

Stedenpatronen rondom de Noordzee van de dertiende tot en met de eenentwintigste eeuw

Rutte, R.J.; van Mil, Yvonne

DOI

[10.48003/knob.121.2022.3.758](https://doi.org/10.48003/knob.121.2022.3.758)

Publication date

2022

Document Version

Final published version

Published in

Bulletin KNOB: Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond

Citation (APA)

Rutte, R. J., & van Mil, Y. (2022). Stedenpatronen rondom de Noordzee van de dertiende tot en met de eenentwintigste eeuw. *Bulletin KNOB: Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond*, 121(3), 22-41. <https://doi.org/10.48003/knob.121.2022.3.758>

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable). Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights. We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Jazeker, zal ieder weldenkend mens anno 2022 zeggen. Evenwel zijn dit de beginzinnen van de *Tweede nota over de ruimtelijke ordening in Nederland* uit 1966. Bestudeer je deze nota, dan vallen ten minste vier zaken op: de grondigheid (onderzoek naar bodem en milieu, stedelijke en landelijke gebieden en verkeer en vervoer), de ambitie (een toekomstvisie tot 2000), het nadrukkelijke gebruik van nieuw getekend kaartmateriaal (samengesteld op basis van uiteenlopende data) en het geloof in de maakbaarheid van de leefomgeving. Dat laatste komt tegenwoordig misschien naïef over, maar een samenhangende visie van rijkswege op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland wordt momenteel node gemist.

Na een inleidend hoofdstuk over de opzet en strekking van de *Tweede nota*, begint hoofdstuk twee met de ligging van Nederland in West-Europa, in het bijzonder het Noordzeegebied. Aan de hand van een reeks kaarten worden de bevolkingsgroei, de verstedelijking en de infrastructuur in Duitsland, Nederland, België, Noord-Frankrijk en Engeland inzichtelijk gemaakt.² De Noordzee wordt in de nota gezien als verbinding tussen de landen die er omheen liggen: ‘Het gebied rond de Noordzee is reeds vroeg tot ontwikkeling gekomen. Daartoe droegen vooral de gunstige verkeersgeografie en verkeerseconomische omstandigheden bij: de concentratie van een aantal riviermonden met zeer grote stroomgebieden (Seine, Schelde, Maas, Rijn, Eems, Weser, Elbe en Theems), de ijsvrije havens en het vóórkomen van belangrijke delfstoffen.’³ Binnen de historische wetenschappen drong dit besef pas later door; tot voor kort werd de Noordzee doorgaans opgevat als barrière, beschouwd vanaf land, vanuit verschillende nationale staten.⁴ Maar de Noordzee vormt al eeuwenlang een verbinding. De omliggende gebieden zijn door die zee onlosmakelijk met elkaar verbonden, door scheepvaart en handel, door uitwisseling van producten via havensteden ontstaan tijdens de middeleeuwen.⁵ Op zeekaarten komt deze verbindende functie van de Noordzee ook duidelijk naar voren; zo zijn op de befaamde kaart van Europa in de *Spiegel der Zeevaart* door Lucas Janszoon Waghenaer uit 1584 alleen de plaatsnamen in de kustgebieden aangeduid (afb. 1).

De langetermijnontwikkeling van de steden in Nederland en België, ook wel aangeduid als de Lage Landen, hangt nauw samen met de uitwisseling over de Noordzee. Deze ontwikkeling kan alleen worden begrepen wanneer ze wordt beschouwd als onderdeel van de langetermijndynamiek in stedenpatronen rondom de Noordzee: in Noorwegen, Denemarken, Duitsland, Nederland, België, Frankrijk, Engeland en Schotland. Tot nog toe is het onderzoek veelal nationaal gericht, dus per land, en wordt vaak slechts aandacht besteed aan ontwikkelingen tot de Industriële Revolutie of vanaf de Industriële Revolutie.⁶ Daarom worden in dit

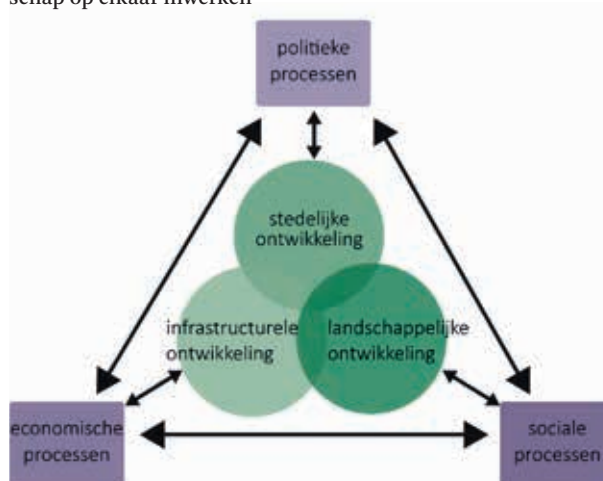
artikel de steden in de Lage Landen onderzocht in de context van het gehele Noordzeegebied, vanaf de stadswording in de middeleeuwen tot heden.

VRAAG EN OPZET

Hoe ontwikkelden de steden rondom de Noordzee zich in de loop van meer dan zevenhonderd jaar en hoe krijg je greep op deze langetermijnontwikkeling? In dit artikel doen we een aanzet om antwoord te geven op deze grote vragen. Wij gebruiken inwonertallen als indicator voor de ontwikkeling van de steden en combineren deze in GIS (geografisch informatiesysteem) met datasets over het landschap, de infrastructuur (waterwegen, landwegen en spoorwegen) en de politieke geografie van de dertiende tot en met de eenentwintigste eeuw. Een dergelijke integrale aanpak is nooit eerder toegepast.⁷ Het resultaat is een reeks kaarten van de situatie in 1300, 1500, 1700, 1850, 1900, 1950 en 2015.

Enerzijds wordt in de tekst ingegaan op de methode die is gebruikt bij het verzamelen, uniformeren en in kaart brengen van de ongelijksoortige bronnen en data. Anderzijds verkennen we in hoofdlijnen de ontwikkeling van het stedenpatroon. Om inzicht te krijgen in deze ontwikkeling kijken we zowel naar landschap en infrastructuur, als naar politieke, economische en sociale processen. Deze processen werken op elkaar in, veranderen in de loop der tijd en zijn richtinggevend voor de ontwikkeling van infrastructuur en steden in uiteenlopende landschappen. Tegelijkertijd beïnvloeden het karakter van deze landschappen, de ligging van steden en de aard van de infrastructuur de gang van politiek en economie en de sociale dynamiek in de loop der eeuwen. Ter verduidelijking geven we deze complexe wisselwerking weer in een eenvoudig model, dat dient als hulpmiddel bij onze analyse (afb. 2).⁸

2. Model waarin wordt verbeeld hoe politieke, economische en sociale processen zich verhouden en hoe deze processen en de ruimtelijke ontwikkeling van steden, infrastructuur en landschap op elkaar inwerken



Deze analyse is onlosmakelijk verbonden met de manier waarop de kaarten tot stand zijn gekomen; zonder toelichting op de dataverwerking en de vertaling naar kaartbeelden is de analyse van het stedenpatroon van 1300 tot 2015 onmogelijk. De kaartenreeks wordt namelijk benut als onderzoeksinstrument en daarom is inzicht in hoe de data zijn verkregen en de kaarten tot stand zijn gekomen onmisbaar voor de interpretatie van de onderzoeksresultaten. In de onderstaande paragraaf worden de uitgangspunten van de dataverwerking en -verwerking uiteengezet. In de daaropvolgende paragrafen wordt aan de hand van de kaarten ingegaan op de ontwikkeling van het stedenpatroon, waarbij telkens de factoren die bepalend waren voor de verstedelijking in het landschap leidend zijn voor de opbouw van het betoog.

DATAVERWERVING EN -VERWERKING

Geografisch wordt de Noordzee gevormd door de kustlijnen van Noorwegen, Denemarken, Duitsland, Nederland, België, Frankrijk, Engeland en Schotland. In het zuiden grenst de zee aan het Nauw van Calais en in het noorden aan de Atlantische Oceaan, maar over de exacte grenzen kan worden getwist.⁹ In dit onderzoek hebben we pragmatisch gekozen voor een rechthoekige kaartuitsnede, waarop de bevolkingsaantallen met cirkels in beeld zijn gebracht. De kaarten zijn samengesteld op basis van datasets die werden geproduceerd in het kader van het onderzoeksproject *Ranking cities around the North Sea*.¹⁰

In de afgelopen decennia zijn verschillende uitgebreide en waardevolle demografische studies vanuit een langetermijnperspectief gepubliceerd: op mondiaal niveau de werken van Chandler (1987) en Modelski (2003); op Europees niveau van De Vries (1984), Bairoch, Batou en Chèvre (1988), Terlouw (1996), Pinol (2003), Rutte en Abrahamse (2016) en Buringh (2021).¹¹ De twee mondiale studies en de Europese van De Vries en Bairoch, Batou en Chèvre leverden weliswaar demografische gegevens in tabelvorm op met een uitgebreide verantwoording van de gebruikte bronnen, definities en interpretaties, maar ze zijn beperkt in termen van tijdsbestek. Alleen Chandler behandelt de ontwikkelingen tot en met de twintigste eeuw, maar stopt in 1975. Een nadeel van de andere genoemde Europese studies – met uitzondering van Buringh – is dat ze slechts een reeks demografische kaarten tonen zonder dat de onderliggende gegevens zelf zichtbaar zijn of toegankelijk als ruimtelijke dataset.

Tot voor kort was de enige ruimtelijke dataset over bevolkingsaantallen met een mondiale dekking de World Urbanization Prospects van de Verenigde Naties.¹² Deze dataset wordt beschouwd als de meest betrouwbare bron van mondiale bevolkingsgegevens en biedt informatie over inwonertallen van belangrijke stedelijke agglomeraties in de wereld.¹³ Deze gege-

vens zijn echter alleen beschikbaar vanaf 1950. In 2015 publiceerde de Yale School of Forestry & Environmental Studies door digitalisering, transcriptie en geocodering van de studies van Chandler en Modelski de eerste ruimtelijke dataset van stedelijke nederzettingen vanuit een langetermijnperspectief (3700 v.Chr. tot 2000 n.Chr.).¹⁴ In 2021 publiceerde Buringh zijn ruimtelijke dataset voor de periode 700 tot 2000, waarin hij een zevental peiljaren toevoegt aan de studie van Bairoch, Batou en Chèvre.

Met deze bronnen als uitgangspunt hebben wij een ruimtelijke dataset voor het Noordzeegebied voor zeven peiljaren ontwikkeld en verfijnd.¹⁵ We gebruiken stappen van 200 en 150 jaar om grote demografische, geopolitieke en economische veranderingen inzichtelijk te maken tot 1850. Daarna maken we kleinere stappen: 1850, 1900, 1950 en 2015. Aan de hand van het geselecteerde schaalniveau van de kaarten hebben we de gegevens ingekaderd en ontbrekende steden met data per peiljaar toegevoegd. Dit gebeurde op basis van beschikbare gegevens uit nationale of regionale publicaties en vrij toegankelijke databases, waaronder resultaten van nationale volkstellingen en het regionaal jaarboek van Eurostat.¹⁶ Voor elk peiljaar selecteerden we de ongeveer honderd grootste steden op basis van inwonertallen met telkens een andere minimumdrempel: in 1300 is het minimum 3000 inwoners; in 1500 5000; in 1700 7000, enzovoort. Door een maximum van ongeveer honderd steden per peiljaar te gebruiken, is het mogelijk inzicht te verschaffen in verschuivingen in de verstedelijkingspatronen rondom de Noordzee. Zouden meer steden worden getoond, dan maakt dit de kaarten niet alleen moeilijk leesbaar, maar vertroebelt het ook het zicht op de continuïteit en verandering in de patronen.

