

Waterwegen en stedelijke belangen

De invloed van infrastructuur op het Hollandse stedenpatroon (1200-1560)¹

Nikki Brand

Inleiding

In *OverHolland 9* heb ik de ontwikkeling van de Randstad (1200-2000) in zeven stappen uiteengezet aan de hand van de methode van de *ranksize rule*, met als doel de bestaande verklaringsmodellen in perioden te wegen en zodoende aanwijzingen te verzamelen voor nader onderzoek ter verklaring van de transformatie in stedenpatronen.² Behalve bestuurlijke zaken worden in die modellen herhaaldelijk ook infrastructuur, transport en economische fenomenen als integratie, specialisatie en schaalvergroting genoemd als factoren die kunnen dienen om de veranderingen in de stedelijke hiërarchie te verklaren. Nu neemt men over het algemeen aan dat juist in de middeleeuwen gunstige transportmogelijkheden een rol speelden bij de totstandkoming van stedenpatronen.³ Daarom lijkt het de moeite waard om voor de periode tussen 1200 en 1560 de relatie tussen infrastructuur en transformatie van het Hollandse stedenpatroon nader te beschouwen.

Om tot zinvolle hypothesen te komen over deze relatie kies ik voor de volgende benadering. Ter opfrissing van het geheugen wordt het betoog geopend met een bespreking van de ontwikkeling van het Hollandse stedenpatroon tussen 1200 en 1560. Onder 'stedenpatroon' versta ik hier de demografische omvang van steden en hun ligging ten opzichte van elkaar: een stedelijke hiërarchie uitgedrukt in inwonersaantal en afstand. Ik ga ervan uit dat het stedenpatroon een uitdrukking is van de achterliggende ruimtelijk-economische taakverdeling en dat door de samenhang te bekijken tussen de ontwikkeling van stedelijke economische profielen enerzijds en het stelsel van waterwegen anderzijds inzicht kan worden verkregen over de mate waarin de infrastructuur de ontwikkeling van stedenpatronen beïnvloedde. Daarover straks meer. Vervolgens zal ik de ontwikkeling van het netwerk van waterwegen in Holland tussen 1200 en 1560 chronologisch beschrijven en op de kaart projecteren. Ander transport dan

De kaarten bij dit artikel zijn gemaakt door Otto Diesfeldt en Arnoud de Waaijer.

¹ Dit artikel is een bewerking van de bijdrage 'Infrastructure and the urban economy in medieval Holland (1200-1560)', in september 2010 gepresenteerd op het EAUH-congres te Gent.

² N. Brand, 'De opkomst van de Randstad. Een verkenning volgens de *ranksize rule* (11de – 21ste eeuw)', in: *OverHolland 9*, 2010, pp. 55-80.

³ R. Rutte (met medewerking van K. Zweerink), 'Stadswording in Holland (twaalfde – veertiende eeuw). Ligging in het landschap en vroege ruimtelijke inrichting van de steden in het westen van Nederland', in: *Historisch Tijdschrift Holland*, 41 (2009), nr. 3, pp. 149-167.

Waterways and towns' interests

The influence of infrastructure on the urban pattern in Holland (1200-1560)¹

Nikki Brand

Introduction

In *OverHolland 9* I described the development of the Randstad (1200-2000) in seven stages, using the rank-size rule method, in order to weight the existing explanatory models in the various periods and thus assemble clues for further research to explain the transformation in urban patterns.² Besides administrative issues, such models repeatedly mention infrastructure, transport and economic phenomena such as integration, specialisation and upscaling as factors that explain changes in the urban hierarchy. It is now generally assumed that favourable transport conditions during the Middle Ages played a part in the emergence of urban patterns.³ It seems worthwhile, therefore, to take a closer look at the relationship between infrastructure and changes in the urban pattern in Holland between 1200 and 1560.

In order to produce meaningful hypotheses regarding that relationship, the following approach has been adopted. To refresh readers' memories, the article begins with a discussion of how the urban pattern in Holland evolved between 1200 and 1560. By 'urban pattern' I mean the demographic size of towns and their locations in relation to one another: an urban hierarchy expressed in terms of populations and distances. I have assumed that the urban pattern is a reflection of the underlying spatial and economic division of tasks, and that an examination of the relationship between the development of urban economic profiles and the system of waterways can shed light on the extent to which infrastructure influenced the development of the urban pattern (I will elaborate on this later on). I will then chronologically describe the development of Holland's network of waterways between 1200 and 1560 and display it in a series of maps (other forms of transport played little or no part in Holland until the mid-nineteenth century).⁴ The emergence of the infrastructural network will be compared with the development of the various towns' economic pro-

The maps in this article are made by Otto Diesfeldt and Arnoud de Waaijer.

¹ This article is an edited version of the paper 'Infrastructure and the urban economy in medieval Holland (1200-1560)', presented at the European Association for Urban History (EAUH) conference in Ghent in September 2010.

² N. Brand, 'The rise of the Randstad. An investigation using the rank-size rule (11th-21st centuries)', in: *OverHolland 9*, 2010, pp. 55-79.

³ R. Rutte (with K. Zweerink), 'Stadswording in Holland (twaalfde – veertiende eeuw). Ligging in het landschap en vroege ruimtelijke inrichting van de steden in het westen van Nederland', in: *Historisch Tijdschrift Holland*, 41 (2009), No. 3, pp. 149-167.

⁴ R. de Neve and A. van Heezik, 'Verbonden door het water – binnenvaart en zeehavens in Holland', in: E. Beukers (ed.), *Hollanders en het water*. Hilversum 2007, pp. 169-274; P. Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland. De Hollandse economie ca. 975 – ca. 1570', in: T. de Nijs and E. Beukers (eds.), *Geschiedenis van Holland*. Vol. I, Tot 1572. Hilversum 2002, pp. 103-148.

over water speelde in Holland tot halverwege de negentiende eeuw immers nauwelijks een rol van betekenis.⁴ De totstandkoming van het infrastructuurnetwerk zal worden vergeleken met de ontwikkeling van de afzonderlijke economische profielen van de steden: was er sprake van industriële nijverheid, van export, en zo ja, waar gingen de producten heen? Wanneer was er sprake van transformatie in de economische profielen, en ging die gelijk op met verandering in het stelsel van waterwegen? Door de steden op basis van hun economische gedrag in te delen in groepen en de locatie van deze groepen in het infrastructuurnetwerk te bekijken, kan tot slot een voorlopige hypothese worden opgesteld.

Alvorens over te gaan tot behandeling van de stof wil ik een aantal praktische zaken noemen. Allereerst komen niet alle negen steden die in *OverHolland 9* een rol speelden hier terug: om praktische redenen is de stad Utrecht niet meegenomen, terwijl ze op de kaarten van het stedenpatroon wel te zien is.⁵ De stedelijke centra Schiedam en Delfshaven zijn juist toegevoegd vanwege hun plaats in het stelsel van waterwegen; ze spelen echter geen voorwaardige rol.

Voorzats ben ik me ervan bewust dat de vergelijking van de transformatie van de stedelijke economische profielen met die van het Hollandse netwerk van waterwegen een riskante onderneming is. Niet alleen omdat de informatie met betrekking tot de stedelijke economie in deze periode onvolledig is en de onderzoekster geen economische, maar een geografische achtergrond heeft, maar ook omdat infrastructuur met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid slechts een van de factoren was die de ontwikkeling van de stedelijke profielen beïnvloedden. Infrastructuur zegt immers alleen iets over de relatieve ligging van steden (de *situation*) en niet over de kenmerken van de absolute ligging (de *site*), zoals de aanwezigheid van grond- en brandstoffen, een goedkope arbeidersbevolking, een bereidwillige stedelijke overheid enzovoort. Bovendien zegt de omvang van een infrastructuurnetwerk nog weinig over de wijze waarop het transport erin werd georganiseerd. Desondanks denk ik dat het de moeite waard is om bij wijze van experiment te kijken of en hoe de verandering in stedelijke economische profielen te begrijpen is aan de hand van veranderingen in de relatieve ligging van de steden, mede omdat een ruimtelijke invalshoek ten aanzien van de stedelijke ontwikkeling mijns inziens te lang heeft ontbroken en een dergelijke ruwe benadering aanknopingspunten kan bieden voor nader onderzoek.

Een veranderlijk stedenpatroon

Drie kaarten laten de ontwikkeling zien van het stedenpatroon van Utrecht, Amsterdam, Haarlem, Leiden, Delft, Den Haag, Gouda, Rotterdam en Dordrecht in 1300, 1400 en 1560. Daarop is de bevolkingsomvang van een stad aan het begin van een periode met zwarte cirkels aangegeven en die aan het einde ervan met rode cirkels. De drie kaarten kunnen niet rechtstreeks met elkaar worden vergeleken, want voor elke periode is een andere 'rekenleutel' gebruikt om te voorkomen dat de cirkels te groot worden. Zoals opgemerkt in de inleiding ga ik uit van de veronderstelling dat de demografische grootte van een stad representatief is voor de lokale stedelijke economie, in het bijzonder voor de omvang daarvan. Hoe omvangrijker de lokale stedelijke economie, des te groter het aantal 'levensonderhoudsposities' dat beschikbaar is.⁶ Het aantal inwoners is uiteraard geen indicatie voor de samenstelling van het stedelijke economische profiel, zoals dat in de voorlaatste paragraaf aan de orde komt. Samenvattend: het moet op basis van de transformatie in het stedenpatroon mogelijk zijn iets te zeggen over de locatie van stedelijke economische groei: waar vond groei plaats, en hoe snel?

Afb. 002a toont het stedenpatroon rond 1300. Te zien zijn twee grote steden, Dordrecht en Utrecht (5000-6600 inwoners). Beide liggen op de oevers van grote rivieren: Dordrecht in de Maasdelta en Utrecht aan de Oude Rijn (en dicht bij de Hollandse IJssel). Over het algemeen wordt aangenomen dat de monding van de Rijn bij Katwijk vlak voor 1200 definitief is dichtgeslibd, zodat het water uit de moerassige binnenlanden van Holland en het Sticht via alternatieve wegen moest worden afgevoerd. Direct achter de Hollandse duinenrij treffen we drie middelgrote plaatsen aan: Haarlem, Leiden en Delft (2000-3000 inwoners). In de Hollands-Stichtse veengebieden liggen de kleine steden Amsterdam en Gouda (1000 inwoners), beide op een kruispunt van waterwegen, maar alleen Amsterdam aan open water. De middelgrote en kleine plaatsen liggen, zoals straks zal blijken, alle aan noord-zuid georiënteerde waterwegen.

Het stedenpatroon van 1400 (afb. 002b) is minder gemakkelijk te definiëren. De meest oostelijk gelegen stad, Utrecht, heeft een flinke voor-sprong genomen op de grootste Hollandse stad, Dordrecht. Het Hollandse gewest is bezaaid met een keur aan middelgrote en kleine steden, waarvan Haarlem, Delft en Dordrecht de grootste zijn (6500-7000 inwoners). De kleine steden in de veengebieden zijn ook fors gegroeid en benaderen nu de omvang van Leiden (4400-5000 inwoners). In het zuidelijke deel van Holland treffen we twee nieuwkomers aan: Den Haag (1300 inwo-

4

R. de Neve en A. van Heezik, 'Verbonden door het water – binnenvaart en zeehavens in Holland', in: E. Beukers (red.), *Hollanders en het water*. Hilversum 2007, pp. 169-274; P. Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland. De Hollandse economie ca. 975 – ca. 1570', in: Th. de Nijs en E. Beukers (red.), *Geschiedenis van Holland*. Deel I, *Tot 1572*. Hilversum 2002, pp. 103-148.

5

Utrecht maakte deel uit van het bisdom het Sticht, een gewest dat zich politiek en economisch anders ontwikkelde dan Holland.

6

B. de Pater, 'Van land met steden tot stedenland. Een kleine historische stadsgeografie van Nederland', in: *Historisch Geografisch Tijdschrift*, 7 (1989), pp. 41-56.

files. Did they have industries and exports? If so, where were their products sold? When did their economic profiles change, and did this happen in parallel with changes in the waterway system? Finally, by classifying towns into groups according to their economic behaviour and examining their location within the infrastructural network, a provisional hypothesis can be drawn up.

Before proceeding, there are several points I would like to mention. First, not all nine towns discussed in *OverHolland 9* are covered here. Although Utrecht appears on the maps showing the urban pattern, it has been omitted for practical reasons.⁵ The urban centres of Schiedam and Delfshaven have been included because of their place in the waterway system, but their role here is limited.

I am also aware that comparison of changes in urban economic profiles with changes in Holland's network of waterways is a risky undertaking – not only because information on the urban economy during this period is incomplete and my background is in geography rather than economics, but also because infrastructure was almost certainly just one of the factors that influence the development of urban profiles. Infrastructure only tells us something about the relative locations of towns (the 'situation') rather than the features of their absolute locations (the 'site'), such as the presence of fuels and raw materials, cheap labour, well-disposed authorities and so forth. Furthermore, the size of an infrastructural network tells us little about how transport was organised within it. Nevertheless, I believe it is worthwhile, as an experiment, to look at whether – and, if so, how – changes in towns' economic profiles can be understood in the light of changes in their relative locations, if only because I feel that a spatial approach to urban development has been lacking for too long and that such a rough-and-ready approach can provide a basis for further research.

A changing urban pattern

Three maps show the development of the urban patterns of Utrecht, Amsterdam, Haarlem, Leiden, Delft, The Hague, Gouda, Rotterdam and Dordrecht in 1300, 1400 and 1560. Black circles indicate the population of a town at the start of a period, and red ones its population at the end of it. The maps cannot be compared directly, as a different calculation formula has been used for each period to ensure that the circles do not get too large. As stated in the introduction, I have assumed that a town's population is representative of the local urban economy, and particularly its size. The larger the local urban economy, the greater the available number of 'life-sustaining

positions'.⁶ Of course, a town's population gives no clue to the make-up of its economic profile as discussed in the second-last section. But changes in the urban pattern surely tell us something about the location of urban economic growth. *Where* did growth take place, and at what pace?

Fig. 002a shows the urban pattern around 1300. On it we can see two relatively large towns, Dordrecht and Utrecht (pop. 5000-6600). Both were situated on the banks of major rivers: Dordrecht in the Maas delta, and Utrecht on the Oude Rijn ('Old Rhine'), and close to the Hollandse IJssel. It is generally assumed that the estuary of the Rhine at Katwijk silted up shortly before 1200, and that water from the marshy interior of Holland and Utrecht therefore had to be discharged via other channels. Immediately behind Holland's line of dunes were three medium-sized towns: Haarlem, Leiden and Delft (pop. 2000-3000). In the peatlands of Holland and Utrecht were the smaller towns of Amsterdam and Gouda (pop. 1000); both were situated at the junction of waterways, but only Amsterdam was located next to open water. As we will see later on, the medium-sized and small towns were all located on north-south waterways.

