

Enkele grote lijnen in de Nederlandse stedenbouwgeschiedenis

Een vergelijkende studie naar de binnensteden van Utrecht, Amsterdam en 's-Hertogenbosch*

Marcel IJsselstijn

Het onderzoek naar de historische ontwikkeling van de stad als ruimtelijk verschijnsel staat de laatste vijftien jaar in Nederland nadrukkelijk in de belangstelling. In de *Erfgoedbalans 2009* constateert de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed dat er de laatste tijd een hausse aan stadsmonografieën, stedenatlassen en studies over deelaspecten van verstedelijking is verschenen.¹ Tegelijkertijd ontbreekt het echter aan synthetiserende studies over grotere gebieden en hoofdaspecten van verstedelijking en stedenbouw over de lange termijn. Het vergelijken van steden vanuit een historisch-ruimtelijke invalshoek is een nog vrijwel onontgonnen terrein.² Bovendien is het theoretische en methodische kader zwak ontwikkeld. Dat is opvallend, want de bouwstenen om tot overzicht te komen zijn immers in toenemende mate aanwezig. De uitdaging ligt dan ook vooral in het samenbrengen, uitwisselen en in een kader plaatsen van de vele onderzoeksgegevens die de verschillende wetenschappelijke disciplines al hebben opgeleverd. In dit artikel wordt gedemonstreerd hoe een dergelijke historisch-ruimtelijke vergelijking tussen steden vorm zou kunnen krijgen. Door bij de vergelijking een lange termijn perspectief te hanteren en de nadruk te leggen op de overeenkomsten tussen steden, en niet zozeer op hun uniciteit, worden enkele grote lijnen zichtbaar in de Nederlandse stedenbouwgeschiedenis, die in het vele deel- en diepteonderzoek nog grotendeels verborgen bleven.

Het artikel bestaat uit drie delen. Het eerste deel beschrijft de gevolgde onderzoeksmethodiek en de theorie die daaraan ten grondslag ligt. Het is belangrijk daar de nodige aandacht aan te besteden omdat de meerwaarde van de vergelijking juist ligt in de gehanteerde methode om gegevens uit verschillende wetenschappelijke disciplines met elkaar te verbinden. In het tweede deel wordt vervolgens de ruimtelijke ontwikkeling over de lange termijn van drie steden vergeleken: Utrecht, Amsterdam en 's-Hertogenbosch. In het derde deel wordt ten slotte bekeken welke nieuwe gezichtspunten deze vergelijkende studie heeft opgeleverd.

Theorie

Wetenschappers onderzoeken de stad op de meest uiteenlopende manieren.³ De gelaagdheid en complexiteit in tijd en ruimte van het fenomeen 'stad' maakt dat elke keuze voor een bepaalde invalshoek of thematiek onvermijdelijk een zekere verwaarlozing van de vele andere invalshoeken en thema's met zich meebrengt.

Zo wordt in een recent verschenen artikelenbundel de specifieke aantrekkingskracht van steden onderzocht.⁴ Mensen blijken - door de geschiedenis heen - in steden te willen wonen omdat ze daar hopen op een beter leven. In dit artikel gaat het allereerst om de fysieke resultaten van het verstedelijkingsproces door de geschiedenis heen. Welke vormen hebben steden aangenomen en hoe zijn die te verklaren?

Om op deze vraag antwoorden te vinden, wordt een aanpak gevolgd die theoretisch gefundeerd is in de historische geografie en de jonge interdiscipline erfgoedstudies. Vanuit de historische geografie wordt gebruik gemaakt van de tweedeling tussen het fysisch-determinisme en de cultuurlandschapsgeografie. Fysisch-deterministische geografen als Friedrich Ratzel en Ellen Semple stelden dat de natuur de leefomgeving significant bepaalt en dat de invloed van de mens een ondergeschikte rol speelt.⁵ Cultuurlandschapsgeografen als Otto Schlüter en Carl Sauer gingen juist uit van een omgekeerd evenwicht.⁶ Zij stelden dat de invloed van de mens op de leefomgeving groter is dan de invloed van de natuur en zagen het als hun taak de materiële sporen die de mens in het landschap had achtergelaten te onderzoeken en te verklaren. Daarbij wezen ze op ontginningsstructuren, verkavelingen, wegen, nederzettingenpatronen en hoe deze en andere landschapselementen in de loop der tijd zijn ontstaan. Geheel in lijn met het gedachtegoed van de cultuurlandschapsgeografie, maar revolutionair in zijn eigen vakgebied, was de studie uit 1955 van de Britse historicus William Hoskins. In *The making of the English landscape* beschouwde Hoskins het landschap als de rijkste historische bron waarover hij kon beschikken.⁷ Een andere zijtak van de geografie, de *urban morphology* of stadsmorfologie, richtte zich specifiek op de stad. Waar historische geografen het cultuurlandschap willen begrijpen door zijn fysieke vorm, onderzoeken stadsmorfologen de fysieke vorm van het stadslandschap.⁸ Een van de grondleggers van de stadsmorfologie, de Duitse geograaf M.R.G. Conzen, richtte zich vooral op de bestudering van de stadsplattegrond en keek daarbij naar het stratenpatroon, het perceelspatroon en de bebouwingsgraad van de percelen. Andere stadsmorfologen richtten zich meer op de gebouwde omgeving en de functionele opbouw van de stad.⁹

Een ander theoretisch concept dat handvatten biedt om te komen tot overzicht is ontleend aan de interdiscipline erfgoedstudies, waar vanuit een gecombineerde invalshoek van historische geografie, archeologie en (architectuur)geschiedenis cultuurhistorisch

onderzoek wordt verricht dat tevens vertaald kan worden in kwesties van erfgoedbeleid en -beheer. De archeoloog Jan Kolen bracht in de jaren negentig van de vorige eeuw het uit de culturele antropologie afkomstige concept van de 'culturele biografie' onder de aandacht door het toe te passen op het landschap.¹⁰ Onder invloed van eerdere geografische publicaties gaf Kolen het biografieconcept een meer geografische inhoud.¹¹ Een culturele biografie van het landschap is een onderzoeksconcept dat de 'levensgeschiedenis' van een bepaald landschap wil reconstrueren. Vanuit een lange termijn perspectief worden de ruimtelijke transformaties van een landschap onderzocht, en de wijze waarop bij die transformaties met het verleden is omgegaan. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat transformaties van de leefomgeving altijd plaatsvinden in een wisselwerking tussen sociaal-economische ontwikkelingen, politiek-bestuurlijke ontwikkelingen, ecologische processen en mentaliteitshistorische veranderingen.¹² Een belangrijk kenmerk van de culturele biografie is het ontrafelen van de historische gelaagdheid van het landschap, die een gevolg is van de ondergane ruimtelijke transformaties. Binnen het begrip historische gelaagdheid kunnen twee dimensies onderscheiden worden: een ruimtelijke of morfologische dimensie en een mentale dimensie.¹³ Bij ruimtelijke historische gelaagdheid gaat het om de mate waarin een landschap, stad of regio zijn ontwikkelingsgeschiedenis laat zien in bijvoorbeeld het bodemarchief, reliëf, wegen(patronen), verkavelingen, dijken en bebouwing. Bij mentale historische gelaagdheid gaat om de perceptie, interpretatie en waardering van het verleden in het landschap. Daarbij wordt gezocht naar 'betekenislagen' van herinneringen, representaties, symbolen, normen en waarden. Te denken valt bijvoorbeeld aan (oorlogs)monumenten, processies, rituelen (zoals Stonehenge), *reënactment* (het naspelen van historische gebeurtenissen), maar ook aan toeristische *branding* of identiteitsmarketing. In dit artikel wordt gebruik gemaakt van de eerste vorm van historische gelaagdheid: de ruimtelijke of morfologische insteek die inhoudelijk sterk verwant is aan de cultuurlandschapsgeografie en de stadsmorfologie.

De theorievorming uit de interdiscipline erfgoedstudies is vrij recent en nog weinig toegepast op de stad.¹⁴ Wel zijn de laatste jaren verschillende delen in de reeks *Historische Atlassen* van de Socialistische Uitgeverij Nijmegen (SUN) verschenen, die zich uitstekend lenen om als bouwstenen te dienen voor een vergelijkende analyse van het verstedelijkingsproces.¹⁵ In de historische stedenatlassen van de SUN wordt met gebruik van veel kaart- en beeldmateriaal een beknopt overzicht gegeven van de ruimtelijke ontwikkeling van een stad over de lange termijn, aan de hand van de belangrijkste transformatiemomenten.¹⁶ Een dergelijke aanpak, waarbij verschillende fases (historische 'lagen') in het verstedelijkingsproces worden getypeerd, wordt hier eveneens gevolgd, maar dan in vergelijkende zin, om overeenkomsten en verschillen tussen Nederlandse steden op het spoor te komen.

Methodie

De vergelijking richt zich op de drie belangrijkste steden van de noordelijke Nederlanden in de vijftiende en zestiende eeuw: Utrecht, Amsterdam en 's-Hertogenbosch.¹⁷ Allereerst bestaat over deze steden een grote hoeveelheid literatuur en valt in het

huidige stadsbeeld een diverse historische gelaagdheid te verwachten. Ten tweede zijn de oorsprong en geschiedenis van deze steden dusdanig verschillend dat het interessant wordt om op zoek te gaan naar overeenkomsten. Zo verschillen ze bijvoorbeeld wat betreft de periode van stadswording, van eerste stedelijke bloei en groepen van actoren die een belangrijke rol speelden in de stadsontwikkeling. De oude bisschopsstad Utrecht bloeide van de elfde tot de zestiende eeuw. De wat jongere vestingstad 's-Hertogenbosch was een belangrijk bolwerk in de machtspolitiek van de Brabantse graven en bloeide van de dertiende tot zestiende eeuw. Amsterdam is de jongste stad van de drie en bloeide als Hollandse handelsstad in de zestiende en zeventiende eeuw.

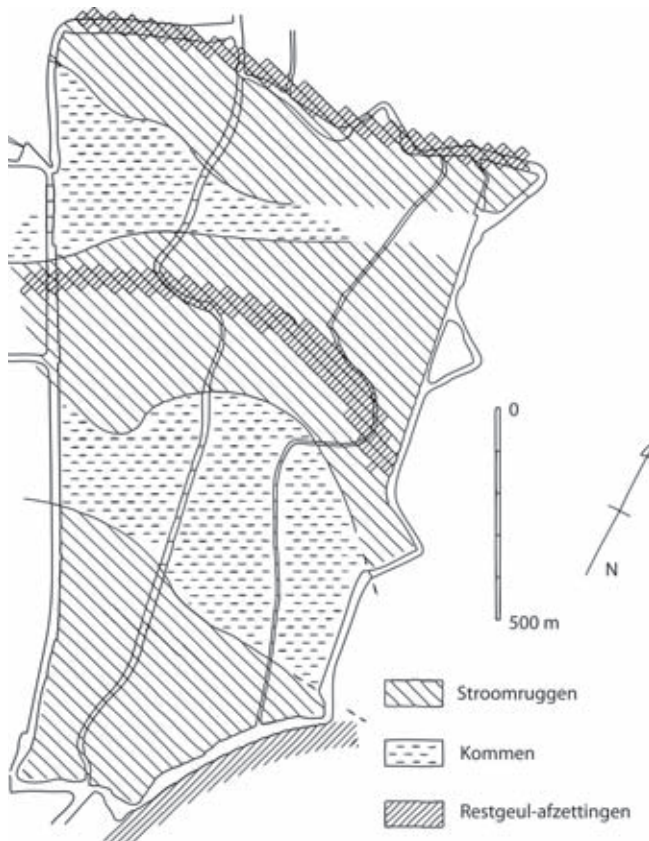
Het onderzoek beperkt zich in ruimtelijke zin tot de tegenwoordige binnensteden, die tot omstreeks 1850 de begrenzing van de stad vormden. Na een eeuwenlange periode zonder uitbreidingen, beginnen steden vanaf dat moment weer te groeien. Deze nieuwe stadsuitbreidingen worden hier niet meegenomen. Het ruimtelijk onderscheid tussen de binnenstad en moderne stadsuitbreidingen is goed te maken en veelal herkenbaar in de vorm van stadsmuren, -singels of -grachten.¹⁸

Belangrijk is dat de vergelijking van de drie voorbeeldsteden Utrecht, Amsterdam en 's-Hertogenbosch zowel diachroon als synchron wordt aangevat. Voor wat betreft de vroegste fases in het verstedelijkingsproces, de zogenoemde prestedelijke fase en stadswordingfase, worden de steden diachroon vergeleken. De steden komen immers ongelijktijdig tot stand en ontwikkelen zich in een ander tijdsplan. Omdat er in dit artikel juist op zoek gegaan wordt naar overeenkomsten in het verstedelijkingsproces, kan het elfde en twaalfde-eeuwse Utrecht beter vergeleken worden met het dertiende-eeuwse 's-Hertogenbosch en het veertiende en vijftiende-eeuwse Amsterdam. Halverwege de zestiende eeuw zijn de drie steden uitgegroeid tot de belangrijkste van de noordelijke Nederlanden, en gaan ze door de oprichting van de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden deel uitmaken van een groter staatkundig en economisch verband. Vanaf dat moment wordt een synchrone aanpak gevolgd om de ontwikkelingen te vergelijken.

