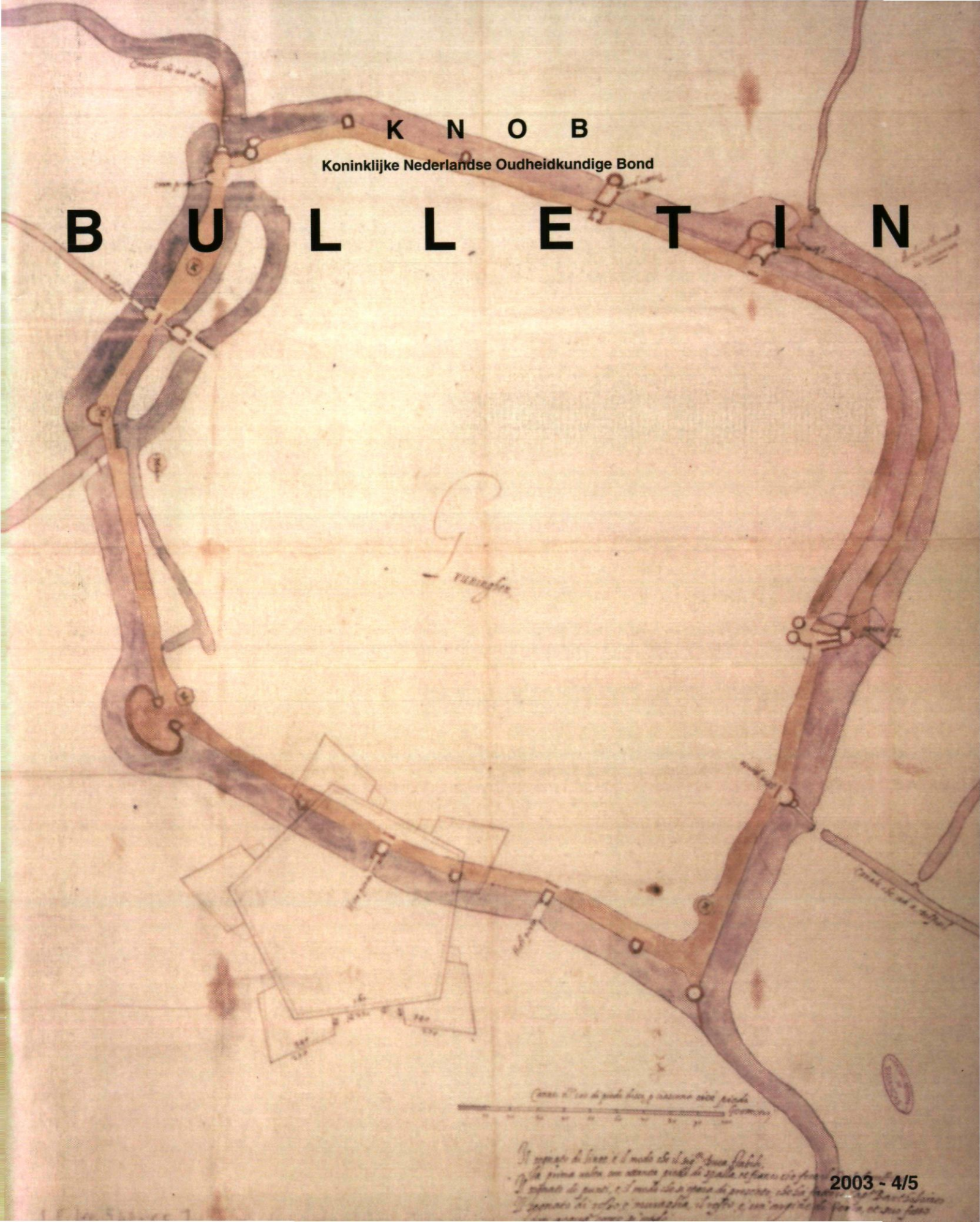


K N O B
Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond

B U L L E T I N



Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond

Opgericht 7 januari 1899

Beschermvrouwe H.K.H. Prinses Juliana.

Bulletin

Tijdschrift van de KNOB, mede mogelijk gemaakt door de Rijksdienst voor de Monumentenzorg en de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Redactie

prof. dr. M. Bock,
prof. dr. W.F. Denslagen,
dr. C.M.J.M. van den Heuvel,
prof. drs. H.L. Janssen,
prof. dr. M.C. Kuipers,
prof. dr. A.J.J. Mekking,
prof. dr. K.A. Ottenheim,
drs. H. Sarfatij,
dr. F.H. Schmidt,
prof. dr. D.J. de Vries (hoofdredacteur).

Gastredacteur

drs. W. Boerefijn

Kopij voor het Bulletin

Gaarne t.a.v. prof. dr. D.J. de Vries
RDMZ, Postbus 1001, 3700 BA Zeist

Summaries

mw. drs. U. Yland

Abonnementen

Mw. J.A. van den Berg
Bureau KNOB, Mariaplaats 51
3511 LM Utrecht
tel. 030-2321756, fax 030-2312951
E-mail: KNOB@wxs.nl
Web-site: www.knob.nl

Losse nummers voor zover nog verkrijgbaar € 7

Abonnement en lidmaatschap KNOB: € 40;

€ 12 (tot 27 jr) en € 25 (65+);

€ 65 (instelling etc.).

Opzeggingen schriftelijk voor 1 november van het jaar.

KNOB

mr. C.J.D. Waal (voorzitter), mr. G.W. van Herwaarden
(secretaris), P.A. Vriens (penningmeester), drs. C.W.M. Hendriks,
drs. C.J. van der Peet, drs. J.P.C.A. Hendriks,
mw. J.E. Oldenburger, ir. D.G. de Hoog,
drs. D.P. Hallewas, ir. L.B. Wevers (leden).

Druk en Lay-out

Sypro Media Groep
Postbus 222, 7200 AE Zutphen
tel. 0575-582 950
ISSN 0166-0470

INHOUD

Introductie (W. Boerefijn) 121

Reinout Rutte m.m.v. Ko Visser en Wim Boerefijn
Stadsaanleg in de late middeleeuwen. Over bouwpercelen,
straten en standaardmaten in Elburg en enige andere steden 122

Wim Boerefijn
Over de ideale uitleg van de stadsstraat circa 12de-16de eeuw:
Misvattingen omtrent de 'renaissance' in de stedenbouw 138

Jaap Evert Abrahamse
Stad op papier. Visies op de zeventiende-eeuwse
stadsontwikkeling van Amsterdam 148

Elwin Koster
De zeventiende-eeuwse stadsuitleg van Groningen: Over de
keuze van de vorm en de gedachtegang van de ingenieur 163

Paul Burm en Guus Borger
De stichting van Friedrichstadt in 1621. Sociale segregatie
in een geplande nederzetting 170

Lex Bosman
Stadboek en Demerara, het ontstaan van de stadsplattegrond
van Georgetown (Guyana) in de achttiende eeuw 186

Publicaties

Klaus Humpert & Martin Schenk, Entdeckung der
mittelalterlichen Stadtplanung. Das Ende vom Mythos der
'gewachsenen Stadt' (recensie Wim Boerefijn) 196

Michiel van Ballegoijen de Jong, Stations en Spoorbruggen
op Sumatra 1876-1941 (recensie C.L. Temminck Groll) 197

Summaries 198

Auteurs 199

Afbeeldingen omslag:

Voorzijde: Groningen, Citadel, aanpassing van het ontwerp door
B.Campi. Simancas, Archivo General M.P.y D. VII-48.

Achterzijde: deel van een Luchtfoto van Naarden (hoog boven Nederland,
Helmond BV 1984)

BULLETIN KNOB

Jaargang 102, 2003, nummer 4/5

Introductie

Dit dubbeldikke nummer van *Bulletin KNOB* gaat over stedenbouw: over de aanleg van straten, stadsuitbreidingen en nieuwe steden in het verleden. Het is voor het eerst sinds lange tijd dat dit onderwerp weer eens expliciet aan de orde komt in dit tijdschrift. Het bijzondere aan de verzameling van zes artikelen en een recensie in dit nummer, is dat deze handelen over vergelijkbare onderwerpen in verschillende perioden, tussen de 12de en de 18de eeuw, en over verschillende plaatsen, van Elburg tot Noord-Duitsland en Zuid-Amerika. Meestal als er een publicatie uitkomt over historische stedenbouw, dan handelt deze namelijk slechts over een bepaalde plaats, bijvoorbeeld Amsterdam, Nederland of de koloniën, of een bepaalde periode, zoals de 'moderne tijd' of de 'middeleeuwen'. Over die laatste periode overigens, is in ons land voor wat de stedenbouw echter raletief weinig geschreven. In dit nummer komt dat dus allemaal samen. Graag hadden we ook nog een artikel toegevoegd over het recente verleden, maar helaas lukte het niet om een auteur hiervoor te strikken. De verschillende stukken in dit nummer behandelen diverse facetten van de historische stedenbouw en de historiografie daarvan. Niettemin is er wel een overkoepelende thematiek. Namelijk, dat plannen met min of meer ideale uitgangspunten en vormen bij de feitelijke realisatie steeds aan de specifieke omstandigheden moesten worden aangepast. Op zich is dit natuurlijk geen verrassing, maar het mag wel verrassend heten dat in het ene geval blijkt dat het resultaat meer als een ideaal wordt gezien dan oorspronkelijk het idee was (Abrahamse in zijn artikel over de 17de-eeuwse stadsuitbreidingen van Amsterdam en in het boek van Humpert en Schenk dat gerecenseerd wordt) terwijl in de meeste andere gevallen blijkt dat min of meer ideale uitgangspunten in de praktijk maar beperkt tot uitdrukking konden komen (bijvoorbeeld Koster over de vorm van de vestingwerken van Groningen en Burm over de sociale hiërarchie in Friedrichstadt).

Het blijkt dat in alle gevallen die in de verschillende artikelen ter sprake komen, er bij de planners ideeën over systematiek en orde - 'idealen' zo men wil - waren, die in de praktijk maar in beperkte mate konden worden gerealiseerd of konden worden vastgehouden. In deze is er geen significant verschil tussen de 'middeleeuwen' en de 'moderne tijd', zoals vaak wel beweerd is. Hooguit is er een verschil in de mate waarin de zaken in de loop der tijd gewijzigd zijn. Wat dat betreft

zou het interessant zijn om te vergelijken met projecten uit het recente verleden.

Hopelijk geven de bijdragen in dit nummer stof tot nadenken en tot discussie. En hopelijk zal dat er mede toe bijdragen dat er in de toekomst meer artikelen over historisch-stedenbouwkundige onderwerpen bij de redactie van het *Bulletin KNOB* zullen worden aangeboden.

Namens de redactie, Wim Boerefijn

Stadsaanleg in de late middeleeuwen. Over bouwpercelen, straten en standaardmaten in Elburg en enige andere steden

Reinout Rutte met medewerking van Ko Visser en Wim Boerefijn

Van de dertiende tot de vijftiende eeuw werden vele nieuwe steden aangelegd in West-Europa.¹ Onder een nieuwe stad wordt hier verstaan: een plaats waarvan uit verschillende bronnen kan worden afgeleid dat er op initiatief van een heer, soms ook van burgers, binnen relatief korte tijd een nieuwe nederzetting werd aangelegd met een bepaalde omvang en een stratenplan van een zekere complexiteit en regelmaat. Vaak kwam een nieuwe stad tot stand bij een kasteel of bestaande (kleine) nederzetting, maar kenmerkend is dat de stad, in het bijzonder de plattegrond, een nieuwe creatie was. Daarnaast werden vele steden of steden in wording voorzien van uitbreidingen en stadsdelen met een nieuw aangelegde plattegrond.

In de Nederlanden verrees vooral in de veertiende eeuw een groot aantal nieuwe steden, waaronder IJsselstein, Vianen, Buren, Naarden en Elburg. Plaatsen als Delft, Leiden en Gouda werden in dezelfde tijd uitgebreid met nieuwe stadsdelen.² Over de manier waarop deze steden en uitbreidingen werden aangelegd is weinig bekend. In contemporaine bronnen lezen we zelden iets over de wijze waarop een plattegrond tot stand kwam en werd ingepast in de bestaande situatie, over uitgangspunten voor verkaveling van bouwpercelen of over gevolgde procedures en technieken bij planning en realisatie van de nieuwbouw.³ Aan de hand van het bronnenmateriaal dat beschikbaar is voor de nieuwe stad Elburg is het echter wel mogelijk een reconstructie te maken van de manier waarop de aanleg plaatsvond. Voor Elburg is namelijk een aanzienlijke hoeveelheid schriftelijke bronnen voorhanden, die in combinatie met de tot op de dag van vandaag bewaarde middeleeuwse plattegrond en verkaveling een schat aan informatie bevat. Nadat deze hieronder is ontsloten, kunnen uit de gegevens over Elburg enige algemene principes worden herleid, die door vergelijking met voorbeelden uit enkele andere steden binnen en buiten Nederland in een breder perspectief zullen worden geplaatst.

Elburg

De stadswording van Elburg vond reeds in de dertiende eeuw plaats, maar tegen het eind van de veertiende eeuw werd de stad opnieuw aangelegd.⁴ Dat blijkt uit een aantal schriftelijke bronnen uit die tijd. In 1392 vaardigde de hertog van Gel-

re, in wiens machtsgebied Elburg lag, een acte uit aangaande de verplaatsing van de stad. Daarin staat dat 'sy onse stat voerscreven [Elburg] versetten sullen op een ander stede, soe hebben wy hem hoer vryheit vermeeret'.⁵ De vrijheid bestreek een gebied rond de stad waar veel van de rechten die binnen de stad golden ook van kracht waren. In 1390 waren de voorrechten die Elburg in de loop van de dertiende en veertiende eeuw had verkregen, zogenaamde willekeuren, opnieuw schriftelijk vastgelegd.⁶ Deze stadsrechten bestonden uit een reeks bepalingen die betrekking hadden op rechten en plichten van de bewoners, organisatie en bevoegdheden van het stadsgerecht en -bestuur, en op wat heden ten dage privaat- en strafrecht heet.

Uit 1394 is een stedelijke keur bewaard over de bouw van huizen in de nieuwe stad. Volgens deze keur moet een veertigtal bij naam genoemde lieden binnen een ruim jaar in 'onse nije stat, die nu ghevest ende begrepen is, daerin timmere woninghen'.⁷ Doen ze dat niet, dan krijgen ze een geldboete. Uit de keur blijkt dat de omtrek van de nieuwe stad in 1394 was bepaald door een omgrachting en omwalling ('ghevest'). Met het woord 'begrepen' wordt bedoeld: het plan tot iets vormen en het ter hand nemen.⁸ De planning en de aanleg van de plattegrond binnen de vesten zal toen dus ter hand zijn genomen. Dit blijkt ook uit een ander belangrijk stuk uit het Elburgse archief: een lijst van eigenaren van verkochte bouwpercelen die stamt uit 1393 en tot omstreeks 1400 is bijgewerkt.⁹ Op deze lijst komen zo'n 150 namen voor van eigenaren met daarachter de breedte van hun bouwperceel aan de straat. 28 voet (1 voet is ongeveer 0,27 meter uitgaande van de Gelderse roede (3,80 meter) waarin 14 voeten passen; 28 voet is dus 2 roeden¹⁰) blijkt de standaardmaat te zijn. Deze maat komt meer dan 100 keer voor op de lijst. Daarnaast is er een aantal percelen van iets meer en iets minder dan 28 voet, zoals 30, 32 of 34 voet en 24, 25 of 26 voet. Tenslotte zijn er nog een paar percelen met een afwijkende maat, bijvoorbeeld 14 of 20 voet. De bouwpercelen en de verordening dat de kopers deze binnen een ruim jaar bebouwd moesten hebben met een woning, konden alleen worden uitgegeven als het stratenplan waarlangs deze percelen lagen al was uitgezet. Zonder uitgezet stratenplan konden immers de ligging en afmeting van de percelen niet worden vastgesteld. Uit 1396 is een schriftelijk verzoek overgeleverd van Arent

toe Boecop, rentmeester van de hertog van Gelre, waarin deze hertogelijke ambtenaar de bewoners maant voort te maken met de bestrating en met de bouw van hun huizen.¹¹ Toe Boecop wilde namelijk een goede indruk maken op de hertog die een bezoek zou brengen aan Elburg. Deze rentmeester had kennelijk de supervisie over de aanleg en bouw van het nieuwe Elburg. Dit blijkt ook uit tal van vermeldingen van zijn naam in andere schriftelijke bronnen van omstreeks 1400.¹² Een van die bronnen bestaat uit een lijst met namen van degenen die een zogenaamde grondrente moesten afsluiten om hun bouwperceel te kunnen kopen. Deze lijst bestrijkt evenals die met eigenaren van verkochte bouwpercelen de jaren van 1393 tot rond 1400.¹³ Grondrenten waren een soort leningen die werden verstrekt door kapitaalcrachtige lieden zoals Arent toe Boecop en andere prominenten, bijvoorbeeld de burgemeesters en schepenen van de stad.¹⁴ Uit de namen op de twee lijsten en die in de stedelijke keur uit 1394 (deels dezelfde namen) kan worden afgeleid dat het bewoners afkomstig uit de omgeving van Elburg betrof. Ze heetten bijvoorbeeld 'in den Oestenderp' of 'van Oosterwolde', dorpen in de buurt van de stad. Mensen van buiten de stad werden dus naar Elburg getrokken, wellicht zelfs gedwongen.¹⁵ In ieder geval werden ze tegen geldboete gedwongen binnen afzienbare tijd een huis in de stad te bouwen. Voor Toe Boecop was de aanleg van de nieuwe stad een lucratieve onderneming. De rentmeester blijkt veel grond in de nieuwe stad te hebben bezeten, waarvan hij een groot deel verkocht als bouwperceel, onder meer aan de schepenen van de stad.¹⁶

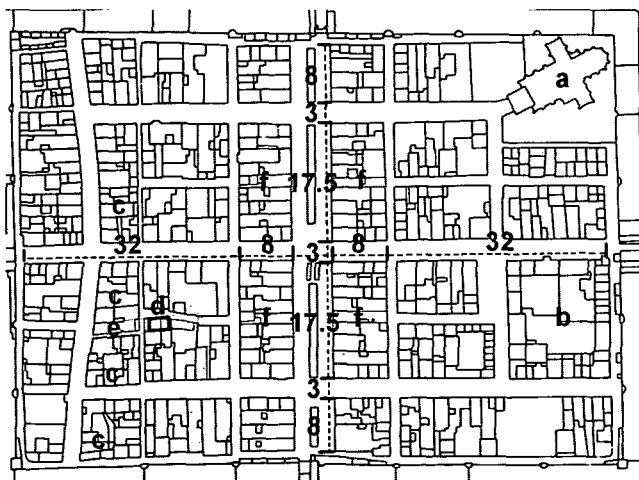
In 1397 geeft de bisschop van Utrecht toestemming en opdracht de oude kerk van Elburg af te breken en een nieuwe binnen de muren te bouwen.¹⁷ In datzelfde jaar ontvangt Elburg van de hertog van Gelre het recht op het houden van twee jaarmarkten.¹⁸ In 1402 bevestigt de hertog de acte die hij in 1392 had uitgevaardigd nog eens.¹⁹ Tegen die tijd moet overal binnen de veste van het nieuwe Elburg de bouw in

volle gang of een gevorderd stadium zijn geweest. Als we de bovengenoemde gegevens combineren met de plattegrond volgens het oudste kadastrale minuutplan uit 1830 blijkt namelijk het volgende (afb. 1).

Als we de breedtes aan de straat van alle verkochte bouwpercelen volgens de lijst van tussen 1393 en ongeveer 1400 bij elkaar optellen, dan komen we omgerekend in meters op ongeveer 1170 meter uit.²⁰ Meten we op het kadastrale plan van 1830 de voorzijden van de erven langs de straten op, dan komen we uit op een totale gevelbreedte in de nieuwe stad in dezelfde orde van grootte, namelijk ruim 1000 meter. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het feit dat in de loop der eeuwen rooilijnen hier en daar iets verschoven kunnen zijn bij nieuwbouw en dat de meettechnieken in de middeleeuwen nog niet zo verfijnd waren als heden ten dage: kleine afwijkingen zijn dus mogelijk (Dat geldt eveneens voor alle hierna genoemde maten en metingen). Desondanks blijkt bij bovengenoemde meting dat de gemiddelde breedte van de bouwpercelen vrijwel exact de standaardmaat van 28 voet ofwel 2 roede bedraagt en dat de breedte van het overgrote deel van de percelen in 1830 ook daadwerkelijk 28 voet bedroeg.²¹ Rond 1400 moeten dus bijna alle bouwpercelen in de stad zijn verkocht en gezien de genoemde verordeningen onder constructie zijn geweest. Dit met dien verstande dat in de berekening de panden in een ondiep bouwblok onmiddellijk ten zuiden van de kerk (letter a op afb. 1), die pas later werden gebouwd, en een bouwblok aan de zuidoostkant van de stad, waar in 1418 een Agnietenklooster werd gesticht (letter b op afb. 1), niet mee worden gemeten.²² Bovendien moeten de panden langs de straat met een knik aan de noordwestkant niet worden meegeteld. De betreffende percelen maakten namelijk deel uit van het oude Elburg en waren dus ten tijde van de verkoop van de bouwpercelen kort na 1390 al bezet. Hier zullen we in de onderstaande plattegrond-analyse eerst op ingaan.

Analyse van de plattegrond

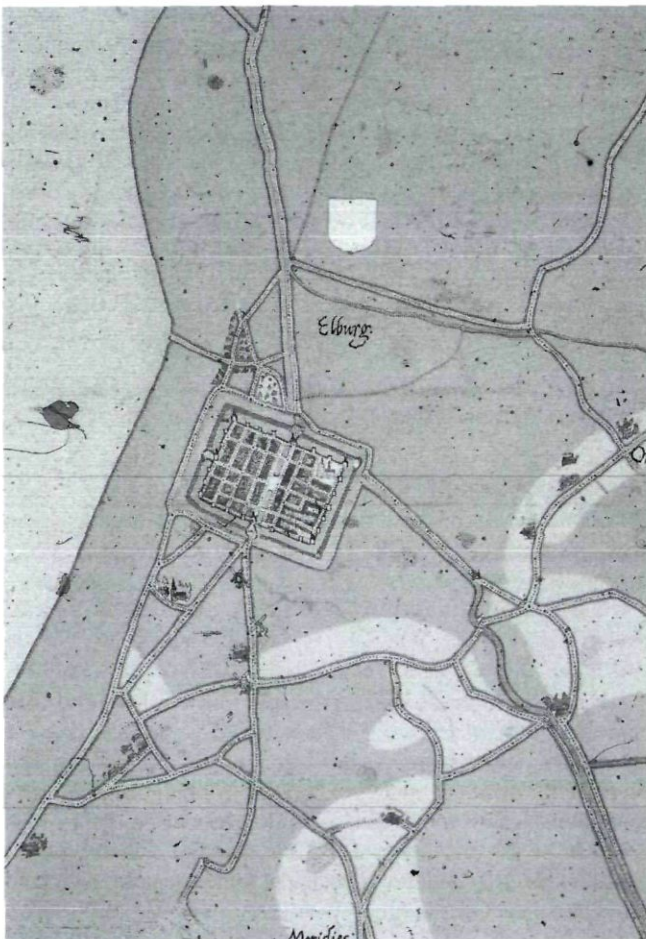
Het stratenplan van de nieuwe stad Elburg geeft de ligging van de oude bloot. Bij een eerste blik op de plattegrond van de nieuwe stad valt op dat deze rechtlijnig en regelmatig is van opzet. Aan de noordwestkant wordt die rechtlijnigheid echter doorbroken door een straat met een knik, de Ellestraat geheten, vroeger ook aangeduid als Olde strate, Grote straat of Heilige Geeststraat.²³ Dat deze straat deel uitmaakte van de oude stad Elburg wordt bevestigd door schriftelijke bronnen. Op de kavels langs de Ellestraat rustten namelijk tijsnen (een soort belasting op grond), waarover uit 1371 een zogenaamde 'tinsrol' is bewaard en uit 1449 een 'tinsboek'.²⁴ Deze grond moet ten tijde van de stadswording van Elburg in de dertiende eeuw door de hertog van Gelre zijn uitgegeven in pacht, niet verkocht zoals kort voor 1400 gebeurde. Over die grond betaalden de gebruikers een jaarlijkse tijsn, waarvan namen en bedragen in de stukken uit 1371 en 1449 staan opgeschreven. In het tijsnboek uit 1449 gaat het om 58 percelen. Dit zijn percelen die binnen de muren van het nieuwe Elburg liggen



Afb. 1. Kaart van Elburg naar kadastraal minuutplan uit 1830. Zie de tekst voor de betekenis van de letters en andere ingetekende aanduidingen.

langs beide kanten van de Ellestraat.²⁵ Tellen we de percelen op het kadastrale minuutplan van 1830, dan komen we op ongeveer hetzelfde aantal uit. Die oude tijnsen zijn dus binnen de nieuwe stad blijven gelden.²⁶ De oude percelen moeten gezien hun geringe afmeting in de diepte binnen de nieuwe stad echter zijn ingekort bij de aanleg van die stad. Voordat we kunnen ingaan op de vraag hoe dat precies is gebeurd, moet verder worden bekeken hoe die oude stad er uitzag. De onontkoombare vraag doet zich hier namelijk voor wat de ligging van het oude en het nieuwe Elburg ten opzichte van elkaar was, ofwel: hoe werd vanaf het begin van de jaren negentig van de veertiende eeuw de nieuwe stad Elburg ingepast in de bestaande topografische situatie en wat waren de uitgangspunten bij het uitzetten van de plattegrond?

Aanknopingspunt voor ligging en aanzicht van het oude Elburg is de kaart die Jacob van Deventer rond 1560 van Elburg maakte (afb.2).²⁷ Ten zuiden van de stad zien we een godshuis staan even ten oosten van de weg in het verlengde van Ellestraat. Dat kan niet anders dan een restant zijn van de kerk van het oude Elburg.²⁸ Combineren we de gegevens met elkaar, dan kunnen we vaststellen dat dat oude Elburg een langgerekte nederzetting langs een hoofdstraat is geweest,

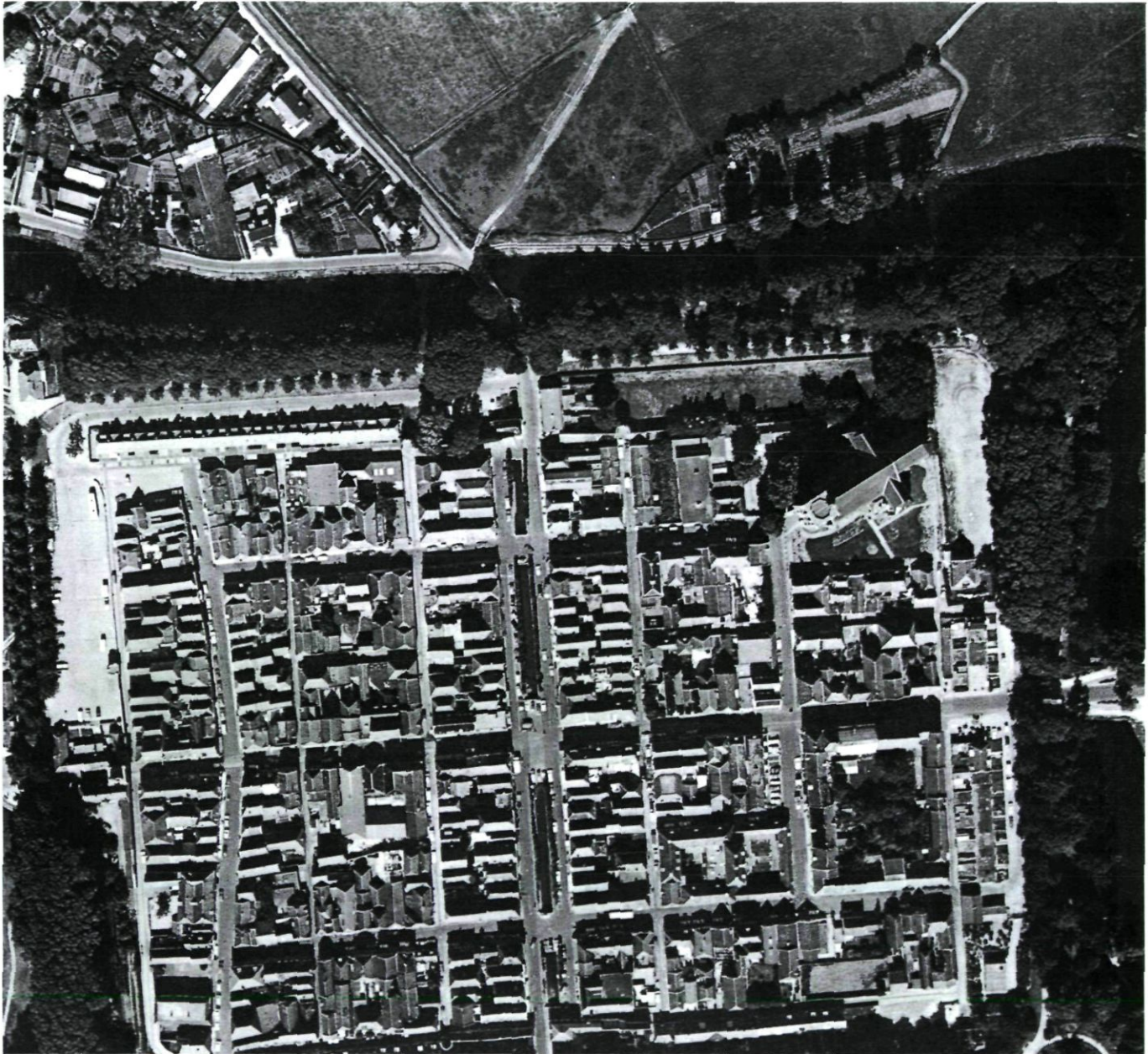


Afb. 2. Kaart van Elburg door Jacob van Deventer, c.1560, noorden boven.

waarvan een deel bewaard is gebleven in de Ellestraat. Dat wordt bevestigd door aanwijzingen dat in de westhoek van de stad langs de Ellestraat een gasthuis heeft gestaan dat ouder was dan de aanleg vanaf kort na 1390, het zogenaamde Heilige Geesthuis.²⁹ Vandaar de aanduiding Heilige Geeststraat die ook werd gebruikt voor de Ellestraat.

Bekijken we op de kadastrale kaart uit 1830 de verkaveling van het gebied dat de oude stad bestreek, dan komen we tot de volgende analyse (afb.1). Aan de hand van de perceelscheidingen buiten en binnen de stad kan worden verondersteld dat de kavels aan de Ellestraat en in het verlengde daarvan ten zuidwesten van de nieuwe stad, waarschijnlijk teruggaan op de verkaveling van het oude Elburg, (zie afb. 4). Deze veronderstelling wordt ondersteund door het gegeven dat de perceelscheidingen langs de zuidoostkant van de Ellestraat in de nieuwe stad juist even scheef liggen ten opzichte van de overige kavels in de nieuwe stad (letters c op afb.1; vergelijk afb.3 met bijschrift). Ook de ligging en ouderdom van het huis, het zogenaamde oude raadhuis, op de hoek van de Rozemarijnsteeg en de Krommesteeg (letter d op afb.1) wijst hier op. Dit stenen huis werd gebouwd in de tweede helft van de veertiende eeuw, kort vóór de aanleg van de nieuwe stad.³⁰ Het staat op een gekke plek in die stad: niet langs enige rechtlijnige rooilijn van de plattegrond en in de diepte langs een steeg die krom loopt, zoals de naam al zegt. Hier hebben we dus nog een onregelmatigheid in de plattegrond. Deze onregelmatigheid en de ligging van het huis zijn slechts te verklaren als er vanuit wordt gegaan dat het werd gebouwd op een perceel uit de verkaveling van de oude stad zoals deze hierboven werd verondersteld. Dan werd het op het achtererf van een perceel (letter e op afb.1) van een huis aan de Ellestraat gebouwd, zoals zo dikwijls huizen op achtererven werden gebouwd. De ligging van het huis past precies in de oude verkaveling die juist even scheef liep ten opzichte van de nieuwe. Bovendien vallen op de kadastrakaart van 1830 relicten te herkennen van de achterbegrenzing van het perceel waarop het oude huis staat. Dwars op het bewuste perceel, maar juist wat scheef - en wel ongeveer even scheef als de rooilijn van de Ellestraat - loopt een perceelscheiding die moet worden opgevat als een rest van de achtergrenzen van percelen langs de Ellestraat. De diepte daarvan blijkt dan ongeveer 16 roeden te bedragen.

Het stenen huis moet zijn blijven staan omdat het vrij nieuw was toen de nieuwe stad werd aangelegd. Het was dus een kostbare zaak dit te vervangen. De bouwer en gebruiker van het huis zal het niet hebben toegelaten dat het werd afgebroken ten behoeve van de nieuwe stadsplattegrond. De Krommesteeg is krom omdat deze recht achter - en niet naast - het oude huis moest uitkomen om de regelmaat van de nieuwe plattegrond met vaste kaveldiepten niet te verstoren. Uit die plattegrond blijkt dat, zoals reeds gesteld, de rest van de oude percelen langs de Ellestraat bij de aanleg van de nieuwe stad in de diepte werd ingekort. Deze werden dus veel minder diep dan de oorspronkelijke 16 roeden. Had men die percelen niet ingekort, dan was afgezien van de Krommesteeg het stra-



Afb. 3. Luchtfoto van Elburg in de tweede helft van de twintigste eeuw. De daken van veel huizen langs de oostkant van de Ellestraat (links, met knik) volgen de richting van de oude verkaveling. Deze huizen staan juist even scheef in de verkaveling van de nieuwe stad.

tenplan ten zuidoosten van de Rozemarijnsteeg nooit zo rechtlijnig geweest. De nieuwe achtergrens van de oude percelen moet zijn getrokken langs een lijn waar nu de Rozemarijnsteeg loopt.

In de nieuwe plattegrond werd niet alleen een standaardmaat gebruikt voor de breedte van de kavels aan de straat (28 voet ofwel 2 roede), maar ook voor de diepte. Deze bedroeg 8 roede. Dat was de diepte van zo goed als alle bouwpercelen ten zuidoosten van de Rozemarijnsteeg, uitgezonderd de reeds genoemde percelen naast de kerk en die waarop het klooster werd gebouwd. Dit zal de reden zijn geweest dat in de schrif-

telijke bronnen, op de eerste plaats de verkooplijst van 1393-c.1400, geen melding werd gemaakt van de diepte van de percelen: die was immers overal gelijk. Bij de Ellestraat kwam men echter in de knel met deze standaardmaat. Omdat de Ellestraat in een knik liep, was het onmogelijk de standaarddiepte van 8 roede aan te houden zonder de rechtlijnigheid van de plattegrond te verstoren. Daarom werd kennelijk gekozen om de percelen langs beide kanten van de Ellestraat aan de achterzijden recht af te snijden. Dat roept de vraag op hoe men bij de afsnijding op de gekozen diepten kwam?²¹ Voor de beantwoording van deze vraag moeten we de afme-

tingen van de hele plattegrond en haar delen in bekijken.

Nemen we het centrum van de stad als uitgangspunt, dan kunnen we eerst constateren dat aan beide kanten van de beek de zelfde geleiding in bouwblokken is te zien: zowel aan de noordwestkant als aan de zuidoostkant zijn de vier centrale blokken ongeveer 17,5 roeden breed en de uiterste vier blokken zijn ongeveer 8 roeden breed, terwijl ze alle de reeds genoemde standaardmaat van 8 roeden diepte hebben. Overigens kan uit de afmeting van 17,5 roede en de breedtes van de percelen op de kadastrale minuut worden afgeleid dat er in de oorspronkelijke opzet in plaats van de rechthoekige blokken, steeds twee vierkante blokken van ieder 8 roeden (4 bouwpercelen van 2 roeden breed) waren gepland met een steeg van 1,5 roede daartussen (letters f op afb.1). Op de kaart van Van Deventer valt te zien dat deze situatie destijds alleen nog voor het oostelijke blok actueel was.

Metten we vervolgens de bouwblokken langs de centrale hoofdstraat die haaks op de beek staat, vanaf de kruising met de beek. Ten eerste liggen daarlangs aan beide zijden van de beek de zojuist genoemd percelen van 8 roeden diep. Daarop volgen in het zuidoosten aan beide kanten twee bouwblokken met afmetingen van om en nabij de 14,5 roeden, waarbij zij opgemerkt dat van één van de vier bouwblokken een perceel niet werd bebouwd. Alle hebben weer de bekende diepte van circa 8 roeden. De totale afstand vanaf de rooilijn aan de achterkant van de bouwblokken langs de zuidoostzijde van de beek tot de rooilijn van de blokken aan de kant van de stadsvesten bedraagt ongeveer 32 roeden. Kijken we nu naar de bouwblokken aan de noordwestkant van de beek, dan blijkt de regelmaat daar te worden doorbroken. Daar liggen niet vier rechthoekige bouwblokken van bijna dezelfde afmetingen. Naast de blokken van 8 roeden diep langs de beek, liggen aan beide zijden van de straat rechthoekige blokken. Die zijn geen 14,5 roeden breed zoals aan de andere kant van de beek, maar iets minder. De diepte is wel circa 8 roeden. Op deze rechthoekige blokken volgen de ingekorte oude percelen die langs Ellestraat liggen. Hoewel de regelmaat in bouwblokken hier dus ontbreekt, is de afstand vanaf de rooilijn aan de achterkant van de bouwblokken langs de noordwestzijde van de beek tot de achterrooilijn van de percelen langs de Ellestraat aan de kant van de stadsvesten eveneens ongeveer 32 roeden. Die afstanden zijn dus aan beide kanten van de beek gelijk.

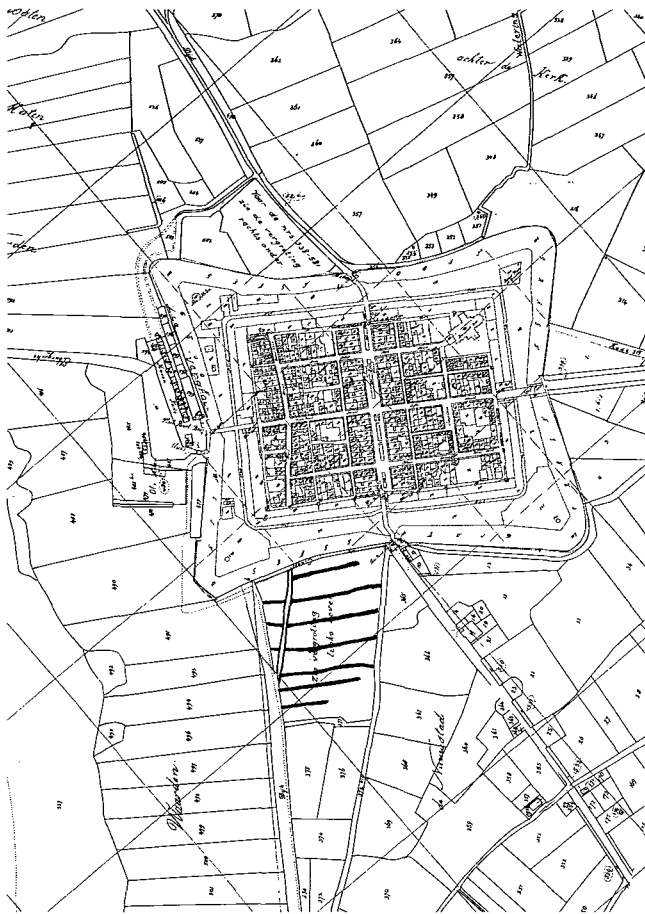
Blijft de vraag wat de uitgangspunten zijn geweest bij het uitzetten van de plattegrond van de nieuwe stad ten opzichte van de oude. Helaas is het niet gelukt hierover iets te ontleunen aan de verkooplijst van 1393-c.1400. Het bleek onmogelijk namen en afmetingen uit de lijst te koppelen aan percelen op het kadasterplan van 1830 om tot een reconstructie te komen van de volgorde waarin bouwpercelen werden uitgegeven. Er valt geen systeem in de lijst te ontdekken dat is te combineren met (reeksen) percelen op bepaalde plekken in de plattegrond. Aan de hand van de plattegrond kan wel worden vastgesteld dat men in ieder geval heeft gepoogd het deel van de oude stad zoveel mogelijk in te passen in de nieuwe. Voor de plattegrond van de nieuwe stad bestond een heel duidelijk

concept waar de bestaande bebouwing langs Ellestraat zo goed en zo kwaad als het ging in werd geperst. Herkenbare meetpunten in het gebied van de oude stad vanwaaruit de nieuwe werd opgemeten zijn niet aan te wijzen. Eerder lijkt het er op dat de nieuwe plattegrond als het ware over de oude straat heen werd gelegd. Uitgangspunt daarbij lijkt te zijn geweest om maar zoveel mogelijk percelen vooral langs de noordwestzijde van de Ellestraat een diepte van om en nabij de standaardmaat van 8 roede te laten krijgen. Dat verklaart ook de ligging van de plattegrond van het nieuwe Elburg ten opzichte van de kromming in de Ellestraat en juist even scheef ten opzichte van de oude verkaveling. Deze is zo gekozen dat de door de combinatie van de knik in de Ellestraat en de rechthoekige opzet van de nieuwe plattegrond onontkoombare verschillen in diepte van de oude percelen tot het hoogst haalbare minimum beperkt blijven. Was bijvoorbeeld de richting van de oude verkaveling in de diepte (zie perceel met het oude huis: letter e op afb.1) aangehouden, dan waren de kavels naar de uiteinden van de Ellestraat aan beide kanten sterk verschillend van diepte geworden. In de gegeven situatie werd dus voor de grootst mogelijke regelmaat gekozen. Deze voorkeur spreekt ook uit een aantal nog niet besproken aspecten van de plattegrond.

Standaarden

Behalve de reeds genoemde standaardmaat van 28 voet ofwel 2 roeden voor de breedte van de bouwpercelen en 8 roeden voor de diepte, werden er nog meer standaarden aangehouden. De beek met straten langs beide kanten was 6 roeden breed (waarvan ongeveer 0,5 stoep, 2 wegdek, 1 beek, 2 wegdek, 0,5 stoep). Alle drie de straten, die noordwest-zuidoost liepen, maten de helft daarvan: circa 3 roeden breed (waarvan 0,5 stoep, 2 wegdek, 0,5 stoep). De breedte van de stegen die daartussen lagen en die kruisten bedroeg weer de helft: circa 1,5 roede breed (waarvan 0,25 stoep, 1 wegdek, 0,25 stoep). De Rozemarijnsteeg was iets smaller en de daaraan gespiegeld lopende steeg die langs het klooster liep en bij de kerk uitkwam iets breder. Dat valt te verklaren uit het gegeven dat men bij de Ellestraat moest passen en meten, plat gezegd persen, en voor de bereikbaarheid en het aanzien van de kerk twee knappe toegangswegen moest hebben. Langs de straten lagen de voorkanten van de huizen, langs de stegen de zijkanten en achterkanten; deze fungeerden dus als achterstraat. Bovendien realiseerde men hiermee een vrijwel geheel orthogonale plattegrond die grotendeels regelmatig en dubbel symmetrisch is.

Ook in de verhouding tussen de verschillende afmetingen valt een duidelijke orde te herkennen. Een voorkeur voor eenvoudige verhoudingen, bijvoorbeeld 1 staat tot 2 (hierna aangeduid als 1:2) of 1:3, zagen we al bij de straten en de stegen. De verhoudingen tussen breedte en diepte van het standaardperceel (2 bij 8 roeden, hierna aangeduid als 2x8) was 1:4. Zoals we al vaststelden was de breedte van de beek met straten 6 roeden, de diepte van de bouwpercelen die daaraan grensden 8 roeden, en de afstand van de achterrooilijn daar-



Afb. 4. Kadastraal minuutplan van Elburg en omgeving uit 1830. In het gebied direct zuidwesten van de nieuwe stad zijn resten van de oude kavelstructuur aangezet weergegeven..

van tot de achterrooilijn van de buitenste bouwblokken 32 roeden. Hier hebben we dus de verhoudingen 3:4 en 1:4. De verhouding tussen de oorspronkelijke bouwblokken langs de beek was hoogstwaarschijnlijk 1:1, zowel per bouwblok (8x8 roeden) als ten opzichte van elkaar. Ook de maatvoering met even getallen valt op. Verder kregen de bouwblokken aan weerszijden van de beide straten die parallel liepen aan de centrale straat zoveel mogelijk dezelfde afmetingen als de blokken op dezelfde hoogte langs de centrale straat. Kleine afwijkingen zien we aan de westkant van de stad in verband met de Krommesteeg bij het oude huis en de rudimenten van de oude verkaveling. Aan de zuidoostkant van de stad werd afgeweken om kerk en klooster plaats te geven. Uit dit alles valt af te leiden dat de hele plattegrond tevoren geconcipieerd moet zijn. Had men eenmaal een uitgangspunt vastgelegd dan kon de hele zaak volgens de eenvoudige vaste verhoudingen en standaardmaten worden uitgezet, met hier en daar een aanpassing aan de bestaande (in het geval van de Ellestraat een vrij grote) of bijzondere (kerk en klooster) situatie. Overigens volgt uit de uitkomst van de berekening die werd gedaan aan de hand van de verkooplijst en het aantal bouwpercelen op de kadastrale minuut, dat bij de stadsaanleg van meet af aan

rekening is gehouden met ruimte voor de kerk en het klooster. De stukken grond waar deze op verzezen werden immers niet verkocht als bouwperceel voor huizen. Deze twee grote gebouwen moeten aan de rand van de stad zijn gesitueerd om het regelmatige patroon van de plattegrond zo min mogelijk te verstoren.

Rijzen er nog twee vragen. Waarom werd zoveel moeite gedaan om die rechthoekige plattegrond te realiseren en wat waren überhaupt de motieven voor de aanleg van de nieuwe stad Elburg? Beide vragen kunnen niet sluitend worden beantwoord. Over de eerste kunnen we kort zijn omdat in een ander artikel in dit tijdschrift uitgebreid wordt ingegaan op het belang dat werd gehecht aan rechte straten.³² Ten eerste was er een 'antropologische' reden: mensen vinden het in onze cultuur nu eenmaal eenvoudiger en zijn er toe geneigd een nieuwe plattegrond volgens rechte lijnen en volgens een bepaalde regelmaat uit te zetten in plaats van volgens kromme en in het wilde weg. Ten tweede zijn er praktische redenen: men wilde een overzichtelijke stad en men wilde gelijke kavels, of kavels met een vaste, aan elkaar relateerbare oppervlakte, ten bate van een eenvoudige en eerlijke berekening van verkoopprijzen en tijnsen. Ten derde kunnen aan de rechthoekigheid en regelmatigheid andere waarden zijn gehecht, met betrekking tot de idee van orde en esthetiek. Zie hierover verder het andere artikel. Wel willen we hier nog opmerken dat de plattegrond van Elburg wat betreft verregaande regelmaat en rechthoekigheid in het algemeen, en zeker in de Nederlanden, een bijzonderheid is. Helaas zullen we er wel nimmer achter komen wie deze plattegrond heeft bedacht en wat de inspiratiebronnen zijn geweest. Over dat soort zaken werd namelijk zelden of nooit iets opgeschreven in de tijd waarin het nieuwe Elburg werd aangelegd.

Over de tweede vraag willen we hier ook kort zijn omdat ons aandachtsgebied daar in dit artikel niet ligt. De meest opgegeven reden voor de nieuwbouw van de stad, dat het oude Elburg bedreigd of (deels) verwoest zou zijn door de Zuiderzee, is op geen enkele manier hard te maken.³³ Na de hier gemaakte reconstructie van de ligging van de oude stad is deze reden helemaal onwaarschijnlijk geworden. Machtspolitieke motieven, zoals die voor de totstandkoming van veel andere laatmiddeleeuwse nieuwe steden in de Nederlanden van doorslaggevend belang waren, zijn bij Elburg ook niet evident.³⁴ Wat overblijft en wordt ondersteund door de bronnen, is een heel ander motief: geld verdienen. Rentmeester Arent toe Boecop liet met toestemming van de hertog van Gelre het riante en moderne nieuwe Elburg aanleggen en verkocht op lucratieve wijze, deels met bij hem afgesloten leningen, de bouwpercelen. De verkoop van alle bouwpercelen in de stad binnen korte tijd werd mogelijk door niet alleen mensen uit de omgeving aan te trekken, maar ook doordat de burgers uit het deel van het oude Elburg dat niet in de nieuwe aanleg werd geïncorporeerd, naar de nieuwe stad zullen zijn verhuisd. Daarmee verdiende Toe Boecop veel centjes. De nieuwe stad werd bovendien voor een groot deel op zijn eigen grond aangelegd.³⁵ Hij maakte van goedkope weide-

grond dure bouwgrond. Dit spreekt ook uit een zestiende-eeuws verslag van de bouw van Elburg door een nazaat van Toe Boecop:

'soe hefft hem [Toe Boecop] hertig Wyllim van Gelre bevolen, dat hy dye stadt van der Elburrich solde bemurren und anders ordinnirren. Soe lag ter Elburrig, dair nu dye stadt nog ys, dye strate daer nu dat Hyllighe Ghist in lacht [de Ellestraat]. Soe hefft hy stucke landes van syn erwen, dye hy in dat Oldebrock hadde lygghen uyt laten sticken soe groet als hem dochte, dat dye stadt nae proportie van dye Hyllighe Ghistes strate solde wessen und hefft dye voerscreven stadt recht viercant gheordinirt und dye straten dair in doir laten sticken ende eijn beke dair recht myddel durrich dye stadt hent in dye zee gheleydet und hefft dye graffte dairomme laten graven ende bemurren'.³⁶

Hoewel Elburg in een aantal opzichten een bijzonder geval was, zijn er zonder moeite een aantal algemene, kenmerkende principes over stadsaanleg uit af te leiden. Bijvoorbeeld de voorkeur voor regelmatigheid en rechtlijnigheid in het stratenplan, het hanteren van standaardmaten voor bouwpercelen en van eenvoudige verhoudingen voor het vaststellen van afmetingen van verschillende onderdelen, zoals bouwblokken en lengten en breedten van straten en stegen. Aan de hand

daarvan is vergelijking mogelijk met plattegronden van enige andere steden.

Andere nieuwe steden en stadsuitbreidingen

De plattegrond van Naarden geeft mooi vergelijkingsmateriaal. Voor alle duidelijkheid dient hier opgemerkt te worden dat het voor Naarden en de andere vanwege hun plattegrond hier behandelde steden voor zover bekend grotendeels ontbreekt aan schriftelijke bronnen over de uitgifte van bouwpercelen. Zijn die er wel, dan hebben wij die natuurlijk benut. Naarden werd vanaf 1351 aangelegd op initiatief van Graaf Willem V van Holland, zijn ambtenaar baljuw Hendrik van Heemskerck en de inwoners.³⁷ De nieuwe stad verrees op de plek waar Naarden nog steeds ligt, ter vervanging van het in 1351 verwoeste Naarden, dat een paar kilometer verderop langs de Zuiderzee lag en in de eerste helft van de veertiende eeuw tot stad was geworden. Evenals te Elburg was de nieuwe stad dus de vervanger van een oude. Anders dan te Elburg werd de nieuwe stad op een andere plek dan de oude gebouwd, bij een splitsing van wegen waar ten hoogste enkele hoeven kunnen hebben gestaan en misschien een kapel. Toch was de plattegrond die de nieuwe stad kreeg minder rechtlijnig van opzet. Dit hefft in ieder geval te maken met



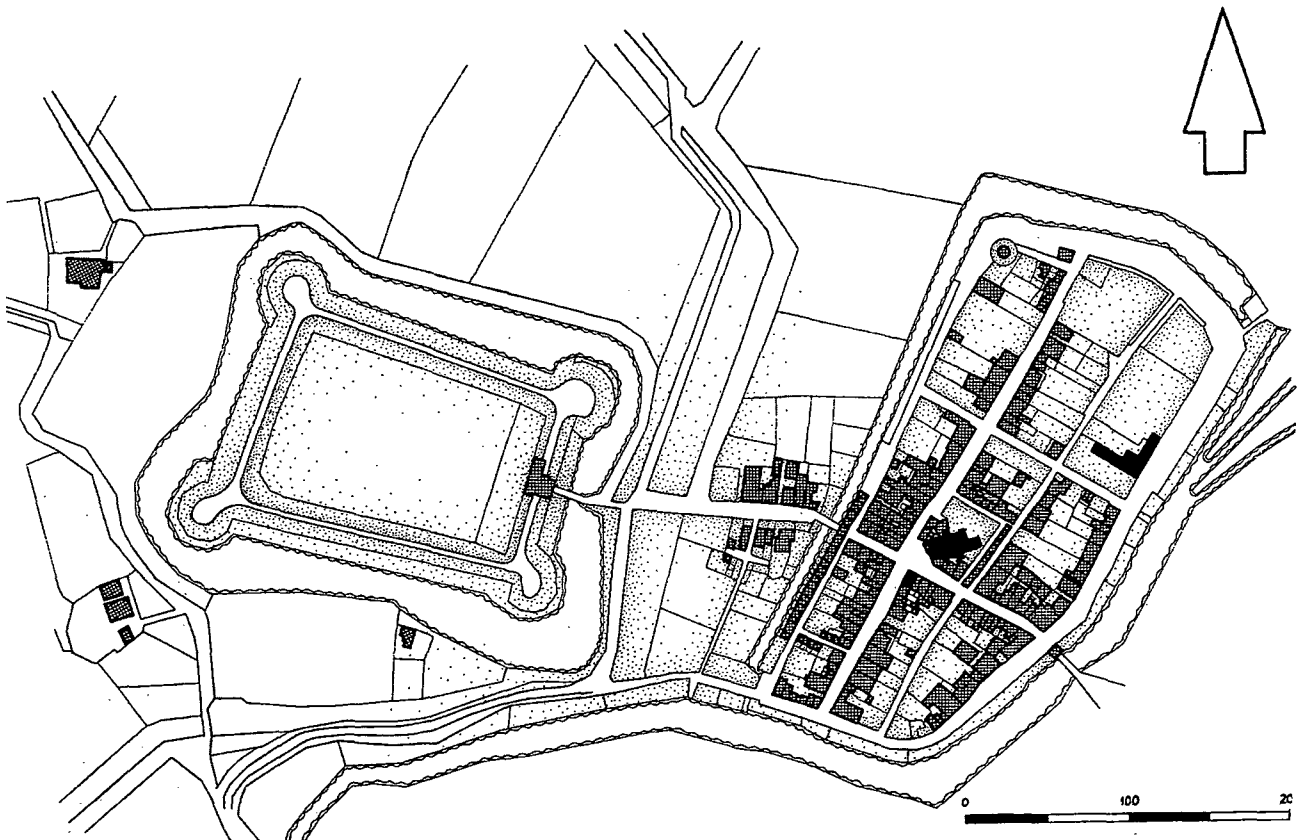
Afb. 5. Kadastraal minuutplan van Naarden uit c.1820. Zie de tekst voor de betekenis van de ingetekende aanduidingen.

de geografische gesteldheid van de bodem ter plaatse. Naarden verrees namelijk op een zandige rug temidden van een drassig gebied. Men had rekening te houden met de licht gekromde, langwerpige vorm van die rug. Binnen die gegevenheid zijn echter verschillende van de in Elburg gevonden principes te herkennen.