The urban pattern in 1400 (fig. 002b) is harder to define. The easternmost town, Utrecht, was by now well ahead of the biggest town in Holland, Dordrecht. Holland had a fair scattering of medium-sized and small towns, the biggest of which were Haarlem, Delft and Dordrecht (pop. 6500-7000). The small towns in the peatland areas had also grown considerably, and were now approaching the size of Leiden (pop. 4400-5000). There were two newcomers in the southern part of Holland: The Hague (pop. 1300) and Rotterdam (pop. 2500) on the banks of the Rotte and the east-west river Maas. The difference between the black and red circles makes clear that population growth was greatest on either side of the north-south waterways, particularly in the south, for two new towns had emerged here. Population growth in Holland's oldest towns, Dordrecht and Leiden, was below average.

By 1560, the focal point of the urban pattern had shifted to the north of Holland (fig. 002c). The biggest town, Amsterdam, lay at the confluence of the Amstel and IJ rivers and the Zuiderzee. Amsterdam had a monopoly position, more or less, in terms of population growth. The towns behind the line of dunes were still medium-sized, while Holland's largest river city, Dordrecht, seemed to be growing even more slowly than before. The newcomers in 1400, The Hague and Rotterdam, had done relatively well. Gouda, located further inland, had remained small.

To sum up, the focus of the urban pattern

5
Utrecht was the seat of a bishopric whose political and economic development differed from that of Holland.

6
B. de Pater, 'Van land met steden tot stedenland. Een kleine historische stadsgeografie van Nederland', in: *Historisch Geografisch Tijdschrift*, 7 (1989), pp. 41-56.

ners) en Rotterdam (2500 inwoners) op de oevers van de Rotte en de oost-west georiënteerde Maas. Het verschil tussen de zwarte en de rode cirkels maakt duidelijk dat de bevolkingsgroei aan weerszijden van de noord-zuid georiënteerde waterwegen het grootst was, voornamelijk in het zuiden, omdat hier twee nieuwe steden ontstonden. De bevolkingsgroei in de oudste Hollandse steden, Dordrecht en Leiden, is in vergelijking met het gemiddelde matig te noemen.

Rond 1560 is het zwaartepunt van het stedenpatroon naar het noorden van Holland verschoven (afb. 002c). De grootste stad, Amsterdam, ligt aan de samenvloeiing van Amstel, IJ en Zuiderzee. Amsterdam heeft min of meer een monopoliepositie als het gaat om bevolkingsgroei. De steden achter de duinenrij blijven middelgroot, terwijl Hollands grootste rivierstad, Dordrecht, nog meer aan groeitempo lijkt in te boeten. De nieuwkomers van 1400, Den Haag en Rotterdam, hebben het relatief goed gedaan. Het meer in het binnenland gelegen Gouda bleef klein.

Samenvattend: het stedenpatroon ontwikkelde zich van een nadruk op steden aan oost-west georiënteerde rivieren (1300) naar een aantal steden achter de Hollandse duinenrij en in de veengebieden (1400), om te eindigen bij steden aan wateren met een noord-zuidoriëntatie, met het zwaartepunt in het noorden (1560). Het stedenpatroon ondergaat tussen 1300 en 1560 dus aanzienlijke veranderingen. De hoogste tijd om te kijken hoe deze stapsgewijze transformatie zich verhield tot die van het infrastructuurnetwerk.

Een uitgebreid infrastructuurnetwerk

Een chronologisch overzicht van de ontwikkelingsgeschiedenis van het infrastructuurnetwerk tussen 1200 en 1560 samen. Behalve naar aangelegde infrastructuur is ook gekeken naar initiatieven tot aanleg, naar de initiatiefnemers zelf en de voornaamste opposanten. Het overzicht is ongetwijfeld niet compleet, maar geeft desondanks een indruk van de ontwikkeling van dit netwerk door de tijd heen, van de drijvende krachten erachter en van de voornaamste tegenstellingen.⁷ Afb. 001 toont het infrastructuurnetwerk rond 1560. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de door de mens aangelegde infrastructuur (rood), de ‘gecos-tumeerde’ (verplichte) vaarroute door Holland over Haarlem, Gouda en Dordrecht (donkergrijs) en de alternatieve routes over onder andere Leiden, Delft en Rotterdam (lichtgrijs).

Holland was en is onderdeel van een delta-landschap: de Rijn, komend vanuit de Zwitserse Alpen en door Duitsland stromend, en de Maas, vanuit Noord-Frankrijk en door België, verstrengde

len zich hier om in de Noordzee uit te stromen. De Oude Rijn mondde tot het einde van de twaalfde eeuw, via Utrecht en Leiden, bij Katwijk uit in zee. Het verloren gaan van de zeemonding van de Oude Rijn had een tweeledig gevolg: het internationale verkeer tussen Zuid-Duitsland en de Noordzee heroriënteerde zich en de pas ontgonnen veengebieden van Holland verloren hun voornaamste mogelijkheid om overtollig water af te voeren.⁸ De loop van de grote rivieren bepaalde het lot van de steden in de Lage Landen: vóór 1200 bezat Holland geen grote steden als het nabijgelegen Utrecht, Tiel en Deventer en nam het niet noemenswaardig deel aan de internationale handel.⁹ Scheepvaart werd ergens tussen het midden van de dertiende en het einde van de zestiende eeuw een factor van belang in Holland, gelijktijdig met de snelle verstedelijking van het gewest.¹⁰ Hoe was dat mogelijk, en wie was er verantwoordelijk voor?

In de eerste helft van de dertiende eeuw werd de basis gelegd voor het infrastructuurnetwerk van Holland: natuurlijke meren en veenstroompjes werden onderling verbonden, waardoor *ten minste* twee doorgaande, noord-zuid gerichte vaarroutes ontstonden. De Woudwetering verbond het Spiering-, Haarlemmer- en Leidsche Meer met de verzande tak van de Oude Rijn; de rivier de Gouwe werd verlengd, waardoor deze eveneens in de Rijn uitkwam. Dit maakte de vaart over het IJ, Spaarne, de meren, Woudwetering, Rijn, Gouwe en IJssel mogelijk, om uiteindelijk op de Maas terecht te komen. Deze zogenaamde eerste ‘route binnendunen’ verbond de plaatsen Haarlem, Gouda en Dordrecht. Een alternatieve route verbond Haarlem met Leiden en Delft: deze tweede vaart over de Vliet en de Schie eindigde rechtstreeks op de Maas ten westen van de plaats waar de eerste uitkwam, buiten bereik van Dordrecht.¹¹ Waar de Schie in de Maas stroomde, ontstond de plaats Schiedam. Het is onduidelijk wie precies verantwoordelijk was voor de aanleg van deze nieuwe waterverbindingen, maar doorgaans wordt gewezen op de graaf, die ‘toestemming’ verleende voor dergelijke initiatieven. Dat was ook degene die wordt genoemd als oprichter van de hoogheemraadschappen Rijn-, Delf- en Schieland, die van elkaar gescheiden waren door onder andere de Hildam in de Rotte en de Leidsche dam in de Vliet.¹² Of de aanleg van deze waterverbindingen behalve de ontwatering van de veengebieden ook stimulering van de scheepvaart ten doel had, blijft vooralsnog onbekend. Enerzijds doet de wijd verspreide aanleg van dammen vermoeden dat de prioriteit bij het waterbeheer lag: die dammen hinderden immers de scheepvaart en maakten overslag van goederen en personen noodzakelijk. Anderzijds was tolheffing op door-

7

Voor het opstellen van dit overzicht diende het werk van De Neve en Van Heezik, ‘Verbonden door het water’, 2007 (noot 4) tot uitgangspunt.

8

R. de Graaf, *Oorlog om Holland (1000-1375)*. Hilversum 1996.

9

Hoppenbrouwers, ‘Van waterland tot stedenland’, 2002 (noot 4).

10

De Neve en Van Heezik, ‘Verbonden door het water’, 2007 (noot 4); Hoppenbrouwers, ‘Van waterland tot stedenland’, 2002 (noot 4).

11

H.F. Wessels, *Gouda, proeve ener stadsmonografie*.

Utrecht 1939. Het is overigens opvallend dat ondanks dat beide routes ‘binnendunen’ omstreeks dezelfde tijd ontstonden, historici doorgaans het belang van de passage over Gouda onderstrepen. Al vóór 1200 was de rivier de Schie verbonden met de Delf, een rond 1050 gegraven waterloop. In de eerste helft van de dertiende eeuw werd deze (Oude) Delf(t) verbonden met de Vliet, waardoor de vaart over Leiden, Delft en Schiedam mogelijk werd.

12

De Graaf, *Oorlog om Holland*, 1996 (noot 8) wees erop dat de Hollandse graven zich in de dertiende eeuw vaker met binnenlandse zaken bezighielden. Waterstaatzaken speelden in het binnenlands beleid een cruciale rol, waarschijnlijk mede omdat de graaf daarin een mogelijke positie in de veengebieden te versterken ten koste van zijn rivaal, de bisschop van Utrecht. Die veengebieden behoorden tot het Sticht, maar waren tot hun afwatering afhankelijk geworden van Holland.

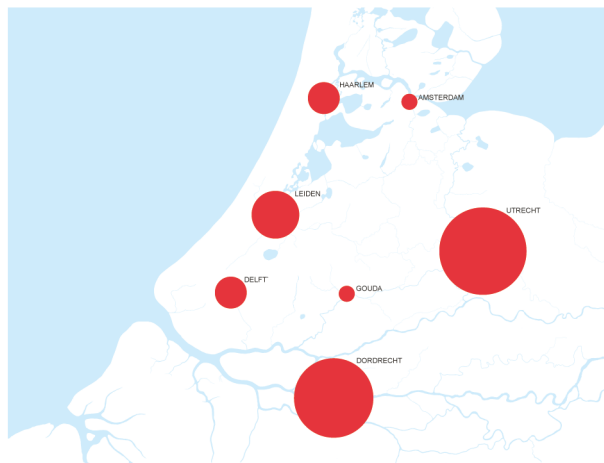
002a-c

De ontwikkeling van het stedenpatroon van Utrecht, Amsterdam, Haarlem, Leiden, Delft, Den Haag, Gouda, Rotterdam en Dordrecht in 1300, 1400 en 1560. De zwarte cirkels geven de bevolkingsomvang van een stad aan het begin van de getoonde periode weer, terwijl de rode de omvang aan het einde daarvan representeren. Opdat de cirkels niet te groot worden, is bij iedere periode een andere 'rekenleutel' gebruikt. Daardoor kunnen de afzonderlijke kaarten niet rechtstreeks met elkaar worden vergeleken. In 1300 (a) lagen de grootste steden – Utrecht, Dordrecht – in het binnenland, aan de oevers van twee oost-west georiënteerde rivieren. Direct achter de binnenduinen lagen van noord naar zuid de drie middelgrote steden Haarlem, Leiden en Delft, terwijl de kleine steden Amsterdam en Gouda zich in het hart van de veengebieden bevonden. In 1400 (b) was het gewicht van de Hollandse steden-groep als geheel toegenomen ten opzichte van het Sticht, ondanks het feit dat Utrecht flink groter was geworden in vergelijking met de eerste Hollandse stad, Dordrecht. Het stedenpatroon werd toen gekenmerkt door een grote binnenlandse stad en een divers geheel van middelgrote en kleinere steden in Holland. In 1560 (c) was het zwaartepunt van de demografische verstedelijking binnen de Hollandse groep naar het noorden verschoven en zijn de hiërarchische verschillen tussen de steden groter geworden. De economische ontwikkeling was dus aanvankelijk het gunstigste aan de oost-west georiënteerde rivieren, maar verplaatste zich daarna naar de noord-zuid gerichte vaarwegen, waarbinnen het noorden geleidelijk dominant werd. Deze kaarten werden eerder gepubliceerd in *OverHolland 9*.

002a-c

The development of the urban pattern of Utrecht, Amsterdam, Haarlem, Leiden, Delft, The Hague, Gouda, Rotterdam and Dordrecht in 1300, 1400 and 1560. The black circles indicate the population of a town at the start of the period shown, and the red ones its population at the end of it. A different calculation formula has been used for each period. This means that the various maps cannot be directly compared. In 1300 (a), the largest towns, Utrecht and Dordrecht, were located inland, on the banks of two east-west rivers. Immediately behind the inner dunes, from north to south, were the three medium-sized towns of Haarlem, Leiden and Delft. The small towns of Amsterdam and Gouda were located in the heart of the peat-lands. By 1400 (b), Holland's towns as a whole had grown as compared with the Bishopric of Utrecht, even though Utrecht's population had increased considerably in comparison with Holland's leading town, Dordrecht. The urban pattern now consisted of one large inland town and a varied set of medium-sized and small towns in Holland. By 1560 (c), the focus of demographic urbanisation within Holland's group of towns had shifted northwards, and the hierarchical differences between the towns were greater. Whereas economic development had at first been most marked along east-west rivers, the emphasis later shifted to north-south navigation routes, with the north of Holland gradually becoming predominant. These maps were published in *OverHolland 9*.

002a



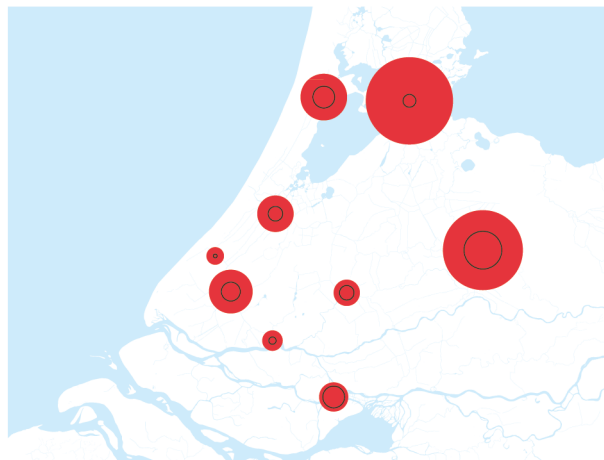
1300

002b



1400

002c



1560

gaande vaarroutes een lucratieve bron van inkomsten voor middeleeuwse landsheren.¹³ Het is mogelijk dat de graaf de financiële mogelijkheden van het scheepvaartverkeer al onderkende: aan het einde van de dertiende eeuw waren er zeven tollën in Holland, waarvan er vier op oost-westverkeer waren gericht en ten minste twee op noord-zuid gaande schepen. De zevende combineerde beide richtingen.¹⁴ Daarnaast lijkt de Hollandse graaf pogingen te hebben ondernomen om via de instelling van stapelrechten in Dordrecht profijt te trekken van bestaande verkeersstromen. Dordrecht was een logische keuze, omdat de twee takken van de Rijn (de Lek en de IJssel) hier samenkomen in de Maas en de stad gunstig gelegen is ten opzichte van de stedelijke centra in Brabant en Vlaanderen, te bereiken via de Schelde.¹⁵ Tot slot werden tegen het einde van de eeuw in het Spaarne en de Gouwe al maatregelen genomen die erop duiden dat men probeerde de scheepvaart te faciliteren, bijvoorbeeld door de aanleg van grotere sluisen.