Uit de kaarten valt het relatieve belang van de ongeveer honderd grootste steden per peiljaar af te lezen. Het inwonertal van een stad kan langzaam of snel groeien, stagneren of afnemen. Als een stad bijvoorbeeld in 1300 op de kaart staat maar in 1500 niet, dan betekent dit niet dat deze stad is verdwenen, maar dat deze in 1500 niet meer tot de honderd grootste behoorde. Omgekeerd hoeft het niet zo te zijn dat als een stad in 1700 op de kaart staat maar in 1500 niet, deze stad in 1500 nog niet bestond.

Bij het vaststellen van de inwonertallen is het van belang rekening te houden met de invulling die wordt gegeven aan de begrippen 'stad' en 'stedelijke bevolking', vooral voor de peiljaren vóór 1850 toen er nog geen gemeentelijke administratieve grenzen waren vastgesteld. Er is een grote variatie in definities van 'stedelijk', en de stad wordt door verschillende disciplines uiteenlopend gedefinieerd. Chandler omschrijft een stad als stedelijk gebied inclusief wijken die buiten de officiële stadsgrenzen liggen en zonder landbouwgrond daarbinnen.¹⁷ Bairoch, Batou en

Chèvre trachten Chandlers geschatte inwonertallen te verbeteren door ook rekening te houden met het type land binnen de stadsmuren (commercieel, residentiële, tuinen of weiland), de onbewoonbare ruimte binnen gebouwen en de dichtheid van beroepen. Zij stellen daarom voor Chandlers schatting met vijftien procent te verhogen.¹⁸ Wij volgen hun berekeningen.

Voor de laatste ongeveer tweehonderd jaar definiëren de meeste wetenschappers een stedelijk gebied aan de hand van administratieve of politieke grenzen, maar er zijn nationale verschillen in de manier waarop gemeentegrenzen worden bepaald. Zo zijn die grenzen in Duitsland veel ruimer dan die in Nederland. Bovendien zijn steden en administratieve grenzen aan verandering onderhevig. Tussen 1900 en 1950 bijvoorbeeld is de bevolking van Hamburg aanzienlijk toegenomen, niet alleen door de stedelijke groei, maar ook doordat Altona in 1938 werd ingelijfd. De meeste grenswijzigingen vonden echter plaats in de tweede helft van de twintigste eeuw. In Nederland bijvoorbeeld halveerde het aantal gemeenten tussen 1950 en 2000 door samenvoeging. In Engeland werden met de Local Government Act van 1972 alle administratieve grenzen herzien.

Het vertalen van historische ontwikkelingen in kaarten brengt talrijke vragen met zich mee over het kiezen en interpreteren van data. Een peiljaar dat betekenisvol is in het ene land kan elders minder relevant zijn. Daarnaast zijn niet voor elke stad alle gegevens beschikbaar. Hoe verder terug in de tijd, hoe beperkter de beschikbare gegevens. Volkstellingen en andere methoden om inwonertallen te meten worden geregistreerd in intervallen. Deze intervallen lopen echter niet altijd parallel met de gekozen peiljaren. Omstandigheden als oorlogen, natuurrampen en politieke onrust kunnen het interval verstoren. Voor het jaar 1850 zijn voor Franse en Engelse steden de resultaten van de volkstelling van 1851 het nauwkeurigst; in België zouden de uitkomsten van 1846 het nauwkeurigst zijn; voor Duitsland 1849, en voor Denemarken 1845 of 1855. Schattingen zijn dus onvermijdelijk; de bevolkingsaantallen zijn afgerond op duizendtallen. Bovendien proberen we deze demografische factoren, definities en methoden waar mogelijk te controleren. De bronnen die zijn gebruikt voor het in kaart brengen van politieke geografie, infrastructuur en landschap zijn te vinden aan het eind van dit artikel.

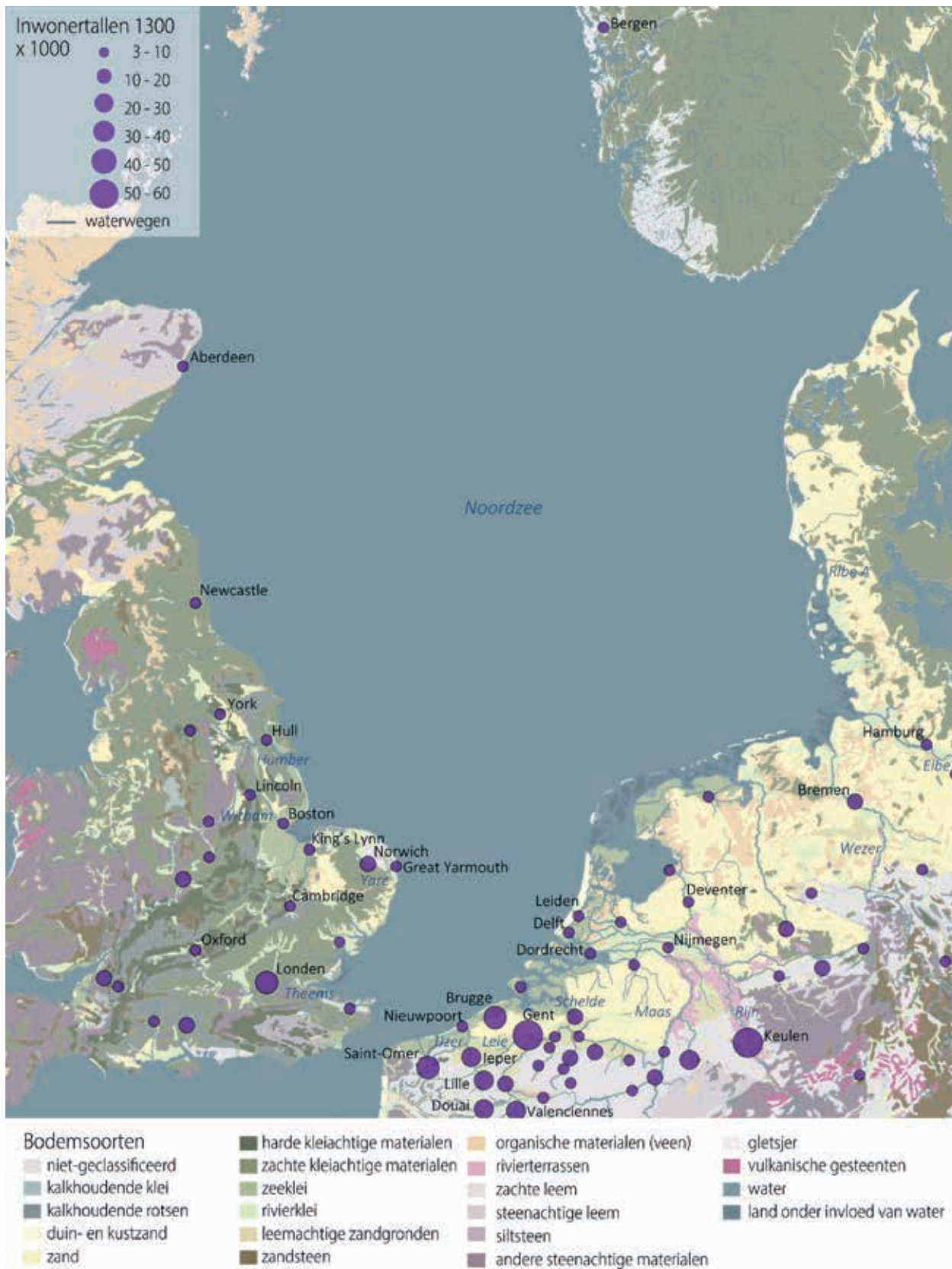
1300: GRONDSLAGEN STEDENPATROON

Bekijken we de kaart van 1300, dan valt op dat geen enkele stad aan zee ligt (afb. 3). De meeste steden zijn gesitueerd aan rivieren die in verbinding staan met de Noordzee. Ook Aberdeen in Schotland, Great Yarmouth in Engeland en Nieuwpoort in Vlaanderen, die op de kaart ogenschijnlijk aan zee liggen, lagen niet aan de kust maar daarachter, op de oever van een ri-

vier die even verderop uitmondde in zee. Een haven waar zeilschepen veilig, dus beschut tegen wind, stroming en golfslag, konden aanleggen om te laden en te lossen was cruciaal.¹⁹ Havens lagen daarom niet aan de gevaarlijke kusten, maar landinwaarts langs rivieren. Bovendien vormden de rivieren de verbinding met het achterland: productiegebied en afzetgebied van handelswaar zoals wol, graan, bier of hout.²⁰ De havensteden fungeerden op gunstig gelegen locaties als knooppunten en schakels tussen de handelsstromen over de Noordzee en in het achterland.

Uit tolregisters is bekend dat rond 1300 intensieve handel plaatsvond tussen steden aan beide kanten van de Noordzee.²¹ Jaarlijks voeren honderden schepen heen en weer, vooral tussen havens in Engeland en Vlaanderen maar ook tussen havensteden in Holland en de Duitse landen, waaronder Dordrecht, Bremen en Hamburg. De kogge, een zeewaardig zeilschip met een maximale lengte van dertig meter, was het beeldbepalende vaartuig voor de handel.²² Noorwegen en Denemarken speelden in dit netwerk een marginale rol. In Noorwegen deed alleen Bergen ertoe, in Denemarken was Ribe de enige havenstad die in verbinding stond met de Noordzee, via de rivier de Ribe Å.²³ Ribe staat niet op de kaart omdat het inwonertal beperkt was, maar we noemen het hier toch, omdat het veel zegt over het grote belang van het landschap voor het stedenpatroon: het Deense Noordzeekustlandschap was uitermate ongeschikt voor het ontstaan van havensteden, want afgezien van Ribe onbereikbaar voor schepen; de kustwateren waren ondiep en er waren geen bevaarbare rivieren. De rotskusten van Noorwegen, Schotland en het noorden van Engeland waren eveneens onaantrekkelijk, vooral omdat het daar ontbrak aan achterland; het land was grotendeels woest, onbruikbaar en zeer dun bevolkt. De meeste havensteden waren in 1300 te vinden in laaggelegen kustgebieden waar rivieren uitmondten in de Noordzee, rivieren die een dichtbevolkt want vruchtbaar en door mensen in cultuur gebracht achterland ontsloten (afb. 4).