Daar zijn de breedtes van de straten. Voor de breedte van de hoofdstraten is een maat van ongeveer 3 roeden (Gooise roede van 3,50 meter³⁸) aangehouden en voor de straten van de tweede orde circa 1,5 roede (afb.5). Evenals in Elburg is de plattegrond zo opgebouwd dat de bouwpercelen een voorkant hebben aan een voorstraat en een achterkant aan een smallere achterstraat. Dat is nog goed af te lezen aan de bebouwing op de kadastrale minuutkaart van 1820. Ook zien we weer een eenvoudige maatverhouding, hier 2:1. Zover de lichte kromming het toeliet, is voor de diepte van de percelen een maat aangehouden van tussen de 10 en 12 roeden. In het zuidoostelijk deel loopt een lange kaarsrechte voorstraat met daarlangs aan weerszijden bouwpercelen van overwegend 10 roeden diep. Hetzelfde geldt voor de bouwpercelen aan weerszijden van de voorstraat met lichte kromming aan de noordwestkant van de stad. De buitenste percelen ten zuidwesten van de kruisende hoofdstraat moeten na de oorspronkelijke aanleg zijn verlengd. Enkele oorspronkelijke achter-

begrenzingsen op zo'n 10 roeden diepte zijn nog te herkennen. Net als in Elburg is er in de plattegrond een duidelijke regelmaat en symmetrie te zien, hoewel er in Elburg twee symmetrieassen zijn en in Naarden maar één.

Voor de percelen in de middelste bouwblokken, dus die langs de centrale voorstraat ten zuidwesten van de kerk, schijnt een diepte van overwegend 12 roeden te zijn gehanteerd, dus iets dieper dan de bouwblokken langs de parallel gelegen voorstraten. Ten noordoosten van de kruisende hoofdstraat liet men de buitenste twee van de parallel lopende voorstraten doorlopen en loste men de door de kromming toelopende vorm op door twee achterstraten met een knik uit te laten lopen in een straat die min of meer in het verlengde ligt van de centrale voorstraat ten zuidwesten van de kerk. Deze centrale as wordt dus onderbroken door de kerk, die midden in de stad is gesitueerd, en twee bouwblokken waarvan de diepte van de bouwpercelen afwijkt van de genoemde standaardmaten van 10 of 12 roeden. Een opvallende overeenkomst tussen Elburg en Naarden is dat het overgrote deel van de bouwpercelen in dezelfde richting aan weerszijden van drie parallel lopende voorstraten (met achterstraten daartussen) ligt die worden gekruist door één andere hoofdas, waarlangs bouwpercelen in de andere richting liggen. In Elburg zijn er daarnaast natuurlijk nog de dwarsliggende percelen langs de



Afb. 6. Plattegrond van Buren naar kadastraal minuutplan uit 1826.

Ellestraat en in Naarden langs een enkele andere dwarsstraat. Deze percelen in Naarden lijken echter pas uit de eeuwen na die van de oorspronkelijke aanleg te stammen.

Vergelijken we vervolgens het stadje Buren in de Betuwe. Dat werd in dezelfde jaren als Elburg aangelegd. In de stadsrechtverlening van 1395 door initiatiefnemer heer Alard van Buren staat dat 'onser poorten van Bueren, gelijk wy die nu begrepen hebben ende begraeven alse tusschen der Kornen ende den Nyeuwen Grave als die nu begonnen is'.³⁹ Onder 'begrepen' werd, zoals we al zagen bij Elburg, verstaan: het plan tot iets vormen en het ter hand nemen. 'Begraeven' betekende: graven aan iets, door een gracht omsluiten en versterken.⁴⁰ In 1395 was dus tussen de rivier de Korne en een nieuw gegraven gracht een plattegrond uitgezet en omgeven door een veste. Bekijken we de kadastrale minuut van 1826 (afb.6), dan vallen er in vergelijking met Elburg en Naarden enige relevante zaken op te merken.

De plattegrond van Buren is eenvoudiger en bescheidener van omvang dan die van Naarden en Elburg, bovendien niet zo strak en regelmatig als die van de twee andere nieuwe steden. Desalniettemin valt te zien dat de straten ook hier in principe recht zijn en dat het grid bijna orthogonaal is. Eveneens zijn de meeste kavels langgerekt en rechthoekig. Bovendien is er in het geheel een grove symmetrie te herkennen over twee min of meer haaks op elkaar staande assen. Deze assen lopen hier niet door straten, maar midden door de bouwblokken. Wat betreft de maatvoering valt op te merken dat de breedte van de straten hier minder regelmatig is, maar dat er overeenkomsten met Elburg en Naarden zijn te zien in het gegeven dat de ongeveer noord-zuid lopende hoofdstraat hier ook ongeveer 3 roeden breed is (Rijnlandse, onderverdeeld in 14 voeten; 3 roeden = 11,30 meter⁴¹) en dat de parallel lopende straat ook hier half zo breed is: ongeveer 1,5 roede. De breedte van de bouwblokken, en dus de lengte van de kavels, ligt grotendeels rond de 10 roeden.

Evenals in Naarden is de onregelmatige omtrek van het stadje bepaald door aanpassing aan de bestaande gegevens van het terrein ter plaatse: een kromming van de Korne en een bestaande sloot aan de noordkant die werd verbreed tot stadsgracht. Deze factoren zijn waarschijnlijk grotendeels verantwoordelijk voor de verschillen in omvang en vorm van de bouwblokken.

Ter vergelijking met de behandelde nieuwe steden geven we nu enige voorbeelden van planmatige aanleg van stadsuitbreidingen gedurende de veertiende eeuw, met nadruk op de maatvoering binnen het stedenbouwkundige plan. We doen dit aan de hand van Schoonhoven, Delft en Leiden.

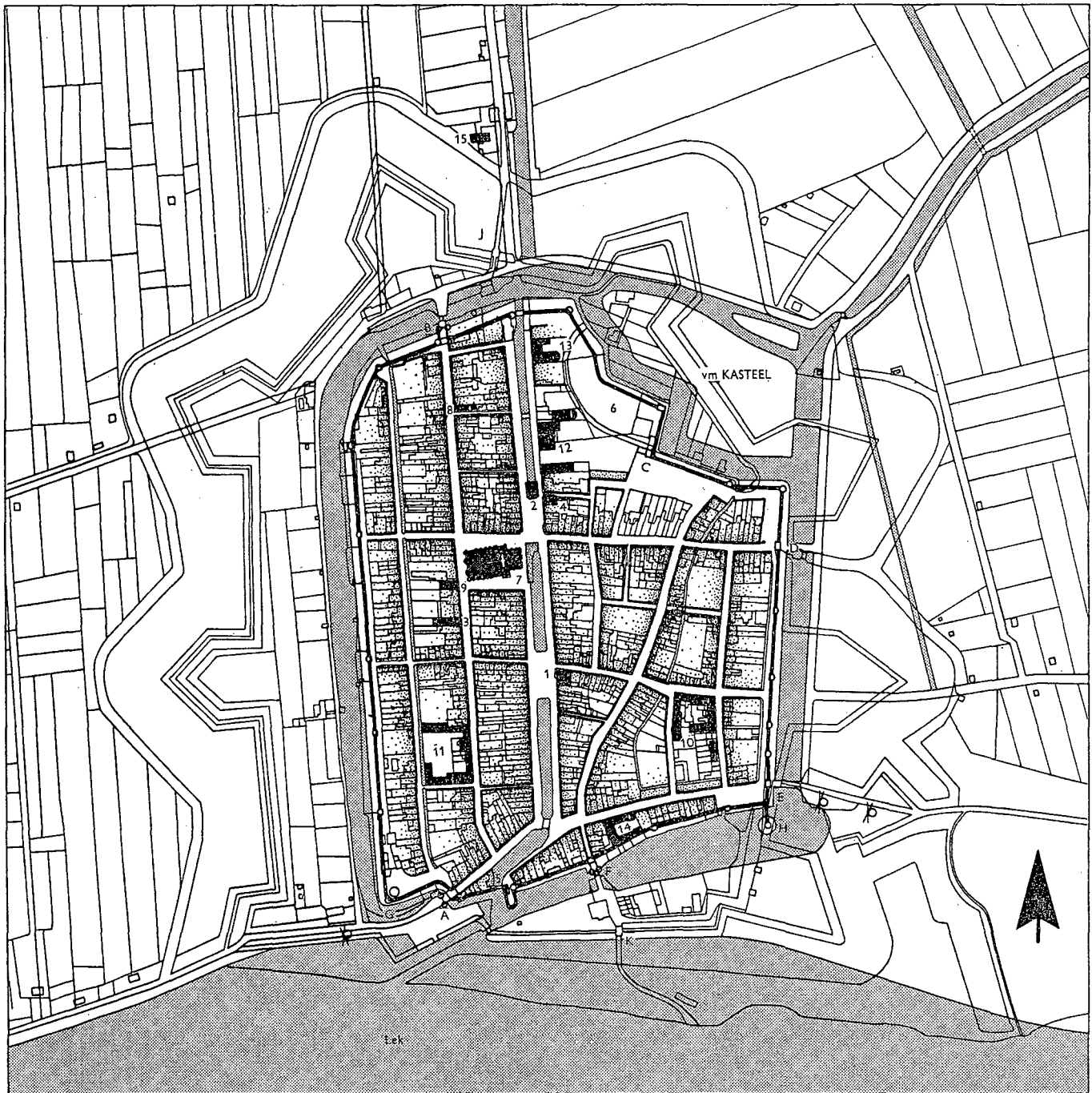
In Schoonhoven, gelegen aan de Lek, vormen de Haven en de Oude Haven het centrale element in de plattegrond (afb.7). Ten westen van de Haven en langs de achterliggende Koestraat werden bij de stadsvorming in het derde kwart van de dertiende eeuw huiskavels aangelegd met een lengte van respectievelijk ongeveer 14 en 12 roeden (Rijnlandse roede van 3,76 meter).⁴² Deze maten waren bepaald door de breedte van de landbouwpercelen in de reeds bestaande ontginnings-

verkaveling ter plaatse, die als richtinggevend werd genomen voor de nieuwe inrichting als stadsuitbreiding.

Omstreeks 1325 werd Schoonhoven versterkt met grachten en muren. Aan de westkant van de stad kon voor de aanleg van de stadsbuitengracht, de huidige Oude Singel, volstaan worden met het verbreden in westelijke richting van een reeds aanwezige kavelsloot. Bij deze opzet resteerde aan de stadszijde van de verdedigingsmuur voor de huiserven aan de huidige Havenstraat nog slechts een diepte van ongeveer 8 roeden. Deze erven waren dus minder diep dan de erven aan de Haven en de Koestraat, maar voldeden kennelijk wel aan de toenmalige gebruikseisen.

Wat betreft de aanleg van de gracht aan de oostzijde van het stadsgebied heeft men meer ingrijpende vernieuwingen in de bestaande landschappelijke structuur door moeten voeren. Bij het versterken van de stad is tevens voorzien in een beperkte uitbreiding in oostelijke richting. De nieuwe stadsgracht werd geprojecteerd ten oosten van de Zevender, een natuurlijk watertje dat via de Voorhaven in de Lek mondde. De Zevender is in de kadastrale kaart van 1825 nog in rudiment te herkennen ten oosten van de oude weg die van oorsprong langs de oever liep. Tussen de Zevender en de nieuwe stadsversterkingen werd een straat aangelegd, de Nes genaamd, met aan beide zijden huiserven. Vanwege het kronkelige verloop van het reeds bestaande watertje met de weg erlangs, die beide gehandhaafd werden, kon de nieuwe structuur hier niet zo regelmatig worden gemaakt als aan de westzijde van de stad; maar er valt wel te zien hoe getracht werd een lengte van circa 10 roeden voor de diepte van de erven en 2 roeden voor de breedte van de nieuwe straat aan te houden. De straat en de stadsgracht en -muur werden zo veel mogelijk evenwijdig aan elkaar gelegd.⁴³ We zien in Schoonhoven wederom een nieuwe aanleg met voornamelijk langwerpige rechthoekige huiskavels met dezelfde en vergelijkbare dieptematen als in Naarden en Buren.

De steden Leiden en Delft werden ook in de veertiende eeuw uitgebreid. In Leiden gebeurde dat in de jaren negentig van de veertiende eeuw ten westen van het Rapenburg en ten zuiden van de Steenshuur. De voorbereidingen hiertoe vonden plaats in de jaren 1386-1389. In een keurboek van 1392-1406 staan voorschriften opgesomd waaraan deze uitbreiding in ruimtelijke zin diende te voldoen. Wij zouden nu zeggen: voorschriften bij een bestemmingsplan. In het kader van dit artikel zijn de in de keur genoemde maten van belang. De diepte van de uitleg inclusief de verdedigingswerken (muur en gracht) werd gesteld op 62 (Rijnlandse) roeden (ruim 230 meter). Deze maat werd bepaald door de afstand van de Naakte Sluis in de Vliet tot aan het Rapenburg-Steenshuur. Verder wordt een drietal maten vermeld ten aanzien van verschillende onderdelen van het plan, namelijk de breedte van de straten zijnde 2 roeden, de breedte van de grachten met aan beide zijden straten 5 roeden en de diepte van de erven aan de grachten ongeveer 12 roeden. Uit de beschrijving van het plan van uitleg is af te leiden dat het gaat om de Kolfmakersteeg en Nonnensteeg (die destijds doorliepen tot de ves-



Afb. 7. Plattegrond van Schoonhoven in het midden van de zestiende eeuw, afgebeeld op het kadastrale minuutplan uit 1825. Uit: J.C. Visser, *Schoonhoven. De ruimtelijke ontwikkeling van een kleine stad in het rivierengebied gedurende de middeleeuwen*, Assen, 1964.

tingmuur), wat betreft de grachten om de Cellebroersgracht (de huidige Kaiserstraat), de Doelengracht en de Groenhazengracht.

De Doelengracht met aanliggende erven staat in de keur als volgt omschreven: 'een doorgaende graft mit hoiren straten also die cuer dairof inhoud, dats te verstaen dattie graften ende die straten wijt wesen sullen vijf roeden ende des sullen

di erven lanc bliven tusschen der straet ende der stede sloet van der vest doirgaende omtrent 12 roeden. Ende an die ander zide van der straet over di graft sullen die erve lanc bliven 12 roeden doirgaens.' De Nonnenstraat wordt als volgt aangegeven: 'Item so sal noch een strate gaen twee roeden breed en die sel legghen nevens Aelwijns brugghe streckende an die nuwe vestsloet'.⁴⁴ Bij uitvoering van het plan lijken

niet alle aangegeven maten precies te zijn gevolgd. Althans, de huidige maten van de straten en grachten komen niet helemaal overeen met de voorgeschreven afmetingen. De keur blijft echter een sprekend voorbeeld van de rationele en praktische wijze waarop men destijds met stadsaanleg omging.

Opmerkelijk genoeg zijn er in de Leidse keur dus geen breedtes van de nieuw uit te geven kavels vermeld. We mogen er dus vanuit gaan dat hier, in tegenstelling tot in Elburg en andere plaatsen, geen standaard voor was voorzien. Dit zien we ook terug in stadsuitbreidingen in Delft. Kort voor 1355 werd deze stad door verdedigingsgrachten en -muren omgeven. De omgeving van het Noordeinde, aan de noordkant van de stad, was al in 1347 bij de stadsvrijheid gevoegd en de stadsdelen ten oosten van Oosteinde/Verversdijk en ten westen van de Oude Delft (voor zover niet behorend tot de vrijheid van 1268) volgden in 1355. De gronden aan de westzijde van het Noordeinde waren eigendom van het klooster Koningsveld. In 1354 en 1358 gaf dit klooster 6, respectievelijk 5 huiserven uit. De breedte van deze erven varieerde van 11,5 voet (3,61 meter) tot 3 (Rijnlandse) roeden (11,30). De diepte van alle erven bedroeg 14 roeden (52,74 meter). Dit was ook het geval bij bijvoorbeeld de uitgifte van huiserven aan de oostzijde van de Brabantse Turfmarkt tussen de Molslaan en de Gasthuislaan, aan de zuidoostkant van de stad. In 1348 worden daar erven vermeld van eveneens 14 roeden diep.⁴⁵

Hier is dus sprake van een vastgelegde lengte van de huiskavels, maar niet van een vastgelegde standaard breedte. Nu is dat enerzijds wel logisch, want de lengte van de kavels lag natuurlijk vast met de diepte van de bouwblokken, terwijl de breedte kon variëren binnen een cumulatief totaal (de breedte van het bouwblok). Anderzijds lijkt er hier een discrepantie te zijn met de Elburgse situatie, waarin de breedte van de kavels de moeite van het noemen waard werd bevonden, terwijl de lengte juist onbenoemd bleef. Dit verschil is echter verklaarbaar: in Elburg waren, zoals we gezien hebben, alle kavels behalve die aan de Ellestraat, die in het geheel niet genoemd werden in de lijst van nieuw verkochte kavels, 8 roeden diep. Juist door deze regelmaat werd het noemen van die diepte overbodig beschouwd; terwijl in Delft en Leiden de diepte van kavels niet overal in de stad dezelfde was, en daarom wel genoemd werd in de relevante documenten.

Nederlandse stadsaanleg in internationaal perspectief

Bekijken we de gegevens over en principes bij de stadsaanleg van Elburg en andere Nederlandse steden in internationale context. In elke stad zijn er huiserven ofwel huiskavels. Dat is in ruimtelijke zin immers een basiselement in een stad. Enerzijds gaat het de bewoners hier om, omdat zij er op leven en het 'bezit' van een kavel destijds onlosmakelijk deel uitmaakte van het recht op burgerschap.⁴⁶ Anderzijds gaat het de stadsstichter of grondontwikkelaar om de kavels, omdat deze geld opleveren in de vorm van een koopsom of jaarlijkse pachtsom. Het is vrij uitzonderlijk dat in Elburg destijds de kavels werden verkocht, want gewoonlijk werden deze in erf-

pacht (*iure hereditarium* of *burgagium*) gegeven voor een vast jaarlijks bedrag. Meestal was dit een rond bedrag, zoals een *shilling* in Engeland, of 12 *pfennig* in Duitsland, te betalen op een vastgestelde dag, vaak een feestdag, waarop bijvoorbeeld ook de jaarmarkt werd gehouden.⁴⁷ Soms bestond de pacht slechts uit een symbolisch bedrag in geld of in natura, bijvoorbeeld een hoen, waarmee de grondheer elk jaar opnieuw als zodanig werd erkend.⁴⁸ Mogelijk werden de kavels in Elburg verkocht omdat Arent toe Boecop zijn titel van rentmeester niet als een langdurige erfelijke zaak beschouwde die zijn nageslacht ten goede zou komen, terwijl dat bij uitgifte in erfpacht vaak wel het geval was.

In het Nederlands werden de stedelijke percelen meestal erf, hofstede of were (Oost Nederland) genoemd. In het Latijn vinden we in documenten uit verschillende regio's van Europa vaak de termen *area*, *placea* of *curtilus*.⁴⁹ Hun vorm was vrijwel altijd rechthoekig en langwerpig, met het huis staand aan de korte zijde aan de straat. Er zijn aanmerkelijke verschillen in regio's en tijd, maar in het algemeen mat de doorsnee kavel tussen de 6 en 15 meter in breedte en 12 en 40 meter in lengte. Er zijn echter nogal wat uitzonderingen, vooral in lengte, die in extreme gevallen wel tot 100 meter kon oplopen. In het algemeen valt te zien dat in de loop der tijd, ongeveer tussen de vroege twaalfde en de vroege vijftiende eeuw, de kavels kleiner werden.⁵⁰ Er zijn ook duidelijke regionale verschillen. In het huidige Polen bijvoorbeeld, in het bijzonder in de toenmalige Ordestaat Pruisen, waar nog relatief laat in de veertiende en vijftiende eeuw nieuwe steden werden gesticht, waren de kavels veelal groter dan in bijvoorbeeld Zuidwest-Frankrijk of Italië.⁵¹ Dat kwam enerzijds omdat er in Noordoost-Europa nog relatief weinig steden waren en veel onontgonnen gebieden, waardoor de grond goedkoop was. Anderzijds was ruimhartige uitgifte van grond noodzakelijk omdat het hier relatief moeilijk bleek om nieuwe bewoners, in feite kolonisten, aan te trekken.

In veel nieuw geplande steden of stadsuitbreidingen uit de periode van de twaalfde tot en met de vijftiende eeuw waren er standaardkavels, met standaardafmetingen en een standaardpachtsom. Dat blijkt uit contemporaine documenten of valt te reconstrueren uit latere verkoopcontracten, belastingregisters of plattegronden, zoals ook in Elburg.⁵² Men moet er echter voor waken om vanzelfsprekend aan te nemen dat overal standaardkavels werden gehanteerd, en er zelfs beducht op zijn dat als deze in stichtingsdocumenten of stadsrechten worden genoemd, niet noodzakelijkerwijze de standaardkavels daadwerkelijk zijn uitgegeven. Onderzoek in voornamelijk Duitsland heeft namelijk aangetoond dat standaardkavels ook in kwarten, halven, anderhalven of veelvouden werden uitgegeven.⁵³ In sommige gevallen, bijvoorbeeld in Bern, was het waarschijnlijk van meet af aan de bedoeling dat de grote oorspronkelijke kavels van 100 voet breed en 60 diep - een zeer uitzonderlijke ligging in de breedte - zouden worden onderverdeeld en bebouwd met meerdere huizen. In de loop der tijd gebeurde dit dan ook: tussen de stichting (rond 1180) en de zestiende eeuw raakten de kavels in de breedte onderverdeeld, tot in acht delen.⁵⁴ Misschien waren

de oorspronkelijk genoemde standaardkavels soms niet meer dan een standaardeenheid voor de berekening van tijnsen en belastingen op kavels van verschillende omvang.⁵⁵ In een document betreffende Dobyce in Klein Polen uit 1362, niet lang na de stichting van het stadje, is bijvoorbeeld opgetekend dat de tijns wordt berekend voor hele, halve en kwart kavels. Er wordt niet bij genoemd wat de afmetingen van de kavels waren, maar blijkbaar was er een standaard voor.⁵⁶

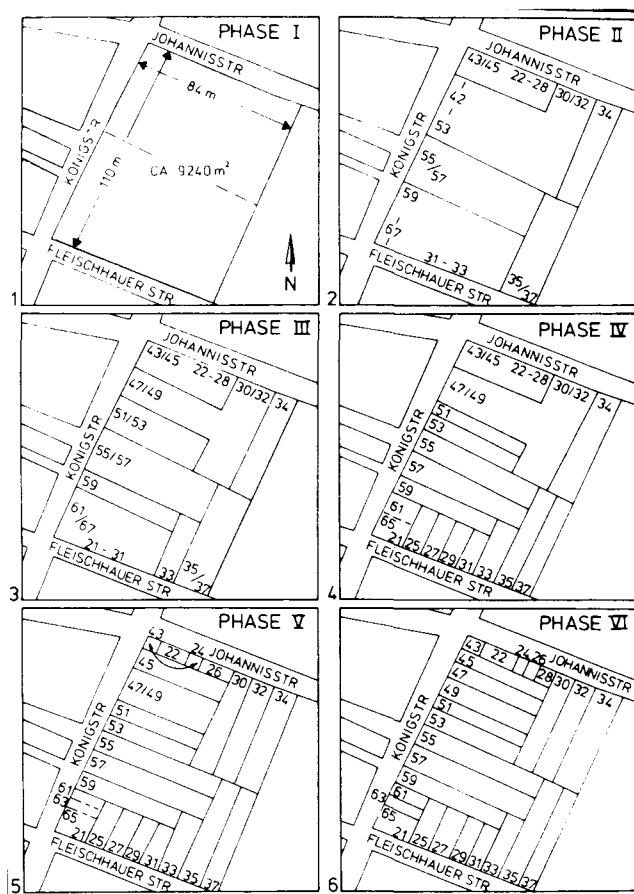
De tendens van het langzaam kleiner worden van de stedelijke huiskavels, in nieuwe uitgifte of door opdeling via transacties op de grondmarkt, is enerzijds het gevolg van de waardestijging van grond in de stad, anderzijds van het veranderen van de sociale, economische en bouwtechnische gebruiken. Door de tijd heen werden huizen hoger en ruimteslurpende activiteiten, zoals veehouderij of lakendrogerij, gemarginaliseerd. Tegelijkertijd werd de gewoontelijke leefeenheid gereduceerd van de *extended family* naar het gezin.⁵⁷ In de latere eeuwen zien we een duidelijk verband tussen de techniek van de huizenbouw en de gewoontelijke kavelbreedte, doordat de laatste vaak bepaald wordt door de 'standaard' huisvorm. Deze werd op zijn beurt weer bepaald door optimalisatie van functionele ruimte in huis, gerelateerd aan de waarde van de breedte aan de straat, hetgeen vooral voor bedrijfsgebruik belangrijk was. Meestal resulteerde dit in het volgende 'standaardhuis': een langwerpige rechthoekig bouwwerk van een of meer bouwlagen (mede afhankelijk van grondwaarde en grondbelasting), met een breedte van de overspanning die de vloerbalken konden maken. Afhankelijk van de gebruikte balken (vaak per regio verschillend), is dit meestal ergens tussen de 5 en 10 meter. Vaak was er in de stedelijke keuren een minimum huisbreedte vastgesteld, die moest voorkomen dat kavels of huizen te ver werden opgedeeld en dat brandgevaar zou ontstaan door het stoken in te kleine (houten) ruimtes. Deze minimum breedte was vaak een *roede* (10, 12 of 14 voet).⁵⁸

In veel gevallen met relatief bredere kavels was er een steeg naast het huis, die toegang gaf tot het achterterrein als er geen achterstraat was. Vaak ook, waren er slechts smalle druipgoten die dienden voor de afvoer van regenwater naar de straat of voor remming van brandverspreiding. De breedte van de stegen lag doorgaans tussen 1 en 3 meter, en de druipgoten waren meestal rond de 30 centimeter breed.⁵⁹

Ondanks de processen van herverdeling van stedelijke privégrond, blijken oude bezitsgrenzen en straatpatronen toch zeer lang zichtbaar te blijven in het stedelijke landschap. Uit archeologisch onderzoek in verschillende steden is gebleken dat dit zelfs het geval was op plaatsen waar herontwikkeling een hoge druk op de oude ruimtelijke structuren gaf.⁶⁰ Dat blijkt bijvoorbeeld uit archeologisch onderzoek in de stad Lübeck in Noord-Duitsland, die werd aangelegd vanaf ongeveer 1160.⁶¹ Hier is gebleken dat de stedelijke structuur aanvankelijk, in de twaalfde eeuw, ruim was opgezet. De kavels waren relatief groot en tussen de huizen was nog ruimschoots open ruimte. Met het toenemen van de bevolking raakte in de loop der tijd de ruimte echter steeds dichter bebouwd. Kavels

werden opgedeeld waardoor ze versmalden. Nieuwe huizen werden tussen de oude geplaatst zodat uiteindelijk veelal gesloten straatwanden ontstonden, die van overheidswege in het keurslijf van de (rechte) rooilijn werden gedwongen.⁶² Aanvankelijk waren de kavels groot genoeg om veel ruimte open te laten die werd gebruikt voor moestuinen, veehouderij en opslag. Gaandeweg raakte de ruimte achter en naast de huizen echter steeds meer bebouwd met nieuwe huizen, uitbreidingen, stallen en schuren, en bleef er vaak slechts een kleine binnenplaats over (afb.8). Ook werden huizen opgetrokken langs stegen en al dan niet nieuw aangelegde straten die achter de oudere lagen of er haaks op stonden.⁶³ Hierdoor ontstonden dikwijls gesloten bouwblokken, die tot in onze tijd steeds verder zouden worden dichtgebouwd met verschillende bijgebouwtjes of met kleine onderverhuurde huisjes langs smalle stegen, de zogenaamde sloppen.⁶⁴

Als we nog eens naar Elburg kijken, dan kunnen we stellen dat die stadsstichting niet een zodanig succes is geworden dat de economische of demografische druk op de grond er ooit zo is gegroeid, dat de oude verkaveling rigoreus moest worden aangepast. Wij verkeren daardoor in de gelukkige omstandig-

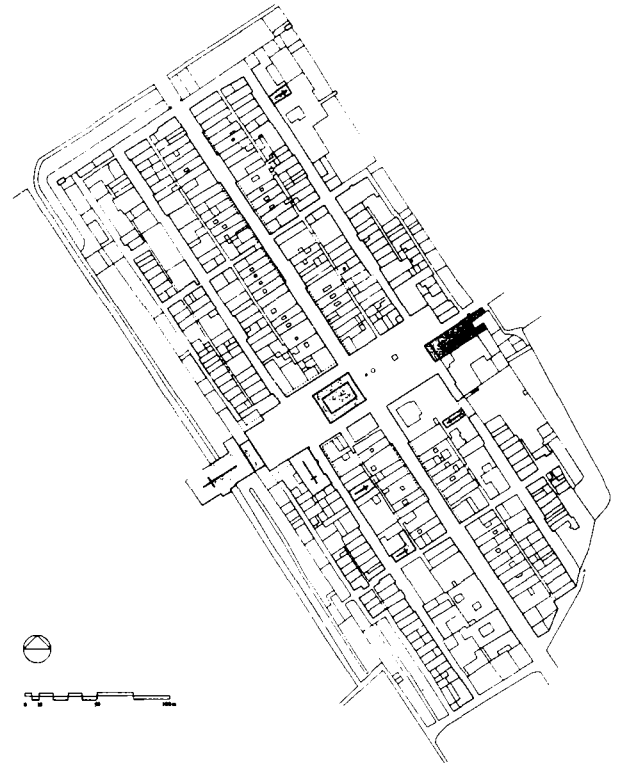


Afb. 8. Reconstructie van de ontwikkeling van de verkaveling van een deel van een bouwblok in Lübeck, in 6 fasen van de stichting ca.1160 tot de situatie in 1911.

heid dat in het huidige stedelijke landschap de oorspronkelijke structuur goed behouden is gebleven. Daardoor kunnen we ons een idee vormen van de oorspronkelijke stadsaanleg. We zien in Elburg bijvoorbeeld dat niet alle kavels gelijkvormig konden zijn, omdat rekening moest worden gehouden met de vooraf reeds bestaande situatie aan de Ellestraat. Ook elders kwamen dit soort situaties voor. De mate waarin een nieuwe structuur een puur theoretisch - of 'ideaal', zoals dat vaak wordt genoemd - ontwerp kon volgen, zonder rekening te hoeven houden met een bestaande situatie, had alles te maken met rechten, budget, tijd, technische mogelijkheden, en natuurlijk de wil om zo'n volstrekt nieuwe ontworpen situatie te creëren. In Engeland zijn er bijvoorbeeld in Stratford upon Avon en New Thame kavels die in hun vorm en afmetingen zijn beïnvloed door de pre-stedelijke verkaveling van de velden.⁶⁵ In Nederland vinden we vergelijkbare situaties, zoals we zagen in bijvoorbeeld Schoonhoven, waar de diepte van huiserven is bepaald door pre-stedelijke sloten. In het geval van de rond 1196 gestichte Dammstadt bij Hildesheim bestond er wel een standaardkavel van 6 x 12 roeden (96 x 192 voet), maar was bepaald dat als deze theoretische situatie in de praktijk niet kon worden gerealiseerd, lengte en breedte elkaar zouden moeten compenseren om dezelfde oppervlakte te realiseren.⁶⁶

Onregelmatigheden in de verkaveling zullen in veel gevallen ook zijn veroorzaakt doordat de landmeting destijds niet zo exact was als heden ten dage, door latere grondtransacties, of doordat kavelgrenzen in de loop der tijd illegaal iets werden verschoven bij nieuwbouw van gevels, uitbreidingen, muren en hekken, waarbij randjes van naburige kavels of straten werden ingepikt. Er zijn echter ook enkele gevallen bekend waar in de oorspronkelijke planning kavels van verschillende grootte werden voorzien. In een aantal nieuwe steden rond Florence, de zogenaamde *terre nuove*, waren oorspronkelijk drie of meer verschillende kavelgroottes voorzien, variërend tussen 10 x 39 en 10 x 10 el, voor verschillende sociale of professionele klassen (afb.9).⁶⁷ In sommige Duitse steden werden grotere kavels voorzien voor de stedelijke adel.⁶⁸ In andere gevallen werden kavels in groter formaat uitgegeven om een slechte locatie of slechte bodem te compenseren.⁶⁹ Van een paar andere gevallen is bekend dat dergelijke nadelen, in het bijzonder dat van de commerciële minder aantrekkelijke ligging, niet in oppervlakte maar in tijns werden gecompenseerd.⁷⁰

Normaal gesproken werden vorm en oppervlakte van (standaard)kavels zo gekozen dat deze optimaal konden functioneren binnen de gegeven omstandigheden. Tevens werden de dimensies zo bepaald dat lengte en breedte in een rationele verhouding stonden. Meestal werden de numerieke dimensies bepaald op hele aantallen van de plaatselijk gangbare lengtemaat, afgerond in het 10- of 12-delige stelsel. De meest voorkomende verhoudingen zijn 1:2, respectievelijk 1:3, 2:3 en 1:4.⁷¹ Deze rationele verhoudingen waren eenvoudig te hantieren in metingen en berekeningen, maar het esthetische belang van de harmonie in de verhouding mag zeker niet worden uitgevlakt.⁷²



Afb. 9. 19de-eeuwse kadastrakaart van San Giovanni Valdarno, gesticht door de stadsstaat Florence in 1299. De kavels hadden oorspronkelijk allemaal een gelijke breedte, maar er waren vier verschillende lengtes, met de langste kavels aan de centrale hoofdstraat en de kortste aan de buitenkant bij de stadsmuur.

In Elburg is de verhouding dus 1:4 (2 x 8 roeden). Dit vinden we ook in de Jungstadt van Danzig uit 1380: hier maten de kavels 2 x 8 *Ruten*, waarbij de roede echter 15 voet mat in plaats van 14 in Elburg.⁷³ Ook in Sensburg (Mragowo in Polen), gesticht in 1404/7, maten de kavels die aan de straten gelegen waren 2 x 8 *Ruten* van 15 voet. Maar hier was bepaald dat de breedte 1 el minder was.⁷⁴ Waarschijnlijk gold deze verminderde breedte de goot of *osendrup* tussen de huizen. Het is tekenend dat deze plaatsen met overeenkomende relatief langgerekte kavels, in ongeveer dezelfde tijd zijn gesticht als het nieuwe Elburg.

Besluit

Er valt nog veel onderzoek te doen naar stadsaanleg van de twaalfde tot de vijftiende eeuw. Hoewel wij maar enkele fragmenten uit de rijkgeschakeerde stadsgeschiedenis behandelden, durven we op grond hiervan te stellen dat in de betreffende tijd een min of meer rationele stadsplanning en stedenbouw werden gepraktiseerd, zowel bij de aanleg van nieuwe steden als bij stadsuitbreidingen. Zover de situatie het toeliet, werd bij het aanleggen en bouwen van steden gewerkt volgens algemene ordenende principes. Men hanteerde stan-

daardmaten voor kavels, bouwblokken, straat- en grachtbreedten, en vaak stonden deze in een rationele verhouding tot elkaar. De afmetingen en de regelmaat konden variëren naar gelang de omstandigheden (geografische, economische, sociale, juridische, bouwtechnische, etc.) ter plaatse. Goed beschouwd is dat niet verbazingwekkend omdat het anders een rommeltje was geworden. Alleen al als je een huis wilt bouwen, gaat dat niet zomaar. Altijd is er enige planning nodig, en voor de bouw op een bepaalde plek, zeker in een stad, gaat dat niet zonder toestemming danwel medewerking van een overheid. Dit geldt nog sterker voor de bouw van een hele nieuwe stad. Wij hopen in dit artikel duidelijk te hebben gemaakt dat het baarlijke nonsens is om de totstandkoming van middeleeuwse steden te omschrijven als organisch, gegroeid en ongestuurd, zoals maar al te vaak gebeurt.

Noten

0. Rutte en Visser deden samen (archief)onderzoek naar Elburg. Visser analyseerde in overleg met Rutte de plattegronden. Na bespreking van de onderzoeksresultaten schreef Rutte het artikel, waarvan Visser het deel over stadsuitbreidingen van de paragraaf over andere steden in Nederland. Boerefijn schreef de paragraaf over de internationale context. Wij danken dhr. G. Berends voor informatie en opmerkingen betreffende de Elburgse verkaveling en de medewerkers van het Elburgse archief voor hun hulpvaardigheid.
1. H. Stooß (red.), *Die Stadt. Gestalt und Wandel bis zum industriellen Zeitalter*. Keulen/Wenen 1979. i.h.b. pp. 156-162.
2. Zie bijvoorbeeld: R. Rutte, 'Middeleeuwse nieuwe steden in Nederland. Aanzet tot een onderzoek naar oorsprong, verspreiding en betekenis', *Bulletin KNOB* 95(1996)6, pp. 189-202; R. Rutte, 'Falen of slagen. Motieven bij laatmiddeleeuwse stadsstichtingen', *Historisch Geografisch Tijdschrift* 18(2000) 1, pp. 1-11; J.C. Visser, 'Het Delftse stadsplan', in: *Delftse Studiën. Een bundel opstellen over de stad Delft, geschreven voor dr. E.H. ter Kuile*, Assen 1967, pp. 1-19; J.C. Visser, 'Gouda, de wording van een polderstad', *Historisch Geografisch Tijdschrift* 12(1994) 2, pp. 37-52.
3. Deze materie zal behandeld worden in het proefschrift van W. Boerefijn, met de werktitel *The foundation, planning and building of new towns in the 13th and 14th centuries. A European phenomenon investigated, especially on the basis of cases in Wales, southwest France and the Florentine countryside*, dat waarschijnlijk in 2004 zal verschijnen.
4. G. Westerink, *Doornspijk en Elburg. Rechtshistorisch onderzoek naar de ontwikkeling van de gebruiks- en eigendomsrechten op de grond*. Assen 1961, pp. 16-29; J. van Triest, 'Omme noetsz will der zee'. *Bijdrage tot de historische geografie van Oosterwolde, Elburg en Doornspijk in de middeleeuwen* (ongepubliceerde doctoraalscriptie). Amsterdam 1981, pp. 118-146; R. Rutte, *Stedenpolitiek en stadsplanning in de Lage Landen* (12de-13de eeuw), Zutphen 2002, pp. 93-96.
5. Oud Archief Elburg (hierna aangeduid als OAE) nrs.401-402. In transcriptie opgenomen in: Westerink, o.c.(n.4), p. 22. Zie voor de inventaris van het Elburgse archief: A.J. van de Ven, *De oude archieven van de gemeente Elburg en van den zee-polder Oosterwolde*, 's-Gravenhage 1932. De archiefstukken 401-402 bestaan uit een aantal bladen. Inventarisnummer 401 slaat op het eerste blad. Dat is de acte over de verplaatsing van de stad. In dat stuk wordt tevens de vermeerderde ofwel de in 1392 vergrootte stadsvrijheid omschreven, waarvan een transcriptie is opgenomen in: Westerink 1961, p. 22. Verder bestaan de archiefstukken 401-402 uit een tweetal bevestigingen, uit 1402 en 1423 (nr.402), van de acte uit 1392. De tekst van de twee bevestigingen is vrijwel identiek aan die van 1392.
6. OAE nr.426. Willekeuren der stad. 1 katern. Opgenomen in transcriptie in: P. van Meurs, *Geschiedenis en rechtsontwikkeling van Elburg*. Groningen 1885, in bijlage Keuren I en D.
7. OAE nr.427a, onderdeel van katern (427a, b en c). 427a beslaat het eerste blad van het katern. In transcriptie opgenomen in: Westerink, 1961, p. 24.
8. E. Verwijs en J. Verdam, *Middelnederlandsch Woordenboek*, deel A-C, 's-Gravenhage 1885, op pagina 714 wordt over 'begripen (begreep, begrepen)' vermeld: 2) aanvatten, in de hand nemen, b) overdrachtelijk, ter hand nemen, ondernemen, op touw zetten, onderstaan, het plan (tot iets) vormen, 4) omgrijpen, eigenlijk en overdrachtelijk, dus zowel omvatten, omvangen, als bevatten, inhouden.
9. OAE nr.427b, onderdeel van katern (427a, b en c). 427b bestaat uit een lijst van eigenaren van verkochte percelen en beslaat zeven bladen. Deze lijst transcribeerden we voor ons onderzoek met behulp van een transcriptie door G. Westerink (Collectie Westerink in Elburgs archief, nr.30). Zoveel mogelijk werd de oorspronkelijke uitgifte (soms doorgehaald) gevolgd, latere bijschrijvingen en doorhalingen niet. De oorspronkelijke lijst van uitgifte is doorgaans heel strak en helder van opzet: naam eigenaar met daarachter de breedte van het perceel aan de straat in Romeinse cijfers, meer niet. Een nummering werd later toegevoegd op de lijst. Soms werd er een oorspronkelijke uitgifte vergeten te nummeren: die zijn weer later als bijvoorbeeld 9b aangegeven. Dezelfde namen van eigenaren keren met tussenpozen terug bij verschillende percelen. Zo nu en dan staat er op de lijst in plaats van een getal in voeten slechts 'een' of een '1' doorgehaald (afgevinkt?), die oogt als een kruisje. Vermoedelijk wordt daarmee eenzelfde perceel als het bovenstaande bedoeld of een 'standaardperceel' van 28 voet, wat vaak samenvalt. Soms wordt de aanduiding 'hofstede' gebruikt. Waarschijnlijk betreft het dan de standaardmaat van 28 voet.
10. J.M. Verhooff, *De oude Nederlandse maten en gewichten*. Amsterdam 1983, p. 22.
11. Zie: Regestenlijst in: Van de Ven 1932 (hierna aangeduid als OAE-Reg), nr.92. In transcriptie opgenomen in: Van Meurs 1885, pp. 196-197.
12. Toe Boecop wordt voor het eerst genoemd in 1395 (OAEReg nr.87). In de volgende jaren komen we hem vele malen tegen in de schriftelijke bronnen (OAEReg nrs.90-92 (1396), 111 (1400), 113 (1400), 116 (1402), 120 (1403)).
13. OAE nr.427c, onderdeel van katern (427a, b en c). 427c bestaat uit een lijst van ruim 40 namen van kopers van een bouwperceel die een schuld hebben van een bepaald bedrag over dat perceel en bebouwing daarop (vaak aangeduid als 'huys en hofstede') bij iemand, ook met naam genoemd. De lijst beslaat drie pagina's die volgen op de verkooplijst (inv.nr.427b). Een deel van de slecht leesbare grondrentelijst is in transcriptie opgenomen in: Westerink 1961, pp. 27-28.
14. Westerink 1961, pp. 26-28. Westerink schrijft over het principe van grondrente: 'Degene, die geld verschafte voor aankoop van een perceel grond, kocht zich een jaarlijkse rente. Hij was de rentekoper; de eigenaar van de grond (met huis) was de renteverkoper. Deze rentekoop lijkt veel op een geldlening: het was een manier om het renteverbod van de kerk te ontduiken. Ze heeft echter bijzondere kenmerken, die ze doet verschillen van een hypothecaire geldlening.'
15. Westerink 1961, p. 24. Ook is er een acte (Van Meurs 1885, 197) overgeleverd waarin ingezetenen van de Veluwe worden ontboden om drie dagen de Elburgers te komen helpen hun stad te vesten en te graven.
16. In 1400 en 1401 verkoopt Toe Boecop bijvoorbeeld meerdere

- bouwperven en zijn eigen huis aan de stad en de bestuurders der stad (OAEReg nrs.111, 113, 116) en ontvangt daarvoor duizenden nieuwe geldersche guldens. Het stuk over de verkoop van Toe Boecops eigen huis (OAEReg 113) is in transcriptie opgenomen in: Van Meurs 1885, pp. 198-199.
17. OAEReg nr.95. Het stuk over de kerk is in transcriptie opgenomen in: G. Westerink, *Elburg en Doornspijk. Kerken en andere instellingen uit de middeleeuwen met hare goederen*, Zutphen z.j., p. 25.
 18. OAEReg nrs.93-94. Het stuk over de twee jaarmarkten is in transcriptie opgenomen in: Van Meurs 1885, pp. 199-200.
 19. OAE nr.402. Zie noot 5.
 20. OAE nr.427b. Bij het berekenen van voeten naar meters is gebruik gemaakt van de Gelderse roede van 3,80 meter. De roede was in Elburg verdeeld in 14 voeten. Een perceel dat in het register van kopers wordt aangeduid als XXVIII voet was dus 7,60 meter breed.
 21. Het gemiddelde van 28 voet werd gevonden door het op het kadastrale plan uit 1830 getelde aantal percelen te delen door de opgetelde breedte aan de straat van al deze percelen.
 22. Van Meurs 1885, p. 200; Westerink, o.c.(n.17), pp. 25-33.
 23. G. Westerink, *De Ellestraat in Elburg. Historische verhandeling over Ellestraat en omgeving als oudste gedeelte van de stad* (speciale aflevering van tijdschrift *Arent thoe Boecop*), Elburg 1980, 9.
 24. Westerink 1961, pp. 18-22. Westerink, o.c.(n.23), pp. 20-28, 43-63. De tinsrol uit 1371 en het tinsboek uit 1449 rusten in het Rijksarchief Gelderland te Arnhem. In een aparte bijlage (Deel II) bij het boek van Westerink uit 1961 zijn deze stukken grotendeels in transcriptie opgenomen. Zolang over (erf)tijsnen/hofstedengelden in meer algemene zin geen gedegen studie is verschenen, blijft het precies omschrijven van de aard van deze gelden een hachelijke zaak. In de loop der tijd zal die aard bovendien gewijzigd zijn. Oorspronkelijk (in de twaalfde en dertiende eeuw) was er geen sprake van pacht zoals wij die nu kennen. De met tijsn belaste erven waren verhandelbaar. De 'belasting' was een erkenning van het (oorspronkelijk) beschikkingsrecht over de grond van de machtshebber ter plaatse. Dat kon de landsheer of een plaatselijke heer zijn. Pas in de loop van de veertiende eeuw kregen tijsnen meer het karakter van wat wij nu pacht noemen. De gelden worden dan ook per oppervlakte (vierkante roede) berekend, wat bijvoorbeeld blijkt bij de uitgifte en inrichting in 1368/1369 van de zogenaamde Molenwerf in Gouda (J.C. Visser, 'De kerk in het midden', *Tidinge van Die Goude* (1996), p. 4). De bedragen zijn veel hoger dan die in de dertiende eeuw en het begin van de veertiende. In het genoemde geval in Gouda was dat 4 en 5 schellingen per (vierkante) roede, terwijl omstreeks 1330 nog erven werden uitgegeven voor 1,5 schelling.
 25. Westerink 1980, pp. 20-28, 43-63.
 26. Ibidem. Sommige tijsnen werden betaald tot in de twintigste eeuw.
 27. De landmeter Jacob van Deventer maakte rond 1560 plattegronden van de meeste steden in de Nederlanden. Hij deed dit in opdracht van Philips II (1555-1598) voor militaire doeleinden. Inmiddels is gebleken dat de plattegronden doorgaans zeer betrouwbaar zijn. Ze zijn zelfs min of meer op dezelfde schaal getekend die rond de 1:8000 ligt. Zie: J.C. Visser, 'Inleiding', in: *De stadsplattegronden van Jacob van Deventer*, C. Koeman en J.C. Visser, red, Alphen a/d Rijn 1992 (fotografische reproducties op ware grootte met beschrijving). Opmerkelijk genoeg tekende de betrouwbare Van Deventer de Ellestraat recht, terwijl deze toen ook al met een knik door de stad moet hebben gelopen. Kennelijk werd van Deventer misleid door het verder zo rechtlijnige stratenplan.
 28. Westerink, o.c.(n.17), p. 22, bevestigt dit.
 29. Westerink, o.c.(n.17), pp. 135-164; Westerink 1980, pp. 8-13, 39, 57. Muurresten die in de jaren tachtig van de twintigste eeuw werden opgegraven ondersteunen de aanwezigheid van een oud gasthuis in de westhoek van de stad. Zie: berichtjes over opgravingen in het tijdschrift van de Elburgse historische vereniging *Arent thoe Boecop*, jaargangen vanaf 1987. De precieze plaats waar het gasthuis heeft gestaan, is omstreeden. Vergelijk de artikelen van F.J. Bakker, 'Gasthuis in ere hersteld' en H. van de Riet, 'Het heilige geest gasthuis' in de jaargangen 1986 en 1987 van *Arent thoe Boecop*.
 30. In zijn publicaties over het oude huis op de hoek van de Krommesteeg en de Rozemarijnsteeg kwam Meischke tot de conclusie dat het omstreeks 1400 zou zijn gebouwd. Zie: R. Meischke, 'Het huis Rosmarijnsteeg te Elburg en enige opmerkingen over de aanleg van de stad in 1392', *Bulletin KNOB* 57(1958), pp. 70-90; R. Meischke en H.J. Zantkuil, *Het Nederlandse woonhuis van 1300-1800*, Amsterdam 1969, p. 168. Bij navraag bleek Meischke zijn mening echter bijgesteld te hebben. Het huis kan heel goed in de tweede helft van de veertiende eeuw zijn gebouwd. Vriendelijke mededeling van Meischke aan Visser.
 31. Het is onduidelijk hoe het mogelijk was die oude percelen waarop tijsnen rusten, te delen ofwel deels vrij te maken van tijsn en de vrijgekomen stukken ten zuidoosten van de Rozemarijnsteeg te verkopen als nieuwe bouwperven en die aan de noordwestkant te benutten voor de aanleg van de vestingwerken. Bronnen daarover ontbreken. Er kan slechts gemeld worden dat het iets bijzonders betreft en dat het haast onmogelijk zonder medewerking van de hertog van Gelre, die de tijsnen opstreek, kan zijn geschied.
 32. Zie het artikel van Boerefijn in dit tijdschrift.
 33. Van Triest 1981, pp. 135-145, noemt de verschillende auteurs die veronderstelden dat Elburg werd verplaatst omdat het bedreigd zou zijn door de zee en toont aan dat deze veronderstelling nergens op gebaseerd is.
 34. Zie over motieven bij laatmiddeleeuwse nieuwe steden: Rutte 2000.
 35. Zie de noten 14 en 16 hierboven. Verder Rutte 2000.
 36. *Kronijk van Arent toe Bocop*, uitgegeven door Het Historisch Genootschap in: *Codex Diplomaticus Neerlandicus. Verzameling van oorkonden, betreffende de vaderlandsche geschiedenis*, Utrecht 1860 (2de serie, 5de deel), pp. 334-335. Volgens de inleiding op deze uitgave dateert de Kroniek van Arent toe Boecop van kort na 1572.
 37. Zie over Naarden: Hildo van Engen, Anton Kos en Reinout Rutte, "'Eenen nieren stede, ergens daer sij ons ende haer ter besten oorbuer staedt'". Over de wording van de stad Naarden in de tweede helft van de veertiende eeuw', *Tussen Vecht en Eem. Tijdschrift voor regionale geschiedenis* (themanummer: Naarden 650 jaar) 18 (2000) 3, pp. 96-105. Zie dit artikel ook voor bronnen en literatuur. Zie ook: P. Leupen, 'Gerrit Alewijnzoon en 1351. Opnieuw: de wording van de stad Naarden', *Tussen Vecht en Eem. Tijdschrift voor regionale geschiedenis* 18(2000), pp. 167-175.
 38. Verhoeff 1983, pp. 28.
 39. A.P. van Schilfgaarde, 'Rechten van Buren-(1368-1395)', *Verslagen en Mededeelingen* 8(1934), pp. 27-33. Hierin is het stadsrecht van Buren volledig in transcriptie opgenomen volgens afschriften uit het 'Leggerboek der stad Buren' van 1594. Zie over Buren verder: R. Rutte, 'Buren "gelijk wy die nu begrepen hebben ende begraeven"'. De aanleg van een nieuwe stad in de late middeleeuwen', *Kunstlicht. Tijdschrift voor beeldende kunst en bouwkunst van oudheid tot heden* 17(1996) p. 2, 20-24 / *De drie steden. Regionaal-historisch Tijdschrift voor het Rivierenland* 21(2000) 3, pp. 43-47.
 40. Verwijs en Verdam 1885. Op pagina 711 wordt over 'begraven' vermeld: 2) graven, afgraven, graven aan iets, 3) door ene gracht of sloot insluiten, van de aangrenzende landerijen scheiden, 4) in figuurlijken zin, verschansen, versterken.
 41. Verhoeff 1983, p. 16.
 42. J.C. Visser, *Schoonhoven. De ruimtelijke ontwikkeling van een kleine stad in het rivierengebied gedurende de middeleeuwen*, Assen 1964, pp. 53-54.
 43. Ibid, pp. 111, 112, 123.
 44. H.A. van Oerle, *Leiden binnen en buiten de stadsvesten. Deel beschrijving*, Leiden 1975, pp. 192-193.