Samenvattend: als reactie op veranderingen in het stroomgebied van de oost-west gerichte grote rivieren werden in de twaalfde en de dertiende eeuw noord-zuid georiënteerde vaarroutes door Holland aangelegd, waarschijnlijk primair om overtollig water uit de veengebieden af te voeren. De aanleg werd vermoedelijk geïnitieerd, maar in ieder geval gefaciliteerd door de graaf. In de veertiende eeuw, gelijktijdig met de snelle verstedelijking van Holland, legde men zich toe op de vervanging van dammen door steeds grotere sluisen en de uitbreiding van het noord-zuid georiënteerde infrastructuurnetwerk.¹⁶ In 1345 werd het dorp Den Haag, dat het grafelijke hof huisvestte, door de aanleg van de Haagse Trekvluit verbonden met de Vliet tussen Leiden en Delft, waarschijnlijk op initiatief van de graaf.¹⁷ In de tweede helft van de veertiende eeuw kreeg de route over de Schie bovendien twee extra vertakkingen: in 1350 werd de Rotterdamse Schie voltooid, iets ten oosten van Schiedam, en in 1389 legde de stad Delft de Delftse Schie tussen Schiedam en Rotterdam aan, aan de monding waarvan Delfshaven ontstond. Saillant detail is dat Rotterdam de vaart over de Delftse Schie poogde te beperken door de bouw van een brug, een plan dat uiteindelijk werd verhinderd.¹⁸ Twee zaken vallen hier op. Allereerst dat men Holland tegen 1400 vanuit het zuiden via vier verschillende plaatsen (Schiedam, Delfshaven, Rotterdam en Gouda) kon binnenvaren, en vanuit het noorden (formeel) slechts via één route (over Amsterdam en Haarlem). En ten tweede dat steden niet alleen de initiators blijken te zijn van de aanleg van infrastructuur, maar in enkele gevallen ook hun best deden om aanleg door andere steden tegen te werken. Infrastruc-

tuur creëerde dus belangen die niet per se verenigbaar waren. Dat blijkt ook uit de uitbreiding van de stapelrechten van Dordrecht in 1338 en 1344: goederen die over de binnenlandse waterwegen van Holland aan- of afgevoerd werden, vielen hierdoor onder de marktdwang van de stapelrechten. Zeker voor plaatsen die aan de alternatieve route 'binnendunen' lagen, was dit onfortuinlijk: een product uit Leiden, Delft, Den Haag of Rotterdam moest in principe eerst op de markt van Dordrecht worden aangeboden, ook als dat een omweg richting het oosten betekende.¹⁹

Tegen het einde van de veertiende eeuw was het infrastructuurnetwerk van Holland voorlopig compleet, want in de vijftiende en zestiende eeuw werd het formeel niet meer uitgebreid. Dat betekent echter niet dat daartoe geen pogingen werden ondernomen. Deze waren evenwel niet succesvol of het project werd, als het wel ten uitvoer kwam, bezwaard met verboden op de doorvoer van koopmansgoederen. In het noorden blokkeerde Haarlem de aanleg van de Kostverlorenvaart (1413) door Amsterdam, omdat die het mogelijk zou maken om het Spaarne links te laten liggen en rechtstreeks richting Gouda te varen. In het zuiden wisten Gouda en Dordrecht een plan van Amsterdam, Haarlem en Leiden voor een kanaal tussen Delft, via het Zoetermeer, naar de Oude Rijn (1458) tegen te houden, want daardoor zou de vaart over Gouda kunnen worden vermeden. Waarschijnlijk had het plan ook te maken met de drukte voor de sluisen van deze stad: de graaf vaardigde in 1452 en 1466 ordonnanties uit om het verkeer in Gouda te organiseren, terwijl er in 1437 nog een tweede sluis, het Amsterdams Verlaat, was aangelegd.²⁰ Dat de overige steden belang meenden te hebben bij een ongehanderde vaart over Gouda, blijkt uit het gegeven dat Amsterdam, Haarlem, Leiden en enkele andere steden in Noord-Holland een groot deel van de aanlegkosten van het Amsterdams Verlaat hadden betaald. Gouda vreesde inkomsten te derven, onder andere in de lokale kroegen en herbergen, als het verkeer soepeler werd afgewikkeld. Opvallend is ook dat Gouda zelf tussen 1452 en 1466 de verbetering van de vaart op verzoek van bovengenoemde steden trachtte tegen te houden. Gebrek aan capaciteit over de eerste route 'binnendunen' kan een factor zijn geweest bij de ingrepen in Gouda – ook Haarlem verkreeg in 1476 toestemming voor de aanleg van een grotere sluis – en mogelijk ook bij de zoektocht naar alternatieven, zoals de genoemde Kostverlorenvaart of het kanaal over het Zoetermeer. De aanleg in 1489 van een sluis in de Leidsche dam in de Vliet door Leiden, met steun van Den Haag en Delft, kan eveneens in dat kader worden gezien. In 1492 werd deze sluis door Gouda en Dordrecht gewa-

¹³ De Graaf, *Oorlog om Holland*, 1996 (noot 8).

¹⁴ De Neve en Van Heezik, 'Verbonden door het water', 2007 (noot 4).

¹⁵ De Neve en Van Heezik (ibidem) wezen erop dat door de verzanding van de monding van de Oude Rijn bij Katwijk Dordrecht de rol van Utrecht als wijnstapel had kunnen overnemen. Volgens De Graaf (*Oorlog om Holland*, 1996, zie noot 8) kreeg Dordrecht door de veranderingen in de internationale verkeersstromen de transitohandel via de grote rivieren en kustwateren onder controle, terwijl Kampen de Hanzehandel van zowel Utrecht als Deventer overnam. Na 1380 verdwenen buitenlandse handelaren grotendeels uit het stadsbeeld van Utrecht en bleven slechts de Rijnhandel en de lokale handel op peil.

¹⁶ Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (noot 4).

¹⁷ S. van Schuppen, *Historische atlas van Den Haag*. Amsterdam 2006.

¹⁸ A. van der Schoor, *Stad in aanwas. Geschiedenis van Rotterdam tot 1813*. Zwolle 1999.

¹⁹ J. van Herwaarden e.a., *Geschiedenis van Dordrecht tot 1572*. Hilversum 1996; De Graaf, *Oorlog om Holland*, 1996 (noot 8).

²⁰ P.A.H.M. Abels e.a., *Duizend jaar Gouda. Een stads-geschiedenis*. Hilversum 2002; Wessels, *Gouda*, 1939 (noot 11).

changed shifted from towns located on east-west rivers (1300) to a number of towns behind the line of dunes and in the peatlands (1400) and finally to towns located on north-south waterways, particularly those in the north of Holland (1560). Thus, between 1300 and 1560 considerable changes took place in the urban pattern. In the following I will look at how this stage-by-stage transformation was related to changes in the infrastructural network.

An extensive infrastructural network

The development of the infrastructural network between 1200 and 1560 is summed up in a chronological table. Besides infrastructure that was actually built, the table shows initiatives for new infrastructure, the initiators and their main opponents. Though undoubtedly incomplete, it does provide a picture of how the network developed over time, as well as the driving forces behind it and the main conflicts.⁷ Fig. 001 shows the network around 1560. A distinction is made between artificial infrastructure (shown in red), the 'customary' (i.e. compulsory) navigation route through Holland via Haarlem, Gouda and Dordrecht (shown in dark grey) and alternative routes via such places as Leiden, Delft and Rotterdam (shown in light grey).

Holland was, and is, part of a delta landscape. The Rhine (which rises in the Swiss Alps and flows through Germany) and the Maas (which starts out as the Meuse in northern France and then flows through Belgium) intermingle here on their way to the North Sea. Until the end of the twelfth century, the Old Rhine flowed via Utrecht and Leiden to the sea at Katwijk. When the estuary silted up, this had two effects: international traffic between southern Germany and the North Sea had to be rerouted, and the newly reclaimed peatland areas in Holland lost their principal means of drainage.⁸ The courses of the major rivers determined the fates of towns in the Low Countries. Before 1200 Holland had no large towns such as nearby Utrecht, Tiel and Deventer, and it played no significant part in international trade.⁹ Sometime between the mid-thirteenth and late-sixteenth centuries, shipping became a crucial factor in Holland, just as the region was rapidly becoming urbanised.¹⁰ How did this happen, and who was responsible for it?

In the first half of the thirteenth century the foundations for Holland's infrastructural network were laid when natural lakes and peatland rivers were linked up to create at least two north-south navigation through routes. The Woudwetering canal connected the Spieringmeer, Haarlemmer-

meer and Leidsche Meer lakes to the silted-up branch of the Old Rhine, and the river Gouwe was extended so that it also flowed into the Rhine. This allowed vessels to travel via the IJ, the Spaarne, the lakes, the Woudwetering, the Rhine, the Gouwe and the IJssel until they finally reached the Maas. This first route 'binnendunen' (inside the dunes) linked up Haarlem, Gouda and Dordrecht. An alternative route connected Haarlem to Leiden and Delft: this second route, via the Vliet and the Schie, flowed straight into the Maas west of the point where the first route did, out of reach of Dordrecht.¹¹ The town of Schiedam developed at the point where the Schie joined the Maas. It is not clear who exactly was responsible for building these new waterways, but it is usually assumed to have been the count, who 'granted permission' for such initiatives. He was also mentioned as the founder of the Rijnland, Delfland and Schieland water boards, whose districts were separated by dams such as the Hildam (on the Rotte) and the Leidsche Dam (on the Vliet).¹² For the time being it is not known whether these routes were built to encourage shipping as well as help drain the peatlands. On the one hand, the widespread construction of dams suggests that the main priority was water management, since the dams were an obstacle to shipping and required goods and passengers to be transferred to other vessels. On the other hand, tolls on through navigation routes were a lucrative source of income for local medieval rulers.¹³ The count may already have realised the financial potential of shipping, for by the late thirteenth century there were seven tolls in Holland (four on east-west routes and at least two on north-south routes; the seventh was levied in both directions).¹⁴ The count of Holland also seems to have tried to profit from existing traffic flows by establishing staple rights in Dordrecht. Dordrecht was a logical choice, for the two branches of the Rhine (the Lek and the IJssel) joined the Maas there and the town was conveniently located in relation to urban centres in Brabant and Flanders, which could be reached via the river Scheldt.¹⁵ Finally, measures taken on the Spaarne and Gouwe rivers by the end of the century suggest that efforts were being made to facilitate shipping, for example by building larger locks.

To sum up, in response to changes in the basins of the major east-west rivers, north-south navigation routes were created in Holland during the twelfth and thirteenth centuries, probably for the main purpose of draining the peatlands. This was probably initiated and was in any case facilitated by the count. In the fourteenth century, as Holland rapidly became urbanised, dams began to be replaced by increasingly large locks and the

7
The table is based on the work of De Neve and Van Heezik, 'Verbonden door het water', 2007 (note 4).

8
R. de Graaf, *Oorlog om Holland (1000-1375)*. Hilversum 1996.

9
Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (note 4).

10
De Neve and Van Heezik, 'Verbonden door het water', 2007 (note 4); Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (note 4).

11
H.F. Wessels, *Gouda, proeve ener stadsmonografie*. Utrecht 1939. What is striking is that, although both routes 'inside the dunes' developed around the same time, historians usually stress the importance of the route via Gouda. By 1200 the river Schie was already linked to the Delf (a waterway dug around 1050). In the first half of the thirteenth century this (Old) Delf(t) was connected to the Vliet, allowing navigation via Leiden, Delft and Schiedam.

12
De Graaf, *Oorlog om Holland*, 1996 (note 8) points out that the Counts of Holland often concerned themselves with domestic affairs during the thirteenth century. Water management was a crucial part of domestic policy, probably because the count saw it as a way to consolidate his power in the peatland areas at the expense of his rival the Bishop of Utrecht. Although the peatlands belonged to the bishopric, they had come to depend on Holland for their drainage.

13
De Graaf, *Oorlog om Holland*, 1996 (note 8).

14
De Neve and Van Heezik, 'Verbonden door het water', 2007 (note 4).

15
De Neve and Van Heezik (Ibid.) point out that, when

the estuary of Old Rhine at Katwijk silted up, Dordrecht superseded Utrecht as the staple market for wine. According to De Graaf (*Oorlog om Holland*, 1996, see note 8), changes in international traffic flows allowed Dordrecht to gain control of transit trade via the major rivers and coastal waters, while Kampen took over Hanseatic trade from both Utrecht and Deventer. After 1380 foreign merchants were seldom seen in Utrecht, which henceforth had to rely on local trade and trade via the Rhine.

penderhand kapotgeslagen. Dit alles gebeurde overigens tijdens de afwezigheid van de landsheer, Maximiliaan van Oostenrijk, die er zijn handen vol aan had om elders in zijn uitgestrekte rijk orde op zaken te stellen. Na zijn terugkeer werden Gouda en Dordrecht in het gelijk gesteld en werd de doorvoer van koopmansgoederen over de Vliet opnieuw verboden.²¹

De eerste helft van de zestiende eeuw lijkt in zekere zin op de vijftiende: Amsterdam poogde Haarlem te omzeilen door de dam in de rivier de Drecht te openen (1525-1530, en nogmaals in 1544-1545), terwijl ook de aanleg van een kanaal vanaf Delft via Nootdorp naar de Oude Rijn opnieuw in gang werd gezet (1536-1539). Dit keer was Delft zelf de initiatiefnemer, maar het lukte Dordrecht, Gouda, Haarlem én Leiden om een verbod op de aanleg te bewerkstelligen: het werk werd gestaakt. Delft deed in de zestiende eeuw meer om zijn belangen veilig te stellen. Zo zou het de groei van Delfshaven hebben beperkt door de afkondiging van een ‘timmerverbod’ en kocht het (dit valt buiten het bereik van dit artikel) in 1580 de Leidsche dam om er opnieuw een sluis in te plaatsen. In het noorden had Haarlem de handen vol aan het verbeteren van de vaart over het Spaarne. In 1517 hadden woedende inwoners van de stad een pas gerepareerde sluis nog verwijderd, omdat zij deze te klein vonden.²² In 1519 en 1560-1567 werden extra sluizen toegevoegd.