Prestedelijke fase: ligging en locatie

Een eerste fase die in het verstedelijkingsproces onderscheiden kan worden is de prestedelijke fase. In deze periode was er nog geen sprake van een stad in wording, maar kwamen wel bepaalde randvoorwaarden tot stand die voor de vorm van de latere stad bepalend zijn. Het kan daarbij zowel gaan om natuurlijke aanzetten in het landschap als om door de mens in het landschap aangelegde objecten of structuren.

Natuurlijke aanzetten in het landschap zijn voor de stadsplattegrond van Utrecht en 's-Hertogenbosch zeer bepalend geweest. Het landschap waarin Utrecht ontstond werd sterk beïnvloed door de loop van de rivieren Rijn en Vecht. De rivieren, nog niet beteugeld door dijken, dammen of sluizen, wijzigden geregeld hun loop en lieten in het vlakke land een reliëf achter van hoger gelegen, zandige oeverwallen en lager gelegen, kleiige komgebieden. Over de dynamiek van de rivieren en de invloed daarvan



Afb. 1. Fysisch-geografische plattegrond van de Utrechtse binnenstad (tekening L.A. van der Tuuk)

op de stadswording van Utrecht is veel gespeculeerd.¹⁹ De meest recente synthese van fysisch-geografische en archeologische gegevens wees drie stroomruggen in de Utrechtse binnenstad aan.²⁰ Op deze stroomruggen hebben drie vroeg- of hoogmiddeleeuwse nederzettingen gelegen die in de twaalfde eeuw werden samengevoegd door de aanleg van een gemeenschappelijke stadswal en gracht. Hoewel de precieze loop van de rivieren en hun onderlinge verbindingen nog onderwerp zijn van verder onderzoek, is daarmee wel duidelijk geworden dat de totstandkoming van de twaalfde-eeuwse omwalling tegen deze natuurlijke achtergrond gezien moet worden (afb. 1).²¹

Ook 's-Hertogenbosch ontstond in een landschap waar reliëf en waterlopen belangrijk waren. De rivieren Dommel en Aa stroomden samen in de Dieze richting de Maas. Bij de kruising van deze rivieren met een dekzandrug tussen Drunen en Oss was een deltagebied van waterstromen en moerassen ontstaan met daartussen enkele hogergelegen zandheuvels, de zogenaamde donken. Op een van deze donken, de huidige Markt, zou in de tweede helft van de twaalfde eeuw 's-Hertogenbosch ontstaan. Nog altijd is de Markt het hoogste punt van de stad (afb. 2). Vanuit de toegangswegen naar het plein is de stijging van het maaiveld duidelijk zichtbaar. De naam van de stad tijdens het carnaval, Oeteldonk, herinnert aan deze oorsprong van de stad.

De prestedelijke fase van Amsterdam werd niet zozeer gekenmerkt door natuurlijke aanzetten in het landschap als wel door



Afb. 2. Hoogtekaart van 's-Hertogenbosch. Het hoogste gebied rond de Markt is met rood aangegeven, de lagere niveaus met geeltinten. De waterlopen van de Binnendieze zijn in blauw aangegeven, de stadsmuren met zwarte (stippel)lijnen (kaart D. Hoogma)

menselijke ingrepen daarin. Het natte en ontoegankelijke Hollandse veengebied werd vanaf de elfde eeuw op grote schaal in cultuur gebracht.²² De eerste fase van de ontginning was gericht op het ontwateren van het veen door het systematisch graven van rechte sloten naar de Amstel. Doordat het ontwaterde veen inklonk, moest in een tweede fase van de ontginning het nieuwe cultuurland beschermd worden tegen het water van de Amstel dat in verbinding stond met het Oer-IJ. Men ging daarom in de dertiende eeuw dijken langs de Amstel en het Oer-IJ aanleggen. Ook werd een dam in de Amstel aangelegd, waaraan de latere stad Amsterdam haar naam dankt.²³ Deze waterstaatkundige werken zijn tot op vandaag bepalende structuren in de stadsplattegrond van het Amsterdamse centrum.



Afb. 3. Luchtfoto van de omgeving van het Domplein in Utrecht rond 1930 met daarop de omtrek van het Romeinse castellum aangegeven (bewerking van foto uit Het Utrechts Archief, catalogusnummer 85051)

De inertie, de vasthoudende aanwezigheid van eenmaal aangelegde ruimtelijke structuren, is ook in Utrecht waar te nemen rond het Domplein. In de Romeinse tijd werd hier bij een doorwaadbare plaats in de Rijn een rechthoekig grensfort of *castellum* gebouwd, eerst in hout en aan het begin van de derde eeuw in tufsteen.²⁴ De resten van het fort werden vanaf de late zevende eeuw door Angelsaksische missionarissen gebruikt als uitvalsbasis in het Frankische rijk voor de kerstening van de Friezen.²⁵ De religieuze functie die het voormalige castellum daarmee kreeg bleek duurzaam: op en onder het Domplein zijn de resten van tweeduizend jaar geschiedenis bewaard gebleven. In de stadsplattegrond zijn de contouren van het castellum nog duidelijk zichtbaar (afb. 3).

Het ruimtelijke beginpunt van de stad dateert dus voor alle drie steden uit de prestedelijke fase en is nog steeds duidelijk aanwezig. Het kan teruggevoerd worden op natuurlijke aanzetten in het landschap (waterlopen, oeverwallen, donken) of menselijke ingrepen daarin (dammen, dijken, forten).

Stadswording: waterlopen, straten en ruime percelen

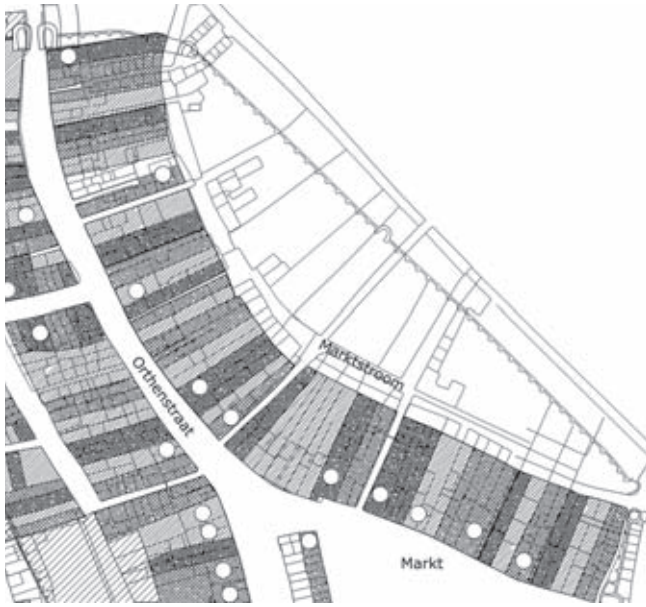
In de fase van stadswording komt rond het ruimtelijke beginpunt, zoals dat in de prestedelijke fase is gevormd, een stedelijke nederzetting tot ontwikkeling. Het tempo van dit proces verschilt per stad, evenals de vormen die de nederzettingen aannemen. Niettemin valt goed vast te stellen dat deze fase in het verstedelijkingsproces voor alle drie de steden vooral bepalend is geweest voor de huidige stedenbouwkundige structuur.

Over de vroege stadswording van Utrecht is maar relatief weinig met zekerheid bekend. In het voormalige castellum vormde zich in de zevende en achtste eeuw een kerkelijk cluster dat vanaf de tiende eeuw en zeker in de elfde eeuw sterk in omvang en belang toenam. Daarnaast kwam zowel ten westen als ten noorden van het kerkelijke cluster een handelsnederzetting tot ontwikkeling. De meest noordelijke, gelegen op een oeverwal langs de Vecht, blijkt uit archeologisch onderzoek de oudste te zijn (tiende en elfde eeuw) en kende een stedenbouwkundige structuur die sterk lijkt op die van andere vroegmiddeleeuwse handelsplaatsen zoals Dorestad, Deventer en Tiel.²⁶ De handelsnederzetting ten westen van het kerkelijke cluster is archeologisch gezien jonger (twaalfde eeuw), maar wordt op basis van historische gegevens als ouder beschouwd (tiende eeuw). Deze nederzetting kwam tot ontwikkeling op een oeverwal van de Rijn: het gebied rond de Steenweg en de Buurkerk. De stedenbouwkundige structuur is vergelijkbaar met die van de nederzetting langs de Vecht maar beter bewaard gebleven. Langs de weg op de oeverwal, de Steenweg, stonden huizen op langgerekte percelen (circa 70-80 meter) die doorliepen tot aan de rivier. Ook aan de overzijde van de Steenweg stonden huizen, die via stegen verbonden waren met het water. Verschillende stegen bestaan nog steeds, zoals de Lauwersteeg, Hekelsteeg of Masegast.

De stedenbouwkundige structuur van de Utrechtse handelsnederzettingen is opvallend genoeg ook te herkennen in het dertiende-eeuwse 's-Hertogenbosch en het veertiende-eeuwse Amsterdam (afb. 4a-c). In 's-Hertogenbosch werden de eerste huizen rond het Marktplaatsgebouw op langgerekte percelen die tot aan de verschillende waterstromen van de Binnendieze



strekten. De lengte van de percelen varieerde van 25 tot 60 meter. Door uitgebreid (bouw)historisch en archeologisch onderzoek is hier ook meer bekend over de breedte van de oudste percelen die varieerde van 9 tot 25 meter.²⁷ Van een regelmatige, smalle percellering, zoals die nu in de plattegrond is te herkennen, was dus niet vanaf het begin van de stadswording sprake. In het veertiende-eeuwse Amsterdam stonden de eerste huizen langs de Amsteldijken, de huidige Nieuwendijk-Kalverstraat en Warmoesstraat-Nes. De percelen liepen tot aan de Amstel, zeker na de buitendijkse aanplantingen van omstreeks 1330, waarbij aan beide zijden stroken grond van enkele tientallen meters in de Amstel werd gelegd.²⁸ Vanaf 1350 volgden binnendijkse uitbreidingen door het graven van de voorburgwallen. De oudste percelen die zich vanaf de Warmoesstraat tot aan de Oudezijds Voorburgwal uitstrekten waren 65 tot 80 meter lang en zo'n 8 tot 12 meter breed.²⁹ Later werden deze percelen opgesplitst, eerst in de breedte en vervolgens ook in de lengte.³⁰ Het straten- en ste-



Afb. 4a-c. Langgerekte percelen van straat tot waterloop: een vergelijkbare stedenbouwkundige structuur uit de stadswordingsfase, aangegeven op de kadastrale minuut van 1832 en voor 's-Hertogenbosch op een reconstructiekaart van de middeleeuwse percelering (eigen bewerking van lijntekeningen van de Werkgroep kadastrale atlas Provincie Utrecht; afdeling Bouwhistorie, Archeologie en Monumenten, Gemeente 's-Hertogenbosch; R. Glaudemans)

genpatroon in het gebied werd bepaald door de veenontginningsstructuur uit de prestedelijke fase en is goed bewaard gebleven. Reeds aanwezige kavelsloten werden stegen in de stad, die op de westelijke Amsteloever in zuidwestelijke richting en op de oostelijke oever in oostelijke richting georiënteerd waren.³¹ Naast landschappelijke verklaringen voor de vorming van stedelijke nederzettingen zijn ook machtspolitieke ontwikkelingen van invloed geweest op het proces van stadswording. Het is vaak lastig die invloed achteraf precies te reconstrueren, maar dat machtige lieden zich met het vroege proces van verstedelijking hebben bemoeid, valt soms nog uit het stadsbeeld op te maken. In Amsterdam is er de intrigerende kwestie van de laatdertiende-eeuwse versterking die in 1994 werd opgegraven tussen de Nieuwezijds Kolk en de Dirk van Hasseltsteeg. Wie dit kasteel gebouwd heeft, waarom, wanneer het weer verwoest is en door wie, zijn vragen die stadshistorici tot op heden bezighouden.³² In 's-Hertogenbosch bevinden de fundamenten van het oudste huis van de stad zich nog onder het pand aan de Pensmarkt 22. Dit was het tufstenen huis van de hertog van Brabant dat uit de late twaalfde eeuw dateert.³³ Bekend is dat de hertog de stadswording van 's-Hertogenbosch geïnitieerd of in ieder geval sterk gestimuleerd heeft.³⁴ Zo werd er al zeer snel, in het eerste kwart van de dertiende eeuw, een stadsmuur gebouwd. Die omsloot een klein gebied rond het Marktplein en had drie poorten waardoor de uitvalswegen naar Hintham, Orthen en Vught vanaf het plein de stad uitliepen.³⁵

In Utrecht waren de bisschoppen vanaf de tiende eeuw sterk van invloed op de stadswording. De steun van de Duitse koningen

was daarbij zeer belangrijk.³⁶ Zo werd in 936 de koninklijke tol van Muident naar Utrecht verplaatst en kreeg Utrecht eveneens het muntrecht. Door verlanding van de Rijn nam het belang van de Vecht als handelsroute toe. Om de beide Utrechtse handelsnederzettingen bereikbaar te houden werd rond het jaar 1000 een verbinding gegraven tussen de Rijn en de Vecht. Dit noordelijke deel van de Oudegracht (Weerdzijde) verbond de handelsnederzetting langs de Rijn met de handelsnederzetting langs de Vecht. Ook de monumentale nieuwbouw van verschillende kapittel- en parochiekerken, het bisschoppelijk paleis en de koninklijke palts Lofen zijn duidelijke manifestaties van de bisschoppelijke macht die de stadswording van Utrecht sterk hebben bepaald.