45. Visser 1967, p. 14.
46. R. Hammel, 'Hereditas, area und domus: Bodenrecht, Grundstücksgefüge und Sozialstruktur in Lübeck vom 12. bis zum 16. Jahrhundert', in: *Hausbau in Lübeck. Mit Beiträgen zum Hausbau in Hamburg, Lüneburg und Möln (Jahrbuch für Hausforschung 1986)*, pp. 175-201, 176-187.
47. M. Beresford, *New Towns of the Middle Ages. Town Plantation in England, Wales and Gascony*, London 1967, p. 163; K. Frölich, 'Das verfassungstopographische Bild der mittelalterlichen Stadt im Lichte der neueren Forschung', in: A. Von Brandt & W. Koppe (red.), *Städtewesen und Bürgertum als geschichtliche Kräfte. Gedächtnisschrift für Fritz Röhrig*, Lübeck 1953, pp. 61-94. ook in: C. Haase (red.), *Die Stadt des Mittelalters. Bd.1: Begriff, Entstehung und Ausbreitung*, Darmstadt 1975, pp. 274-331. p.306; W. Schich, 'Zur gröesse der 'Area' in den Gründungsstädten im östlichen Mitteleuropa nach den Aussagen der schriftlichen Quellen'. in: *Vera Lex Historiae. Studien zu mittelalterlichen Quellen. Festschrift für Dietrich Kurze, zu seinem 65. Geburtstag am 1. Januar 1993*, red. S. Jenks, J. Sarnowsky & M.-L. Laudage, Köln/Wien/Weimar 1993, 81-115. p.92.
48. H. Strahm, 'Die Area in den Städten'. *Schweizer Beiträge zur Allgemeinen Geschichte* Bd.3 (1945), 22-61. pp.25, 30, 35; Hammel 1986.
49. Strahm 1945, p. 22; Beresford 1967, p. 147.
50. G.P. Fehring, 'Plot Layout and Building Structures of Medieval Towns in Central Europe', in: *Aus der Urgeschichte zum Mittelalter. Festschrift für Vladimir Nekuda*, Brno 1997, pp. 148-155.
51. Overzichten met afmetingen van standaard kavels uit contemporaine documenten zijn te vinden in: Schich 1993, p. 97 (Duitsland, Zwitserland en Polen); J.-L. Abbe, 'Le parcellaire rural des bastides du sud-ouest de la France: l'apport des sources écrites et planimétriques', in: *Urbanism in Medieval Europe. Papers of the 'Verhaeghe Europe Brugge 1997' Conference*, Vol.1, G. de Boe & F. Verhaeghe (red.), Zellik, 1997, pp. 309-319. p. 311 (zuidwest Frankrijk).
52. T.R. Slater (1), 'The analysis of burgage patterns in medieval towns'. *Area* 13(1981), pp. 211-216; idem (2), 'The Analysis of Burgages in Medieval Towns: three Case Studies from the West-Midlands'. *West Midlands Archaeology* 23(1981), pp. 53-66.
53. Schich 1993, p. 83, 98; H.-J. Nitz (1), 'Die hochmittelalterliche Grundrißplanung des Marktes Eschenbach und einige Nachbarstädte. Rekonstruktion mit Hilfe der metrologischen Analyse'. *Heimat Eschenbach* 9 (1996), pp. 6-29, 23, 27; idem (2), 'Mittelalterliche Stadtplanung in Göttingen. Metrologische Grundrißanalyse als Beitrag der historischen Siedlungsgeographie zur Rekonstruktion der Stadtgenese', *Göttinger Jahrbuch* 44(1996), pp. 61-92. 73, 81; idem (3), 'Die mittelalterlichen Gründungsanlagen von Freiburg i. Br. und Heidelberg - metrologische Analyse und Interpretation', in: *Festschrift für Meinrad Schaab zum 70. Geburtstag*, Stuttgart, 1999, 79-112. pp.95, 102-109; B. Schwineköper, 'Die Problematik von Begriffen wie Stauferstädte, Zähringerstädte und ähnlichen Bezeichnungen', in: E. Maschke & J. Sydow red., *Südwestdeutsche Städte im Zeitalter der Staufer*, Sigmaringen 1980, pp. 95-173. 151; Frölich 1953, p. 306.
54. Frölich 1953, p. 306; Strahm 1986, p. 41.
55. C. Meckseper, 'Zur Typologie und Verbreitung stauferzeitlicher Stadtgrundrisse'. in: K.-H. Rueß red., *Stadt in der Stauferzeit*, Göttingen 1991, pp. 51-79, 58; Schich 1993, p. 85.
56. Soortgelijke situaties zijn ook te vinden in diverse documenten betreffende nieuw gestichte steden in Pruisen in de 14de eeuw. (Schich 1993, p. 110)
57. H. Koller, 'Hochmittelalterliche Stadtgründungen als Ordnungsproblem', in: J. Stagl ed., *Aspekte der Kulturosoziologie. Aufsätze zur Soziologie, Philosophie, Anthropologie, und Geschichte der Kultur. Zum 60. Geburtstag von Mohammed Rassem*, Berlin 1982, p. 268.
58. M.R.G. Conzen, *Alnwick, Northumberland. A Study in Town-plan Analysis*, London 1960; M. Aston & J. Bond, *The Landscape of Towns*, London 1976, pp. 98-99.
- De minimumbreedte van een roede valt te vinden in verscheidene keuren uit Nederlandse steden. Zie: R. Meischke, *De gothische bouwtraditie*, Den Haag/Amersfoort 1988, pp. 209-211.
59. Die hele smalle tussenruimtes werden in ons land veelal *osendrup* genoemd. Dit soort smalle tussenruimtes zijn vooral in regio's te vinden waar huizen met de kap haaks op de voorgevel werden gebouwd en waar (aanvankelijk) in houtskeletten werd gebouwd.
60. Aston & Bond 1976, p. 99; Slater 1981 (1)); Hammel 1976, pp. 187-195; J. Bradley, 'The role of town-plan analysis in the study of the medieval Irish town', in: T.R. Slater (red.), *The Built Form of Western Cities. Essays for M.R.G. Conzen on the occasion of his eightieth birthday*, Leicester, 1990, pp. 39-60, 49; A. Simms, 'The Early Origins and Morphological Inheritance of European Towns', in: J.W.R. Whitehand & P.J. Larkham (red.), *Urban Landscapes. International Perspectives*, London/NewYork 1992, pp. 23-42; Fehring 1997.
61. Fehring 1997, pp. 148-151; Hammel 1986, pp. 187-195; G. Legant-Karau, 'Lübeck: Vom Großgrundstück zur Kleinparzelle. Ein Beitrag der Archäologie zur Grundstücks- und Bauentwicklung Lübecks um 1200'. in: (Manfred Gläser red.) *Archäologie des Mittelalters und Bauforschung im Hanseraum. Eine Festschrift für Günter P. Fehring*, Rostock 1993, pp. 207-217, 210-213.
62. Schich 1993, p. 114; C. Meckseper, *Kleine Kunstgeschichte der deutschen Stadt im Mittelalter*, Darmstadt, 1982., p. 71; Frölich 1953, pp. 80-81; Aston & Bond 1976, p. 99; Visser 1964, p. 190 (Schoonhoven).
63. B. Schwineköper, 'Überlegungen zum Problem Haldenleben. Zur Ausbildung des Straßen-Gitternetzes geplanter deutscher Städte des Hohen Mittelalters', in: H. Jäger, F. Petri & H. Quirin (red.), *Civitas Comunitas. Studien zum europäischen Städtewesen. Festschrift Heinz Stoob zum 65. Geburtstag* Vol.1., Köln/Wien 1984, pp. 213-253, 248; idem, 1980, pp. 110-111, 167.
64. R. Meischke, 'Städtischer Parzellenzuschnitt und Wohnhaustypen nach 1400', in: *Hausbau in den Niederlanden (Jahrbuch für Hausforschung Bd.39)*, Marburg 1990, pp. 15-16. Bijvoorbeeld: Conzen, 1960, pp. 56-69 en plattegronden pp. 57, 60, 62, 76, 79.
65. T.R. Slater, 'Ideal and reality in English episcopal medieval town planning', *Transactions, Institute of British Geographers* New Series. Vol.12, Nr.2 (1987), pp. 191-204, 195; Aston & Bond, 1976, p. 98; Visser 1961, pp. 68-69.
66. Meckseper 1982, pp. 71, 151; Schich 1993, pp. 84-85.
67. D. Friedman, *Florentine New Towns. Urban Design in the late Middle Ages*, New York/Cambridge (Mass.)/London 1988, pp. 9-32; W. Boerefijn, 'Gestaltung mittelalterlicher Städte: die Möglichkeiten des ikonologischen Ansatzes', in: *Hallesche Beiträge zur Kunstgeschichte*, vol.1. Halle 1999, pp. 73-107, 83.
68. Deze *Adelsgehöfte* lagen meestal tegen de buitenkant van de stad. In Göttingen bijvoorbeeld, maten deze kavels ongeveer 38 x 38 m. (zie Nitz 1996)
69. Zie bijvoorbeeld: Slater 1987, p. 198 (Lichfield); Schich, o.c.(n.47), p. 97 (Bartoszyce); F. Gause, *Die Geschichte der Stadt Königsberg in Preussen. I. Band. Von der Gründung der Stadt bis zum letzten Kurfürsten*, Köln/Graz 1965, pp. 35-38 (Kaliningrad, Kneiphof).
70. Schich 1993, pp. 99-100, 112-113; zie ook Beresford 1967, pp. 22-24.
71. Zie boven, n.51.
72. Boerefijn 1999, pp. 88-93; idem, 'Designing the medieval new town', *Urban Morphology* 4 (2000), 2, pp. 49-62, 57.
73. Schich 1993, p. 97. Waarschijnlijk was de voet hier echter weer kleiner dan in Elburg, zodat de afmetingen elkaar niet veel zullen hebben ontlopen.
74. Schich 1993, p. 97.

Over de ideale uitleg van de stadsstraat circa 12de -16de eeuw: Misvattingen omtrent de ‘Renaissance’ in de stedenbouw

Wim Boerefijn

In de algemene geschiedschrijving, en nog sterker in de kunstgeschiedenis, worden de perioden van ‘de middeleeuwen’ en ‘de renaissance’ traditioneel beschouwd als sterk contrasterende entiteiten. Voor de geschiedschrijving van de stedenbouw heeft dit geleid tot het min of meer algemeen aangehangen idee dat de rechte straat, de orthogonale plattegrond en rationele planning typische aspecten zijn van ‘renaissancistische stedenbouw’, terwijl de typische ‘middeleeuwse stad’ gezien wordt als een irrationeel, onregelmatig, en ongepland ensemble van kromme straten, nauwe steegjes en dichte bebouwing omgeven door een krappe ommuring. Ondanks de publicatie van verscheidene studies die tonen dat de werkelijkheid anders was, is dit oude, grotendeels 19de-eeuwse idee nog altijd populair. In dit artikel wil ik aan de hand van de spaarzame geschreven contemporaine bronnen aangaande de aanleg van stadsstraten proberen aan te tonen dat dit idee fundamenteel verkeerd is.

Alberti over de aanleg van stadsstraten

Uitgangspunt voor de onderstaande verhandeling is de bekende passage van Leon Battista Alberti's *De re aedificatoria* (1452), waarin hij de voordelen van kromme straten ten opzichte van rechte beschrijft. Deze passage is al vaak becommentarieerd. Het is echter interessant om dat hier nogmaals te doen, omdat vergelijking met andere bronnen aangaande kromme en rechte straten uit de periode tot de 15de eeuw mijns inziens aantonen dat de oudere interpretaties van Alberti's tekst onjuist zijn. De Engelse vertaling die hieronder wordt geciteerd is van Rykwert, Leach en Tavernor uit 1988.

In boek IV, ‘*On public works*’, doet Alberti in het vijfde hoofdstuk aanbevelingen betreffende het verloop van straten binnen de stad:¹

“When the [military] road reaches a city, and that city is renowned and powerful, the streets are better straight and very wide, to add to its dignity and majesty. But with a settlement or a fortified town [...] it is better when the roads are not straight, but meandering gently like a river flowing now here, now there, from one bank to the other. For apart from

the fact that the longer the roads seem, the greater the apparent size of the town, no doubt it will be of great benefit in terms of appearance and practical convenience, while catering to the requirements of changing circumstances. And it is no trifle that visitors at every step meet yet another facade, or that the entrance to and view from every house should face directly onto the street; and while elsewhere too much openness will be disagreeable and unhealthy, here the large scale is welcome. [...] Although elsewhere the shade may grow harsh in the narrow streets, here this does not happen; the sun always shines down on the street, even in winter. [...] Furthermore, if the enemy gains access, he will risk injury, his front and flank being as much exposed as his back.

So much for military roads. Nonmilitary roads will be similar, except perhaps in this respect: if built in straight lines, they will make a better match with the corners of the walls and the parts of the buildings. But I notice that the ancients preferred to give some of their roads within the city awkward exits, and others blind alleys, so that any aggressor or criminal who entered would [...] soon find himself in danger. It is also convenient to have even narrower roads of no great length, ending at the first cross-road: these serve not so much to provide a public thoroughfare as to give access to the interlying houses, which will be of benefit both to the houses, by increasing the amount of light they receive, and also to the town, by impeding any hostile element seeking to escape.”

Alberti beveelt de kromme straat dus om verschillende redenen aan: ten eerste omdat ze langer lijkt, zodat de stad groter lijkt, ten tweede is ze praktischer omdat ze beter voldoet in veranderende omstandigheden, ten derde biedt ze een mooier zicht op de gevels, en vanuit de huizen op de straat, ten vierde is de invloed van de zon en de schaduw milder dan in een rechte straat, en het vijfde voordeel is volgens Alberti dat kromme straten betere bescherming bieden tegen vijandelijke legers die de stad zijn binnen gekomen.

Nadat hij de voordelen van de kromme straat heeft besproken, stelt Alberti dat ‘*nonmilitary roads*’ ook krom kunnen zijn, maar dat gebouwen er beter bij aansluiten als ze recht

zijn. Verder schrijft hij dat die straten door 'the ancients' werden aangelegd met verborgen uitgangen en doodlopende stegen, zodat criminelen of vijandige legers niet makkelijk kunnen ontsnappen.² Tenslotte stelt Alberti dat woonstraten smal en kort moeten zijn, zodat ze toegang en licht aan de huizen geven, en voorkomen dat vijandelijke elementen makkelijk ontsnappen.

Wat betreft rechte straten schrijft Alberti vrij achteloos, alsof het algemeen bekend is, dat ze toepasselijker zijn in een grote stad en bij voorkeur "straight and very wide, to add to its dignity and majesty". Aangaande 'niet-militaire' straten in kleinere steden schrijft hij dat deze ook in een rechte lijn kunnen worden aangelegd, niet omdat ze mooier of aanzienlijker zouden zijn dan kromme straten, maar omdat: "they will make a better match with the corners of the walls and the parts of the buildings".

Kunsthistorici hebben het altijd vreemd gevonden dat Alberti de aanleg van kromme straten aanbeveelt, omdat kromme straten door hen meestal werden beschouwd als typisch 'middeleeuws', in tegenstelling tot 'renaissancistisch'. En dat terwijl Alberti juist wordt beschouwd als een van de eerste echte 'renaissance karakters'. Daarom had Alberti volgens de meeste kunsthistorici eigenlijk de rechte straat moeten aanbevelen. Om deze dichotomie op te heffen, heeft men de passage verklaard door te stellen dat Alberti weliswaar een revolutionair denker was, die streefde naar vernieuwing, maar dat hij er niets aan kon doen toch nog beïnvloed te zijn door de kunst uit de voorgaande tijd.³ Hetzelfde geldt voor Alberti's aanbeveling van het labyrinthische stratenplan van smalle, korte, gebogen en doodlopende straten: ook dit zou een 'middeleeuws' relict zijn in een anderszins nieuwe en vooruitstrevende theorie die typisch 'renaissancistisch' is.

Deze uitleg is mijns inziens echter onjuist. Natuurlijk was Alberti beïnvloed door wat hij om zich heen had gezien, maar in feite was de aanbeveling van de aanleg van kromme straten omwille van decorum, esthetiek en ruimtelijke beleving juist iets geheel nieuws, zoals hieronder zal worden beargumenteerd.

Alberti was dus geïnspireerd door wat hij had gezien van bestaande steden in Italië. En daar vielen zeker ook kromme straten te zien, in het bijzonder in heuveltop-nederzettingen zoals het overbekende voorbeeld Siena. Dat wil echter nog niet zeggen dat wat Alberti schreef over de voordelen van de kromme straat en het labyrinthische stratenplan ook werkelijk bestaande, 'middeleeuwse', theorie was. Alberti refereert expliciet aan 'the ancients' als hij schrijft over het labyrinthische stratenplan, en met 'the ancients' bedoelt hij de oude Grieken en Romeinen, hoewel hij mogelijk jongere steden voor ogen kan hebben gehad die hij voor antiek aanzag. In de betreffende passage, en op veel andere plaatsen in *De re aedificatoria*, refereert hij aan de klassieke tijd en aan klassieke teksten: Rome en Babylon zijn z'n voorbeelden en Cornelius, Curtius and Plato zijn z'n gidsen.⁴ Het is waarschijn-

lijk dat Alberti in de boven geciteerde passage geïnspireerd was door Aristoteles' *Politica*. Hierin staat namelijk een beschrijving over de ideale vorm van een samenleving, waarin ook de ruimtelijke organisatie kort beschreven wordt. De polis of stadstaat heeft idealiter een plattegrond met enerzijds rechte straten, omdat de huizen daar goed op aansluiten en deze mooier zijn, en anderzijds kromme straten, omdat vijandelijke troepen hier de weg niet makkelijk in kunnen vinden: "for in this way it will combine security and beauty."⁵ Hoewel Alberti Aristoteles niet als zodanig noemt, lijkt het waarschijnlijk dat de *Politica* in deze kwestie een belangrijke inspiratiebron was.⁶

Interpretatie van Alberti's aanbevelingen met betrekking tot het stratenplan

De meeste kunsthistorici die de ideeën uit *De re aedificatoria* hebben behandeld, hebben niet expliciet aandacht besteed aan de passage over het ideale stratenplan. Waarschijnlijk speelt hierin een rol dat dit het beeld van Alberti als een echte revolutionaire 'renaissance-theoreticus' maar zou verstoren of gecompliceerd maken.⁷ Onder de kunsthistorici die wel op de betreffende passage ingingen, was Pierre Lavedan, een autoriteit op het gebied van de geschiedenis van de stedenbouw, een van de eersten.⁸ Hij introduceert het probleem al door te stellen dat in 'de middeleeuwen' "[...] l'urbanisme alors n'est pas un art: il n'obeit qu'à la nature ou à la simple commodité. Le XVI^e siècle, au contraire, va lui conférer cette dignité d'art. Il lui imposera du même coup la servitude d'une esthétique. Art urbain, esthétique urbaine, ce sont des mots qu'on peut désormais prononcer."⁹ Aangaande Alberti schrijft Lavedan dat hij nog in een aantal opzichten 'un homme du Moyen-Age' was. Bijvoorbeeld voor wat betreft het geval van de kromme straat; terwijl de rechte straat daarentegen 'celle des temps nouveaux' was.¹⁰ Veel andere kunsthistorici die de betreffende passage hebben behandeld, kozen voor dezelfde verklaring als Lavedan: de kromme straten en het labyrinthische stratenplan dat Alberti voorstaat, zijn middeleeuwse relict: anomalieën in een anderszins renaissancistisch tractaat.¹¹

Mijns inziens liggen de zaken echter heel anders: in tegenstelling tot wat Lavedan en zijn medestanders beweren, was de aanbeveling van de kromme straat meer een nieuw idee in zijn tijd dan de aanbeveling van de rechte straat. Deze hypothese zal hieronder getoetst worden door bronnen uit de pre-Albertiaanse, of zo men wil 'middeleeuwse', periode te vergelijken met Alberti's tekst. Dit is echter niet eenvoudig, want expliciete bronnen uit die periode betreffende dit soort theoretische kwesties zijn zeer schaars. In feite is Alberti's *De re aedificatoria* zelfs het eerste tractaat over architectuur en stedenbouw sinds de Romeinse tijd.¹² Dus zullen we het moeten doen met andere soorten bronnen, die veel minder expliciet zijn: in die zin dat ze niet werkelijk 'stedenbouwkundige theorie' zijn, maar veel meer een praktisch, of aan de andere kant juist transcendent, karakter hebben.

Pre-Albertiaanse geschreven bronnen

In het 14de-eeuwse Florence was de Dominicaanse prediker Fra Giordano da Pisa een zeer populair spreker. Zijn preken, die voor een groot deel in geschreven vorm bewaard zijn gebleven, handelden vaak over de stad en het leven daarin.¹³ In een van zijn preken gebruikte hij de rechte straat als metafoor voor morele gerechtigheid, in contrast met de kromme straat, die stond voor zonde en bedrog.¹⁴ Giordano was dus geen liefhebber van de kromme straat die doorgaans voor typisch 'middeleeuws' wordt aangezien. Giordano had de metafoor van de kromme en de rechte straat voor zonde en gerechtigheid echter niet zelf bedacht. Dezelfde symboliek is bijvoorbeeld terug te vinden in veel oudere en contemporaine geschriften. Zo zijn in de bijbel de volgende teksten te vinden: "Kronkelend is de weg van de bedrieger, maar een eerlijk man is recht in zijn doen" (Spreuken 21:8); "Zoon des duivels, vol van allerlei list en streken, vijand van alle gerechtigheid, zult gij niet ophouden de rechte wegen des Heren te verdraaien?" (Handelingen 13:10); "[...] en de krommingen zullen recht en de oneffen wegen vlak worden, en alle vlees zal het heil Gods zien" (Lucas 3:5-6). Deze en andere teksten tonen een ondubbelzinnig zwart-wit beeld van kromme en rechte straten, dat in de door en door Christelijke samenleving van weleer zeker wijd verbreid moet zijn geweest.¹⁵ Dergelijke metaforen vinden we bijvoorbeeld ook terug bij Gregorius de Grote, Isidorus van Sevilla en Bernardus van Clairvaux: zij vergelijken vossen met demonen, leugenaars en ketters omdat zij zich voortbewegen over kronkelende paden. Deze beeldspraak is ook terug te vinden in een pre-Albertiaanse fabel zoals *Van den Vos Reynearde*, waarin de vos expliciet beschreven wordt in zijn gang over bochtige paden, om door leugen en bedrog zijn zin te krijgen.¹⁶ Het publiek moet in Alberti's tijd en de eeuwen ervoor dus zeker bekend zijn geweest met de negatieve connotatie van de woorden 'krom', 'kronkelend' en synoniemen, zeker in contrast met het woord 'recht'.¹⁷ Dit is natuurlijk allemaal allegorische beeldspraak, die we niet zomaar kunnen voorstellen als zijnde representatief voor stedenbouwkundige planning. Maar aan de andere kant mogen we dit materiaal ook niet terzijde schuiven: er zijn niet veel bronnen die ons informeren over hoe mensen in de eeuwen voor Alberti dachten over het onderwerp, en dit materiaal geeft in ieder geval een duidelijke hint.

Fra Giordano had het in zijn preek, de bekende beeldspraak volgend, echter wel degelijk over stadsstraten en hun aanleg. Natuurlijk was hij geen stedenbouwkundig college aan het geven, maar gebruikte hij een - men zou verwachten herkenbare - metafoor om zijn publiek iets te leren over moraal en religie. Er is een andere bron waarin dezelfde materie ter sprake komt, maar deze direct aan de fysieke werkelijkheid wordt verbonden. Het betreft een beschrijving van het Islamitische Valencia, door Don Antonio Ponz, uit 1393, waarin staat dat de stad is gebouwd "[...] door de Moren volgens hun gewoonte benauwd en miserabel, met veel nauwe en

bochtige stegen en andere misvormingen [...]", en verderop "[...] de misvormingen die in deze stad zijn met Moorse stegen en andere kwaden [...]"¹⁸ Ook hier wordt de kromme straat dus verbonden met het slechte en met zonde, maar hier is de verbinding niet meer metaforisch: deze tekst gaat over een echte stad, echte straten en echte heidene.

In tegenstelling tot het voorgaande geval, wordt in lofschriften op steden, zogenaamde *laudationes urbi*, uit de 12de tot 15de eeuw, vaak expliciet beschreven dat de straten recht zijn, en veelal ook dat ze breed zijn en geplaveid. Bijvoorbeeld in een 12de-eeuws lofdicht op de stad Chester, waarin staat: "Ze heeft ook twee straten, recht en excellent, in de vorm van het heilige kruis".¹⁹ De rechte lijn in de stadsplattegrond wordt ook geloofd in Marco Polo's beschrijving van Dadu (Tai-Tu, het huidige Bejing), waar hij in 1275 verbleef: "The streets are so straight and wide that you can see right along them from end to end from one gate to the other. [...] All the plots of ground on which the houses of the city are built are four-square, and laid out with straight lines. [...] Each square plot is encompassed by handsome streets for traffic; and thus the whole city is arranged in squares just like a chess-board, and disposed in a manner so perfect and masterly that it is impossible to give a description that should do it justice".²⁰ Een anoniem lofdicht op de stad Florence uit 1339, vermeldt: "De straten van de stad zijn merendeels recht, breed [...] en bestraat [...]".²¹ De vroeg 15de-eeuwse Florentijnse kroniekschrijver Goro Dati schrijft vrijwel hetzelfde: "De straten binnen [de stad] zijn recht en breed en ze zijn allemaal open, en met uitgang [...] en ze zijn volledig bestraat met platte stenen [...]".²² Deze citaten tonen, samen met de voorgaande bronnen, duidelijk dat men destijds groot belang hechtte aan de rechte loop van straten, en dat Alberti's positieve idee van de kromme straat, minder dan vijftig jaar na het laatste citaat geschreven, anders en nieuw was. Er bestaan nog veel meer stedelijke lofdichten uit de betreffende periode, die we hier niet alle hoeven te behandelen²³, het is echter van belang om te constateren dat de straten worden geprezen om hun rechtheid, hun breedte of wegens het feit dat ze geplaveid zijn, maar nooit omdat ze krom of bochtig zijn.

Stedenbouwkundige praktijk in de 12de tot 14de eeuw

Als we ons richten op de praktijk van de stedenbouwkundige planning in de 12de tot de 14de eeuw, dan kunnen we opmaken dat ook daar de rechte straat boven de kromme werd geprefereerd. Dit is onder andere te zien in vele van de duizenden nieuwe dorpen en stadjes die in deze periode werden gesticht door vrijwel geheel Europa (afb. 1). Het is nog geen wijd verbreide kennis, maar in deze periode leidde de sterke expansie van de bevolking, economie en gekoloniseerde ruimte van Europa tot een veelheid aan nederzittingsstichtingen door heren van hoge tot lage rang die hiermee hoopten hun grondgebied, oud of nieuw veroverd, beter te kunnen beheren en exploiteren.²⁴ De nederzittingsstructuur van ons huidige Europa heeft in grote mate in deze periode vorm



Afb. 1. Straatbeeld in de Rodeheldenstraat-Jodenkerkstraat te Buren, in noordwaartse richting (gesticht 1395, zie het artikel van Rutte in dit tijdschrift, waarin ook de plattegrond is afgebeeld). De gevelwanden meanderen licht, maar de straat is oorspronkelijk beslist recht bedoeld geweest.

gekregen. Elders in dit tijdschrift worden in de bijdrage van Reinout Rutte over 'stadsaanleg in de late middeleeuwen' enkele van zulke nieuw gestichte stadjes behandeld.

Als we kijken naar wat er over is van zulke stadjes - veelal verkeren ze qua plattegrond nog min of meer in de oorspronkelijke situatie - dan valt niet te ontkennen dat er naast rechte ook kromme straten zijn (zie afb. 1 tot 7 bij het artikel van Rutte). Maar we mogen hieruit niet concluderen, zoals velen hebben gedaan, dat onregelmatigheid, en daarmee ook kromme lijnen, het expliciete doel van de planners was.²⁵ Ook valt beslist niet vol te houden dat de rechte straat en de strak geordende, symmetrische en orthogonale stadsaanleg nieuw waren in de 'renaissance'.

Ontwerptekeningen van de vele nieuwe stadjes zijn niet bewaard gebleven, zo ze er ooit al zijn geweest, en geschreven bronnen zijn schaars. Over de geplande ruimtelijke vorm zeggen die bronnen bovendien vrijwel nooit iets. Een Castiliaanse bron uit de 13de eeuw over de aanleg van militaire kampen vermeldt wel dat 'net als bij dorpen', de straten recht

en haaks moeten zijn.²⁶ Drie andere geschreven bronnen die beslist over stedenbouwkundige ensembles met rechte straten gaan (twee nieuwe stadjes en een uitbreiding van een bestaande stad) noemen echter niet expliciet dat straten of andere relevante lijnen in de plattegronden recht moeten zijn.²⁷ Blijkbaar werd dit niet noemenswaardig en dus vanzelfsprekend geacht.

Niet alleen nieuwe straten werden recht gemaakt. Uit documenten blijkt dat sinds de 13de eeuw steeds meer moeite werd gedaan om bestaande stedelijke structuren te regulariseren door bochtige straten recht te trekken. Archiefstukken betreffende de steden Florence en Siena tonen ons de achtergronden van de praktijk van het rechttrekken van bochtige straten. In beide steden probeerde men de '*pulchritudo civitatis*', de 'schoonheid van de stad', te waarborgen.²⁸ In een document uit 1322-'25 wordt als motief voor het verbreden en rechttrekken van een straat die van poort tot poort de stad doorkruist, dat de handelaars met hun graan zo beter de graanmarkt kunnen bereiken; maar als eerste wordt genoemd "[...] om de welvoeglijkheid en bruikbaarheid voor de stad

Florence te vergroten en vooral voor schone en rechte straten en ingangen tot deze stad [...].²⁹ Straten die niet *'pulchra, ampla et recta'* ('mooi, breed en recht') waren, werden *'turpis ed inhonesta'* ('lelijk en schandelijk') genoemd³⁰, hetgeen weer doet denken aan de boven besproken beeldspraak met betrekking tot de rechte en de bochtige weg. De symbolische betekenis die aan die beelden hing, had blijkbaar ook invloed op de praktijk van de stedenbouw.

Behalve *decorum*, schoonheid en verkeerscirculatie was er echter nog een belangrijk motief dat aan de straatverbreding en recht-trekking ten grondslag lag, maar dat niet als zodanig in de documenten wordt benoemd: net als in het Parijs van Haussmann werden straten geherstructureerd mede om de overzichtelijkheid te vergroten ten behoeve van het bewaken van de openbare orde. Adellijke families en hun aanhang hadden vaak de feitelijke macht in delen van wijken. Om deze macht in te perken, moest de stedelijke overheid de structuur beter surveilleerbaar maken.³¹ Behalve verbreding en recht-trekking, werden hiertoe ook stegen helemaal afgesloten, zoals tegenwoordig ook weer veel gebeurt.³²

Ook in andere steden in Italië en erbuiten vonden dergelijke operaties plaats waarin stadsstraten werden rechtgetrokken en verbreed, maar helaas zijn er veel minder geschreven bronnen die daar inzicht in geven.³³ De wens om straten recht te maken moet in het kader gezien worden van het streven naar grotere regelmaat en schoonheid in het straatbeeld van de stad. Hierbij hoorden dus eveneens verbreding en bestrating, maar ook de invoering van reglementen omtrent het schoonhouden van de straat en de plaatsing, en soms de vormgeving van, gevels.³⁴ Dat streven naar regelmaat en orde in de stedelijke ruimte moet weer gezien worden in het grotere kader van de voortgaande organisatie en regularisatie van de stedelijke samenleving, die zich het duidelijkst weerspiegelde in toenemende regelgeving en institutionalisering.

De ideale stad van Eiximenis

Als laatste bron die ons iets leert over het vraagstuk van de rechte en de kromme straat in de pre-Albertiaanse tijd, wil ik hier de beschrijving van een ideale stad uit de jaren tachtig van de 14de eeuw ten tonele voeren. Francesc Eiximenis, een Franciscaanse broeder uit Aragon, schreef tussen 1381 en 1385 een encyclopedisch werk getiteld *El Crestià* ('De Christen'). Het twaalfde boek, *Het heerlijke bestuur, van de steden en van de publieke zaak, bevat een hoofdstuk Welke vorm moet de schone en welgeordende stad hebben*.³⁵ De beknopte beschrijving die dit hoofdstuk inhoudt, is bij mijn weten de eerste beschrijving sinds de antieke tijd van de ideale fysieke vorm een stad. Daarmee is dit een heel belangrijke bron voor de geschiedschrijving van de stedenbouw en zijn achtergronden. Om onduidelijke redenen heeft deze bron echter vrijwel geen aandacht gekregen binnen deze discipline. Enkele relevante passages in de tekst vertellen ons het volgende: "[...] elke schone stad moet vierkant zijn, want zo is deze mooier en meer geordend", en in elk van de zijden is er in het midden een hoofdpoot met aan beide kanten secundaire poorten,

en tussen deze poorten lopen *'rechte en schone straten'* die de oostelijke met de tegenoverliggende westelijke poorten verbinden, en de zuidelijke met de noordelijke.³⁶

Eiximenis' beschrijving van de ideale welgeordende stad heeft allerlei interessante aspecten, bijvoorbeeld de gelijkenis met het apocalyptische Hemelse Jeruzalem uit de bijbel of met Chinese hoofdsteden, maar daar kan hier niet op worden ingegaan: waar het om gaat is dat de plattegrond streng geordend is met rechte straten in een orthogonaal net.

De kern van het probleem

De conclusie die ondubbelzinnig uit de aangehaalde bronnen kan worden getrokken, is dat het geldende beeld van de straat in 'de middeleeuwse stad' als zijnde typerischerwijze krom of bochtig, en expliciet als zodanig gecreëerd, correctie behoeft. Alberti's aanbeveling van de kromme straat in de stedenbouwkundige planning blijkt hiermee iets nieuws te zijn, en dus juist niet een 'middeleeuws' relict in een anderszins nieuwe en typisch 'renaissancistische' theorie, zoals vaak beweerd is door kunsthistorici. En andersom blijkt de rechte straat juist niet typisch nieuw en 'renaissancistisch' te zijn, zoals eveneens werd en wordt beweerd. Alberti blijkt, voor zover we weten, de eerste te zijn sinds de antieke tijd die zich expliciet positief uitlaat over de bochtige straat.³⁷ En kijken we naar de grotere schaal, dan blijkt ook dat Alberti de eerste was die weer expliciet een positieve benadering had van het labyrintische stratenplan met een afwisseling van rechte en bochtige straten en doodlopende straten en stegen.

Traditioneel is dit het beeld dat we van de 'middeleeuwse' stad hebben, terwijl het typische 'renaissance'-stratenplan zou bestaan uit een regelmatig geordend geheel van rechte straten. Het is deze visie, samen met het gegeven dat Alberti's tractaat altijd is benaderd als typisch 'renaissancistisch', die er de oorzaak van is geweest dat de betreffende tekst verkeerd is geïnterpreteerd. Het traditionele beeld is dus onjuist. Bij nadere beschouwing blijkt dit beeld te bestaan uit axioma's die de historische werkelijkheid in eenvoudige typen probeert te vangen en deze daarmee geweld aandoet.

Het probleem komt er op neer dat historici, teneinde een duidelijke en eenvoudig te begrijpen geschiedenis te schrijven, impliciet of expliciet hebben getracht de 'renaissance' als een werkelijke wedergeboorte te presenteren. Daarvoor moesten de 'middeleeuwen' en de 'renaissance' als tegengestelde perioden worden gepresenteerd, en daarom moesten de typische steden die bij deze perioden zouden horen dus ook een duidelijk verschillend beeld vertonen. Om een concreet voorbeeld te geven, Giulio Argan schrijft in zijn boek *'The Renaissance City'*: "[In the Middle Ages] the city appeared as a closely packed aggregation of houses and craftsmen's shops situated around an area of common interest, where the cathedral and the municipal palace were to be found, and where markets and fairs were held. The streets were usually narrow and crooked, with a concentric or radiocentric pattern." Maar: "by the end of the 16th century the city had



Afb. 2. Straatbeeld van de Breitestraße in Lübeck, uit de Franse vertaling van Camillo Sitte's *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*. (*L'art de Bâtir les Villes*, door Camille Martin, Paris 1902). De illustratie werd gebruikt als voorbeeld van de schilderachtige stedenbouwkundige planning in de middeleeuwen.

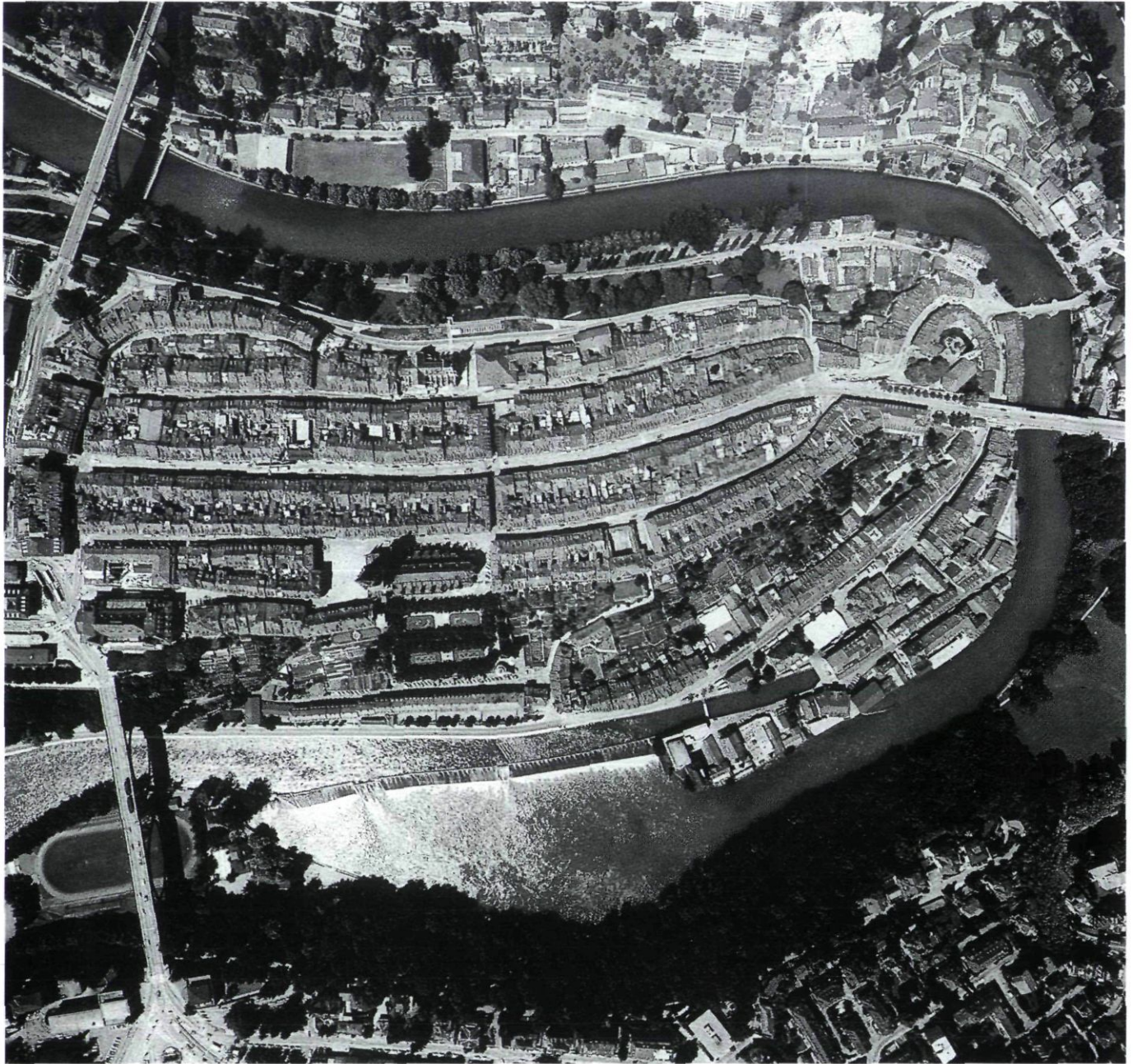
acquired a totally different order and appearance [...according to] the humanist concept of the city." Hij legt niet uit wat 'het humanistische concept van de stad' is, maar beschrijft dat als gevolg ervan in de 15de en 16de eeuw planmatige herstructurering en uitbreiding van bestaande steden plaatsvond, en dat er nu zelfs ook hele nieuwe steden planmatig werden gebouwd.³⁸ Zoals eerder in dit artikel al is gebleken, was dit alles echter in het geheel niet nieuw, of typisch 'humanistisch' of 'renaissancistisch'. Sterker nog: inderdaad werden er in de 15de en 16de eeuw wel steden planmatig nieuw gebouwd, maar qua aantal bedroeg dit slechts een fractie van de hoeveelheid die in de voorgaande eeuwen, vooral in de 12de tot 14de, was gerealiseerd.³⁹ Vergelijkbare misvattingen voeren helaas nog altijd de boventoon in de algemene visie op de geschiedenis van de stedenbouw.⁴⁰

Met name in de late 19de eeuw ontstond er waardering voor

wat men zag als de typisch 'middeleeuwse' stad. In reactie op de eigentijdse situatie, met een doelmatige stedenbouw en sociaal sterk gefragmenteerde steden, ontwikkelden onder andere John Ruskin en vooral de invloedrijke Camillo Sitte een positief beeld van 'schilderachtige' oude, veelal 'middeleeuwse', steden die naar hun idee bewust 'pittoresk' en 'kunstzinnig' waren gebouwd⁴¹ (zie afb. 2). Sindsdien heeft het clichébeeld van de 'middeleeuwse' stad post gevat. Aanvankelijk was hierbij veelal het idee dat die 'middeleeuwse' stad 'pittoresk' was gepland; ongeveer zoals Alberti voorschreef in zijn aanprijzing van de kromme straat en het labyrintische stratenplan, maar vreemd genoeg werd daar niet expliciet naar verwezen in de literatuur. Naderhand werd echter de vrijwel algemeen heersende mening dat de 'middeleeuwse' stad niet bewust gepland was, maar dat deze 'organisch' was gegroeid.⁴² Volgens velen zou (rationele) planning zelfs geheel afwezig zijn in 'de middeleeuwen', en zou deze juist typisch zijn voor de 'renaissance'.⁴³

Het idee dat 'de middeleeuwse stad' expliciet onregelmatig en 'pittoresk' is gebouwd is net zo onzinnig als het zou zijn om te stellen dat Rome, Rabat of Rio de Janeiro bewust op een onregelmatige plattegrondvorm werden gerealiseerd. De onregelmatigheid en de kromme of bochtige straten die we in steden uit verschillende tijdperken vinden zijn vaak niet expliciet als zodanig gepland, maar veeleer het gevolg van aanpassing aan de omstandigheden ter plekke (zie afb. 3) of van verdere ontwikkelingen die het oorspronkelijke plan, zo dat er was, beïnvloedden. Anderzijds is het ook onjuist om te stellen dat de stad 'organisch' groeide. De mens bouwt de stad, en doet dit altijd volgens een of ander plan, ook al is dat misschien sterk door de omstandigheden beïnvloed, en ook al is het misschien stukje bij beetje en niet volgens een *masterplan*.

De traditionele tegenstelling van onregelmatige en ongeplande 'middeleeuwse stad' en rationele en regelmatige 'renaissance-stad' is gebaseerd op een veelheid van onjuiste aannames en een zeer selectieve visie op het bronnenmateriaal. Bijvoorbeeld is de grote dichtheid die typisch voor de 'middeleeuwse' stad wordt geacht, in veel steden uit de betreffende eeuwen helemaal niet aanwezig, en als deze er wel is, is deze vaak pas in de loop der eeuwen ontstaan. Ook is het beeld sterk vertekend doordat enerzijds van de 'middeleeuwen' veelal selectief die steden die aan het axioma voldoen voor het voetlicht worden gehaald - Siena, Carcassonne, York en Brugge bijvoorbeeld - terwijl de voorbeelden van duidelijke planning en de relatief schaarse geschreven bronnen dienaangaande, onderbelicht zijn gebleven. Anderzijds is het beeld van de 'renaissance' sterk bepaald door de steden- en vestingbouwkundige tractaten die sinds de 15de eeuw verschenen, en vooral de plattegrondjes van ideaalontwerpen daaruit. Dit materiaal is echter niet erg representatief voor de praktijk. Zoals reeds vermeld, werden maar relatief weinig steden nieuw gebouwd in Europa, en als dat wel gebeurde dan waren de vormen vaak minder regelmatig dan de theorie wilde, en veelal leken de resultaten voor wat



Afb. 3. Luchtfoto van Bern, gesticht ca. 1190 door hertog Bertold V van Zähringen. Op deze opname is goed te zien dat de drie lange parallelle straten weliswaar licht gekromd zijn, maar dat dit hoogstwaarschijnlijk een bewuste aanpassing was aan de gekromde vorm van het plateau in de bocht van de Aare waarop de stad werd gebouwd.

betreft de plattegronden meer op de orthogonale steden die ook in de voorgaande eeuwen waren gerealiseerd, dan op de bekende ideaalmodellen van vestingsteden met radiale plattegronden. Wat echter onmiskenbaar wel een relevante vernieuwing vormde, naast het feit dat er nu dus theoretische tractaten geschreven werden, waren de nieuwe vestingbouwtechnieken: wegens nieuwe krijgstechnieken, waarin een belangrijke rol voor vuurwapens was gereserveerd, waren de

oude vestingwerken met rechte zijden en stenen torens en muren grotendeels weerloos geworden, en werden deze vervangen door aarden wallen met vooruitstekende bolwerken.⁴⁴ De (kunst)historici die zich met de geschiedenis van de stedenbouw bezighielden hebben zich sterk laten leiden door de geschreven theoretische bronnen, en zij hebben te weinig gekeken naar wat er in de betreffende tijd werkelijk werd gebouwd⁴⁵: de grote aandacht voor de stedenbouwkundige

theorie in de tractaten van de 15de en 16de eeuw heeft geleid tot het idee dat rationele reflectie op het vlak van stedenbouw nieuw en typisch voor die tijd was, terwijl vage noties en romantische waanbeelden en het gebrek aan (kennis van) geschreven bronnen betreffende de 'middeleeuwen' hebben geleid tot het idee dat de stedenbouw toen onregelmatig, irrationeel of zelfs ongericht was.

Deze ideeën passen, en dat is niet toevallig, vrijwel naadloos in het beeld van de 'middeleeuwen' als donkere, irrationele, barbaarse en chaotische periode, tegenover de 'renaissance' als revolutie die menselijk zelfbewustzijn, rationaliteit en orde bracht. Dit is het aloude beeld, dat tieners op school nog maar al te vaak voorgeschoteld krijgen. In werkelijkheid was er echter veeleer een voortgaand proces van structurering en ordening sinds, pakweg, de 10de eeuw. Dit proces bracht ons onder andere het schrift, gecanoniseerde taal, geld, wetten, bureaucratie, natie-staten, democratie, wiskunde, wetenschap en, waar dit artikel over gaat, ordening van de stedelijke ruimte. Dit proces vond zowel plaats in 'de middeleeuwen' als in de 'moderne tijd', en al de hier genoemde onderdelen ondergingen wel ergens min of meer radicale veranderingen of periodes van terugval in de loop der tijd; maar het is onterecht om vrijwel alle krediet voor de progressie aan een korte periode te geven die 'renaissance' is gedoopt.

De cliché-beelden van de 'middeleeuwse' en de 'renaissancistische' stedenbouw hebben hun oorsprong in de 19de eeuw, toen de geschiedschrijving van de stedenbouw en de kunst in het algemeen nog in de kinderschoenen stond. Destijds had men nog relatief weinig houvast op de materie, en kende men relatief weinig referentiepunten zoals feitelijke voorbeelden of geschreven bronnen betreffende praktijk en theorie. Daarom bood de eenvoudige indeling in hoofdperiodes van de Westerse geschiedenis een welkome structuur waarbinnen het materiaal ingedeeld kon worden in stijlperiodes. Tegenwoordig weten we echter zoveel meer, en kunnen we een veel nauwkeuriger, en meer gedifferentieerde geschiedenis schrijven. Nog altijd, echter, houden (kunst)historici vast aan de aloude indeling in hoofdperiodes. Dit ondanks het feit dat, zoals boven is gebleken, die indeling de blik op de historische ontwikkelingen juist kan vervormen doordat het systeem van periodisering, wanneer het impliciet als uitgangspunt wordt genomen, tot zelfbevestiging noopt. Ik hoop dan ook dat dit artikel niet alleen bijdraagt aan een beter beeld van de visie op de uitleg van stadsstraten in de 13de tot 15de eeuw, maar dat dit stuk ook de lezer kan brengen tot heroverweging van de bruikbaarheid van de traditionele indeling in (stijl)periodes zoals 'middeleeuwen' en 'renaissance' in de architectuurgeschiedenis.

Noten

1. Citaat uit: Leon Battista Alberti, *On the Art of Building, in Ten Books*, (Translation Joseph Rykwert, Neil Leach, Robert Tavernor) Cambridge (Mass.)/London 1988, pp.106-107.
2. Gek genoeg geeft Alberti hier bij de niet-militaire straten duidelijk-

ker militaire motieven dan bij de kromme straat, die hij als militaire straat behandelde. Mogelijk verwarde hij de terminologie van Vitruvius' *Architectura*, het grote voorbeeld voor Alberti's tractaat, waarin militaire en niet-militaire wegen worden onderscheiden, en het onderscheid dat in zijn eigen tijd en voorgaande eeuwen in Italiaanse steden werd gemaakt tussen *viae publicae*, doorgaande hoofdstraten onder communale jurisdictie, en *viae vicinalis*, buurt-ontsluitingsstraten en stegen onder jurisdictie van de wijk of privé-eigendom. (Wolfgang Braunfels, *Mittelalterliche Stadtbaukunst in der Toskana*, Berlin 1953, pp.90-93; David Friedman, *Florentine New Towns. Urban Design in the late Middle Ages*, New York/Cambridge (Mass.)/London 1988, pp.211-218) Mogelijk probeerde Alberti de Vitruviaanse termen op de latere praktijk toepasbaar te maken, hetgeen tot een onduidelijke situatie leidt. (Francesco Finotto, *La città chiusa. Storia delle teorie urbanistiche dal Medioevo al Settecento*, Venezia 1992, p.123)

3. Zie de volgende paragraaf.
4. De referenties aan de 'de antieken' als *auctoritates* vormen geen typisch 'renaissance'-aspect, want dit gebeurde even goed in de voorgaande eeuwen. Het nieuwe van *De re aedificatoria* is veeleer dat Alberti, met Vitruvius als voorbeeld, zijn ideeën over architectuur en stedenbouw systematisch probeerde te openbaren in een tractaat dat allerlei theoretische aspecten behandelde. Dat een geschrift zo sterk was gebaseerd op een antieke bron was niets nieuws, maar het was wel nieuw dat er in sterke mate filologische aandacht werd besteed aan een mechanische kunst, hetgeen duidelijk de contemporaine emancipatorische beweging in de discipline van de architectuur toont. (Hanno Walter Kruff, *Geschichte der Architekturstheorie. Von der Antike bis zur Gegenwart*, München 1985, pp.43-45)
5. Aristotle, *Politics*. With an English translation by H. Rackham, London/Cambridge (Mass.), 1959, VII, X.
6. Mogelijk wilde Alberti liever niet Aristoteles expliciet als bron noemen, omdat dat niet erg chique was in de humanistische kring waartoe Alberti behoorde. Aristoteles was daar namelijk niet geliefd wegens zijn grote voorbeeldrol in de sterk verachte scholastiek. (E.J. Dijksterhuis, *De Mechanisering van het Wereldbeeld*, Amsterdam 1977, pp.245-265)
7. Zie Georg Germann, 'Krumme Straßen. Städtebauthorie der Frühneuzeit', *Zeitschrift für Stadtgeschichte, Stadtsoziologie und Denkmalpflege II* (1976), nr.1, pp.10-25. pp.13-14.
8. Pierre Lavedan, *Histoire de l'Urbanisme*. Vol.2: *Renaissance et Temps modernes*, Paris 1941, pp.9-12.
9. *Ibidem*, p.9.
10. *Ibidem*, p.11.
11. Zie George R. Collins & Christiane Craseman Collins, *Camillo Sitte and the Birth of Modern City Planning*, London/New York 1965, p.119, n.36. Auteurs die dezelfde mening zijn toegedaan als Lavedan zijn onder andere: Lewis Mumford, *The City in History. Its origins, its Transformations and its prospects*, London 1961, p.303; Giovanni Orlandi & Paolo Porthogesi, *Leon Battista Alberti, L'architettura [De Re Aedificatoria]*, Milano 1966, p.302, n.1; Spiro Kostof, *The City Shaped. Urban patterns and meanings through history*, London 1991, pp.69-70; Geoffrey Broadbent, *Emerging Concepts in Urban Space Design*, London/New York 1990, pp.35-36; Franco Bossi, *Leon Battista Alberti. Complete Edition*, Oxford 1977, p.326.
12. Dit is juist waarom Alberti's tractaat wordt gezien als markering van een nieuw tijdperk, de 'renaissance'.
13. Chiara Frugoni, *Una lontana città. Sentimenti e immagine nel Medioevo*, Torino 1983, p.111; Carlo Delcorno, *Giordano da Pisa e l'antico predicazione volgare*, Firenze 1975; Daniel R. Lesnick, *Preaching in Medieval Florence. The social world of franciscan and dominican spirituality*, Athens/ London 1989, pp.103-125.
14. Giordano, preek no.5. Zie Braunfels 1953, p.102, n.339.