De hoogste concentratie steden lag in het zuiden van de Lage Landen, langs de fijnmazige waterinfrastructuur in Vlaanderen, Brabant, Henegouwen en Artesië. Op de door bevaarbare rivieren doorsneden vruchtbare landbouwgronden van klei en leem was een grote groep steden opgebloeid, die samen een hecht economisch systeem en het economische zwaartepunt in Noordwest-Europa vormden.²⁴ Zeven van de tien grootste steden in 1300 vinden we daar: Brugge aan de Reie, Gent bij de samenstroming van de Leie en de Schelde, Ieper aan de naar de IJzer gegraven Ieperleet, Saint-Omer aan de Aa, Lille aan een zijrivier van de Leie, Valenciennes aan de Schelde en Douai aan een zijrivier van de Schelde. Ook de minder grote steden in het zuiden waren gesitueerd aan waterwegen die in



3. Inwonertallen in 1300, gecombineerd met landschap en waterwegen



4. Recente hoogtekaart. Een vergelijking van deze kaart met de landschappelijke ondergrond (afb. 3) maakt duidelijk welke gebieden rond de Noordzee het meest dynamisch zijn; het laaggelegen land maakte in de loop der eeuwen de grootste veranderingen door

verbinding stonden met de Noordzee.²⁵ Hetzelfde geldt voor steden in het noorden van de Lage Landen, bijvoorbeeld Dordrecht aan de Merwede, Nijmegen aan de Waal en Deventer aan de IJssel. Delft en Leiden lagen langs de handelsroute door Holland, de route 'binnen dunen' genaamd, en een cruciale noord-zuid-waterverbinding voor de Noordwest-Europese handel.²⁶ Schippers meden de vaart langs de Hollandse

Noordzeekust, want deze was zeer gevaarlijk door onberekenbare stromingen, overheersende westenwinden en het ontbreken van vluchthavens.²⁷ De hoge concentratie van steden in de Zuidelijke Nederlanden kan mede worden verklaard door de centrale ligging ten opzichte van zowel het Duitse en Franse achterland als de Noordzee en Engeland. Behalve waterwegen liepen er ook handelsroutes over land tussen het Vlaamse kustgebied en het Rijnland.²⁸



5. Politieke geografie van de Lage Landen omstreeks 1300

De steden in de Duitse landen – behalve Keulen staan bijvoorbeeld Bremen en Hamburg op de kaart – worden in tegenstelling tot die in de Zuidelijke Nederlanden gekenmerkt door een gespreide ligging. Ook daar waren rivieren die in de Noordzee uitmondten belangrijk: de Rijn, de Wezer en de Elbe.²⁹ In Engeland springt eveneens de oriëntatie op de Noordzee in het oog. De meeste steden stonden daarmee in verbinding via een bevaarbare rivier: Oxford en Londen via de Theems, Norwich en Great Yarmouth via de Wensum-Yare, Cambridge en King's Lynn via de Cam-Great

Ouse, Lincoln en Boston via de Witham, en York en Hull via de Ouse-Humber.³⁰ Behalve de rivieren vertoont het landschap waarin veel van deze Engelse steden opbleiden opvallende overeenkomsten met dat aan de overkant: laaggelegen kustgebieden met uitgestrekte in cultuur gebrachte, vruchtbare kleigronden als achterland (afb. 3 en 4).³¹

De elfde tot en met de dertiende eeuw was een periode van economische en demografische groei, waarin rondom de Noordzee nog veel meer steden ontstonden dan zijn weergegeven op de kaart; daarop staan im-

mers alleen de ongeveer honderd grootste steden op basis van de inwonertallen (afb. 3).³² Kenmerkend voor deze periode van stadswording is dat de inwoners van de steden zich emancipeerden. Zij verwierven vrijheden die hen in staat stelden om niet als horige boer door het leven te gaan, maar als ambachtsman, handelaar of schipper, wonend in een stad waar zij als burger bijzondere voorrechten genoten, markt mochten houden en handel konden drijven. Dit wisten zij te bewerkstelligen door onderhandeling met de hoogste overheid in het gebied waar hun stad lag: een koning, hertog, graaf, bisschop of andere heer. Voor deze heren was het verlenen van voorrechten aantrekkelijk omdat het inkomsten opleverde, bijvoorbeeld uit belasting op handelswaar. Het hing af van de macht van de heren in hoeverre de burgers konden doen wat zij wilden.³³ Engeland was een koninkrijk waar alle steden en burgers ressorteerden onder het bewind van de koning en zijn ambtenaren.

De grote concentratie steden en het economische zwaartepunt in de Zuidelijke Nederlanden kunnen in verband worden gebracht met het gegeven dat dit een verbrokkeld gebied was: Vlaanderen, Brabant, Henegouwen, Artesië (afb. 5). Het werd bestuurd door verschillende graven en hertogen die niet altijd in staat waren veel macht uit te oefenen, wat de burgers van de steden meer vrijheid en mogelijkheden gaf. Overigens vertoonden de Duitse landen ook weinig samenhang. Officieel maakten deze deel uit van het Duitse Rijk, maar in de praktijk was het een lappendeken van gebiedjes bestuurd door allerhande heren, waardoor vooral in de grotere steden burgers veel macht naar zich toe konden trekken.³⁴ Het zijn deze twee groepen, tegenwoordig aangeduid als overheden en ondernemers, die in de volgende eeuwen een bepalende rol zouden spelen in de ontwikkeling van het stedenpatroon, natuurlijk in samenhang met grote politieke en economische processen.

1500: ZWAARTEPUNT IN ZUIDELIJKE NEDERLANDEN

Voor 1500 laten de historische bronnen en de beschikbare data het toe om handelsroutes over land op de kaart weer te geven (afb. 6).³⁵ Zo komt bijvoorbeeld het verband tussen het verspreidingspatroon van de steden in de Zuidelijke Nederlanden en de belangrijke routes naar Keulen en het Rijnland in beeld. Ook wordt duidelijk dat in de Lage Landen aan de Noordzee de waterwegen blijvend de primaire infrastructuur vormden. Holland had het meest fijnmazige watersysteem, dat in de loop van de dertiende en veertiende eeuw aansluitend op de rivieren was gegraven voor de ontwatering van laaggelegen veenontginningen, maar ook uitermate geschikt bleek voor scheepvaart en handel.³⁶ De Duitse landen waren voor de oost-westverbindingen afhankelijk van routes over land. In Engeland waren de rivieren naar de Noordzee juist bepalend

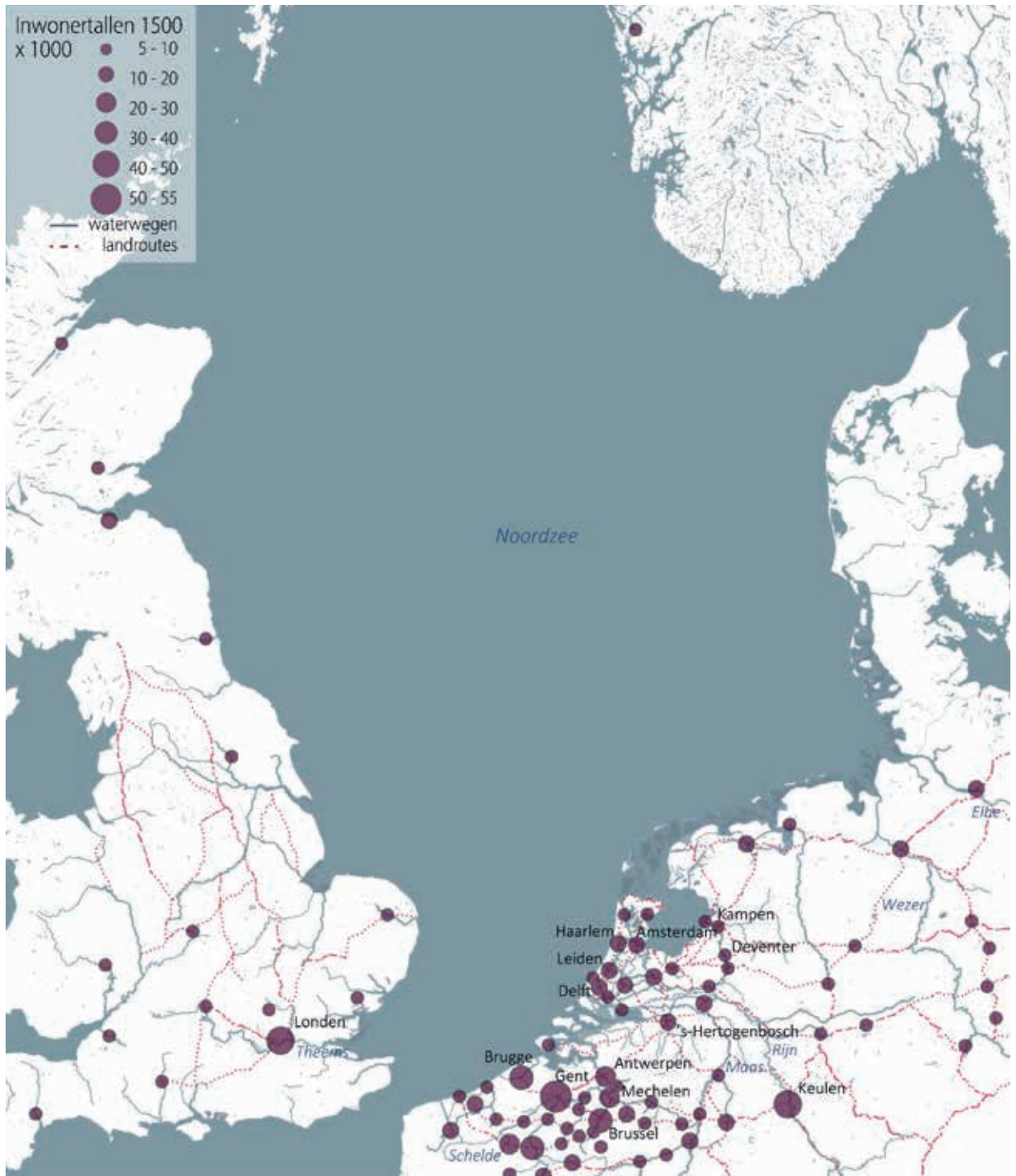
voor de oost-westhandel. De noord-zuidverbindingen liepen over land. Ogenschoon leidden deze landroutes deels van nergens naar nergens, maar dat komt doordat kleinere steden die niet tot de grootste honderd steden behoorden op de kaart ontbreken.

In 1500 is de concentratie van steden in de Zuidelijke Nederlanden toegenomen ten opzichte van 1300. Binnen dat gebied zijn echter verschuivingen opgetreden: Antwerpen, Mechelen en Brussel kwamen op ten koste van Saint-Omer, Ieper en Douai. Het belang van de havens van Antwerpen nam toe doordat het dichterbij de Noordzee lag dan Gent, terwijl Brugge worstelde met verandering van de waterverbinding via het Zwin naar zee.³⁷ In de Noordelijke Nederlanden valt de toename van het aantal steden op, enerzijds langs de IJssel (Zutphen, Zwolle en Kampen), anderzijds in het gewest Holland (Hoorn, Alkmaar, Haarlem, Amsterdam, Gouda, Den Haag en Rotterdam).

In de Duitse landen zijn weinig veranderingen te zien, maar in Engeland is het aantal steden op de kaart afgenomen en trad krimp op, bijvoorbeeld in Norwich. Verhoudingsgewijs werden de Engelse steden het zwaarst getroffen door de pest, die halverwege de veertiende eeuw in Europa veel slachtoffers eiste.³⁸ De Noordelijke Nederlanden hebben daar minder last van gehad: het aantal steden nam daar tussen 1300 en 1500 immers toe. Allicht gebeurde dat zelfs dankzij de demografische en economische terugval in Engeland, maar dat verdient nader onderzoek. In deze periode werd de doorvoerfunctie van de havensteden in Holland belangrijker.³⁹ De ligging op het knooppunt van de handelsstromen over de grote rivieren tussen het Rijnland en de Noordzee en de toenemende handel vanuit het Oostzeegebied naar het zuiden via de route 'binnen dunen' was bijzonder gunstig. In 1500 was een groot deel van de Nederlanden in handen van de Bourgondische vorsten – als bestuurscentra van deze vorsten nam het belang van Brussel en Mechelen toe – maar hierna zal blijken dat het niet afgelopen was met de opmerkelijke gefragmenteerde politieke geografie waar steden en burgers voordeel bij hadden.

