (ca. 1505-1575). Res/200, nr 5.	152
Afbeelding 2.24	Kortrijk. Biblioteca Nacional de España, Planos de ciudades de los Países Bajos. Parte II, parte III. Deventer, Jacob van (ca. 1505-1575). Res/207, nr 42.	152
Afbeelding 2.25	Gent. Biblioteca Nacional de España, Planos de ciudades de los Países Bajos. Parte II, parte III. Deventer, Jacob van (ca. 1505-1575). Res/207, nr 40.	153
Afbeelding 2.26	Leiden. Biblioteca Nacional de España, Planos de ciudades de los Países Bajos. Parte II, parte III. Deventer, Jacob van (ca. 1505-1575). Res/200, nr 30.	154
Afbeelding 3.1	De vogelvluchtmeting tussen drie ijkpunten op de kaart van Blaeu van Vlissingen.	160
Afbeelding 3.2	De vogelvluchtmeting tussen drie ijkpunten op de kaart van Blaeu van Middelburg.	161

Afbeelding 3.3	Vergelijking in MapAnalyst van het centrum van Vlissingen op de stadsplattegrond van Joan Blaeu uit 1649 en op de moderne kaart van de stad.	172
Afbeelding 3.4	Vergelijking in MapAalyst van de nog bestaande verdedigingsmuur langs de zuidelijke kustlijn van Vlissingen in combinatie met de havenhoofden op de stadsplattegrond van Joan Blaeu uit 1649 en op de moderne kaart van de stad.	173
Afbeelding 3.5	Vergelijking in MapAnalyst van de structuur van de nog bestaande binnenstadshavens van Vlissingen op de stadsplattegrond van Joan Blaeu uit 1649 en op de moderne kaart van de stad.	173
Afbeelding 3.6	De huizentelling op de plattegrond van Leiden van Joan Blaeu. De kaart is afkomstig uit de eerste uitgave van de stedenatlas van Blaeu (<i>Blaeu, Novum – Belgicae liberae</i>). De plattegrond is naar alle waarschijnlijkheid een geactualiseerde versie van die van Petrus Bastius uit 1600: <i>Lugdunum Batavorum Leyden in Hollant</i> . Veranderingen in de eerste helft van de jaren 1640 zijn nog terug te vinden, zodat de kaart omstreeks deze periode kan worden gedateerd (Van 't Hoff, 1966, p. 42-46.). Inzet: voorbeeld van het volbouwen van een huizenblok in de periode 1587-1649.	174
Afbeelding 3.7	Arnhem. Blaeu, 1652.	187
Afbeelding 3.8	Goes, Blaeu, 1652 / De Wit, 1698.	187
Afbeelding 3.9	Middelburg, Blaeu, 1652.	188
Afbeelding 3.10	Tholen. Blaeu, 1652.	188
Afbeelding 3.11	Veere. Blaeu, 1652.	189
Afbeelding 3.12	Vlissingen. Blaeu, 1652.	189
Afbeelding 3.13	Zierikzee. Blaeu, 1652.	190
Afbeelding 3.14	Leiden. Blaeu, 1652.	190
Afbeelding 3.15	Edam. Blaeu, 1652.	191
Afbeelding 3.16	Breda. Blaeu, 1652.	191
Afbeelding 3.17	Arnhem. Blaeu, 1652.	192
Afbeelding 4.1	Donkerkleurig lint met het opschrift REPRESENTANT. Het heeft toebehoord aan Jan Couperus, representant van het district Gouda. Bron: Rijksmuseum, Objectnummer NG-651.	203

Afbeelding 4.2	Rapport van de Commissie tot het ontwerpen van een plan van constitutie voor het volk van Nederland: <i>Volks-tellinge in de Nederlandsche republiek 1796</i> .	205
Afbeelding 5.1	Het huisschattingsregister van Middelburg uit 1752 (Zeeuws Archief, 33.3 Verzameling Aanwinsten Rijksarchief in Zeeland 1955-1999, zestiende-twintigste eeuw. Inv.nr.: 1955.10).	219
Afbeelding 5.2	Plattegrond van Tholen, gemeten door (W.T.) Hattinga anno 1744. Vindplaats: Zeeuws Archief, Atlassen Hattinga, nr 157.	220