15. Zie bijvoorbeeld ook Psalm 125:5; Spreuken 2:9-15; 2:20; 11:5; 12:15; 1 Samuel 12:23; Hosea 14:10; Jesaiah 40:3; Handelingen 13:10; Johannes 1:23.
16. Rick van Daele, *Ruimte en Naamgeving in Van den Vos Reynaerde*, Gent 1994, pp.293-325.
17. In dit verband is het ook van belang te beseffen dat in het Latijn en daarvan afgeleid in andere talen het woord voor 'recht' (bijvoorbeeld *recto*, *right*, *droit*, *diritto*) verwijst naar ruimtelijke en geometrische rechtheid zowel als naar morele en juridische rechtvaardigheid. Bovendien is er ook, vooral in het Latijn, de betekenis van ordening (*dirigo*, *rectificatio*), in ruimtelijke zowel als niet-ruimtelijke zin, en bestuur (*rectio*, Engels: *directing*). Het feit dat de origine van de woorden voor orde en moreel en ruimtelijk/geometrisch recht hetzelfde is, toont aan dat er al een zeer oude connectie is tussen deze zaken. Er is zo een duidelijk verband tussen ruimtelijke en maatschappelijke orde. In deze context valt ook op te merken dat een haakse hoek in verschillende talen ook recht (*directiangularis*, *rectangular*, *right angle*, *rechte Ecke*, *angle droit*) wordt genoemd. Naar mijn idee houdt dit in dat orthogonale ruimtelijke orde hierdoor vanouds ook in principe een positieve connotatie heeft, die verder gaat dan pragmatiek, maar verwijst naar een hogere abstracte orde.
18. "[...] *per moros a lur costum estreta e mezquina, ab molt carrers estreus volcats e altres deformitas [...]*" "[...] *les deformitats que son en aquesta ciutat de carrer morisch e daltres dolientes [...]*". A. Garcia y Bellido, L. Torres Balbás & L. Cervera, *Resumen Historico del Urbanismo en España*, Madrid 1968, pp.145-155.
19. "*Habet etiam plateas duas equilineas et excellentes in modum benedictae crucis*". ('Liber Luciani De Laude Cestrie', (M.V. Taylor red.) 1 Fol. 13, *Lancashire and Cheshire Record Society* vol. LXIV (1912).
20. Henri Yule & Henri Cordier, *The Book of Ser Marco Polo, the Venetian. Concerning the Kingdoms and Marvels of the East*, (2 vols.) London 1975 (orig. 1871), pp.374-375.
21. "*Vie civitatis communiter omnes large, recte ac lapidibus et in parte lateribus lastricate [...]*". Braunfels 1953, p.101.
22. "*Le strade dentro sono diritte e larghe e tuto aperte, e con uscita [...] e sono lastricate di pietre piene e uguali che stanno sempre nette, piu che in altri luoghi*". Braunfels 1953, p.101.
23. Zie: J.K. Hyde, 'Medieval Descriptions of Cities', *Bulletin of the John Rylands Library* 48 (1965-66), pp.308-337; Frans P.T. Slits, *Het Latijnse Stededicht. Oorsprong en Ontwikkeling tot in de zeventiende Eeuw*, Amsterdam 1990.
24. Enkele algemene werken die de stichting, planning en bouw van nieuwe steden in de 12de tot 15de eeuw behandelen: Maurice Beresford, *New Towns of the Middle Ages. Town Plantation in England, Wales and Gascony*, London 1967; Friedman 1988; Pierre Lavedan & Jeanne Huguency, *L'Urbanisme au Moyen Age*, Geneva/Paris 1974; E.A. Gutkind, *International History of City Development. Vol.VII: Urban Development in East-Central Europe: Poland, Czechoslovakia and Hungary*, New York/Londen 1972; Charles Higounet, *Die Deutsche Ostsiedlung im Mittelalter*, Berlin 1986; Reinout Rutte, *Stedenpolitiek en stadsplanning in de Lage Landen in Europese context. Een onderzoek naar de politieke organisatie van de ruimte ten tijde van de opkomende landsheerlijkheden (12de -13de eeuw)*, Zutphen 2002.
25. Zie onder, en bijvoorbeeld: Braunfels 1953, p.101; Mumford 1961, pp.301-302. Zie ook de recensie achterin dit tijdschrift van het boek Entdeckung der Mittelalterliche Stadtplanung.
26. "*que es así como la pueble de una villa. Si fuese luenga, deben dexas una calle enmediotoda derecha, et si fuese quadrada, deben dexas dos o fasta quatro, las unas en luengo, las otras en travieso*". (Partida II, tít. XXIII, ley XX. Cited in: Gabriel Alomar, *Urbanismo regional en la Edad Media: las 'Ordinacions' de Jaime II (1300) en el Reino de Mallorca*, Barcelona 1976, p.60)
27. Het betreft een document uit 1237, dat nauwkeurig de breedte en de preciese plaats van toekomstige straten in de stadsuitbreiding van Brescia beschrijft (zie Enrico Guidoni, 'L'urbanistica dei comuni italiani in età federiciana', Angiola Maria Romanini (ed.), *Federico II e l'arte del duecento italiano*, (Congress papers Roma, may 1978) vol. 1, pp.99-120; document gepubliceerd in: Enrico Guidoni, *Storia dell'urbanistica. Il Duecento*, Roma/Bari 1998, pp.354-367), een document uit 1350 dat de plattegrond beschrijft van het nieuwe te bouwen stadje Giglio Fiorentino in Toscane (zie Friedman 1988, pp.32, 337-343) en een document uit 1323 dat het plan tot stichting van het stadje Fontanetta Po in Lombardije beschrijft. (zie Guidoni 1998, p.96) Dit laatste document noemt wel een '*via recta mediana*', maar laat verder na te vermelden dat de andere straten en vrijwel alle lijnen in de plattegrond ook recht (en haaks) zijn.
28. Guido Pampaloni, *Firenze al Tempo di Dante. Documenti sull'Urbanistica Fiorentina*. Roma, 1973. p.XXXV; Enrico Guidoni, *L'arte di progettare la città. Italia e Mediterraneo dal medioevo al settecento*, Roma 1992, p.325. In Florence betrof het onder andere: Via dei Cimattori (1298), Via dei Fibbiai, Via Capponi en Via Palazzuolo (1318-1320), Via Calzaiuoli (1389) (hedendaagse straatnamen). (Luigi Lazzareschi, *La forma della città medievale tra XI e XIV secolo*, Firenze 1994, p.72)
29. "[Additum est,] ad augendum decorum et utilitatem civitatis Florentie et precipue de pulcris et rectis viis [et] introitibus civitatis eiusdem, [et ut mercatores et homines reducentes et deferentes granum et bladum de partibus Mucelli et Romandiole liberalius et directius accadere et pervenire possint ad honorabilem logiam Orti Sancti Michaelis, ubi granum et bladum venditur]". Zie Braunfels 1953, p.102; Pampaloni 1973, doc.76, pp.VIII, XXIV.
30. Guidoni 1992, p.321; Nicola Ottokar, 'Criteri d'ordine, di regolarità, e d'organizzazione nell'urbanistica ed in genere nella vita fiorentina dei secoli XIII-XIV', Studi comunali e fiorentini, Firenze 1948, pp.143-149. pp.143-146; Pampaloni 1973, p.XXXIV.
31. Friedman 1988, pp.211-218.
32. Braunfels 1953, p.103.
33. Bijvoorbeeld: Siena (statuten 1262), waar een committee van '*sex boni homines pro viis designandis*' was geïnstalleerd, en Lucca (statuten 1308). (Pampaloni 1973, p.XXXVIII; Enrico Guidoni, *La città del Medioevo al Rinascimento*, Roma/Bari 1981, p.97; Domenico Corsi, *Statuti urbanistici medievali di Lucca*, Venezia 1960; D. Ciampoli & Th. Szabó (eds.), *Viabilità e legislazione di uno Stato cittadino del Duecento. Lo Statuto dei Viari di Siena*, Siena 1992; zie ook Braunfels 1953, ch.III; Guidoni 1998, pp.325vv.), Avignon en Dijon (Georges Duby (ed.), *Histoire de la France urbaine. Vol.II: La Ville médiévale des Carolingiens à la Renaissance*, S.L. 1980, pp.390-391), Barcelona (Garcia y Bellido e.a. 1968, pp.154-155), Navarrería (José Maria Lacarra, 'Die Entwicklung der Städte in Navarra und Aragonien während des Mittelalters', Heinz Stoob (ed.), *Altständisches Bürgertum. Vol.I Herrschaft und Gemeinfassung*, Darmstadt 1978. pp.193-220. p.195) en Valencia (Jacqueline Guiral, 'L'évolution du paysage urbain à Valencia du XIII au XVI siècle', *La Ciudad Hispanica durante los Siglos XIII al XVI. Actas del coloquio celebrado en La Rábida y Sevilla del 14 al 19 de septiembre de 1981*, (2 vols.) Madrid 1985, pp.1581-1610). Dat de bronnen aangaande de 12de tot 15de eeuw relatief talrijker zijn voor steden in Noord- en Midden Italië heeft te maken met het feit dat hier een relatief hoog ontwikkeld bestuurlijk-administratief systeem was en dat de bewoners relatief alfabetisch waren. Bovendien zijn de archieven hier ook relatief goed doorzocht in de afgelopen anderhalve eeuw.
34. Zie Braunfels 1953, pp.104-122.
35. *El Crestià*; boek XII: *Regiment de princeps, de les ciutats i de la cosa publica*. Dit boek was oorspronkelijk geschreven in 1384 als *Regiment de la cosa pública* voor de raadsleden van de stad Valencia. (Garcia y Bellido e.a.1968, p.152) Hoofdstuk 110: *Quina forma*

- deu haver ciutat bella e ben edificada* (Josep Puig y Cadafalch, 'Idees teòriques sobre urbanisme en el segle XIV: un fragment d'Eiximenis', *Estudis Universitaris Catalans XXI* (1936), pp.2-9, p.2)
36. "[...] tota bella ciutat devia esser quadrada: car ret seu pus bella e pus ordenada: car lavors al mig de cada costat deu esser un portal principal que sia lony de cascun angle de mur seu per chinchcents passes: e del portal d'orient fins al portal de ponent pas carrer gran e ample traversant tota la ciutat de part en part: semblant sia del portal principal qui garda mig jorn fins al altre principal qui guarda tremontana: posareu encara que de cascun d'aquests portals principals fins als dos angles que li stan a dos costats hagueu dos altres portals menys principals la un fos a la part dreta l'altre a la squerra; e que axi com dit es que vinguessen carrers drets del portal d'orient al portal de ponent: e d'aquell de ponent [sic!] fins aquell de tremontana: axi vinguessens carrers drets e bells de cascun dels portals menys principals fins als altres portals contraris." (Puig y Cadafalch 1936, p.1, naar: Francesc Eximeniç, *El Crestia*, Vol.XII: *Regiment de princeps, de les ciutats i de la cosa publica*, ('El nostres classics') Barcelona 1929, c.110)
 37. Zie boven, laatste alinea van paragraaf 'Alberti over de aanleg van stadsstraten'.
 38. Giulio C. Argan, *The Renaissance City*, New York 1969, pp.13, 15, 104.
 39. Pas in de 19de eeuw zou er in Europa weer in zo'n grote mate aan al dan niet nieuwe steden worden gebouwd als in de 13de en eerste helft 14de eeuw. Destijds was de grote urbanisatie- en kolonisatiebeweging grotendeels ingestort rond het midden van de 14de eeuw, als gevolg van 'de grote pest', economische recessie en oorlogen.
 40. Dit geldt voor veel oudere literatuur, maar bijvoorbeeld ook voor een recent en belangrijk standaardwerk als *The Dictionary of Art*, (Jane Turner (ed.) vol.31, NY/London 1996, p.712) of de digitale *Microsoft Encarta 98 Encyclopedia* (s.v. 'City Planning'), en ook voor meer gespecialiseerde literatuur: Wim Blockmans & Peter Hoppenbrouwers, *Eeuwen des onderscheids. Een geschiedenis van middeleeuws Europa*, Amsterdam 2002, p.270; Michael Parker Pearson & Colin Richards, *Architecture and Order. Approaches to Social Space*, London/New York 1994, p.59; Broadbent, Geoffrey, *Emerging Concepts in Urban Space Design*, London/New York 1990, pp.3-49.
 41. John Ruskin, *The Seven Lamps of Architecture*, London 1849 (see: Finotto 1992, pp.249-251); Camillo Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, Wien 1965 (oorspr. 1889). Het moet hierbij echter worden vermeld dat Sitte veelal enigszins werd misverstaan door zijn aanhangers, die vaak veel sterker de nadruk legden op onregelmatigheid en bochtige straten voor het bereiken van een esthetisch bevredigend stadsbeeld. (Collins 1965, pp.21-22, 51, 55, 63-64, 71)
 42. Er zijn echter ook nog auteurs die het idee van bewust onregelmatige planning aanhangen, zie de recensie van het boek van Humpert en Schenk in dit tijdschrift.
 43. Bijvoorbeeld: A.W.A.Th. Steegh, 'Planning of doelmatigheid bij middeleeuwse nederzettingen op de Zuidnederlandse zandgronden. "Omdat een boer zijn kar niet zwenkt over een rechthoek, als het schuiner kan"', Barends, S., J.D.H. Harten, J. Renes e.a., *Planning in het Verleden*, Amsterdam/Utrecht 1988, pp.131-143.
 44. Bijvoorbeeld in het geval van Elburg en Schoonhoven werden de 14de-eeuwse stenen muren en torens naderhand voorzien van vooruitstekende aarden bolwerken, om later geheel te worden omgeven door aarden wallen. (zie de plategronden afb. 1, 4 en 7 bij het artikel van Reinout Rutte in dit tijdschrift)
 45. Recentelijk is dit in dit tijdschrift ook al geconstateerd door Lex Bosman, met betrekking tot de achtergebleven wetenschappelijke interesse voor de werkelijk gebouwde steden in de 17de- en 18de-eeuwse koloniën. (*Bulletin KNOB* 2002-5, p.54)

Stad op papier

Visies op de zeventiende-eeuwse stadsontwikkeling van Amsterdam

Jaap Evert Abrahamse

Tussen 1585 en 1663 werd Amsterdam viermaal uitgebreid. Het bebouwde grondgebied werd hiermee meer dan verviervoudigd. Twee aspecten van de Amsterdamse stadsvergrotingen hebben altijd de aandacht van historici en stadsontwerpers getrokken en zijn door de eeuwen heen vanuit verschillende invalshoeken bekeken: schaalgrootte en planmatigheid. Dat laatste aspect werd vanaf de negentiende eeuw bekeken vanuit het stadsbeeld: de stad werd gezien als geniale scenografische compositie. Later richtte de blik zich vooral op het grondplan van de stad; Amsterdam werd gezien als uitwerking van de 'città ideale', het toppunt van planmatigheid. Beide benaderingen zijn vooral gebaseerd op waarnemingen met kunsthistorische blik en formele interpretaties van kaartbeelden. Er heeft altijd een sterke band bestaan tussen de geschiedschrijving van de zeventiende-eeuwse stad en contemporaine stedenbouwkundige problematiek; net als stedenbouwkundigen hebben historici en kunsthistorici altijd getracht invloed uit te oefenen op de stadsontwikkeling. Dit heeft ertoe geleid dat de visies op de stad een sterk tijdgebonden karakter hebben. Het is weinig verbazend dat de resultaten vaak niet stroken met de uitkomsten van het tot nu toe verrichte archiefonderzoek. Het dispuut over Amsterdam als al dan niet 'ideale' stad heeft een meer realistische benadering van de stadsuitbreidingen naar de achtergrond verdreven. Een historiografisch overzicht leidt tot de conclusie dat het tijd is voor een nieuwe benadering van de zeventiende-eeuwse stadsontwikkeling, waarin archiefonderzoek wordt gecombineerd met een meer pragmatische opvatting van stedenbouw. Niet zozeer interpretatie van het stadsbeeld of de vorm van de plattegrond, maar de systematiek van fortificatie, grondgebruik, verkaveling en infrastructuur als structuurbepalende elementen staan hierin centraal.

Van vissersdorp tot wereldstad: Amsterdam in de zeventiende-eeuwse stadsbeschrijvingen

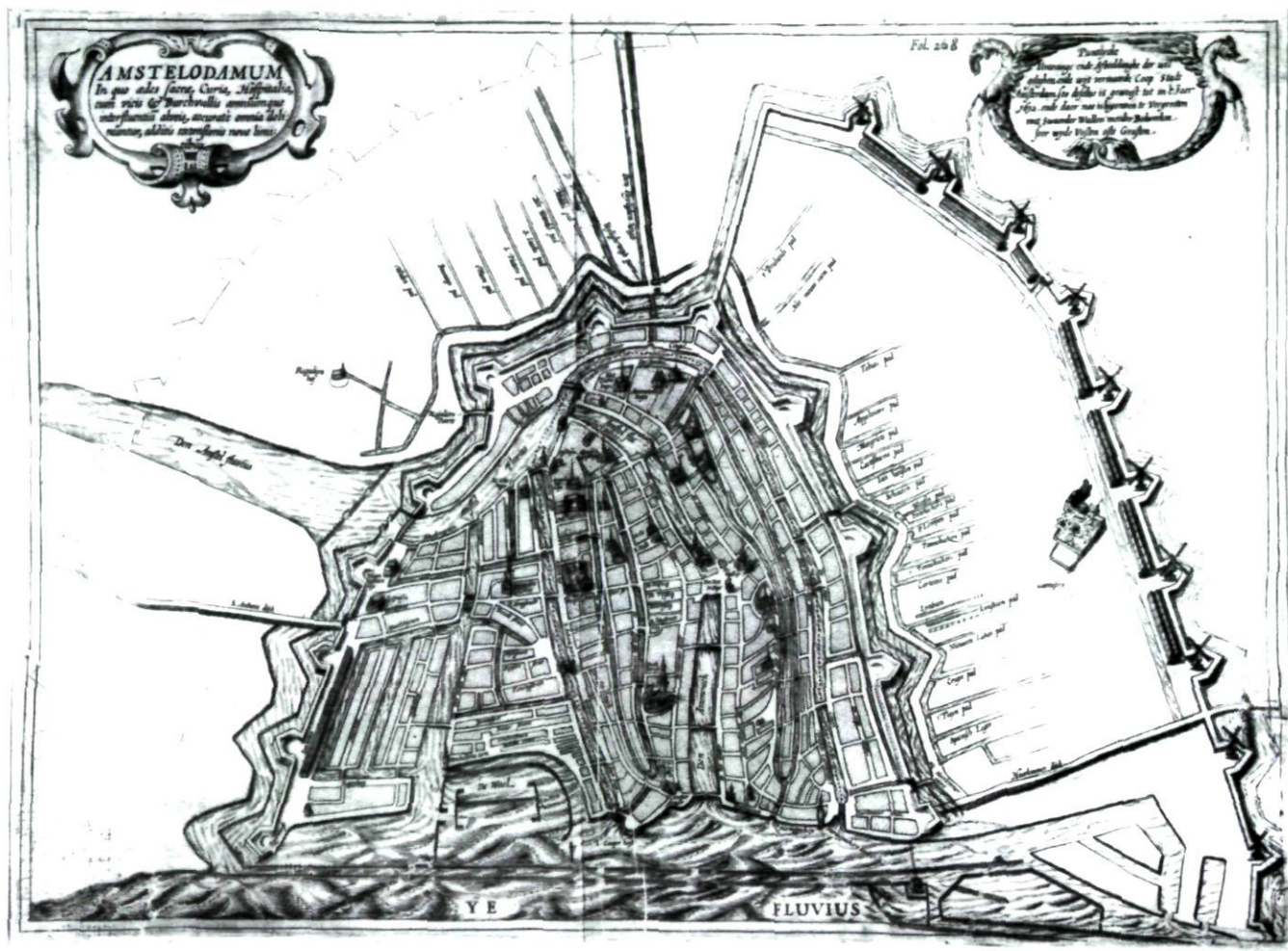
De oudste teksten waarin de vergrotingen van Amsterdam aan de orde komen zijn de stadsgeschiedenissen uit de zeventiende eeuw.¹ Uit de historisch-topografische beschrijvingen komt het beeld op van een grote, mooie, drukbevaren, zeer welvarende handelsstad. Het waren realistische en adequate

beschrijvingen, grotendeels gebaseerd op eigen waarneming; ze werden ingezet ter ondersteuning van het imago van de stad.² De ligging van de stad in het landschap, de combinatie van die ligging en de stedelijke economie, de vergrotingen van de stad, haar straten, grachten, bruggen, sluisen en gebouwen werden beschreven. Vaak werd de beschrijving in de vorm gegoten van een 'omwandeling' en een of meerdere 'doorwandelingen'. Een dergelijke wandeling is een opsomming van grachten, straten en bouwwerken; de stad wordt beschreven aan de hand van een kaartbeeld.³

De vergrotingen van de stad vormen een vast onderdeel van de beschrijvingen. Volgens Wagenaar zijn de vergrotingen zelfs de aanleiding geweest voor hun verschijning: de vergroting van 1610 zou Pontanus ertoe hebben gezet om de eerste stadsgeschiedenis van Amsterdam het licht te doen zien (zie afb. 1).⁴ De hausse aan stadsbeschrijvingen kort na 1660 is volgens hem te danken aan de vierde uitleg van de stad, die toen op gang kwam.⁵ Dit is een voor de hand liggende gedachte: een in gang gezette of pas gerealiseerde, en zeker een snel volgebouwde stadsuitbreiding is immers een keihard bewijs van voorspoed, van grootte en groei van de stad. Het spreekt vanzelf dat de beschrijvingen zich niet richten op de methodiek en nauwelijks op de oorzaken van stadsuitbreidingen, maar dat de resultaten centraal staan.

De gouden tijd

Met een verwijzing naar klassieke literatuur wordt de voorspoedige ontwikkeling van de stad besproken aan de hand van een indeling in periodes. Pontanus spreekt in 1614 van een ijzeren, zilveren en gouden tijd; die laatste was aangebroken met de Alteratie in 1578. Von Zesen (1664) last ook nog een koperen tijdperk in: bij hem begint de gouden tijd rond 1610.⁶ Van Domselaer hanteert in 1665 een periodisering, gebaseerd op de stedelijke ontwikkeling: Amsterdam begon als dorp, en bleef dat tot aan de eerste ommuring in 1482. Vervolgens groeide het uit tot stadje. Deze fase eindigt in 1585. De cesuur in de stadsontwikkeling die de meeste auteurs leggen in de zestiende eeuw is ook gemeengoed in moderne literatuur over stedenbouw en vestingbouw: het beeld van de 'organisch' of 'spontaan' gegroeide middeleeuwse stad wordt nog vaak tegenover dat van de planmatig aangelegde steden uit latere periodes gezet.⁷



Afb. 1. 'Puntlycke Vertoninghe', ets uit de stadsbeschrijving van Pontanus uit 1614, waarop de omwalling van de stadsuitbreiding van 1612 is afgebeeld. Binnen de omwalling zijn de paden en hun namen te zien. Ook het Karthuizerklooster, dat binnen de stad kwam te liggen, is weergegeven. Een stippellijn geeft een cirkelvormige omwalling aan de oostzijde van de stad aan.

Waarin zat het verschil tussen de 'aanloop' en de gouden tijd? De stadsuitbreidingen worden op twee aspecten beoordeeld: planmatigheid en schaalgrootte. De groei van de stad verliep in de gouden tijd niet langer naar de eis van de dag, naar gelang de behoefte aan bouwgrond, maar volgens een van tevoren opgesteld ontwerp. Voor Van Domselaer, bijvoorbeeld, begonnen de eerste echte vergrotingen, dat wil zeggen stadsuitbreidingen volgens plan, in 1585.⁸

Een veel belangrijker onderscheid tussen de oude stad en de zeventiende-eeuwse uitbreidingen was echter het indrukwekkende verschil in schaal. De gouden tijd bracht uitbreidingen die vele malen groter waren dan die uit eerdere periodes. De twee grote stadsuitbreidingen uit de zeventiende eeuw leidden samen tot een vervijfvoudiging van het stedelijk grondgebied. Alle auteurs leggen grote nadruk op de explosieve groei van de relatief jonge stad ('van vissersdorp tot wereldstad in minder dan vijf eeuwen'); de groei wordt aan de hand van historische kaarten aanschouwelijk gemaakt. De maten van oppervlakte en omtrek van de stad bij de opeenvolgende

vergrotingen worden in alle stadsgeschiedenissen opgesomd, soms pagina's lang. Ook aantallen grachten, straten en dwarsstraten worden beschreven of genoemd. Van Domselaer houdt op een gegeven moment op met beschrijven 'om de lezer te sparen'; daarna volgt een lijst met straatnamen.⁹

De meeste auteurs melden dat ook buiten de muren veel huizen staan. Deze illegale bebouwing werd door het stadsbestuur als een probleem gezien, in verband met het ontduiken van stedelijke belastingen en het dichtslibben van het schootsveld rondom de fortificaties; daarom werd door het bestuur vaak de nadruk gelegd op de onaanzienlijkheid van de huizen, soms ook op het dubieuze karakter van hun bewoners. Het valt op dat de voorsteden in de stadsbeschrijvingen echter niet zonder meer als negatief worden gezien; ook deze bouw mag blijkbaar doorgaan voor een teken van groei.

Vaak werd ook gewezen op de grote schaal van de stedelijke bebouwing, de eindeloze rijen grote, mooie huizen. Von Zesen ging het verst in de stedenbouwkundige analyse van de stad. Op zijn lyrische beschrijving van het Waalseiland volgt

de verklaring: het eiland is zo mooi geworden omdat de uitgegeven kavels langs de kades zo breed, diep en duur waren. Verder werd bij keur bepaald dat er geen gangen en stegen mochten worden aangelegd en overlastgevendende bedrijvigheid werd uitgesloten.¹⁰ Von Zesen was in 1664 de eerste die de verkaveling, de stedenbouwkundige regelgeving en de effecten ervan op de stadsontwikkeling behandelde. Hij bespreekt niet alleen het (in zijn ogen zeer geslaagde) resultaat, zoals de meeste anderen, maar verklaart ook de gebouwde vorm van een deel van de stad.

Als resultaat van de combinatie van schaalgrootte en planmatigheid worden het vaakst de grote grachten opgevoerd. Een aantal aspecten wordt benadrukt: de grachten zijn breed, 'lijnrecht', met grote huizen bebouwd, mooi met bomen beplant en door voortreffelijke mensen bewoond.

De invloed van de zeventiende-eeuwse auteurs is groot geweest. Veel feiten zijn direct overgeleverd uit de stadsgeschiedenissen; ze worden veelvuldig geciteerd. Ook het positieve beeld van de stad bleef lange tijd intact. De stadsgeschiedenissen zijn als bron belangrijker dan als secundaire literatuur, omdat vooral het resultaat van de stadsontwikkeling wordt beschreven. Dat geldt ook voor de stadsgeschiedenis van Jan Wagenaar, die verscheen in de jaren zestig van de achttiende eeuw. Zijn beschrijving van de gebouwde stad is geactualiseerd, onderbouwd en voorzien van noten, maar volgt de methode van de oudere stadsgeschiedenissen. Wagenaar richt zich vooral op de oorzaken van de groei, maar voor wat betreft de gebouwde stad beschrijft hij het resultaat, net als de eerdere historici.¹¹

De vijfde vergroting: een pleidooi voor planmatigheid

Vanaf het midden van de negentiende eeuw deden zich ontwikkelingen voor die aanleiding gaven tot hernieuwde studie van de stadsontwikkeling van Amsterdam. De stad begon zich voor het eerst uit te breiden buiten haar zeventiende-eeuwse grens, de Singelgracht. In 1866 werd het plan-Van Niftrik gepubliceerd; het beoogde een uitbreiding rondom de gehele stad. Ondertussen vond in de oude stad een flinke schaalvergroting in de bebouwing plaats. Na 1850 begon men om redenen van volksgezondheid en verkeer met het dempen van grachten, hetgeen aan het einde van de eeuw leidde tot een storm van protest.¹²

Met de benoeming van de eerste gemeentearchivaris, P. Scheltema, alias Piet Perkament, in 1848 verschoof het accent van stadsbeschrijving naar archiefonderzoek, van beschrijving van het resultaat naar verklaring van de systematiek.¹³ Scheltema schreef een uitstekend overzicht van de opeenvolgende vergrotingen van Amsterdam.¹⁴ Hij beziet de historische groei van de stad in het licht van actuele ontwikkelingen; hij legt een verband tussen historisch onderzoek en het negentiende-eeuwse stadsontwerp. Scheltema beschrijft de traditie in de stadsontwikkeling en pleit voor behoud van de oude stad en continuïteit met de te ontwerpen uitleg. Dit blijkt alleen al uit de formulering 'de vijfde vergroting'. Op basis van zijn onderzoek concludeert hij - met de oude stadsbeschrijvers -

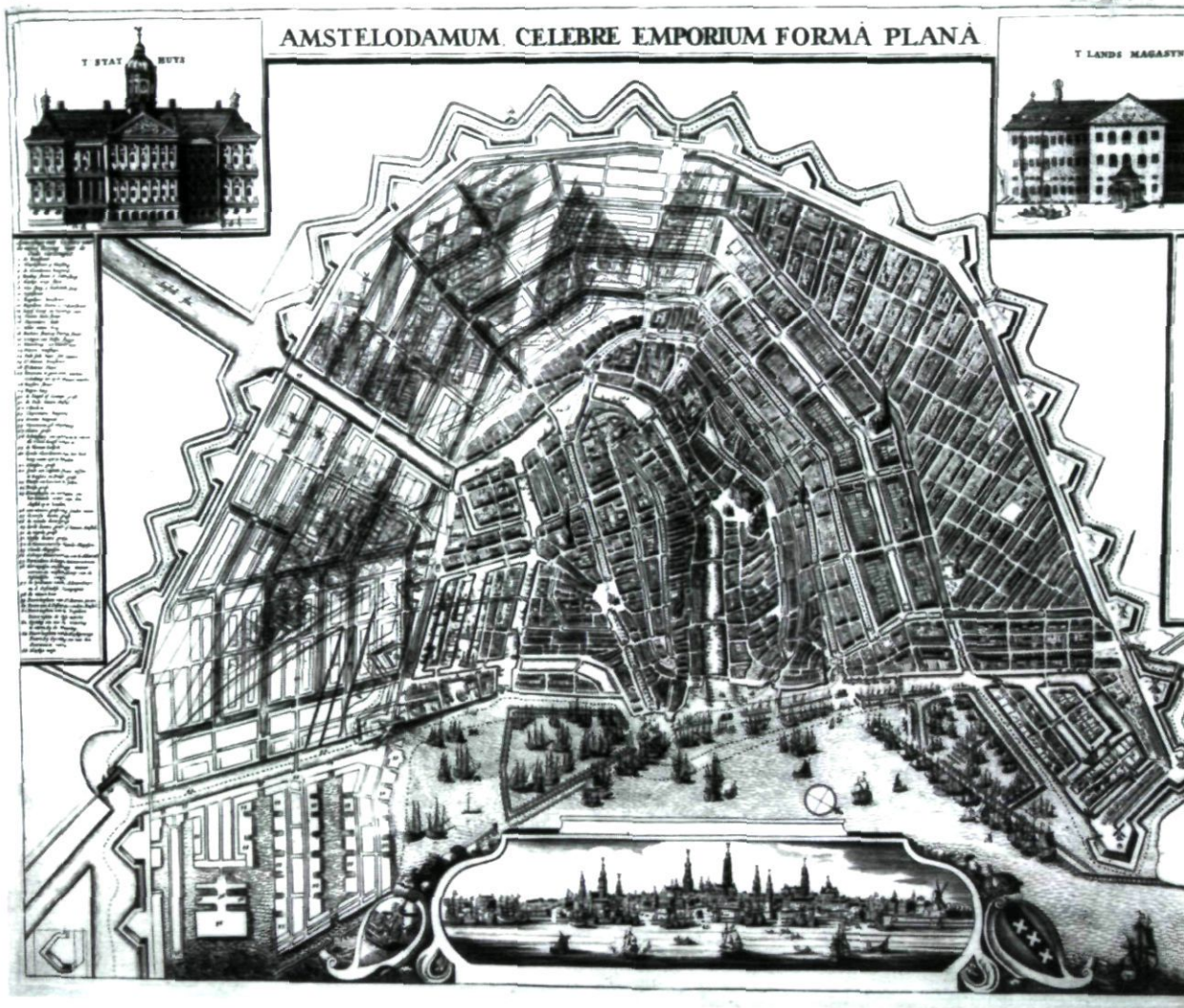
dat de stadsuitbreidingen vanaf de zestiende eeuw een sterk planmatig karakter droegen. Dit mondt uit in een pleidooi voor een planmatige uitleg, en dus voor het plan-Van Niftrik. 'Naar mij voorkomt, is men bij de vorige uitleggingen der stad steeds naar een vast plan en bepaald systeem te werk gegaan. [...] Wil men bij de vijfde vergroting voortbouwen op de grondslagen, eertijds gelegd. [...] men late bij de nieuwe uitbreiding aan deze stad hare oude gedaante. Hierdoor zal, in het belang der inwoners, de regelmatigheid der stad behouden en de centralisatie van haren aanleg, zoo nuttig voor het algemeene verkeer, bewaard blijven'.¹⁵

Scheltema's pleidooi haalde, zoals bekend, weinig uit. Een plan van uitbreiding zou nog tot Berlages plan-Zuid op zich laten wachten. Het zuiver pragmatische en zeer doeltreffende plan-Kalff, dat als basis heeft gediend voor de stormachtige stadsuitbreidingen in de tweede helft van de negentiende eeuw, was geen stadsontwerp in formele zin, maar begeleidde de verstedelijking van de polders. Deze weinig planmatige negentiende-eeuwse uitbreidingen hebben tot ver in de twintigste eeuw massale weerzin opgewekt, terwijl het plan-Van Niftrik achteraf werd bejubeld als waardige uitbreiding van de schitterende grachtengordel.¹⁶ Niemand haalde het ooit nog in zijn hoofd om te spreken over 'de vijfde vergroting'.

De stad als kunstwerk: het geniale grachtenplan

Planmatigheid was tot ver in de twintigste eeuw bepalend voor de waardering van het stadsontwerp en werd steeds opnieuw benadrukt. Een grote schepping vindt plaats op grote schaal. De stad was een gigantisch kunstwerk, dat in weerwil van de context tot stand kwam, een overwinning op de elementen.¹⁷ "Doch, strekte de groote omvang van de vergrotingen de stad tot hooge eer, nog meer roem verwierf zij door de wijze waarop die vergroting was tot stand gekomen. Niets aan het toeval overlatende, had men, volgens een berekend plan - streng volgehouden en krachtig doorgezet - een stad gebouwd, waarin aan alle eischen van 't verkeer, zoo te land als te water op de uitmuntendste wijze werd voldaan".¹⁸ D.C. Meijer vergeleek in 1888 de groei van de stad in zijn eigen tijd met een inktvlek, de groei van Amsterdam in de zeventiende eeuw daarentegen verliep "niet op de wijze van den, door de natuurwetten bepaalden, groei van een organisch lichaam, maar op dien van de, door het menscheijk intellect bestemde, vervaardiging van een kunst of nijverheids-product. [...] Men had dan een afgerond geheel voor zich, waaraan zelden de eenheid en symmetrie ontbraken, die het werk van ééne gedachte gunstig onderscheiden van het voortbrengsel van veler fantasiën of belangen".¹⁹

Meijer wees op het feit dat de vierde uitleg tot stand werd gebracht in een vrij dichtbebouwd gebied, maar dat de planmatigheid desondanks werd volgehouden: "Rekening houden met den bestaanden toestand zou knoeiwerk opgeleverd hebben [...] - er was maar één weg: het heroïeke middel om alles zonder enige verschooning te vernietigen en *tabula rasa* te maken" (zie afb. 2).²⁰ De mate van ingrijpen lijkt hier de waardering voor een stadsdeel te bepalen. De topos van goed



Afb. 2. Kaart waarop de uitbreiding van 1663 is weergegeven, met daaronder het verdwenen slagenlandschap. Inrichting en verkaveling van het gebied tussen de (latere) Plantage Muidergracht en het (latere) Entrepotdok is in 1682 veranderd, waarbij de stedenbouwkundige structuur van de Plantage ontstond.

(en machtig) bestuur, die in de oude stadsbeschrijvingen gemeengoed was, kreeg hiermee nieuwe betekenis. Dit had grote gevolgen voor het oordeel over de in de ogen van de negentiende-eeuwers te weinig planmatige Jordaan: die werd in toenemende mate gezien als stedenbouwkundige miskleun. Men weet de eigentijdse problematiek van verdichting en verkrotting aan nalatigheid van de zeventiende-eeuwse ontwerpers; in contrast hiermee werd het ontwerp van de grachtengordel in de literatuur overigens alleen maar mooier en beter.²¹

Amsterdam, Versailles van het noorden: de stad als spektakelstuk

“Was there in the seventeenth century a Protestant answer to Versailles?” vroeg Kostof zich in 1995 af. “The briefest path to

this subject is through Dutch planning and Protestant worship. [...] these state the best counterclaim to the sublime cosmos of the gardens of Le Nôtre”.²² Velen gingen hem voor in de suggestie dat de stad van de Gouden Eeuw werd ontworpen vanuit een driedimensionaal beeld, als visueel samenspel van grachten, kades, pleinen, huizen en openbare gebouwen.²³ Een verklaring voor al dit stedschoon wordt gezocht in regelgeving. Er werd vaak (onterecht) verondersteld dat bestemmingen, bouwhoogtes, en materiaalgebruik dwingend voorgeschreven werden, met het oogmerk een grootse, ‘barokke’ compositie van pleinen, grachten, kades, gebouwen en bomen te creëren.²⁴ De stad wordt in deze visie opgevat als een opeenvolging van scènes die zich voordoet aan de voetganger die zich beweegt door de stad, een compositie van picturale effecten die kon worden waargenomen door middel van wat Gordon Cullen vele jaren later als ‘serial vision’ zou presenteren.²⁵

Peters stelde dat de grachten zo ontworpen waren, dat ze "bij elk harer overbruggingen den opmerkzamen wandelaar weder een nieuw gezichtspunt, weder een ander schilderstuk ter bewondering aanbieden", hiermee wekt hij de suggestie dat de grachten een grote scenografische compositie zijn.²⁶ S.E. Rasmussen ging nog een stap verder en zag Amsterdam aan de wieg van de barokke stedenbouw: "Long before Claude Lorrain, in the 17th century, painted his heroic landscapes with deep perspectives built up from the water surface of a harbour or sea, and long before Le Nôtre laid out his parks at Vaux-le-Vicomte and Versailles around great canals in a flat landscape, Amsterdam had been planned as a city of canal vistas, built in rings, one beyond the other".²⁷

Leonardo Benevolo vergelijkt de "schitterende grachtengordel, met zijn vijftientig kilometer lange kaden, waaraan vierduizend schepen konden aanmeren" met de "vorstelijke straten en pleinen in Rome en Parijs". "Het stadsbeeld was [...] geen samenstel van perspectivische composities die men vanaf een vast punt in zich op kon nemen, maar een oneindige aaneenschakeling van ongelijke elementen die men slechts kon waarnemen door zich te verplaatsen".²⁸ Ook Lewis Mumford zag in het zeventiende-eeuwse Amsterdam een geniaal, 'barok' stadsplan, een stedenbouwkundige eenheid waarin van hogerhand precies genoeg variatie in bebouwing was toegepast: "The Plan of the Three Canals [...] accepted all that was valid in baroque planning, with just sufficient variation in the individual units, combined with the rich tracery of trees bordering the canals, to take the curse off the military regimentation of baroque classicism. The suggestive breaks in direction of the spider-web plan keep the distant vista from being empty and oppressive".²⁹ Voor Mumford was Amsterdam in meer dan formele zin het antwoord op Versailles: "The combination of tree-lined water courses and unified block fronts had an irresistible charm: all the more because in Holland the canal brings the country into the heart of the city, in canal boats laden with vegetables and flowers. The pretentious water courses before Nymphenburg or Versailles are, by comparison, empty settings for a mere costume play: historical but inane".³⁰

In werkelijkheid werd de bebouwing van de stad echter pas met het Plan-Zuid onderdeel van het stedenbouwkundig ontwerp. H.P. Berlage ontwierp hier een driedimensionaal beeld, een hiërarchische en monumentale compositie van pleinen, straten en gebouwen. Hij meende die monumentaliteit ook in de binnenstad aan te treffen. Hij schreef in zijn toelichting op Plan-Zuid over het 'eigenaardige karakter' van de binnenstad, 'in aanleg monumentaal, in detail schilderachtig'.³¹ Berlage zag de Amsterdamse binnenstad als een samenspel tussen stedenbouwkundig plan en architectuur, een samenspel dat hij met zijn eigen plan nastreefde: "... welk een prachtige harmonie tussen stadsplan en zuiver individualistische architectuur, welk een eenig voorbeeld van een algemeene schoonheid".³²

Berlages esthetische benadering van het stadsplan ligt voor de hand. Taverne verbindt de eerste aanzetten voor een

geschiedenis van de Nederlandse stedenbouw, afkomstig uit de kring rond Berlage, met het 'streven naar emancipatie' van de jonge stedenbouwkundige discipline.³³ Berlage beschreef de Amsterdamse binnenstad als 'Renaissancestad' waarbij hij zich richtte op een probleem dat centraal stond in zijn eigen stedenbouwkundige praktijk: de openbare ruimte als architectonisch probleem, het ontwerp van het stadsbeeld als driedimensionaal geheel.³⁴ De legitimatie van het stadsontwerp als discipline kwam immers deels voort uit de kritiek op de contemporaine praktijk van stedenbouw, die als te weinig artistiek-architectonisch werd gezien. Aan deze kritiek werd als voorbeeld van goede stedenbouw het geniale Amsterdamse grachtenplan gekoppeld. De 'heroïsering' van de zeventiende-eeuwse stadsuitleg was dus ook bij de stedenbouwers in goede handen.³⁵ Dat wil vanzelfsprekend niet zeggen dat het idee van het ontwerp van het totaalbeeld in de zeventiende eeuw ook daadwerkelijk een rol heeft gespeeld. Uit niets is tot nog toe gebleken dat bij de stadsuitbreiding, de grachtaanleg en de wijze van verkavelen het driedimensionale effect van gevelwanden, het denken in stadsbeelden, een rol heeft gespeeld. Het idee van de stad als scenografische compositie is echter zeer hardnekkig. Nog altijd wordt de grachtenstad als gigantisch totaalkunstwerk beschreven.³⁶

Kloeke burgerzin: de stad als symbool van de Nederlandse cultuur

In de negentiende eeuw kwam de stad terecht in het domein van de nationale cultuur, geworteld in de Opstand en de Republiek, en werd ingezet als illustratie van de volksgeest. Dit idee nam de plaats in van de stedentrots die ten grondslag lag aan de zeventiende-eeuwse stadsbeschrijvingen.

Vanzelfsprekend gaat het om burgerlijke cultuur: vaak is benadrukt dat Amsterdam niet zoals andere Europese hoofdsteden door vorsten is aangelegd of uitgebreid.³⁷ De stad heeft daarom geen centraal plein, geen 'stoffige avenues of eentonige boulevards', aldus Meijer³⁸, maar is een harmonieus geheel van grachten en burgerlijke woonhuizen: "...die aanleg is niet de uitwerking van het machtwoord van een despot. Neen, de burgerzin van kloeke patriërs, in wien de burgerij vertrouwen stelde, en die dat vertrouwen verdienden, heeft dit schoone geheel tot stand gebracht".³⁹

De stad heeft zo lange tijd gediend als symbool van de dadendrang van de Nederlanders: "Amsterdam was voor landgenoot en vreemdeling dé representant der scheppingskracht van het reformatorisch-republikeinse Nederland in zijn frisse opbouwtijd", schreef Fockema Andreae nog in 1956. De stadsuitbreidingen waren mogelijk door de terugkeer van "talrijke karaktervaste vaderlanders, door druk en ballingschap gestaald".⁴⁰

Het idee van de stad als cultuuruiting had een verschuiving tot gevolg in de betekenissen die de stad kreeg toegekend. De enorme oppervlakte van de stad werd in de negentiende eeuw gezien als resultaat van de daadkracht en de vooruitziende blik van het bestuur: in plaats van een te grote, te dure en moeilijk te verdedigen stadsuitleg met een enorme hoeveel-

heid onverkoopbare grond waar sommige stedenbouwkundige tractaten uit de zeventiende eeuw voor waarschuwen⁴¹ was sprake van een investering in de toekomst: de stad hoefde immers twee eeuwen niet meer uitgebreid te worden.⁴² Tegen het einde van de zeventiende eeuw was nog een flink areaal aan bouwgrond over. Het laatste waar Amsterdam op dat moment behoefte aan had, was een nieuwe stadsuitbreiding. Toch werd het aan 'verslapping, matheid en lautheid' geweten dat de stad niet verder werd uitgebreid.⁴³ Een dergelijke redenering toont aan hoezeer de stadsvergrotingen werden geassocieerd met de dadendrang van de zeventiende-eeuwse Nederlanders.

De scheppers van het grachtenplan

Het geniale grachtenplan was in de ogen van de negentiende-eeuwse geschiedschrijvers vanzelfsprekend de schepping van een geniaal kunstenaar, "een man, wien het een ingeschapen behoefte was om aan het voortbrengen van een werk van noodzaak of nut een vorm te geven, die zijn natuurlijk schoonheidsgevoel voldeed".⁴⁴ De behoefte aan zo'n man kwam op in de negentiende eeuw, toen de verering van vaderlandse helden een grote vlucht nam. Dit was de tijd waarin Vondel zijn park, Rembrandt zijn plein en beiden hun standbeeld kregen. De stedenbouw werd de genieëncultus ingetrokken: "Zulke mannen, met kunstenaars-zielen zonder het te weten, bezat ons land in de zeventiende eeuw vele. Zulk een man moet het ook geweest zijn, die, in 't begin dier eeuw, op den vóór hem liggenden plattegrond van Amsterdam de punt van een passer plantte en den stouten halfcirkel trok, die den vorm moest aangeven, waarin het aangroeiend Amsterdam zich had te bewegen, het perk waarbinnen het zich had te ontwikkelen, de ruimte die het had te vullen, om te worden - gelijk het geworden is - een der schoonste steden van de wereld".⁴⁵ Meijer combineerde het idee van één machtige stedenbouwer, stadsarchitect Daniel Stalpaert, met dat van een geniaal plan, waarbij aan de plattegrond een zekere symboliek wordt toegekend, en dat met 'heroieke' inspanning in een keer werd uitgevoerd: "... dank zijn wij verschuldigd aan den man die de geniale gedachte had om het half cirkelvlak te ontwerpen, dat hem volstrekt niet was aangewezen door de toenmalige gedaante der stad, maar dat voor volgende eeuwen de gedaante van Amsterdam bepaalde in een vorm die de grootste bewondering opwekte van landgenoot en vreemdeling: de halve maan, met hare horens in het IJ dringende en naar de landzijde een geregelde systematische ontwikkeling voorschrijvende, langs lijnen die als stralen op een middenpunt toeschieten, gekruist door concentrische half-cirkels die de behagelijkste stadsgezichten in 't leven roepen".⁴⁶ Hendrick de Keyser is in de hoogtijdagen van zijn verering wel aangewezen als de grote man van het grachtenplan: "... wij mogen in den trotschen aanleg der zeventiende-eeuwse vergroting zijn genie herkennen...", schreef Ter Gouw.⁴⁷ De behoefte aan auteurschap leidde in de literatuur verder tot de aanwijzing van Daniel Stalpaert, Lucas Jansz. Sinck, Hendrick Jacobsz. Staets, Cornelis Danckerts, Maurits van Nassau,

Frans Hendricksz. Oetgens, Hendrick Ruse, en Menno van Coehoorn als ontwerper van een deel, of liever nog, de gehele zeventiende-eeuwse stadsuitleg. Naast stadsmeesters werden lukraak bekende Nederlanders als Maurits en Van Coehoorn aangewezen als auteur van het grachtenplan.

De lineaal en de geldbuidel: de introductie van het pragmatisme

In 1913 promoveerde W.B. Peteri, civiel ingenieur, in Delft op het proefschrift *Overheidsbemoeiingen met Stedebouw tot aan den Vrede van Munster*.⁴⁸ Peteri erkent de esthetische waarde van de Nederlandse steden, maar ging daarnaast op zoek naar functionele en economische motieven. Hij ziet rationele verkaveling als belangrijkste aspect van stadsuitleg. "Waar [de overheid] ook ten tooneele verschijnt, doet zij dit met de lineaal in de ene hand en met de andere hand op den geldbuidel".⁴⁹ Het onderzoek getuigt van een sterk pragmatische benadering: "... de planvorm [blijkt] het gevolg te zijn van de natuurlijke gesteldheid van den bodem, van het utiliteitsbeginsel, (geen water te dempen, waar het aanwezig is, maar de kosten daarvan te besparen en het te gebruiken als riool of als vaarwater, dijken als straten te benutten en oude landwegen te laten bestaan,) van de eischen van het bedrijf [...], van de maatschappelijke toestanden (denk aan de invloed der kloosters in alle plaatsen en aan de grootgrondbezitters in Utrecht) en van de eischen van het verdedigingsstelsel".⁵⁰

Peteri zag Amsterdam niet als Versailles van het noorden; integendeel, hij verklaarde de veelhoekige loop van de grachten vanuit het economisch omgaan met grond. Ook Fockema Andreae beschreef de stadsuitbreidingen in 1956 vanuit een pragmatische invalshoek, waarbij hij vooral naar de eisen van verkeer en verkaveling keek. Hij zag de radiale straten in de bestaande stad als uitgangspunt voor de stedenbouwkundige structuur.⁵¹ Peteri roept op tot verder onderzoek: "De besproken voorbeelden en een overzicht van verschillende stedebouwplannen wekken bij mij het vermoeden, dat door een ernstige bestudeering van de plattegronden - liefst uitgebreide, waarop ook de perceelscheidingen voorkomen - de waarheid van deze beginselen ook voor andere steden zal blijken uit een archiefstudie der bouwgeschiedenis. Mogen latere onderzoeken dat vermoeden bevestigen!".⁵² Wat Amsterdam betreft zouden die nog lang op zich laten wachten.

Twintigste-eeuws archiefonderzoek

De pragmatische benadering van Peteri zou weinig navolging krijgen. Wel werd het onderzoek naar de archieven serieus ter hand genomen. Iedere stadsvergroting is in de loop van de tijd wel eens bestudeerd aan de hand van kaarten en archiefbronnen. Door de aard en de ordening van het materiaal (resoluties van vroedschap, burgemeesters en thesaurieren, stadsrekeningen, archieven van grondbezitters als gasthuizen, de historisch-topografische atlas) en hun arbeidsintensieve karakter zijn dergelijke onderzoeken over het algemeen

beperkt in plaats en tijd. De kleinschaligheid van de onderzoeken (uitgevoerd door individuele onderzoekers) en de diversiteit in vraagstelling en methodiek leidt tot een fragmentarisch geheel. Desondanks wekt een reeks van publicaties in *Amstelodamum* en *Ons Amsterdam* de indruk dat een klein aantal auteurs in de loop van de tijd het gehele gebied van de zestiende- en zeventiende-eeuwse vergrotingen heeft onderzocht.

Gezien de bronnen en de archiefachtergrond van de auteurs hebben dergelijke publicaties vaak het karakter van een weinig hoogdravende, chronologische beschrijving van de besluitvorming over de stedenbouw door de diverse instanties. Van theorievorming is over het algemeen geen sprake. In eerste instantie had vooral de aanleg en vorm van de zestiende-eeuwse stad de aandacht van onderzoekers.⁵³ Met de publicaties van J.Z. Kannegieter en vooral L. Jansen in de jaren zestig van de twintigste eeuw werd een grote bijdrage geleverd aan de kennis over de zeventiende-eeuwse stadsvergrotingen.⁵⁴

De ontmanteling van het grachtenplan

De aan de Dienst der Publieke Werken verbonden historicus Lucas Jansen deed voor het eerst systematisch archiefonderzoek naar de zeventiende-eeuwse stadsuitbreidingen van Amsterdam. In 1960 verscheen een lang artikel over de derde uitleg. Het bood inzicht in de gevolgde werkwijze en op basis daarvan aanknopingspunten voor een interpretatie van de stedelijke vorm.⁵⁵ Jansen toonde aan de hand van archiefmateriaal aan dat het 'driegrachtenplan' nooit heeft bestaan. De eerste, tweede en derde vergroting werden in zijn ogen uitgevoerd volgens dezelfde methodiek. De aanleg van de Jordaan op het bestaande patroon van sloten en paden hoefde dus niet te worden verklaard, maar paste in de traditie van stadsuitleg. De grachtengordel vormde de uitzondering op de regel. Jansen verklaarde de aanleg van de grachtengordel uit het vrijkomen van een strook grond na slechting van de vestingwerken uit 1585. Er werd een fortificatieplan gemaakt; de civiele inrichting van de stad stond daar geheel los van. Het grachten- en stratenplan, dat in de jaren erna werd ontworpen, was het resultaat van incidentele beslissingen, gebaseerd op praktische eisen van ontsluiting en verkaveling. Jansen beschreef en verklaarde het gefragmenteerde karakter van de stadsvergroting: een aaneenschakeling van deelplannen, handig ingepast in een weerbarstig landschap. De afrekening met de 'mythe van de Amsterdamse grachtengordel', zoals Taverne het later zou noemen, vond eigenlijk al plaats in 1960.

Met zijn artikel, 'De stadsuitleg van 1663' gaf Jansen het driegrachtenplan de genadeklap.⁵⁶ Hij toont aan dat de vierde uitleg niet kan worden gezien als een tweede fase van de derde; als ooit een plan voor een uitbreiding rondom de gehele stad heeft bestaan, zo betoogt hij, zal dat uitsluitend een fortificatieplan zijn geweest. Dat ligt voor de hand, omdat voor de derde uitleg het vestingontwerp los stond van het straten- en grachtenplan. Jansen stelde dat 'de gedachte aan stadsuitbreiding' langzamerhand verdween. Hij maakt dit op uit de bouw

van twee nieuwe stadspoorten in 1636 en 1654 en de versterking van de omwalling na de 'aanslag op Amsterdam'. Het besluit van 1657 om de IJ-oever tot aan het gehucht Outtewael tot haventerrein te bestemmen was de opmaat tot de oostelijke stadsuitbreiding. Jansen verklaarde de omtrek van de stad - en dus de omvang van de vierde uitleg - aan de hand van de Oostelijke Eilanden.⁵⁷

Het toppunt van planmatigheid

Vanaf de jaren twintig verschenen in boeken over stedenbouwwgeschiedenis reeksen afbeeldingen van regelmatige vestingsteden. Van den Heuvel verklaarde de fascinatie voor de radiale vestingstad deels uit de rationaliteit die aan de militaire architectuur werd toegekend door functionalistische stedenbouwers.⁵⁸ Maar ook de planmatigheid, het feit dat een hele stad als een gebouw tot in details ontworpen kon worden, moet een rol hebben gespeeld in de tijd van de rigide modelmatige orde van de CIAM-stedenbouw. Hoe dan ook, vooral radiale steden spraken enorm tot de verbeelding. Dit leidde tot nieuwe visies op de planmatigheid van de stadsuitleg. Was in de interpretatie van Amsterdam als 'barokstad' de totaliteit van het stadsbeeld de belangrijkste betekenisdrager, ditmaal worden betekenissen toegekend aan het grondplan van de stad. Harde geometrie komt in de plaats van schilderachtige variatie. Burke en Mumford verklaarden de stedenbouwkundige opzet van Amsterdam in 1956 aan de hand van de radiale vestingstad.⁵⁹ Maar het meest gezaghebbende boek dat tot nu toe is geschreven over de stadsvergrotingen in de Republiek is zonder enige twijfel Taverne proefschrift *In 't land van belofte: in de nieuwe stad: Ideaal en werkelijkheid van de stadsuitleg in de Republiek 1580-1680* uit 1978. Taverne plaatste de stadsuitbreidingen voor het eerst in een breder historisch en theoretisch kader en velde op basis daarvan een oordeel over het stadsontwerp. Hij beschreef de stadsuitbreidingen van Amsterdam, Haarlem, Leiden en Utrecht, voorafgegaan door een inleidend deel over de stedenbouwkundige theorie van Simon Stevin, ideale steden en hun invloed op de praktijk van landmeetkunde en stedenbouw. De stellingname van Taverne leidde tot veel discussie; het boek heeft zo, ondanks de vele tegenstrijdigheden die het bevat, een grote bijdrage geleverd aan het denken over de stadsontwikkeling in de zestiende en zeventiende eeuw.

De mislukte ideale stad

Het hoofdstuk over Amsterdam heet 'De mythe van het Amsterdamse grachtenplan'; deze titel zet de polemiserende toon van het stuk. Taverne begint met de bestuurders een gebrek aan goede bedoelingen te verwijten: "De stadsuitbreiding was een instrument in handen van de stedelijke regenten, die streefden naar economische macht en vrijheid ten koste van omliggende steden en het platteland". Stadsuitbreiding, zo schrijft Taverne, "was het ruimtelijk gevolg van het streven om het inwonertal per stad zo omvangrijk mogelijk te

maken ten bate van de eigen stedelijke consumptie, alsmede ten behoeve van een zo groot mogelijk reservoir van goedkope arbeidskrachten".⁶⁰ Hij benadrukt het 'kwantitatieve' karakter van de stadsvergrotingen: "Zelfs in de steden, waar men met vooruitziende blik besloot tot de uitvoering van een grootschalig plan van uitbreiding, kwam men niet verder dan een zo efficiënt mogelijke verkaveling van de beschikbare grond ten bate van een zo gedifferentieerd mogelijk scala aan woningen. Net zo min als er behoefte bestond aan het stichten van nieuwe steden, veroorloofde men zich de luxe van grote pleinen of ruime marktvelen in de nieuw aan te leggen stadswijken die, door het ontbreken van openbare gebouwen als kerken, hallen, scholen, stedelijke gestichten en instellingen, met recht zouden kunnen worden beschouwd als voorlopers van onze huidige slaapsteden".⁶¹ "Het is in zekere zin verbijsterend dat Amsterdam in de zeventiende eeuw eigenlijk nooit over een volwaardig plan van uitleg heeft beschikt", aldus Taverne.⁶² Vervolgens beschrijft hij op basis van Jansens artikel De derde vergroting van Amsterdam de gang van zaken rond de derde uitleg. Taverne kenschetst de uitbreiding als 'brokkelig en onsamenhangend'.⁶³ Hij benadrukt net als Jansen het verschil in doelstellingen en aanpak tussen de grachtengordel en de Jordaan. De aanleg en uitvoering van de grachtengordel werd een aantal malen in de Vroedschap besproken; met de Jordaan heeft het stadsbestuur zich niet of nauwelijks beziggehouden.