1700: VERSCHUIVING NAAR HOLLAND

Tussen 1500 en 1700 vonden ingrijpende veranderingen plaats (afb. 7). Een selecte groep Hollandse steden die in 1500 al in beeld kwamen (Amsterdam, Haarlem, Leiden, Den Haag, Delft en Rotterdam) maakte een spectaculaire groei door, terwijl in de Zuidelijke Nederlanden de meeste steden stagneerden en krompen.⁴⁰ Holland werd het economische zwaartepunt met een grote aanzuigende werking: niet alleen trokken tienduizenden uit de Zuidelijke Nederlanden naar het Noorden, maar ook velen van het platteland en uit steden in de Duitse landen.⁴¹ Daar nam het aantal steden op de kaart af, maar Keulen bleef belangrijk en Bremen en Hamburg groeiden. Ook in Schotland en

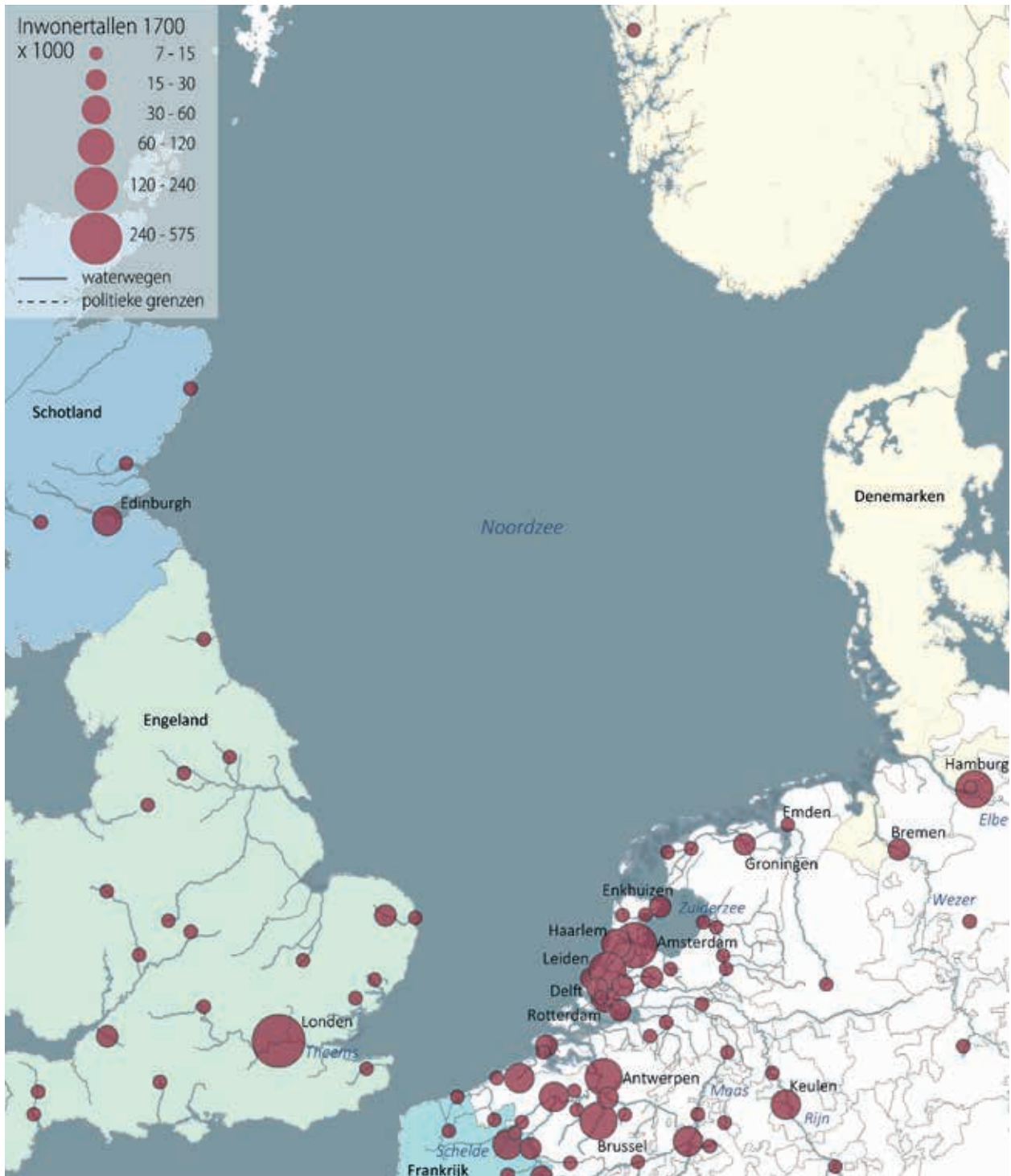


6. Inwonertallen in 1500, gecombineerd met waterwegen en landroutes

Engeland groeiden twee steden met een bijzonder gunstige ligging ten opzichte van de Noordzee: Edinburgh en Londen.

Een belangrijk gegeven is de sterk toegenomen omvang van de schepen. De omstreeks 1600 in Holland ontwikkelde fluit werd het favoriete schip voor de handel. Dit type schip had als voordeel niet alleen een veel

groter laadvermogen dan eerdere schepen als de kogge, maar ook dat slechts een kleine bemanning nodig was om te zeilen.⁴² Een beperkt aantal steden uit de middeleeuwen met een haven die vanaf de Noordzee voor deze grotere schepen relatief goed bereikbaar was, ging de andere havensteden overvleugelen.⁴³ De meeste steden in het achterland misten de boot. Het



7. Inwonertallen in 1700, gecombineerd met waterwegen en politieke geografie. De koninkrijken Denemarken en Noorwegen, Schotland, Engeland en Frankrijk zijn in verschillende kleuren weergegeven, de grenzen van de lappendeken in de Duitse landen in zwarte lijnen. De politieke geografie van de Republiek en omgeving is te vinden op afbeelding 8

belang van de handel over zee nam toe. Voor Hollandse schippers vormde de Noordzee de verbinding naar verdere handelsbestemmingen, niet alleen aan de Oostzee, maar ook aan de Witte Zee, de Franse kust, de Middellandse Zee, de Afrikaanse westkust, Oost-Indië, de Caraïben en Zuid-Amerika.⁴⁴ Aan de bekende handelswaren graan, textiel, bier en hout werden op

grotere schaal dan voorheen exotische producten als kaneel, kruidnagel en andere specerijen toegevoegd.⁴⁵

De verschuiving van de Zuidelijke naar de Noordelijke Nederlanden is onlosmakelijk verbonden met de Opstand: de steden en provincies van de Republiek in wording vochten zich vrij van de Spaanse overheersers en verwierven politieke onafhankelijkheid, maar voor-



8. Politieke geografie van de Republiek en omgeving omstreeks 1700

al ook economische vrijheid; de burgers wonnen het van de heren.⁴⁶ In 1585 werd de Schelde geblokkeerd door de opstandelingen en Antwerpen viel in Spaanse handen, evenals de rest van de Zuidelijke Nederlanden, die zochten onder het juk en de hoge belastingen van de Spaanse vorsten. Velen vluchtten naar het noorden, vooral naar enkele steden in Holland, waaronder Rotterdam, Delft, Leiden en Haarlem. Verbonden door de voor het laaggelegen Hollandse cultuurlandschap

kenmerkende fijnmazige waterinfrastructuur, vormden deze steden een hecht economisch systeem samen met de grootste groeier Amsterdam, dat de rol van wereldzeehaven en stapelmarkt overnam van Antwerpen.⁴⁷ De Zeven Verenigde Nederlanden maakten als vrijmarkteconomie en zeevarende handelsnatie een Gouden Eeuw door.

1850: VERANDERINGEN DOOR INDUSTRIALISATIE

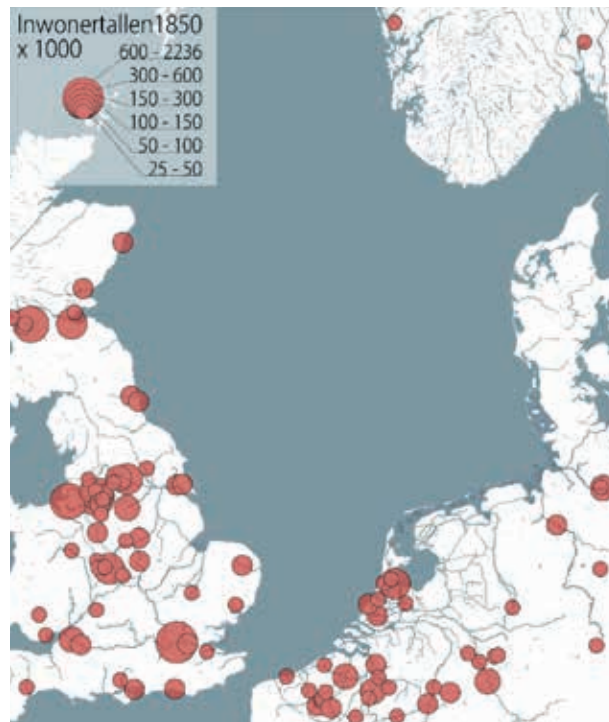
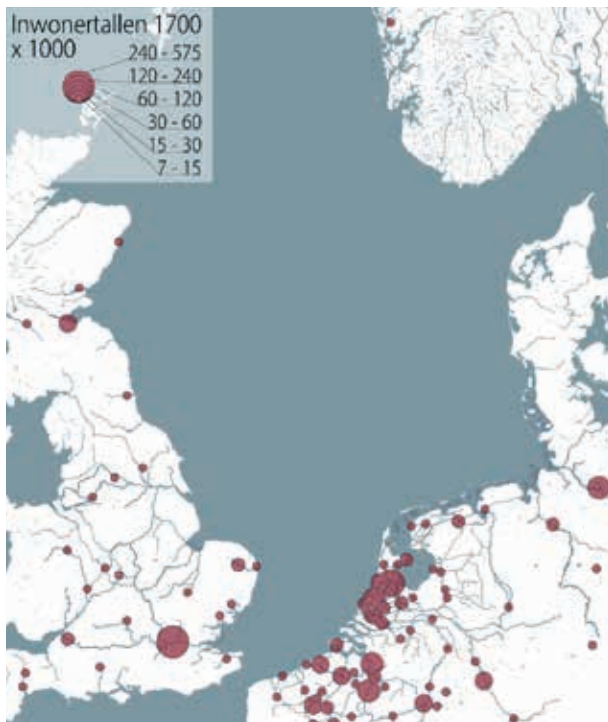
Tussen 1700 en 1850 traden opnieuw grote veranderingen op in het stedenpatroon (afb. 9). Veel Hollandse steden, onder meer Haarlem, Leiden en Delft, krompen dramatisch en het economische zwaartepunt verschuift naar Engeland, in het bijzonder de Midlands, het kerngebied van de Industriële Revolutie.⁴⁸ Binnen korte tijd bloeide daar een aanzienlijk aantal industriesteden op. Manchester, Birmingham, Leeds en Sheffield werden de grootste. De al eerder ingezette groei van Londen en Edinburgh versnelde; de Noordzeehavens Newcastle en Hull expandeerden. Daarnaast zien we in Engeland en Schotland de opkomst van havensteden gericht op de Atlantische Oceaan: Glasgow, Liverpool en Bristol.⁴⁹ Op het Europese vasteland verschijnen de eerste industriesteden in Noord-Frankrijk, het zuiden van het jonge koninkrijk België en het Luikse, daarnaast in het Duitse Ruhrgebied.⁵⁰