Stadswording: uitbreiding, versterking en verdichting

Gestuurd door sociaal-economische, politieke en juridische factoren krijgen alle nederzettingen tijdens de periode van stadswording te maken met processen van uitbreiding, versterking en verdichting. De morfologische uitwerking van deze processen verschilt echter per stad.

In Utrecht compenseerde de bisschop de handelaren voor het afdammen van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede met de verlening van stadsrechten.³⁷ De Duitse koning bevestigde deze stadsrechten in 1122. Utrecht mocht onder meer een stadswal aanleggen en een alternatieve scheepvaartroute graven vanaf de Lek, de Vaartse Rijn. Het tracé van de omwalling besloeg een grote oppervlakte van 132 hectare. Voor het graven van de stadgracht werd deels gebruik gemaakt van de Vecht en Kromme Rijn. Door de aanleg van de omwalling en gracht werden de verschillende Utrechtse kernen samengevoegd tot één stad. Naast het bisschoppelijk centrum rond het Domplein en de eerder genoemde handelsnederzettingen ging het onder meer om een zuidelijke, meer agrarische nederzetting in de omgeving van de Nicolaaskerk, eveneens op een oeverwal van de Rijn. Het zuidelijke deel van de Oudegracht (Tolsteegzijde) werd tegelijk met de Vaartse Rijn en de start van de omwalling in 1122 gegraven (afb. 5).

In 's-Hertogenbosch kreeg de uitbreiding op een andere manier vorm. De snel groeiende stad trad al snel buiten de dertiende-eeuwse stadsmuur. De belangrijkste kerk van de stad, de latere Sint-Janskathedraal, werd bijvoorbeeld vanaf 1250 buiten de stadsmuur gebouwd.³⁸ In de veertiende eeuw kwam er daarom een tweede stadsmuur. Het tracé werd bepaald door de uitvalswegen, waarlangs al bebouwing was ontstaan, en enkele zandheuvelds. De rivieren Aa en Dommel werden deels gebruikt als stadgracht. Na de bouw van de tweede stadsmuur werd de eerste stadsmuur geleidelijk opgenomen in het stedelijk weefsel.³⁹ Er zijn nog verschillende delen aanwezig. Een mooi voorbeeld is het winkelpand aan de Hinthamerstraat 10-12 waar in de etalage een deel van Leuvense of Gevangenpoort te zien is.⁴⁰

Amsterdam breidde weer op een andere manier uit. Na de aanleg van de voorburgwallen werden omstreeks 1380 de achterburgwallen aangelegd. Het uitbreidingsprincipe was beide keren hetzelfde: vanuit de nederzetting langs de Amsteldijken werd landinwaarts een nieuwe gracht gegraven met aan de rand een wal met houten pallisade. Binnen de omwalling kon het nieuwe



Afb. 5. Utrecht in de stadswordingfase, rond het midden van de twaalfde eeuw. Binnen de omwalling zijn de drie nederzettingen en belangrijkste gebouwen aangegeven. Voor de omgrachting werd gebruik gemaakt van de Rijn en Vecht en een grenssloot van de immuniteit van de Mariakerk (GeoMedia uit H. Renes, *Historische atlas van de stad Utrecht. Twintig eeuwen ontwikkeling in kaart gebracht*, Amsterdam 2005, 16)

stadsgebied vervolgens bebouwd worden. Dat het veenontginingspatroon daarbij richtinggevend was voor het stratenpatroon kwam al eerder ter sprake.

Een van de meest structuurbepalende ingrepen is de bouw van een stenen stadsmuur. In Utrecht en Amsterdam werd pas na de periode van stadswording een stenen stadsmuur gebouwd. In Utrecht startte men vanaf 1225 met het vervangen van de aarden wal door een stenen muur.⁴¹ Het project was echter zo omvangrijk en kostbaar dat de muur pas omstreeks 1365 voltooid werd. In Amsterdam werd de stadsmuur tussen 1482 en 1490 aangelegd.⁴² Restanten van de muur zijn hier en daar nog te zien in de kademuren van het tracé Singel, Kloveniersburgwal en Gelderse Kade. Het verschil met 's-Hertogenbosch, dat al veel vroeger in haar ontwikkeling twee stenen stadsmuren kreeg, is te verklaren uit de vestingstatus van die stad. Als bolwerk in het noorden van het hertogdom Brabant, nabij de grens met de concurrerende gewesten Gelre en Holland, moest de stad goed verdedigbaar zijn. Bij de handelssteden Utrecht en Amsterdam ontbrak lange tijd de militaire urgentie om veel te investeren in de stadsverdediging. Voor Amsterdam is het bijvoorbeeld goed mogelijk dat pas op bevel van de toenmalige landsheer, de Bourgondische hertog, werk is gemaakt van een serieuze stadsverdediging.⁴³

Een laatste proces dat zeer bepalend is geweest voor de stedelijke structuur is verdichting. Hoewel de morfologische gevolgen van dit proces vooral na de periode van stadswording manifest worden, zijn de oorzaken al vroeger te plaatsen. De ruimte binnen de wallen of muren van een stad in wording werd namelijk



Afb. 6. Kerken en kloosterterreinen in Amsterdam (lichtoranje tint) binnen de laatvijftiende-eeuwse stadsmuur (rood). Nog bestaande middeleeuwse kerken zijn in donkeroranje tint aangegeven (kaart R. Glaudemans)

al vroeg voor een groot deel in beslag genomen door geestelijke instellingen als kapittels, kloosters en gasthuizen. Deze vaak ruime terreinen waren zeer extensief bebouwd en in gebruik als tuin, boomgaard of bleekveld. In Utrecht en 's-Hertogenbosch was rond het midden van de zestiende eeuw ongeveer een derde deel van het stedelijk grondgebied in gebruik bij geestelijke instellingen.⁴⁴ In Amsterdam waren de meeste kloosters gevestigd in het zuidoostelijke deel van de stad, dat pas in de vijftiende eeuw bij de stad getrokken werd (afb. 6).

De toenemende druk op de ruimte leidde tot verschillende vormen van verdichting. In alle drie de steden werden grote percelen in kleinere delen gesplitst en nam de bouwhoogte toe.⁴⁵ De perceelsdeling, de bebouwing ervan met allerlei particuliere huisjes, en de ontsluiting door middel van stegen en gangen, heeft het typische middeleeuwse stadsbeeld opgeleverd dat tegenwoordig sterk gewaardeerd wordt. De stegenstructuur van de Amsterdamse Wallen, de omgeving van de Utrechtse Steenweg en de Bossche Hinthamerstraat zijn in dit verband vergelijkbaar.

Dat ligt anders met een fenomeen dat aangeduid zou kunnen worden als 'infrastructurele verdichting'. Vooral aan de waterwegen van de drie steden is te zien dat infrastructuurle verdichting verschillende vormen kan aannemen. De voor Utrecht kenmerk-

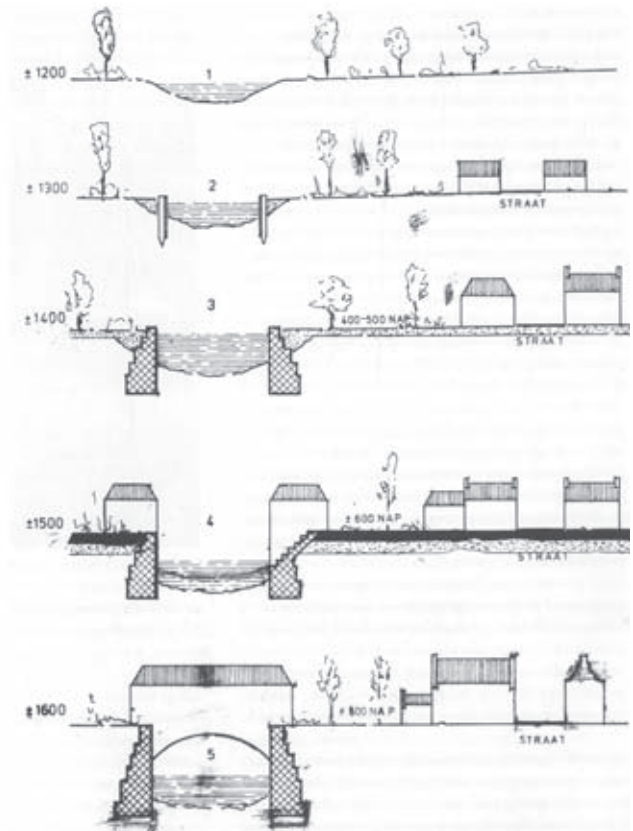


Afb. 7a. De bouw van een werfkelder (tekening H. Hundertmark)

kende werven en werfkelders langs de Oude- en Nieuwegracht zijn ontstaan vanaf de late twaalfde eeuw, toen het waterpeil in de Oudegracht stabiliseerde door de waterstaatkundige ingrepen buiten de stad.⁴⁶ De ruimte die daarmee gewonnen werd tussen het water en de huizen op de oever, werd benut door tunnels aan te leggen die onder de weg door naar de lager gelegen werven langs de gracht leidden. Dit uit de praktijk geboren verschijnsel langs de Oudegracht werd bij de aanleg van de Nieuwegracht tussen 1390 en 1393 direct nagevolgd (afb. 7a).⁴⁷

Kenmerkend voor 's-Hertogenbosch is dat de waterwegen van de Binnendieze niet voor maar achter de huizen langs stroomden. Op de oorspronkelijk langgerekte percelen tussen 'straat en stroom' waren de woonhuizen aan de straatkant gebouwd en de bedrijfsgebouwen aan de waterkant.⁴⁸ Via een tuin of steeg langs het woonhuis waren de bedrijven vanaf de straat te bereiken. Door de toenemende ruimtedruk begon men vanaf de vijftiende eeuw delen van de Binnendieze te overkluizen voor de bouw van nieuwe huizen en bedrijfsgebouwen (afb. 7b).

Het Amsterdamse grachtenbeeld is kenmerkend voor de steden in het Hollandse veengebied, waar de huizen veelal met de voorkant aan de gracht staan. Op sommige plekken was dit niet het geval, zoals bijvoorbeeld nu nog te zien is langs het noordelijke deel van de Warmoesstraat. Door een vroege aanplemping in de Amstel konden daar huizen gebouwd worden die met de achterzijde in het water en met de voorzijde aan de straat stonden.⁴⁹



Afb. 7b. Het overkluizen van de Binnendieze in 's-Hertogenbosch schematisch weergegeven (tekening H.A. Becks)

Een belangrijke verklaring voor de verschillen in infrastructurele verdichting lijkt te liggen in de natuurlijke oorsprong van of invloed op de waterwegen in de stad.⁵⁰ De waterwegen van Utrecht en 's-Hertogenbosch waren deels van natuurlijke oorsprong en werden pas in een later stadium beteugeld door de aanleg van waterstaatkundige werken. Daarna kon in de stad ruimte worden gewonnen op de oorspronkelijke relatief brede waterwegen. De Amsterdamse grachten daarentegen werden aangelegd toen de grotere waterstaatkundige infrastructuur al op orde was. De ruimteverdeling tussen het water en de omliggende bebouwing hoefde later niet meer aangepast te worden. Bij de uitzonderingen hierop, zoals het noordelijk deel van de Warmoesstraat, gaat het om de aanpassing van een natuurlijke waterloop.