De grachtengordel is in zijn ogen "niet het onlosmakelijke onderdeel geworden van een totaalplan dat in zijn geheel vorm en richting zou kunnen geven aan de nieuwe maatschappelijke situatie van de stad sedert 1600".⁶⁴ De kooplieden-regenten hebben "voor zichzelf, als kleine groep, een zo aantrekkelijk mogelijk woonkwartier" gerealiseerd.⁶⁵ "In feite werd het systeem der vorige middeleeuwse stadsvergrotingen gevolgd: toen waren achtereenvolgens de Voor- en Achterburgwallen en het Singel gegraven die, om beurten, van buitengrachten waren getransformeerd tot binnengrachten".⁶⁶ Deze laatste observatie lijkt in tegenspraak met de eerder verwoorde verbijstering: immers, wat is er verbijsterend aan het continueren van de Amsterdamse traditie in de stedenbouw? Tavernes verwijt dat er geen masterplan was, overtuigt niet: dat was er in Amsterdam immers nooit eerder geweest. Het ontbreken van een masterplan wijst op de overbodigheid ervan of de onmogelijkheid van een dergelijke aanpak. Het feit dat historici wél behoefte hebben aan een masterplan zegt niets over de stadsuitbreidingen van Amsterdam, alleen over de hang naar planmatigheid van latere onderzoekers.

Ideaal en werkelijkheid

Tavernes studie over de uitleg van Amsterdam heeft het karakter van een negatieve recensie. Dat komt voort uit het feit dat Taverne de 'ideale' stad - het toppunt van planmatigheid - als uitgangspunt ziet voor de stadsuitleg. De 'onsamenhangende en brokkelige' plattegrond van Amsterdam staat hiermee in scherp contrast. Door het ideaal als maatstaf te nemen, verwijt Taverne de makers van het plan dat ze deden

wat ze altijd hadden gedaan: onteigenen, fortificeren, verkavelen en grond uitgeven. Stadsuitbreiding was inderdaad een kwantitatieve aangelegenheid; dat is het nog steeds en dat is altijd zo geweest.

Het resultaat is volgens Taverne vergelijkbaar met hedendaagse slaapsteden. De kooplieden/regenten richtten een riant woonbuurt in voor de eigen sociale groep, die sterk contrasteerde met de andere delen van de derde uitleg, waar veel minder aandacht aan werd besteed. Hier klinkt het negentiende-eeuwse oordeel over de Jordaan door; enige sociale bewogenheid en eigentijds besef van 'klasse' kunnen Taverne niet worden ontzegd. Hij ziet de effecten van slecht bestuur direct terug in de plattegrond van Amsterdam, in het ontbreken van architectonisch geordende, openbare ruimten met publieke gebouwen. De vorm van de stad, het 'gespleten stadsbeeld', is in zijn ogen niet zozeer een configuratie van complementaire elementen als de grachtengordel en de Jordaan (zoals Peteri en Jansen impliciet beweren), maar de weerspiegeling van een morele en politieke (wan)orde. In de overgang van ideaal naar werkelijkheid hapert Tavernes betoog. Er ontbreekt een essentieel onderdeel in zijn redenering, namelijk de invloed van de 'città ideale' zoals die in het eerste deel van zijn boek wordt besproken, op de realiteit van de Amsterdamse stadsuitbreidingen. Natuurlijk werden in de stedenbouw elementen ingezet die ook voorkomen in Stevins ideaalstad, zoals orthogonale verkavelingen en systematische verkeersplanning. De mogelijke invloed van de ideale stad moet worden gezocht op een lager schaalniveau dan dat van de gehele stad. Rechte kavels zijn beter, anders kunnen de bewoners hun tafel niet in de hoek van de kamer schuiven, schrijft Stevin op betrekkelijk ontspannen toon.⁶⁷ Dat leidt tot rechte straten, anders kan de ontwerper niet komen tot een goede verkaveling. Taverne, die in het werk van Stevin zoekt naar een allesomvattend stedenbouwkundig model, kent de teksten over en afbeeldingen van de ideale stad een normatief karakter toe; Van den Heuvel daarentegen ziet de betekenis van de tractaten over de ideale stad als kritisch en codificerend.⁶⁸

Er zijn in de loop van de tijd allerlei relaties gelegd tussen de echte stad, de ideale stad en de vestingstad, die het predicaat 'stad' overigens nauwelijks verdient.⁶⁹ In Nederland werden wel radiale vestingsteden gebouwd. In de visie van legeraanvoerder Maurits moesten deze méér zijn dan uitsluitend militaire vestingen.⁷⁰ Desondanks hadden deze stadjes een vrijwel uitsluitend militair programma, waaraan alle andere functies ondergeschikt waren en waar vrijwel de gehele stedelijke economie op draaide. De burgerbevolking leefde over het algemeen van de aanwezigheid van het garnizoen.⁷¹

Stevens ideale stad bevat onmiskenbaar elementen afkomstig uit eigen waarneming van contemporaine steden, in ieder geval van zijn geboortestad Antwerpen.⁷² Het papier was gewillig, maar er was geen sprake van de bouw van een dergelijke stad. In Nederland werden in de zeventiende eeuw geen nieuwe steden gesticht. De grote Hollandse steden in de Gouden Eeuw waren geen nieuwe, maar middeleeuwse steden, waarvan de locatie deels was gekozen op basis van

bereikbaarheid en de plattegrond was ontstaan of ontworpen 'naar de eis van het werk'. Het stedensysteem van Holland lag al in de middeleeuwen vast.⁷³ De 'ideale' steden brachten geen oplossingen voor de problematiek van de stadsuitbreidingen in de Republiek.

Bram Kempers en Kees Schmidt ventileerden in een recensie van Tavernes boek zeer fundamentele kritiek: zij beschreven het concept van de ideale stad als voortbrengsel van de politieke retoriek van Italiaanse stadsbestuurders (zoals Alberti), die in hun 'strategische overstatements' retorische figuren als schoonheid, goedheid en waarheid gebruikten. Volgens de recensenten behandelt Taverne de zeventiende-eeuwse stadsuitbreidingen aan de hand van tractaten, die niets te maken hebben met de praktijk van de stedenbouw in de Republiek.⁷⁴ Toch was met de publicatie van Tavernes boek voor lange tijd het laatste woord over de stadsuitbreidingen van Amsterdam gezegd. Nieuw archiefonderzoek liet op zich wachten. In vrijwel alle boeken die de stadsontwikkeling van Amsterdam behandelen werd een relatie gelegd tussen de stadsuitbreidingen en contemporaine modellen van 'ideale' steden en vestingen.⁷⁵

'Morfologische analyse'

De kritiek die vanaf de jaren vijftig ontstond op de modernistische stedenbouw gaf stedenbouwkundigen opnieuw aanleiding tot het bestuderen van historische binnensteden.⁷⁶ Deze kritiek kwam deels voort uit de naoorlogse aanpak van oude stadscentra: door schade en schande ontstond het inzicht dat een stad niet kan samenvallen met een systeem van autowegen. Dit leidde tot een nieuwe aanpak, waarin werd gestreefd naar complexiteit in het stadsbeeld. Deze werd gezocht in studie van stedelijke omgeving en de onderliggende structuren van geomorfologie, landschap, waterhuishouding en infrastructuur, met als oogmerk het stadsontwerp opnieuw te verankeren in zijn omgeving, in de historische gelaagdheid van stad en landschap.⁷⁷ De Italiaans-Franse traditie van stadsonderzoek, waarin het onderzoek diende als basis voor beredeneerde en meer subtiele ingrepen in de bebouwing en de structuur van historische steden, was hiervoor de inspiratiebron.⁷⁸

Het boek 'Amsterdam als stedelijk bouwwerk: een morfologische analyse' van de architecten Casper van der Hoeven en Jos Louwe verscheen in 1985⁷⁹; het boek is de uitwerking van een doctoraalscriptie uit 1978.⁸⁰ Het bevat een analyse van de stedenbouwkundige vorm van Amsterdam, gebaseerd op de studie van een chronologische reeks stadskarten. De vorm van de stad wordt beschreven en verklaard aan de hand van regelmaat en uitzonderingen, van grids en 'breukzones', de overgangen tussen de verschillende grids. Deze 'interpretatie van de ruimtelijke organisatie' brengt de structuren aan de oppervlakte, en brengt orde in de 'chaos'. Op deze manier is de analyse van de stad als geheel gekoppeld aan problemen rondom het architectonisch ontwerp. Een groot deel van het onderzoek betreft dan ook 'ontwerpend' onderzoek; tekeningen spelen hierin een essentiële rol.

De binnenstad van Amsterdam wordt geanalyseerd aan de hand van twee thema's, de lineaire opbouw van de stadsplattegrond (deze wordt herleid op Stevins handelsstad) en de concentrische opbouw (herleid op Speckles ontwerp voor een radiale vestingstad). Een bekend geworden, vaak overgenomen analysetekening toont een 'uitgeklapte' stadsuitleg van Amsterdam; de orthogonaal weergegeven blokopbouw wordt vergeleken met die van Stevins handelsstad. In tegenstelling tot Taverne vergelijken Van der Hoeven en Louwe Amsterdam met de ideale steden op het praktische niveau van verkavelingen en verkeersnet. Dat ligt meer voor de hand dan formele vergelijkingen zoals die door Taverne (en later door Bakker) werden gemaakt, omdat Stevins handelsstad net als de uitleg van Amsterdam in de traditie staat van de Hollandse grachtenstad. Van der Hoeven en Louwe zoeken naar elementen uit de ideale stad, maar verklaren ook de uitzonderingen op die regels, zonder daar een stedenbouwkundig oordeel aan te verbinden. Uiteindelijk zien Van der Hoeven en Louwe Stevins ontwerp niet als voorschrift, maar als een gesystematiseerde weergave van de formele en functionele principes die de mathematische opbouw van de Hollandse grachtenstad hebben bepaald.⁸¹ Net als Van der Hoeven en Louwe reageerde stadsontwerper Maurits de Hoog in 1987 op contemporaine planvorming.⁸² Hij analyseerde historische en eigentijdse stedenbouwkundige ingrepen in het landschap van de IJ-oevers, om te komen tot een nieuwe 'ontwerp- en planstrategie'. Door vergelijkingen te maken op het praktische niveau van routesystemen en schakeling, zonering en verkaveling van de eilanden ontstaat een beeld van de archipel in het IJ als ruimtelijk gefragmenteerd maar functioneel coherent systeem.

De enigszins ideale stad

De eerste die sinds de publicatie van Tavernes boek heeft gewaagd om de Amsterdamse stadsuitleg opnieuw in formele zin te koppelen aan het idee van de ideale stad, is kunsthistoricus Boudewijn Bakker.⁸³ Wat Jansen en Taverne als gefragmenteerd geheel zagen, beschreef Bakker in 1995 als een door omstandigheden niet geheel uitgevoerde, aangepaste en dus enigszins vervormde 'ideale' stad. Hij trof in de derde uitleg 'consequente rechtlijnigheid en de afwezigheid van elke onregelmatige vorm' aan.⁸⁴ Bakker zag 'opmerkelijke overeenkomsten tussen de oudere gepubliceerde ideaalontwerpen en de uitbreiding van 1610, zowel in de grote vorm als in de onderdelen'.⁸⁵ Volgens hem is altijd getracht de cirkelvorm te benaderen; dat is niet gelukt omdat de westelijke eilanden binnen de omwalling kwamen te liggen. Bakker ziet de rond 1625 wel gehanteerde wijze van afbeelden van de stad, waarbij de derde uitleg wordt gespiegeld aan de oostzijde, als een teken 'dat het stadsbestuur [...] verwacht [moet] hebben dat de spiegelbeeldige verdubbeling niet lang meer op zich zou laten wachten' (zie afb. 3).⁸⁶ Het slecht verdedigbare deel van de vesting bij de latere Leidsegracht ziet hij als ondersteuning voor deze zienswijze. "Het ideaal van de volstrekt symmetrische omtrek [...] moest worden opgegeven,



Afb. 3. Op deze kaart van Nicolaas Visscher uit 1625 is de stadsuitbreiding van 1612 gespiegeld weergegeven. Dit is wel gezien als streven om een 'ideale' symmetrische omtrek te bewerkstelligen. Er is echter geen aantoonbare relatie tussen een pronkkaart als deze en het ontwerp van de latere stadsuitbreiding.

doordat de aanleg van [...] de eilanden Kattenburg, Wittenburg en Oostenburg de ontwerpers dwong de uiterste bolwerken niet hoefijzervormig te laten inspringen, maar in het verlengde van de andere te leggen. In verband hiermee is het uiteindelijk aantal bolwerken niet vierentwintig maar zesentwintig.⁸⁷

Ook op een kleiner schaalniveau ziet Bakker elementen van de ideale stad terug in de Amsterdamse stadsplattegrond. De grachtengordel 'werd gemodelleerd naar het schema van de gebroken concentrische ringen van de Vitruviaanse radiaalstad'.⁸⁸ Niet alleen de grachtengordel, maar ook de Jordaan is aangelegd "volgens het ons inmiddels vertrouwde criterium van mathematische orde en symmetrie. De inrichting doet sterk denken aan de rastervormige variant van de stad met ronde omtrek [...], maar dan niet met het klassieke Italiaanse vierkante stratenraster maar met het rechthoekige straten-

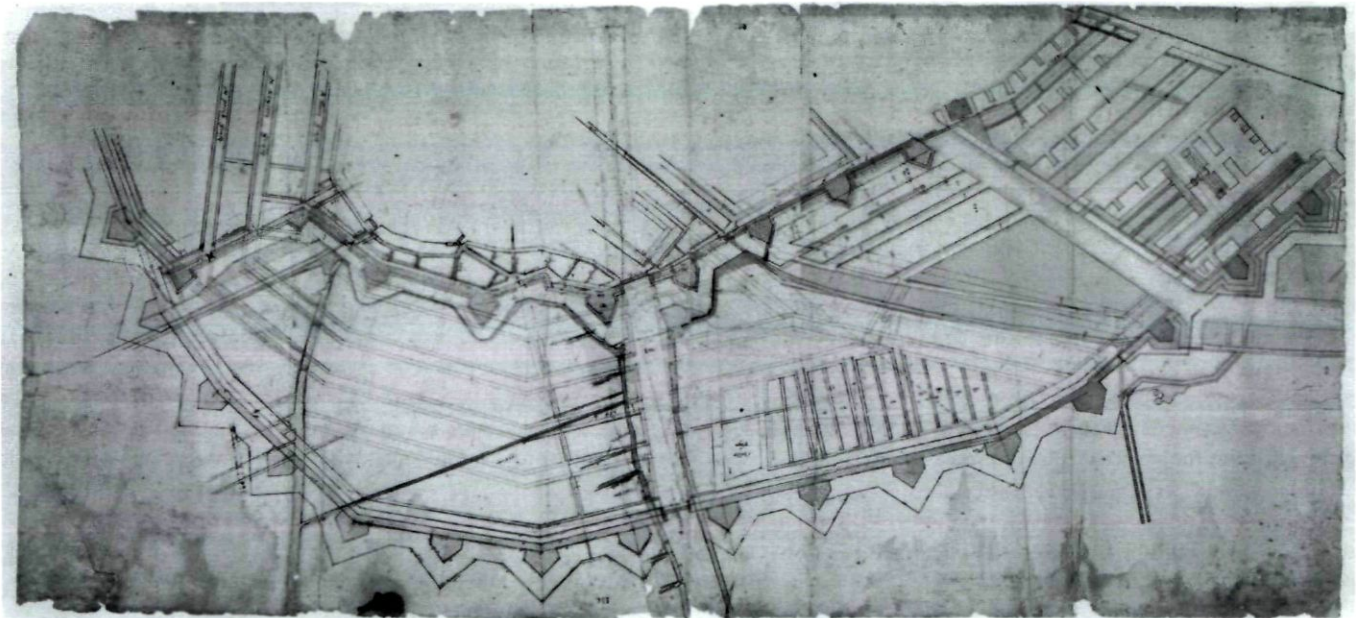
grachtenraster van de verdedigbare stad volgens Stevin".⁸⁹ De Haarlemmerbuurt en de westelijke eilanden zijn wel volgens een geometrisch patroon aangelegd, maar kunnen "niet rechtstreeks afgeleid worden van bestaande architectuurhistorische modellen".⁹⁰

Net als Taverne heeft Bakker een duidelijk oordeel over het resultaat. Over het vroeg-zeventiende-eeuwse stadsplan, door Taverne nog 'verbrokken en onsamenhangend' genoemd, schrijft Bakker als "combinatie van verschillende geometrische modellen, die voor een belangrijk deel zijn terug te vinden in de zestiende-eeuwse ontwerptheorie, maar voor een deel ook niet. Deze combinatie is over het algemeen logisch en helder, ogenschijnlijk vanzelfsprekend tot stand gebracht. De enige, maar dan ook bepaald opmerkelijke planologische schoonheidsfout is de ongelukkige aansluiting van enige hoofdaders in de Jordaan op de bruggen van de Prinsengracht".⁹¹

Waar Taverne de stadsuitbreidingen aan de hand van de besluitvorming, stedenbouwkundige theorie en de economische en demografische ontwikkelingen analyseert, beziet Bakker de stadsuitbreidingen vanuit een formeel-esthetisch gezichtspunt. De zeventiende-eeuwse stadsuitbreidingen zijn in zijn ogen wel degelijk twee fasen van een masterplan; hierbij ziet Bakker een aantal kaarten uit de tijd van de derde uitleg aan voor een vestingplan rond de gehele stad. De belangrijkste conclusie ligt echter niet zozeer in Bakkers analyse van het stadsplan, maar in de constatering dat "wie zich een oordeel wil vormen over de stadsuitbreiding van de zeventiende eeuw in haar geheel, dient onderscheid te maken tussen ontwerp, besluitvorming, uitvoering en resultaat".⁹² Tavernes proefschrift uit 1978 wordt nog altijd massaal geciteerd. Toch heeft hij twaalf jaar later, in 1990, zelf getracht nieuwe verbanden te leggen tussen ideaal en werkelijkheid en zijn stedenbouwkundig oordeel over de derde uitleg sterk genuanceerd.⁹³ Hij beschrijft de stadsuitleg ditmaal aan de hand van twee metaforen: de *città ideale* en de *mercator sapiens*. Naast de ideale stad ziet Taverne in de zestiende eeuw een 'stedenbouwkundig ideaal' in de opkomst van het grote grachtenhuis.⁹⁴ Dit is een interessante ontwikkeling in het denken over de stadsuitleg: immers, het ideaal ligt nu niet meer in de tractaten, maar in de gebouwde realiteit in Amsterdam zelf. Taverne zegt tot deze nieuwe, meer pragmatische inzichten te zijn gekomen na lezing van twee artikelen. Aan een artikel van Erik Terlouw ontleent hij het idee van de boekhoudkundige stad; volgens Terlouw zijn de ontwerpen van gridsteden, zoals dat van Stevin, vooral gericht op een efficiënte en lucratieve gronduitgifte.⁹⁵ Het tweede artikel is van de historicus Van der Woude, die de stadsuitleg bekijkt

vanuit (onder meer) de vraag naar bouwgrond en de ontwikkelingen op de vastgoedmarkt.⁹⁶ Verder ziet Taverne de stadsuitbreiding nu in relatie tot zijn programma: de derde uitleg is de ruimtelijke demonstratie van de differentiëring in de Amsterdamse bevolking. Deze leidde tot een scheiding van wonen en werken. De uitleg vertoont de ruimtelijke karakteristieken van een nieuwe economische orde. "Deze orde was niet zozeer gebaat bij een *architectonisch ideaalplan* - waarbij alle bestemmingen hiërarchisch ten opzichte van elkaar gedacht zijn - maar veeleer bij het tegendeel: een boekhoudkundig model dat leiding geeft aan een zo lucratief en efficiënt mogelijk bepalen van maat en plaats van onderling elkaar uitsluitende functies".⁹⁷ Het pragmatisme van Peteri, ondergesneeuwd door de discussies over het veronderstelde verband tussen stad en ideaalstad, lijkt hier terug te komen: "... zowel Stevin als de kooplieden-regenten [...] streefden niet naar het vastleggen van een idee over stad of samenleving maar naar het perfectioneren van een kunde, een techniek. Een praktijk van landmeetkunde, de ervaringen opgedaan op het gebied van waterbeheersing en landinrichting, het zijn deze traditionele technieken die aan de basis liggen van de fysionomie van zowel de grachtengordel als de koopmansstad van Stevin".⁹⁸ Stevins tractaat wordt blijkbaar niet langer als richtlijn voor stadsuitleg gezien, maar als bijdrage aan de stedenbouwkundige methodiek.

In de jaren tachtig en negentig werd nauwelijks archiefonderzoek naar de stadsontwikkeling gedaan. Pas in het *Jaarboek Amstelodamum* van 2002 verscheen het artikel 'De eerste fase (1650-1662) van de Vierde Vergroting van Amsterdam herbezien' van Gea van Essen.⁹⁹ Van Essen gaat - voor het eerst - uit van een gedegen studie van de overgebleven ont-



Afb. 4. Montage van twee plankaarten uit de beginfase van de stadsuitbreiding van 1663. Op deze kaarten is te zien dat niet een ideaalbeeld van de stad, maar de weerbarstige werkelijkheid het uitgangspunt was bij het ontwerp van de stadsuitleg.

werptekeningen, koppelt op systematische wijze archiefbronnen aan kartografisch materiaal en biedt een tot op heden ongekend inzicht in het ontwerpproces van de vierde uitleg. Dit leidt tot de conclusie dat Jansen en Taverne gelijk hadden in hun afwijzing van het driegrachtenplan en dat het ontwerp voor de vierde vergroting in de loop van een aantal jaren tot stand is gekomen als het werk van een groep mensen, niet van één auteur. Van Essen laat de theorie over ideale steden voor wat ze is, en toont aan dat de stadsuitbreiding het resultaat is van een reeks weloverwogen beslissingen, waarbij een pragmatische aanpak werd gevolgd. Hierbij werd rekening gehouden met enerzijds het bestaande landschap, anderzijds met het belang van een efficiënte verkaveling. Dat laatste belang kreeg in de loop van de tijd de overhand: het ontwerp hield in de loop van de tijd steeds minder rekening met het onderliggende landschap (zie afb. 4).

Conclusie

Schaalgrootte en planmatigheid zijn vanouds de eigenschappen die aan de stadsuitbreidingen van Amsterdam werden toegekend. De planmatigheid van de stadsaanleg is steeds vanuit nieuwe invalshoeken benaderd, waarbij esthetische waardering aanvankelijk een overheersende rol speelde. Uit de negentiende eeuw is het idee van de stad als geniaal totaalontwerp overgeleverd. Dit idee is in allerlei vormen gepresenteerd, zonder dat daar veel onderzoek aan ten grondslag lag. De mate waarin het stadsbeeld werd ontworpen, werd veel groter voorgesteld dan wij nu uit onderzoek van de feiten zouden opmaken. Dat ligt voor de hand, omdat de historiografie van de stedenbouw sterk gerelateerd was aan de contemporaine stedenbouwkundige praktijk. Later werden allerlei modellen van regelmatige (vesting)steden op de stadsuitbreidingen van Amsterdam geprojecteerd. Hierbij werd buiten beschouwing gelaten dat de vestingsteden een vrijwel uitsluitend militair programma hebben: hun ontwerp hield eenzijdig rekening met deze functie. Handel, verkeer of bestuur speelden geen rol van betekenis. Maar uitbreiding van een bestaande stad was ten enen male een andere opgave dan de aanleg van een vestingstad op een leeg terrein of het ontwerpen van een 'ideale' stad op een stuk papier. De benadering van Amsterdam als afgeleide van de ideale (vesting)stad gaat voorbij aan praktische eisen en aan het feit dat de stad deel uitmaakte van een groter geheel van landschap (ondergrond) en infrastructuur (wegen, havens, vaarten, dijken). Het idee van Amsterdam als (al dan niet gemankeerde) 'volcomen' stad lijkt de ontwikkeling van een meer pragmatische theorie over de stadsontwikkeling in de weg te hebben gestaan. Taverne stelde in 1993 dat de plattegrond van de Nederlandse stad een "nog nauwelijks ontcijferde tekst over het ononderbroken samenspel tussen ondergrond en ingreep" is.¹⁰¹

Natuurlijk zijn rationale, orthogonale verkavelingen, beredeneerde straat- en grachtprofielen en symmetrische configuraties van bouwblokken en straten zowel te vinden in een 'ideale' als in een echte stad. Maar als de ontwerpers van het

Amsterdamse stadsplan iets hebben geleerd uit de tractaten, zal dat niet zozeer het zonder meer kopiëren van stedenbouwkundige vormen zijn geweest, maar het combineren van schoonheid en functionaliteit door middel van de toepassing van stedenbouwkundige methodiek, zoals orthogonale verkavelingen en rechte straten en grachten.¹⁰¹ Kunsthistorici die onderzoek deden naar de stedenbouw vertoonden een sterke neiging om tractaten een normatieve rol toe te delen, waaraan het object van onderzoek zelf ondergeschikt werd gemaakt. Het tot nu toe verrichte archiefonderzoek wijst daarentegen niet op een theoretisch gefundeerde, maar sterk pragmatische aanpak van de stadsontwikkeling. Vooral het onderzoek van Jansen en Van Essen heeft geleid tot zeer wezenlijke inzichten in de gang van zaken rond de stadsuitbreidingen. De stedenbouwkundige ontwikkeling kan echter niet alleen aan de hand van - vooralsnog te fragmentarisch - archiefonderzoek worden onderzocht. De stadsontwikkeling, de combinatie van stedenbouw en verstedelijking, van ondergrond en ingreep, is niet zonder meer te verklaren uit de resoluties van Vroedschap en Thesaurieren. Een stadsontwerp is geen op zichzelf staand kunstwerk, maar een oplossing voor een reeks problemen in een specifieke situatie. Het ontwerp is het resultaat van een complex proces waarin verschillende, soms tegenstrijdige belangen tegen elkaar werden afgewogen. De stedelijke overheid beschikte over een uitgebreid, zich steeds ontwikkelend stedenbouwkundig instrumentarium, ontwikkeld in een lange traditie van stadsuitbreiding. De uitbreidingen van Amsterdam moeten worden geanalyseerd in relatie tot de omstandigheden, de opgave en het instrumentarium van de stedenbouw.¹⁰²

De condities waaronder de stad zich ontwikkelde, zoals de bodemgesteldheid, de waterhuishouding, de grondeigendom en verkaveling van het buitengebied en het netwerk van infrastructuur waarin de stad was opgenomen waren van grote invloed op de planvorming. De opgave, het streven naar goede stadsverdediging, soepele verkeersafwikkeling en voldoende bouwgrond, is een tweede belangrijk aspect. Ten derde is daar het instrumentarium van de stedenbouw: de methodiek van fortificatie, stadsontwerp en verkaveling, maar ook de juridisch-planologische mogelijkheden. Uit de relatie tussen de omstandigheden en de keuzen van de ontwerpers, de toepassing van het instrumentarium, kunnen de vastliggende punten en de ontwerprijheid in de stadsuitleg worden bepaald en verklaard. Zo zal een beeld ontstaan van een geleidelijk ontwikkelde samenhang tussen systemen van fortificatie, waterhuishouding, infrastructuur en verkaveling, dat recht doet aan de complexiteit van de stadsontwikkeling, de continuïteit van stedenbouwkundige problematiek en de traditie waar het zeventiende-eeuwse stadsontwerp uit voortkwam.

Noten

- * Dit historiografische overzicht is het eerste resultaat van mijn promotie-onderzoek naar de stadsontwikkeling van Amsterdam in de zeventiende eeuw.
- 1 Voor een overzicht en drukgeschiedenis: J. van der Zande, 'Amsterdamse stadsgeschiedschrijving vóór Wagenaar', *Holland* 17 (1985), pp. 218-230; E.O.G. Haitsma Mulier, 'De zeventiende-eeuwse stadsbeschrijvingen van Amsterdam', *Maandblad Amstelodamum* 85 (1998), pp. 107-115. Voor een beschouwing over de opzet van de geschiedenissen en de aard en herkomst van het genre zie E.O.G. Haitsma Mulier, 'De eerste Hollandse stadsbeschrijvingen uit de zeventiende eeuw', *De zeventiende eeuw* 9 (1993), pp. 97-116.
 - 2 C.J.A.C. Peeters, 'Het stadsbeeld verwoord: stadsplattegrond en stadsbeschrijving in de zestiende en zeventiende eeuw', *Stad in kaart: Voordrachten gehouden op het congres 'De historische stadsplattegrond - spiegel van wens en werkelijkheid' Groningen 18-19 november 1983*, Alphen aan den Rijn 1984.
 - 3 Van Domselaer beschrijft de kaart van Daniel Stalpaert uit 1662 in de vorm van een wandeling. Het stedenbouwkundig plan werd sterk gewijzigd, maar Van Domselaer bespreekt het kaartbeeld als ware het uitgevoerd. Zie T. Van Domselaer, *Beschrijving van Amsterdam*, Amsterdam 1665, p. 281 e.v. In F. von Zesen, *Beschreibung der Stadt Amsterdam*, Amsterdam 1664 lijkt de kaart van Balthasar Florisz. uit 1625 te worden beschreven. Von Zesen beschrijft de stad zonder de uitleg van de jaren 1660.
 - 4 In I.I. Pontanus, *Historische beschrijvinghe der seer wijt beroemde coop-stadt Amsterdam*, Amsterdam 1614 worden alleen uitgevoerde werken en gebouwen beschreven. De nieuwe vergroting wordt niet genoemd; er was nog weinig van te zien; de stadsbeschrijver moest het vooral hebben van zijn waarnemingen. Het boek bevat alleen een kaart van de derde uitleg.
 - 5 J. Wagenaar, *Amsterdam in zyne opkomst, aanwas, geschiedenis, voorregten, koophandel, gebouwen, kerkenstaat, scholen, schutterye, gilden en regeeringe*, deel I, Amsterdam 1760, p. XXIII; Haitsma Mulier 1998.
 - 6 F. von Zesen, *Beschreibung der Stadt Amsterdam*, Amsterdam 1664.
 - 7 De 'nieuwe manier van fortificatie' die vanaf 1585 in Amsterdam werd toegepast werd wel genoemd. Zie bijvoorbeeld Van Domselaer 1665, p. 241. Geen van de auteurs legt overigens verbanden met contemporaine literatuur over stedenbouw en vestingbouw; dat gebeurt pas in de twintigste eeuw. Zie ook het artikel van W. Boerfijn elders in dit tijdschrift.
 - 8 Van Domselaer 1665, p. 237.
 - 9 Van Domselaer 1665, p. 259.
 - 10 Von Zesen 1664, pp. 177-178.
 - 11 J. Wagenaar, *Amsterdam in zyne opkomst, aanwas, geschiedenis, voorregten, koophandel, gebouwen, kerkenstaat, scholen, schutterye, gilden en regeeringe*, 12 delen, Amsterdam 1760-8.
 - 12 De hieronder uitgebreid geciteerde D.C. Meijer jr. was co-auteur van het bekende pamflet van schilder-kunstschrijver Jan Veth tegen de demping van de Reguliersgracht. D.C. Meijer jr en J. Veth, *Stedenschenis: naar aanleiding van de Reguliersgracht-kwestie*, Amsterdam 1901. Zie ook J. Veth, *Bedreigde schoonheid*, Amsterdam 1916.
 - 13 Zie over de geschiedenis van het archief W.C. Pieterse, 'Van charterkast tot gemeentearchief: zeven eeuwen Amsterdams archiefbeheer', overdruk uit *Ons Amsterdam* 30 (1979), [Amsterdam 1979].
 - 14 P. Scheltema, 'Historisch overzicht van de verschillende vergrotingen der stad Amsterdam', *Aemstel's Oudheid*, deel VI, Amsterdam 1871, pp. 61-91.
 - 15 Scheltema 1871, p. 90.
 - 16 Vincent van Rossem beschreef het plan-Kalff onlangs als 'in feite een geweldige prestatie', terwijl hij het plan-Van Niftrik terecht afdoet als 'visionaire luchtfietserij'. Het plan-Van Niftrik was immers geen plan, maar slechts een tekening, terwijl onder het regime van Kalff onder zeer dwingende voorwaarden in korte tijd vele duizenden woningen werden gebouwd. V. van Rossem, 'Kaarten lezen', M. Hameleers (red.), *Kaarten van Amsterdam 1866-2000*, Amsterdam/ Bussum 2002, p. 8.
 - 17 D.C. Meijer, 'Groei en bloei der stad', A. Bredius e.a. (red.), *Amsterdam in de zeventiende eeuw*, 's Gravenhage 1897, deel I, p. 173.
 - 18 D.C. Meijer jr, 'De uitbreiding van Amsterdam in de zeventiende eeuw', *Amsterdamsch Jaarboekje voor geschiedenis en letteren* 1 (1888), p. 137. Meijer werd uitgebreid geciteerd in R. Eberstadt, *Städtebau und Wohnungswesen in Holland*, Jena 1914.
 - 19 Meijer 1888, pp. 137-138.
 - 20 Meijer 1897, p. 174. Zie ook A.E. d'Ailly (red.), *Zeven eeuwen Amsterdam*, Amsterdam, s.a. [1946], deel II, 'De zeventiende eeuw: leven en levenskracht'.
 - 21 Peteri en Jansen zien de Jordaan meer als een noodzakelijk kwaad: zonder Jordaan geen grachtengordel. Peteri 1913, p. 143; L. Jansen, 'De derde vergroting van Amsterdam', *Jaarboek Amstelodamum* 52 (1960), pp. 42-89.
 - 22 S. Kostof, *A History of Architecture: Settings and Rituals*, New York 1995, p. 538. Ook in S. Kostof, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, Londen 1991 worden Amsterdam en Versailles in een adem genoemd, in verband met de ontwikkeling van stedelijke boulevards.
 - 23 Zie F. Hiorns, *Town-Building in History*, Londen 1956, p. 254 e.v.
 - 24 Zie bijvoorbeeld P. Lavedan e.a., *L'urbanisme à l'époque moderne*, Genève 1982: 'Le règlement de construction était aussi très strict. Seules certaines briques étaient admises pour des murs extérieurs, certaines pierres pour les canalisations. Comme il n'y eut guère que des bâtiments de moins de trois étages, on peut supposer que le règlement imposait un minimum aussi bien qu'un maximum de hauteur. Ici, des textes font défaut parce que trois incendies ont détruit les anciens registres de la ville'. Zie ook A.E.J. Morris, *History of Urban Form: Before the Industrial Revolutions*, Essex 1994. In dit kader wordt vaak verwezen naar J.C. Breen, 'De verordeningen op het bouwen te Amsterdam voor de negentiende eeuw', in *Jaarboek Amstelodamum* 6 (1908), p. 123.
 - 25 G. Cullen, *Townscape*, Londen 1961.
 - 26 C.H. Peters, *De Nederlandsche stedenbouw*, deel I: De stad als veste, woon- en handelsplaats, Leiden, s.a. [1909], p. 307.
 - 27 S.E. Rasmussen, *Towns and Buildings*, Cambridge, Massachusetts, 1973 (oorspronkelijke uitgave 1949), p. 90.
 - 28 L. Benevolo, *De Europese stad*, Amsterdam 1993, pp. 162-165. L. Benevolo, *The History of the City*, Londen 1980. Benevolo veronderstelt dat de breedte van de grachten is gebaseerd op een maximaal visueel effect. De gevels konden het best vanaf de overkant van de gracht worden bekeken. De breedte van een gracht kwam dus ongeveer overeen met de grootte van 'een middeleeuws plein'. Als we Benevolo mogen geloven, hebben alle huizen langs de drie grachten een symmetrische gevel. Dit is mogelijk een extrapolatie van de bocht in de Herengracht.
 - 29 L. Mumford, *The City in History: its origins, its transformations, and its prospects*, Londen 1961, p. 504.
 - 30 L. Mumford, *The Culture of Cities*, New York 1970 (oorspronkelijke uitgave 1938), p. 139.
 - 31 F.F. Fraenkel, *Het plan Amsterdam-Zuid van H.P. Berlage*, Alphen aan den Rijn, 1976, p. 32.
 - 32 Geciteerd in E.R.M. Taverne, 'Architectuurhistorie lijdt onder elitaire opleiding', *Wonen/TABK* 1977, no. 15, pp. 14-18.
 - 33 Zie E.R.M. Taverne, 'Vragen aan een prille discipline: De geschiedenis van de ruimtelijke planning in Nederland', *Archis* 1986-6, pp. 40-43.
 - 34 Zie V. van Rossem, 'Belage: beschouwingen over stedenbouw

- 1892-1914', S. Polano (ed.), *Hendrik Petrus Berlage: het complete werk*, Alphen aan den Rijn 1987.
- 35 Ook in de toelichting op het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam, dat tot stand kwam onder leiding van Cornelis van Eesteren, wordt deze benadering van het grachtenplan volgehouden; wel wordt het plan ditmaal voorzien van functionalistische noties als licht, lucht en ruimte. De Jordaan voldoet vanzelfsprekend niet aan dergelijke criteria voor een geslaagd stadsdeel.
- 36 Zie bijvoorbeeld W. Reh, *Arcadia en metropolis: het landschapsexperiment van de verlichting*, Delft 1995: '... de grachtenpanden zijn door de topgevels, de boogbruggen en de spiegeling van de bomen in het water als een picturale tafereel geësceneerd. Er was speciale aandacht voor het schilderachtige effect van de knikken in de grachtengordel. Deze picturale elementen kwamen terug in de inscenering van het buitenplaatsenlandschap van de Amstel en de Vecht'.
- 37 L.A. de Klerk, *Op zoek naar de ideale stad*, Deventer 1980.
- 38 Meijer 1897, p. 175.
- 39 Meijer 1888, p. 165.
- 40 Fockema Andreae, *Duizend jaar bouwen in Nederland*, deel II, p. 28.
- 41 Zie E.R.M. Taverne, *In't land van belofte: in de nieuwe stad*, Maarsse 1978, p. 71 e.v.
- 42 H. Brugmans, *Geschiedenis van Amsterdam*, deel II, '80-jarige oorslog, 1544/1621', Utrecht 1972, p. 207 (eerste uitgave 1930-33).
- 43 Meijer 1888, p. 158.
- 44 Meijer 1888, p. 138.
- 45 Meijer 1888, p. 138.
- 46 Meijer 1897, p. 135-136.
- 47 J. ter Gouw, *Amsterdams vergrotingen*, Amsterdam 1882, p. 32. Zie ook H. Rottier, *Stedelijke structuren: een inleiding tot de ontwikkeling van de Europese stad*, Muiderberg 1978.
- 48 W.B. Peteri c.i., *Overheidsbemoeiingen met Stedebouw tot aan den Vrede van Munster*, diss. Delft 1913. Zie ook Th. J. Delfgaauw, *De Grondpolitiek van de gemeente Amsterdam*, Amsterdam 1934.
- 49 Peteri 1913, p. 215.
- 50 Peteri 1913, p. 214.
- 51 S.J. Fockema Andreae, *Duizend jaar bouwen in Nederland*, deel II, De bouwkunst na de middeleeuwen, Amsterdam 1956. Zie ook E.J. Hoogenberk, *Het idee van het Hollandse stad: Stedebouw in Nederland 1900-1930 met de internationale voorgeschiedenis*, Delft 1980.
- 52 Peteri 1913, p. 215.
- 53 C.P. Burger jr., 'Amsterdam in het einde der zestiende eeuw: studie bij de uitgaaf van den grooten plattegrond van 1597', *Jaarboek Amstelodamum* 16 (1918), pp. 1-103; L. Jansen, 'De Lastage in 1596', *Ons Amsterdam* 13 (1961), pp. 354-356; W.F.H. Oldewelt, 'De Duvelshoek', *Jaarboek Amstelodamum* 50 (1958), pp. 23-29; I.H. van Eeghen, 'De stadsuitleg van 1585/1586', *Jaarboek Amstelodamum* 63 (1971), pp. 44-67; I.H. van Eeghen, 'Het naamloze en onaanzienlijke begin van de Herengracht', *Maandblad Amstelodamum* 42 (1955), pp. 126-128, later uitgewerkt in I.H. van Eeghen en H. de la Fontaine Verwey, *Vier eeuwen Herengracht*, Amsterdam 1976.
- 54 Naast hieronder genoemde studies in *Amstelodamum* en *Ons Amsterdam* schreef Jansen veel voor het tijdschrift *Werk in uitvoering*, uitgegeven door de Dienst Publieke Werken. Dit heeft zeker invloed gehad op zijn keuze van onderwerpen. De Dienst was in de jaren vijftig en zestig bezig onderdelen van het *Schema van verkeersverbeteringen* in de Binnenstad uit te voeren. Hierbij werd blijk gegeven van historisch besef door Jansen opdracht te geven het te slopen stadsdeel te onderzoeken. Zo ontstonden artikelen als: L. Jansen, 'De Weesperstraat', *Ons Amsterdam* 15 (1963), pp. 130-133; L. Jansen, 'De voormalige stadstimmertuin', *Ons Amsterdam* 12 (1960), pp. 48-54; L. Jansen, 'De Foeliestraat en omgeving', *Werk in uitvoering* 15 (1964-5), pp. 89-92 en *Ons Amsterdam* 17 (1965), pp. 176-179; L. Jansen, 'Een stukje Jordaan', *Werk in uitvoering* 9 (1958-9), p. 8; L. Jansen, 'Publieke werken in 1599', *Ons Amsterdam* 12 (1960), pp. 281-288; L. Jansen, 'Iets uit de voorgeschiedenis van de Nieuwe Gooiseweg', *Ons Amsterdam* 12 (1960), pp. 290-292. J.Z. Kannegieter analyseert het grensgebied van de derde en de vierde uitleg, onder verwijzing naar de complexe relaties tussen stadsuitleg, waterhuishouding en infrastructuur. Hij besteedt voor het eerst aandacht aan het gebruik van de infrastructuur en de problematiek van het openhouden van vaartroutes tijdens de stadsvergroting. J.Z. Kannegieter, 'Uit de wordingsgeschiedenis van de Leidsegracht en haar naaste omgeving' in: *Jaarboek Amstelodamum* 57 (1965), pp. 48-69. Zie ook J.Z. Kannegieter, 'Naamgeving van straten en grachten in de zeventiende eeuw: de Spiegelgracht', *Maandblad Amstelodamum* 51 (1964), pp. 184-191; J.Z. Kannegieter, 'De oorspronkelijke functies van de Amsterdamse grachten', *Maandblad Amstelodamum* 52 (1965), pp. 25-33.
- 55 Jansen 1960 (noot 21). Later verscheen L. Jansen, 'Het Prinseneiland', *Werk in uitvoering* 13 (1962-3), pp. 171-173, *Ons Amsterdam* 15 (1963), pp. 298-301.
- 56 L. Jansen, 'De stadsuitbreiding van 1663', *Ons Amsterdam* 15 (1963), pp. 374-380.
- 57 Het belang van de aanleg van de haveneilanden werd beschreven in J.L. Meijer, 'De Oostelijke Eilanden', *Ons Amsterdam*, 41 (1989) pp. 36-41 en 58-63.
- 58 Zie voor een historiografisch overzicht van de vestingbouw C. van den Heuvel, *Papiere Bolwercken: de introductie van de Italiaanse stede- en vestingbouw in de Nederlanden (1540-1609) en het gebruik van tekeningen*, Alphen aan den Rijn 1991. Voor een overzicht van radiale steden S. Kostof, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, Londen 1991.
- 59 G.L. Burke, *The Making of Dutch Towns: A Study in Urban Development from the Tenth to the Seventeenth Centuries*, Londen 1956; Lewis Mumford, *The City in History*, Londen 1961: '... the geometric plan of Coeworden, Amsterdam's bastion, may have impressed the planners'.
- 60 Taverne 1978, p. 114.
- 61 Taverne 1978, p. 113-114.
- 62 Taverne 1978, p. 147.
- 63 Taverne 1978, p. 172.
- 64 Taverne 1978, p. 172.
- 65 Taverne 1978, p. 172.
- 66 Taverne 1978, p. 152.
- 67 Zie Taverne 1978, p. 43.
- 68 Van den Heuvel 1991. In H. Rottier, *Stedelijke structuren: een inleiding tot een ontwikkeling van de Europese stad*, Muiderberg 1978 wordt zelfs een directe invloed verondersteld van 'de regelmaat en stelselmatigheid van de hellenistische en Romeinse stedelijke zonering' op de zeventiende-eeuwse stadsuitbreidingen van Amsterdam.
- 69 In C. van den Heuvel, *Papiere Bolwercken: De introductie van de Italiaanse stede- en vestingbouw in de Nederlanden (1540-1609) en het gebruik van tekeningen*, Alphen aan den Rijn 1991 wordt beschreven hoe de vestingstad Palmanova vaak als de gebouwde neerslag van theoretische modellen is besproken, als overbrugging van de kloof tussen ideaal en werkelijkheid. Zelfs Palmanova is geen 'uitgevoerde ideale stad', maar het resultaat van een compromis tussen militaire en civiele belangen.
- 70 J.I. Israel, *De Republiek 1477-1806*, Franeker 1996, pp. 290-295.
- 71 In Coevorden (1597-1601) besloegen de vestingwerken vijfmaal de oppervlakte van de voor bebouwing bestemde grond. Burke 1956 (noot 59).
- 72 Zie over bouwregelgeving en architectuur in Antwerpen in de tweede helft van de zestiende eeuw R. Tijs, *Tot Cieraet deser Stadt: Bouwtrant en bouwbeleid te Antwerpen van de middeleeuwen tot heden*, Antwerpen 1993.

- 73 Fockema Andreae 1956; Israel 1996 (noot 70), p. 119.
- 74 B. Kempers en K. Schmidt, 'In 't land van belofte: kunstgeschiedenis en sociologie', *Amsterdams Sociologisch Tijdschrift* 6 (1979-1980), pp. 340-352. De auteurs wijden een paragraaf aan Tavernes 'waarderende' taalgebruik, dat zou doen denken aan het vocabulaire van 'buurtcomités en actiegroepen' en zou wijzen op antikapitalistische overtuigingen (p. 350).
- 75 Zie bijvoorbeeld R. van Gelder en R. Kistemaker, *Amsterdam 1275-1795: De ontwikkeling van een handelsmetropool*, Amsterdam 1983; D. Lambert, A. De Vries (red.), *Stadsontwerp Amsterdam*, Delft 1990; P. Spies e.a. (red.), *Het grachtenboek*, Den Haag 1991; Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam, *Nooit voltooid: De ruimtelijke ordening in Amsterdam*, Amsterdam 1994; C. van der Hoeven en J. Louwe, *Amsterdam als stedelijk bouwwerk: een morfologische analyse*, Nijmegen 1985; J. Heeling e.a., *Het ontwerp van de stadsplattegrond*, Amsterdam 2002.
- 76 V. van Rossem, 'Een oude wijk als nieuw ontwerpprobleem', P. Spies (red.), *De Jordaan gaat nooit verloren*, Amsterdam 1997, pp. 119-154.
- 77 F. Palmboom, Rotterdam, *verstedelijkt landschap*, Rotterdam 1987; Crimson, *Re-Urb: nieuwe plannen voor oude steden*, Rotterdam, 1997.
- 78 Als absoluut hoogtepunt in het Franse stadsonderzoek is B. Fortier, *La Métropole Imaginaire: un atlas de Paris*, Luik 1989 zeer lezenswaardig.
- 79 C. van der Hoeven en J. Louwe, *Amsterdam als stedelijk bouwwerk: een morfologische analyse*, Nijmegen 1985. Herdrukt in 2003.
- 80 J. Louwe, C. van der Hoeven, R. Louët Feisser, *Morfologische analyse van Amsterdam*, doctoraalscriptie TU Delft, Delft 1978. De invloed van Tavernes proefschrift is goed te zien aan het verschil tussen scriptie en boek. Is de scriptie gericht op de analyse van verkavelingen, routesystemen en de inpassing van kerken, in het boek speelt de invloed van ideale steden op de stadsuitbreidingen een belangrijke rol.
- 81 Zie ook B. Leupen e.a., *Het ontwerpen in beweging: werkboek voor ontwerp en analyse*, Delft, s.a.
- 82 M. de Hoog, 'Amsterdamse haveneilanden', *Plan* 3 1987, pp. 24-38. Het artikel werd geschreven als reactie op enerzijds de deels gerealiseerde stadsvernieuwing op de Oostelijke Eilanden, anderzijds de plannen voor het Oostelijk Havengebied. Zie ook C. Dijkstra e.a. (red.), *Atlas Amsterdam*, Bussum 1999, waarin de nadruk ligt op de werking van het verkeerssysteem, op de stad als 'distributiemachine'.
- 83 B. Bakker, 'De stadsuitleg van 1610 en het ideaal van de 'volcomen stad': Meesterplan of mythe?', in: *Jaarboek Amstelodamum* 87 (1995), pp. 71-96.
- 84 Bakker 1995, p. 81.
- 85 Bakker 1995, p. 88.
- 86 Bakker 1995, p. 91.
- 87 Bakker 1995, p. 92. Bakker brengt het getal 24 in verband met stedenbouwkundige theorie over de ideale stad (p. 90). Ook de Kerkstraat wordt gezien als ideaalstedelijk element, 'zoals dat al door Filarete was geschetst' (p. 92). De straat is alleen te smal geworden, aldus Bakker, om aan de functie van binnenring te voldoen.
- 88 Bakker 1995, p. 88.
- 89 Bakker 1995, p. 89.
- 90 Bakker 1995, p. 89.
- 91 Bakker 1995, p. 89.
- 92 Bakker 1995, p. 94. Bakker vindt in zijn visie op Amsterdam als afgeleide van 'ideale' steden een medestander in stadsarcheoloog Jerzy Gawronski, die het idee lanceert van een 'maritieme variant' op de ideale stad. J. Gawronski, 'Archeologie op Oostenburg: De Amsterdamse stadsuitleg en het maritieme cultuurlandschap', J. Gawronski, F. Schmidt e.a. (red.), *[Jaarboek] Amsterdam Monumenten en Archeologie* 1, Amsterdam 2002, pp. 10-27. Het verst in de visie op Amsterdam als afgeleide van de vestingstad ging Wolfgang Braunfels. Hij beschreef de ontwikkeling van Amsterdam als het overzetten van vormprincipes van vestingbouw naar stedenbouw; de stad wordt opgevat als een papieren diagram: 'Man hatte das Prinzip der barocken Festungsterne auf den Kanalbau übertragen. (...) Amsterdam konnte das neue Formempfinden des Barock zur Grundlage seines Stadtplanes machen. Die Erfahrungen der wechselseitigen Bedingtheit von Befestigungsanlagen und Kanalbau hat man dabei nicht vernachlässigt. Was lange der Notwendigkeit untergeordnet wurde, emanzipierte sich hier zur freien Form'. W. Braunfels, *Abendländische Stadtbaukunst: Herrschaftsform und Baugestalt*, Keulen 1979.
- 93 E.R.M. Taverne, 'Mercator Sapiens: de Amsterdamse stadsuitleg (1613) in het licht van humanistische opvattingen over stad en koopman', *De zeventiende eeuw* 6 (1990), pp. 1-6.
- 94 Zie over de typologische ontwikkeling van het grachtenhuis in relatie tot het stedenbouwkundig plan K. Ottenheim, 'The Amsterdam Ring of Canals: City Planning and Architecture', P. Van Kessel e.a. (red.), *Rome-Amsterdam: Two Growing Cities in Seventeenth-Century Europe*, Amsterdam 1997, pp. 33-49.
- 95 E. Terlouw, 'De zegels van de stedenbouw: De stad als architectonisch ontwerp in de Renaissance', *Oase* 25 (1989), pp. 2-21.
- 96 Van der Woude ziet een wetmatigheid in de stedenbouw: nadat alle lege plekken in de stad zijn volgebouwd, vindt verdere verdichting plaats door het volbouwen van binnenterreinen en de aanleg van stegen. Vervolgens ontstaan illegale voorsteden buiten de muren. Pas als die een zekere grootte hebben bereikt, zal het stadsbestuur, vanwege de overlast veroorzaakt door deze bebouwing en de gederfde belastingen, overgaan tot stadsuitbreiding. Ad. van der Woude, 'La ville néerlandaise', J.P. Poussou e.a. (red.), *Études sur les villes en Europe occidentale (milieu du XVIIe siècle à la veille de la Révolution Française)*, Parijs 1983, pp. 313-385.
- 97 Taverne 1990, p. 4.
- 98 Taverne 1990, p. 5.
- 99 G. van Essen, 'De eerste fase (1650-1662) van de Vierde Vergroting van Amsterdam herbezien', *Jaarboek Amstelodamum* 94 (2002), pp. 90-109.
- 100 E. Taverne, 'Inleiding op een historiografie van de stedengeschiedenis in de Nederlanden', in E. Taverne e.a. (red.), *Stedenbouw: De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden*, Nijmegen 1993, p. 9.
- 101 Uit de artikelen van W. Boerefijn en R. Rutte elders in dit tijdschrift blijkt dat de voorkeur voor een dergelijke methodiek ook al bestond in de tijd vóórdat de bekende tractaten werden geschreven.
- 102 In J.E. Abrahamse en H. Battjes, 'De optimale stad: grondgebruik, structuur en stedenbouwkundige theorie in de zeventiende-eeuwse stadsuitbreidingen van Amsterdam', *Jaarboek Amstelodamum* 92 (2000), pp. 95-108, wordt een beeld geschetst van de stadsontwikkeling aan de hand van een zich steeds verder ontwikkelende stedenbouwkundige methodiek, gericht op het optimaliseren van verkaveling en verkeerssystemen.

De zeventiende-eeuwse stadsuitleg van Groningen: over de keuze van de vorm en de gedachtegang van de ingenieur

Elwin Koster

Inleiding

Charles van den Heuvel komt in zijn proefschrift al snel tot de conclusie dat de Renaissance vestingbouw slechts in enkele gevallen leidt tot een perfecte stadsbouwkunst.¹ Over de militaire architectuur schrijft hij “militaire bouwwerken [worden] steeds in andere termen als object van schoonheid, symbool of ideale stad worden besproken”, en in zijn historigrafisch overzicht laat hij zien dat de ideale stad niet bestaat. Zelfs Palmanova, de meest ideale stedelijke vorm, moet er aan geloven: “Niet een harmonieus ideaalplan, maar ad-hoc oplossingen achteraf maakte de vestingstad meer geschikt voor bewoning”, zo schrijft hij. Aan het einde van zijn inleiding stelt Van den Heuvel voor om de impasse tussen ideaal en werkelijkheid te doorbreken door meer inzicht te verwerven in de praktijk van de steden- en vestingbouw.