Samenvattend: het infrastructuurnetwerk van Holland was vooral noord-zuid georiënteerd. Het was een uitgebreid, maar statisch netwerk, want verdere uitbreiding werd in de vijftiende en zestiende eeuw gefrustreerd. Concurrerende steden lijken de voornaamste belanghebbenden en initiatiefnemers te zijn geweest. De volgende zaken springen in het oog. Allereerst waren het doorgaans dezelfde steden die bij de aanleg van infrastructuur tegenover elkaar stonden: Haarlem, Gouda en Dordrecht waren de behoudende steden – zij hadden kennelijk het meeste belang bij het bestaande infrastructuurnetwerk –, terwijl Amsterdam, Leiden, Delft en Rotterdam tot het vooruitstrevende kamp behoorden. Mogelijk garandeerden de tollers in Haarlem, Gouda en Dordrecht extra aandacht voor de eerste route ‘binnendunen’, omdat de belangen van de graaf hier samenvielen met stedelijke belangen: niet voor niets werd deze route ook wel de ‘gecostumeerde’, de verplichte vaart genoemd.²³ Ten tweede valt op dat ook binnen het progressieve kamp zo nu en dan sprake was van verdeeldheid. Zo blokkeerde Delft in 1512 succesvol de aanleg van een tweede Rotterdamse Schie en steunde Leiden in 1458 het initiatief voor een kanaal tussen Delft en de Oude Rijn, maar hield het dat in 1536-1539 juist tegen. Deze tegenstellingen zijn

mogelijk deels terug te voeren op de structuur van het netwerk: Delft en Rotterdam waren qua toegang rechtstreekse concurrenten. Amsterdam lijkt alleen structurele problemen te hebben gehad met Haarlem, en wel als het pogingen ondernam om het Spaarne te omzeilen. Ten derde hadden de meeste geblokkeerde initiatieven tot doel sluisroutes te creëren voor een snellere, diagonale verbinding tussen het noordoosten en het zuidwesten van Holland, zoals is te zien op kaart 002; bij een dergelijke route hadden Haarlem, Gouda en Dordrecht geen baat, want ze verbond Amsterdam rechtstreeks met de zuidwestelijk gelegen steden. Ten vierde moet worden opgemerkt dat er, gezien de ontwikkelingen in het stedenpatroon zoals uiteengezet in de eerste paragraaf, geen een-op-eenverband lijkt te bestaan tussen het onderdeel zijn van een uitgebreid infrastructuurnetwerk en demografisch succes. Steden in het netwerk aan verschillende, al dan niet verplichte vaarroutes vertonen immers zeer uiteenlopend groeigedrag. Op basis van deze gegevens is zelfs niet te zeggen of ligging aan de ‘gecostumeerde’ vaart een concurrentievoordeel bood boven een locatie aan een alternatieve route. Tot slot lijkt Dordrecht, gezien zijn tegenvallende demografische ontwikkeling, niet overduidelijk te hebben geprofiteerd van zijn stapelrechten.²⁴

Een kwetsbare stedelijke economie

Het infrastructuurnetwerk kwam dus voornamelijk tot stand in de dertiende en veertiende eeuw en veranderde in de vijftiende en de eerste helft van de zestiende eeuw niet meer van karakter. In hoeverre volgde de ontwikkeling van de stedelijke economische profielen hetzelfde ritme? In de eerste paragraaf zagen we dat de stedelijke economie in de veertiende eeuw sterk groeide en dat alle steden daar min of meer van profiteerden. Niettemin lijkt de groei aan weerszijden van de verschillende routes ‘binnendunen’ (Haarlem, Delft) en in de veengebieden (Gouda, Amsterdam) geprononceerder te zijn geweest dan elders, en in het zuiden kwamen er bovendien nog nieuwe steden bij (Rotterdam en Den Haag). In de vijftiende en de eerste helft van de zestiende eeuw vertraagde de stedelijke groei en kwam het zwaartepunt sterk op het noorden te liggen, vooral op Amsterdam. De kaarten geven wel een indicatie van de omvang van de stedelijke economie, maar de samenstelling ervan blijft buiten beeld. Hieronder zal ik met behulp van bestaande literatuur proberen de stapsgewijze ontwikkeling te beschrijven van de Hollandse economie in het algemeen en die van de stedelijke profielen in het bijzonder.²⁵ Daarbij geldt de kanttekening dat mid-

21

J. Israel, *The Dutch Republic. Its Rise, Greatness and Fall (1477-1806)*. Oxford 1995.

22

G. van de Ree-Scholten, *Deugd boven geweld. Een geschiedenis van Haarlem, 1245-1995*. Hilversum 1995.

23

De Neve en Van Heezik, ‘Verbonden door het water’, 2007 (noot 4); Abels e.a., *Duizend jaar Gouda*, 2002 (noot 20).

24

Wessels, *Gouda*, 1939 (noot 11) stelde dat dit mede werd veroorzaakt doordat het vrijwel onmogelijk was om naleving van de stapelrechten ook daadwerkelijk af te dwingen. Er voeren weliswaar zogenaamde ‘leggers’ rond om steekproefsgewijs te controleren of men zich aan de marktdwang hield, maar dat kon niet voorkomen dat Rotterdam in het begin van de zestiende eeuw de stapelrechten op grote schaal ontdukte.

25

Daarbij zijn de studie van H. van der Wee (‘Antwoord op een industriële uitdaging: de Nederlandse steden tijdens de late middeleeuwen en de nieuwe tijd’, in: *Tijdschrift voor Geschiedenis*, 100 (1987), nr. 2, pp. 169-184) en die van Hoppenbrouwers (‘Van waterland tot stedenland’, 2002, zie noot 4) gecombineerd en als uitgangspunt gebruikt. Omdat de passages waarvoor de afzonderlijke teksten als basis dienden elkaar afwisselen, wordt aan het einde van zo’n passage naar de betreffende auteur verwezen.

north-south infrastructural network was extended.¹⁶ In 1345 The Hague, where the count had his court, was connected to the Vliet between Leiden and Delft by the construction of the Haagse Trekvlief, probably on the count's initiative.¹⁷ In the second half of the fourteenth century two new branches were added to the route via the Schie: the Rotterdamse Schie, just east of Schiedam, was completed in 1350, and in 1389 Delft built the Delftse Schie between Schiedam and Rotterdam; the town of Delfshaven developed at its mouth. A striking detail is that Rotterdam attempt to restrict navigation via the Delftse Schie by building a bridge, but this plan was eventually thwarted.¹⁸ Two developments stand out here. First, by 1400 vessels could reach Holland from the south via four different places (Schiedam, Delfshaven, Rotterdam and Gouda), and from the north (at least officially) by just one route (via Amsterdam and Haarlem). Second, towns not only initiated new infrastructure but in some cases also did their best to prevent other towns from building any of their own. Infrastructure thus tended create towns conflicting interests. This can also be seen in the extension of Dordrecht's staple rights in 1338 and 1344: goods transported via Holland's inland waterways were thus subject to a form of market coercion. Especially for towns located on the alternative route 'inside the dunes' this was unfortunate, as products from Leiden, Delft, The Hague or Rotterdam were supposed to be marketed in Dordrecht first, even if this meant a large eastward detour.¹⁹

By the late fourteenth century Holland's infrastructural network was complete for the time being, for in the next two centuries no more additions were officially made to it. Some attempts were made, but they either failed, or the finished projects were subjected to restrictions in the form of bans on the transport of merchandise. In the north, Haarlem prevented Amsterdam from building the Kostverlorenvaart canal in 1413, for this would have enabled vessels heading for Gouda to by-pass the river Spaarne. In the south, Gouda and Dordrecht managed to halt a plan by Amsterdam, Haarlem and Leiden to build a canal from Delft to the Old Rhine (via the Zoetermeer lake) in 1458, for that would have allowed shipping to by-pass Gouda. The plan was probably related to congestion at the town's locks; in 1452 and 1466 the count issued ordinances for the organisation of traffic in Gouda, even though a second lock, the Amsterdams Verlaat, had already been built back in 1437.²⁰ It seems that other towns felt they would benefit from unrestricted passage via Gouda, for much of the cost of building the Amsterdams Verlaat was covered by Amsterdam, Haarlem, Leiden and other places in North Hol-

land. For its part, Gouda feared loss of income (particularly to its taverns and inns) if traffic were allowed to flow more smoothly, and one is struck by the fact that between 1452 and 1466 attempts were made to prevent the improvements to shipping requested by the other towns. Lack of capacity on the first route 'inside the dunes' may have been a factor in the changes that were made in Gouda – Haarlem was also granted permission to build a bigger lock in 1476 – and possibly also in the pursuit of alternatives such as the aforementioned Kostverlorenvaart or the canal via Zoetermeer. The construction of a lock in the Leidsche Dam on the Vliet at Leiden (with support from The Hague and Delft) in 1489 can be viewed in the same light. In 1492 Gouda and Dordrecht destroyed the new lock by force of arms. All this happened in the absence of the then ruler, Maximilian of Austria, who had his hands full dealing with problems in other parts of his vast empire. On his return Gouda and Dordrecht were vindicated, and the transport of merchandise via the Vliet was once again prohibited.²¹

In some ways the first half of the sixteenth century was much like the fifteenth. Amsterdam attempted to by-pass Haarlem by opening the dam on the river Drecht (1525-1530, and again in 1544-1545), and the construction of a canal from Delft to the Old Rhine via Nootdorp was resumed (1536-1539). This time Delft itself was the initiator; but Dordrecht, Gouda, Haarlem and Leiden managed to get the project banned, and work came to a halt. In the sixteenth century Delft made more effort to defend its interests. For example, it apparently restricted the growth of Delfshaven by announcing a 'ban on carpentry', i.e. shipbuilding and ship repairs, and in 1580 – but this is beyond the scope of the present article – it purchased the Leidsche Dam in order to build another lock in it. In the north, Haarlem had its hands full improving navigation via the Spaarne. In 1517 furious townspeople had removed the newly repaired lock because they felt it was too small.²² Extra locks were added in 1519 and 1560-1567.

In short, Holland's infrastructural network was now mainly north-south. It was an extensive but static network, for further expansion was frustrated during the fifteenth and sixteenth centuries. Competing towns seem to have been the main stakeholders and initiators. Several things stand out. It was usually the same groups of towns that found themselves in conflict over the creation of new infrastructure: Haarlem, Gouda and Dordrecht were the 'conservatives' – they apparently had the greatest interest in maintaining the status quo – whereas Amsterdam, Leiden, Delft and Rotterdam were the 'progressives'. The tolls in Haarlem, Gouda and Dordrecht may have focused

16
Hoppenbrouwers, 'Verbonden door het water', 2002 (note 4).

17
S. van Schuppen, *Historische atlas van Den Haag*. Amsterdam 2006.

18
A. van der Schoor, *Stad in aanwas. Geschiedenis van Rotterdam tot 1813*. Zwolle 1999.

19
J. van Herwaarden *et al.*, *Geschiedenis van Dordrecht tot 1572*. Hilversum 1996; De Graaf, *Oorlog om Holland*, 1996 (note 8).

20
P.A.H.M. Abels *et al.*, *Duizend jaar Gouda: een stadsgeschiedenis*. Hilversum 2002; Wessels, *Gouda*, 1939 (note 11).

21
J. Israel, *The Dutch Republic. Its Rise, Greatness and Fall (1477-1806)*. Oxford 1995.

22
G. van de Ree-Scholten, *Deugd boven geweld. Een geschiedenis van Haarlem, 1245-1995*. Hilversum 1995.

Periode	Infrastructuur	Initiatiefnemer(s)	Opponent(en)
Rond 1100	Kanaal Oude Delft met de Schie verbonden		
1100-1200	'Donkere sluis' te Gouda		
Rond 1200	Woudwetering gegraven		
1200-1250	Gouwe verbonden met de Oude Rijn		
1244	Sluis tussen Rijn en Gouwe te Alphen		
Rond 1250	Bilderdam in rivier de Drecht*		
Rond 1250	Vliet verbonden met de Oude Delft		
1253	Sluis Spaarne vervangen, aanleg tweede dam	Toestemming landsheer	
1270	Dam in de Amstel		
1284	Gouwe bedijkt, sluis verwijderd	Toestemming landsheer	
1285	Vervanging sluis Spaarne	Toestemming landsheer	
Onbekend	Hildam in de Rotte (bij Benthuizen)		
1308	Tweede sluis te Gouda		
Circa 1340	Rotterdamse Schie gegraven	Rotterdam	
1345	Haagse Trekvliet gegraven	Initiatief landsheer	
1389	Delftse Schie gegraven	Delft	Rotterdam
1395	Sluis te Schiedam		
1398	Aanleg/vervanging sluis te Gouda		
1413	<i>Aanleg Kostverlorenvaart beperkt**</i>	Amsterdam	Haarlem (en Gouda)
1437	Aanleg Amsterdams Verlaat te Gouda	Haarlem, Leiden, Amsterdam	Gouda
1452-1466	Onderhoud aan de Gouwe	Haarlem, Leiden, Amsterdam	Gouda
1458	<i>Aanleg kanaal vanaf Delft richting Zoetermeer</i>	Haarlem, Leiden, Amsterdam	Gouda en Dordrecht
1476	Privilege aanleg grotere sluis Spaarne	Haarlem, toestemming landsvrouw	
1489	Sluis in de Leidse dam	Lokale heer, Delft, Leiden, Den Haag, Hoogheemraadschap Delfland	
1492	Vernietiging sluis Leidse dam	Dordrecht en Gouda	Delft, Rotterdam, Leiden
1490-1512	<i>Aanleg tweede Rotterdamse Schie</i>	Rotterdam	Delft
1514	Versmalling kapotte sluis Spaarne	Hoogheemraadschap Rijnland	Haarlem
1517	Vernietiging versmalde sluis Spaarne	Haarlem	
1519	Tweede sluis Spaarne	Haarlem	
1525-1530	Illegale opening Bilderdam in de Drecht	Amsterdam, Leiden (Delft)	Gouda, Haarlem, Dordrecht
1536-1539	<i>Aanleg kanaal vanaf Delft naar Zoetermeer verhindert</i>	Delft	Leiden, Dordrecht, Gouda, Haarlem
1544-1545	Heropening Bilderdam in de Drecht	Leiden, Delft	Hoogheemraadschap Rijnland
1550	Vliet uitgebaggerd		
1560-1567	Derde sluis Spaarne	Haarlem	

* Het is niet van alle dammen bekend wanneer ze werden aangelegd. Dit geldt voor de Hildam in de Rotte, maar ook voor de Leidsche dam. Over het algemeen wordt echter aangenomen dat de meeste dammen in de dertiende eeuw zijn aangelegd.