Figuren

Figuur 3.1	Visualisatie van de gegevens in Tabel 3.4.	172
Figuur 3.2	Inwonertallen in zeven Zeeuwse steden in 1548 en 1649, samengesteld op basis van de stadsplattegronden van Jacob van Deventer (Passus-telling 1548) en Joan Blaeu (huizentelling 1649). Brouwershaven is niet opgenomen omdat er geen plattegrond van Blaeu beschikbaar is. Gebruikte reductiefactor: 5,5.	182
Figuur 3.3	Aantallen migranten in Middelburg (periode 1580-1594) en Vlissingen (1582-1613): totaal generaal en het totaal afkomstig uit de gewesten en landen ten zuiden van Zeeland. NB: De groep 'ten zuiden van Zeeland' omvat ook de immigranten uit Frankrijk.	184
Figuur 4.1	De ontwikkeling van de bevolking in de acht Zeeuwse steden tussen 1548 en 1796. Logaritmische schaal. NB: Voor Brouwershaven is geen tussenpunt in 1649 bekend. Gehanteerde reductiefactor: 5,5.	215
Figuur 5.1	Aantallen inwoners van Veere, Tholen en Middelburg, waarbij de gegevens uit Figuur 3.1 zijn aangevuld met de gegevens in de <i>Tegenwoordige staat</i> voor Middelburg (1739), Tholen (1738) en Veere (1700).	221
Figuur 5.2	Relatieve ontwikkeling geboortesaldi (25-jaarstotalen) in Engeland (404 parochies) en Londen tussen 1550 en 1800.	223
Figuur 5.3	Migratiesaldo acht Zeeuwse steden en Zeeland als totaal in de periodes 1548-1649 en 1649-1796. Het geboortesaldo voor deze periodes is gesteld op 0. Reductiefactor 5,5.	225

Tabellen

Tabel 2.1	Aantallen huizen en inwoners in de Zeeuwse steden in 1569 volgens het rapport van de commissie-Vitelli. Verschillende reductiefactoren (4-7). De bronnen van Groenveld (1980, p. 150, 154) waren onder andere: Ramaer, 1921; Unger, 1955; G.A. Veere (ondergebracht in R.A. Middelburg, tegenwoordig Zeeuws Archief), 1406, Kohier der 100e penning, 1576; P.K. Dommissie, 1910; Meertens, 1974, p. 4.	86
Tabel 2.2	Aantallen inwoners in het rapport van Vitelli op basis van de huizentellingen en die van de aantallen weerbare mannen, in vergelijking met tellingen in belastingbestanden (Groenveld, 1980, p. 135-137).	88
Tabel 2.3	Demografische kengetallen van de 'Dorpen en 't platte Land van Holland' in 1731. De reductiefactor (4,3) is toegevoegd (Struyck, 1740, p. 390).	90
Tabel 2.4	Inwonertallen Zeeuwse steden in 1870 en 1564 volgens Ramaer (Ramaer, 1921, p. 36-37).	93
Tabel 2.5.	Huizen- en inwonertallen in Noord- en Zuid-Holland in 1514 en 1840 (Ramaer, 1921, p. 176).	94
Tabel 2.6	De bevolkingsaantallen van de vijf grootste steden in Holland in de jaren 1514, 1532, 1732 en 1840 (Ramaer, 1921, p. 176).	95
Tabel 2.7	Bebouwingsdichtheid volgens (1) de methode van digitale thematische deconstructie en (2) de belastingkohieren van de vijf wijken van Kortrijk exclusief het buitengebied omstreeks 1560 in percentages van Kortrijk inclusief het buitengebied (D'haene, 2010, Tabel 4, bijlage Tabellen).	102
Tabel 2.8	Vergelijking tussen de huizentellingen in vijf Zeeuwse steden door de commissie Vitelli in 1569 en door Ramaer op de stadsplattegronden van Jacob van Deventer in de periode 1548-1560 (Groenveld, 1980, p. 150, 154; Ramaer, 1921, p. 36). Ramaer presenteerde in zijn tabel op deze pagina alleen de inwonertallen. Het aantal huizen is berekend op basis van een gemiddelde reductiefactor van 5,5 zoals Ramaer die ook gebruikte voor 1514 in Noord-Holland (Ibidem, p. 176).	103