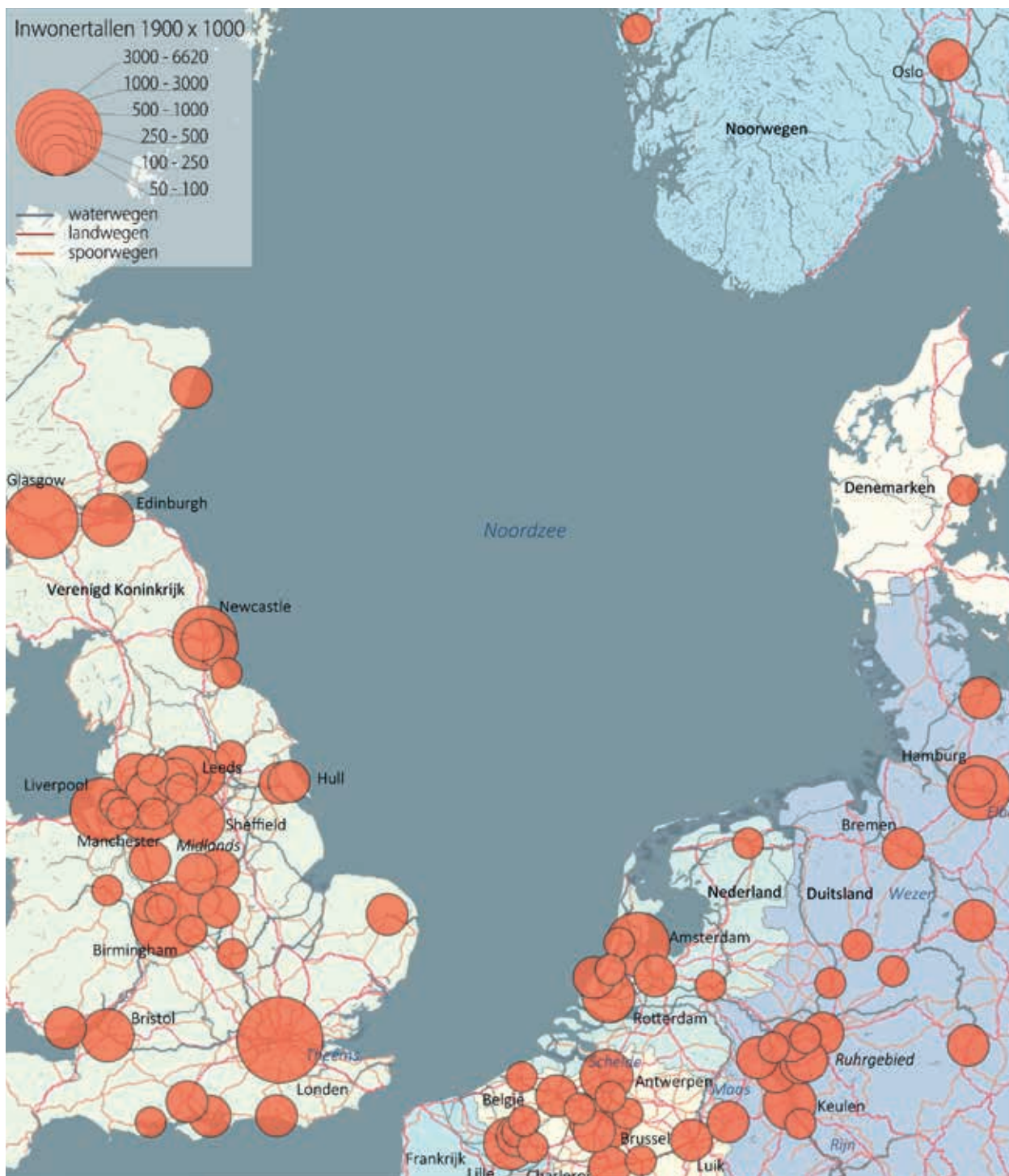
Ten koste van de Republiek ontwikkelde het Engelse koninkrijk zich in de achttiende en negentiende eeuw tot het British Empire. De lucratieve zeevaart en de winstgevende overzeese gebiedsdelen werden bestierd door zowel de overheid, in het bijzonder de geoliede *administration* van het Empire, als ondernemers en hun nijvere klerken.⁵¹ Londen was de hoofdstad van deze wereldmacht en de grootste havenstad.⁵² Vanaf de tweede helft van de achttiende eeuw baarde de Industriële Revolutie tal van vernieuwingen: de stoommachine, hoogovens, ijzer- en staalfabrieken, nieuwe infrastructuur van kanalen en spoorwegen, grotere schepen dankzij innovaties in constructie en materi-

aal en aandrijving door stoomkracht in plaats van zeilen op de wind.⁵³ De industrialisatie bracht een ongekenne schaalvergroting teweeg, voornamelijk in de Midlands, waar de benodigde grondstoffen werden gedolven: kolen en ertsen. De zeehavens die goed bereikbaar waren voor grote stoomschepen en via de nieuwe infrastructuur van kanalen en spoorwegen werden verbonden met het achterland van mijnen en fabrieken, profiteerden sterk van deze industriële schaalvergroting.⁵⁴

Ook op het vasteland vond de industrialisatie plaats in samenhang met kolenbekkens, waarop de nieuwe infrastructuur van kanalen en spoorlijnen werd afgestemd: tijdens de vroege negentiende eeuw in de grensregio van Frankrijk en België, rond Luik, en het Ruhrgebied.⁵⁵ Voor het Ruhrgebied fungeerde de Rijn als transportader, waardoor Rotterdam een belangrijke overslaghaven werd. De industrialisatie resulteerde in een toenemend belang van een beperkt aantal Noordzeehavens in de transportketens van grondstoffen en producten. Tegelijkertijd nam de betekenis van de Noordzee als link tussen de omliggende landen en richtinggevende factor voor de stedenpatronen af, niet alleen door de nieuwe infrastructuur van spoorwegen, maar ook doordat de industrialisatie in sterke mate werd bepaald door de aanwezigheid van delfstoffen in de grond.⁵⁶ Ongetwijfeld hield dit ook verband met de grote invloedssfeer van wereldmachten als het British Empire en de vorming van de nationale staten Duitsland, België en Nederland met harde grenzen in plaats van de lappendeken van gewesten en provincies.⁵⁷

9. Inwonertallen in 1700 en 1850





10. Inwonertallen in 1900, gecombineerd met waterwegen, landwegen, spoorlijnen en politieke geografie

1900-2015: CONSOLIDATIE

In 1900 hebben de trends die in 1850 in beeld kwamen zich doorgezet (afb. 10). Behalve de industriesteden in de Midlands, het Ruhrgebied, Noord-Frankrijk en België, maakten de zeehavens Hamburg, Antwerpen, Rotterdam, Newcastle, Glasgow en Liverpool een snelle groei door. Tussen 1900 en 1950 steeg het aantal inwoners van de steden die in 1900 al groot waren sterk. Naast Bergen en Oslo in Noorwegen kwamen enkele

steden in Denemarken in beeld, niet aan de Noordzee maar aan de oostkant: Aalborg, Århus en Odense. Pas in de late negentiende eeuw kwam ook in Nederland de industrialisatie op gang, dus ruim honderd jaar later dan in Engeland.⁵⁸ Naast typische industriesteden als Eindhoven en Enschede waren het vooral de bestaande steden in het westen die na bijna tweehonderd jaar stagnatie en krimp weer groeiden, wat leidde tot het ontstaan van de Randstad.⁵⁹ Deze ontwikkelingen

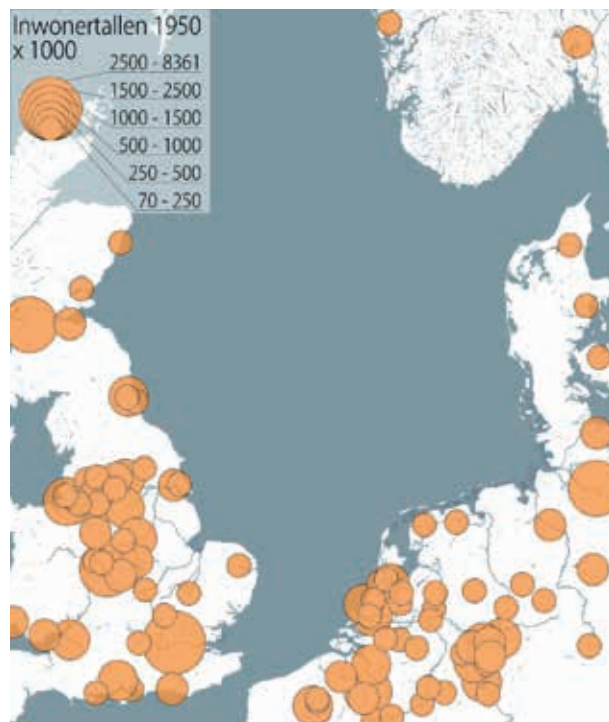
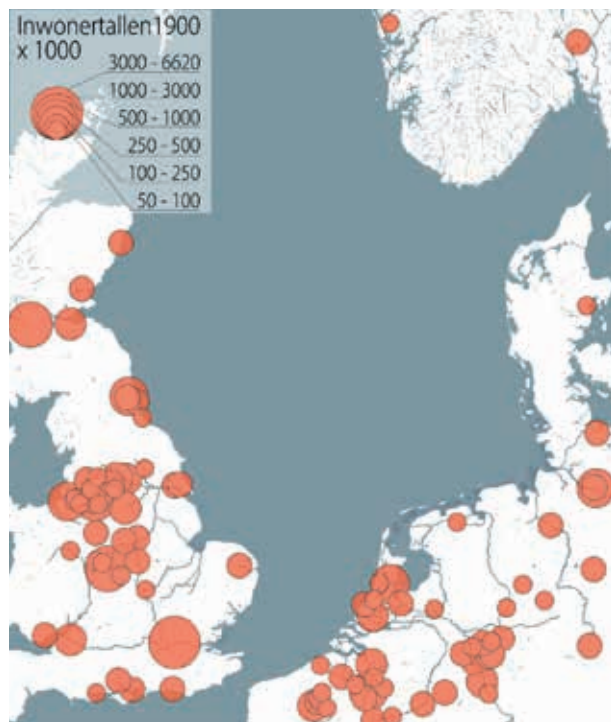
resulteerden in een gelijkmatiger verspreidingspatroon van de steden rondom de Noordzee en niet één maar meerdere economische zwaartepunten. In veel steden is het inwonertal na 1950 evenwel gestagneerd of afgenomen, in het bijzonder in industriesteden zoals Manchester, Leeds en Sheffield en in het Ruhrgebied.