** De *cursief* gedrukte initiatieven werden gedurende de aanleg gesaboteerd of bezwaard met verboden.

Period	Infrastructure	Initiator(s)	Opponent(s)
Around 1100	Oude Delft canal linked to river Schie		
1100-1200	'Dark lock' at Gouda		
Around 1200	Woudwetering canal dug		
1200-1250	River Gouwe linked to Old Rhine		
1244	Lock between Rhine and Gouwe in Alphen		
Around 1250	Bilderdam built on river Drecht*		
Around 1250	River Vliet linked to Oude Delft canal		
1253	Spaarne lock replaced, second dam built	Permission granted by ruler	
1270	Dam on river Amstel		
1284	Dykes built along river Gouwe, lock removed	Permission granted by ruler	
1285	Spaarne lock replaced	Permission granted by ruler	
Not known	Hildam on river Rotte (at Benthuisen)		
1308	Second lock at Gouda		
Around 1340	Rotterdamse Schie dug	Rotterdam	
1345	Haagse Trekvllet canal dug	Initiated by ruler	
1389	Delftse Schie canal dug	Delft	Rotterdam
1395	Lock at Schiedam		
1398	Lock built/replaced at Gouda		
1413	<i>Construction of Kostverlorenvaart canal restricted**</i>	Amsterdam	Haarlem (and Gouda)
1437	Amsterdams Verlaat canal built at Gouda	Haarlem, Leiden, Amsterdam	Gouda
1452-66	Maintenance work on river Gouwe	Haarlem, Leiden, Amsterdam	Gouda
1458	<i>Construction of canal from Delft towards Zoetermeer</i>	Haarlem, Leiden, Amsterdam	Gouda and Dordrecht
1476	Privilege granted to build larger Spaarne lock	Haarlem, permission granted by ruler	
1489	Lock built in Leidsche Dam	Local ruler, Delft, Leiden, The Hague, Delfland water board	
1492	Lock in Leidsche Dam destroyed	Dordrecht and Gouda	Delft, Rotterdam, Leiden
1490-1512	<i>Construction of second Rotterdamse Schie canal</i>	Rotterdam	Delft
1514	Damaged Spaarne lock narrowed	Rijnland water board	Haarlem
1517	Narrowed Spaarne lock destroyed	Haarlem	
1519	Second Spaarne lock	Haarlem	
1525-30	Bilderdam on river Drecht	Amsterdam, Leiden (Delft)	Gouda, Haarlem, Dordrecht
1536-39	<i>Construction of canal from Delft to Zoetermeer prevented</i>	Delft	Leiden, Dordrecht, Gouda, Haarlem
1544-45	Bilderdam reopened on river Drecht	Leiden, Delft	Rijnland water board
1550	River Vliet dredged		
1560-67	Third Spaarne lock	Haarlem	

* It is not known exactly when all the dams (for example the Hildam on the river Rotte, as well as the Leidsche Dam) were built, but most are generally assumed to have been built during the thirteenth century.

** The initiatives shown in *italics* were either sabotaged in mid-construction or else subjected to restrictions.

deleeuwse gegevens beperkt beschikbaar en lastig te interpreteren zijn en dat er niet is gestreefd naar volledigheid: het gaat erom een eerste indruk te krijgen van de transformatiemomenten in de stedelijke economie tussen 1200 en 1560 en van de verschillen in het aanpassingsgedrag van de afzonderlijke steden. Bij de samenstelling van het stedelijke economische profiel is primair gekeken naar de aanwezigheid van nijverheid en de rol die een stad vervulde in de distributie: welke producten werden er in-, uit- of doorgevoerd? Zijn er van vóór het midden van de zestiende eeuw slechts summiere aanwijzingen met betrekking tot de distributie, wat betreft het jaar 1545 heeft Clé Lesger een nauwkeurige analyse van de Hollandse export opgesteld; deze zal in een latere paragraaf worden besproken.

Het ritme van de middeleeuwse economie in Holland zag er ongeveer als volgt uit. In de dertiende eeuw zette een groeiversnelling in, die zich, in tegenstelling tot de algemene Europese trend van stagnatie (als gevolg van de Zwarte Dood), in de veertiende en deels in de vijftiende eeuw voortzette. In de zestiende eeuw groeide de Europese economie weer, en de samenstelling van de Hollandse export ontwikkelde zich zo dat ze aanvullend was ten opzichte van de Vlaamse en Brabantse. Er was geen sprake van een gelijkmatige, eerder van een schoksgewijze ontwikkeling. Tussen 1350 en 1425 groeide de Hollandse economie namelijk in brede zin, gevolgd door een periode van stagnatie en beperkte transformatie tussen 1425 en 1450. Tot 1477 was er wederom sprake van groei, gevolgd door een diepe recessie, waarin de samenstelling van de economie grondig veranderde. In de eerste twee decennia van de zestiende eeuw herstelde de Hollandse economie zich geleidelijk. Vermoedelijk was er vanaf circa 1520 opnieuw sprake van herstructurering, die ditmaal gepaard ging met economische groei.

Volgens Van der Wee kan de middeleeuwse economie het beste worden opgevat als een tweeledig fenomeen: een voortdurend groeiend handelsnetwerk en een zich ontwikkelende nijverheid. Die industriële component werd tussen de twaalfde en de vijftiende eeuw gedomineerd door de opkomst van grootschalige lakennijverheid, die gestandaardiseerde lakens produceerde. Kooplieden verzorgden de aanvoer van grondstoffen, leverden het kapitaal en zorgden voor de verkoop, terwijl goedkope arbeidskrachten de lakens produceerden. Als de lonen te hoog werden of maatschappelijke onrust de productie dreigde te verstoren, werd de lakenproductie verplaatst naar goedkopere en stabielere gebieden, het liefst nabij groeiende markten. Als een marktgebied verzadigd raakte, werd de productie doorgaans gediversifieerd of werden nieuwe markten ver-

kend. Dit bracht met zich mee dat de lakennijverheid in zekere zin *footloose* was en zich voortdurend kon verplaatsen. De Europese depressie van de veertiende en vijftiende eeuw trof de laagste inkomens het hardst, waardoor de vraag naar goedkope lakens afnam, terwijl die naar duurere, hoogwaardige varianten stabiel bleef. De textielindustrie werd hierdoor afhankelijk van de beste grondstof, Engelse wol, waar zware exportbelasting op rustte. Het zwaartepunt van de lakennijverheid bevond zich aanvankelijk in Vlaanderen en Brabant, maar omdat deze gebieden afhankelijk waren van de aanvoer van die kwalitatief hoogwaardige grondstoffen, waren de Engelse producenten vanaf de tweede helft van de veertiende eeuw aanzienlijk in het voordeel. Daar kwam bij dat het belang van de Italiaanse afzetmarkt voor de Zuidelijke Nederlanden afnam, waardoor de aandacht zich verlegde naar de deels nog onontgonnen markten in Noord-Duitsland, Scandinavië en de Oostzee, die bediend werden door de Hanze.²⁶

In de tweede helft van de veertiende eeuw ontwikkelde Holland zich van internationale doorvoerzone naar een exporteconomie gebaseerd op inheemse producten uit de stedelijke industrie, commerciële landbouw, scheepsbouw en visserij. Zeker tussen 1375 en 1425 groeide de stedelijke economie sterk, waarbij de nijverheid de internationale scheepvaart en handel als het ware 'voedde'.²⁷ De Hollandse producten waren volgens Van der Wee beter bestand tegen de Engelse concurrentie dan de Zuid-Nederlandse, en wel om de volgende redenen. Holland lag dicht bij de recent geopende afzetmarkten in Noordoost-Europa en de lonen waren er lager dan in Vlaanderen en Brabant. Daarnaast bezat Holland een omvangrijke transportsector, die doorgaans in opdracht van buitenlandse kooplieden uitheemse producten vervoerde, maar gemakkelijk kon worden ingezet voor inheemse producten.²⁸ De groei van de stedelijke economie wordt duidelijk weerspiegeld in kaart 001b.²⁹ De nijverheid – het ging vooral om lakennijverheid en bierbrouwerij – concentreerde zich in Holland, in tegenstelling tot in de Zuidelijke Nederlanden, vooral in de steden en vond slechts in zeer beperkte mate op het platteland plaats. Vooral de lakennijverheid kende een brede verspreiding: Amsterdam, Haarlem, Leiden, Delft, Den Haag, Rotterdam, Gouda, alle produceerden ze lakens, alleen Dordrecht deed dat niet. Bier werd gebrouwen in Haarlem, Delft en Gouda; het verdrong aanvankelijk het Noord-Duitse bier van de Noord- en Zuid-Nederlandse markt.³⁰ Het lijkt er sterk op dat hier sprake was van importvervanging: waar eerst Noord-Duitse bieren via Holland naar het zuiden en Zuid-Nederlandse lakens naar het noorden werden vervoerd, gingen in de

26

Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (noot 25).

27

Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (noot 4).

28

Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (noot 25). De Graaf (*Oorlog om Holland*, 1996, zie noot 8) heeft er bovendien op gewezen dat het met de Vlaamse handel en nijverheid na 1300 bergafwaarts ging, mede vanwege de politieke instabiliteit in het gewest. Vooral graaf Willem III van Holland had een voorzichtig internationaal beleid gevoerd door grote oorlogen te mijden en bondgenoten te winnen. Ook dit bevorderde de industriële en commerciële inhaalrace in Holland en Zeeland.

29

In de veertiende eeuw stagneerde de verstedelijking van Europa, terwijl in de Noordelijke Nederlanden de steden doorgroeiden en er bovendien nieuwe stedelijke centra bijkwamen. R. Rutte, 'Landschap vol steden. Over het ontstaan van de Nederlandse steden en hun platteland van de elfde tot de vijftiende eeuw', in: *Over-Holland 2*, 2005, pp. 73-90.

30

Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (noot 4).

greater attention on the first route 'inside the dunes', because here the count's interests coincided with those of the towns; it is no coincidence that this route was also known as the 'customary' (compulsory) route.²³ Secondly, there was occasional discord among the 'progressives'. In 1512, Delft successfully prevented the construction of a second Rotterdamse Schie canal; and, after supporting the initiative for a canal between Delft and the Old Rhine in 1458, Leiden obstructed it in 1536-1539. These conflicts may partly have been due to the structure of the network. Delft and Rotterdam were direct competitors for access. Amsterdam only seems to have had persistent problems with Haarlem, which arose whenever it attempted to by-pass the Spaarne. Moreover, as map 002 shows, the obstructed initiatives were usually intended to create diagonal shortcuts between north-east and south-west Holland; Haarlem, Gouda and Dordrecht had nothing to gain from such routes, which would have linked Amsterdam directly to towns in the south-west. Finally, given the changes in the urban pattern described in the first section, there appears to have been no direct correlation between belonging to an extensive infrastructural network and demographic success. Towns within the network of navigation routes (compulsory or otherwise) displayed very different growth patterns. The data do not even tell us whether towns located on a compulsory route enjoyed a competitive advantage over those located on alternative ones. Finally, Dordrecht's disappointing demographic development suggests that it did not really benefit from its staple rights.²⁴

A vulnerable urban economy

The infrastructural network thus mainly developed during the thirteenth and fourteenth centuries, and did not essentially change in the fifteenth and the first half of the sixteenth. To what extent did the development of the towns' economic profiles follow the same pattern? As was described in the first section, the urban economy grew rapidly in the fourteenth century, and all towns benefited to a greater or lesser extent. However, growth on either side of the various routes 'inside the dunes' (Haarlem, Delft) and in the peatland areas (Gouda, Amsterdam) appears to have been more marked than elsewhere, and new towns also emerged in the south (Rotterdam and The Hague). In the fifteenth and the first half of the sixteenth century urban growth slowed, and the focus shifted noticeably to the north, particularly Amsterdam. Although the maps give an indication of the size of the urban economy, they do not show its composition. Below, with the help of the available litera-

ture, I will attempt to describe the stage-by-stage development of Holland's economy in general and the various towns' economic profiles in particular.²⁵ It should be noted here that mediaeval data are limited and hard to interpret. Rather than try to be exhaustive, I have therefore focused on giving a first impression of the main points of transformation in the urban economy between 1200 and 1560, and the different ways the various towns adapted to them. In drawing up economic profiles I have mainly concentrated on the presence of industry and the part each town played in distribution – which products it imported, exported or transhipped. Information about distribution before the mid-sixteenth century is scarce, but a precise analysis of Holland's exports in 1545 has been produced by Clé Lesger. This will be discussed in a later section.

The pattern of Holland's economic development in the Middle Ages was roughly as follows. The thirteenth century saw an acceleration in growth which, in contrast to the general European trend towards stagnation in the wake of the Black Death, continued into the fourteenth and part of the fifteenth century. In the sixteenth century the European economy expanded once more, and the composition of Holland's exports developed in such a way as to complement those of Flanders and Brabant. Growth was spasmodic rather than smooth. Between 1350 and 1425 Holland's economy grew across the board; this was followed by a period of stagnation and limited transformation between 1425 and 1450. Growth resumed until 1477, to be followed by a deep recession in which the make-up of the economy changed substantially. In the first two decades of the sixteenth century Holland's economy gradually recovered. From about 1520 there was probably another period of restructuring, this time in combination with economic growth.

According to Van der Wee, the mediaeval economy can best be seen as a twofold phenomenon: a constantly expanding network of trade, and developing industry. From the twelfth to the fifteenth centuries the industrial component was dominated by the rise of a large-scale cloth industry that produced standardised cloth. Merchants ensured the supply of raw materials, capital and sales, and the cloth was produced by cheap labour. If wages got too high or social unrest threatened to disrupt production, the work was transferred to cheaper, more stable areas, preferably near expanding markets. If a market became saturated, production was usually diversified or new markets were explored. In a sense, the cloth industry was 'footloose and fancy-free', able to move at will. The European depression in the fourteenth and fifteenth centuries hit the lowest-paid

23

De Neve and Van Heezik, 'Verbonden door het water', 2007 (note 4); Abels *et al.*, *Duizend jaar Gouda*, 2002 (note 20).

24

Wessels, *Gouda*, 1939 (note 11) stated that this was mainly because staple rights were almost impossible to enforce. In the early sixteenth century, despite spot checks on cargo by inspectors known as *leggers*, Rotterdam regularly managed to avoid compliance.