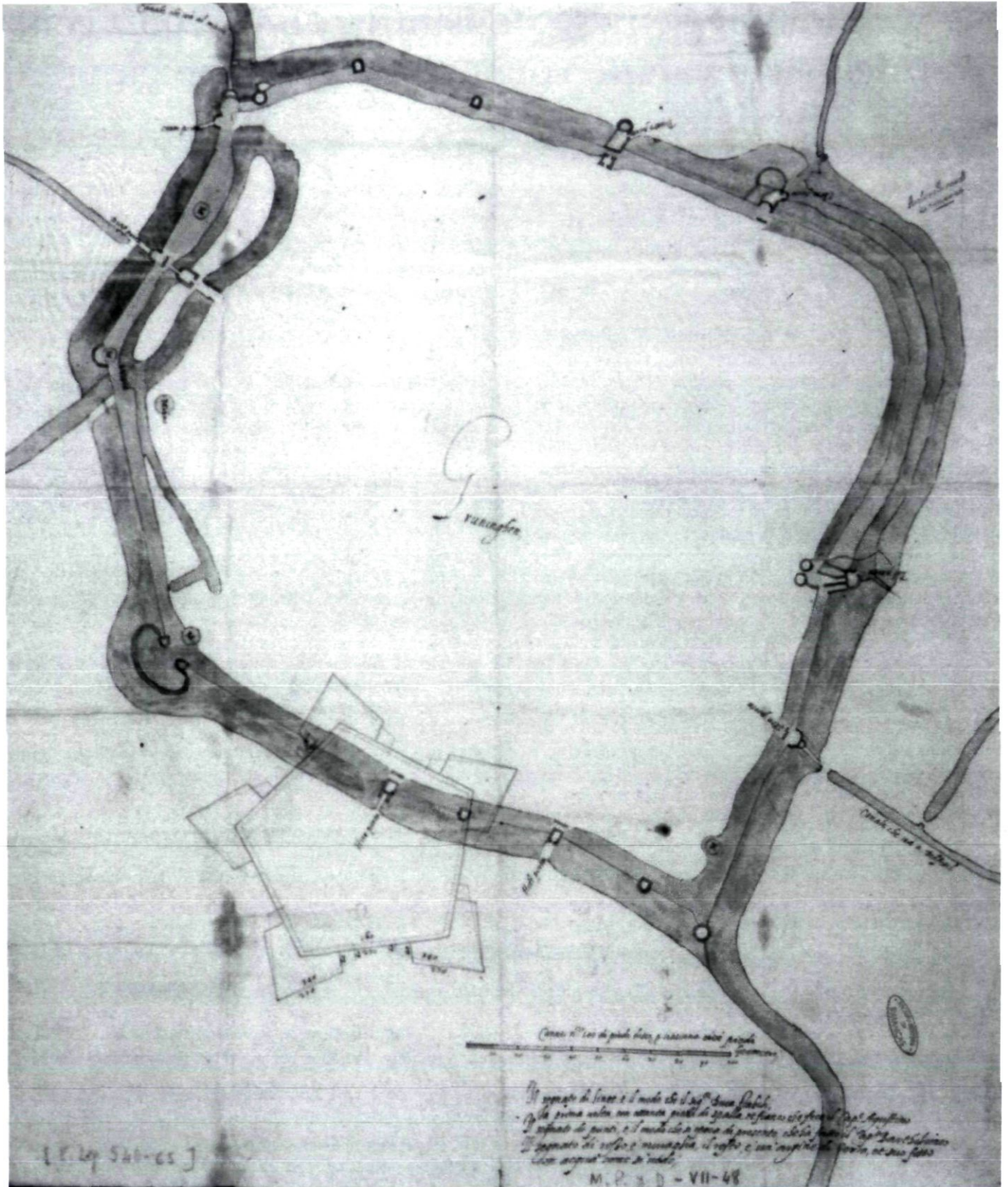
In dit artikel wordt dat getracht aan de hand van het voorbeeld van het zeventiende-eeuwse uitbreidingsplan voor de stad Groningen. Met betrekking tot dit voorbeeld wil ik laten zien dat niet alleen de wiskundige theorie, maar ook het terrein, de reeds aanwezige infrastructuur en kostenbeperkende maatregelen een belangrijke, zo niet bepalende, rol spelen.

Op het moment dat in 1621 de eerste grondstukken in de nieuwe uitleg van de stad Groningen worden verkocht komt een einde aan een aantal decennia van plannen en bouwen rond de stad. Na de herovering van de stad op de Spanjaarden in 1594 komt een proces op gang waarbij de stadsverdediging wordt aangepast aan de nieuwe eisen voor fortificatie, en waarbij de door diverse ingrepen ontstane zwakke plekken in de stadsverdediging opnieuw worden ingevuld. Het gaat hierbij in eerste instantie vooral om de zuidzijde van de stad waar twee afzonderlijke citadellen hun sporen in de stad hebben achtergelaten zoals hieronder zal worden beschreven. In de latere fase ontstaan echter ook plannen voor een verdere uitbreiding van het stadsgebied om de verwachte groei in de toekomst te kunnen opvangen en de heersende woningnood te kunnen oplossen. In dit proces zijn er verschillende hoofdrolspelers met elk een eigen visie op de ontwikkeling van de stad: de Staten-Generaal en Prins Maurits, de Friese stadhouder Willem-Lodewijk en het stadsbestuur van Groningen. Elk

van hen geven militaire ingenieurs de opdracht tot het ontwerpen van nieuwe plannen voor de verdediging en uitbreiding. Ondanks het feit dat deze opdrachten vanuit verschillende visies op de toekomst worden verschaft, zijn de plannen in hoofdlijnen uniform: zij volgen de richtlijnen van de door wiskundigen ontwikkelde theorieën over hoe de stad het best verdedigd kan worden. Over de verschillende uitgangspunten bij de opdrachtgevers, de uiteindelijke ontwerpen en de achterliggende theorie zoals vastgelegd in de handboeken voor militaire ingenieurs gaat dit artikel.

Over de exacte gang van zaken bij de aanleg van de nieuwe fortificatiewerken rond de stad Groningen was tot voor kort relatief weinig bekend.² Uit de bronnen, zowel de geschreven, als de getekende, komt het volgende beeld naar voren. Na de belegering en de inname van de stad Groningen door de troepen van Maurits en Willem-Lodewijk wordt al snel duidelijk dat de stad opnieuw deel moet gaan uitmaken van een bufferzone tegen aanvallen van buitenaf op het Friese en Groningse gebied en de daarin liggende steden. De verdediging van de stad was echter sterk verzwakt en verouderd. Vooral aan de zuidzijde van de stad, waar de stad het best benaderbaar was voor vijandelijke legers mankeerde er het nodige aan de fortificatie. De noordzijde was echter relatief goed intact en ondanks de verouderde rondelen voldoende bestand tegen een vijandelijk offensief.

In de jaren 1569/'70 werd door de Italiaanse ingenieur Bartolomeo Campi gewerkt aan een Spaanse citadel.³ [afbeelding 1: ontwerp B.Campi voor de Spaanse citadel, Simancas] Deze citadel lag half binnen, half buiten de Herenpoort aan de zuidzijde van de stad. Hiermee garandeerden de Spanjaarden een verdediging tegen zowel aanvallen van buitenaf, als tegen oproer binnen de muren van de stad. Dit alles was mede daardoor zeer tegen de wensen van de lokale bestuurders die dan ook alles deden om de bouw tegen te houden. Van deze situatie zijn verschillende afbeeldingen beschikbaar, waarvan een manuscriptkaart van de hand van Campi, waarop deze een aantal aanpassingen weergeeft ten opzichte van een eerder ontwerp, echter de belangrijkste is.⁴ Door de lokale tegenwerking is de citadel echter nooit voltooid, en de wel gebouwde onderdelen werden in 1577 gesloopt om hergebruikt te worden in de nieuwe wallen rond de stad.



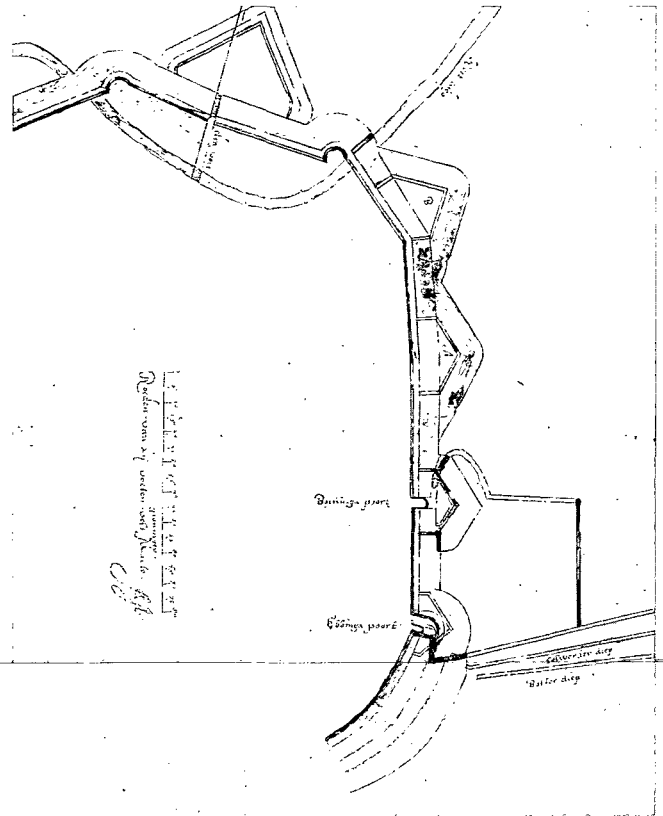
Afb. 1. Groningen, Citadel, aanpassing van het ontwerp door B.Campi. Simancas, Archivo General M.P.y D. VII-48.

Na de reductie, de herovering van de stad op de Spanjaarden (1594), ontstaat een tweede citadel. Ook de Staten-Generaal beseffen hoe belangrijk het is om in de stad een stevig bolwerk te bezitten. Deze tweede dwangburcht komt echter niet op dezelfde plaats te liggen als de eerste, maar meer naar het oosten. Deze operatie is één van de eerste in de serie die betrekking heeft op het proces van ingrepen in de nieuwe stadsverdediging. Kwam de eerste citadel nog uit de koker van de 'Italiaanse militaire architectuur', de tweede citadel is veel meer een Hollands product. De plannen voor dit Statenkasteel, zoals het in de stukken steeds wordt aangeduid, werden gemaakt door de Generaal der Fortificatiën Johan van Rijswijk.⁵ Ondanks het feit dat de bouw in eerste instantie zeer voorspoedig lijkt te verlopen wordt het werk, tot grote ergernis van Willem-Lodewijk, nooit voltooid. Uiteindelijk besluit men dan ook in 1607 om ook deze dwangburcht te slopen en de wal opnieuw te sluiten.⁶

De planning van de nieuwe stadswal:

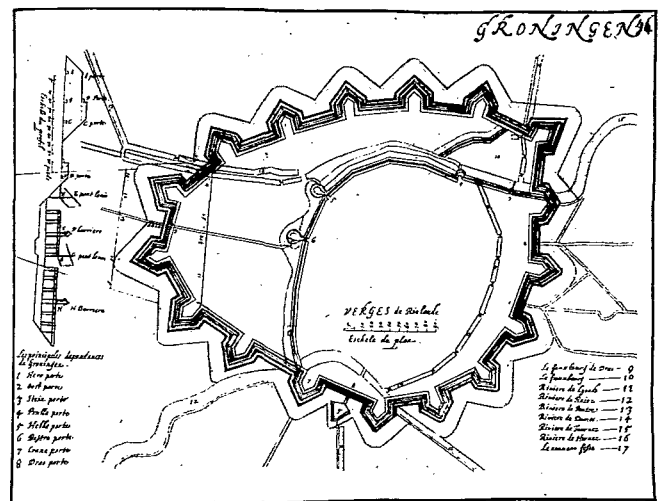
Tegelijkertijd met de planning van de tweede citadel komt de vraag aan de orde wat er gedaan moet worden met de wallen rond de stad. De zuidzijde van de stad is daarbij van cruciaal belang, de overige flanken veel minder. Over de zuidzijde wordt dan ook vrijwel geen discussie gevoerd, de nieuwe stadswal vervangt de bestaande fortificatiegordel. Aan deze zijde wordt nauwelijks gestreefd naar een uitbreiding van de stad naar het zuiden toe, wat in diverse opzichten de meest ideale situatie zou hebben opgeleverd. Alle partijen lijken het er over eens te zijn dat een snelle procedure wenselijk is voor de stad. In een advies van de raadsheren Abel Coenders en Roelof Gruys aan de Staten-Generaal uit 1596 valt te lezen: "Ende goetgevonden datmen eene ingenieur sal committeren om de gelegentheit ende gesteltenisse van de fortificatie de voorschreven Stadt te visiteren".⁷

Het is in een uitvoerige brief van Willem-Lodewijk aan de Staten-Generaal uit 1606 dat voor het eerst de verdediging aan de noordzijde ter sprake komt. De Friese stadhouder schrijft: "Ende nadien het lant aende noortsijde voorde Stadt beginnende vande Ebbingepoort tot aent Reijdiep wel so hoog is als aende drechtsche kant ende dat die aldaer mede sonder eenich flanq sijnde so swack is als eenighe inden geuineerde provintien sulx dat die selven aen fie sijde oock tenminsten mit drie goede bolwercken nootsaeckelijck versterct moet werden".⁸ In het archief van de stadhouder bevindt zich een ontwerp gemaakt door de Groninger landmeter Salomo Anthonij waarop deze situatie is weergegeven.⁹ [afbeelding 2: S.Anthonij, ontwerp fortificatie noordzijde, R.A. Friesland] Anthonij was zoals blijkt uit de lijsten van Muller en Zandvliet, landmeter in dienst van de stadhouder.¹⁰ Daarnaast was hij ook door de Groninger hoofdmannenkamer als landmeter voor Groningen geadmitteerd. De tekening van Anthonij is relatief simpel. Het toont hoe de rondelen voor de Boteringe en Ebbingepoorten worden vervangen door bolwerken, en dat op het stuk naar het Reitdiep toe nog twee bolwerken worden



Afb. 2. Arent Arents & Salomon Anthonij (c.1606), plan verdedigingswerken noordzijde stad Groningen, R.A. Friesland, inv.nr. 9959 (foto: RAF)

aangebracht. Uit de in de verschillende archieven aanwezige stukken blijkt dat er rond 1608 een uitvoerige discussie heeft plaatsgevonden over de verdediging aan de noordzijde; waarschijnlijk dient dit 'manuscriptplan' in deze periode te worden gedateerd.



Afb. 3. F. de Traytorrens, "Groningen" (c.1621), Krigsarkiv Stockholm, Handritade kartverk vol.22, f.46 (foto: Krigsarkiv)

De uiteindelijke discussie over de noordzijde van de stad komt echter pas rond 1614 op gang. In april van dat jaar besluiten de Staten-Generaal, op aandringen van de Groninger afgevaardigde Abel Coenders, om de jaarlijkse subsidie voor de fortificatiewerken nog enkele jaren te verlengen.¹¹ Vervolgens worden door de verschillende betrokken partijen plannen gemaakt, waarvan helaas geen exemplaren zijn overgebleven. Uit de geschreven stukken weten we echter dat de stad Groningen een plan liet maken door de eigen onderstadsbouwmeester Garwer Peters. Waarschijnlijk komt in dit plan een eerste uitbreiding van de stad voor, dit kan in ieder geval geconcludeerd worden uit de reactie van Prins Maurits die stelt dat het plan "neeth tho groeth" moet worden, zodat het betaalbaar blijft.¹² Willem-Lodewijk komt in augustus van dat jaar echter met een alternatief plan dat hij door Hindrick van der Merwede laat ontwerpen en dat hij de Groninger raad ter bestudering aanbeveelt.¹³ Waarschijnlijk ziet de stad echter niks in de plannen van de stadhouder, en wil zelf ook met een alternatief komen. Begin 1615 vragen ze de militair ingenieur Johan van Valckenburg een ontwerp te maken.¹⁴ Ondanks al deze namen weten we niet met zekerheid wat nu het plan is dat eind maart 1615 door Zijne Excellentie werd goedgekeurd. Is dit het plan van Johan van Valckenburg geweest, of is toch Garwer Peters met een alternatief plan gekomen.

Van Johan van Valckenburg weten we dat deze zich in deze periode in de stad Rostock bevond om daar de plannen te maken voor de stadsverdediging.¹⁵ Er lijkt, zo blijkt uit de correspondentie, een nauwe band te zijn tussen Van Valckenburg en prins Maurits, die in ieder geval de reden zou kunnen zijn voor de keuze van deze ingenieur voor de stad Groningen. Maar ook Garwer Peters krijgt in deze periode steeds meer verantwoordelijkheden, en pendelt als opzichter voor de fortificatiewerken aan de zuid en westzijde bijvoorbeeld regelmatig heen en weer tussen Groningen en Den Haag. Niet alleen als bouwmeester, maar ook als landmeter is Peters een belangrijk figuur in verschillende projecten.

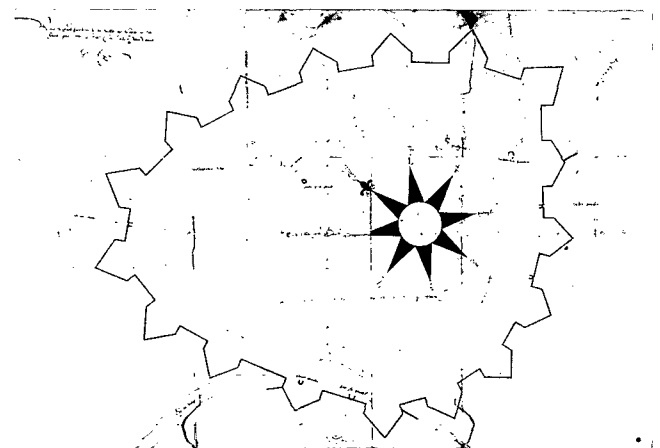
Reconstructie van de gedachtengang

We kunnen dus niet met zekerheid zeggen wie de ontwerper is geweest voor het omvangrijke plan van de stadsuitbreiding die aan de noordzijde van de stad tot stand kwam. We kunnen echter ook zonder het plan te kennen de basisvariabelen aangeven waarmee deze ingenieur gewerkt moet hebben, en dit werpt een 'nieuwe' kijk op het proces van de planvorming. Zoals hieronder zal blijken moest de betrokken ingenieur rekening houden met een drietal variabelen: de bodemgesteldheid inclusief het aanwezige reliëf, de wiskundige theorieën over het aanleggen van een optimale vesting, en de aansluiting bij de bestaande stad. Om deze variabelen te kunnen plaatsen staan ons drie belangrijke bronnen ter beschikking: de traktaten over militaire architectuur, de gerealiseerde stad en de cartografische bronnen.

Zoals gezegd ontbreken de oorspronkelijke plannen, maar we hebben wel beschikking over een drietal uitzonderlijke manuscriptkaarten van de stad Groningen. De eerste van deze kaarten bevindt zich in het Rijksarchief in Friesland en toont de stad in een vorm zoals deze rond 1615 bestaat (afb.4).¹⁶ De vestingwerken aan de zuidflank van de stad zijn gesloten, aan de oostzijde van de 'oude stad' is nog sprake van twee parallelle grachten, en het Boterdiep aan de noordzijde lijkt nog volledig te ontbreken. In het Krigsarkiv in Stockholm bevindt zich een vergelijkbaar exemplaar, waarop het Boterdiep, dat wel aanwezig was maar door een probleem met de waterhuishouding van de rivier de Hunze veelal droog lag, wel op is afgebeeld¹⁷ (afb. 3). De derde kaart bevindt zich in de Groninger archieven en lijkt een netversie te zijn van de kaart uit Stockholm¹⁸ (afb. 5).

De kaart in Leeuwarden is met zekerheid toe te schrijven aan Thomas van den Bargh: Van Winter schrijft over hem dat hij betrokken was bij het ontwerp van de fortificatiewerken van Groningen.¹⁹ Verder weten we dat hij tussen 1615 en 1634 een huis bezat in de binnenstad van Groningen. De kaart in Stockholm bevindt zich in één van de schetsboeken van de Zweedse ingenieur Frans de Traytorrens. Van hem weten we dat hij verschillende studiereizen maakte door Europa, en tijdens deze reizen veel materiaal verzamelde met betrekking tot nieuwe ontwerpen voor fortificatiewerken. De Groninger kaart lijkt een kopie van de kaart in Stockholm, de afbeelding is ingekleurd en in keurige letters voorzien van beschrijving.

Het uitzonderlijke aan deze drie kaarten is een soort schaalstokken die van oost naar west zijn aangebracht in het gebied van de noordelijke stadsuitleg. Op de kaart van Van der Bargh treffen we vier van deze parallelle lijnen aan, waarvan één net buiten de stadswallen. Op de kaart van Traytorrens zijn enkel twee lijnen aangebracht, vanaf het zuiden gezien de tweede en vierde lijn. Uit de vergelijking met een voor het onderzoek gemaakt hoogtemodel voor de stad Groningen blijkt dat het hier gaat om een aanduiding van de hoogte ter



Afb. 4. Thomas van den Bargh, "Groningen" (c. 1617), R.A. Friesland, inv.nr. 652 (foto: RAF)

plekke ten opzichte van een onbekend peil. Het maakt duidelijk dat er bij de ingenieur die de plannen maakte voor de uitbreiding van Groningen interesse bestond voor het aanwezige reliëf. Deze hoogteverschillen worden veroorzaakt door een smalle uitloper van de Hondsrug welke vanuit het Drentse gebied naar het noorden uitloopt. De middeleeuwse stad Groningen ligt op één van de hogere punten in het omringende gebied. Ook als we de ligging van de stad bekijken op basis van de bodemkaart zien we deze uitloper terug als een zandtong onder de stad door, tussen de rivieren de A en de Hunze. Net ten noorden van de stad eindigde deze zandrug.

De keuze van de vorm

Kijken we naar de traktaten over de aanleg van steden, en vooral die met betrekking tot de aanleg van de fortificatiewerken, dan blijkt al snel dat regelmaat één van de belangrijkste ingrediënten is voor een geslaagde stadsaanleg. Dit gegeven is niet nieuw, en is uitvoerig door velen aangehaald die spraken over de 'ideale stad'. In de praktijk blijkt echter dat deze regelmaat niet overal haalbaar is, vooral niet daar waar het de aanpassing aan een reeds bestaande situatie betreft. Dit feit lijkt echter in de literatuur veelal genegeerd te worden: het beschrijven van de ideale stadsplattegronden van Stevin of Scamozzi spreekt blijkbaar veel meer tot de verbeelding. Toch hebben veel ingenieurs langdurig moeten worstelen met het feit dat een regelmatige omwalling in de vorm van een twaalf- of meerhoek in de praktijk niet mogelijk bleek. Ook in traktaten blijkt de aanpassing en uitbreiding van de bestaande situatie ver op de achtergrond te komen. Sommige traktaten spreken in het geheel niet over deze mogelijkheid, anderen stippen deze slechts kort aan.

De Groningse vestingbouwer ziet zich echter geconfronteerd met een situatie waarbij de oude middeleeuwse stad omsloten kan worden door een bijna perfecte cirkel, en de ideale uitbreiding zou dan ook een nog grotere cirkel geweest zijn. Echter, uit het voorgaande verhaal is al gebleken dat de fortificatiewerken aan de zuid- en westzijde van de stad al waren vervangen, en dat daarbij geen rekening was gehouden met een stadsuitbreiding. Daarbij komt dat bij een cirkel met een grotere straal een belangrijk deel van de verdedigingsgordel op lager gelegen drassig land terecht zou zijn gekomen.

Een virtuele reconstructie van een mogelijk ontwerpproces laat zien dat de ingenieur weinig andere mogelijkheden werden geboden dan een simpele translatie van de bestaande stad over een rechte lijn in noordelijke richting. Ik ga bij deze reconstructie uit van het gerealiseerde plan, en de hoeken die de loodlijnen vanuit de punten van de bolwerken ten opzichte van elkaar maken. Ondanks het feit dat deze hoeken niet allemaal gelijk zijn, kan men concluderen dat de noordelijke flank van de nieuwe uitleg gebaseerd is op de maten en verhoudingen zoals die worden gegeven voor een twaalf-hoekige vesting. Wanneer we deze twaalf-hoek reconstrueren met als uitgangspunt de genoemde noordflank wordt al snel duidelijk

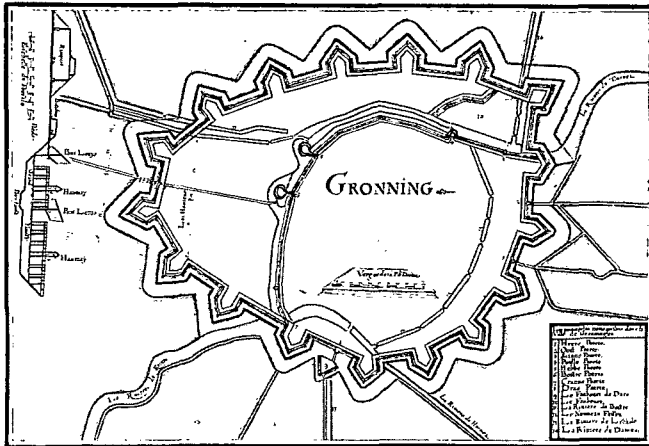
delijk dat deze ideale vorm vergelijkbare afmetingen heeft als de gerealiseerde omwalling.

Uitgaande van de regelmatige twaalf-hoek, zoals die over de binnenstad kan worden geprojecteerd, kan een cirkel worden getrokken rondom dit model. Na het maken van de cirkel wordt een rechte lijn getrokken die vanuit de Nieuwe Boteringe poort aan de noordzijde van de stad, via het middelpunt van de cirkel, doorloopt tot bij de Herenpoort aan de zuidkant. Als nu de cirkel wordt verschoven over deze lijn blijken de contouren aan de west- en zuidkant van de oude stad samen te vallen met de bestaande wal. Op deze wijze ontstaan dus twee cirkels, de eerste langs de contouren van de stadswal rond de oude stad, de tweede langs de bolwerken van de nieuwe uitleg: deze twee cirkels overlappen elkaar deels. De volgende stap is om rond deze cirkels een nieuwe figuur te tekenen die samenvalt met de contour van de volledige werken. De figuur die hiervoor het meest in aanmerking komt is de ellips (afb. 6). Hoewel de ellips als vorm weinig gebruikt is in de vestingbouw, zijn er twee andere voorbeelden te vinden in de uitbreidingen en vestingplannen voor Gullik en Utrecht.³⁰ De Groningse fortificatiën zouden dus een vroeg voorbeeld kunnen zijn van de toepassing van deze wiskundige figuur.

Betrekken we de vorm van de ellips op de eerder genoemde variabele van de bodem en het reliëf dan valt direct op dat deze vorm ervoor zorgt dat de volledige nieuw aan te leggen werken op de rand van de zandtong, op een niveau variërend tussen 0 en 0,25 meter boven N.A.P. worden aangelegd. Er is echter in Groningen een duidelijke afwijking zichtbaar van deze hoofdvorm, en dat betreft de zuidoostkant van de stad. Hier zien we een relatief spitse hoek die afwijkt van de contour van de ellips. Deze afwijking lijkt verklaarbaar vanuit een economisch gezichtspunt. Het gebied in de zuidoosthoek zou met een aanleg die de contour van de ellips volgt buiten het stadsgebied gevallen zijn. Het is echter een belangrijk kruispunt van een aantal waterwegen. Een dergelijk gebied, met de bijbehorende economische bedrijvigheid, had de stad natuurlijk graag binnen haar muren: op de overslag van de goederen kon immers belasting worden geheven, en ook de inwoners dienden dan belasting te betalen.

De financiering van het plan

Holthuis besteedt in zijn proefschrift over Deventer uitvoerige aandacht aan de bekostiging van de nieuwe fortificatiewerken. Hij komt daarbij onder meer tot de conclusie dat de aanleg van dure vestingwerken rond de stad Deventer een positieve uitwerking hebben gehad op de stedelijke economie. Daarbij zou niet alleen kunnen worden gedacht in termen van werkgelegenheid maar vooral ook aan het uitnodigende en wervende karakter van een royaal uitgelegde stad. Helaas ontbreken voor Groningen uitvoerige bronnen met betrekking tot de kosten van de fortificaties, maar toch valt een beeld te krijgen van de enorme kosten ervan. Ondanks het feit dat



Afb. 5. "Gronning", G.A. Groningen toeg. 1536 sign. 7058 (foto GAG)

Groningen subsidies ontving van de Staten-Generaal voor de voltooiing van de werken, zullen deze, zo blijkt uit de stadsrekeningen, nooit voldoende zijn geweest voor de volledige financiële dekking van het project.

Al in de vroege fase van de planning merken zowel prins Maurits als Willem-Lodewijk op dat het project niet te omvangrijk dient te worden. Ook de Ommelanden komen met dergelijke argumenten, zij zijn bereid de noodzaak te zien van een sterke verdediging, maar het nut van een uitbreiding van de stad ontbreekt in hun ogen volledig. Zo schrijven de Ommelanden in 1616: "dat de stad zo wijd geextendeert is dat zij niet vermoedelijk gepopuleert kan worden".²¹ Een van de redenen voor deze afwijzende houding van de Ommelanden is omdat zij de grootschalige uitleg van de stad in verband brachten met de infrastructurele en Veenkoloniale politiek van de stad aan het begin van de zeventiende eeuw. Deze politiek was er op gericht de stad Groningen een sterke monopolistische rol te geven in de regio. Al bij verschillende eerdere gelegenheden, zoals bij het vastleggen van het Verdrag van de Reductie in 1594, hadden de Ommelanden aangegeven gelijk behandeld te willen worden als de stad. Maar ook nu dienen de Ommelanden slechts mee te betalen aan de stadsverdediging zonder daarvan direct de vruchten te kunnen plukken.

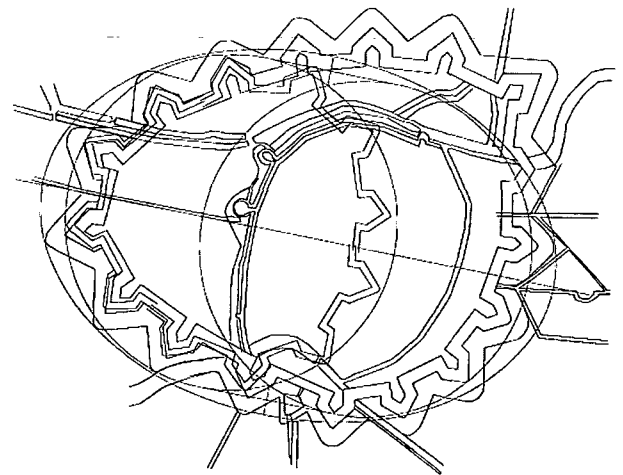
Behalve de subsidie van de Staten-Generaal, en de bijdrage van de Ommelanden diende de stad Groningen zelf ook een aanzienlijk deel in de kosten te betalen. In een ongedateerde brief die de stad schrijft stellen zij: "Die fortificatien hebben gecost over drie millioenen. Alle dat ghene dat tot subsidie genoten is monteert niet veele boven vijffmael hondert duisend guldens".²² Het verschil zal voor een belangrijk deel uit de stadskas zijn gekomen, en hier komt de bovengenoemde Veenkoloniale politiek weer in beeld. Op vergelijkbare wijze zoals Taverne dat in zijn proefschrift beschrijft voor de bekostiging van de uitbreiding van bijvoorbeeld Amsterdam, investeert ook Groningen in ontginningen buiten de stad om

ondermeer de uitleg te kunnen bekostigen. Deze ontginningen liggen in de veengebieden in het oosten van de provincie.

Net voorafgaande aan het besluit de stad te gaan uitbreiden, in 1613, investeerde het stadsbestuur in de aankoop van omvangrijke veengebieden rond Foxhol.²³ Deze veengronden waren in het bezit van een groep ondernemers uit het Sticht, maar deze hadden in de voorafgaande jaren de ontginning maar mondjesmaat van de grond gekregen. Direct na de aankoop van de venen besluit de stad tot het graven van een kanaal ter ontsluiting van dit gebied: het begin van het Winschoterdiep. In plaats van zelf te gaan ontginnen geeft de stad de gebieden in pacht aan zogenaamde compagnieën die een aanzienlijk deel van de opbrengst van de turf moeten afstaan aan de stad Groningen. Tegelijkertijd moeten deze compagnieën ook zorg dragen voor de verdere ontwikkeling van de infrastructuur. En het blijkt, de turfhandel is booming-business en de stad profiteert hiervan. Waarschijnlijk heeft deze turfhandel met steden in het westen van het land zoveel opgeleverd dat hiervan de omvangrijke fortificatiewerken bekostigd konden worden.

Conclusies

Welk uitsluitsel geeft de bronnenanalyse en de reconstructie achteraf over de keuze van de vorm van de uitbreiding van Groningen of over de gedachtegang van de ingenieur die het plan maakte voor de nieuwe uitleg? Wat betreft het planproces blijkt uit de uitvoerige briefwisseling dat de rol van de prins en de stadhouder van groot belang zijn geweest. Zij zorgden voor de juiste afstemming van de verschillende ontwerpen, zowel waar het militair strategische eisen, als waar het de financiële onderbouwing van het plan betrof. Gelet op de vestingbouwkundige en lokaal geografische omstandigheden, maar ook op grond van het bestaande cartografische materiaal, lijkt het model van de twaalfhoekige vesting de



Afb. 6. Reconstructie van de verdedigingswerken rond de stad Groningen met 12-hoekige vesting en ellips. Elwin Koster 2001

basis te zijn geweest voor de gerealiseerde plattegrond. De mathematische grondvorm die voortkomt uit dit model is de ellips, welke het ideale compromis lijkt te zijn tussen vestingbouwkundige principes, militaire aspecten en de lokale (toevallige) gegevens van bodem, reliëf en bestaande infrastructuur. De feitelijke argumentatie voor de gemaakte keuze wordt door de geschreven bronnen niet bevestigd, maar de uitkomst lijkt het logische resultaat van de uiteenlopende visies van respectievelijk de Prins van Oranje, de stadhouder van Friesland (inclusief hun militaire staf) en de lokale deskundigen op het gebied van landmeetkunde en vestingbouw. Op basis van het diverse bronnenmateriaal, maar vooral de gerealiseerde situatie zoals deze nog steeds zichtbaar is in de plattegrond van de stad, kan een beter inzicht worden verkregen in hoe de abstracte, aan handboeken ontleende, regels en procedures in de dagelijkse omstandigheden en de geografische situatie van de stad Groningen in de praktijk werden gebracht. De situatie zoals de stad Groningen deze wenste te creëren werd echter niet alleen mogelijk gemaakt door de inventieve creatie van de onbekende ontwerper van het plan voor de uitleg. Ook de bereidheid van de stad Groningen om te investeren in de veengebieden, zonder zeker te zijn van de uitkomst van een dergelijk project hebben dit project mogelijk gemaakt.

Rijksuniversiteit Groningen, Kunst- en Architectuurgeschiedenis & Informatiekunde, Postbus 716, 9700 AS Groningen, ekoster@let.rug.nl

Noten

- 1 Charles van den Heuvel, *Papiere Bolwercken*, Alphen aan den Rijn 1991 [diss. Groningen].
- 2 E.A.Koster, *Stadsmorfologie: een proeve van vormgericht onderzoek ten behoeve van stedenbouwhistorisch onderzoek*, Groningen 2001 [diss. Groningen].
- 3 Van den Heuvel 1991, p.120.
- 4 Groningen, weergave aanpassing van het ontwerp van capitano Agustino door B.Campi, Simancas, Archivo General M.P.y D. VII-48.
- 5 G.M. Reyntjes, *Groningen en de Ommelanden van 1580 tot 1594*, Groningen 1914, p.203 [diss. Groningen].
- 6 G.A. Groningen, Res.St.Gen. 21 februari 1607.
- 7 G.A. Groningen, 780r 2 Resolutie 14 september 1596.
- 8 G.A. Groningen, 780r, 16/6 juni 1606, Willem-Lodewijk aan de Staten-Generaal.
- 9 R.A. Friesland, kaartenverzameling inv.nr. 9959.
- 10 E.Müller en K.Zandvliet, *Admissies als landmeter in Nederland voor 1811*, Alphen aan den Rijn 1987 [90 nr.1].
- 11 G.A. Groningen, 780r, resolutie Staten-Generaal 23 april 1614.
- 12 G.A. Groningen, ingekomen stukken 1614, Brief Abel Coenders (juli 1614).
- 13 G.A. Groningen, stadsarchief 1594-1815, voorl.inv. 787, 13 augustus 1614, Brief Willem-Lodewijk aan Burgemeesters en Raad.
- 14 G.A. Groningen, Uitgaande missievers 1614-1624, 7 februari 1615, Brief aan Willem-Lodewijk.
- 15 A. Hulshof, *Verslag van een onderzoek te Rostock naar handschriften, drukwerken en bescheiden belangrijk voor de geschiedenis van Nederland*, 's-Gravenhage 1909.
- 16 R.A. Friesland, inv.nr. 652.
- 17 Krigsarkivet Stockholm, Handritade kartverk 22, nr. 46: Groningen.
- 18 G.A. Groningen, toeg. 1536 sign. 7058: Groning.
- 19 P.J. van Winter, *Hoger beroepsonderwijs avant-la-lettre*, Amsterdam 1988.
- 20 J.H.Müller, *das regulierte Oval*, Marburg a.d. Lahn / Bremen 1967.
- 21 G.A. Groningen, 553r, Resolutien der Gewestelijke Staten, 21 sept. 1616, p.193.
- 22 G.A. Groningen, 780r, fol.1.
- 23 E.A.Koster, 'De stad als vervener', *Veenkoloniale Volksalmanak 9* (1997), pp.91-102.

De stichting van Friedrichstadt in 1621

Sociale segregatie in een geplande nederzetting

Paul Burm, Guus J. Borger

Inleiding

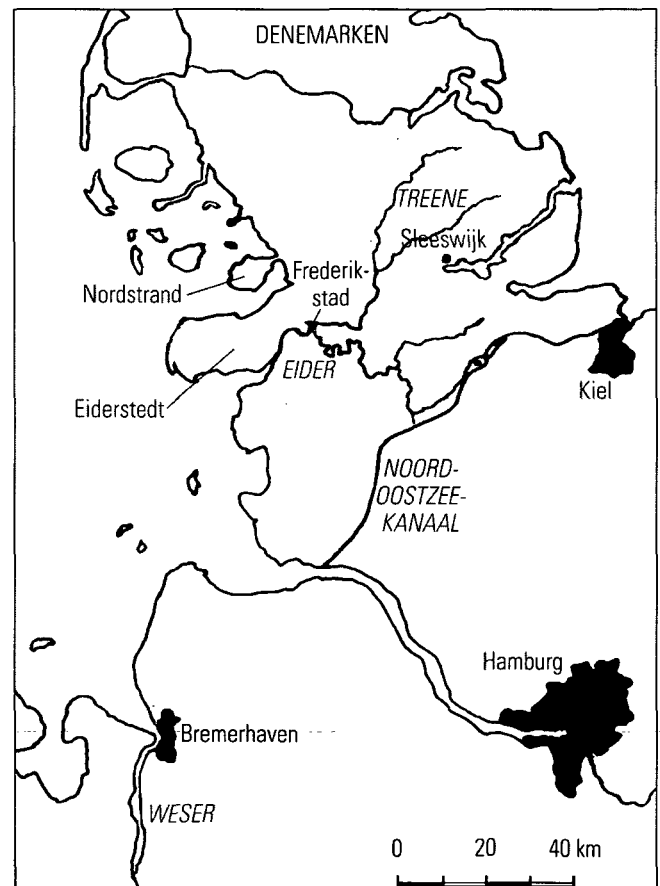
Sinds de Renaissance is er veel geschreven over de ideale 'nieuwe' stad. Tot in de huidige tijd ligt in de studies over dit onderwerp het accent steeds zwaar op de vorm van de stad. De geplande omgeving schept het ruimtelijk kader waarbinnen zich de voornaamste maatschappelijke activiteiten kunnen voltrekken.

In de Renaissance spitste de vormgeving van de nieuwe stad zich toe op de vestingbouw. Kennelijk was de behoefte aan veiligheid een doorslaggevende drijfveer om te zoeken naar een manier waarop de ideale stad gebouwd kon worden. Daarnaast - en ook ondergeschikt daaraan - richtte de aandacht van de plannenmakers zich binnen de vesting op de locatie van kerk, markt en bestuurscentrum. En in de laatste plaats werd aandacht besteed aan het stratenpatroon en aan de vorm van de woonblokken.

Deze bijdrage gaat voornamelijk over het stratenpatroon en de woonblokken van de 'ideale stad' en richt zich in het bijzonder op Friedrichstadt (Frederikstad) in Sleeswijk-Holstein. De stad werd gesticht in 1621 op de plaats waar Treene en Eider samenvloeien (zie afb. 1).

Naast de plattegrond is ook de onderliggende stichtingsakte van Friedrichstadt bewaard gebleven. Uit analyse daarvan blijkt dat niet enkel over de stadsverdediging werd nagedacht maar ook over de sociaal-economische kenmerken van de toekomstige bevolking. De vraag waar en hoe de verschillende bevolkingsgroepen gehuisvest moesten worden, blijkt een doorslaggevende rol te hebben gespeeld in de vorm die de stad uiteindelijk zou krijgen.

Stedenbouwkundige verhandelingen uit de 16de en 17de eeuw hebben een sterk theoretisch karakter en hebben dan ook weinig van doen met de concrete omgeving waarin de (ideale) stad zou verrijzen. De bouwmeester moest met zijn plannen voor een nieuwe stad of stadsuitbreiding creatief laveren tussen het theoretische stedenbouwkundige ideaal en de praktische topografische ruimte waarin de nieuwe stad zou worden gebouwd. Hij moest ook rekening houden met de politieke constellatie waarbinnen de nieuwe stad werd geplaatst en de sociaal-economische functies die ervan werden verwacht.



Afb. 1 Ligging van Friedrichstadt in het huidige Noord-Duitsland

De stadsplattegrond van gestichte steden of van geplande stadsuitbreidingen was het uiteindelijke resultaat van de creatieve inspanningen van de bouwmeester.

De stadsplattegrond is een belangrijk document voor de bestudering van de geschiedenis van de stedenbouw en de ontwikkeling van de stedenbouwkundige ideeën. Tegelijkertijd blijkt echter hoe beperkt de zeggingskracht van deze belangrijke bron vaak is. In een concrete situatie is het niet makkelijk vast te stellen welke aspecten van een plattegrond

een weerspiegeling vormen van het stedenbouwkundige ideaal, van de fysieke eigenschappen van de bouwplaats, van de politieke verhoudingen, de sociaal economische functies of het beschikbare instrumentarium. Alleen door het bestuderen van een groot aantal stadsplattegronden die één of enkele van de bovengenoemde variabelen gemeenschappelijk hebben, kunnen we een stap verder komen bij het uiteenrafelen van het fijn verweven samenspel van krachten dat uiteindelijk resulteerde in het totstandkomen van de concrete stadsplattegrond. In veel gevallen zal echter ook bij een vergelijkend onderzoek van stadsplattegronden moeten worden vastgesteld dat veel vragen onbeantwoord blijven.

Het onderzoek van een historische stadsplattegrond wordt belangrijk vereenvoudigd wanneer in schriftelijke stukken of schetskaarten verschillende fasen uit het scheppingswerk van de bouwmeester zijn bewaard gebleven. Dergelijke stukken verschaffen inzicht in de wijze waarop hij heeft geprobeerd de kloof tussen theorie en de concrete landschappelijke en maatschappelijke werkelijkheid te overspannen. Ongelukkig zijn dergelijke documenten slechts spaarzaam bewaard gebleven.

Bij de bouw van Friedrichstadt doet zich de situatie voor waarin het totstandkomen van de plattegrond van de nieuwe stad in historische documenten is vastgelegd. De oorkonde die aan de vestiging van de eerste kolonisten in 1621 voorafging, had niet alleen tot doel de orde van de nieuwe stad te regelen, maar speelde ook in op belangrijke maatschappelijke thema's, zoals nog zal blijken. De stichtingsakte was tevens een pamflet om kolonisten mee te lokken. Niet alleen heeft de initiatiefnemer de regelgeving en ruimtelijke orde voor de stad vastgelegd, tevens werd de toekomstige bevolking een maatschappelijk perspectief geboden. De informatie uit de akte vult de stadsplattegrond belangrijk aan en werpt een licht op de concrete ruimtelijke geleiding van de ideale stad, de samenstelling van de bevolking en de beoogde verhouding tussen de verschillende sociale groepen.

De eerste bewoners van het nieuwe Friedrichstadt konden kiezen uit een aanbod van zes tevoren vastgestelde kavelgroottes, het '1e t/m 6e erf' zoals ze in de akte genoemd worden, waarbij het 1e erf het grootst was en het 6e het kleinst. De keuze voor een kavel bepaalde niet enkel het adres in de stad maar ook de invloed die op de stadsregering kon worden uitgeoefend.

Door de akte te analyseren en te relateren aan de stadsplattegrond, wordt duidelijk welke factoren invloed hebben gehad op de ruimtelijke structuur en inrichting van de nieuwe stad. Maar voor de akte aan een nadere beschouwing wordt onderworpen, schetsen we in grote lijnen de omstandigheden waaronder de nieuwe stad werd gesticht.

Nieuwe stad, nieuwe perspectieven

Aan het einde van de 16de en in het begin van de 17de eeuw werd de samenleving in de Nederlanden gekenmerkt door een grote dynamiek. De Opstand tegen de Spaanse landsheer domi-

neerde de politieke verhoudingen. De Hollandse economie, toch al sterk door handel op de Baltische kust, kreeg extra vaart door de Spaanse bezetting van de Zuidelijke Nederlanden. In cultureel en wetenschappelijk opzicht werden vele vernieuwingen in gang gezet en er kwam een grote migrantenstroom op gang in de richting van de Noordelijke Nederlanden. Op het religieuze vlak speelde een kwestie die de directe aanleiding werd voor de stichting van Friedrichstadt: de strijd tussen remonstranten en contra-remonstranten, partijen die ook werden aangeduid als rekkelijken en preciezen of als Arminianen en Gomaristen. Het was een ingewikkeld en veelzijdig conflict, dat uiteindelijk leidde tot een staatsgreep.¹ Hoe interessant ook, de sociale, politieke en theologische aspecten van deze diepe tweestrijd, die zich tijdens het Twaalfjarig Bestand (1607-1619) verscherpte, laten we hier buiten beschouwing. Van belang is te vermelden dat de tegenstellingen zo hoog opliepen, dat een nationale kerkelijke vergadering bijeen werd geroepen, waarvan een bindende uitspraak in het conflict werd verwacht. Deze Nationale Synode, in Dordrecht bijeen vanaf 13 november 1618, snoerde de rekkelijke - remonstrantse - predikanten de mond. Op 29 mei 1619 werd hen ter ondertekening een 'akte van stilstand' voorgelegd op straffe van verbanning uit de Republiek.²

Predikanten en vooraanstaande gemeenteleden die aan hun beginselen vasthielden, weken uit naar Waalwijk en naar Antwerpen. In de stad aan de Schelde werd vergaderd en gezocht naar een nieuwe vestigingsplaats. De remonstrantse voorlieden ontmoetten er onder meer vertegenwoordigers van hertog Friedrich III van Sleeswijk-Holstein en Oldenburg. Deze waren in Antwerpen om er voor hun vorst bankzaken te regelen. Al gauw werd onderhandeld over het stichten van een nieuwe stad.

De remonstranten verkenden niet enkel de mogelijkheid van een nieuwe nederzetting in Sleeswijk-Holstein, maar hadden ook alternatieve vestigingsplaatsen op het oog. Opportunistisch werd gezocht naar de meest gunstige plaats.³ In die afweging speelden niet uitsluitend vrijheid van godsdienst, maar ook economische motieven en veiligheidsaspecten een rol, zoals nog zal blijken.

Hertog Friedrich III, die tussen 1616 en 1659 regeerde op slot Gottorf in de Oostzeehavenstad Sleeswijk, had eveneens meerdere belangen bij een nieuwe nederzetting in zijn gebied. De belastingopbrengsten uit nieuwe handelsactiviteiten konden zijn voortslepende geldzorgen lenigen.⁴ Economisch leek de tijd voor een nieuwe Noordzeehaven gunstig. Door de Opstand werd rechtstreekse handel tussen de Nederlanden en Spanje onmogelijk. En de Spaanse admiraliteit gaf kapers bij Duinkerken de vrije hand om schepen uit de opstandige gewesten te belagen. Vrachtvaarders poogden deze hindernis te omzeilen door eerst koers te zetten naar Sleeswijk-Holstein om van daaruit met Duitse papieren ongehinderd naar het zuiden te kunnen koersen. Met Friedrichstadt als nieuwe thuishaven hoopte de hertog voor zijn schippers Spaanse vrijbrieven te regelen waarmee Duinkerken veilig kon worden gepasseerd.⁵

De nieuwe stad diende ook de politieke en militaire belangen van Friedrich III. Een door hem gecontroleerde Noordzeehaven zou een steunpunt zijn in het dun bevolkte kleigebied in het westen van Sleeswijk-Holstein. Onder meer tegen de Deense koning Christian IV, die gedurig poogde zijn invloed in dat gebied uit te breiden.⁶ Tevens kon een nieuwe stad aan de westkust gewicht in de schaal leggen tegen de Friese bevolking, die vasthield aan haar eigen rechten en privileges. Dat bracht de Friezen regelmatig in botsing met de belangen van het feodale hertogelijke bestuur.⁷

Zowel remonstranten als landsheer Friedrich III hadden dus uiteenlopende motieven om tot de oprichting van een nieuwe nederzetting te komen. Er zijn geen aanwijzingen dat de hertog concrete plannen had een nieuwe stad in het westen van zijn gebied te stichten vóór het moment dat zijn vertegenwoordigers in Antwerpen de remonstranten ontmoetten. Beide partijen blijken elkaar op hoofdlijnen snel gevonden te hebben. De eerste meldingen over het stichten van een nieuwe stad duiken op in 1619, zowel in kringen rond de hertog en de remonstranten als in die van Antwerpse financiers.⁸ Maar de onderhandelingen over de nadere voorwaarden waaronder de remonstranten bereid waren zich in Sleeswijk-Holstein te vestigen, duurden voort. Zelfs nadat de hertog op 21 oktober 1620 de in dit onderzoek bestudeerde stichtingsakte formeel bevestigde,⁹ werd nog verder vergaderd over de details. De regelingen uit die akte onderwerpen we in het onderstaande aan een nadere analyse.

Wervende regels

De stichtingsakte van 21 oktober 1620 wordt bewaard in het Landesarchiv van Sleeswijk-Holstein (LASH) in Schleswig.¹⁰ Wanneer we de niet-systematisch opgetekende 37 artikelen pogen te ordenen, kunnen we ze in vier thema's rangschikken: religie, stadsbestuur, ruimtelijke aspecten en economische regelingen. Enkele regelingen bestrijken meerdere van deze thema's. De akte wordt besloten met enkele procedurele artikelen, waaronder ontbindende voorwaarden.

Ongeveer een kwart van de akte heeft betrekking op de organisatie van het stadsbestuur. Iets minder dan eenderde behandelt ruimtelijke aspecten en ruim eenderde van de regelingen heeft een financieel-economisch karakter. Elk van deze drie hoofdthema's bevat concrete bepalingen inzake de betaling van pacht en belastingen. Voor landsheer en stadsbestuur waren deze concrete voorschriften het belangrijkste instrument om de inrichting van de nieuwe stad te sturen. In feite werd daarmee vastgelegd dat het toekomstige grondgebruik de grondslag zou zijn voor de bijdrage van de inwoners in de kosten van de stad en hun invloed op het stadsbestuur. Nauwkeurig en gedifferentieerd worden de af te dragen sommen beschreven en wordt aangegeven op welk tijdstip en op welke wijze deze moeten worden voldaan. De enige heffing in de stad die niet was gebaseerd op de verkaveling van de ruimte, was het havengeld op de uitgaande en binnenlopende schepen.

Aan de hand van genoemde thema's onderwerpen we hierna de akte aan een nadere beschouwing. Ondergeschikte regelingen blijven onbesproken.

Vrijheid van godsdienst

De religieuze beperkingen van de remonstranten hebben een doorslaggevende rol gespeeld in de voorgeschiedenis van Friedrichstadt. Het wekt dan ook geen verwondering dat in het eerste artikel van de stichtingsakte de godsdienstvrijheid wordt gegarandeerd. Daarna komt dit thema niet meer aan de orde, wat de rol van het geloof in de praktische werkelijkheid van de nieuw te bouwen nederzetting relativeert. Wel wordt expliciet vastgelegd dat remonstranten de regering en het gouvernement van de stad uitoefenen. Daarnaast mag iedereen zijn eigen godsdienst belijden mits deze in geen andere plaats of stad in het gebied wordt gepredikt, de godsdienst in bescheidenheid en stilte wordt beleefd en in Friedrichstadt ook vrijheid van godsdienst aan de Martinisten (lutheranen) wordt toegestaan.¹¹

Stadsbestuur

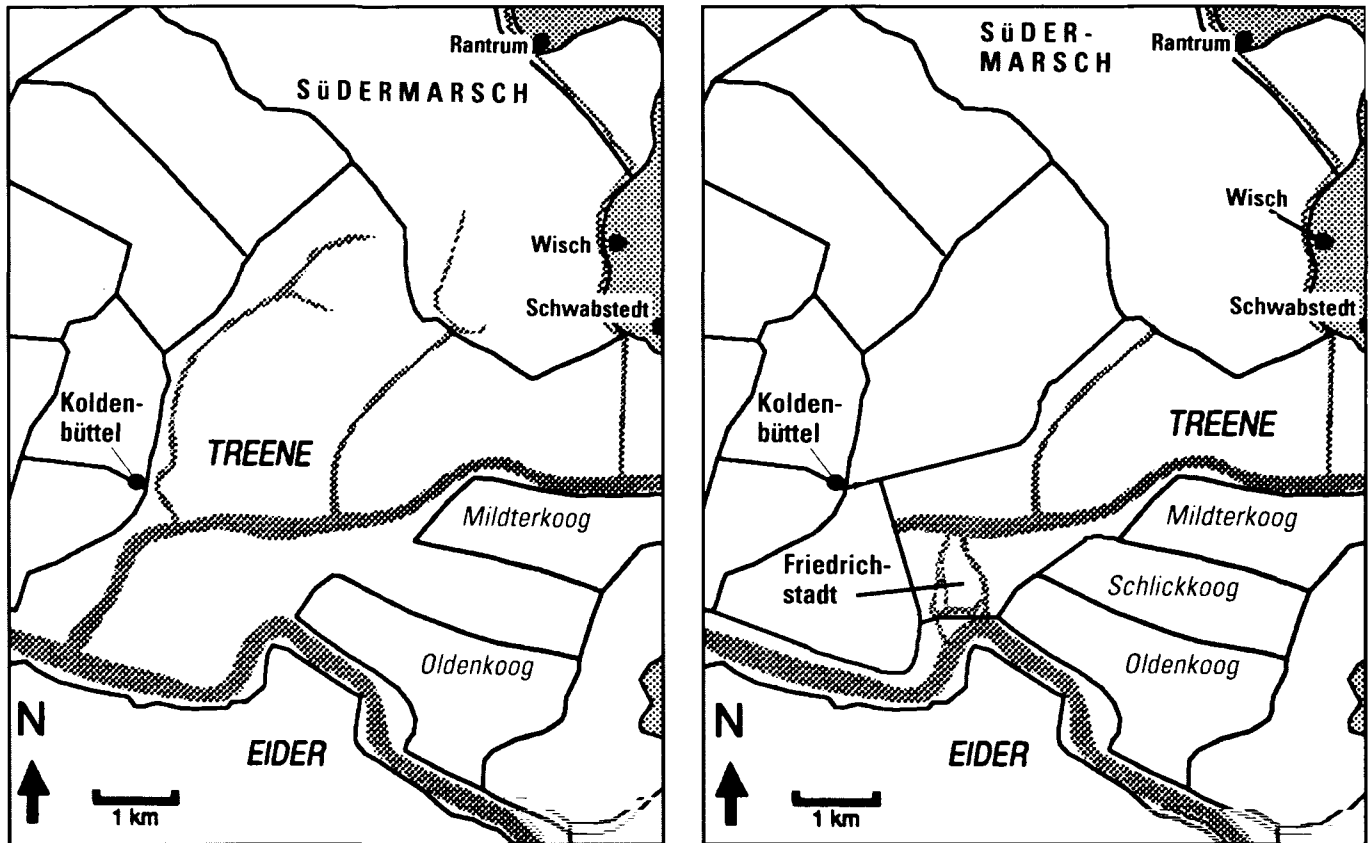
Dat de remonstranten groot belang hechtten aan goede bestuurlijke afspraken, blijkt wel uit de ruime aandacht die werd geschonken aan de manier waarop het stadsbestuur moest gaan functioneren. Deze regelingen kunnen gerangschikt worden naar organisatie, bevoegdheden, besluitvorming en beroepsmogelijkheden. We stippen een paar relevante aspecten aan.