Tabel 2.9	<p>Vergelijking tussen de plattegronden van Vlissingen van Jacob van Deventer (1548), Robert Adams (1588) en Google Earth (2022). Het gemarkeerde getal 0,1756 is de coëfficiënt waarmee het aantal huizen op de andere stadsplattegronden van Van Deventer zullen worden berekend. Het gemarkeerde getal 8698 is de gemiddelde en gewogen schaal van het totaal van de 22 bebouwde straatzijden. Het gemarkeerde getal 0,31 is de verhouding tussen meters en voet.</p> <p>NB1: Alleen de straatzijden die op de kaart van Adams bebouwing lieten zien, zijn gemeten op de kaart van Van Deventer.</p> <p>NB2: De tabel geeft alleen de aaneengesloten bebouwde straatzijden weer, een straat kan daarom meerdere keren worden genoemd.</p> <p>NB3: De procedure en de onderliggende tabellen en berekeningen zijn opgenomen in Bijlage 2.1.</p>	121
Tabel 2.10	<p>Vijf ‘vogelvluchtmetingen’ – oplopend in aantallen meters – op de kaart van Vlissingen van Jacob van Deventer (1548) en Google Earth (2022). In de kolom ‘1548’ is de schaal toegepast zoals die is berekend in Tabel 2.9 (515 pixels is 775 meter). De oriëntatiepunten zijn gekozen op basis van beschikbaarheid in zowel 1548 als in 2022.</p>	125
Tabel 2.11	<p>Vergelijking van de huizen aantallen in Vlissingen volgens de Passus-telling, Vitelli, Ramaer en de huizentelling op de kaart van Adams, inclusief de omrekening naar inwonertallen, berekend met steeds een reductiefactor van 5 en van 6. Voor de percentages is een reductiefactor van 5,5 gebruikt.</p>	129
Tabel 2.12	<p>De schaalverschillen tussen de acht Zeeuwse steden op de stadsplattegronden van Jacob van Deventer.</p>	131
Tabel 2.13	<p>Overzicht van de schaal aanpassingen van de plattegronden van Jacob van Deventer van de acht Zeeuwse steden. Gebruikt programma: Paint.net 4. Functie: Afbeelding > Formaat aanpassen (Verhoudingen behouden). NB: de hier gebruikte term ‘schaal’ heeft betrekking op de verhouding tussen het aantal pixels van de schaalstok op de kaarten van Van Deventer en het aantal meters in 2022.</p>	132