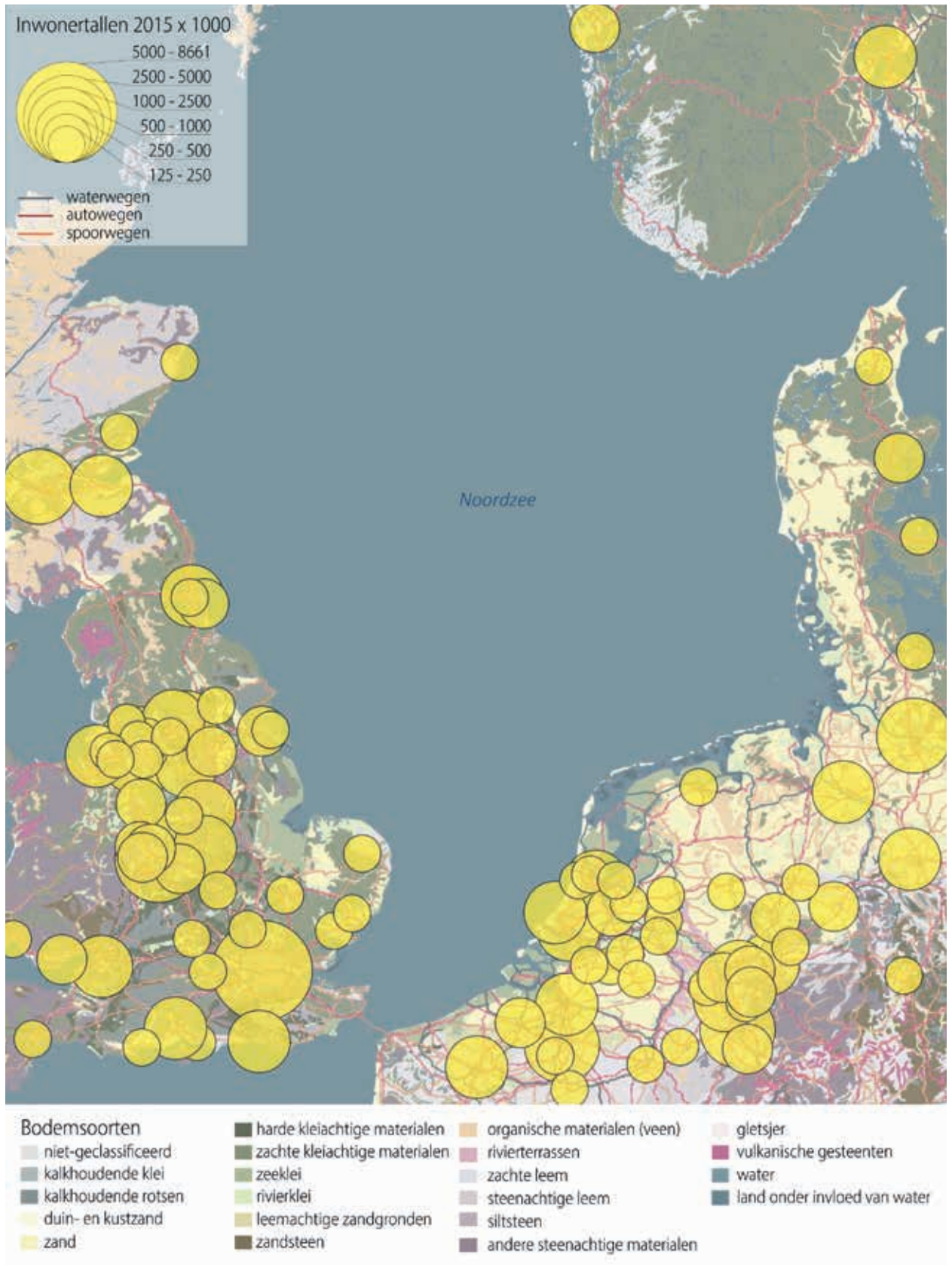
In de loop van de negentiende eeuw vond een ingrijpende vernieuwing van de infrastructuur plaats door de aanleg van kanalen en spoorwegnetwerken, die zowel bestaande steden als nieuwe industriesteden verbonden. Landwegen werden verbeterd en vernieuwd. In de loop van de twintigste eeuw werden netwerken van autowegen aangelegd.⁶⁰ Bekijken we de kaarten van 1900-2015, dan valt op dat deze infrastructurele vernieuwingen in de loop van de twintigste eeuw geen grote veranderingen teweeg hebben gebracht in het verspreidingspatroon van de steden (afb. 11 en 12). De vraag is hoe dat komt. Natuurlijk mogen de effecten van de-industrialisatie in de tweede helft van de twintigste eeuw niet worden onderschat. Denk aan de genoemde stagnatie of afname van inwonertallen in steden, de enorme functieverandering in industriesteden en havensteden of de differentiatie die is opgetreden. Zo zijn Londen, Liverpool en Glasgow geen belangrijke zeehavens meer, maar Hamburg, Rotterdam en Antwerpen wel.⁶¹ In vergelijking met de grote verschuivingen die we in de voorgaande eeuwen zagen, bleven de veranderingen tussen 1900 en 2015 echter beperkt.

Dat heeft te maken met de opkomst van nationale staten en sterke overheden in de negentiende en twintigste eeuw, in het bijzonder de geboorte van de verzorgingsstaat na de Tweede Wereldoorlog, en met de toenemende politieke en economische samenwerking in het kader van de Europese Unie die resulteerde in uniformerende regels, wetgeving en ondersteuning.⁶² Natuurlijk bestaan er verschillen tussen de landen rondom de Noordzee, maar in de loop van de twintigste eeuw zijn alle nationale overheden zich intensief gaan bezighouden met het welvaren van hun land: de bevolking, de economie, het milieu en de inrichting, waarvan de aan het begin van dit artikel aangehaalde *Tweede Nota* een uitgesproken voorbeeld is.⁶³ Al lijkt de laatste decennia in sommige landen de verzorgingsstaat in verval te zijn geraakt, beschouwd vanuit het langetermijnperspectief spelen de overheden nog steeds een ongekend grote rol in de samenleving.⁶⁴ Verschuivingen als die van de Zuidelijke Nederlanden naar de Noordelijke Nederlanden of die van Holland naar Engeland, met dramatisch verval van vele steden en grote armoede tot gevolg, zijn tegenwoordig ondenkbaar.

BESLUIT
De huidige stedenpatronen rondom de Noordzee vallen slechts te begrijpen door te kijken naar de langetermijnontwikkeling en te onderzoeken hoe deze patronen in de loop der eeuwen ontstonden en zich ontwikkelden. Wanneer niet verder wordt teruggekeken dan de Industriële Revolutie krijgen we een vertekend beeld. Het verspreidingspatroon van steden is immers voor een groot deel vóór die tijd vastgelegd,

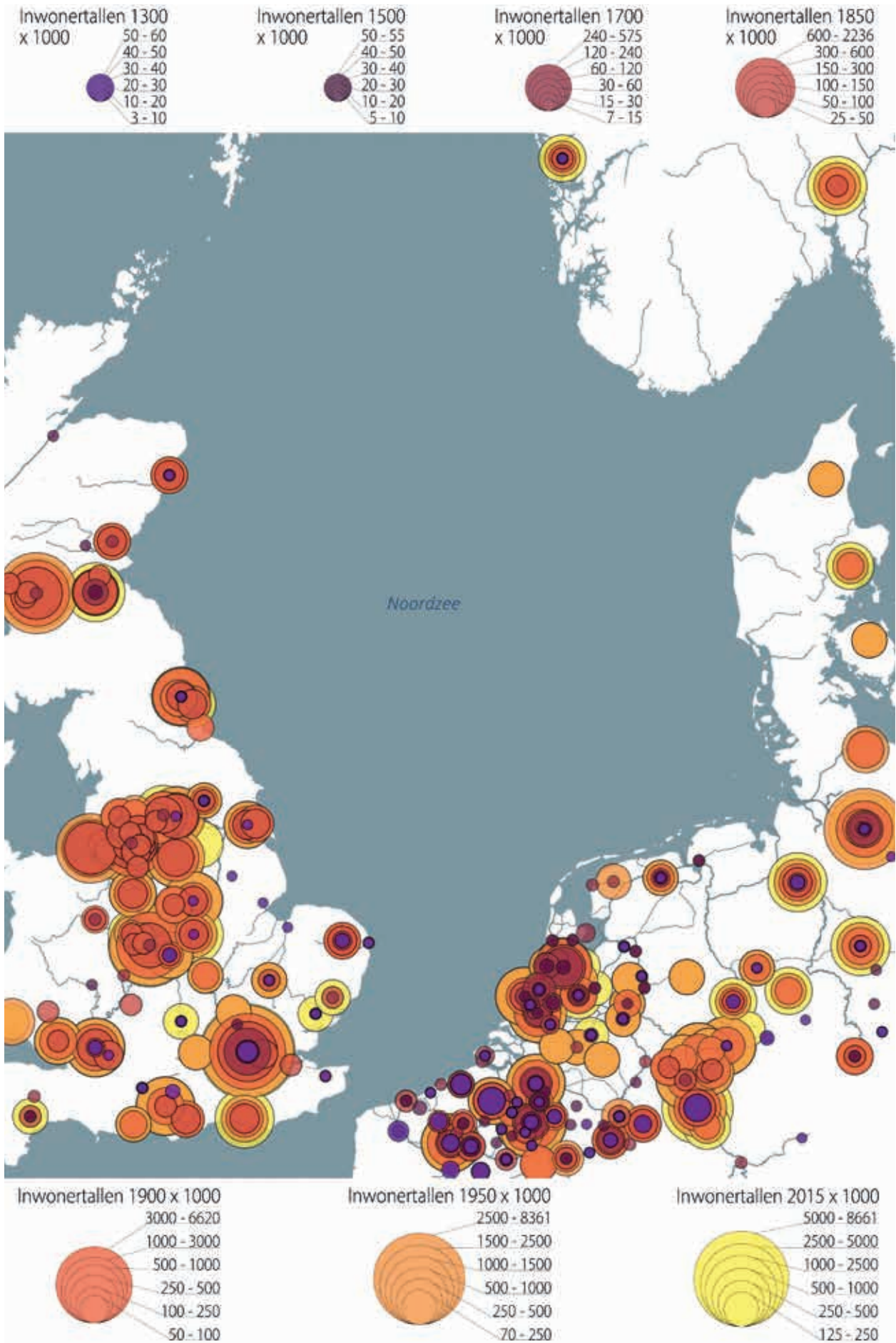
11. Inwonertallen in 1900 en 1950





12. Inwonertallen in 2015, gecombineerd met landschap, waterwegen, landwegen en spoorlijnen

► 13. Inwonertallen van 1300 tot 2015



wat goed valt te zien op de kaart waarop alle steden en alle peiljaren zijn samengebracht (afb. 13).

De basis voor belangrijke havensteden als Hamburg, Amsterdam, Rotterdam en Antwerpen is gelegd tijdens de late middeleeuwen. Ook veel andere steden die er tegenwoordig toe doen gaan terug tot die tijd. Slechts voor twee groepen steden was de Industriële Revolutie doorslaggevend: die in de Midlands en het Ruhrgebied.

De kaarten van de situatie in 1300 en 2015 tonen dat de gesteldheid van het landschap grote invloed had op het stedenpatroon (afb. 3 en 12). Dat landschap zorgde voor continuïteit. Politieke en economische processen veroorzaakten ingrijpende veranderingen, waarbij de gebieden rondom de Noordzee eeuwenlang werkten als communicerende vaten: de steden in de Zuidelijke Nederlanden vielen terug, de steden in de Noordelijke Nederlanden groeiden, Holland raakte in verval, Engeland kwam op.

Om de stedenpatronen en de positie, functie en betekenis van de huidige belangrijke steden rondom de Noordzee te kunnen duiden, zijn de volgende grote economische en politieke processen cruciaal. Tot 1500 zijn de grondslagen voor de stedenpatronen rondom de Noordzee gelegd. Het is opvallend dat het zwaartepunt met de belangrijkste havensteden eeuwenlang ligt in de politiek gefragmenteerd gebieden aan de oostkant van de Noordzee, waar machtige en ondernemende stedelingen zorgden voor een intensieve uitwisseling van goederen.

In de decennia rond 1600 vond door ingrijpende politieke veranderingen tijdens de Opstand een verschuiving plaats van de Zuidelijke Nederlanden naar de Noordelijke Nederlanden, waar de Gouden Eeuw aan-

brak. Toen de Zuidelijke Nederlanden werden kortgehouden door de Spaanse vorsten, floreerden de Hollandse steden als overslagcentra en handelsplaatsen in de Republiek, waar de burgers het voor het zeggen hadden.

Tijdens de achttiende eeuw traden opnieuw ingrijpende verschuivingen op: het zwaartepunt verschoof naar de andere kant van de Noordzee, naar Engeland, het karakter van de economie veranderde ingrijpend door de Industriële Revolutie en de belangrijkste havensteden maakten deel uit van een koninkrijk, dat zich ontwikkelde tot het British Empire, waar zowel de overheid als de ondernemers een grote rol speelden.