Enkele artikelen hebben zowel betrekking op het stadsbestuur als op algemene ruimtelijke of economische aspecten. Zo werd er een nauwe relatie vastgelegd tussen het grondbezit en de bestuurlijke bevoegdheden. Opmerkelijk is dat uitsluitend personen tot het stadsbestuur werden toegelaten die een huis bewoonden op het 1e, 2e of 3e erf. Hieruit blijkt dat een bestuursfunctie niet uit sociaal- of economisch vermogen voortvloeide, maar enigszins werd 'geobjectiveerd' door het aan grondbezit van een bepaalde omvang te relateren. Daarmee werd in de praktijk de drempel gelegd bij de lagere middenklasse. Over deze expliciet gemaakte maatschappelijke stratificatie in relatie tot de ruimtelijke orde komen we nog te spreken.

Voorts hebben de organisatorische regelingen voor het stadsbestuur betrekking op de samenstelling ervan.¹² De hertog zou uit de Nederlandse natie een stadhouder benoemen. Deze zou de raad van de stad voorzitten, niet alleen in stadszaken maar zo nodig ook in kerkelijke aangelegenheden.¹³

Topografie en verkaveling

De inleiding van de stichtingsakte maakt duidelijk waar men de nieuwe nederzetting had gedacht: bij de drie uitwateringsluizen, daar waar de Treene van de Eider is afgedamd,¹⁴ We gaan hier kort op in, omdat de sluizen en de waterhuishouding een rol hebben gespeeld in de vorm die de nederzetting uiteindelijk kreeg.



Afb. 2 Het mondingsgebied van de Treene. Links vóór de afdamming in 1570 en rechts ten tijde van de stichting van Friedrichstadt in 1621.

Het vloedwater van de Noordzee kon tot het einde van de 16de eeuw via de Eider diep landinwaarts binnendringen en veroorzaakte enorme stuw van zoetwater op de vervalarme Treene. Men heeft dan ook vele pogingen ondernomen iets aan deze afwateringsproblematiek te doen. Het afdammen van de Treene om zo de vloed buiten te houden, was een van die maatregelen. Op 4 juli 1570 werd met hulp van enkele duizenden arbeiders het stroomgat gedicht (zie afb. 2).

Deze kennis leidt niet tot een antwoord op de vraag waarom men uitgerekend hier de stad heeft gevestigd.¹⁵ Uit niets is namelijk gebleken dat de landsheer reeds bij afdamming van de Treene, of in latere instantie de stichting van een havenstad bij de sluisen heeft overwogen. Tot 1620 fungeerde het verder westwaarts gelegen Tönning als Noordzeehaven van het hertogdom. Niets wijst er op dat de landsheer hier, voor dat hij in contact kwam met remonstranten, verandering in wilde brengen. Maar enkele voor de hand liggende voordelen voor zowel Friedrich III als de kolonisten om uitgerekend bij de sluisen een nieuwe stad te bouwen, kunnen we wel geven.

Het onderhoud van de sluisen was een voortdurend terugkerende kostenpost en daarmee een strijdpunt tussen de hertog en de van oorsprong Friese bewoners van de omliggende kogen (polders). Waarschijnlijk heeft Friedrich III met de stichting van de stad tevens een bevolkingscentrum willen creëren waaruit mankracht en middelen geput konden wor-

den voor het onderhoud en de bewaking van de sluisen.

Ook het particulier grondbezit in de omringende kogen van Friedrichstadt speelde een rol. De oorspronkelijke bevolking, die met grote inspanning het land had bedijkt, zou die grond niet zonder verzet of schadeloosstelling prijsgeven. Dit in tegenstelling tot de buitendijkse grond bij de uitwaterings-sluisen van de Treene waarover de hertog vrijelijk en zonder claims van de Friezen kon beschikken.

Tenslotte bood de plaats strategische voordelen voor de nieuwkomers. Het middenreijn bij de sluisen lag nagenoeg afgesloten van de omgeving. Zo vond men er enige bescherming, nog voor er kostbare nieuwe vestingwerken zouden zijn aangelegd. In het noorden stroomt de Treene, in het zuiden de Eider en westelijk en oostelijk werd de stad beschermd door de sluisochten.

Ondanks deze hoofdstructuur werd bij stichting van de stad de mogelijkheid open gelaten van deze ruimtelijke begrenzing af te wijken. Friedrich III zou de stadsgrens pas vaststellen nadat met de bouw zou zijn begonnen, of kort daarna. 'Buitentimmeren' was verboden. Alleen met toestemming van het stadsbestuur konden kooplieden die er handel dreven buiten de stad huizen bouwen. De regenten van de stad mochten straten, binnenvaarten, markten, vesten en grachten aanleggen. Maar voor de vesten en grachten was wel de

goedkeuring van de hertog nodig. Deze belofde in ruil daarvoor dat huizen die in de weg stonden op zijn last zouden worden afgebroken.

De eerste lichte kolonisten moest zich vóór 1 maart 1621 in Tönning aanmelden en tevens de voorkeur voor een van de zes standaardkavels kenbaar maken. Een maand later zouden de kavels worden toegewezen. Dit voornemen werd niet gehaald en de bouw van de stad kwam pas in de maand september van 1621 op gang.¹⁶ De werkelijke ordening van kavels zoals ze bij uitgifte zijn toegewezen, is niet bekend. Bij aanmelding in Tönning moest entreegeld worden betaald, te berekenen volgens een tarief dat aan de afmeting van de kavel was gerelateerd.¹⁷ We komen er in de volgende paragraaf op terug.

De stichtingsakte geeft ook concrete aanwijzingen voor de ruimtelijke verdeling van de kavels. De kavels op straathoeken moesten gereserveerd blijven voor 'neringdoenden'. De grootste erven kregen de beste plaatsen in de stad. De kleinste - het 5e en 6e erf - waren bestemd voor handwerkslieden en eenvoudige arbeiders. Op die kavels was de hertog bereid honderd huisjes van ieder ongeveer honderd rijksdaalders te bouwen ('timmeren') om deze nieuwkomers op weg te helpen.¹⁸ Kennelijk realiseerde men zich dat deze groep zonder steun niet zo gemakkelijk zou zijn over te halen om zich in Friedrichstadt te vestigen.

Naast de ruimtelijke samenhang die uit de stichtingsakte naar voren komt, bevat de akte enkele artikelen van geopolitieke betekenis. Zonder toestemming van het stadsbestuur mochten zich binnen een mijl van de stad geen nieuwe buitenlanders vestigen. De stad zou niet bezwaard worden met een garnizoen of krijgsvolk zonder goedkeuring van het stadsbestuur. Anderzijds mochten de burgers geen militairen inhuren zonder goedkeuring van de hertog.

Om de groei van de stad te bevorderen en de inwoners, vooral in het begin, te beschermen tegen overlast en geweld, belofde Friedrich III dicht bij de stad langs de Eider een fort te bouwen van tenminste vier bolwerken, voorzien van geschut, militairen en ammunitie. Van een dergelijke fortificatie is in werkelijkheid niets terechtgekomen.¹⁹

Handelspolitiek, belasting en pacht

In de stichtingsakte zijn een zevental regelingen opgenomen die de handelspolitieke belangen van de hertog en zijn betrokkenheid bij het welslagen van de nieuwe nederzetting onderstrepen. De landsheer van Sleeswijk-Holstein belofde niet enkel vrijheden, hij investeerde ook materieel in het succes van de nieuwe nederzetting. Hij deed dat met name in de vorm van hout. Hout was een betrekkelijk schaars en dus duur bouw materiaal, omdat Sleeswijk-Holstein in het begin van de 17de eeuw al grotendeels was ontbost. Alleen in de dominiale bossen was nog voldoende hout eenvoudig en goedkoop binnen handbereik. Zonder twijfel zouden deze hertogelijke domeinen, die de jacht dienden, ook het hout

moeten leveren voor de honderd woningen die de hertog in Friedrichstadt belofde te 'timmeren'. En Friedrich III stelde meer hout in het vooruitzicht. Hij belofde het noodzakelijke hout voor de bouw en het onderhoud van openbare werken, zoals vesten, wateren, straten, poorten, havens, bruggen en sluizen, gratis ter beschikking te stellen. Ook de eerste compagnie die de scheepsbouw ter hand zou nemen, kon rekenen op steun van Friedrich III. De werf zou worden begunstigd bij de inkoop van hout.

Tevens had de hertog nagedacht over de rol die de nieuwe stad zou kunnen gaan spelen in het monetaire verkeer. Er werd rekening gehouden met de oprichting van een munt. Wanneer Friedrich III zich gediend zou zien met zo'n munt, dan zou hij die in de stad oprichten en onderhouden. Uit het betreffende artikel in de akte spreekt overigens wel enige terughoudendheid.

De betekenis van Friedrichstadt als marktcentrum werd evenmin aan het toeval overgelaten. De hertog gunde de stad twee vrije jaarmarkten, paarden- en beestenmarkten, op dagen die door de regenten mochten worden vastgesteld, alsmede een weekmarkt op de dag die de regenten goed dachten. En om verdere groeiperspectieven van de nieuwe nederzetting veilig te stellen, werd nog bepaald dat nieuwe kolonisten ook na 1621 in Friedrichstadt welkom waren, zij het dat ze genoeg moesten nemen met de kavels die het stadsbestuur aan hen zou toewijzen.

De hertog gaf niet enkel; hij nam ook. De kolonisten betaalden entreegeld ('incomgelt'), waarmee ze de burgerrechten van de stad kochten. Eveneens moest over een - in deze akte niet nader afgebakende eerste periode - onroerend goed belasting worden betaald ('eerste omslach tot fondatie'). Deze heffingen werden volgens een verdeelsleutel gekoppeld aan 'het erf' dat men in de stad zou betrekken.²⁰

De toekomstige bewoners van Friedrichstadt ontvingen van hun landsheer niet enkel grotere bestuursrechtelijke vrijheden, ze kregen ook fiscaal voordeel ten opzichte van de rest van de bevolking in het hertogelijk gebied. Gedurende de eerste twintig jaar werden ze gevrijwaard van schattingen. En voor een zelfde periode kregen inwoners van Friedrichstadt tolvrijheid in de jurisdictie van de hertog.

Naast deze door de hertog geïnspireerde verordeningen kregen de pacht en stadsfinanciën belangrijke aandacht. Pacht vormde een niet te onderschatten bron van inkomsten voor de stad. De inwoners waren de eerste twee jaar na de stadsstichting vrijgesteld van pacht. Daarna moest een aan de omvang van de kavel gerelateerde prijs worden betaald. Vastgelegd was dat deze prijs na zes jaar zou worden verhoogd.

Deze pachten vormden niet alleen een bron van inkomsten, ze legden vooral ook de basis voor ruimtelijke segregatie. Dit ruimtelijke beeld springt duidelijk in het oog als we de pacht-prijzen relateren aan de beoogde afmetingen van de huiskavels. Tevens zal daarbij worden gelet op de hoogte van het entreegeld en de onroerend goed belasting in relatie tot de standaardkavels.

Naast pacht werden de onderhoudskosten van de openbare

ruimte en de kosten van het stadsbestuur op de inwoners verhaald. Deze kosten, die van jaar tot jaar varieerden, werden volgens dezelfde verhouding per erf omgeslagen. Net als bij het entreegeld en de 'omslach tot fondatie' heeft men kennelijk ook hier goed over die verdeelsleutel nagedacht. Reden te meer om deze systematiek in de volgende paragraaf nader te belichten.

Overige regelingen

Van de overige regelingen stippen we er nog een aan die relevant is voor ons onderzoek. Friedrich III hechtte er kennelijk aan in de akte een ontbindingsclausule op te nemen. Of we dit als twijfel aan het succes van de nieuwe nederzetting moeten interpreteren is onzeker. Mogelijk was het slechts standaard juridisch gebruik. De nauwkeurige kwantitatieve inhoud duidt er op, dat zijn grootste zorg zich richtte op een voldoende grote omvang van de nieuwe gemeenschap.

Wanneer er op de datum van uitgifte (1 april 1621) minder dan honderd van de grotere en minder dan tweehonderd van de kleinere kavels zouden worden betrokken, verklaarde de hertog het octrooi van 'nul ende geener waarde'. Het is niet onwaarschijnlijk dat de hertog een beroep heeft gedaan op deze ontsnappingsclausule. Noch van de bouw van de honderd huizen voor 's hertogs rekening, noch van de vestingwerken is iets gerealiseerd. Wanneer we in de laatste paragraaf de plattegrond met de verkaveling van de bouwgrond in verband brengen, zal duidelijk worden hoe deze ontbindingsclausule een rol heeft kunnen spelen in de ontwikkeling van de stad.

Recapitulerend blijkt uit een nadere beschouwing van de stichtingsakte dat men ruim aandacht heeft besteed aan de bestuurlijke, ruimtelijke en economische aspecten van de stichting van een nieuwe stad. Vrijheid van godsdienst staat zonder verdere nuancering voorop.

De samenstelling van het stadsbestuur, zijn bevoegdheden en de wijze waarop het de benodigde middelen kon vergaren, werden transparant gemaakt. Zonder terughoudendheid werd

daarbij de stadsregering aan remonstranten opgedragen. Maar tevens bleek er behoefte aan enige democratisering en objectivering van dat bestuur. Om dit streven concreet te maken, heeft men in de stad een ruimtelijke en een daaruit voortvloeiende maatschappelijke stratificatie gepland op grond waarvan het bestuur kon worden geregeld. De lagere middenklasse werd expliciet het perspectief geboden door te dringen in het bestuur van de stad. Daarnaast zijn in de akte concrete ruimtelijke aanwijzingen opgenomen: de grootste erven op de beste plaats, de kleinste voor de onderklasse die niet tot het bestuur kon toetreden, ver van de haven.

Belasting, pacht en verkaveling

Niet inkomen, vermogen, functie of positie was bepalend voor het aandeel dat een ieder had op te brengen in de kosten van de nieuw te stichten gemeenschap, maar het grondgebruik, al hing dat uiteraard samen met het inkomen en vermogen van de betrokkenen. De grootte van de erven vormde ook de grondslag voor de bijdrage van de bewoners aan de bouw en het onderhoud van de openbare werken. Afhankelijk van de omvang van de grond die men in bezit wilde nemen, moest tevens 'incomgelt', onroerend goed belasting ('omslach tot fondatie') en pacht worden betaald.

We nemen nu het ruimtegebruik in relatie tot de lasten nader onder de loep.

Bij aankomst in Tönning moesten de kolonisten intekenen op een van de standaarderven waarop ze zich later in de stad wilden vestigen. Bij deze voorintekening stond het vrij te kiezen uit zes in omvang verschillende erven. De omvang van deze erven is vermeld in artikel 9 van de stichtingsakte en is weergegeven in tabel 1.

Omdat de akte vermeldt de roede op 12 voeten te rekenen en de voet op 12 duimen, net zoals dat bijvoorbeeld bij de Rijnlandse roede gebruikelijk was, gaan we er vanuit dat in Friedrichstadt een 'Hollandse' roedemaat is toegepast. In Noord-Duitsland was het gebruikelijk de roede op 16 voeten te reke-

Tabel 1. Afmetingen van de verkavelingsblokken zoals die toekomstige bewoners werden aangeboden (Bron: LASH, Abt. 7, nr 5524), met omrekening in meters en indexering.

	Breedte in Voet	lengte in roede	breedte in meters	lengte in meters	oppervlakte m ²	Index
1 ^e erf	60	15	19,30	57,90	1117,47	261
2 ^e erf	30	15	9,65	57,90	558,74	131
3 ^e erf	24	12	7,72	46,32	357,59	84
4 ^e erf	20	12	6,43	46,32	297,99	70
5 ^e erf	18	6	5,79	23,16	134,10	31
6 ^e erf	16	5	5,15	19,30	99,33	23
				gemiddeld	427,54	100

nen.²¹ Wanneer we de huidige topografie vergelijken met die van Friedrichstadt zoals die topografisch nauwkeurig werd opgemeten in 1851,²² dan blijkt dat de roede die in Friedrichstadt werd gebruikt, afgerond 3,86 meter lang is geweest. Op grond daarvan kunnen de afmetingen van de huiserven uit de stichtingsakte in meters worden omgerekend (tabel 1). De onderlinge verhouding tussen de grootte van de verschillende erven is zichtbaar gemaakt door de oppervlakte daarvan te indexeren ten opzichte van de gemiddelde grootte van de huiserven.

Hoewel de stadsstichters een differentiatie in zes kavels hebben gepland, blijkt uit de differentiatie in de grootte van de huiserven dat men in feite rekening heeft gehouden met de komst van vier groepen bewoners. De kleinste kavels (het 6e erf) beslaan 23% van het gemiddelde, en in tegenstelling tot wat misschien in eerste instantie gedacht wordt, geen zesde, maar minder dan een tiende van het eerste erf. Het op één na kleinste grondbezit, het 5e erf, ligt relatief dicht bij het 6e, 31% van het gemiddelde. Het 4e erf daarentegen is meer dan twee keer zo groot als het 5e erf. Het verschil tussen het 3e en het 4e erf is met 14% relatief gering. Maar de afstand tussen het 3e en het 2e erf is opnieuw zeer groot, net zoals het verschil in oppervlakte tussen het 2e en het 1e erf. Ook hier weer globaal een verdubbeling. Daarom onderscheiden we vier groepen huiserven die qua oppervlakte ver uit elkaar liggen: het 1e erf, het 2e erf, het 3e en 4e erf, en tenslotte de twee kleinste erven.

Op het eerste gezicht is niet duidelijk welke overwegingen de stadsstichters gehad kunnen hebben om de verkaveling van zes erven in essentie tot vier groepen te reduceren. Wij veronderstellen dat de verdeling in vier groepen beter aansluit bij de maatschappelijke werkelijkheid van de vroege 17de eeuw: een kleine elite, een hogere en lagere middenklasse en een onderklasse van arbeiders en handwerklieden. Anderzijds roept dat de vraag op waarom men de stad dan toch in zes erven verkavelde. Waarom heeft men zowel de lagere middenklasse als de onderklasse ieder de keuze gelaten uit twee kavelafmetingen?

Laten we een poging ondernemen meer helderheid te krijgen over de werkelijke lasten die aan het grondbezit waren gerefereerd, zoals we die kunnen afleiden uit de stichtingsakte. In tabel 2 vergelijken we de pacht en belastingcijfers door ze per vierkante meter te berekenen en te indexeren ten opzichte van het gemiddelde.

In de eerste zes jaar dat pacht betaald moest worden, was het 6e erf niet alleen absoluut maar ook relatief het voordeligst. De pacht per vierkante meter bedroeg slechts 73% van de gemiddelde pachtprijs en slechts de helft van de geïndexeerde prijs per m2 die het 3e erf moest betalen. Geïndexeerd beliep het verschil met het vijfde erf 35%. Wanneer we nog even in ogenschouw nemen dat het 5e en het 6e erf beiden toegedacht waren aan de minst draagkrachtige bevolking, dan valt op dat het na zes jaar pacht nog iets moeilijker werd om van het 6e erf naar het 5e te verhuizen. In de eerste zes jaar bedroeg de pacht per vierkante meter voor het 6e erf 73% van het gemiddelde terwijl het 5e erf na de verhoging 116% van het gemiddelde aan pacht betaalde. Zo gezien betekende verhuizing na zes jaar van het 6e naar het 5e erf een relatieve lastenverzwaring van 43%. De pachtprijs voor het 6e erf bleef ook na zes jaar absoluut en relatief het laagst en ver onder het gemiddelde.

Ook van het 1e erf was de relatieve pachtprijs per vierkante meter laag. Gezien de afmetingen van het 1e erf wekt dat geen verbazing. De hogere middenklasse, die we mogen verwachten op het 2e erf, betaalde iets meer dan de gemiddelde pachtprijs per meter. Hoewel de absolute pacht na zes jaar ook hier verdubbelde, steeg de geïndexeerde pachtprijs van deze erven bij die gelegenheid met 8%. Een verhuizing van het 2e naar het 1e erf betekende na zes jaar een relatieve pachtverlaging van 20%.

Voor de relatieve veranderingen voor het 3e en 4e erf zijn opmerkelijk. Op grond van de pachtprijs per vierkante meter was het voor de lagere middenklasse bijzonder onaantrekkelijk om zich in de eerste zes jaar dat pacht betaald moest worden op het 3e erf te vestigen. In die periode lag de geïndexeerde pachtprijs per vierkante meter namelijk 44% hoger dan die van het 4e erf. Na die tijd veranderde dat radicaal, het

Tabel 2. Pacht in rijksdaalders, afhankelijk van kavelgrootte te betalen vanaf twee jaar na stichting van de stad (Bron: LASH, Abt. 7, nr 5524)

	1e 6 jaar	per m2	index		na het 6e jaar	per m2	index	relatief prijs verschil
1e erf	6	0,005369	78	1e erf	12	0,010739	83	+5
2e erf	4	0,007159	103	2e erf	8	0,014318	111	+8
3e erf	3,5	0,009788	141	3e erf	5	0,013982	108	-33
4e erf	2	0,006712	97	4e erf	4	0,013423	104	+7
5e erf	1	0,007457	108	5e erf	2	0,014915	116	+8
6e erf	0,5	0,005034	73	6e erf	1	0,010067	78	+5
Gemiddeld		0,00692	100			0,012907	100	

prijverschil liep terug naar 4%. In tegenstelling tot de mensen van het 6e erf was het voor die van het 4e na zes jaar pacht wel aantrekkelijk om naar een grotere kavel te vertrekken. Hier bracht verhuizing slechts een relatief 11% hogere pacht prijs per vierkante meter met zich mee.

Ook het 5e erf werd na zes jaar relatief 8% duurder. Hoewel de absolute overstap van het 5e naar het 4e erf zeer groot was, bood het wel een relatief pachtvoordeel. Dat geldt niet voor de verhuizing van het 4e naar het 3e erf en evenmin van het 3e naar het 2e erf. Na het zesde jaar kregen enkel de bewoners van het 3e erf een aanmerkelijke relatieve pachtverlaging en wel van 33%. Pacht beïnvloedt meer dan enkel verhuisgedrag, over de werkelijke ruimtelijke- of vermogens-effecten van de beschreven pachtdifferentiatie is niets bekend.

Op grond van het patroon dat zo ontstaat, ontkomen we niet aan de conclusie dat er vooraf zorgvuldig is nagedacht over de pacht prijs en over de betekenis die deze gehad kan hebben voor de keuze van de kavelgrootte door de kolonisten en voor de sociale mobiliteit in latere fasen van de stadsgeschiedenis. De relatieve verschillen in de pacht prijs per vierkante meter bergen op sommige momenten stimulerende en op andere weer remmende financiële prikkels in zich, die moeilijk zijn te verklaren op grond van toeval. Met name de lagere middenklasse moest vestiging op het 3e erf - en daarmee potentiële toegang tot het stadsbestuur - in de eerste jaren duur betalen.

Sociale en economische geleding, maatschappelijke mobiliteit in relatie tot het ruimtegebruik en de daaraan gepaarde lasten kunnen we nader analyseren door ook het 'incomgelt' en de 'eerste omslach tot fondatie', zoals die in de akte zijn geregeld, per vierkante meter om te rekenen en te indexeren (tabel 3).

Net zoals dat bij de pacht cijfers het geval was, wordt ook hier een patroon zichtbaar. In de eerste plaats springt het extreem lage 'incomgelt' voor het 6e erf in het oog, 55% van het gemiddelde. Net als bij de pacht cijfers in de eerste periode zien we dat het 3e erf relatief het meest betaalde, 121% van

het gemiddelde. Ook het 2e erf betaalde wat meer dan gemiddeld. Relatief was het voor de hoge en lage middenklasse het duurst om de stad binnen te komen. Speciaal de armsten waren relatief voordelig uit. Ook bij de 'eerste omslach' werd het 6e erf behoorlijk ontzien. En net als bij de pacht cijfers zien we ook hier dat het 1e erf minder dan gemiddeld betaalde. De hogere middenklasse werd bij de 'eerste omslach' relatief zwaar belast. Opmerkelijk genoeg moest in dit geval het 5e erf relatief de grootste bijdrage leveren. Afgezien van het 1e en het 6e erf waren de onderlinge verschillen echter gering.

Samenvattend stellen we vast dat de stichtingsakte van Friedrichstadt uitging van de volgende sturingsmechanismen. Bij de stichting van de stad heeft men vestigingsmogelijkheden willen scheppen voor vier nadrukkelijk te onderscheiden bevolkingscategorieën. Daarbij heeft men voor de twee kleinste categorieën een nuancering aangebracht. Het was niet de bedoeling dat de allerarmsten zich zouden vestigen op het 5e erf. Voor de armste groepen werd geen perspectief op sociale mobiliteit geboden. Tevens zien we dat de stichters van de stad hebben gepoogd om het voor de lagere middenklasse onaantrekkelijk te maken zich op het 3e erf te vestigen. Ook dat zal geen toeval zijn geweest, want bewoners van het 3e erf hadden het recht om toe te treden tot het stadsbestuur. Die drempel werd na verloop van tijd radicaal weggenomen, hetgeen deze groep perspectief op sociale mobiliteit bood. Het streven om de lagere middenklasse in eerste instantie buiten het stadsbestuur te houden, werd geëffectueerd door ruimtelijke sturingsinstrumenten. Het schiep daarmee duidelijkheid over de manier waarop men toch tot dat bestuur kon doordringen.

Met deze analyse hebben we de scheiding van de lagere middenklasse in 3e en 4e erven verklaard. Rest de vraag wat de determinerende factor kan zijn geweest voor de scheiding tussen de bewoners van het 5e en 6e erf.

Duidelijk is nu reeds dat de stichters van de stad de indeling in huiserven en het daaraan gekoppelde patroon van heffingen hebben willen benutten om een maatschappelijke orde te scheppen. Men heeft de verkaveling en de kosten die eraan verbonden waren, gebruikt als instrument om de geleding van

Tabel 3. Incomgelt en eerste omslach tot fondatie in rijksdaalders. (Bron: LASH, Abt. 7, nr 5524)

	Incomgelt			Eerste omslach			
		per m2	index		per m2	index	
1e erf	40	0.0357951	97	1e erf	120	0.10739	83
2e erf	24	0.0429542	117	2e erf	80	0.14318	111
3e erf	16	0.0447439	121	3e erf	50	0.13982	108
4e erf	12	0.0402695	109	4e erf	40	0.13423	104
5e erf	5	0.0372866	101	5e erf	20	0.14915	116
6e erf	2	0.0201348	55	6e erf	10	0.10067	78
gemiddeld		0.036864	100			0.12907	100

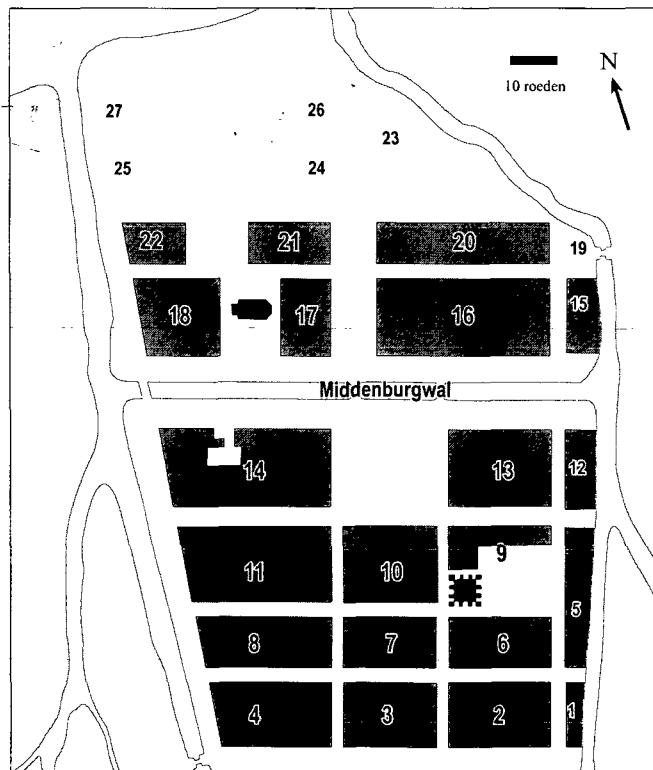
de stad te sturen. In hoeverre deze plannen zijn gelukt en wat daarvan de gevolgen geweest kunnen zijn voor de vorming van de stad, zien we in de volgende paragraaf waarin we de ruimtelijke consequenties van de verkaveling vergelijken met de plattegrond van de stad.

Maatschappelijke stratificatie en de plattegrond

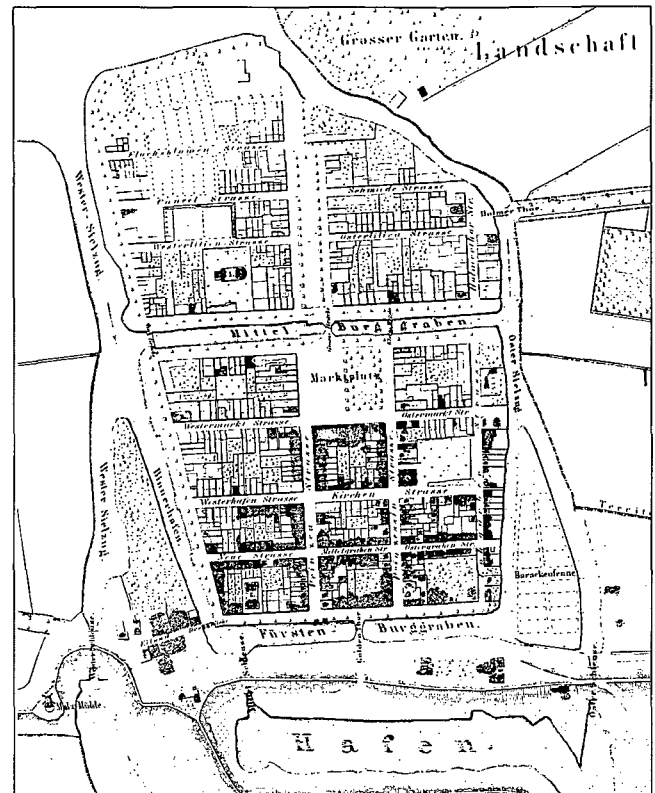
De vraag doet zich nu voor of men in aanvulling op de sturende regelingen die verband hielden met kavelomvang, pacht en belasting, evenzeer heeft nagedacht over de ruimtelijke consequenties op het geaggregeerde niveau van de stadsplattegrond. Heeft men een beeld gehad van de ruimtelijke ordening van de in omvang zeer verschillende kavels, en zo, ja op welke manier?

In de archieven is geen plan of schetsplattegrond uit de periode van de stadsstichting aangetroffen die we in verband kunnen brengen met de standaardkavels uit de stichtingsakte.²³ Evenmin wijst de huidige verkaveling van Friedrichstadt eenduidig op een planmatige inpassing van de kavels uit de akte. Daarom hebben we geprobeerd de standaardkavels te relateren aan de bouwblokken zoals die staan aangegeven op de oudst bekende topografisch nauwkeurige plattegrond van Friedrichstadt uit 1851. Voor het gemak zijn de verschillende bouwblokken genummerd van zuidoost naar noordwest (zie afb 3).

Sommige blokken hebben een streng geometrisch patroon,



Afb. 3. Nummering van de bouwblokken in Friedrichstadt zoals gebruikt in dit artikel.



Afb. 4. Plattegrond van Friedrichstadt in 1851 door J. Jansen.

andere zijn klein en onregelmatig. Met name de bouwblokken 19 en 23 t/m 27 (ten noorden van de Middenburgwal) hebben een zodanig kleine en onregelmatige vorm, dat een opdeling in standaardkavels ten tijde van de stichting hier moeilijk, zometert onmogelijk is geweest. We laten ze verder buiten beschouwing. Ook de blokken 1, 5, 12, en 15 hebben een onregelmatige vorm, in dit geval bepaald door het oostelijk uitwateringskanaal. Deze bouwblokken laten we daarom vooralsnog eveneens buiten beschouwing.²⁴ Zo houden we van noord naar zuid vier groepen bouwblokken over, waarbij iedere groep dezelfde diepte heeft. We onderscheiden:

- de blokken 2, 3 en 4, ieder 14 roeden diep;
- de blokken 6, 7 en 8, ieder 11 roeden diep;
- de blokken 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17 en 18 met een diepte van 17 roeden en tenslotte;
- de bouwblokken 20, 21 en 22 met een diepte van 9 roeden.

Op het eerste gezicht komt geen van deze blokken overeen met de lengte van de standaardkavels uit de akte. We moeten er echter mee rekenen dat er een verschil kan bestaan tussen het oorspronkelijke grondplan en de latere bebouwing. Hoewel dat niet in de stichtingsakte staat vermeld,²⁵ veronderstellen we dat aan de noord- en de zuidzijde van iedere huiskavel een strook van een halve roede onbebouwd moest blijven. De in de stichtingsakte genoemde kavels van het 1e en 2e erf met een diepte van 15 roeden zullen dus zijn gerealiseerd in de bouwblokken 2, 3 en 4 met een diepte van 14

roeden. Deze veronderstelling wordt ondersteund door verschillende bronnen.²⁶ De kavels van het 3e en 4e erf hadden een lengte van 12 roeden. Rekening houdend met een halve roede openbare ruimte, komen voor kavels van deze grootte uitsluitend de bouwblokken 6, 7 en 8 in aanmerking.

De diepte van de overige bouwblokken is minder makkelijk te relateren aan de standaardkavels van de stichtingsakte. Het ligt voor de hand om bij die bouwblokken te denken aan een combinatie van erven met een verschillende grootte. De bouwblokken met een diepte van 17 roeden boden ruimte voor een combinatie van erven met een diepte van 6 (5e erf) en 12 roeden (3e en 4e erf). Op de bouwblokken 20 t/m 22 konden alleen maar twee kavels van het 6e erf (5 roeden) ruggelings tegen elkaar worden geplaatst.

Deze confrontatie van de stadsplattegrond van 1851 met de standaardkavels uit de stichtingsakte van 1621 wijst op een duidelijke ruimtelijke segregatie. Die segregatie was niet toevallig, want volgens artikel 20 van de stichtingsakte moesten de grootste erven op de beste plaats worden gesitueerd. In de latere stadsplattegrond blijken deze erven in het zuiden van de stad, bij de haven te liggen. De kavels van het 6e erf waren geprojecteerd ten noorden van de Middenburgwal. Het maaiveld was daar laag en dit noordelijke deel van de stad liep met regelmaat onder water. Met name de omgeving van het Stads Binnen Grasveld was zeer nat. Het verschil tussen permanent droge of bij tijd en wijle natte voeten zien we als een belangrijke verklaring voor ruimtelijke segregatie van de huiskavels van het 5e en 6e erf, die bedoeld waren voor arbeiders en handwerklieden.

Na deze verkenning van de mogelijke situering van de oorspronkelijke huiskavels in de latere stadsplattegrond, kunnen

we een schatting maken van het aantal huiskavels dat binnen de naderhand gerealiseerde bouwblokken kan zijn uitgegeven. Daarbij moeten we onderscheid maken tussen een minimum- en een maximumvariant. Dat is een gevolg van het feit dat zowel het 1e en het 2e als het 3e en het 4e erf een gelijke diepte, maar een verschillende breedte hadden (tabel 1). In tabel 4 is weergegeven aan hoeveel huiskavels de stad ruimte kan hebben geboden wanneer de breedste kavels (1e en 3e erf) zouden zijn uitgezet. Volgens deze minimumvariant kunnen er in Friedrichstadt binnen de latere bouwblokken 372 huiskavels zijn gerealiseerd. De maximumvariant is weergegeven in tabel 5. Zouden alleen de smalste kavels (2e en 4e erf) zijn uitgezet, dan bood de plattegrond van Friedrichstadt ruimte aan 412 huiskavels.

Wellicht ten overvloede benadrukken we nogmaals dat hiermee niets is gezegd over de kavelgrenzen zoals die in 1621 in werkelijkheid zijn vastgesteld. Al eerder is erop gewezen dat de stichting van de stad niet volgens plan is verlopen. Onze projectie van de oorspronkelijke huiskavels op de latere stadsplattegrond heeft de bedoeling om een uitspraak te kunnen doen over de verhouding tussen grote en kleinere kavels en hun relatieve positie in de stad.

Uitgaande van de berekeningen die zijn weergegeven in tabel 4, hebben we op afb. 5 de oorspronkelijke standaardkavels geprojecteerd op de latere bouwblokken.

Hoewel we in de berekeningen niet in alle gevallen op volledig afgeronde getallen uitkomen, zien we dat vooral de grotere erven precies binnen de bouwblokken passen. Een uitzondering vormt blok 2. Op dit blok heeft de hertog in de jaren 1621 en 1622 een stadspaleis gebouwd. Mogelijk wilde hij

Tabel 4. Aantal huiskavels per bouwblok, uitgaande van de maximum kavelgrootte

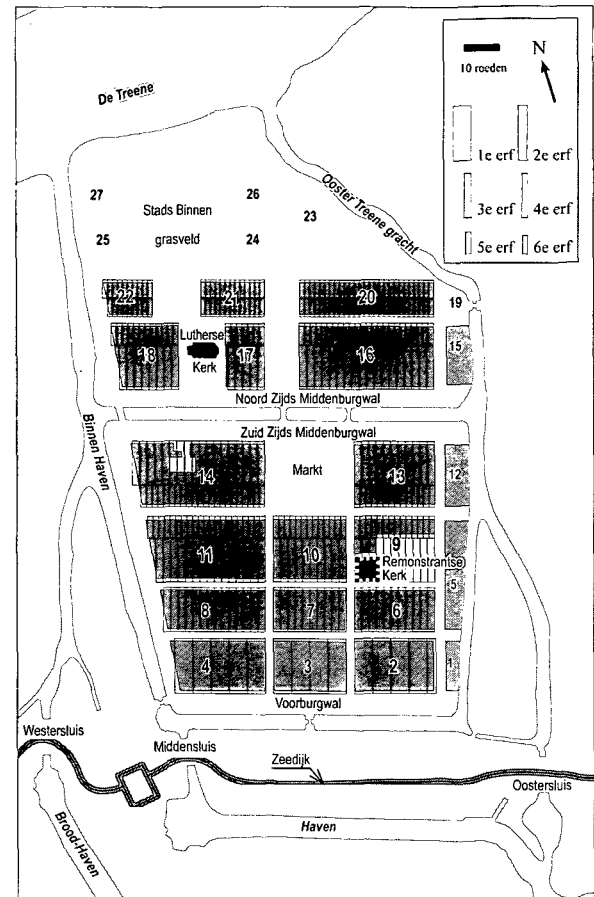
Erfgrootte	1e	2e	3e	4e	5e	6e	totaal
Bloknummer	2	4,4					4,4
	3	4,0					4,0
	4	5,0					5,0
	6		11,0				11,0
	7		10,0				10,0
	8		14,0				14,0
	9		11,0		14,7		25,7
	10		10,0		13,3		23,3
	11		16,3		21,7		38,0
	13		10,0		13,3		23,3
	14		18,0		22,0		40,0
	16		18,0		24,0		42,0
	17		5,3		7,0		12,3
	18		8,0		12,0		20,0
	20					54,2	54,2
	21					26,0	26,0
	22					19,0	19,0
<i>Totaal</i>	<i>13,4</i>	<i>0,0</i>	<i>131,6</i>	<i>0,0</i>	<i>128,0</i>	<i>99,2</i>	<i>372,2</i>

van de standaard erfgrootte afwijken, of was deze nog niet vastgesteld bij het uitzetten van het grondplan van het gebouw.²⁷

Reeds eerder hebben we gesproken over de halve roede die ten behoeve van de openbare ruimte aan de straatzijde moest worden prijsgegeven. Dat wil zeggen dat zowel ten noorden als ten zuiden van de ingetekende kavels op particuliere grond een 'stoep' ter breedte van een halve roede was voorzien. Deze veronderstelling maakte het mogelijk de diepte van de in de stichtingsakte genoemde huiskavels te relateren aan de latere bouwblokken in de stad. Aangezien de breedte van de bouwblokken opvallend vaak exact een veelvoud is van de breedte van de huiskavels, veronderstellen we dat de openbare ruimte in de noord-zuid lopende straten niet is verbreed met een halve roede particuliere grond. Dat niet in alle gevallen afgeronde getallen tevoorschijn komen hangt samen met de onregelmatigheid van de plattegrond door inpassing binnen de sluisochten van de Treene.

Uit tabel 4 en 5 blijkt dat binnen de geselecteerde bouwblokken tussen de 372 en 412 erven uitgezet konden worden. Op grond van dit gegeven kunnen we iets zeggen over de omvang van de verschillende bevolkingscategorieën en van de ruimte die men in de stad voor elk van die categorieën had gereserveerd. Dit gegeven maakt bovendien een schatting mogelijk van de numerieke verhoudingen tussen de verschillende bevolkingsgroepen. We hebben het resultaat van die berekeningen samengevat in tabel 6 en 7.

Voor we daar nader op ingaan, staan we eerst stil bij artikel 34 van de stichtingsakte. Hertog Friedrich III stelt daarin dat de akte 'als nul ende van geender weerden' zal zijn als niet minstens honderd kopers zich zouden melden voor erven van



Afb. 5. Verkavelingsplan Friedrichstadt 1621, geprojecteerd op de plattegrond van 1851.

Tabel 5. Aantal huiskavels per bouwblok, uitgaande van de minimum kavelgrootte

Erfgrootte bloknummer	1e	2e	3e	4e	5e	6e	totaal
2		8,8					8,8
3		8,0					8,0
4		10,0					10,0
6				13,2			13,2
7				12,0			12,0
8				16,8			16,8
9				13,2	14,7		27,9
10				12,0	13,3		25,3
11				19,5	21,7		41,2
13				12,0	13,3		25,3
14				21,6	22,0		43,6
16				21,6	24,0		45,6
17				6,4	7,0		13,4
18				9,6	12,0		21,6
20						54,2	54,2
21						26,0	26,0
22						19,0	19,0
Totaal	0,0	26,8	0,0	157,9	128,0	99,2	411,9

de 1e, 2e of 3e omvang en minstens tweehonderd voor de erven van de 4e en 5e grootte. Het 6e erf blijft in dit artikel ongenoemd. Wat betekende deze eis in de praktijk als we ervan uitgaan dat de hertog met één persoon één huishouden bedoelde, en niet meerdere personen per kavel rekende?

Uit tabel 4 en 5 blijkt dat er van de eerste groep (1e t/m 3e erf) minimaal 145 en maximaal 158 kavels binnen de latere bebouwingsblokken pasten. Het stadswordingsproces van Friedrichstadt kon dus alleen voortgang vinden als van dit aantal erven ten tijde van de verkaveling ongeveer 2/3 zou zijn verkocht. In het voor de hertog meest ongunstige geval zouden er in deze groep van erven geen huiskavels ter grootte van het 1e erf worden afgepaald, maar 27 kavels van het 2e erf. In dat geval zouden er 73 huispercelen van het 3e erf verkocht moeten worden om aan de eerste eis van de hertog te kunnen voldoen. Het beslag van die 73 erven ging ten koste van de ruimte die beschikbaar was voor de uitgifte van huispercelen ter grootte van het 4e erf, waarvan er in principe 158 beschikbaar waren. De resterende 59 (132 minus 73) kavels van het 3e erf boden ruimte aan ongeveer 70 kavels van het 4e erf. Samen met de 128 kavels van het 5e erf komen we op 198 kavels.

Dat aantal was niet voldoende om aan de ontbindende voorwaarden van de hertog te ontsnappen. Mogelijk zijn er ook enkele kavels verkocht in de bouwblokken 1, 5 en 12 die we niet in onze berekeningen hebben betrokken. Daar staat echter tegenover dat sommige bouwblokken, zoals bijvoorbeeld 9 en 14, niet vlakdekkend zijn verkaveld. De plattegrond uit 1851 wekt bovendien de indruk dat met name de bouwblok-

ken 16 en 18 in de 17de eeuw niet volledig zijn uitgegeven, en hetzelfde geldt ook voor de blokken 2 en 4. Op die blokken zijn grote onbebouwde kavels te onderscheiden.

Alles overziend stellen we vast dat Friedrich III nadrukkelijk bij de ruimtelijke planning betrokken is geweest. Hij heeft opvallend hoge eisen gesteld aan het aantal kolonisten dat zich in de nederzetting zou moeten vestigen. Het is onwaarschijnlijk dat die strenge criteria zijn gehaald. Met een beroep op de ontbindende voorwaarden die in de akte waren opgenomen, kon de hertog zich onttrekken aan zijn toezeggingen aan de kolonisten. Dat kan de reden zijn waarom bijvoorbeeld de fortificatie van de stad achterwege is gebleven.

Het 6e erf bleef in artikel 34 van de stichtingakte onvermeld. In het plan van de hertog speelde de maatschappelijke onderklasse kennelijk geen rol. Op grond van onze analyse van de latere stadsplattegrond hebben wij de indruk gekregen dat huiskavels van het 6e erf in zeer geringe getale zijn uitgegeven. In het noordelijke deel van de stad, dat bedoeld was voor de huisvesting van de mindere gemeente, zijn in de 17de eeuw slechts een gering aantal bouwblokken gerealiseerd. Dat kan een aanwijzing zijn dat Friedrichstadt in de 17de eeuw te maken heeft gehad met een trage instroom van immigranten uit het onderste segment van de samenleving. Of de stad inderdaad te maken heeft gehad met een ondervertegenwoordiging van arbeiders en handwerkslieden, kan blijken uit een kwantificering van de numerieke omvang van de verschillende bevolkingscategorieën. We gaan daarbij uit van de vier sociaal-economische groepen die we in de vorige paragraaf hebben onderscheiden.

Tabel 6. Absolute en relatieve verdeling van de huishoudens van de onderzochte bouwblokken in Friedrichstadt over de verschillende sociaal-economische groepen

	Absoluut		index	
	bij maximale kavelgrootte	bij minimale kavelgrootte	bij maximale kavelgrootte	bij minimale kavelgrootte
elite (1e erf)	13,4	0,0	3,6	0,0
hogere middenklasse (2e erf)	0,0	26,8	0,0	6,5
lagere middenklasse (3e en 4e erf)	131,6	157,9	35,4	38,3
onderklasse (5e en 6e erf)	227,2	227,2	61,0	55,2
<i>Totaal</i>	<i>372,2</i>	<i>411,9</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Tabel 7. Maximale en minimale omvang van de bevolking van de onderzochte bouwblokken in Friedrichstadt, uitgaande van 7 personen per huishouden

	Absoluut	
	bij maximale kavelgrootte	bij minimale Kavelgrootte
elite (1e erf)	94	0
hogere middenklasse (2e erf)	0	188
lagere middenklasse (3e en 4e erf)	921	1105
onderklasse (5e en 6e erf)	1590	1590
<i>Totaal</i>	<i>2605</i>	<i>2883</i>

Tabel 7 laat zien dat de totale bevolking van de onderzochte bouwblokken maximaal tussen de 2605 en 2883 mensen kan hebben bedragen, uitgaande van een gemiddeld huishouden van zeven personen. De schaarse bevolking van de buiten beschouwing gebleven bouwblokken kan niet substantieel hebben bijgedragen in deze schatting. De stadsstichting kon dus alleen maar slagen als een omvangrijke stroom migranten zich in de stad zou willen vestigen. De verhouding tussen de bevolking van het 1e en die van het 2e erf laat zich niet makkelijk vaststellen. Wanneer er geen huiskavels ter grootte van het 2e erf zouden zijn uitgegeven en alle beschikbare ruimte gebruikt zou zijn voor kavels van het 1e erf, dan kan deze groep uit ongeveer 94 personen hebben bestaan en 3,6% van de bevolking hebben omvat. Wanneer er anderzijds geen kavels van het 1e erf uitgegeven zouden zijn, dan kan de hogere middenklasse hebben bestaan uit ongeveer 188 mensen, ofwel 6,5% van de maximale bevolking. De lagere middenklasse kan 921 tot 1105 mensen hebben omvat en daarmee tussen de 35,4 en 38,3% van de totale bevolking hebben uitgemaakt. Tenslotte heeft ongeveer 1590 mensen de kavels van het 5e en 6e erf bevolkt, ofwel tussen 55,2 en 61% van de totale bevolking. Op grond van de ons bekende bronnen betwijfelen we of het gelukt is zoveel mensen te interesseren voor een nieuw bestaan in Friedrichstadt, met name waar het gaat om de bevolking van het 5e en 6e erf.

In tabel 8 hebben we de totale oppervlakte van de verschillende erven onderling vergeleken. Tussen de 3,6 en 6,5% van de bevolking bezat ongeveer 17% van de beschikbare grond in de vorm van het 1e of 2e erf. De lagere middenklasse, die maximaal ongeveer 38% van de bevolking uitmaakte, beschikte over iets minder dan 44% van de particuliere ruimte in de stad, terwijl de eenvoudige lieden, die maximaal 61% van de bevolking hebben uitgemaakt, ongeveer 38% van het grondoppervlak in bezit hadden.

Wanneer we ons resumerend nog even richten op de kaart en de ruimtelijke consequentie van de geplande verkaveling overzien, ontstaat een opmerkelijk gesegregeerd patroon. Van zuid naar noord worden de kavels kleiner. De allergrootste kavels grenzen niet aan de markt maar aan de haven, en de allerkleinste kavels worden van de rest van de nederzetting

gescheiden door de Middenburgwal. Het lijkt er dan ook op dat deze burgwal een rol heeft gespeeld in de segregatie van de stad. Ten zuiden van de Middenburgwal ontstond de kern van de stad en woonden de meer welvarende lieden die kennelijk gericht waren op de haven. Welke betekenis we moeten hechten aan de plaats van de Lutherse en de Remonstrantse kerk in de ruimtelijke segregatie van de stad, blijft onduidelijk. We mogen aannemen dat de verschillende geloofsgroepen zich het dichtst bij de eigen kerk hebben gevestigd.

De stadsplattegrond van 1851 bood ons de mogelijkheid om de gegevens over de grootte van de standaardkavels uit de stichtingsakte om te zetten in een ruimtelijk beeld. Daardoor was het mogelijk enig inzicht te verwerven in de theoretische uitgangspunten bij het plannen van een stad in het begin van de 17de eeuw. We nemen aan dat de planners zich hebben ingespannen om de inrichting van de nieuwe stad zo goed mogelijk af te stemmen op de beroepsmatige belangen van haar toekomstige bevolking. Daardoor kon ook indirect een uitspraak worden gedaan over de ideaal geachte relatieve omvang van de verschillende sociaal-economische groepen in een nieuwe stad. Het blijft een interessante vraag in hoeverre de beoogde bevolkingssamenstelling van Friedrichstadt een afspiegeling was van die in andere toenmalige handels- en nijverheidssteden in Europa.

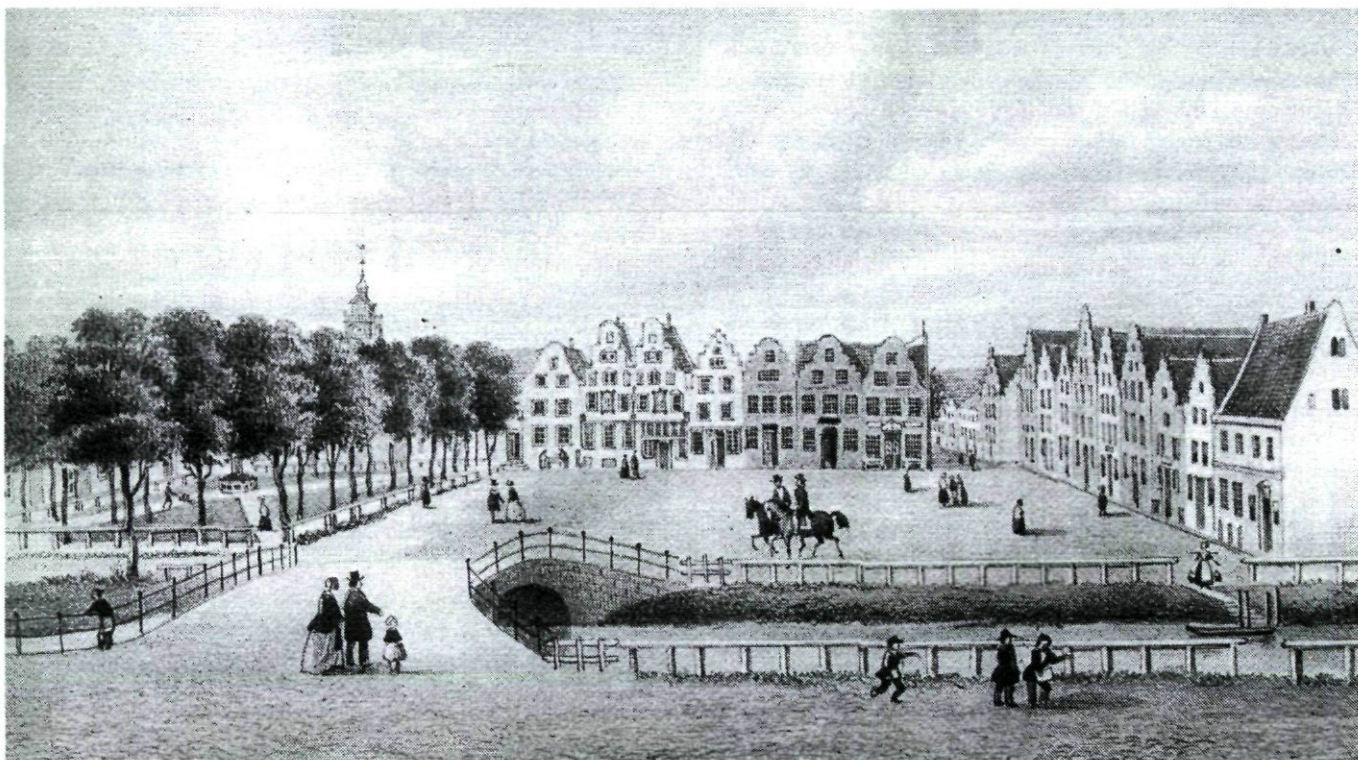
Besluit

Friedrichstadt werd gesticht ten behoeve van remonstranten die na de Dordtse Synode een nieuw bestaan wilden opbouwen buiten de Republiek. De stichting van de stad heeft meer omvat dan men tot nu toe op grond van de geïsoleerde bestudering van schriftelijke bronnen of de plattegrond heeft kunnen vaststellen. De belangen van de toekomstig bewoners en die van de landsheer van Sleeswijk-Holstein waren complex en uiteenlopend. Men heeft zorgvuldig nagedacht over de opzet van de nieuwe stad, die uiteindelijk ook in hoofdstructuur overeenkomstig het plan is uitgevoerd. Niettemin is Friedrichstadt nooit tot een bovenregionale handelsnederzetting uitgroeid, waarschijnlijk door een te beperkte instroom van arbeiders en handwerkslieden.