Stedelijke bloeiperiode: uitbreiding en verfraaiing

De periode van stadswording gaat over in een periode van stedelijke bloei. Een harde lijn tussen de twee periodes is uiteraard niet te trekken. Noodzakelijke voorwaarden voor beide periodes zijn een goedlopende economie en een constante bevolkingstrek naar de stad. In ruimtelijke zin is het onderscheid enigszins aan te geven door te letten op nieuwe stadsuitbreidingen en de verfraaiing van het stadsbeeld. De stedelijke bloeiperiode en de verschillende fasen van stadsontwikkeling die daarop volgden, zijn vooral bepalend geweest voor de bebouwing van de huidige binnensteden.



Afb. 8. De kaart van Utrecht van Jacob van Deventer, ca. 1570. Langs de uitvalswegen zijn voorsteden tot stand gekomen

Na de enorme uitbreiding van 1122 vond in Utrecht nog maar één officiële stadsuitbreiding plaats. Rond 1330 werd een voorstad langs de Vecht ommuurd, de Bemuurde Weerd. Op de kaart van Jacob van Deventer van omstreeks 1570 blijkt dat er rondom de stad nog meer uitgestrekte voorsteden lagen, die echter nooit officieel (door ommuring) bij de stad getrokken zijn (afb. 8). De verfraaiing van het stadsbeeld werd in Utrecht al in de elfde

eeuw ingezet met de bouw van verschillende monumentale kerken. Van de elfde eeuw tot halverwege de zestiende eeuw was Utrecht de grootste en belangrijkste stad van de noordelijke Nederlanden. Ergens in deze eeuwenlange periode zou de overgang tussen de stad in wording en de stad in bloei gezocht moeten worden. Ook in 's-Hertogenbosch is de overgang diffuus. Na de bouw van de tweede stadsmuur werd nog twee keer een reeds



Afb. 9a-b. De stadplattegrond van Amsterdam rond 1655 (links) en rond 1725 (rechts) (kaarten Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam)

bestaande voorstad ommuurd.⁵¹ Het uiteinde van de Vughterstraat werd tussen 1375 en 1420 bij de stad getrokken en het uiteinde van de Hinthamerstraat tussen 1500 en 1540. Verfraaiing van het stadsbeeld vond er al vanaf de dertiende eeuw plaats, zoals onder meer blijkt uit de bouw van verschillende grote stenen huizen rondom de Markt en de Hooge Steenweg.⁵² Gezien de snelle stadswording van 's-Hertogenbosch moet de overgang naar de stedelijke bloeiperiode ergens in de dertiende eeuw gezocht worden.

Voor Amsterdam is het onderscheid tussen stadswording en stedelijke bloei scherper te maken. Na de ommuring van de stad in de late vijftiende eeuw duurde het bijna een eeuw voor de stad weer uitbreidde.⁵³ Maar vanaf het einde van de zestiende eeuw volgden de uitbreidingen elkaar razendsnel op en verkreeg het Amsterdamse stadsbeeld wereldwijde faam.

De Gouden Eeuw van Amsterdam, tussen grofweg 1578 en 1670, is een belangrijk scharnierpunt in de vergelijking tussen de drie steden. In de roerige tijden van de kerkelijke Reformatie en de politieke Opstand tegen de Spaanse overheersing passeerde het relatief jonge Amsterdam de belangrijkste middeleeuwse steden van de noordelijke Nederlanden, Utrecht en 's-Hertogenbosch. Met de oprichting van de Republiek der Zeven Verenigde Nederlanden gingen de steden deel uitmaken van een groter staatkundig en economisch verband dat bovendien voor een lange periode aanhield, in feite tot op heden. Vanaf dit moment wordt de stadsontwikkeling dan ook synchroon vergeleken. Utrecht en 's-Hertogenbosch zijn over het hoogtepunt van hun bloeiperiode heen, terwijl Amsterdam pas aan het begin staat van een grote bloeiperiode.

De reeks stadsuitbreidingen in Amsterdam begon aan het einde van de zestiende eeuw met twee uitbreidingen die vooral gericht waren op het binnen de stadsverdediging brengen en vervolgens uitbreiden van de scheepvaartindustrie ten oosten van de stad, de zogeheten Lastage. In omvang werden deze uitbreidingen echter

ver overtroffen door de zogenoemde Derde (1610-1613) en Vierde Uitleg (1654-1663), die ook op Europese schaal uniek waren.⁵⁴ De Derde Uitleg bestond uit verschillende functionele onderdelen en deelgebieden. Na de aanleg van een fortificatielijn werden nieuwe havens en werkeilanden aangelegd. Een ander deel van het nieuwe stadsgebied werd opnieuw verkaveld volgens internationaal gangbare principes van regelmaat en symmetrie en doorsneden met brede grachten en radiale en tangentiële straten. De rechthoekige kavels werden bestemd voor de bouw van kapitale herenhuizen, waarmee een exclusief woongebied voor de welgestelde klasse moest ontstaan. De opzet van deze zogenoemde grachtengordel verschilde sterk van de naastgelegen Jordaan, waar de stedenbouwkundige structuur werd bepaald door het bestaande veenontginningspatroon. Al in de zestiende eeuw was binnen deze structuur een uitgebreide voorstad ontstaan, die vanwege pragmatische redenen grotendeels geconsolideerd werd in de nieuwe stadsuitbreiding.

De Vierde Uitleg bouwde voort op de stedenbouwkundige structuur van de voorgaande vergroting, maar werd consequenter doorgevoerd en vanuit verkeerstechnisch oogpunt ook verbeterd. Alle aanwezige bebouwing in het nieuwe stadsgebied werd gesloopt en alle aanwezige structuren (wegen en waterlopen) rechtgetrokken of gedempt. De functionele volgorde van uitleg – fortificaties, havens en werkeilanden, woongebieden – was eveneens gelijk aan de voorgaande stadsuitbreiding. Daarnaast was ook het reguleren van de waterstaatkundige huishouding in het nieuwe stadsgebied een belangrijk onderdeel van beide stadsuitbreidingen (afb. 9a-b).

De vorm van de zeventiende-eeuwse stadsuitbreidingen, met haar brede straten en grachten en grote, rechthoekige percelen, was ingegeven door praktische doelmatigheid en maximaal economisch profijt. Ook een zeker esthetisch ideaal van uniformiteit en grootschaligheid speelde een rol.⁵⁵ Dat gold zeker voor de



Afb. 10a-b. De uitbreidingsplannen voor Utrecht van Hendrik Moreelse uit 1664 (links) en Everard Meyster uit 1670 (rechts)

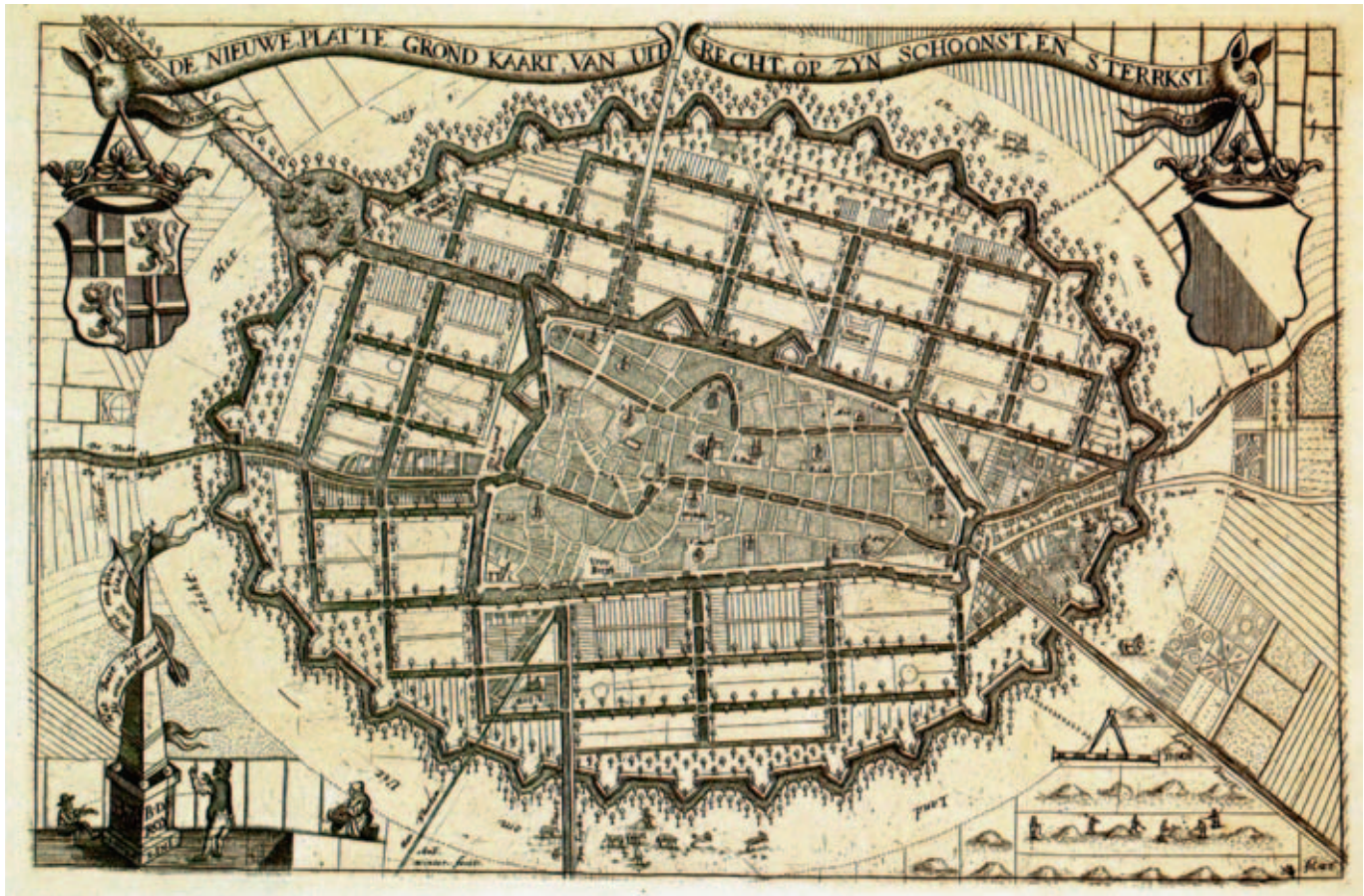
bebouwing van de grachtengordel, waar de meest vermogende kooplieden soms vier kavels samenvoegden voor de bouw van hun herenhuis met tuin en bijgebouwen. Ook de omvangrijke ensembles van de Amstelhof (thans Hermitage Amsterdam) en de wevershuisjes aan de Vijzelgracht kunnen in dit verband genoemd worden. Over het algemeen trad in de zeventiende-eeuwse stadsuitbreidingen schaalvergroting op ten opzichte van het stadsbeeld van het laatmiddeleeuwse centrum. Maar ook in het oude centrum werd soms op grote schaal gebouwd. Het nieuwe stadhuis aan de Dam is daarvan het meest bekende voorbeeld. De enorme proporties van het gebouw contrasteerden sterk met het fijnmazige weefsel van de laatmiddeleeuwse binnenstad.⁵⁶

Buiten het gewest Holland breidden steden in de zeventiende eeuw niet uit, met uitzondering van Groningen, Zwolle en Vlissingen.⁵⁷ In Utrecht, dat eeuwenlang toonaangevend was geweest in de noordelijke Nederlanden, werden in de zeventiende eeuw wel plannen gemaakt om de stad uit te breiden.⁵⁸ Aan deze plannen, die nooit verder kwamen dan de ontwerpfase, valt een duidelijke gelijkenis met de Amsterdamse stadsuitbreidingen op (afb. 10a-b).