Tabel 2.14	Huizen- en inwonertellingen in de acht Zeeuwse steden op basis van de plattegronden van Jacob van Deventer vanaf 1548, de Passus-coëfficiënt (huizen/pixels) = 0,1756 en de reductiefactoren 5 en 6.	133
Tabel 2.15	Vier berekeningen van inwonertallen, vergeleken met de uitkomsten van de Passus-telling, 1543-1569. De aantallen voor Arnemuiden, Brouwershaven en Tholen in de derde kolom en voor Tholen in de derde kolom werden in de betreffende bron niet genoemd.	134
Tabel 2.16	Inwonertallen volgens de stadsplattegronden in Guicciardini's <i>Beschrijvinghe van alle de Nederlanden</i> , eind zestiende eeuw, vergeleken met de bestaande tellingen en de Passus-telling.	135
Tabel 2.17	Vergelijking tussen de kaart van Kortrijk van Jacob van Deventer uit ca. 1560 (pixels en meters) en de tellingen in de kohieren van de honderdste en twintigste penning van 1569-1571 (huizen en inwonertallen). In beide steden is alleen gemeten binnen de stadsmuren.	137
Tabel 2.18	Vergelijking tussen de kaart van Gent van Jacob van Deventer uit ca. 1560 (pixels en meters) en de tellingen in de kohieren van de twintigste penning van 1571-1572 (huizen en inwonertallen) voor Gent (Biblioteca Nacional de España. Res/207, nr 42. Er is alleen gemeten binnen de stadsmuren. NB: in de totalen in de laatste kolom zijn de negatieve getallen positief gemaakt om het gemiddelde van de afzonderlijke kwartieren te kunnen berekenen.	141
Tabel 2.19	Vergelijking tussen de plattegrond van Leiden van Jacob van Deventer uit ca. 1560 (pixels en meters), de volkstelling uit 1574 en het Straten- en Grachtenboek van Leiden uit 1583-1587.	143
Tabel 2.20	De reductiefactor én de Passus-coëfficiënt in Leiden 1574-1587, berekend met de gegevens uit de twee alternatieve bronnen van die stad: de volkstelling uit 1574 en het Straten- en Grachtenboek van Leiden uit 1583-1587.	144
Tabel 2.21	Respectievelijk de aantallen immigranten in Leiden en de aantallen inwoners op basis van tellingen in 1560, 1574, 1581, 1584-1587 en 1622. De gegevens van de immigranten zijn afkomstig van Posthumus, 1912, p. 70.	144

Tabel 2.22	Afwijkingspercentages van de gemiddelde resultaten van de vijf tellingen per stad.	145
Tabel 3.1	Aantallen huizen en inwoners in Middelburg in 1649 volgens de huizentelling op de stadskaart van Middelburg van Blaeu. Toegevoegd: de maximale foutenpercentages en de groeiberekeningen tussen 1649 en 1796.	158
Tabel 3.2	Vergelijking van de relatieve onderlinge afstanden tussen drie ijkpunten op de stadsplattegronden van Vlissingen van Van Deventer uit 1548 en van Blaeu uit 1649. De onderliggende data in meters voor 1548, 1649 en 2022 zijn: Keizersbolwerk–Sint-Jacobskerk 374, Bomvrije–Sint-Jacobskerk 359 en Keizersbolwerk–Bomvrije 520. Legenda: Van Deventer en Blaeu (1548 en 1649: grijze cellen), Google Earth (2022: witte cellen), ratio van Deventer en Blaeu / Google Earth (zwarte cellen),	160
Tabel 3.3	Vergelijking van de relatieve onderlinge afstanden tussen drie ijkpunten op de stadsplattegronden van Middelburg van Van Deventer (1548), Blaeu (1649) en Google Earth (2022). De onderliggende data in meters voor 1548, 1649 en 2022 zijn: Lange Jan–Stadhuis 271, Lange Jan–Binnenhaven 453 en Stadhuis–Binnenhaven 378. Legenda: Van Deventer en Blaeu (1548 en 1649: grijze cellen), Google Earth (2022: witte cellen), ratio van Deventer en Blaeu / Google Earth (zwarte cellen).	161
Tabel 3.4	Het aantal huizen in 1548, 1588 en 1649 in het blok in het oude centrum van Vlissingen, rond de toenmalige Onze-Lieve-Vrouwekerk, de tegenwoordige Sint-Jacobskerk. Tevens zijn opgenomen de totalen aantallen huizen in Vlissingen volgens de drie plattegronden.	170
Tabel 3.5	Vergelijking tussen de huizentellingen op de stadsplattegronden van Joan Blaeu en de huizentellingen aan de hand van fiscale bronnen.	176
Tabel 3.6	Analyse van de plattegronden van Van Deventer (1548) en Blaeu (1649) met behulp van MapAnalyst.	178
Tabel 3.7	Resultaten van de huizentellingen op de stadsplattegronden van Joan Blaeu van 1649. Reductiefactoren 5 en 6. In de derde kolom staan de berekeningen	