Vanaf het moment dat begin negentiende eeuw de industrialisatie inzette in Noord-Frankrijk, België en het Ruhrgebied, werd de Noordzeeregio gekenmerkt door verschillende economische zwaartepunten, die ondanks ingrijpende economische veranderingen in de twintigste eeuw bleven bestaan. Er trad dus consolidatie op in het stedenpatroon, naar het zich laat aanzien doordat de nationale overheden zich sinds de geboorte van de verzorgingsstaat en de Europese Unie intensief bezighielden met de ontwikkeling van de economie, de bevolking en de steden.

Zou het niet geweldig zijn als de nationale overheden van Noorwegen, Denemarken, Duitsland, Nederland, België, Frankrijk, Engeland en Schotland zich samen zetten aan een gemeenschappelijke langetermijnvisie voor de door het water verbonden steden en landschappen rondom de Noordzee? Momenteel lijkt de kans op een *Nota over de Noordzeeregio* klein, maar wie weet voelen we ons door onvoorspelbare politieke, economische en sociale veranderingen over pakweg vijftwintig jaar Noordzeelanders.

BRONNEN GEBRUIKT VOOR HET IN
KAART BRENGEN VAN LANDSCHAP,
INFRASTRUCTUUR EN POLITIEKE
GEOGRAFIE

AFB.3 Het landschap en de bodem zijn gebaseerd op de 'dominant parent material'-gegevens van de Soil Geographical Database of Eurasia (SGDBE, 2001) van het European Soil Data Centre (ESDAC). Het aantal bodemtypes in de SGDBE is teruggebracht van 96 naar 22 door overeenkomstige bodemtypes te combineren en een nieuwe klasse toe te voegen: land onder invloed van water. Voor de weergave van het landschap in 1300 is bijzondere aandacht besteed aan de meest dynamische bodemtypes (land onder invloed van water, zeeklei en rivierklei), die vooral aan de Noordzeekust in Nederland voorkomen. Hier-

voor is als bron gebruikt P.C. Vos, e.a., *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam 2011 (zie: www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/paleografische-kaarten), aangevuld met nationale topografische kaarten voor de kustlijn van de andere landen. Voor de waterwegen is uitgegaan van de situatie in 1500.

AFB.4 De hoogtekaart is afgeleid van de European Landscape Classification (LANMAP, 2010) van Wageningen University & Research (WUR) in combinatie met Copernicus (2016). European Digital Elevation Model (EU-DEM), version 1.1: land.copernicus.eu/imagery-in-situ/eu-dem/eu-dem-v1.1.

AFB.5 Gebaseerd op kaarten uit Rutte en Abrahamse 2014 (noot 48), 174 en Rutte en Vannieuwenhuize 2018 (noot 24), 37.

AFB.6 Het startpunt voor de dataset over infrastructuur is de EuroGlobalMap van Eurogeographics (2017). Voor de reconstructie van 1500 is gebruik gemaakt van nationale bronnen en historische kaarten: Horsten 2005 (noot 35) en M.C. Kosian, R.J. van Laanen en H.J.T. Weerts, *Een nieuwe kaart van Nederland in 1575*, Amersfoort 2016 (zie: www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/kaart-van-de-verstedelijking), aangevuld met aanwijzingen en aandnames op basis van nationale topografische kaarten en literatuur genoemd in de noten bij de paragraaf over 1500. Voor de waterwegen

in 1500 is gebruikgemaakt van kaarten uit Rutte en Vannieuwenhuyze 2018 (noot 24), 460 en Ross en Clark 2008 (noot 52), 68.

AFB.7 De politieke grenzen zijn verkregen uit M.A. Nüssli en C. Nüssli, *Euratlas 2010*: www.euratlas.net/shop/maps_gis/index.html. Voor de waterwegen is met beleid en kritisch ge-

bruikgemaakt van de bronnen vermeld bij afb. 6 en 10.

AFB.8 Gebaseerd op kaart uit Rutte en Abrahamse 2014 (noot 48), 191.

AFB.10 Het startpunt voor de dataset over infrastructuur is de EuroGlobal-Map van Eurogeographics (2017). Voor 1900 zijn veranderingen in de infra-

structuur en het landschap in kaart gebracht op basis van nationale topografische kaarten, zoals die van de Ordnance Survey, aangevuld met thematische kaarten.

AFB.12 Zie de bronvermelding bij afb. 3, 6 en 10.

NOTEN

- 1 *Tweede nota over de ruimtelijke ordening in Nederland*, Den Haag 1966, 1.
- 2 *Tweede nota 1966* (noot 1), 11-31.
- 3 *Tweede nota 1966* (noot 1), 7.
- 4 Enkele boeiende studies waarin de Noordzee wel centraal wordt gesteld zijn: B. Ayers, *The German Ocean. Medieval Europe around the North Sea*, Sheffield/Bristol 2016; A. Bang-Andersen, B. Greenhill en E.H. Grude (red.), *The North Sea. A Highway of Economic and Cultural Exchange. Character - History*, Stavanger etc. 1985; M. Pye, *The Edge of the World. How the North Sea Made Us Who We Are*, Londen 2015; J. Roding en L. Heerma van Voss (red.), *The North Sea and Culture (1550-1800)*, Hilversum 1996.
- 5 W. Blockmans, 'Zeehavens als drijvende kracht van de stedelijke regio's', in: H. Brand, J. Benders en R. Nip (red.), *Stedelijk verleden in veelvoud. Opstellen over laatmiddeleeuwse stadsgeschiedenis in de Nederlanden voor Dick de Boer*, Hilversum 2011, 13-26.
- 6 Zie bijvoorbeeld: A.E.J. Morris, *History of Urban Form. Before the Industrial Revolutions*, Harlow 1994; J. de Vries, *European Urbanization, 1500-1800*, Londen 1984; C. Wagenaar, *Town Planning in the Netherlands since 1800. Responses to Enlightenment Ideas and Geopolitical Realities*, Rotterdam 2011. Weldadige uitzondering en inspiratiebron is: P.M. Hohenberg en L.H. Lees, *The Making of Urban Europe 1000-1994*, Cambridge Mass./Londen 1995.
- 7 Dit artikel is een uitwerking in het Nederlands van een Engelse publicatie die vorig jaar digitaal het licht zag: Y. van Mil en R. Rutte, 'Urbanization Patterns around the North Sea. Long-Term Population Dynamics, 1300-2015', *Urban Planning* 6 (2021) 3, 10-26. Deze uitwerking behelst: een verfijning van de datasets van inwonertallen en infrastructuur en daaruit gegenereerde kaarten; de toevoeging van de dataset van grondsoorten en daaruit gegenereerde kaarten; een omgewerkte tekst waarin, anders dan in het Engelse artikel, nadrukkelijk wordt ingegaan op de betekenis van het landschap voor het stedentoonpatroon in samenhang met handel, infrastructuur en achterland; een

grondige annotatie, waarvoor in het Engelse artikel geen ruimte was. Beide artikelen komen voort uit het onderzoeksproject *Ranking Cities around the North Sea* bij de Chair History of Architecture and Urban Planning aan de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft, waarvoor data zijn verzameld met subsidie van DANS en 4TU, zie: Y. van Mil en R. Rutte, 'Ranking Cities around the North Sea. Demography, Infrastructure and Soil', DANS 2020: doi.org/10.17026/dans-zzg-gvkk; Y. van Mil en R. Rutte, 'Ranking Cities around the North Sea', 4TU.ResearchData 2020: doi.org/10.4121/uuid:975097bef863-484a-9807-20ec70166305.

- 8 Dit model is gebaseerd op dat in: R. Rutte, *Stedenpolitiek en stadsplanning in de Lage Landen (12de-13de eeuw)*, Zutphen 2002, 19, toelichting op model 15-19.
- 9 In 2008 zijn de administratieve grenzen van de Europese zeeën vastgelegd in het EU Marine Strategy Framework Directive (MSFD): www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/europe-seas-1.
- 10 Zie noot 7.
- 11 T. Chandler, *Four Thousand Years of Urban Growth. A Historical Census*, Lewiston 1987; G. Modelski, *World Cities. -3000 to 2000*, Washington 2003; De Vries 1984 (noot 6); P. Bairoch, J. Batou en P. Chèvre, *La population des villes européennes, 800-1850. Banque de données et analyse sommaire des résultats = The Population of European Cities, 800-1850. Data Bank and Short Summary of Results*, Genève 1988; K. Terlouw, 'A General Perspective on the Regional Development of Europe from 1300 to 1850', *Journal of Historical Geography* 22 (1996) 2, 129-146; J.-L. Pinol (red.), *Histoire de l'Europe urbaine* (2 dln.), Parijs 2003; R. Rutte en J.E. Abrahamse, *Atlas of the Dutch Urban Landscape. A Millennium of Spatial Development*, Bussum/Delft 2016, 273-275; E. Buringh, 'The Population of European Cities from 700 to 2000', *Research Data Journal for the Humanities and Social Sciences* 6 (2021) 1, 1-18: doi.org/10.1163/24523666-06010003.
- 12 United Nations Department of Economic and Social Affairs, *World Urbanization Prospects, the 2014*

Revision, New York 2014.

- 13 M. Reba, F. Reitsma en K.C. Seto, 'Spatializing 6,000 Years of Global Urbanization from 3700 BC to AD 2000', *Scientific Data* 3 (2016): doi.org/10.1038/sdata.2016.34
- 14 Reba, Reitsma en Seto 2016 (noot 13).
- 15 Zie voor een meer gedetailleerde toelichting op de interpretatie van gebruikte bronnen en data: Van Mil en Rutte 2021 (noot 7).
- 16 M. Kotzeva, *Eurostat Regional Yearbook*, Luxemburg 2019.
- 17 Chandler 1987 (noot 11), 1.
- 18 Bairoch, Batou en Chèvre 1988 (noot 11); Reba, Reitsma en Seto 2016 (noot 13).
- 19 J.P. Sigmond, *Nederlandse zeehavens tussen 1500 en 1800*, Amsterdam 1989, 13-18.
- 20 Ayers 2016 (noot 4), 76-80.
- 21 D.E.H. de Boer, 'Florerend vanuit de delta. De handelsbetrekkingen van Holland en Zeeland in de tweede helft van de dertiende eeuw', in: D.E.H. de Boer, E.H.P. Cordfunke en H. Sarfatij (red.), *Wi Florens... De Hollandse graaf Floris V in de samenleving van de dertiende eeuw*, Utrecht 1996, 126-152; W.R. Childs, 'Medieval English Trade in the North Sea: Denmark and Jutland, c. 1300-1500', in: E. Damgaard, M. Guldborg en P. Holm (red.), *A North Sea Region. West Jutland and the World, II. Proceedings of the Lemvig Conference, April 3-5, 1995*, Esbjerg 1998, 47-74; A.R. Lewis en T.J. Runyan, *European Naval and Maritime History, 300-1500*, Bloomington 1990, 111-144.
- 22 D. Ellmers, 'Frisian and Hanseatic Merchants Sailed the Cog', in: A. Bang-Andersen, B. Greenhill en E.H. Grude (red.), *The North Sea. A Highway of Economic and Cultural Exchange. Character - History*, Stavanger etc. 1985, 79-96; A.F.L. van Holk, 'Maritieme archeologie van de kogge', in: H. Brand en E. Knol (red.), *Koggen, kooplieden en kantoren. De Hanze, een praktisch netwerk*, Hilversum/Groningen 2009, 124-143.
- 23 P.K. Madsen, 'Ribe. Aspects of Medieval Pottery Finds as Evidence of Town Development, Social Stratigraphy and Trade Contacts', in: M. Guldborg, P. Holm en P.K. Madsen (red.), *Facing the North Sea. West Jutland and the World. Proceedings of the Ribe Confe-*