Los van de uitbreidingen vallen twee ontwikkelingen te noemen

die vanaf het einde van de zestiende eeuw en gedurende de zeventiende eeuw zowel in Amsterdam als in Utrecht en 's-Hertogenbosch speelden. In elke stad werden de vestingwerken gemoderniseerd volgens de laatste inzichten uit de vestingbouwkunde.⁵⁹ Aanleiding en noodzaak daartoe was de Tachtigjarige Oorlog waar de steden in meer of mindere mate mee te maken hadden. De verschillende bastions die rond de steden werden aangelegd, zijn in elke stad nog herkenbaar. Meestal zijn ze zichtbaar als opvallende uitstulpingen langs de randen van de binnenstad, en zijn ze opgenomen in het stratenplan of een stadsplantsoen. In Utrecht was al voor het uitbreken van de Opstand een dwangburcht (Vredenburg) gebouwd, die zowel diende ter bescherming als ter controle van de stadsbewoners. Als gehaat symbool van de Spaanse overheersing werd de dwangburcht in 1577 gesloopt.⁶⁰ Er bevinden zich nog verschillende fundamenten en muurresten in de ondergrond. In 's-Hertogenbosch werd ook een dwangburcht gebouwd die veel beter bewaard gebleven is.⁶¹ De zogenoemde Citadel werd gebouwd nadat Staatse troepen de stad in 1629 hadden ingenomen. Voor een vrij schootsveld naar de stad werd een deel van de wijk aan het Ortheneinde afgebroken (afb. 11).

Een tweede ontwikkeling die in elke stad valt te constateren is de



herstructurering van voormalige klooster- en kapittelterreinen, die na de kerkelijke omwenteling van de Reformatie veelal waren onteigend. Sommige gebouwen bleven door herbestemming bewaard, veel andere werden gesloopt voor de aanleg van nieuwe wegen en woningbouw. In Utrecht werden verschillende nieuwe wegen over voormalige klooster- en kapittelterreinen aangelegd, zoals de Korte Nieuwstraat, de Keistraat, De Boothstraat en de Pieterstraat.⁶² In Amsterdam vond veel stedelijke inbreiding plaats, waarbij de voormalige kloosterterreinen opnieuw werden verkaveld en met woningen bebouwd⁶³. In 's-Hertogenbosch werd alleen het oudste klooster van de stad, het Minderbroedersklooster, succesvol geherstructureerd. Pogingen om ook andere kloosterterreinen te ontwikkelen bleven beperkt tot de aanleg van een enkele 'Nieuwstraat' zonder bebouwing.⁶⁴ Hierdoor bleven er grote onbebouwde terreinen in de stad aanwezig, vooral aan de noordoostkant (afb. 11).

Stagnatie en krimp: verval en instandhouding

De achttiende eeuw is in stedenbouwkundig opzicht een rustige tijd. Er vonden geen stadsuitbreidingen plaats, ook niet in Amsterdam waar de Vierde Uitleg zelfs niet volgebouwd werd. Ten oosten van de Amstel was de uitgifte van bouw kavels rond 1670 gestagneerd. Het gebied tussen de Plantage Muidergracht en het Entrepotdok lag zelfs nog geheel braak. Het werd daarom

in 1682 door het stadsbestuur bestemd tot groen wandel- en tuin-gebied, de Plantage geheten.⁶⁵ De aanwezigheid van dierentuin Artis komt voort uit deze bestemmingswijziging. In de achttiende eeuw vond ook relatief weinig nieuwbouw in de steden plaats. De meeste bouwactiviteiten lijken gericht te zijn op de instandhouding en verbetering van het bestaande bouwbestand. Zo werden er veel gevels gemoderniseerd volgens de laatste modeopvattingen en verdiepingen aan huizen toegevoegd.⁶⁶ Bij de achttiende-eeuwse nieuwbouwprojecten valt een continuering van de schaalvergroting op, die al in de voorgaande eeuw was ingezet. Te noemen vallen bijvoorbeeld Felix Meritis aan de Keizersgracht in Amsterdam en de Fundatie van Renswoude aan de Agnietenstraat in Utrecht.⁶⁷

Ook in de eerste helft van de negentiende eeuw breidden de steden niet uit. In die periode vonden echter wel twee andere stedenbouwkundige ontwikkelingen plaats. Zo werden er enkele grootschalige nieuwe structuren in de stad aangelegd, op initiatief van koning Willem I. In Amsterdam ging het om de aanleg van het Entrepotdok en het Ooster- en Westerdok tussen 1827 en 1840. In combinatie met het eerder aangelegde Noord-Hollands Kanaal moest daarmee de bereikbaarheid van de haven verbeterd worden.⁶⁸ In 's-Hertogenbosch werd tussen 1822 en 1826 de Zuid-Willemsvaart aangelegd, waarmee een nieuwe scheepvaartverbinding met Maastricht tot stand kwam. Op aandringen van het stadsbestuur werd het kanaal door de noordoostkant van de



Afb. 11. De stadsplattegrond 's-Hertogenbosch van Joan Blaeu uit ca. 1645 (noorden linksonder). Duidelijk is het vrije schootsveld rond de citadel aan het Ortheneinde te zien, evenals de omvangrijke onbebouwde terreinen aan de noordoostkant van de stad

stad aangelegd om uit te monden in de Binnenhaven.⁶⁹ Hoewel het kanaal in de binnenstad grotendeels door onbebouwde voormalige kloosterterreinen liep, moest op bepaalde plekken flink gesloopt worden, zoals bij het Hinthamereinde. Bovendien werd de binnenstad door het nieuwe kanaal nu nadrukkelijk in tweeën gedeeld.

Een tweede ontwikkeling betreft de ontmanteling en herontwikkeling van de vestingwerken, die in Utrecht en Amsterdam vanaf ongeveer 1820 fasegewijs plaatsvond. In Utrecht verliep dit proces planmatiger dan in Amsterdam. Het Utrechtse stadsbestuur gaf (landschaps)architect Jan David Zocher in 1829 de opdracht tot het maken van een plan voor herinrichting van en uitbreiding op de voormalige vestingwerken rond de stad.⁷⁰ Zocher ontwierp een singelplantsoen in landschapsstijl en deed ook voorstellen voor de omliggende bebouwing. Het park werd volgens zijn ontwerp aangelegd, de bebouwing slechts op onderdelen. Door de

aanleg van het singelplantsoen werd de manfeste scheiding tussen stad en buitengebied opgeheven. Het naar binnen gerichte karakter van de vestingstad veranderde in een op het buitengebied gerichte houding. Aan de overzijde van de stadssingels werden dankzij het uitzicht op het singelplantsoen statige villa's gebouwd, waarmee in Utrecht een fraai stedenbouwkundig ensemble rondom de binnenstad ontstond.

In Amsterdam verliep de ontmanteling en herontwikkeling van de vestingwerken gefragmenteerd en onsamenhangend.⁷¹ Er ontstond een mix van plantsoenen, fabrieken, bedrijfsgebouwen, militaire voorzieningen en een gevangenis. Verschillende plantsoendelen en enkele gebouwen resteren tegenwoordig nog. In 's-Hertogenbosch werd de vestingstatus van de stad pas in 1874 opgeheven.⁷² De vestingwerken bleven daar echter grotendeels intact vanwege hun waterkerende functie in het stroomgebied van de Aa, de Dommel en de Dieze. Opvallend genoeg worden

de onderdelen die destijds of later wél gesloopt zijn sinds een aantal jaren weer gereconstrueerd om het beeld van 's-Hertogenbosch als vestingstad visueel te versterken.

Hernieuwde bloei: nieuwe infrastructuur, sanitatie en eerste cityvorming

In de periode vanaf de tweede helft van de negentiende eeuw tot omstreeks 1930 brak voor alle drie de steden een nieuwe bloei-periode aan. De steden breidden voor het eerst sinds lange tijd weer uit, waardoor het ruimtelijke onderscheid met de huidige binnensteden ontstond.

De sterke bevolkingsgroei werd aanvankelijk binnen de bestaande stad opgevangen door verdichting van de bebouwingsgraad en verhoging van de bewoningsgraad. In de armere buurten van de stad ontstonden nauwe gangen- en stegenstelsels met opeengestapelde krotten en kamerwoningen waar nauwelijks daglicht in doordrong. In Amsterdam kwam dit voor in delen van de Jordaan, in Utrecht in Wijk C. In 's-Hertogenbosch zijn nog relatief veel stegen en gangen met negentiende-eeuwse woningen aanwezig, vooral langs de Vughterstraat, de Kerkstraat en de Verwersstraat.⁷³ Ze dragen poëtische namen als Achter den Engelschen Pispot, Achter het Azijntonnetje en Achter het Zwarte Beerke. De armzalige leefomstandigheden in deze buurten deden charitatieve instellingen en particuliere woningbouwverenigingen vanaf 1850 initiatieven ontplooiën om de huisvesting van de lagere sociale klasse te verbeteren. Een fraai voorbeeld daarvan zijn de zogeheten Zeven Steegjes ten zuiden van de Geertekerkerk in Utrecht. Dit ensemble van eenvoudige arbeidershuisjes werd vanaf 1850 gebouwd in opdracht van het Rooms-Katholieke Armenbestuur en is tegenwoordig een gewilde woonlocatie in de binnenstad. Een vroeg voorbeeld van sociale woningbouw in Amsterdam is het woningcomplex aan de Planciusstraat 8-20 uit 1856. In de jaren daarna volgden verschillende woningbouwcomplexen in de Jordaan.

Sanitatie was een andere ingreep die gericht was op het verbeteren van de leefomstandigheden in de stad. De grachten en waterlopen van de stad functioneerden eeuwenlang als openbare riolen en watervoorziening tegelijkertijd, waarmee ze een bron van infectie en ziektes waren. Toen dit inzicht doordrong werd begonnen met de demping van grachten en waterlopen en de aanleg van een gesloten riolering. Vooral in Amsterdam werden tussen 1850 en 1900 veel grachten gedempt. Sommige dempingen hadden ook een verkeerskundig doel. In de Jordaan sloten de gedempte Goudsbloemgracht (de huidige Willemsstraat) en Anjeliërsgracht (Westerstraat) aan op de woningbouwcomplexen die vanaf 1872 verrezen op de voormalige stadswallen tussen de Lijnbaansgracht en Singelgracht.⁷⁴ In 's-Hertogenbosch vonden dergelijke sanitaire ingrepen pas vanaf 1920 plaats. Er werden krottenwijken opgeruimd rond de Mortelkazerne en de Baselaarstraat en een eerste tak van de Binnendieze werd gedempt en vervangen door riolering.⁷⁵ In Utrecht werd Wijk C pas na de Tweede Wereldoorlog aangepakt en kregen de laatste panden langs de Oude- en Nieuwegracht pas in 2007 aansluiting op de riolering.⁷⁶

De aanleg van het spoorweganet had eveneens belangrijke ruim-

telijke gevolgen voor de binnenstad.⁷⁷ De verbinding vanuit het centrum met het centrale station werd zeer belangrijk. In 's-Hertogenbosch werd deze verbinding gecreëerd met de aanleg van de Visstraat en de Wilhelminabrug. In Utrecht werd het tracé Vredenburg, Lange Viestraat, Potterstraat, Janskerkhof en Nobelstraat verbreed en heringericht. In Amsterdam was het Centraal Station tussen 1876 en 1889 in het open havenfront van het IJ aangelegd. Het deels gedempte Damrak en de geheel gedempte Nieuwezijds Voorburgwal werden belangrijke verbindingroutes met het centrum.