	van Lourens & Lucassen over het jaar 1670. NB: de aantallen huizen zijn allemaal op tientallen afgerond, behalve in Vlissingen dat is afgerond op een vijftal. Dit is gedaan om zichtbaar te maken dat Zierikzee iets groter was dan Vlissingen.	179
Tabel 3.8	Inwonertallen in zeven Zeeuwse steden in 1548 en 1649, samengesteld op basis van de stadsplattegronden van Jacob van Deventer (Passus-telling 1548) en Joan Blaeu (huizentelling 1649). Brouwershaven is niet opgenomen omdat er geen plattegrond van Blaeu beschikbaar is. De percentages in de vierde kolom zijn gemiddelden.	183
Tabel 3.9	Herkomst van de Vlissingse immigranten per provincie of land tussen 1581 en 1613 (Zeeuws Archief, archief Vlissingen, nr. 5674, poorterboek 1500-1599 en nr. 5675, poorterboek 1600-1699).	185
Tabel 3.10	Herkomst van de Vlissingse immigranten per stad (top-50) tussen 1581 en 1613 (Zeeuws Archief, archief Vlissingen, nr. 5674, poorterboek 1500-1599 en nr. 5675, poorterboek 1600-1699).	186
Tabel 4.1	Resultaten van de volkstellingen in Noord- en Zuid-Holland in 1622, op een rij gezet, aangevuld en getotaliseerd door Pieter de la Court in 1662 (De la Court, 1662, p. 18-19.) NB: deze aantallen zijn nog niet bewerkt met zijn eigen correcties.	194
Tabel 4.2	De inwonertallen van enkele Hollandse steden omstreeks 1748, afkomstig uit het werk van Kersseboom, verzameld door Van Nierop (Kersseboom, 1738-1742. Hier verzameld door Van Nierop, 1905, p. 72).	195
Tabel 4.3	De totale aantallen representanten per provincie en voor de gehele Bataafse Republiek (Commissie, 1796, p. 138).	202
Tabel 4.4	Overzicht van de datums van telling en publicatie van de resultaten van de volkstelling in 1795 én 1796 per provincie, 1795-1796. Van de volkstelling van 1795 en 1796 worden de basisgegevens (de tellijsten per dorp en stad) niet centraal bewaard. Ze zijn derhalve ook niet systematisch gedigitaliseerd. Een aantal lokale tellijsten is wel bewaard gebleven en in sommige gevallen getranscribeerd en gedigitaliseerd. Hiervan	

	is onder andere gebruik gemaakt bij het vaststellen van de telperiode per provincie (zie de voorgaande voetnoten en de eerste kolom '1795, tellingen (niet gepubliceerd)'. Zie over de digitalisering van de volkstellingen 1795-1971: Doorn, 2001, p. 211-226. De data van de volkstellingen 1795-1971 zijn beschikbaar via het online archiveringssysteem EASY van Data Archiving and Networked Services (DANS), een instituut van de KNAW en NWO (https://easy.dans.knaw.nl/ui/home). Ook hierin ontbreken de onderliggende data van de volkstelling van 1795.	208
Tabel 4.5	Resultaten van de volkstelling van 1795-1796 in aantallen zielen en representanten alsmede de verdeling van de 'rest-zielen' van de provincies die 7.499 of minder zielen over hielden, over de provincies waarbij dat aantal 7.500 of meer bedroeg.	212
Tabel 4.6	De totale aantallen getelde zielen in de steden van Zeeland (Commissie, 1796, p. 40-43. Zie ook Bijlage 4.1).	213
Tabel 4.7	De totale aantallen grondvergaderingen en representanten in Zeeland, per eiland (Commissie, 1796, p. 40-43. Zie ook Bijlage 4.2).	213
Tabel 4.8	De inwonertallen van de acht Zeeuwse steden volgens de Passus-telling voor 1548, de huizentelling voor 1649 en de eerste nationale volkstelling voor 1795-1796.	215
Tabel 5.1	Aantallen inwoners en huizen volgens de opgave in de <i>Tegenwoordige staat in 1753</i> (Tirion, 1751 en 1753: deel IX en XX. De aantallen per stad: Brouwershaven XX, p. 369; Goes XX, p. 26; Middelburg IX, p. 161; Tholen XX, p. 80; Veere XX, p. 168; Vlissingen XX, p. 115; Zierikzee IX, p. 320; in de plaatsbeschrijving van Arnemuiden zijn geen aantallen inwoners en huizen opgenomen).	218
Tabel 5.2	Migratiesaldi van acht Zeeuwse steden in de periodes 1548-1649, 1649-1796 en 1548-1796. Het relatieve aandeel van de geboortesaldi in de totale bevolking voor deze periodes is gesteld op respectievelijk -5, 0 en +5 procent. Reductiefactor 5,5. NB: het bevolkingscijfer voor Brouwershaven in 1649 is een schatting en daarmee ook de migratiesaldi in de drie periodes.	224
Tabel in Bijlage 2.1	Procedure behorende bij Tabel 3.9: Vergelijking tussen de plattegronden van Vlissingen van Jacob van	