- rence, April 6-8, 1992, Esbjerg 1993, 13-34.
- 24 W. Blockmans, *Metropolen aan de Noordzee. De geschiedenis van Nederland 1100-1560*, Amsterdam 2010, 9-198; R. Rutte en B. Vannieuwenhuyze, *Stedenatlas Jacob van Deventer. 226 stadsplattegronden uit 1545-1575. Schakels tussen verleden en heden*, Bussum/Tielt 2018, 457-505; A. Verhulst, *Landschap en landbouw in Middeleeuws Vlaanderen*, Brussel 1995.
- 25 R. Rutte en B. Vannieuwenhuyze, 'Stadswording in de Lage Landen van de tiende tot de vijftiende eeuw. Een overzicht aan de hand van vijfhonderd jaar ruimtelijke inrichting', *Bulletin Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 113 (2014) 3, 113-131.
- 26 B. Looper, 'De Nederlandse Hanzesteden: scharnieren in de Europese economie 1250-1550', in: H. Brand en E. Knol (red.), *Koggen, kooplieden en kantoren. De Hanze, een praktisch netwerk*, Hilversum/Groningen 2009, 109-123; R. de Neve en A. van Heezik, 'Verbonden door het water. Binnenvaart en zeehavens in Holland', in: E. Beukers (red.), *Hollanders en het water. Twintig eeuwen strijd en profijt*, deel 1, Hilversum 2007, 169-273.
- 27 Sigmond 1989 (noot 19), 15.
- 28 W. Krings, 'Städtischer Funktionswandel am Handelsweg Köln-Antwerpen', *Stadtstrukturen an alten Handelswegen im Funktionswandel bis zur Gegenwart. Schriftenreihe des Zentralinstituts für fränkische Landeskunde und allgemeine Regionalforschung an der Universität Erlangen-Nürnberg* 25 (1984), 29-43.
- 29 E. Ennen, 'Rheinisches Städtewesen bis 1250', in: *Geschichtlicher Atlas der Rheinlande*, Keulen 1982, 3-24; C. Haase, *Die Entstehung der Westfälischen Städte*, Münster 1960; E. Keyser, *Städtegründungen und Städtebau in Nordwestdeutschland im Mittelalter. Der Stadtgrundriß als Geschichtsquelle* (2 dln.), Remagen 1958.
- 30 M. Aston en J. Bond, *The Landscape of Towns*, Thrupp 2000, 58-108; C. Platt, *The English Mediaeval Town*, Londen 1979; H. Swanson, *Medieval British Towns*, Basingstoke 1999, 1-21.
- 31 C. Barringer, *A History of Norfolk*, Lancaster 2017, 51-144; J. Fox, *Lines across Lincolnshire. Discovering Routes, Banks & Boundaries*, Lincoln 2018.
- 32 M. Boone, 'Medieval Europe', in: P. Clark (red.), *The Oxford Handbook of Cities in World History*, Oxford 2013, 221-239; A. Verhulst, *The Rise of Cities in North-West Europe*, Cambridge 1999.
- 33 E. Pitz, *Europäisches Städtewesen und Bürgertum. Von der Spätantike bis zum hohen Mittelalter*, Darmstadt 1991, 287-309 en 390-396.
- 34 Pitz 1991 (noot 33). Vergelijk: P. Clark, *European Cities and Towns 400-2000*, Oxford 2009, 360-366. Clark benadrukt dat de bloei van de steden in de Zuidelijke Nederlanden en in Noord-Italië mogelijk was door de hoge mate van politieke en financiële onafhankelijkheid van de burgers in die steden ten opzichte van keizers, koningen en andere heren.
- 35 F.H. Horsten, *Doorgaande wegen in Nederland, 16e tot 19e eeuw*, Amsterdam 2005.
- 36 G. Borger e.a., 'Twaalf eeuwen ruimtelijke transformatie in het westen van Nederland in zes kaartbeelden: landschap, bewoning en infrastructuur in 800, 1200, 1500, 1700, 1900 en 2000', *OverHolland* 10/11 (2011), 5-125.
- 37 Blockmans 2010 (noot 24), 449-587.
- 38 N.J.G. Pounds, *A Historical Geography of Europe*, Cambridge 1990, 187-209.
- 39 N. Brand, 'Waterwegen en stedelijke belangen. De invloed van infrastructuur op het Hollandse stedenpatroon (1200-1560)', *OverHolland* 10/11 (2011), 127-147.
- 40 De Vries 1984 (noot 6), 151-172.
- 41 K. Terlouw, 'Transnational Regional Development in the Netherlands and Northwest Germany, 1500-2000', *Journal of Historical Geography* 35 (2009) 1, 26-43.
- 42 R. Daalder en E. Spits (red.), *Schepen van de Gouden Eeuw*, Amsterdam/Zutphen 2005, 75-82.
- 43 Sigmond 1989 (noot 19), 61-104.
- 44 Brand 2011 (noot 39).
- 45 Luxe producten als zijde, kruiden en suiker werden al eerder in Brugge en Antwerpen verhandeld.
- 46 S. Groenveld e.a., *De Tachtigjarige Oorlog. Opstand en consolidatie in de Nederlanden (ca. 1560-1650)*, Zutphen 2012, 73-147.
- 47 C. Lesger, 'Intraregional Trade and the Port System in Holland, 1400-1700', in: K. Davids en L. Noordegraaf (red.), *The Dutch Economy in the Golden Age. Nine Studies*, Amsterdam 1993, 185-217.
- 48 R. Rutte en J.E. Abrahamse (red.), *Atlas van de verstedelijking in Nederland. 1000 jaar ruimtelijke ontwikkeling*, Bussum/Delft 2014, 186-209. Wel moet de kantekening worden gemaakt dat het verband tussen de terugval van Holland en de opkomst van Engeland in de achttiende eeuw niet zo sterk is als tijdens de verschuiving van de Zuidelijke Nederlanden naar de Noordelijke Nederlanden in de decenia rond 1600. Vergelijk: J. de Vries en A. van de Woude, *Nederland 1500-1815. De eerste ronde van de moderne economische groei*, Amsterdam 1995, 806-818.
- 49 Hohenberg en Lees 1995 (noot 6), 179-247.
- 50 A. Lees en L.H. Lees, 'Europe: 1800-2000', in: P. Clark (red.), *The Oxford Handbook of Cities in World History*, Oxford 2013, 464-482.
- 51 F. McDonald, *The British Empire 1815-1914*, Londen 1994.
- 52 C. Ross en J. Clark, *London. The Illustrated History*, Londen 2008, 124-235.
- 53 Hohenberg en Lees 1995 (noot 6), 179-289.
- 54 Lees en Lees 2013 (noot 50).
- 55 M. Reynebeau, *De geschiedenis van België in woord en beeld*, Tielt 2005, 54-143.
- 56 R. Roth en M.-N. Polino (red.), *The City and the Railway in Europe*, Aldershot 2003, 3-44.
- 57 Vergelijk: E. Hobsbawm, *Nations and Nationalism Since 1780. Programme, Myth, Reality*, Cambridge 1990.
- 58 Rutte en Abrahamse 2016 (noot 11), 210-235.
- 59 Borger (noot 36), 65-101.
- 60 F. Schipper, *Driving Europe. Building Europe on Roads in the Twentieth Century*, Eindhoven 2008.
- 61 C. Hein, 'Hamburg's Port Cityscape. Large-scale Urban Transformation and the Exchange of Planning Ideas', in: C. Hein (red.), *Port Cities. Dynamic Landscapes and Global Networks*, Londen/New York 2011, 177-197; D. Schubert, 'Seaport Cities. Phases of Spatial Restructuring and Types and Dimensions of Redevelopment', in: C. Hein (red.), *Port Cities. Dynamic Landscapes and Global Networks*, Londen/New York 2011, 54-69.
- 62 K.R. Kunzmann en M. Wegener, 'The Pattern of Urbanization in Western Europe, 1960-1990', *Berichte aus dem Institut für Raumplanung* 28 (1991), 282-291; Rutte en Abrahamse 2014 (noot 48), 236-257; Rutte en Abrahamse 2016 (noot 11), 286-290.
- 63 D. Evers, *Atlas Europa*, Den Haag/Rotterdam 2006; M. Reimer, P. Getimis en H. Blotevogel (red.), *Spatial Planning Systems and Practices in Europe. A Comparative Perspective on Continuity and Changes*, Londen 2013.
- 64 K. Nabielek, D. Hamers en D. Evers, *Cities in Europe/Cities in the Netherlands*, Den Haag 2016; B. de Pater, *West-Europa. Hoofdlijnen van geografie en ruimtelijke planning*, Assen 2009.

DR. R.J. RUTTE is stads- en architectuurhistoricus. Sinds 2004 werkt hij als universitair docent bij de leerstoel Architectuur- en Stedenbouwgeschiedenis aan de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft.

IR. Y. VAN MIL studeerde architectuur aan de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft. Zij is onderzoeker en kaartenmaker bij de leerstoel Architectuur- en Stedenbouwgeschiedenis aan diezelfde faculteit.

Reinout Rutte en Yvonne van Mil deden samen onderzoek naar de data over inwonertallen, landschap, infrastructuur en politieke geografie rondom de Noordzee van 1300 tot 2015. Van Mil maakte de kaarten en schreef de paragraaf over de dataverwerving en -verwerking, Rutte de rest van de tekst.

URBANIZATION PATTERNS AROUND THE NORTH SEA FROM THE THIRTEENTH TO THE TWENTY-FIRST CENTURY

REINOUT RUTTE AND YVONNE VAN MIL

Contemporary urbanization patterns around the North Sea can only be understood by looking at their long-term development and studying how these patterns arose and evolved over the centuries. If we look no further back than the Industrial Revolution, we get a distorted picture. The fact is that urbanization patterns were for the most part already established before that period, as can be clearly seen in the composite map showing all the cities and all reference years.

Major port cities like Hamburg, Amsterdam, Rotterdam and Antwerp emerged during the late Middle Ages. Many other cities of importance today also date back to that period. The Industrial Revolution was decisive for only two groups of cities: those in the English Midlands and in Germany's Ruhr area.

The maps reflecting the situation in 1300 and 2015 reveal that the type of landscape had a huge impact on the urbanization patterns. Landscape provides continuity. In reaction to dramatic changes wrought by political and economic processes, the areas around the North Sea behaved like communicating vessels: the cities in the Southern Netherlands contracted, those in the Northern Netherlands expanded, Holland declined, England prospered.

A succession of major economic and political processes is crucial to our understanding of the position, function and significance of today's key North Sea cities. The foundations of urban patterns around the North Sea were established in the period before 1500. It is noteworthy that for centuries the epicentre of major port cities lay in the politically fragmented areas along

the eastern shore of the North Sea where powerful and enterprising townsmen ensured an intensive exchange of goods.

In the decades before and after 1600, the far-reaching political changes that occurred during the Dutch Revolt resulted in a shift in prosperity from the southern to the northern provinces, which subsequently experienced the Golden Age. While the southern provinces were constrained by their Spanish rulers, in the newly formed Republic where wealthy citizens were in charge, the cities of Holland flourished as transshipment and trading centres.

During the eighteenth century, there were more dramatic shifts: the centre of gravity moved to the other side of the North Sea, to England, where the character of the economy was completely transformed by the Industrial Revolution and the main port cities were now part of a kingdom that evolved into the British Empire in which both government and entrepreneurs played an important role.

Ever since industrialization took hold in northern France, Belgium and the Ruhr in the early nineteenth century, the North Sea region has been characterized by several economic epicentres that have managed to survive further far-reaching economic changes in the twentieth century. A consolidation of the pattern of cities around the North Sea occurred, seemingly due to the fact that, since the birth of the welfare state and the European Union, national governments have concentrated on the development of the economy, the population and the cities.