In het laatmiddeleeuwse centrum van Amsterdam manifesteerde zich zeer duidelijk een eerste golf van cityvorming. Het woningbestand verminderde tussen 1870 en 1925 met meer dan 30 procent.⁷⁸ Kantoren vestigden zich vooral langs het Damrak, het Rokin, de Nieuwezijds Voorburgwal en de Spuistraat (de in 1866 gedempte Nieuwezijds Achterburgwal). De Nieuwendijk en Kalverstraat ontwikkelden zich tot winkelstraten met uitlopers naar het Leidseplein en Rembrandtplein, waar vooral cultuur- en vermaakfuncties gevestigd werden. De nieuwe kantoorgebouwen, hotels, winkels en warenhuizen hadden veelal een grotere schaal dan de bestaande bebouwing en doordat nergens samenhangende gevelwanden werden ontworpen veranderden straten als het Damrak, Rokin en de Nieuwezijds Voorburgwal 'in schilderachtige boulevards, waarin verschillende functies, bouwhoogtes, materialen en architectuurvormen door elkaar bleven bestaan' (afb. 12).⁷⁹

Ook in Utrecht vond cityvorming al voor de Tweede Wereldoorlog plaats, met winkels en warenhuizen langs de Lange Viestraat, het postkantoor aan de Neude en kantoren langs de Nobelstraat en Vredenburg.⁸⁰ In 's-Hertogenbosch ging het heel anders. Daar vestigden zich in de negentiende eeuw opnieuw kloosters in de stad, veelal op de voormalige middeleeuwse kloosterterreinen.⁸¹

Grote welvaart: herstructurering en behoud, tweede cityvorming

De periode na de Tweede Wereldoorlog tot in de jaren zeventig van de vorige eeuw werd gekenmerkt door een tweede golf van cityvorming, waarbij functiespecialisatie, schaalvergroting en aanpassing van de infrastructuur centraal stonden. De stedenbouw werd sterk bepaald door het modernistische gedachtegoed dat al vóór de Tweede Wereldoorlog was ontwikkeld.⁸² Soms hadden de grote veranderingen die het stadsbeeld onderging direct of indirect met de geleden oorlogsschade te maken. In 's-Hertogenbosch werd bijvoorbeeld veel nieuw gebouwd rond de Markt, waar veel panden verwoest waren. In Amsterdam werd de ontvolkte en geplunderde Jodenbuurt geherstructureerd. Het wooneiland Vlooienburg werd geheel afgebroken voor de bouw van een nieuw stadhuis en muziektheater. In 's-Hertogenbosch vond een dergelijke kaalslag plaats in het Tolbrugkwartier. Het vormde de opmaat tot een totale herstructurering van het gebied tussen de noordkant van de Markt en de Zuid-Willemsvaart, die tot op vandaag voortduurt. In Utrecht werd de Stationswijk afgebroken om plaats te maken voor Hoog Catherijne, een overdekt winkelcentrum met tevens woon- en kantoorfuncties. De nieuwe bebouwing in de binnenstad was doorgaans



Afb. 12. Perceeloverschrijdende nieuwbouw (gele vlakken) en veranderde rooilijnen (rode lijnen) na 1850 in het laatmiddeleeuwse centrum van Amsterdam (kaart R. Glaudemans)

grootschalig en modernistisch van architectuur. Soms werd ook opvallend hoog gebouwd, zoals de Neudeflat in Utrecht en de woontoren aan het Burgemeester Loeffplein in 's-Hertogenbosch.⁸³

In alle binnensteden drong het verkeersvraagstuk zich meer dan ooit op. Er werden drastische maatregelen voorgesteld om de fijnmazige structuur van de binnenstad aan te passen aan het autoverkeer. In Utrecht werd het noordelijk deel van de Catherijnesingel gedempt en een elfbaans autoweg aangelegd. In Amsterdam werd begonnen met de aanleg van een nieuwe centrumroute en verbinding met de noordelijke IJ-oever. Voor het IJ-tunneltracé werden Valkenburg geheel en Rapenburg deels gesloopt. Uit zuidelijke richting werd de Weesperstraat, als verlenging van de Wibautstraat, verbreed en bebouwd met modernistische kantoorpanden. Ook de Jodenbreestraat onderging een dergelijke metamorfose. Het zogenoemde Maupoleum dat hier in 1971 gebouwd werd, is een goed voorbeeld van het spanningsveld tussen de architectuur en stedenbouw van het naoorlogse modernisme en de historische stad. Het contrasteerde sterk met de schaal en architectuur van het verderop gelegen zeventiende-eeuwse De Pintohuis, dat op de nominatie stond om gesloopt te worden voor de verbreding van een volgende straat, de Sint-Antoniebreestraat. De Nieuwmarktbuurt had tevens te maken met grootschalige

sloop vanwege de aanleg van de eerste metrolijn tussen het Centraal Station en de Bijlmermeer. Massale protesten en rellen tegen de ingrepen in 1975 leidden uiteindelijk tot de aanpassing van de plannen aan de schaal en structuur van de historische stad. Het De Pintohuis werd gerestaureerd, de Sint-Antoniebreestraat bleef smal, het Maupoleum werd al in 1994 afgebroken.⁸⁴

De omslag in het denken over behoud en vernieuwing van de binnenstad voltrok zich in de jaren zeventig van de vorige eeuw ook in de andere steden. 's-Hertogenbosch en Utrecht werden in 1972 en 1976 door het Rijk tot beschermd stadsgezicht verklaard. Het behoud van de menselijke schaal en fijnmazige structuur van de binnenstad kwamen voorop te staan.⁸⁵ In 's-Hertogenbosch uitte zich dat vooral in de restauratie van de Binnendieze en aanpalende panden. In de meest recente plannen wordt zelfs voorgesteld om een gedempte Binnendieze-tak te reconstrueren.⁸⁶ In Utrecht werden onder andere de werven en werfkelders gerestaureerd. Met de sloop van het Wilhelmina Kinderziekenhuis werd tevens een grootschalige toevoeging uit de voorgaande periode teniet gedaan. In alle drie de steden valt te constateren dat nieuwe gebouwen worden vormgegeven met meer afstemming op de schaal en maat van de historische omgeving. De architectuur kan daarbij ofwel op de bestaande omgeving aangepast zijn (contextueel) ofwel daar juist opzettelijk mee contrasteren (contrasterend). Een voorbeeld van contextuele architectuur is het woningbouwcomplex aan de Walsteeg/Mariaplaats in Utrecht, dat geïnspireerd is op middeleeuwse kannikenhuizen. Contrasterende architectuur is bijvoorbeeld het 'Kleinste Huisje' in Utrecht of het Stadskantoor in 's-Hertogenbosch.⁸⁷

Nieuwe gezichtspunten

Voor de stedenbouwhistorische vergelijking tussen de binnensteden van Utrecht, Amsterdam en 's-Hertogenbosch, werd een stadsmorfologische methode gevolgd en is gebruik gemaakt van het uit de interdiscipline erfgoedstudies afkomstige theoretische concept van de landschapsgeschiedenis, in het bijzonder het begrip 'historische gelaagdheid'. De steden werden beschouwd als artefacten die over de lange termijn gevormd zijn als gevolg van opeenvolgende ruimtelijke transformaties. De theorie gaat er daarbij van uit dat transformaties plaatsvinden in een wisselwerking van uiteenlopende factoren: sociaal-economische ontwikkelingen, politiek-bestuurlijke ontwikkelingen, ecologische processen en mentaliteitshistorische veranderingen.

De meerwaarde van deze vergelijkende studie ligt allereerst in het blootleggen van enkele lange lijnen en patronen in de Nederlandse stedenbouwgeschiedenis die veelal verborgen blijven in afzonderlijke deel- en dieptestudies naar de ruimtelijke ontwikkeling van steden. Deze lijnen en patronen zijn in het voorgaande toegelicht en schematisch samengevat in schema 1. Het verstedelijkingsproces is daarin onderverdeeld in verschillende fasen. In elk van die fasen werden specifieke delen van het huidige stadsbeeld (bestaande uit objecten en structuren) gevormd. Het meest algemene patroon dat vastgesteld kon worden, is dat

de prestedelijke fase vooral bepalend is geweest voor de ligging en locatie van de huidige stad, de fase van stadswording voor de structuur, en de opeenvolgende fasen van stadsontwikkeling vooral voor het bouwbestand. Ook de structuurfasekaarten van de huidige binnensteden laten dit goed zien (afb. 13a-b). Voor zowel Utrecht, Amsterdam als 's-Hertogenbosch geldt dat hun respectieve fasen van stadswording bepalend zijn geweest voor het overgrote deel van de stedenbouwkundige structuur. Binnen het algemene patroon kunnen verschillende ontwikkelingen worden vastgesteld die in elke stad sporen hebben nagelaten, zoals de opeenvolgende fasen van stedelijke bloei, stagnatie en krimp, hernieuwde bloei en grote welvaart.

Hoewel enerzijds uit de historische gelaagdheid van de hedendaagse binnensteden algemene processen van verstedelijking kunnen worden afgeleid, blijken anderzijds de vormen die deze processen aannemen soms significant van elkaar te verschillen. Een goed voorbeeld zijn de waterwegen in de drie steden en de manier waarop de bebouwing daarlangs is gesitueerd. Amsterdam heeft het voor de Hollandse steden kenmerkende grachtenbeeld: huis-kade-gracht-kade-huis. Utrecht heeft het voor Nederland bijzondere grachtenbeeld met werven en werfkelders. In 's-Hertogenbosch lopen de waterwegen achter de huizen langs en zijn bovendien veel delen overkluisd, wat eveneens een kenmerkend stadsbeeld oplevert. Drie verschillende stadsbeelden die volgens vergelijkbare processen van stadswording en -ontwikkeling zouden zijn gevormd, dat roept vragen op. Is het verstedelijkingsproces, op hoofdlijnen gereconstrueerd vanuit morfologisch oogpunt, wel verklarend voor de vorm van de huidige binnensteden?

Om de vorm van steden beter te begrijpen en nadere verklaringen te vinden voor morfologische overeenkomsten en verschillen tussen steden moet het verstedelijkingsproces breder en dieper bestudeerd worden. De vorm van een stad kan in dit opzicht niet los gezien worden van haar specifieke historische context. Ook dergelijk vervolgonderzoek kan goed vergelijkend opgezet worden. Tot besluit volgt daarom een aanzet tot een bredere bestudering van het verstedelijkingsproces, waarbij het theoretische concept van de landschapsbiografie opnieuw van pas komt.⁸⁸

Net zoals van een landschap gezegd kan worden dat het een levensgeschiedenis of biografie heeft, kan dat van een stad gezegd worden. Het proces dat de stad vormt en gevormd heeft – het verstedelijkingsproces – vindt plaats in een wisselwerking van uiteenlopende factoren, die per stad en door de tijd heen in samenstelling kunnen verschillen. Sommige sturende factoren zijn voor elke stad hetzelfde. Bereikbaarheid en transport bijvoorbeeld zijn de sturende factoren achter de aanleg van straten, stegen en grachten. Het aanleggen van dammen, dijken en stadsmuren gebeurt uit het oogpunt van veiligheid. De factor comfort is sturend voor het scheiden van woon- en werkgebieden en de aanleg van zaken als waterleiding en riolering. Het steeds meer bouwen in (bak)steen vanaf de late middeleeuwen is door beide motieven, zowel veiligheid als comfort, ingegeven. Deze en andere gemeenschappelijke factoren maken dat steden dezelfde of sterk gelijkkende vormen aannemen.

Andere factoren in het verstedelijkingsproces maken juist dat steden verschillende vormen aannemen. De drie factoren die het meeste onderscheid tussen steden veroorzaken zijn economie, landschap en macht/politiek. Een goedlopende economie, waarbij er voldoende werkgelegenheid is die nieuwkomers aantrekt,

Prestedelijke fase: bepalend voor ligging en locatie

	Objecten	Structuren
Natuurlijke aanzetten		Reliëf, natuurlijke waterlopen, grondsoort
Menselijke ingrepen		Castellum, dam, dijken

Stadswording: bepalend voor structuur

	Objecten	Structuren
	Eerste stenen huizen, kerken en kloosters, verdedigingswerken	Straten, (ruime) percelen, gegraven waterlopen, stegen, klooster- en kapittelterreinen, ommuring en versterking van de stad, perceelsdeling, infrastructuurle verdichting

Stadsontwikkeling: bepalend voor bouwbestand

	Objecten	Structuren
Bloei	Eerste schaalvergroting en verfraaiing, aanpassing en uitbreiding verdedigingswerken	Stadsuitbreiding, herontwikkeling klooster- en kapittelterreinen
Stagnatie en krimp	Weinig nieuwbouw, instandhouding, gevelvernieuwingen en verbouwingen	Aanleg enkele grootschalige nieuwe structuren, ontmanteling en herontwikkeling vestingwerken
Hernieuwde bloei	Nieuwbouw kerken en kloosters, (sociale) woningbouw, kamerwoningen	Komst spoorwegen, ingrepen voor sanitatie of cityvorming: toevoeging of verwijdering van structuren
Grote welvaart	Modernistische nieuwbouw: grootschalig en hoog. Daarna restauratie en behoud historische panden. Huidige nieuwbouw veelal contextueel of contrasterend	Verdergaande cityvorming. Ingrepen voor verkeersvraagstuk: toevoeging of verwijdering van structuren. Invoering Beschermd Stadsgezichten

Schema 1: Enkele lange lijnen in de Nederlandse stedenbouwgeschiedenis



Afb. 13a-c. Een onderdeel van de historische gelaagdheid in beeld gebracht. De structuurfasekaarten tonen de ouderdom van het stratenpatroon in de binnensteden van Amsterdam (linksboven), Utrecht (rechtsboven) en 's-Hertogenbosch (rechtsonder), schaal 1:225.000 (kaarten Reinout Klarenbeek)

kan de stad doen uitbreiden. Het zeventiende-eeuwse Amsterdam, dat veel immigranten uit de zuidelijke Nederlanden aantrok, is een goed voorbeeld. In economische hoogtijdagen is er ook voldoende kapitaal om de stad te verfraaien, terwijl economische stagnatie of neergang zich in het stadsbeeld uit door instandhouding van het bestaande bouwbestand of het verval daarvan.⁸⁹ De niet uitgevoerde uitbreidingsplannen voor Utrecht uit de zeventiende eeuw zijn wat dit betreft illustratief.