	Deventer (1548), Robert Adams (1588) en Google Earth (2022).	244
Tabel in Bijlage 3.1	Vergelijking van de relatieve onderlinge afstanden tussen drie ijkpunten op de stadsplattegronden van zes van de acht Zeeuwse steden in 1548 en 1649. Bij Arnemuiden ontbreken duidelijke meetpunten die in alle peiljaren terug zijn te vinden en Brouwershaven is niet meegenomen omdat daar de kaart van Blaeu ontbreekt. De kaart van Goes is die uit de Stedenatlas van Frederik de Wit. Blaeu had alleen de vestingsplattegrond getekend met de verdedigingswerken. De Wit liet de straten erin tekenen en gebruikte als basis daarvoor de plattegrond van Goes uit de Kroniek van Smallegange, gegraveerd door Cornelis de Bye.	245
Tabel in Bijlage 4.1	Generaale volksmeenigte in de Bataafsche Republiek – Volkstelling in Zeeland 1795. Aantallen zielen per stad en dorp	249
Tabel in Bijlage 4.2	Generaale volksmeenigte in de Bataafsche Republiek – Volkstelling in Zeeland 1795. Aantallen grondvergaderingen per stad en dorp	251
Tabel in Bijlage 6.1	Alle 147 Noord- en Zuid-Nederlandse steden waarvan de stadsplattegronden van (1) Jacob van Deventer en (2) Joan Blaeu beschikbaar zijn.	253
Tabel in Bijlage 6.2	Alle 89 Noord-Nederlandse steden waarvan de stadsplattegronden van (1) Jacob van Deventer en (2) Joan Blaeu beschikbaar zijn, én die (3) hebben deelgenomen aan de volkstelling van 1795-1796.	254

1 Inleiding

1.1 Stedelijke inwonertallen in de Lage Landen: een nieuwe benadering

In 1956 hield de historisch-demograaf Roger Mols (1909-1986) een pleidooi voor het gebruik van oude stedenatlassen. Hij deed dat in zijn monumentale driedelige standaardwerk *Introduction à la démographie historique des villes d'Europe du XIVe au XVIIIe siècle* en wees daarbij op de producties van cartografen als Van Deventer, Braun en Hogenberg, Janssonius, Blaeu en De Wit. De atlassen van de Nederlanden zijn ruim voorhanden en bevatten plattegronden van bijna alle steden in het gebied. Wanneer ze zouden worden gebruikt voor historisch-demografisch onderzoek konden de steden veel eenvoudiger met elkaar worden vergeleken dan met de meeste andere bronnen het geval was. Vanwege het grote geografische bereik waren ze daarom onmisbaar voor het vakgebied.¹ Hij prees de Nederlandse onderzoeker Johan Ramaer, die dat al in 1921 had gedaan en kwalificeerde diens werk als een 'méthode appliquée systématiquement à tous les villes des Provinces-Unies'. Dit werk verdiende volgens hem navolging.²