25

Here I have made use of H. van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging: de Nederlandse steden tijdens de late middeleeuwen en de nieuwe tijd', in: *Tijdschrift voor Geschiedenis*, 100 (1987), No. 2, pp. 169-184, and Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (note 4). Since the passages based on the two texts alternate, the respective author is identified at the end of each one.

loop van de veertiende eeuw Hollandse lakens naar het noorden en Hollandse bieren naar het zuiden.³¹ Gedurende de veertiende en vijftiende eeuw namen de Hollanders tevens de dominante positie in de scheepvaart in, die tot dan door de Zeeuwen was bekleed.³² Dit was mede het gevolg van het toenemende belang van de noord-zuid gerichte handelsas tussen de Atlantische kust en de Baltische Zee, Scandinavië en Noord-Duitsland. Aangezien onmisbare grondstoffen als granen en wol in Holland niet voorradig waren, werden ze in grote hoeveelheden ingevoerd; het gewest was voor de voorziening van de basisbehoeften dus sterk afhankelijk van import.³³ Wol kwam via Calais vanuit het zuiden, de zogenaamde 'westerse' granen werden vanuit Engeland en Frankrijk geïmporteerd en de 'oosterse' granen vanuit de Oostzeeregio. In de veertiende en het grootste deel van de vijftiende eeuw waren Dordrecht, Gouda en Delft distributiepunten voor westerse granen, wat gunstig was voor de bierbrouwerij in de twee laatste steden. Amsterdam richtte zich op de import van oosterse granen. Wol werd geïmporteerd via Rotterdam. Om de binnelandse productiecentra te bereiken moest de lading verscheept worden in kleinere binnenvaartschepen, die op het platteland werden gebouwd; het hiervoor benodigde hout werd via Dordrecht en Amsterdam ingevoerd.

Een dergelijke op in- en uitvoer gerichte economie was alleen mogelijk bij de gratie van goede verbindingen met buitenlandse afzetmarkten, en was bovendien gevoelig voor veranderingen in de internationale markt. De Hollandse lakennijverheid werd vanaf circa 1420 geconfronteerd met stevige concurrentie, mede door de hoge wolprijzen en door handelsblokkades.³⁴ Dit werd aanvankelijk opgevangen door de productie te diversifiëren.³⁵ Tegen 1450 waren Leiden, Amsterdam en Delft gespecialiseerd in luxe lakens, terwijl Den Haag zich op de grovere varianten richtte; Haarlem, Gouda en Rotterdam produceerden verschillende types laken.³⁶ Dat de Hollandse lakennijverheid het tegen de 'stoomwals' van de Engelse plattelandindustrie' langer uithield dan de Zuid-Nederlandse, kwam volgens Van der Wee mede door de expansie van de overzeese handel, zodat de grote Hollandse vloot een concurrentievoordeel betekende. Daardoor steeg weer de lokale koopkracht en werd de inheemse vraag opgestuwd.³⁷

Tussen 1477 en circa 1500 werd de Hollandse economie opnieuw zeer grondig geherstructureerd. Dit hing niet alleen samen met de concurrentie op de internationale markt, maar ook met interne twisten en de politieke instabiliteit in het Bourgondische rijk (waartoe de Nederlanden behoorden) die was ingetreden na het onver-

wachte overlijden van Karel de Stoute. In de vorige paragraaf zagen we al dat juist in zo'n periode waarin de landsheer afwezig was, de steden hun zaken onderling probeerden te regelen wat betreft de concurrentieverhoudingen in het infrastructuurnetwerk. Ditmaal werd zowel de lakennijverheid als de bierbrouwerij geraakt. Haarlem, Gouda, Amsterdam en Rotterdam richtten zich wederom op luxe lakens, waarmee ze Delft concurrentie aandeden. Leiden ging als enige door met goedkope varianten.³⁸ In Den Haag lijkt de lakenproductie tot zeer geringe omvang te zijn ingekrompen: de plaats zal haar voortbestaan vooral te danken te hebben aan haar positie als bureaucratisch centrum van de landsheer.³⁹ De Hollandse bierbrouwerij verloor terrein op de Zuid-Nederlandse afzetmarkt, waar lokaal bier aan belang won. Delft was succesvol met kostenbesparende grootschalige bierbrouwerij, waarin het Gouda en Haarlem voorbijstreefde. Daarnaast veranderden de verhoudingen bij de doorvoer van granen grondig: de dominante handel in westerse granen via Delft, Gouda en Dordrecht nam in omvang af, terwijl de import van oosterse granen via Amsterdam veel belangrijker werd. De graanhandel, die van levensbelang was voor de productie van eerste levensbehoeften als bier en brood, veranderde van richting: voortaan was ze meer op het noorden geïntendeerd.⁴⁰ Bovendien gingen kleinere havensteden die oorspronkelijk hun graan rechtstreeks hadden ingevoerd, dat doen via grotere havens als Dordrecht, Rotterdam en Amsterdam.

In de zestiende eeuw verbeterde het economische klimaat in Europa: koper en zilver werden overvloedig ingevoerd vanuit de Nieuwe Wereld, de handel met Scandinavië groeide en de ontdekking van nieuwe handelsroutes bracht nieuwe markten en producten binnen bereik. Dit resulteerde in een brede toename van inkomen en vraag in Europa, wat weer gunstige neveneffecten had, zoals schaalvergroting, arbeidsdeling en importvervangings. Na een aanvankelijk herstel lijken de Hollandse lakennijverheid en bierbrouwerij na 1520 aan belang in te moeten. Dit geleidelijke proces viel samen met de opkomst van nieuwe bestaansmiddelen: al vóór 1500 was de haringindustrie een vitale bedrijfstak in de Rijn-Maasdelta geworden, terwijl scheepvaart en scheepsbouw almaar doorgroeiden.⁴¹ Haringvaart was in bijvoorbeeld Rotterdam een belangrijke economische activiteit.⁴² In de vroege zestiende eeuw werden de productie en aanvoer van voedingsmiddelen en brandstoffen voor de groeiende Zuid-Nederlandse stedelijke bevolking winstgevend. De vraag naar granen nam toe. Ze werden doorgevoerd tot aan het Iberisch schiereiland, waarvandaan zout mee terug werd genomen voor de haringindustrie.⁴³

³¹ H. Kaptein, 'Poort van Holland. De economische ontwikkeling 1200-1578', in: M. Carasso-Kok (red.), *Geschiedenis van Amsterdam*. Deel I, *Tot 1578. Een stad uit het niets*. Amsterdam 2004, pp. 109-176.

³² Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (noot 25); Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (noot 4).

³³ M. van Tielhof, 'Een open economie, in voor- en tegenspoed. De economische ontwikkeling van Holland', in: Th. de Nijs en E. Beukers (red.), *Geschiedenis van Holland*. Deel II, 1572-1795. Hilversum 2002, pp. 135-180.

³⁴ Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (noot 4).

³⁵ Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (noot 25).

³⁶ Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (noot 4).

³⁷ Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (noot 25).

³⁸ Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (noot 4).

³⁹ Van Schuppen, *Historische atlas van Den Haag*, 2006 (noot 17); B. Ibelings, 'Economie: veel consumptie, weinig productie', in: J.G. Smit (red.), *Den Haag, geschiedenis van de stad*. Vroegste tijd tot 1574. Zwolle 2004, pp. 151-180.

⁴⁰ M. van Tielhof, *De Hollandse graanhandel, 1470-1570. Koren op de Amsterdamse molen*. Den Haag 1995. De handel op de Oostzee werd in Amsterdam ook wel de 'moedernegotie' genoemd, omdat alle andere economische activiteiten ermee samenhangen. Graan was het cruciale

product. De greep van Amsterdam op de Oostzeehandel in granen verschaftte de stad een sterk concurrentievoordeel toen de vraag ernaar in Europa toenam.

⁴¹ Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (noot 25).

⁴² Van der Schoor, *Stad in aanwas*, 1999 (noot 18).

⁴³ Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (noot 4); Van der Schoor, *Stad in aanwas*, 1999 (noot 18); Ibelings, 'Economie', 2004 (noot 39).

hardest, reducing demand for cheap cloth, whereas demand for more expensive, high-quality products remained stable. This made the textile industry dependent on the best raw material, English wool, which was subject to high export duties. At first the cloth industry was centred on Flanders and Brabant, but since these areas were dependent on the supply of high-quality raw materials, English producers had a considerable advantage from the second half of the fourteenth century onwards. At the same time, Italian markets became less important to the Southern Netherlands, and the focus shifted to the partly untried markets of north Germany, Scandinavia and the Baltic, which were served by the Hanseatic League.²⁶

In the second half of the fourteenth century, Holland evolved from an international transit area to an export economy based on domestic products from urban industry, commercial agriculture, shipbuilding and fisheries. Particularly from 1375 to 1425 the urban economy grew strongly, with industry 'feeding' international shipping and trade.²⁷ According to Van der Wee, Holland's products could compete better with English ones than those from the Southern Netherlands, for the following reasons. Holland was closer to the newly opened markets in north-eastern Europe, and wages were lower than in Flanders and Brabant. Holland also had an extensive transport sector, which usually transported products from abroad on behalf of foreign merchants but could easily be used for domestic products.²⁸ The growth of the urban economy is clearly reflected in map 001b.²⁹ Unlike in the Southern Netherlands, Holland's industry – mainly cloth-making and brewing – was largely located in the towns, and seldom in rural areas. The cloth industry was particularly widespread. Amsterdam, Haarlem, Leiden, Delft, The Hague, Rotterdam and Gouda all produced cloth – only Dordrecht did not. Beer was brewed in Haarlem, Delft and Gouda, and initially pushed North German beer out of markets in the Northern and Southern Netherlands.³⁰ This looks like a typical example of export substitution: whereas North German beer was formerly exported south and cloth from the Southern Netherlands transported north via Holland, in the course of the fourteenth century Holland began exporting cloth northwards and beer southwards.³¹ During the fourteenth and fifteen centuries Holland also came to dominate shipping, previously controlled by Zeeland.³² This was partly due to the increasing importance of the north-south trade axis between the Atlantic coast and the Baltic, Scandinavia and North Germany. Since essential raw materials such as grain and wool were unavailable in Holland, they were imported in large quantities; Holland was there-

fore highly dependent on imports for its basic necessities.³³ Wool came from the south via Calais, 'Western' grain was imported from England and France and 'Eastern' grain from the Baltic region. In the fourteenth and most of the fifteenth century Dordrecht, Gouda and Delft were distribution centres for Western grain, which benefited the brewing industry in the latter two towns. Amsterdam focused on the import of Eastern grain. Wool was imported via Rotterdam. To reach inland production centres the cargoes had to be transferred to smaller barges, which were built in rural areas; the timber needed for this was imported via Dordrecht and Amsterdam.

Such an import and export-based economy depended on good transport links with foreign markets, and was sensitive to changes in the international market. From around 1420 Holland's cloth industry faced fierce competition, partly owing to high wool prices and trade blockades.³⁴ The initial response was to diversify production.³⁵ By 1450 Leiden, Amsterdam and Delft were specialising in luxury cloth, while The Hague concentrated on the coarser kinds; Haarlem, Gouda and Rotterdam produced various types of cloth.³⁶ According to Van der Wee, one reason why Holland's cloth industry withstood the 'steamroller of England's rural industry' for longer than its competitors in the Southern Netherlands was the expansion in overseas trade – Holland's large fleet gave it a competitive advantage. This boosted local purchasing power and hence domestic demand.³⁷

Between 1477 and about 1500 Holland's economy was again thoroughly restructured, not only because of competition on the international market but also owing to internal disputes and political instability in the Duchy of Burgundy (to which the Netherlands belonged) following the unexpected death of Charles the Bold. In the previous section we saw how towns took advantage of the ruler's absence to try and reorganise their competitive relations within the infrastructural network. This time both the cloth industry and brewing were affected. Haarlem, Gouda, Amsterdam and Rotterdam again focused on luxury cloth, and competed with Delft in this sector. Leiden was the only town to continue producing the cheaper kinds.³⁸ Cloth production in The Hague seems to have shrunk to almost nothing, and the town must have owed its survival to its position as the ruler's administrative centre.³⁹ Holland's brewing industry lost ground in the Southern Netherlands market, where local beer was making inroads. Delft did well with low-cost large-scale brewing and overtook Gouda and Haarlem in this sector. Transport conditions for grain also changed substantially; the predominant trade in Western grain via Delft, Gouda and Dordrecht declined, while imports of

26
Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (note 25).

27
Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (note 4).

28
Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (note 25). De Graaf (*Oorlog om Holland*, 1996, see note 8) also points out that Flemish trade and industry went into decline after 1300, owing in part to political instability in the area. Count William III of Holland, in particular, had pursued a cautious international policy by avoiding major wars and gaining allies, and this also helped Holland and Zeeland catch up with Flanders.

29
In the fourteenth century, urbanisation in Europe as a whole came to a halt, but in the Northern Netherlands towns continued to grow and new ones emerged. See R. Rutte, 'A landscape of towns. On the genesis of Dutch towns and their street plans in the eleventh to fifteenth centuries', in: *OverHolland 2*, 2005, pp. 10-14.

30
Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (note 4).

31
H. Kaptein, 'Poort van Holland. De economische ontwikkeling 1200-1578', in: M. Carasso-Kok (ed.), *Geschiedenis van Amsterdam*. Vol. I, *Tot 1578 – Een stad uit het niets*. Amsterdam 2004, pp. 109-176.

32
Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (note 25); Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (note 4).

33
M. van Tielhof, 'Een open economie, in voor- en tegenspoed. De economische ontwikkeling van Holland', in: T. de Nijs and E. Beukers (eds.), *Geschiedenis van Holland*. Vol. II, 1572-1795. Hilversum 2002,

pp. 135-180.

34
Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (note 4).

35
Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (note 25).

36
Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (note 4).

37
Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (note 25).

38
Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (note 4).

39
Van Schuppen, *Historische atlas van Den Haag*, 2006 (note 17); B. Ibelings, 'Economie: veel consumptie, weinig productie', in: J.G. Smit (ed.), *Den Haag, geschiedenis van de stad*. *Vroegste tijd tot 1574*. Zwolle 2004, pp. 151-180.