Het landschap waarin een stad ontstaat en ontwikkelt, is een andere onderscheidende factor in het verstedelijkingsproces. Voor het grootste deel van de steden in het Nederlandse laagland, zijn vooral landschappelijke kenmerken als hoog en laag en nat en droog bepalend geweest voor de inrichting. De veenontginningen in het Amstelland zijn structuurbepalend voor Amsterdam, terwijl de oeverwallen van Rijn en Vecht dat voor Utrecht zijn. Landschappelijke kenmerken kunnen ook bepalend

zijn voor de richting waarin een stad zich ontwikkelt. Zo waren in het veertiende-eeuwse 's-Hertogenbosch bij de aanleg van de tweede stadsmuur enkele zandheuvelds en delen van de rivierlopen Aa en Dommel richtinggevend. Ook een rond de stad gelegen natuurlijke voorraad bouwmaterialen (hout, natuursteen) kan van invloed zijn op de vormgeving.

Niet in de laatste plaats is de machtspolitieke factor van invloed op het verstedelijkingsproces. Machthebbers konden door de tijd heen beslissingen nemen die het stadsbeeld vormden. Het omvangrijke bouwprogramma van de Utrechtse bisschoppen, gerealiseerd met steun van de Duitse koningen, is tot vandaag beeldbepalend in de Utrechtse binnenstad. Op initiatief van koning Willem I werden in de eerste helft van de negentiende eeuw enkele grote nieuwe structuren aangelegd, zowel in Amsterdam als 's-Hertogenbosch. Recentere, maar niet minder ingrijpende beslissingen, zijn die van de twintigste-eeuwse stads-

besturen om grachten te dempen, huizen te slopen en straten te verbreden om ruimte te geven aan de idealen van cityvorming. Ten slotte dienen nog de voortschrijdende bouwtechnische ontwikkelingen en de veranderende esthetische voorkeuren van vormgevers genoemd te worden als onderscheidende factoren in het verstedelijkingsproces. Een samenstel van diverse factoren stuurt het verstedelijkingsproces en vormt daarbij unieke, historische gelaagde steden, die tegelijk ook weer op elkaar lijken. Enerzijds maken de drie onderzochte steden in hoofdlijnen vergelijkbare ontwikkelingen door, terwijl anderzijds de vormen die deze ontwikkelingen aannemen kunnen verschillen als gevolg van de sturende factoren achter het verstedelijkingsproces. Daarbij blijken eenmaal aangelegde structuren (en in mindere mate ook objecten) bepalend voor de lange termijn ontwikkeling en zijn deze richtinggevend voor de ingrepen van latere 'stadsmaakers'.

Deze stedenbouwhistorische vergelijking is bedoeld als een aanzet en handvat tot verdere bestudering en vergelijking van het Nederlandse verstedelijkingsproces over de lange termijn. Dergelijke kennis kan worden aangevuld, genuanceerd en verbeterd door te kijken naar meer steden vanuit een interdisciplinaire invalshoek en met het historisch gelaagde stadsbeeld als belangrijke bron en leidraad. In verder onderzoek kan tevens de stadsontwikkeling buiten de binnensteden bekeken worden. Daarnaast bracht de vergelijking tussen Utrecht, Amsterdam en 's-Hertogenbosch de periodes en ontwikkelingen in beeld waarover nog weinig tot niets bekend is. Is de achttiende eeuw bijvoorbeeld in stedenbouwkundig opzicht echt een rustige periode of is er nog te weinig onderzoek naar gedaan? En hoe verliep de stadswording precies? Over deze periode die zo bepalend is geweest voor de structuur van de stad is nog maar weinig bekend. Door op deze manier te werken aan stedenbouwhistorische kennisvermeerdering zal uiteindelijk een beter begrip ontstaan van de historische leefomgeving van een alsmaar toenemend deel van de Nederlandse bevolking: de stad.

Noten

- * Dit artikel komt voort uit een afstudeerscriptie voor de masteropleiding Erfgoedstudies aan de Vrije Universiteit Amsterdam met de titel *De historische gelaagde stad. Een vergelijkende studie naar de binnensteden van Utrecht, Amsterdam en 's-Hertogenbosch: ruimtelijke ontwikkeling, erfgoed en beleid*. Een exemplaar is op te vragen bij de auteur. Dank gaat uit naar Reinout Rutte voor zijn waardevolle opmerkingen ter verbetering van dit artikel en naar Reinout Klaarenbeek voor het tekenen van een drietal kaarten.
- ¹ E. Beukers (red.), *Erfgoedbalans 2009*, Amersfoort 2009, 123-124. De betreffende paragraaf over de historische stedenbouw is gebaseerd op een *expert judgement* waarvoor vier deskundigen geraadpleegd zijn: de architectuur- en stedenbouwhistorici Ed Taverner, Reinout Rutte en Jaap Evert Abrahamse en de planoloog Len de Klerk.
- ² J.E. Abrahamse en H. Baas, 'Cultuurlandschap en stedenbouw in balans?', *Historisch-Geografisch Tijdschrift* 27 (2009) 1, 1-24.

- ³ Zie bijvoorbeeld: M. Dings (red.), *De stad*, Rotterdam 2006, een essaybundel die verscheen ter gelegenheid van het afscheid van Ed Taverner als hoogleraar Architectuurgeschiedenis aan de Rijksuniversiteit Groningen.
- ⁴ L. Lucassen en W. Willems (red.), *Waarom mensen in de stad willen wonen, 1200-2010*, Amsterdam 2009.
- ⁵ B. de Pater en H. van der Wusten, *Het geografische huis. De opbouw van een wetenschap*, Bussum 1996, 66-89.
- ⁶ De Pater en Van der Wusten 1996 (noot 5), 90-108.
- ⁷ W.G. Hoskins, *The making of the English landscape*, Londen 1955.
- ⁸ A.V. Moudon, 'Urban morphology as an emerging interdisciplinary field', *Urban Morphology* 1 (1997) 1, 3-10.
- ⁹ E.A. Koster, *Stadsmorfologie. Een proeve van vormgericht onderzoek ten behoeve van stedenbouwhistorisch onderzoek*, Groningen 2001, 21-116.
- ¹⁰ J. Kolen, 'Landschap en historisch bewustzijn', in: J. Kolen en T. Lemaire (red.), *Landschap in meervoud. Perspectieven op het Nederlandse landschap in de 20ste/21ste eeuw*, Utrecht 1999, 277-300; J.C.A. Kolen, *De biografie van het landschap. Drie essays over landschap, geschiedenis en erfgoed*, Amsterdam 2005.
- ¹¹ D.W. Meinig (red.), *The interpretation of ordinary landscapes. Geographical essays*, Oxford 1979; M.S. Samuels, 'An existential geography', in: M.E. Harvey en B.P. Holly (red.), *Themes in geographic thought*, Londen 1981, 115-132.
- ¹² M. Hidding, J. Kolen en T. Spek, 'De biografie van het landschap. Ontwerp voor een inter- en multidisciplinaire benadering van de landschapsgeschiedenis en het cultuurhistorisch', in: J.H.F. Bloemers en M.-H. Wijnen (red.), *Bodemarchief in behoud en ontwikkeling. De conceptuele grondslagen*, Assen 2001, 7-110.
- ¹³ J.C.A. Kolen, 'Een functionele geschiedenis', in: M. Eerden e.a. (red.), *Op historische gronden. Erfgoed in een context van ruimtelijk ontwerp, planning en democratie*, s.l. 2008, 83-102.
- ¹⁴ In het NWO-onderzoeksprogramma 'Bodemarchief in Behoud en Ontwikkeling', waarvoor het concept van de culturele biografie als uitgangspunt werd genomen, is het landschap in de klassieke zin opgevat, als ruraal gebied. Voor Maastricht is het biografieconcept in 2006 in digitale vorm toegepast. Via www.zichtopmaastricht.nl kan iedereen meeschrijven aan de geschiedenis van de stad. De studie van W. Hupperetz, *Het geheugen van een straat. Achthonderd jaar wonen in de Visserstraat te Breda*, Utrecht 2004, richt zich wel op de stad, maar vooral op het microniveau van de straat.
- ¹⁵ R. Rutte, 'Bouwstenen voor vergelijkende analyse? Stedenatlassen en het stadshistorisch onderzoek in Nederland', *Stadsgeschiedenis* 3 (2008) 1, 71-86.
- ¹⁶ Over Utrecht is verschenen: H. Renes, *Historische atlas van de stad Utrecht. Twintig eeuwen ontwikkeling in kaart gebracht*, Amsterdam 2005; over 's-Hertogenbosch: E. Verhees en A. Vos, *Historische atlas van 's-Hertogenbosch. De ruimtelijke ontwikkeling van een vestingstad*, Amsterdam 2005; en over Amsterdam: B. Speet, *Historische atlas van Amsterdam. Van veendorp tot hoofdstad*, Amsterdam 2010.
- ¹⁷ Volgens J.C. Visser, 'Dichtheid van bevolking in de laat-middeleeuwse stad', *Historisch-Geografisch Tijdschrift* 3 (1985) 3, 10-21, waren dit omstreeks 1560 de drie grootste steden met inwoneraantallen van 29.000 in Utrecht, 27.000 in Amsterdam en 17.500 in 's-Hertogenbosch.