Het berekenen van stedelijke inwonertallen is een van de oudste werkgebieden binnen de historische demografie en lange tijd ook een van de meeste dominante. De ontwikkeling van het vakgebied gedurende de laatste ruim een halve eeuw heeft ertoe geleid dat dit ene, vooral kwantitatieve onderdeel al lang niet meer de hoofdrol speelt. Het heeft een ondersteunende functie gekregen in grote historisch-demografische onderwerpen als migratie, urbanisatie en desurbanisatie, maar heeft zelf de afgelopen decennia weinig progressie meer doorgemaakt. Dat geldt voor zowel de data als voor de gebruikte methoden. In contrast hiermee staat de volwassenwording in deze periode van het vakgebied in zijn totaliteit. De historische demografie is zelfstandig geworden, heeft eigen subdisciplines gekregen en interacteert met een groot aantal andere wetenschappen. Daarnaast beschikt het over doorontwikkelde methoden van onderzoek en analyse en een aanzienlijke maatschappelijke relevantie. Dit proces, dat nog steeds aan de gang is, heeft als zodanig veel nieuwe en vooral ook gedetailleerde gegevens opgeleverd voor het berekenen van stedelijke inwonertallen. Hierbij geldt: hoe meer detailonderzoek, hoe meer er duidelijk wordt over de omvang van steden in bepaalde jaren of periodes.

1 Mols, 1954-1956, Deel II, p. 72, 83 noot 3.

2 Ramaer, 1921; Mols, 1954-1956, Deel II, p. 273.

Achtergebleven is evenwel de ontwikkeling van alternatieven om dit soort gegevens op grotere schaal en over meerdere eeuwen boven water te krijgen en daarmee nieuwe inzichten te genereren in langetermijnbewegingen van onder meer migratie-, urbanisatie- en desurbanisatie. In deze studie wordt een dergelijke alternatieve methode gepresenteerd en getoetst aan de hand van de casus Zeeland en enkele steden in Vlaanderen en Holland gedurende de vroegmoderne tijd, meer in het bijzonder in de meetjaren 1548, 1649 en 1795-1796. In de methode dienen de stadsplattegronden van Jacob van Deventer en Joan Blaeu als belangrijkste bronnensoort voor de eerste twee onderzoeksjaren. Ten behoeve van het laatstgenoemde jaar wordt gebruikgemaakt van de resultaten van de eerste nationale volkstelling, die voor wat betreft de Zeeuwse casus in een nieuw perspectief wordt geplaatst.

De onderzoeksvraag waarop in deze studie een antwoord zal worden gezocht, kan nu als volgt worden geformuleerd: levert de methode om, op basis van de inzichten van drie disciplines (stadsgeschiedenis, historische demografie en historische cartografie) en met behulp van zestiende- en zeventiende-eeuwse stadsplattegronden in combinatie met de nationale volkstelling van 1795-1796, stedelijke inwonertallen in de Lage Landen tussen 1548 en 1796 te kunnen berekenen resultaten op die voldoende schaalbaar, consistent, verifieerbaar, valideerbaar, onderling vergelijkbaar en repliceerbaar zijn en daardoor meerwaarde kunnen hebben voor de studie van historisch-demografische onderwerpen zoals migratie, urbanisatie en desurbanisatie?

1.2 Twee voorbeelden: migratie en desurbanisatie

De relevantie van de onderzoeksvraag blijkt bijvoorbeeld uit het belang van betrouwbare inwonertallen – tot stand gekomen met behulp van systematisch onderzoek – voor het in kaart brengen van migratie- en (des)urbanisatieprocessen. In deze twee complexe onderzoeksgebieden kunnen de gegevens over bevolkingsomvang snel een eerste idee geven van de kwantiteit en de aard van aankomst en vertrek uit de steden. Wanneer er ook een indicatie van het geboortesaldo bekend is, kan worden berekend of er sprake is van groei of krimp en waar die vandaan komt: door aankomst of vertrek, door een geboorte- of sterfteoverschot of door een combinatie van beide. Hoe vervolgens de onderverdeling is van de komende en vertrekkende personen kan dan het onderwerp zijn van nadere studie: welk percentage kan worden gekwalificeerd als behorend tot immigratie of emigratie en welk percentage tot urbanisatie- of desurbanisatie?