Het toegenomen belang van de noord-zuid gerichte handelsas ligt vermoedelijk ook ten grondslag aan de verschuiving van het zwaartepunt van de demografische verstedelijking, die te zien is op kaart 001c. De expansie van de Europese markt leidde tot een polarisatie van de economische profielen van de Zuidelijke en de Noordelijke Nederlanden. Het Zuiden (en dan met name Brussel, Mechelen en Antwerpen) richtte zich op de productie van luxegoederen, terwijl de Hollandse steden georiënteerd waren op handel met Scandinavië, haringindustrie, scheepsbouw en linnennijverheid. Op deze complementariteit van de economische profielen van de Zuidelijke en de Noordelijke Nederlanden rond het midden van de zestiende eeuw is gewezen door Jonathan Israel.⁴⁴ De lakennijverheid verdween overigens niet geheel: in elk geval Amsterdam en Haarlem hebben, door rond 1520 te experimenteren met andere grondstoffen (Spaanse merinowol), hun rol in de lakennijverheid enige tijd vast weten te houden. In Haarlem groeide tevens de linnennijverheid en bovendien wist deze stad zich, toen de concurrentie op de Noordoost-Europese afzetmarkt toenam, waarschijnlijk als een van de weinige te oriënteren op het Iberisch schiereiland.⁴⁵ Daarnaast bleef in Haarlem een beperkte bierbrouwerij bestaan. Zowel Haarlem als Amsterdam slaagden erin zich aan de ontwikkeling van de scheepsbouw aan te passen en deze zo te behouden.⁴⁶

Een ruimtelijk gespecialiseerde export

Rond het midden van de zestiende eeuw bezat de Hollandse economie niet alleen in industriële zin een gespecialiseerd (en aan dat van de Zuidelijke Nederlanden complementair) profiel, ook op het gebied van de export was sprake van een gespecialiseerde en ruimtelijk ver doorgevoerde taakverdeling. Lesger heeft erop gewezen dat bepaalde Hollandse havensteden functioneerden als distributiepunt (*transit hub*) voor de producten van een stad en haar directe omgeving, terwijl andere primair een rol speelden als centrale *gateway* voor een zekere bestemming óf voor een bepaald product.⁴⁷ Haarlem was rond 1545 een voorbeeld van het eerste: zeventig procent van zijn export bestond uit laken en linnen dat een bestemming vond in Engeland, Frankrijk en waarschijnlijk het Iberisch schiereiland. Dordrecht was eerder een *gateway* voor bepaalde gebieden dan voor een specifiek product. Vanwege zijn ligging in het hart van de delta van de grote rivieren vulde het een functie in de oost-west gaande handelsstromen tussen het Europese binnenland enerzijds en Engeland en Frankrijk anderzijds. De Dordtse export bestond uit (westerse) granen,

wijn, brandstof, wol, metaal en hout. Dat waren in de regel geen inheemse producten: Dordrecht was vooral een internationaal 'doorgeefluik'. Ook Amsterdam was primair een *gateway*, maar dan tussen de Nederlanden, Noordoost-Europa en het IJsselgebied. Behalve op uitheemse producten was zijn export echter ook gebaseerd op inheemse, zoals boter, kaas, haring, laken en linnen uit Haarlem, Leiden, Rotterdam en Den Haag. Amsterdam had bovendien de grootste variatie aan producten tot zijn beschikking, ondanks dat het behoorlijk gespecialiseerd was. Lesger berekende op basis van de diversiteit in de samenstelling van de export een specialisatiegraad van 72 voor Amsterdam, gevolgd door Dordrecht met 74. Rotterdam (86), Gouda (93), Haarlem (90), Schiedam en Delfshaven (beide 100) hadden in vergelijking daarmee een zeer eenzijdig aanbod. De laatste twee concentreerden zich puur op haring.⁴⁸ Wat de bestemming was van Gouda's voedingsmiddelen, brandstof en bouwmaterialen is helaas onbekend. Hetzelfde geldt voor brandstof, hout en chemicaliën (voornamelijk verfstoffen) vanuit Rotterdam. Overigens zijn Leiden, Delft en Den Haag in Lesgers analyse niet meegenomen, waarschijnlijk omdat zij landinwaarts liggen: Leiden was voor in- en uitvoer afhankelijk van andere havens, evenals Den Haag, dat zelfs met maar één enkele vaart verbonden was met de Vliet, terwijl Delft met Delfshaven wel zijn 'eigen' buitenhaven bezat.

Lesger constateerde niet alleen dat er een gespecialiseerde taakverdeling in de exportstromen bestond, maar ook dat de ligging van havensteden bepalend was voor de bestemming van de uitgevoerde producten, en daarmee voor de samenstelling ervan. Zo concentreerden steden gelegen aan de Zuiderzeekust en het IJ zich op de noordoostelijke gewesten (Friesland, Gelderland, Overijssel en waarschijnlijk Groningen) en Noorwegen, de 'Kleine Oost' en de Baltische Zee. Voor de laatste regio speelde Amsterdam een cruciale rol. Ook de Zeeuwse steden namen deel aan de handel met Noordoost-Europa door producten daarvandaan te verhandelen met Engeland, Frankrijk en het Iberisch schiereiland. Havensteden in de Rijn-Maasdelta (Dordrecht, Gouda, Rotterdam en Delfshaven) vertoonden doorgaans de grootste specialisatie in bestemming en producten. Zo richtte Delfshaven, de buitenhaven van Delft, zich met haring exclusief op de Baltische Zee, terwijl Dordrecht voornamelijk Engeland (82 procent van de export) en Frankrijk (11 procent) bediende. De hele Hollandse economie was ruimtelijk sterk gedifferentieerd en gespecialiseerd, aangezien ook het platteland ver doorgevoerde specialisaties kende: op het gebied van turfwinning, visserij, (binnen)vaart, grondwerk, verbouw van hop, vlas en meekrap en productie van melk, boter, kaas en

⁴⁴ Israel, *The Dutch Republic*, 1995 (noot 21).

⁴⁵ Van de Ree-Scholten, *Deugd boven geweld*, 1995 (noot 22).

⁴⁶ Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (noot 4).

⁴⁷ C. Lesger, *Handel in Amsterdam ten tijde van de Opstand. Koopliden, commerciële expansie en verandering in de ruimtelijke economie van de Nederlanden ca. 1550 – ca. 1630*. Hilversum 2001. Omdat de import niet werd geregistreerd, blijft deze helaas buiten beeld. Als steden hun demografische omvang te danken hebben aan een rol als importeur c.q. lokale distributeur, wordt dat dus niet zichtbaar met behulp van de data van Lesger.

⁴⁸ Van de Ree-Scholten, *Deugd boven geweld*, 1995 (noot 22); Smit, *Den Haag*, 2004 (noot 39). Lesger maakt overigens geen melding van haringexport en -industrie in Haarlem en Den Haag en evenmin van de oriëntatie van Haarlem op lakens voor de Iberische afzetmarkt.

Eastern grain via Amsterdam grew much more important. The grain trade, which was essential to the production of such basic necessities as beer and bread, changed direction and was henceforth more oriented towards the north.⁴⁰ At the same time, smaller ports that had originally imported their grain directly, now did so via larger ports such as Dordrecht, Rotterdam and Amsterdam.

Europe's economic climate improved in the sixteenth century. Copper and silver were imported in abundance from the New World, trade with Scandinavia grew and the discovery of new trade routes brought new markets and products within reach. This resulted in a substantial increase in income and demand in Europe, which in turn had favourable side effects such as upscaling, division of labour and import substitution. After an initial recovery, Holland's cloth-making and brewing industries appear to have lost importance after 1520.⁴¹ This gradual process coincided with the emergence of new sources of livelihood: the herring industry had already become a key sector in the Rhine-Maas delta by 1500, and shipping and shipbuilding continued to expand. In Rotterdam, for example, herring fisheries were a major economic activity.⁴² In the early sixteenth century, the production and supply of food and fuel for the growing urban population of the Southern Netherlands became profitable. Demand for grain increased. It was transported as far as the Iberian peninsula, from which salt was brought back for the herring industry.⁴³

The increased importance of the north-south trade axis was probably what caused the focus of demographic urbanisation to shift, as shown in map 001c. As the European market expanded, the economic profiles of the Southern and Northern Netherlands became polarised. The south – particularly Brussels, Mechelen (Mechlin) and Antwerp – concentrated on the production of luxury goods, whereas Holland's towns focused on trade with Scandinavia, the herring and linen industries and shipbuilding. Jonathan Israel has pointed out how the two profiles complemented each other round the mid-sixteenth century.⁴⁴ Holland's cloth industry did not disappear altogether; at least Amsterdam and Haarlem were able to stay involved in this sector for some time by experimenting with other raw materials (Spanish merino wool) from about 1520 onwards. At the same time, the linen industry expanded in Haarlem, and when competition in the north-eastern European market increased it was one of the few towns that successfully shifted its focus to the Iberian peninsula.⁴⁵ Haarlem still also had a small brewing industry. Both Haarlem and Amsterdam managed to adapt to the development of shipbuilding and maintain these sectors.⁴⁶

Spatially specialised exports

By the mid-sixteenth century Holland's economy was industrially specialised (and complementary to that of the Southern Netherlands), including a specialised and extensive spatial division of tasks when it came to exports. Lesger has pointed out that some of Holland's ports functioned as transit hubs for the products of a particular town and its immediate surroundings, whereas others were primarily gateways for specific destinations or products.⁴⁷ Around 1545 Haarlem was an example of the former: 70% of its exports were cloth and linen for England, France and probably the Iberian peninsula. Dordrecht, on the other hand, was more of a gateway for specific areas rather than products. Owing to its location at the heart of the delta of the major rivers, it performed a function in east-west trade between the interior of Europe and England and France. Dordrecht's exports were Western grain, wine, fuel, wool, metal and timber. These were not usually domestic products – Dordrecht was mainly an international gateway. The same was mainly true of Amsterdam, which in turn was a gateway between the Netherlands, north-eastern Europe and the IJssel area. In addition to foreign products, however, it also exported domestic ones, such as butter, cheese, herring, cloth and linen from Haarlem, Leiden, Rotterdam and The Hague. Amsterdam also had the greatest variety of products at its disposal, despite being fairly specialised. On the basis of diversity in the makeup of the various towns' exports, Lesger has calculated a specialisation level of 72 for Amsterdam, followed by Dordrecht with 74. By comparison, Rotterdam (86), Gouda (93), Haarlem (90), Schiedam and Delfshaven (both 100) were extremely one-sided – the last two concentrated entirely on herring.⁴⁸ Unfortunately, the destinations of Gouda's exports of food, fuel and building materials are unknown; the same applies to fuel, timber and chemicals (mainly dyes) exported from Rotterdam. Leiden, Delft and The Hague are not included in Lesger's analysis, probably because they were located inland: Leiden depended on other ports for its imports and exports, as did The Hague, which was connected to the river Vliet by just one canal, whereas Delft had its own seaport at Delfshaven.

Lesger observes that there was a specialised division of tasks when it came to exports, and that the destinations, and hence the makeup, of exports depended on where ports were located. Thus towns on the coast of the Zuiderzee and the river IJ concentrated on the north-eastern regions of the Netherlands (Friesland, Gelderland, Overijssel and probably Groningen), Norway, what was known as the 'Little East' (Denmark and the north

⁴⁰
M. van Tielhof, *De Hollandse graanhandel, 1470-1570. Koren op de Amsterdamse molen*. The Hague 1995. In Amsterdam the Baltic trade was also known as the *moedernegotie* ('mother business'), since all its other economic activities were associated with it. The main product was grain. Amsterdam's control of the Baltic grain trade gave it a strong competitive advantage when European demand for grain increased.

⁴¹
Van der Wee, 'Antwoord op een industriële uitdaging', 1987 (note 25).

⁴²
Van der Schoor, *Stad in aanwas*, 1999 (note 18).

⁴³
Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (note 4); Van der Schoor, *Stad in aanwas*, 1999 (note 18); Ibelings, 'Economie', 2004 (note 39).

⁴⁴
Israel, *The Dutch Republic*, 1995 (note 21).

⁴⁵
Van de Ree-Scholten, *Deugd boven geweld*, 1995 (note 22).

⁴⁶
Hoppenbrouwers, 'Van waterland tot stedenland', 2002 (note 4).

⁴⁷
C. Lesger, *Handel in Amsterdam ten tijde van de Opstand: kooplieden, commerciële expansie en verandering in de ruimtelijke economie van de Nederlanden ca. 1550 – ca. 1630*. Hilversum 2001. Unfortunately, imports were not registered, so we cannot tell from Lesger's data whether towns owed their demographic size to their role as importers or local distributors.

⁴⁸
Van de Ree-Scholten, *Deugd boven geweld*, 1995 (note 22); Smit, *Den Haag*, 2004 (note 39). Lesger makes no mention of the herring industry and herring exports in Haarlem and The Hague, or Haar-

lem's focus on cloth for the Iberian market.

vlees. Een dergelijke samenstelling was alleen mogelijk bij de gratie van continue uitwisseling van goederen en dus bij substantiële verkeersstromen over een infrastructuurnetwerk dat derhalve wel uitgebreid en fijnmazig moest zijn.⁴⁹

Samenvattend: de bovenstaande analyse toont aan dat de ontsluiting van een regio veel invloed kan hebben op de economische ontplooiing ervan: in dit geval leidde een vergaande ontsluiting tot een sterk gespecialiseerde en op export gerichte samenstelling van de economie. Daarnaast werd in de derde paragraaf naar aanleiding van de stapelrechten van Dordrecht al opgemerkt dat de beperkte bevolkingsontwikkeling van deze stad doet vermoeden dat een geprivilegieerde positie niet per se resulteerde in een gunstige economische ontwikkeling. Hier blijkt dat de Dordtse export zich rond het midden van de zestiende eeuw nog altijd, of alweer, op het oost-west gerichte handelsverkeer concentreerde. De stapelrechten hebben zich dus in ieder geval niet vertaald in een blijvende greep op het noord-zuid georiënteerde verkeer.⁵⁰

Economisch gedrag en locatie

Uit het bovenstaande blijkt dat bij de transformatie van de Hollandse economie de steden hun economische profiel op verschillende wijze aanpasten. Uiteraard is voorzichtigheid geboden bij de interpretatie van het hierboven geschetste economische gedrag van de steden tussen circa 1200 en 1560. De ontwikkelingsgang per stad is hier vanwege het verkennende karakter van dit artikel immers niet uitputtend in beeld gebracht, wat een sterk gesimplificeerde weergave tot gevolg heeft. Toch stel ik voor om – uitgezonderd de stad Dordrecht, die primair een *gateway* in de oost-west gaande handelsstromen vormde en nooit een volwassen industrieel profiel ontwikkelde – de steden *voorlopig* in drie basisgroepen in te delen.

Om te beginnen: Leiden, Delft en Den Haag lijken vooral industriesteden te zijn geweest. Als we de kaart erbij nemen, zien we dat deze drie in het infrastructuurnetwerk relatief landinwaarts zijn gelegen. Het waren, kortom, binnenhavens. Bovendien lijken ze, in vergelijking met de andere steden, minder succesvol te zijn geweest in het transformeren en diversifiëren van hun stedelijke profiel. Leiden was toch vooral een centrum van lakennijverheid en liet, zoals we in de eerste paragraaf zagen, tegenvallende groeicijfers zien. Ook Den Haag kende een relatief eenzijdige economische samenstelling. Delft wist zijn groei min of meer vast te houden, maar zag zich gedwongen om zijn industrie meermaals grondig te herzien – bovendien lijkt het zijn rol als onafhankelijke

gateway aan het einde van de vijftiende eeuw te zijn kwijtgeraakt.