- ¹⁸ De omvang van de binnensteden verschilt nogal: in Utrecht gaat het om een gebied van 132 hectare (Renes 2005 (noot 16), 16), in Amsterdam 804 hectare (stadsdeel Centrum) en in 's-Hertogenbosch 116 hectare (mondelinge mededeling Ronald Glaudemans).
- ¹⁹ Zie voor een samenvatting van de verschillende theorieën die over een periode van meer dan anderhalve eeuw geopperd zijn: L.A. van der Tuuk, 'De theorieën over de rivierlopen in de stad Utrecht', *Tijdschrift Oud-Utrecht* 69 (1996) 2, 36-44.
- ²⁰ L.A. van der Tuuk, 'De natuurlijke ondergrond van de stad Utrecht', *Historisch-Geografisch Tijdschrift* 14 (1996) 1, 11-23.
- ²¹ Zie Renes 2005 (noot 16), 12-17 voor enkele fraaie kaarten die de samenhang tussen de rivierlopen en de stadsontwikkeling verduidelijken.
- ²² C.H.M. de Bont, *Vergeten land. Ontginning, bewoning en waterbeheer in de West-Nederlandse veengebieden (800-1350)*, Wageningen 2008. Vergelijk daarmee: P.A. Henderikx, 'Amstelland en de Amsteldam in het licht van de ontginningen en de waterstaatkundige ontwikkelingen in het Hollands-Utrechtse veengebied van de tiende tot de dertiende eeuw', in: M.B. de Roever (red.), *Het 'kasteel van Amstel', burch of bruggehoofd?*, Amsterdam 1995, 28-41, en B. Speet, 'Een kleine nederzetting in het veen', in: M. Carasso-Kok (red.), *Geschiedenis van Amsterdam tot 1578. Een stad uit het niets*, Amsterdam 2004, 21-61.
- ²³ Over de aanleg van de dam in de Amstel lopen de dateringen uiteen van kort na 1173, het jaar waarin grote overstromingen voorkwamen, tot kort voor 1275, als de dam voor het eerst in de geschreven bronnen voorkomt. J.M. Baart, 'Middeleeuwse woonhuizen', in: J.M. Baart e.a., *Amsterdam het beschouwen waard*, Amsterdam 1993, 29-39; Henderikx 1995 (noot 22).
- ²⁴ H.L. de Groot, 'Van strijdhamer tot bisschopsstaf. De vroegste geschiedenis tot circa 925', in: R.E. de Bruin e.a. (red.), *'Een paradijs vol weelde'. Geschiedenis van de stad Utrecht*, Utrecht 2000, 11-43.
- ²⁵ C.J.C. Broer en M.W.J. de Bruijn, *Bonifatius en de kerk van Nederland*, Utrecht 2005.
- ²⁶ C.A.M. van Rooijen, 'Utrecht in de periode 700-1200. Een archeologische geschiedenis van de stad en een vernieuwde kijk op de vicus Stathe', in: *Jaarboek Oud-Utrecht* 2010, 6-46.
- ²⁷ A. van Drunen, *'s-Hertogenbosch 'van straet tot stroom'*, Zwolle 2006, 82-86.
- ²⁸ J. Baart, 'De ontstaansgeschiedenis van Amsterdam', in: M. Jonker, L. Noordergraaf en M. Wagenaar (red.), *Van stadskern tot stadsgewest. Stedebouwkundige geschiedenis van Amsterdam*, Amsterdam 1984, 15-34.
- ²⁹ R.E. van der Leeuw-Kistemaker, *Wonen en werken in de Warmoesstraat van de 14de tot het midden van de 16de eeuw*, Amsterdam 1974, 71-81.
- ³⁰ W.F. Heinemeijer e.a., *Amsterdam in kaarten. Verandering van de stad in vier eeuwen cartografie*, Ede 1987, 12-13.
- ³¹ De Bont 2008 (noot 22), 526-528.
- ³² Speet 2004 (noot 22), 54-59; De Roever 1995 (noot 22).
- ³³ Van Drunen 2006 (noot 27), 258.
- ³⁴ R. Rutte, *Stedenpolitiek en stadsplanning in de Lage Landen (12de-13de eeuw)*, Zutphen 2002, 65-76; H.L. Janssen, "'s-Hertogenbosch, een novum oppidum in de Meierij ca 1200-1350. De stadsarcheologie als bron voor de kennis van groei en stagnatie van middeleeuwse steden', *Jaarboek voor Middeleeuwse Geschiedenis* 10 (2007), 95-140.
- ³⁵ H.L. Janssen, 'Markt', in: H.L. Janssen (red.), *Van bos tot stad. Opgravingen in 's-Hertogenbosch*, 's-Hertogenbosch 1983, 53-63; H. Renes, 'De stad in het landschap', in: R. Rutte en H. van Engen (red.), *Stadswording in de Nederlanden. Op zoek naar overzicht*, Hilversum 2005, 15-46.
- ³⁶ K. van Vliet, 'De stad van de bisschop, circa 925-1122', in: De Bruin e.a. 2000 (noot 24), 45-71.
- ³⁷ K. van Vliet, 'De stad van de burgers, 1122-1304', in: De Bruin e.a. 2000 (noot 24), 73-111.
- ³⁸ D.M. van de Vrie, H.L. Janssen m.m.v. E. Nijhof, 'Het archeologische onderzoek van de middeleeuwse bebouwing op het Sint Janskerkhof', in: H.W. Boekwilt en H.L. Janssen (red.), *Bouwen & wonen in de schaduw van de Sint Jan*, 's-Hertogenbosch 1997, 48-139.
- ³⁹ H. Hundertmark, 'De 'primitieve' stadsmuur. De eerste stenen ommuring van de stad 's-Hertogenbosch', in: H. Willems e.a., *De onderste steen boven. 25 jaar bouwgeschiedenis in 's-Hertogenbosch*, Utrecht 2000, 104-113.
- ⁴⁰ W. Bloemink, 'Historische relicten in de openbare ruimte. Theorie en praktische toepassingen', in: H. Willems e.a. 2000 (noot 39), 176-180.
- ⁴¹ Renes 2005 (noot 16), 19.
- ⁴² B. Speet, 'Verstening, verdichting en vergroting', in: M. Carasso-Kok (red.), *Geschiedenis van Amsterdam tot 1578. Een stad uit het niets*, Amsterdam 2004, 75-107.
- ⁴³ Speet 2010 (noot 16), 16-17.
- ⁴⁴ M.J. Dolfijn, E.M. Kylstra en J. Penders, *Utrecht. De huizen binnen de singels*, Den Haag 1989, 23; Verhees en Vos 2005 (noot 16), 18.
- ⁴⁵ Utrecht: Van Vliet 2000 (noot 37), 101-105; 's-Hertogenbosch: Van Drunen 2006 (noot 27), 82-93; Amsterdam: Speet 2004 (noot 42).
- ⁴⁶ T. van Ginkel, 'Het ontstaan van de werven', in: M.W.J. de Bruijn, H. Dam en Y.M. Wassink (red.), *Utrecht aan de werf*, Utrecht 1995, 9-27; H. Hundertmark, 'De werfkelders aan de Oudegracht', in: G. Bakker en T. Hoekstra (red.), *Het stenen geheugen: 25 jaar archeologie en bouwgeschiedenis in Utrecht*, Utrecht 1997, 40-55.
- ⁴⁷ Renes 2005 (noot 16), 20-21.
- ⁴⁸ Van Drunen 2006 (noot 27), 52-58.
- ⁴⁹ H. Engel en E. Gramsbergen, 'Het eerste beursgebouw en de vorming van het centrum van Amsterdam', *OverHolland* 3 (2006), 56-87.
- ⁵⁰ R. Rutte, m.m.v. K. Zweerink, 'Stadswording in Holland (12de-14de eeuw). Ligging in het landschap en vroege ruimtelijke inrichting van de steden in het westen van Nederland', *Holland, Historisch Tijdschrift* 41 (2009) 3, 149-167.
- ⁵¹ R. Glaudemans en G. van Tussenbroek, *De moerasdraak. Achthonderd jaar Bossche vestingwerken*, 's-Hertogenbosch 1999, 18-19.
- ⁵² Van Drunen 2006 (noot 27), 134-478.
- ⁵³ Speet 2010 (noot 16), 18-21.
- ⁵⁴ J.E. Abrahamse, *De grote uitleg van Amsterdam. Stadsontwikkeling in de zeventiende eeuw*, Bussum 2010.
- ⁵⁵ J.E. Abrahamse, 'Over schoonheid, nut en geld. Motieven in de 17e-eeuwse stadsontwikkeling van Amsterdam', in: R.M. van Heeringen e.a. (red.), *Geordend landschap. 3000 jaar ruimtelijke ordening in Nederland*, Hilversum 2004, 103-124.
- ⁵⁶ L. van den Burg, 'Zoeken naar een passend gebouw. Een reconstructie van de stedelijke inpassing van het Amsterdamse stadhuis

- op basis van de vroedschapsresoluties, 1639-1648', *Bulletin KNOB* 108 (2009) 2, 58-71.
- 57 R. Rutte, 'Groei en krimp in de Hollandse stad. Stadsuitbreidingen, stedenbouw en ontstedelijking in Holland van de veertiende tot de negentiende eeuw', *OverHolland* 3 (2006), 29-55.
- 58 E. Taverne, *In 't land van belofte: in de nieuwe stad. Ideaal en werkelijkheid van de stadsuitleg in de Republiek 1580-1680*, Maarssen 1978, met name 238-278; J. Roding, 'Utrecht op zijn schoonst en sterrikt. Ideaalplannen uit de 17de eeuw', in: K. Jacobs en L. Smit (red.), *De ideale stad. Ideaalplannen voor de stad Utrecht 1664-1988*, Utrecht 1988, 7-26.
- 59 Glaudemans en Van Tussenbroek 1999 (noot 51); Renes 2005 (noot 16), 24-31; Abrahamse 2010 (noot 54), 135-145.
- 60 A.H.M. van Schaik, 'Een nieuwe heer en een andere leer (1528-1618)', in: De Bruin e.a. 2000 (noot 24), 191-249.
- 61 Glaudemans en Van Tussenbroek 1999 (noot 51), 37-40; Verhees en Vos 2005 (noot 16), 26-27.
- 62 Renes 2005 (noot 16), 26-27.
- 63 E. Gramsbergen, 'Verborgen Amsterdam: het Binnengasthuis en de transformatie van de voormalige kloosterterreinen na de Alteratie', *OverHolland* 6 (2008), 21-37.
- 64 A. van Drunen e.a., 'Vestingstad in een moeras. Een geografische beschrijving', in: A. Vos (red.), *'s-Hertogenbosch, de geschiedenis van een Brabantse stad, 1629-1990*, Zwolle 1997, 37-53.
- 65 Abrahamse 2010 (noot 54), 210-213.
- 66 H. Zantkuijl, 'Een ingelijst stadsbeeld', in: E. Taverne en I. Visser (red.), *Stedebouw. De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden*, Nijmegen 1993, 136-141.
- 67 P.T.E.E. Rosenberg, 'Het woonhuis in de stad', in: J.E. Bosma e.a. (red.), *Bouwen in Nederland, 600-2000*, Zwolle 2007, 393-411; F.H. Schmidt, 'Het culturele leven. Theaters, musea en sociëteiten van de burgerij', in: J.E. Bosma e.a. (red.), *Bouwen in Nederland, 600-2000*, Zwolle 2007, 412-423.
- 68 Speet 2010 (noot 16), 40-41.
- 69 C. Verhagen, *De geschiedenis van de Zuid-Willemsvaart: het kanaal van eenheid en scheiding*, Someren 2000.
- 70 C.P. Krabbe, 'Openbare werken', in: J.E. Bosma e.a. 2007 (noot 67), 432-441; Renes 2005 (noot 16), 44-45.
- 71 R. Aerts, 'De stedelijke orde. Herbestemming en nieuwe infrastructuur', in: R. Aerts en P. de Rooy (red.), *Geschiedenis van Amsterdam. Hoofdstad in aanbouw 1813-1900*, Amsterdam 2006, 59-137.
- 72 Glaudemans en Van Tussenbroek 1999 (noot 51), 48-78; Verhees en Vos 2005 (noot 16), 48-49.
- 73 A. van Drunen e.a., 'In de kluisters van het water. Een geografische beschrijving', in: A. Vos (red.), *'s-Hertogenbosch, de geschiedenis van een Brabantse stad, 1629-1990*, Zwolle 1997, 161-180 (zie ook het kaartje op pagina 200).
- 74 R.A.F. Smook, *Binnensteden veranderen. Atlas van het ruimtelijk veranderingsproces van Nederlandse binnensteden in de laatste anderhalve eeuw*, Zutphen 1984, 191-192.
- 75 Smook 1984 (noot 74), 118-123; J. van Oudheusden, *Binnendieze, de stadsrivier van 's-Hertogenbosch*, Zwolle 1996.
- 76 Smook 1984 (noot 74), 160-166; R. de Kam en K. Rampart, *Werk aan de werf. Een middeleeuwse haven dwars door de stad*, brochure Gemeente Utrecht, Utrecht 2007.
- 77 Smook 1984 (noot 74), 37-38.
- 78 M.F. Wagenaar, 'Amsterdam 1860-1940, een bedrijvige stad', in: E. Taverne en I. Visser (red.), *Stedebouw: de geschiedenis van de stad in de Nederlanden 1500 tot heden*, Nijmegen 1993, 218-234.
- 79 P. Meurs, *De moderne historische stad. Ontwerpen voor behoud en vernieuwing, 1883-1940*, Rotterdam 2000, 353.
- 80 Smook 1984 (noot 74), 160-166.
- 81 Verhees en Vos 2005 (noot 16), 42-43.
- 82 H. van der Cammen en L. de Klerk, *Ruimtelijke ordening. Van grachtengordel tot Vinex-wijk*, Utrecht 2003, 137-148 en 179-191.
- 83 C. Edens en B. van Santen, *Gids voor architectuur en stedenbouw in Utrecht 1900-2005*, Bussum 2004, 22; Verhees en Vos 2005 (noot 16), 62-63.
- 84 G. Brinkgreve, 'Het gevecht om het huis De Pinto', speciale uitgave tijdschrift *Binnenstad* 38 (mei 2004).
- 85 P. Meurs, 'Transformatie van de opdrachtsituatie. Herontwikkelen van stedelijke gebieden', in: *Een cultuur van ruimte maken: ontwerpen aan geschiedenis. Magazine van het Stimuleringsfonds voor de architectuur* 3 (2005), 29-33.
- 86 Gemeente 's-Hertogenbosch, 'Herstel Binnendieze op GZG-terrein', persbericht 10 juni 2009.
- 87 Edens en Van Santen 2004 (noot 83), 23; H. Kerckdijk, 'Contraplaats van de moderne stad', *De Architect* 35 (2004) 4, 22-33.
- 88 Een belangrijk onderdeel van de landschapsbiografie, namelijk de aandacht voor wat eerder 'mentale historische gelaagdheid' werd genoemd, wordt hier buiten beschouwing gelaten. Zie voor een bredere uitwerking van het concept op stadslandschappen: J. Kolen, K. Bosma en H. Renes, 'De landschapsbiografie: instrument voor onderzoek, planning en ontwerp', in: K. Bosma en J. Kolen (red.), *Geschiedenis en ontwerp. Handboek voor de omgang met cultureel erfgoed*, Nijmegen 2010, 212-237.
- 89 H. Renes, 'Monumenten in Nederland en de historische geografie', *Bulletin KNOB* 105 (2006) 6, 235-245.