Het meest diverse gedrag werd vertoond door Gouda en Rotterdam. Zij waren centra van lakennijverheid, maar die industrie boette geleidelijk aan belang in, waarna ze zich ontwikkelden tot distributiecentra voor agrarische producten, zoals turf en voedingsmiddelen (Gouda), grondstoffen en haring (Rotterdam). Beide steden toonden in de verschillende transformaties van de lakennijverheid vergelijkbaar gedrag: diversificatie in de jaren twintig van de vijftiende eeuw en specialisatie in luxe lakens in het laatste kwart van die eeuw. Aangezien Gouda na 1477 zijn rol als graanstapel verloor en ook het belang van lakennijverheid en bierbrouwerij sterk afnam, moet het economische profiel van de stad sterk zijn veranderd. Beide steden behielden hun rol als *gateway*. De ligging van Gouda en die van Rotterdam vertonen echter weinig overeenkomst, behalve dat ze beide op een kruising van een noord-zuid georiënteerde binnenvaartroute met oost-west gerichte rivieren liggen.

Amsterdam en Haarlem vormen de laatste groep. Zij waren het meest succesvol, aangezien ze gedurende de gehele periode zowel hun industriële profiel als hun rol als zelfstandige *gateway* wisten te behouden. Bovendien wisten ze de samenstelling van hun economische profiel geleidelijk te verbreden. Beide steden pasten hun lakennijverheid aan en waren daarin vernieuwend: Amsterdam specialiseerde zich vanaf 1420 in luxe soorten en experimenteerde rond 1520 met nieuwe grondstoffen. Haarlem diversifieerde zijn productie in het tweede kwart van de vijftiende eeuw: het ging over op luxe lakens en gebruikte in de zestiende eeuw ook merinowol. Bovendien huisvestte de stad linnennijverheid. Daarnaast behield Haarlem een beperkte bierbrouwerij en trok het scheepsbouw aan. Ook Amsterdam transformeerde en verbreedde succesvol zijn economische profiel. Niet alleen behield het zijn lakennijverheid, het wist zich ook te ontwikkelen tot een centrum van scheepsbouw en, belangrijker, van de handel in oostelijke granen en binnenlandse producten (dat laatste ontbrak in Dordrecht, de oudste Hollandse handelsstad). Haarlem en Amsterdam bevinden zich beide in het noorden van Holland, aan of nabij het open water van IJ en Zuiderzee.

Al het bovenstaande overziende kunnen we de volgende hypothesen opstellen. Ten eerste lijken aan open water gelegen steden succesvoller te zijn geweest in het creëren van een gevarieerd economisch profiel. Mogelijk was dat mede gebaseerd op het gegeven dat hun ligging het hun gemakkelijker maakte om een rol als zelfstandige *gateway* te behouden. Ten tweede lijken de in het noorden van Holland gelegen buitenhavens suc-

49

In de Nederlanden als geheel is de totale waarde van de import in het midden van de zestiende eeuw geschat op 20 tot 22 miljoen gulden en de export op 16 miljoen. Dat laatste was naar verhouding veel: per hoofd van de bevolking kwamen de Nederlanden op 7 gulden, terwijl grotere gebieden als Frankrijk en Engeland nauwelijks 1,5 gulden per hoofd haalden.

50

Dat neemt overigens niet weg dat de overige steden het wel de moeite waard vonden om de stapelrechten officieel te laten beperken. Karel V deed dat in 1540-1541 op verzoek van een coalitie van steden, waar onder andere Amsterdam en Haarlem deel van uitmaakten.

German coast) and the Baltic. Amsterdam played a crucial part in the latter area. Towns in Zeeland were also involved in trade with north-eastern Europe, sending products from there on to England, France and the Iberian peninsula. Ports in the Rhine-Maas delta (Dordrecht, Gouda, Rotterdam and Delfshaven) tended to be the most specialised in terms of destinations and products. Thus Delft's seaport Delfshaven exported all its herring to the Baltic, whereas Dordrecht mainly served England (82 percent of its exports) and France (11 percent). The whole of Holland's economy was spatially differentiated and specialised, for rural areas were also specialised in such sectors as peat extraction, fisheries, barge transport, earthworks, cultivation of hops, flax and madder, and production of milk, butter, cheese and meat. Such specialisation depended on constant exchange of goods, and hence substantial traffic flows via what was necessarily an extensive and dense infrastructural network.⁴⁹

The above analysis makes clear that a region's accessibility may greatly influence its economic development. In this case, high accessibility resulted in a highly specialised, export-oriented economy. Also, as we saw in the third section with regard to Dordrecht's staple rights, the town's limited population growth suggests that a privileged position did not automatically lead to rapid economic development. Around the mid-sixteenth century Dordrecht's exports still – or once again – concentrated on east-west trade. Its staple rights did not lead to permanent control of north-south traffic.⁵⁰

Economic behaviour and location

It is clear that the various towns responded in different ways to the transformation of Holland's economy. Of course, the towns' economic behaviour between about 1200 and 1560 must be interpreted with caution. Given the exploratory nature of this article, the development of each town cannot be described in exhaustive detail, and so the picture presented here is a highly simplified one. Nevertheless – with the exception of Dordrecht, which was primarily a gateway for east-west trade and never developed a mature industrial profile – I propose to *provisionally* divide the towns into three basic groups.

First of all, Leiden, Delft and The Hague seem to have been mainly industrial towns. If we look at the map we will see that all three had a relatively inland location within the infrastructural network. In short, they were inland ports. Also, in comparison with the other towns, they appear to have had less success in transforming and diversifying their urban profiles. Leiden was mainly a

centre for the cloth industry and, as we saw in the first section, its growth was disappointing. The economic makeup of The Hague was also relatively one-sided. Delft more or less managed to sustain its growth, but was forced to thoroughly restructure its industry several times; moreover, it appears to have lost its role as an independent gateway at the end of the fifteenth century.

The most diverse behaviour was displayed by Gouda and Rotterdam. They were centres for the cloth industry, but this gradually became less important; they then developed into distribution centres for agricultural produce, such as peat and food (Gouda), raw materials and herring (Rotterdam). Both towns responded in similar ways to the various changes in the cloth industry, diversifying in the 1420s and specialising in luxury cloth during the final quarter of the fifteenth century. Since Gouda ceased to be a staple port for grain after 1477 and cloth-making and brewing were becoming less important, its economic profile must have changed greatly. Both towns continued to be gateways. However, their locations were not at all similar, except that they both lay at the intersection of a north-south inland shipping route with east-west rivers.

The final group consists of Amsterdam and Haarlem. These were the most successful towns, since throughout the period they managed to maintain both their industrial profiles and their roles as independent gateways. They also managed to gradually broaden the composition of their economic profiles. Both towns adapted their cloth industries, introducing innovations: from 1420 onwards Amsterdam specialised in luxury cloth, and around 1520 it began experimenting with new raw materials. Haarlem diversified its production during the second half of the fifteenth century, switching to luxury cloth, and in the sixteenth century it also began using merino wool. In addition, it had a linen industry. Haarlem also maintained a small brewery, and attracted shipbuilding. Amsterdam was likewise successful in transforming and broadening its economic profile. Besides maintaining its cloth industry, it managed to become a centre for shipbuilding and, more importantly, trade in Eastern grain and domestic products (the latter did not pass through Dordrecht, Holland's oldest trading town). Both Haarlem and Amsterdam were located in the north of Holland, on or close to the open water of the IJ and the Zuiderzee.

In the light of the above we can advance the following hypotheses. First, towns located on open water appear to have had more success in creating a varied economic profile. This may have been because their location made it easier for them to maintain their roles as independent gateways.

For the Netherlands as a whole, the estimated total value of imports in the mid-sixteenth century was 20-22 million guilders; the figure for exports was 16 million, which is relatively high, equivalent to 7 guilders *per capita* (larger areas such as France and England barely achieved 1.5 guilders *per capita*).

Nevertheless, the other towns still found it worth their while to have Dordrecht's staple rights officially restricted. Charles V did so in 1540-1541, at the request of a coalition of towns that included Amsterdam and Haarlem.

cesvoller te zijn geweest dan die in het zuiden, waarschijnlijk omdat ze dichterbij een aan belang winnende afzetmarkt lagen. Binnenhavens vertoonden eerder de neiging een eenzijdig op nijverheid gericht economisch profiel te ontwikkelen en waren daardoor gevoeliger voor gebeurtenissen op de internationale markt, zoals blokkades en/of toegenomen concurrentie. Lesger stelde al dat de ligging van steden sterk richtinggevend was voor de bestemming en de samenstelling van de Hollandse export. Ook hier lijkt het erop dat de locatie in het infrastructuurnetwerk wel degelijk van invloed was op de ontwikkeling van het economische profiel van de steden.

Conclusie

Vergelijken we de ontwikkeling van het Hollandse infrastructuurnetwerk en de transformatie van stedelijke economische profielen, dan valt het volgende op. In de vijftiende en zestiende eeuw werd er formeel geen nieuwe infrastructuur meer aangelegd of in gebruik genomen, ondanks dat daartoe wel degelijk initiatieven waren. Stagnatie in de aanleg van infrastructuur leidde echter niet tot consolidatie in de economische profielen van de steden: deze waren juist zeer veranderlijk, vooral in het laatste kwart van de vijftiende en de eerste helft van de zestiende eeuw. In de eeuwen daarvoor waren steden juist zeer actief op het gebied van de infrastructuur: vanaf de veertiende eeuw lijkt zowel het initiatief tot als de oppositie tegen de aanleg van waterwegen geheel naar de stedelijke overheden te zijn verschoven. Dordrecht, Haarlem en Gouda hadden, gezien hun afwerende houding ten aanzien van initiatieven, het meeste belang bij het behoud van de bestaande situatie, terwijl Amsterdam, Rotterdam, Leiden en Delft actief streefden naar uitbreiding van het infrastructuurnetwerk. De indruk die daarvoor wordt gewekt, is dat de aanleg van waterwegen in een eerste fase, zo tot circa 1400, leidde tot de ontwikkeling van stedelijke economische belangen, maar dat die belangen er in de daaropvolgende fase voor zorgden dat het bestaande netwerk formeel niet meer kon worden uitgebreid. Dat zou betekenen dat (bepaalde) steden, tot op zekere hoogte en op het eerste gezicht met slechts beperkt effect, in staat waren om de concurrentieverhoudingen te beïnvloeden, waarschijnlijk om hun eigen economische positie te beschermen.

Daarnaast zijn suggesties mogelijk, uiteraard met nogal wat slagen om de arm, ten aanzien van de invloed van de infrastructuur op de ontwikkeling van de stedelijke economische profielen. Op het eerste gezicht lijken direct aan open water gelegen steden met goede verbindingen in het

achterland succesvoller te zijn geweest in het transformeren en diversifiëren van hun economische profiel dan landinwaarts gelegen steden, zeker als zij in de nabijheid van expanderende overzeese markten lagen. Steden met voornamelijk goede verbindingen in het achterland vertonen juist de neiging om industriële profielen te ontwikkelen, waardoor ze gevoeliger lijken te zijn geweest voor veranderingen in de internationale markt.

Tevens wordt de indruk gewekt dat de aanwezigheid van een fijnmazig infrastructuurnetwerk de ontwikkeling van een open, op export georiënteerde stedelijke economie mogelijk maakte. Een dergelijke economie was grillig en bracht waarschijnlijk kansen, maar ook grote risico's met zich mee. Zou dit wellicht een verklaring zijn voor de veranderlijkheid in het Hollandse stedenpatroon in de middeleeuwen?

Vooralsnog kan, op basis van de *hier* geschetste economische profielen van *deze* steden, niet worden gesteld dat ligging aan de 'gecostumeerde vaart' een duidelijk concurrentievoordeel bood ten opzichte van ligging aan een van de alternatieve 'routes binnendunen'. Daarvoor verschillen de profielen van Haarlem, Gouda en Dordrecht te veel. Daar staat tegenover dat de landinwaarts gelegen steden Leiden, Delft en Den Haag wel een gelijksoortig industrieel profiel ontwikkelden.

Second, the seaports located in the north of Holland appear to have been more successful than those in the south, probably because they were closer to increasingly important markets. Inland ports, on the other hand, tended to develop economic profiles that were one-sidedly focused on industry, and hence they were sensitive to events on the international market, such as blockades and/or increased competition. Lesger has already stated that the destinations, and hence the makeup, of Holland's exports very much depended on where ports were located. Once again, the development of towns' economic profiles appears to have been affected by where they were located within the infrastructural network.

Conclusion

Comparison of the development of Holland's infrastructural network and changes in urban economic profiles reveals the following. No new infrastructure was officially built or brought into service during the fifteenth and sixteenth centuries, despite initiatives to do so. Yet this did not lead to consolidation of the towns' economic profiles; on the contrary, these were extremely changeable, especially in the last quarter of the fifteenth century and the first half of the sixteenth. In the previous centuries towns had been very active in creating new infrastructure; from the fourteenth century onwards, initiatives for building waterways – as well as efforts to thwart them – appear to have come entirely from towns. Such initiatives were generally opposed by Dordrecht, Haarlem and Gouda, which had the most interest in maintaining the status quo, whereas Amsterdam, Rotterdam, Leiden and Delft actively pushed for the infrastructural network to be expanded. This suggests that, during its first phase (up to about 1400), the construction of waterways led to the development of separate economic interests in each town, but that during its subsequent phase those interests prevented further official expansion of the existing network. This would mean in turn that some towns were able (to a certain extent and at first sight not very successfully) to influence competitive conditions, probably in order to protect their own economic status.

Suggestions may also be made, naturally with a good deal of caution, as to the influence of the infrastructure on the development of towns' economic profiles. At first sight, towns that were located directly on open water and had good connections with their hinterland appear to have been more successful than inland towns in transforming and diversifying their economic profiles, particularly if they were close to expanding overseas markets. Towns that mainly had good connections

with their hinterland tended to develop industrial profiles, which seem to have made them more sensitive to changes in the international market.

At the same time, the presence of a dense infrastructural network would appear to have enabled an open, export-oriented urban economy to develop. Such an economy was unpredictable, and created opportunities but also great risks. Could this account for the changeability of Holland's urban pattern during the Middle Ages?

In the light of the economic profiles of *these* particular towns as outlined *here*, as yet towns located on a 'customary' (compulsory) route cannot be said to have had a clear competitive advantage over those located on one of the alternative routes 'inside the dunes' – the profiles of Haarlem, Gouda and Dordrecht are simply too different. On the other hand, the inland towns of Leiden, Delft and The Hague did develop similar industrial profiles.