Hertog Friedrich III heeft een voorname, zo niet doorslagge-

Tabel 8. Verdeling van het grondbezit over de verschillende lagen van de bevolking

	absoluut in m ²		index	
	bij maximale kavelgrootte	bij minimale kavelgrootte	bij maximale kavelgrootte	bij minimale kavelgrootte
elite (1e erf)	14974	0	16,8	0,0
hogere middenklasse (2e erf)	0	14974	0,0	16,8
Lagere middenklasse (3e en 4e erf)	47056	47056	52,8	52,8
onderklasse (5e en 6e erf)	27018	27018	30,3	30,3
<i>Totaal</i>	<i>89048</i>	<i>89043</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>



Afb. 7. Gezicht op de markt. Uit: J. Tideman, *Frederikstad aan de Eider, en hare Hollandsche gemeente. Historische meedelingen omtrent beider stichting.* Rotterdam 1852.

vende rol gespeeld bij de oprichting van Friedrichstadt, maar hij was niet de enige die we verantwoordelijk houden voor het initiatief en de planning. Gezien de genuanceerde stichtingsakte en de op de toekomstige bewoners toegesneden wet- en regelgeving, stellen we vast dat er aan de uiteindelijk akte uitgebreide onderhandelingen vooraf zijn gegaan.

Friedrichstadt werd gepland bij de uitwateringssluizen waardoor de in 1570 afgedamde Treene afwaterde op de Eider. De documenten die betrekking hebben op deze afdamming, bevatten geen aanwijzingen dat de landsheer al in 1570 heeft overwogen om bij deze dam een stad te stichten. Vooral geomorfologische factoren hebben in 1621 de locatiekeuze bepaald: de rivieren en uitwateringskanalen boden de kolonisten van begin af aan een zekere bescherming. Verder vormde ons inziens de nieuw te graven Middenburgwal een extra bescherming voor de kern en het meest rijke deel van de stad.

De landsheer had financiële en geopolitieke motieven voor de stichting van een nieuwe stad bij deze sluizen. Ten eerste kon hij op die plek vrij over de grond beschikken. Verder betekende de stichting van Friedrichstadt voor hem dat er bij de kwetsbaar gelegen Treenesluizen een bevolkingscentrum zou ontstaan waaruit middelen en mankracht geput konden worden ten behoeve van het onderhoud van de sluizen en de verdediging van de hertogelijke belangen ter plaatse. Tenslotte kon door de aanleg van een fort en een aantal bolwerken bij

de stad de machtspositie van de hertog aan de westkust van Sleeswijk-Holstein verder worden versterkt.

De schaal van de nederzetting werd bepaald door de fysieke kenmerken van de plaats die de hertog in de oprichtingsakte de stad had toegewezen. Niettemin hield men rekening met een verdere uitbouw van de stad. Die uitbouw, waaronder we ook de door de hertog toegezegde fortificatie rekenen, is niet gerealiseerd, waarschijnlijk doordat de instroom van nieuwkomers achter is gebleven bij de oorspronkelijke verwachtingen. Door een beroep op de ontbindende voorwaarden, kon de hertog met recht terugkomen op zijn aanvankelijke toezeggingen.

Men heeft de nieuwe nederzetting op een doelgerichte manier opgezet, waarbij niet alleen is nagedacht over de ruimtelijke inrichting, maar ook over de sociale verhoudingen. Dat geldt zowel waar het de absolute verdeling tussen de verschillende sociale groepen betreft, als de plaats waar men deze heeft willen huisvesten. Financiële sturingsinstrumenten werden ingezet om een ruimtelijke segregatie van de toekomstige bevolking tot stand te brengen. Deze segregatie heeft kennelijk in het denken van de vroege 17de eeuw een belangrijke rol gespeeld. Men heeft dit in de planning en inrichting van deze stad tot uitdrukking gebracht.

In het bovenstaande is een beeld geschetst van de wijze waarop remonstrantse vluchtelingen in het begin van de 17de

eeuw een poging hebben ondernomen om voor zichzelf een nieuwe en veilige nederzetting te creëren. We stellen vast dat de stichting en inrichting van Friedrichstadt overeenkomstig het oorspronkelijke plan is gelukt, zij het op een belangrijk onderdeel niet volledig. Met name het stadsdeel ten noorden van de Middenburgwal, daar waar de kleinste kavels waren gedacht, is nauwelijks ontwikkeld. De hoofdstructuur, zoals die tot uitdrukking komt in het stratenpatroon, die de stad bij de stichting heeft gekregen, is tot in de twintigste eeuw niet gewijzigd. Dat de nederzetting als bloeiende handelsstad niet is geworden wat men er van had verwacht, hing samen met omstandigheden die we moeten zoeken buiten de reikwijdte van de oorspronkelijke planning.

Friedrichstadt kan worden gezien als het product van een specifieke religieus-maatschappelijke bevolkingsgroep, met daaruit voortkomende doelen. Onze analyse laat de vraag onbeantwoord of de ruimtelijke en sociale kenmerken die men Friedrichstadt heeft willen meegeven, ook daadwerkelijk voortkwamen uit het specifieke religieuze gedachtegoed van remonstranten. We hebben echter geen reden gevonden om de denkbeelden over maatschappelijke geleiding, ruimtelijke segregatie en de wijze waarop men deze heeft willen vormgeven, toe te dichten aan de religieuze opvattingen van deze groep. Eerder zijn we geneigd de denkbeelden zoals die in Friedrichstadt vorm hebben gekregen, in verband te brengen met de vooraanstaande maatschappelijke positie die de remonstrantse initiatiefnemers in Holland al bekleedden. Of om het scherp te formuleren: de handelsnederzetting Friedrichstadt was een regentenplan, dat mislukte door te weinig voeding van onderop.

Noten

- 1 Jonathan Israel, *The Dutch Republic. Its Rise, Greatness and Fall 1477-1806*, Oxford 1995.
- 2 Raadspensionaris van Oldenbarnevelt, praktisch staatshoofd, was enkele dagen eerder onthoofd. Hij werd gezien als beschermer van het remonstrantse kamp, hoewel hij zich de jure niet inliet met de religieuze tegenstelling. B. Tideman, *Overzicht van de Geschiedenis der Remonstranten*. Amsterdam 1897. O.J. de Jong, *Nederlandse kerkgeschiedenis*, Nijkerk 1986, pp. 182-202. Vergelijk P.H. Winkelman, *Remonstranten en katholieken in de eeuw van Hugo de Groot*, Nijmegen 1945. H.C. Rogge, *Johannes Wtenbogaert en zijn tijd*, Amsterdam 1876, deel III.
- 3 In Antwerpen werd gesproken met regeringsvertegenwoordigers van de hertog. Ook in het Franse Saint-Germain-en-Laye werd over vestigingsvoorwaarden onderhandeld. Ook namen de remonstranten poolshoogte in Keulen. Een deel van het remonstrantse gezelschap vertrok in 1622 uit Antwerpen om zich in Rouaan in Frankrijk te vestigen. P.H. Winkelman 1945. C.D. Sax, *Carolus Niëllius*. 1896, p. 132: Na 1619 zagen de remonstranten uit naar plaatsen in het buitenland waar ze vrijelijk godsdienst konden uitoefenen. In de Duitse grenslanden zoals Bentheim en Steinfurt werd dit geweigerd. Wel kwamen er uitnodigingen uit Stade en Glückstadt. Zie ook Adolf Jürgens, *Zur Schleswig-Holsteinischen Handelsgeschichte*, Berlijn 1914.
- 4 Gedurende zijn bestuursperiode heeft Friedrich III vele initiatieven ontplooid om zijn inkomsten substantieel te vergroten. E. Waschinski, 'Zur Finanzpolitik der Herzöge von Holstein-Gottorf',

in: *Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte* 73, 1949 pp. 298-312. W. Stephan, 'Die zur Erschließung des Levante-Handels von dem Gesandten Gottorfs Dr. Cornelius Vinck 1622/23 unternommene Reise nach Südfrankreich, Italien und Algier', in: *Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte* 60, 1931 pp. 72-95. Fritjof Löding, 'Merkantillistische fürstliche Handelspolitik am Beispiel der Gründung von Friedrichstadt', in: *Mitteilungsblatt der Gesellschaft für Friedrichstädter Stadtgeschichte* 18, 1981 pp. 20-36.

- 5 De nieuwe nederzetting zou als entrepot goede zakelijke perspectieven bieden. Adolf van Gottorf (vader van Friedrich III) had zichzelf in dienst van de Spaanse koning gesteld. Er werden uitwijkhavens gebruikt zoals Emden en Hamburg. Na de alteratie richtte de Sleeswijkse handel zich meer en meer op Amsterdam. Jürgens gaat in op de diplomatieke inspanningen van Friedrich III om goede passen voor de inwoners van Friedrichstadt te verkrijgen, maar meldt tevens dat een aantal schippers ontevreden was met de regelingen die de hertog wist te treffen. Ze vertrokken naar Glückstadt waar ze worden uitgerust met Deense en Schotse passen die kennelijk meer bescherming boden tegen de Duinkerker kapers. De wijze waarop de handel op Holland gestalte kon krijgen, werd indirect gesteund door de Spaanse admiraliteit in Duinkerken. Zie A. Jürgens 1914, p. 187 e.v. Vergelijk F. Löding 1981. Vergelijk ook F. Pont, *Friedrichstadt a.d. Eider, Holländische Kolonisation an der Eider und die gottorpische Handelspolitik in den letzten dreißig Jahren des Spanisch-niederländischen Krieges*, Friedrichstadt 1913, Bd. I, pp. 32-34.
- 6 Christian IV claimde bijvoorbeeld bij voortduring bezittingen in de omgeving van Schwabstedt en poogde in 1615 zijn invloed uit te breiden door de stichting van Glückstadt aan de Elbe ten noordwesten van Hamburg. Hermann Kellenbenz, *Holstein-Gottorf, eine Domäne Schwedens. Ein Beitrag zur Geschichte der norddeutschen und nordeuropäischen Politik von 1657-1675*. Leipzig 1940. Klaus-Peter Reumann, 'Die Grund- und Gerichtsherrschaft des Schleswiger Domkapitels von 1542 bis 1658', in: *Schriften des Vereins für Schleswig-Holsteinische Kirchengeschichte, Reihe 1 Bd. 22*. Flensburg 1969. Mathias Hattendorf, 'Die swedische liegen alhier gegenüber' - das holsteinische Glückstadt als Ausgangspunkt dänischer Außenpolitik zwischen 1630-1648', in: *Die Schweden in Stade in krig mo Frieden*, Stade 1984, pp. 47-84.
- 7 Rolf Kuschert, 'Landesherrschaft und Selbstverwaltung in der Landschaft Eiderstedt unter den Gottorfern (1544 bis 1713)' in: *Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte* 78, 1954, p. 51-52. Vóór 1452 hadden de Friezen een beperkte afhankelijkheidsrelatie met de Deense koning. Na het midden van de 16de eeuw oefenden de hertogen van Gottorf de landsheerlijke macht uit aan de westkust van Sleeswijk-Holstein. 'Dabei blieb ihre eigentümliche Sonderstellung in Recht und Verwaltung durchaus erhalten. Zur Begründung der Privilegien verwies man auf die Belastung der Marschbewohner durch ihren Kampf mit dem Meer.' Alle opvolgende landsheren moesten deze privileges bevestigen. Op 6 september 1616 deed Friedrich III dat. De invloed van de landsheer beperkte zich tot het bewaken van zijn financiële belangen. Vooral in de herfst en winter verhinderde de ontoegankelijkheid van het gebied de uitoefening van ieder centraal gezag.
- 8 Zie Landesarchiv Schleswig-Holstein (LASH) abt. 7. nr 5524, en Hendrik Cornelius Rogge, *Bibliothek der Remonstrantsche geschriften*, Amsterdam 1863, pp. 140 e.v.
- 9 Uit de literatuur is bekend dat ook na 21 oktober 1620 nog gunsten werden geregeld. Vergelijk bijvoorbeeld C.D. Sax 1896, p. 132 e.v.: Op 6 april 1621 begaven Niëllius en Loman zich op weg (vanuit Antwerpen) en op de 24ste kwamen ze in Tonningen aan. Op 4 of 5 mei werden ze op Gottorf ontvangen. Ze deden uitvoerig verslag van de toestand van de remonstranten en vroegen nadere inlichtingen. Er volgen onderhandelingen over geloofsverschillen met de

- lutheranen. Na overleg ging Friedrich III akkoord met eisen en voorwaarde. Latere versies van de formele stichtingsakte van 21 oktober 1620 hebben wij in de archieven niet aangetroffen. Er is echter geen reden om te veronderstellen dat de akte op voor dit verhaal essentiële punten na oktober 1620 gewijzigd is. Aanpassingen moeten er echter zijn geweest, want in de hier bestudeerde versie zijn de namen van de personen bij wie men zich moest vervoegen en afdrachten diende in te lossen, nog niet ingevuld.
- 10 LASH, Abt. 400.1 Inv. nr. 136, fol 55-62. Amendementen of aanvullingen op deze akte van later datum zijn hier buiten beschouwing gebleven. Op grond van de onderzochte akte heeft de stad haar vorm gekregen. De aanvullende afspraken hebben vooral betrekking op religieuze zaken en tasten het wervende karakter van de akte niet aan.
 - 11 De remonstranten zelf waren niet onverdeeld gelukkig met de exclusieve positie van vrijheid van godsdienstuitoefening. F. Löding 1981, p. 27, merkt op dat de directeurs van de remonstrantse broederschap al ras ontdekten dat niet religieuze vrijheid bij Friedrich III voorop stond maar handelspolitieke overwegingen en dat heeft ze terughoudend gemaakt. Pas nadat Friedrich III (aanvullend op deze akte) ook de Mennonieten godsdienstvrijheid beloofd had, gaven de directeurs officieel toestemming aan hun geloofsgenoten zich in Friedrichstadt te vestigen. Op dat moment werd er al 9 maanden gebouwd. Vergelijk ook W.F. Schnoor, *Die rechtliche Organisation der religiösen Toleranz in Friedrichstadt in der Zeit von 1621 bis 1727*, Husum 1967.
 - 12 De raad van de stad bestond uit drie personen die door Friedrich III werden geselecteerd. Zij kozen op hun beurt drie anderen, welke zes nog eens drie personen mochten kiezen. Deze negen vroedschappen konden meer raadslieden kiezen naar behoefte en aantal inwoners. Jaarlijks nomineerden de raadsleden een dubbel getal burgemeesters en schepenen waaruit Friedrich III zijn keuze zou maken.
 - 13 Personen in andere openbare functies werden door de stadhouder en burgemeesters benoemd.
 - 14 Guus J. Borger, 'Das Newwerck bey Coldenbuttell. Die hydrologischen Folgen der Abdämmung der Treene im Jahre 1570', in: Anke Wesse (ed.), *Studien zur Archäologie des Ostseeraumes. Festschrift für Michael Müller-Wille*, Neumünster 1998, pp. 91-110. Zie ook Christian Eckermann, 'Die Eindeichungen südlich von Husum, in Eiderstedt und Stapelholm', in: *Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte* 23, 1893, p. 50 e.v.; en: Friedrich Müller, & Otto Fischer, *Das Wasserveresen an der Schleswig-Holsteinischen Nordseeküste III*. Teil: Das Festland, Bd. 3: Eiderstedt, Berlin 1956.
 - 15 Harry Schmidt, *Bilder aus der Stadt Friedrichstadt a.d. Eider. Zur 300. Jahrfeier der Gründung*, Friedrichstadt 1921. Schmidt citeert correspondentie tussen de toekomstige inwoners en Friedrich III uit december 1619. Daarin wordt gemeld dat de Deense koning van plan zou zijn om tussen de haven van Tönning en de op te richten stad een tol aan te leggen. Als dat waar zou zijn, wordt Friedrich III geadviseerd een andere locatie voor de stad te zoeken. Schmidt meldt tevens dat men voor de vestiging nog twee andere locaties op het oog had, namelijk het dorp Grönswort bij Husum of de omgeving van de Meggersee. Veel documenten zijn in WOII verloren gegaan, toen het Staatsarchief van Sleeswijk-Holstein in Kiel was gevestigd. De correspondentie die Schmidt hier citeert, hebben wij niet meer kunnen vinden.
 - 16 Op 21 september 1621 werd de eerste steen gelegd voor het huis van Willem van den Hove. F. Pont 1913, p. 7.
 - 17 In de akte van 1620 is nog niet ingevuld wie de inventarisatie van de kavels voor zijn rekening zou nemen en wie het entreegeld zou innen. F. Pont 1913, p. 47, noemt die personen wel: Jan Gerrits, burgemeester van Tönning en Caspar Moldinet. Daaruit moeten we concluderen dat er latere kopieën van de stichtingsakte zijn geweest.
 - 18 Deze huizen zouden tegen een lening worden gebouwd, want het bedrag diende in redelijke en draaglijke termijnen te worden afbetaald.
 - 19 Ook later zijn plannen gemaakt om Friedrichstadt van een vesting te voorzien. Bekend is onder meer het plan van Zacharias Wolf uit 1715, dat lijkt voort te borduren op schetsen die dateren uit 1686. Zie ook Harry Schmidt, *Friedrichstadt, Vergangenheit und Gegenwart*, Husum 1957, pp. 25, 29.
 - 20 Overigens konden stadhouder en regenten inwoners vrijstellen van die eerste afdracht van onroerend goed belasting. Wanneer iemand de eerste 'omslach' had betaald en bij de tweede in gebreke bleef, vervielen de geïnde penningen aan de stad.
 - 21 In Husum rekende men de roede (16 voet) op 4,7318 meter en in Eiderstedt mat een roede van 16 voet 4,7751 meter. Zie Klaus-Joachim Lorenzen-Schmidt, *Kleines Lexicon alter schleswig-holsteinischer Gewichte, Maße und Währungseinheiten*, Neumünster 1990, p. 52-53. De Rijnlandse roede was 3,7674 meter.
 - 22 De oudst bekende topografisch nauwkeurige kaart dateert uit 1851. Ze is gemeten en getekend door J. Jansen om de omvang van de schade te inventariseren van het Deense bombardement, dat duurde van 29 september tot 4 oktober 1850. Zie ook: J. Tideman, *Fredrikstad aan de Eider, en hare Hollandsche gemeente. Historische meedelingen omtrent beider stichting*, Rotterdam 1852. Tideman heeft deze kaart als bron gebruikt voor zijn publicatie en vertaalde de maten naar 'Friedrichstadtse roeden'.
 - 23 Er zijn wel enkele schetsen en tekeningen uit de beginperiode van Friedrichstadt bekend, zoals die van Johan Meijers in C. Danckwerth, 'Neue Landesbeschreibung der zwey Herzogtümer Schleswig und Holstein, 1652', in: *Faksimileausgabe der Meyer'schen Karten mit einer Einleitung von Chr. Degn*, Hamburg-Bergedorf 1963. Maar vergelijking van deze plattegronden met de topografisch nauwkeurige uit 1851 bracht vele onnauwkeurigheden aan het licht en maakt ze voor deze exercitie ongeschikt. Anderzijds bleek dat de hoofdstructuur van de nederzetting (bebouwing en stratenpatroon) in 1851 niet of nauwelijks afweek van die van omstreeks 1650.
 - 24 Verondersteld wordt wel, dat op de bouwblokken langs het oostelijk uitwateringskanaal kleine woningen werden gevestigd. De noord-zuid lopende straat langs de blokken 1, 5 en 12 heette oorspronkelijk 'In den Tenten'. De afweging om de genoemde blokken niet verder bij de projectie te betrekken, is ook ingegeven door de kaarten van de stad uit 1649, 1668 en 1699 (Zie Harry Schmidt 1957, pp. 25, 27, 29). Op deze kaarten zijn de bouwblokken 2 t/m 6, 9 t/m 13 en 16 t/m 18 weliswaar niet topografisch nauwkeurig weergegeven, maar wel duidelijk herkenbaar en te herleiden. Overige bebouwing is in de vroege 17e eeuw niet aanwezig of met weinig overtuiging te relateren aan de kaart uit 1851.
 - 25 Volgens artikel 10 van de stichtingsakte waren de regenten bevoegd om de aanleg van straten, markten, grachten en dergelijke te regelen.
 - 26 F. Pont 1913, p. 31. Willem van den Hove, een van de initiatiefnemers en financiers van de stichting van de stad, was in het bezit van een kavel op de hoek Voorburgwal-Binnenhaven. Het stadspaleis van Friedrich III werd gebouwd in bouwblok nummer 2.
 - 27 Heinrich Erler, *Friedrichstadt. Eine holländische Gründung zwischen Eider und Treene*, Heide 1993, 5. Auflage, pp. 74-75.

Stabroek in Demerara, het ontstaan van de stadsplattegrond van Georgetown (Guyana) in de achttiende eeuw¹

Lex Bosman

In de achttiende eeuw, een periode waarvan in het algemeen wordt aangenomen dat die gekarakteriseerd kan worden als een tijd van economische en politieke achteruitgang van de Republiek, zijn toch nog verschillende stichtingen van nederzettingen overzee bekend. Voor de geschiedenis van de Nederlandse stedenbouw is dat een interessant gegeven, omdat vergelijkbare activiteiten in Nederland zelf in die tijd niet of nauwelijks meer aan de orde waren. Ten opzichte van de zeventiende eeuw, waarin een aantal grootscheepse uitbreidingen van Nederlandse steden had plaatsgevonden, lijkt die achttiende eeuw ook op dat gebied een tijd van weinig of geen activiteit. Hoewel het beeld als geheel van de achteruitgang in de achttiende eeuw al danig gereviseerd is, heeft dat nog niet altijd geleid tot een meer indringende benadering van allerlei activiteiten die wel hebben plaatsgevonden in die eeuw.² De activiteiten die werden ondernomen op het gebied van koloniale stedenbouw betroffen vooral het bestendigen van overzees bezit, dat al langer als kolonie geëxploiteerd werd. Wat dat betreft kunnen vooral voor de zeventiende eeuw interessante verschillen worden opgemerkt tussen de activiteiten, die werden ondernomen in de gebieden van respectievelijk de Verenigde Oostindische Compagnie en de West Indische Compagnie. Een wezenlijk onderscheid tussen beide grote gebieden lijkt onder meer geweest te zijn dat de VOC in staat was gedurende een langere periode de concurrentie grotendeels de baas te kunnen blijven, terwijl het de WIC zelden lukte de concurrentie het hoofd te bieden.³

In het gebied van de WIC werd in Berbice (Guyana) tegen het einde van de achttiende eeuw een nieuw stadje gesticht op een moment dat de internationale politieke situatie het behoud van West-Indische kolonies voor de Republiek tot een haast onmogelijke klus maakte.⁴ De aanleiding om het plaatsje aan te leggen was de grote slavenopstand van 1763 in de kolonie, die ook de buurkolonies Demerara en Essequibo enigszins in beroering bracht. De opstand maakte pijnlijk duidelijk hoe gebrekkig de verdediging van de kolonies in elkaar zat, zowel voor wat betreft de bescherming tegen een binnenlandse opstand, als wat betreft de bescherming tegen een aanval vanuit zee van een andere mogendheid of van kapers. Voor de verdediging diende een fort van zekere omvang aanwezig te zijn, ter bescherming van de kolonie als geheel en van een mogelijk nabij gelegen stadje. Hiermee

komen enkele wezenlijke punten naar voren, namelijk de redenen voor het stichten van een stadje, het ontwerp en de uiteindelijke vormgeving ervan, en de samenhang met fortificaties. De drie hier genoemde kolonies bevonden zich in het tegenwoordig direct ten westen van Suriname gelegen Guyana - voormalig Brits Guyana - en van west naar oost waren het de naar de rivieren genoemde kolonies Essequibo, Demerara en Berbice. Vanaf begin achttiende eeuw werd Berbice beheerd en bestuurd door de Sociëteit van Berbice, die weliswaar haar gezag aan de WIC ontleende, maar verder als zelfstandige organisatie oprad, terwijl de beide andere kolonies door de WIC werden bestuurd. In alle drie de gevallen gaat het om plantagekolonies, waarbij de West Indische Compagnie resp. de Sociëteit van Berbice als vervanger van de overheid optraden, met een taak die zeer beperkt werd opgevat en heel terughoudend werd uitgeoefend. De taak bestond uit het uitgeven van grond aan particulieren om plantages op aan te leggen, het uitoefenen van de rechtspraak en het verdedigen van de kolonie. Bij voorkeur werd zoveel mogelijk aan de particuliere planters overgelaten, waarop overigens ook merkwaardige uitzonderingen werden gemaakt. Het zijn dergelijke halfslachtige houdingen die wijzen op de zwakte van het beheer en bestuur van deze kolonies in het algemeen. De WIC rekende het nauwelijks tot haar taak om een zekere mate van infrastructuur aan te leggen. Kennelijk werd ervan uitgegaan dat de aanwezigheid van een grote rivier in de kolonies al voldoende was: per schip konden de plantagegebieden bereikt worden. Zowel in het geval van Berbice als bij Essequibo en Demerara trad de betreffende organisatie ook voor eigen rekening op door het aanleggen en beheren van enkele plantages. Het waren er echter maar weinig, zodat de opbrengsten ervan ook zeer gering waren. Er werd ook weinig of niets ondernomen om bedrijvigheid te bevorderen, die ondersteunend zou kunnen werken voor de particuliere plantages, de bedrijven en de aan de bedrijven verbonden personen en hun families. Het kan dan ook nauwelijks verbazen, dat er amper sporen te vinden zijn van opvattingen over het stimuleren van de bedrijvigheid in de kolonies, en daaruit af te leiden activiteiten en taken voor de WIC. Was men er al niet toe te brengen om winkels en andere bedrijvigheid, zoals een timmerbedrijf of smederij te ondernemen, de gedachte van het stimuleren van de bloei van

de kolonie door er een stadje te stichten lijkt al helemaal achter de horizon van de betreffende bestuurders te hebben gelegen.⁵

Demerara

Kort voor het midden van de achttiende eeuw werden in Demerara gronden uitgegeven voor plantages, vanuit Essequibo. Laurens Storm van 's Gravesande was eerst als commandeur van Essequibo (1743-1750) en vervolgens als directeur-generaal van Essequibo en Demerara (1750-1772) zeer actief in het bevorderen van de exploitatie van plantages in de kolonies. Hij oefende zijn taak aanvankelijk uit vanuit het Fort Kijkoveral, dat zeker honderd kilometer stroomopwaarts aan de rivier de Essequibo was gelegen, vervolgens vanaf een eiland in die rivier waarop hij ook een fort liet bouwen, hoogstwaarschijnlijk naar zijn eigen ontwerp.⁶ De keuze voor Vlaggeneiland - later Fort Island genoemd - is niet zonder meer duidelijk, maar defensieve redenen hebben zeker een doorslaggevende rol gespeeld. De aanleg van een met bakstenen gemetselde aanlegsteiger op het eiland kan zeker op het conto van Storm van 's Gravesande worden bijgeschreven. Maar de pogingen van de ijverige commandeur om een baksteenoven in bedrijf te houden, en een bijbehorend, klein bouwbedrijf, om behalve voor het gouvernement ook voor particulieren te kunnen werken en materialen te leveren, werd te kostbaar gevonden door de bestuurders van de WIC. Jaren later beklagde hij zich hierover terecht nog, want deze als besparing bedoelde maatregel had uiteindelijk veel meer gekost omdat materialen van elders betrokken moesten worden.⁷ Een stadje is er dan ook nooit gekomen in de kolonie Essequibo, want de nederzetting op Vlaggeneiland was niet meer dan een verzameling nauwelijks geordende gebouwtjes langs het pad van de steiger naar het fort. In Demerara werd het vestigen van een stadje evenmin gezien als een geschikt middel om de groei van de kolonie te bevorderen, niets wijst er althans op dat de WIC er veel voor voelde. Storm van 's Gravesande heeft de mogelijkheden van het gebied echter snel onderkend. In de jaren veertig van de achttiende eeuw werden hier de eerste stukken grond voor plantages uitgegeven en na enkele decennia was de nieuwe kolonie de oude, Essequibo, al in belang voorbij gestreefd. Een schoonzoon van Storm, de landmeter Laurens Lodewijk van Bercheijck, vervaardigde in 1759 de eerste kaart van Demerara, die in 1761 gedrukt werd. Op zijn kaart is te zien dat toen al een hele reeks plantages langs de oevers van de rivier waren uitgegeven. Het gebied was beter begaanbaar dan langs de Essequibo, en de grond bleek er al spoedig gunstiger resultaten op te leveren; de oogsten waren groter en van betere kwaliteit. Behalve de plantages is op de kaart van Van Bercheijck aan de westoever van de Demerara onder nr. 37 een stuk grond aangemerkt, met de tekst "Plaats voor het dorp", en het jaartal 1755, waarin het stuk grond kennelijk gereserveerd werd. Van verdere plannen of uitvoering van dit voornemen is vrijwel niets bekend. Slechts in een brief van Storm van 's Gravesande uit 1760 wordt dit idee genoemd. Storm schreef aan

zijn superieuren in *patria* dat hij aan de Britse planter Clarke, die met groot enthousiasme een aantal plantages exploiteerde in Demerara, op diens verzoek had toegestaan op eigen kosten een kerkje te bouwen op de plaats voor het dorp. Storm zelf had een begin laten maken met de bouw van enkele huizen. In dezelfde brief vermeldde hij ook dat Clarke het van belang achtte dat er een weg zou worden aangelegd van Demerara naar Essequibo, en bereid was daaraan een financiële bijdrage te leveren.⁸ Deze summiere gegevens zijn toch van enig belang, omdat ze wijzen op het belang dat Storm van 's Gravesande zag in het aanleggen van een zekere infrastructuur, waartoe ook de bouw van een dorp behoorde. Van een werkelijk ontworpen plan is hierbij geen sprake geweest en de uitvoering van dit plaatsje kan niet veel verder gekomen zijn dan de mogelijke bouw van enkele huizen. Bij een uitbreiding van Demerara als kolonie behoorde ook de verdediging daarvan, maar vooralsnog zag Storm daartoe geen mogelijkheden. Voor een minimale verdediging werd wel een post ingericht aan de oostelijke oever van de rivier, dichtbij de kust gelegen. Op de kaart van Van Bercheijck komt deze zogeheten *brandwacht* voor onder nr. 3, gelegen tussen de plantages La Bourgade en Ierish Hope.

Toen de oudste zoon van Storm, Jonathan Samuel, in 1752 benoemd werd tot commandeur van Demerara, nog onder zijn vader die directeur-generaal van Essequibo en Demerara samen geworden was, oefende hij aanvankelijk die taak uit vanuit Essequibo. Vanaf 1755 verbleef hij echter in Demerara en vestigde hij zich op zijn plantage Standvastigheid, terwijl de bestuurszaken werden geregeld op het nabij gelegen eilandje Borsselen, waar zijn assistent zich vestigde.⁹ De plantage Standvastigheid van Jonathan Samuel Storm van 's Gravesande lag net als het eiland Borsselen op ongeveer 30 kilometer van de monding van de rivier. Geleidelijk begon zich de economische activiteit in Demerara ook meer en meer in de richting van de kust te bewegen, maar blijkbaar werd er nog enige rekening gehouden met de mogelijkheid veel meer stroomopwaarts, zo'n 60 kilometer van de kust af, een nederzetting te bouwen, gezien de opmerkingen daarover uit 1760. Het is van belang deze wat verwarrende situatie goed te zien. De keuze voor de "Plaats voor het dorp" zoals die verscheen op de kaart uit 1759, is waarschijnlijk ingegeven doordat in dat gebied de eerste gronden voor plantages waren ontgonnen. Weliswaar ver van de kust af gelegen, was dit dorp dan toch in het centrum van de bedrijvigheid bedacht. Vestiging langs de oevers van een rivier, tientallen kilometers van de monding af, had enige voordelen. Men beschikte over het noodzakelijke zoete water, en de afstand van de kust was ook voordelig in defensief opzicht. Eventuele vijanden moesten met hun zeeschepen ver de rivier op navigeren, met alle risico's vandien.¹⁰ Natuurlijk was dit defensieve voordeel ook een nadeel, want ook de eigen schepen moesten de rivier open afvaren en goederen en producten moesten worden overgeladen van zeeschepen op kleinere schepen.

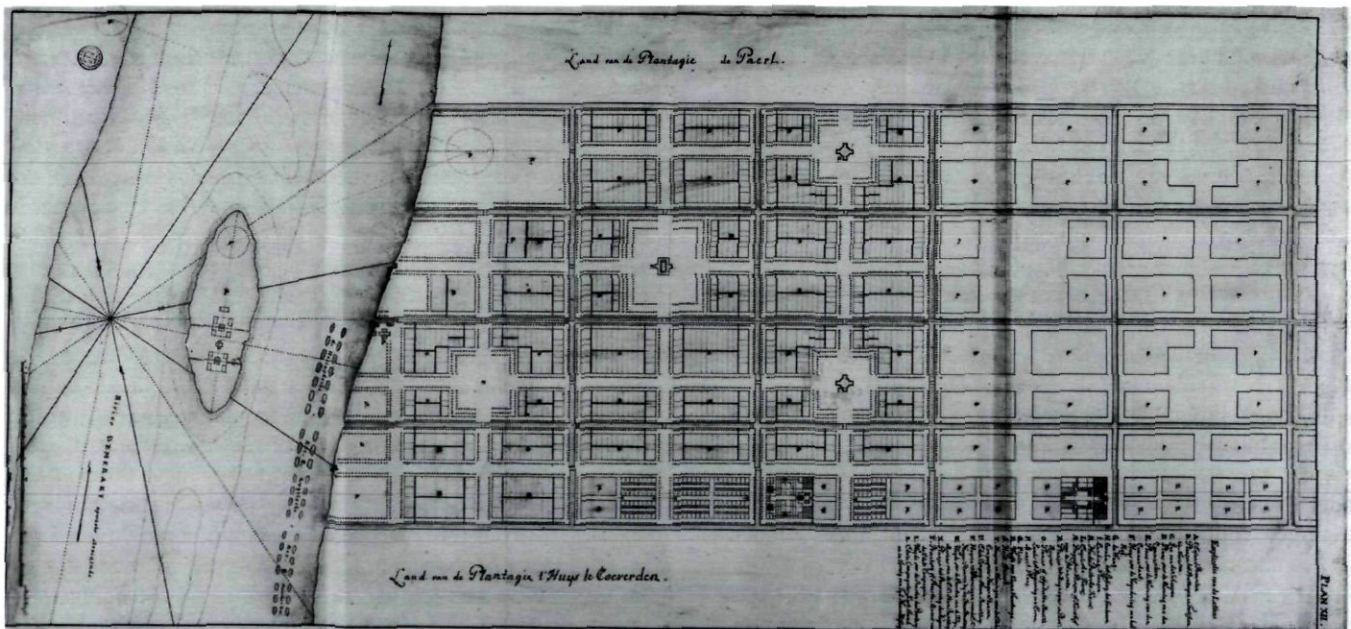
Dat al in diezelfde periode, de jaren vijftig van de achttiende eeuw, en daarna de achtereenvolgende commandeurs Jonathan Samuel Storm van 's Gravesande (1750-1761), Laurens

Lodewijk van Bercheijck (1761-1764) en Jan Cornelis van den Heuvel (1765-1770) een plek op ongeveer 30 kilometer van de riviermonding gebruikten om hun functie uit te oefenen berust ten dele op toeval. De jonge Storm en zijn zwager, de landmeter Van Bercheijck gebruikten hun eigen plantages, naast elkaar gelegen en vlakbij het eiland Borssele, terwijl Van den Heuvel de plantage van Van Bercheijck verkreeg toen hij met diens weduwe trouwde, een dochter van Laurens Storm van 's Gravesande. Dat het eilandje daar in de buurt lag is derhalve een toevalligheid die goed uitkwam, en de keuze om daar uiteindelijk onder Van den Heuvel echt het gouvernement te vestigen is geen resultaat van vergaande overwegingen en planning geweest. De kwestie werd verder besproken tijdens het bewind van commandeur Paulus van Schuylenburg (1772-1781), de opvolger van Van den Heuvel. Waar de bestuurders ter plaatse, directeur-generaal of gouverneur, in de planning van dergelijke zaken een wat meer ontwikkelde en realistische visie ten toon spreidden dan de in Nederland verblijvende WIC-bestuurders, was er nu een omkering van die situatie. De bezwaren tegen het aanhouden van het eiland Borssele als zogenaamde hoofdplaats - niet veel meer dan wat vervallen gebouwen - deden zich in toenemende mate voelen: gebrek aan drinkwater, gebrek aan brandhout en gebrek aan ruimte. De Heren X, het bestuur van de WIC, stelden voor het gouvernement te verplaatsen naar een plek dicht bij de riviermonding, op de plantage de Jonge Rachel. Vreemd genoeg was het echter commandeur Van Schuylenburg die zich hier tegen verzette, en met succes. Toch was het niet zo dat hij vooral opzag tegen verandering, want hij liet door de militaire ingenieur Heneman plannen maken voor verbetering van Borssele en ook voor een stadje, op de oostelijke rivieroever gelegen, tegenover het eiland

Borssele.¹¹ Dit laatste ontwerp, te dateren in de jaren zeventig van de achttiende eeuw, is één van de meest interessante ontwerpen voor een plaats in een West-Indische kolonie (afb. 1). Heneman situeerde deze plaats tussen de plantages De Paerl aan de noordzijde, en 't Huis te Coeverden aan de zuidkant. Dit gebied komt op de kaart uit 1759 voor als nr. 15 met de naam Jerusalem, tegenwoordig behoort het tot het dorp Caledonia. Dat hier een plantage was aangelegd kan aan de structuur van het stuk grond worden afgelezen. Grotere stukken grond worden doorsneden door sloten, zoals dat bij plantages gebruikelijk was.

Ontwerp voor nieuw stadje

Johan Christoph Henneman was als militaire ingenieur begin 1770 in dienst getreden bij de Sociëteit van Suriname, en als vaandrig arriveerde hij in november van dat jaar in Suriname. De uit Saksen afkomstige ingenieur was tot zijn dood in 1806 voor de Sociëteit en haar rechtsoptvolgers werkzaam, afwisselend als militair ingenieur, landmeter, tekenaar en administrateur. Doorgaans tekende hij zijn kaarten en ontwerpen als J.C. (van) Heneman, soms ook als C. (van) Heneman. In 1772 was hij voor een korte tijd terug in Nederland, waar hij werd bevorderd tot kapitein-luitenant. Na terugkeer in de West was hij onder meer anderhalf jaar in Essequibo en Demerara, waarna hij in 1775 een reeks plannen en een rapport overlegde met betrekking tot de defensie van de kolonie Essequibo en Demerara.¹² Het ontwerp van Heneman verdient enige aandacht, omdat het zo uitvoerig is en grondig overdacht lijkt te zijn. Op het eiland Borssele en aan de noordwest-zijde van het ontworpen stadje waren fortificatiewerken gedacht. Vlakbij de oever zijn in de rivier aanlegplaatsen



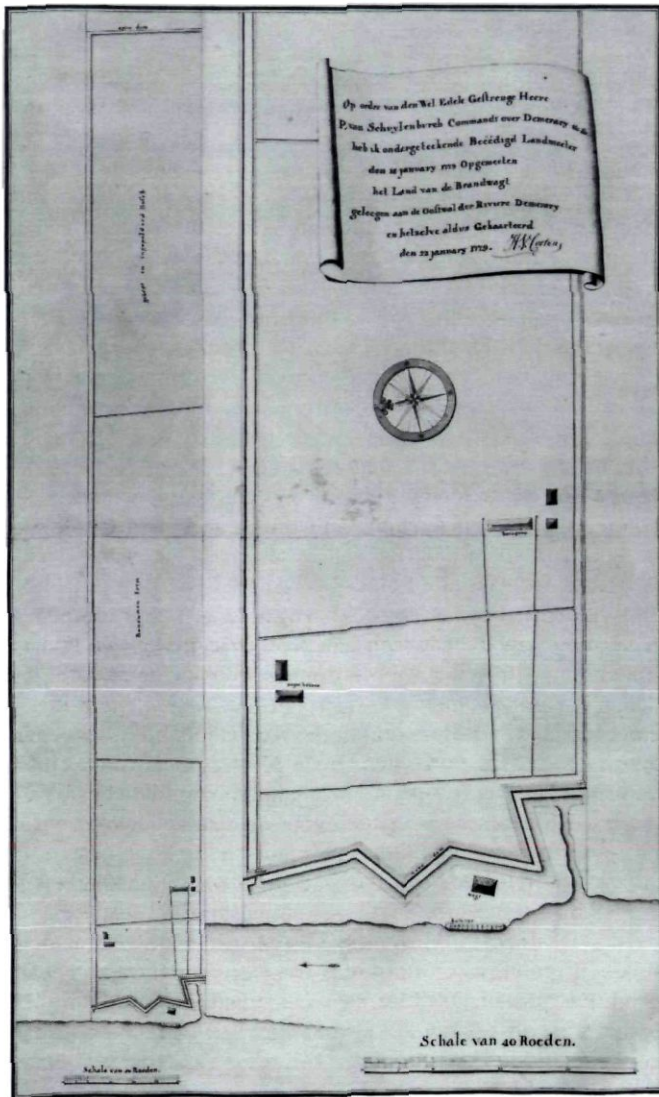
Afb. 1. J.C. Heneman. Ontwerp voor een stad tegenover het eiland Borssele in Demerara, 1775 (ARA VEL 1524).

voor schepen getekend, waarbij een onderscheid gemaakt werd tussen aanlegplaatsen voor Nederlandse, Engelse en Franse schepen. Gezien de sterke Engelse invloed in Demerara is dat wel verklaarbaar, al lijkt de rede voor Franse schepen wat vergezocht. Verder is in de plaats zelf aan van alles gedacht, zoals onder meer blijkt uit de iets naar achter gelegen kerkgebouwen, één voor de Nederduitse kerk en de andere voor de Engelse kerk. Beide kerken zijn centraal op een plein geplaatst en vormen ook de eindpunten van de zichtassen vanuit de vier straten die op beide pleinen uitkomen. Ook een steenbakkerij is in het geheel opgenomen, met woningen erbij voor de daar werkzame slaven, en ook weiden voor beesten, op het achterste gedeelte van het stuk grond gelegen niet ver van de boerderij ("beesterij"). Kennelijk is Heneman bij het ontwerpen van de plattegrond van het stadje van de aanwezige structuur uitgegaan, zodat het oppervlak in de breedte zou bestaan uit vier even brede stroken grond. Waar een goed middelpunt gevonden had kunnen worden lagen echter elkaar kruisende sloten, die ontzien werden; de open plaatsen werden daarom ontworpen op toch al aanwezige rechthoekige stukken grond. Behalve voor de beide al genoemde kerken werden nog pleinen ontworpen voor de marktplaats, op de dichtst bij de rivier gelegen grote open plek en voor een huis ter vergadering van het hof, op het tamelijk centraal gelegen grootste plein. Een grote open plek grenzend aan de verdedigingswerken wordt "het plein" genoemd. Op grote percelen, relatief dichtbij de rivier gelegen, konden de woningen voor de commandeur en voor de commandant gebouwd worden. Vlakbij het water was de waag geplaatst. De slechts in omtrekken aangegeven stukken grond aan de achterzijde van de nederzetting konden fungeren als kostgronden, maar hierbij werd aangetekend dat latere uitbreidingen van de plaats ook hier gemaakt konden worden. Dat idee is ook aangeduid door enkele grote open plekken, die sterk lijken op de pleinen in het bebouwde deel van het ontworpen stadje. Aan de oever waren verder nog een houtmarkt en een werf voor kleine vaartuigen voorzien, terwijl wat verder weg ook begraafplaatsen waren bedacht.

In dit ontwerp lijkt kennis van de situatie ter plaatse gecombineerd te zijn met een duidelijke theoretische scholing, want het ontwerp doet enigszins denken aan het ontwerp van een stadsplattegrond van Simon Stevin, dat bedoeld was voor zijn *Huysbou*.¹³ Maar er zijn ook belangrijk verschillen. Bij Stevin staat de middelste gracht een centrumbepaling niet in de weg, waar Heneman ervoor gekozen heeft het centrale plein niet precies in het middelpunt te plaatsen. Een stelsel van straten verbindt de verschillende delen van de plaats onderling. Het is ook mogelijk de indeling van de grond anders te interpreteren. Heneman kan ervoor gekozen hebben voor de civiele bebouwing drie van de vier stroken grond te bestemmen, zodat in het deel van de drie stroken aan de linkerzijde de woningen voor de commandeur en de commandant zouden komen, alsmede de kerken, pleinen, woningen. De meer utilitaire bebouwing zou dan in de rechter strook grond geplaatst worden, waarbij alleen een deel van de houtmarkt in het civiele deel van het plaatsje zou doordringen. Dan vormden

de drie linker stroken grond het wezen van het stadje, zodat dan toch het grotere plein met het gebouw voor het hof het centrum vormde. Op dezelfde manier zou het stadje in de diepte kunnen worden uitgebreid. Interessant is bovendien nog dat Heneman ook aan het bouwbedrijf dacht, gezien het feit dat hij een steenbakkerij opnam in zijn plan; hij ging er dus kennelijk vanuit dat de kolonie op dat punt zelfvoorzienend moest zijn. Heneman heeft zeker niet op een starre manier gebruik gemaakt van een theoretisch model, want waar de plattegrond van Stevin met vierkante stukken grond werkt, zijn in het ontwerp van Heneman de langgerekte rechthoeken onderverdeeld in kleinere rechthoeken, die slechts in enkele gevallen een vierkant vormen. Het grootste plein is evenmin een vierkant, omdat Heneman blijkbaar de volle breedte van de strook grond wilde benutten voor het plein. Had hij dat niet gedaan, dan zou weliswaar een deel van de zijden nog als percelen gebruikt kunnen worden, maar dan zou tevens het plein dezelfde afmetingen hebben gekregen als de andere pleinen. Hieruit valt af te leiden dat ernaar werd gestreefd een echt groot plein te vormen, dat zich in afmetingen duidelijk kon onderscheiden van de kerkpleinen en het marktplein. In het ontwerp als geheel is niet alleen een duidelijke en heldere ordening van de verschillende noodzakelijke delen van de bebouwing te herkennen, maar ook een hiërarchie. Elementen die om praktische redenen dichtbij het water gebouwd dienden te worden, zoals de waag en de markt kregen daar dan ook een plaats. Niet alleen om praktische redenen zal Heneman de woningen voor de commandeur en voor de commandant tamelijk dicht bij de oever hebben geplaatst: zo werd de bezoeker, die vanaf de rivier het stadje zou betreden, al direct geconfronteerd met het bestuurlijke en militaire gezag. De woningen van deze twee gezagsdragers waren links en rechts van de hoofdas (van de drie linker stroken grond) geplaatst. Wie de straat op deze hoofdas volgde, kwam vanzelf op het plein terecht, met in het midden het gebouw voor het hof, dat belangrijk was voor de jurisdictie in de kolonie. Het is geen toeval dat de twee kerkpleinen nog wat verder naar achteren zouden komen te liggen. Henemans ontwerp vormt een van de meest uitgewerkte en doordachte ontwerpen voor een Nederlandse koloniale stad, en is in die zin in elk geval zeer uitzonderlijk te noemen.¹⁴ Het plan is echter nooit uitgevoerd, evenmin als zijn voorstel om op de plaats van de Brandwacht, dicht bij de monding van de Demerara, een fortificatie te bouwen.¹⁵ Ook al zouden de verdedigingswerken voorrang verdiend hebben, en al werden er door anderen varianten getekend van de ontwerpen van Heneman, maar zoals zo vaak in dergelijke kolonies was men daarmee in feite al te laat. De trage plannenmakerij en de vrees om te investeren werden door de gebeurtenissen in de realiteit ingehaald.

Nadat op 23 februari 1781 twee zwaarbewapende oorlogsschepen voor de monding van de Demerara waren verschenen, gaf commandeur Van Schuylenburg de volgende dag de kolonie over aan de Britten; het gebrek aan verdedigingsmiddelen en inzetbare manschappen had hem ertoe gebracht geen poging tot verzet te ondernemen. Nog geen jaar later was het



Afb. 2. H. van Cooten. Plattegrond van de Brandwacht, Demerara, 1779 (twee versies in één tekening) (ARA VEL 1559).

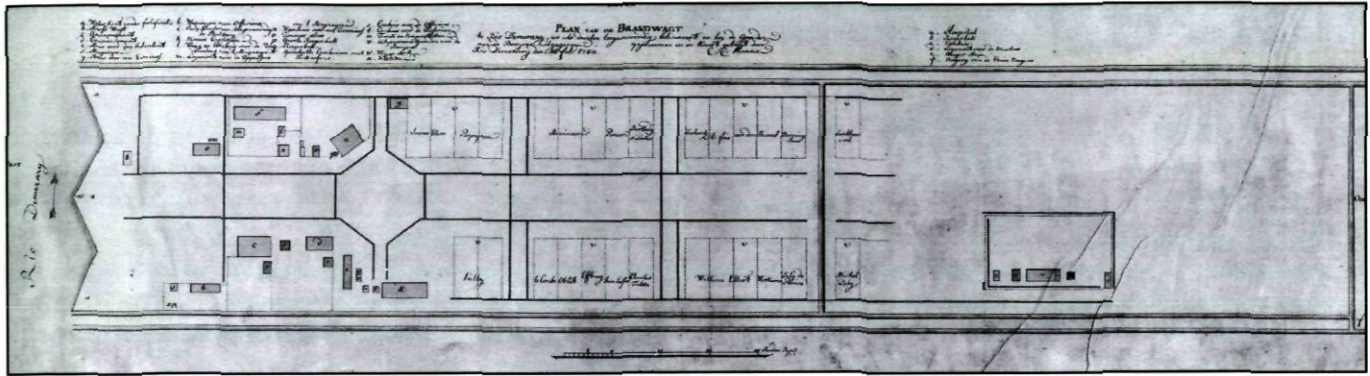
de beurt aan de Britten om te capituleren, toen zeven Franse oorlogsschepen met troepen waren verschenen. Ruim twee jaar zouden de Fransen in Demerara blijven, in maart 1784 werd de kolonie weer aan de Nederlanders overgedragen. Het is in die twee Franse jaren geweest, dat een begin werd gemaakt met de aanleg van een stadje. Daartoe werd een stuk grond gekozen dat voordien niet als plantage in gebruik was, en dat bovendien dicht bij de strategisch zo belangrijke monding van de rivier gelegen was, de zogenaamde Brandwacht die al enkele decennia eerder onder Storm van 's Gravesande was opgezet. De eenvoud van deze Brandwacht is goed te zien op de tekening die landmeter Hendrik van Cooten in januari 1779 naar een eigen opmeting vervaardigde, in opdracht van commandeur Van Schuylenburg.¹⁶ Een kleine batterij was direct aan het water geplaatst, met kort daarachter een wachtpost (afb. 2). Het eigenlijke stuk grond werd aan

deze kant begrensd door een "voor dam", in de vorm van een zigzaglijn die mogelijk bedoeld was om enige bescherming te bieden. Het lijkt erop dat dit het enige resultaat is geweest van de plannen, begonnen door militair ingenieur Heneman, om verdedigingswerken aan te leggen. Aan de achterzijde van het stuk grond bevond zich een "agter dam". Enkele gebouwtjes zijn ingetekend, waar "neger huizen" en barakken in gevestigd waren. Op de grond daar achter was een "bananentuin" en nog verder de diepte in was een onbebouwd stuk grond waar de bomen van het bos waren gekapt. Het is op dit smalle, langgerekte perceel dat tijdens het Franse bewind in Demerara bebouwing plaatsvond die voldoende werd gevonden om de grond te benoemen als "Nouvelle Ville". Deze naam komt voor op een anonieme Franse kaart van 1784, net als op een kaart van D. Pruijmelar uit hetzelfde jaar. Op andere kaarten komt ook wel de naam Longchamps voor. Na teruggave aan Nederland werd dit plaatsje al in 1784 Stabroek genoemd.¹⁷ Waarschijnlijk is de plantage La Bourgade, aan de noordkant van de grond van de Brandwacht gelegen, nog eens gesplitst, want op latere kaarten is aan de noordkant van Stabroek de plantage *Vlissingen* gelegen, aan de zuidkant de plantage *Werck en Rust*.

De voortvarendheid waarmee de Fransen het werk aan het stadje ter hand hebben genomen is opmerkelijk. Blijkbaar ging men ervan uit dat de heerschappij over Demerara van veel langere duur zou zijn. Bovendien speelde hierbij een rol dat het meer dan vreemd werd gevonden dat zo'n kolonie zou kunnen functioneren zonder de aanwezigheid van een hoofdplaats. Demerara werd gezien als één van heel weinig Europese kolonies in de wereld zonder hoofdplaats, en daar moest derhalve snel verandering in worden gebracht, om de kolonie als geheel een centrum te geven waar het bestuur, de rechtspraak, de religie, de defensie en industrie en bedrijvigheid van uiteenlopende aard gezamenlijk gevestigd konden worden.¹⁸ Een dergelijke opvatting over de inrichting van een koloniale samenleving was onder Nederlandse bestuurders van kolonies allerminst gemeengoed, al helemaal niet in de tweede helft van de achttiende eeuw, toen de WIC en vergelijkbare instellingen de verliezen verder zagen oplopen. Dat maakte de bestuurders des te beduchter voor elke uitgave, zeker voor investeringen in iets dat niet als onderneming zelf ooit weer geld zou kunnen opleveren. Dichter bij zee bouwden de Fransen nog het fort *Le Dauphin*, dat wat later onder Nederlands bewind de naam *Willem Frederik* kreeg, en inmiddels allang geheel verdwenen is. Ook de plannen voor een verbeterde defensie, met fortificaties op de hoeken van beide rivieroeveren en de zee kust, lijken erop te wijzen dat het de bedoeling is geweest van de Fransen om langere tijd in Demerara blijven.

De realiteit: Stabroek

Achter de zigzag-dam aan de rivierkant, zonder fortificaties, strekte het plaatsje Stabroek zich uit in de diepte, maar de omvang en de bebouwing waren nog buitengewoon beperkt, zoals valt af te lezen aan de plattegrond van Carel Christiaan

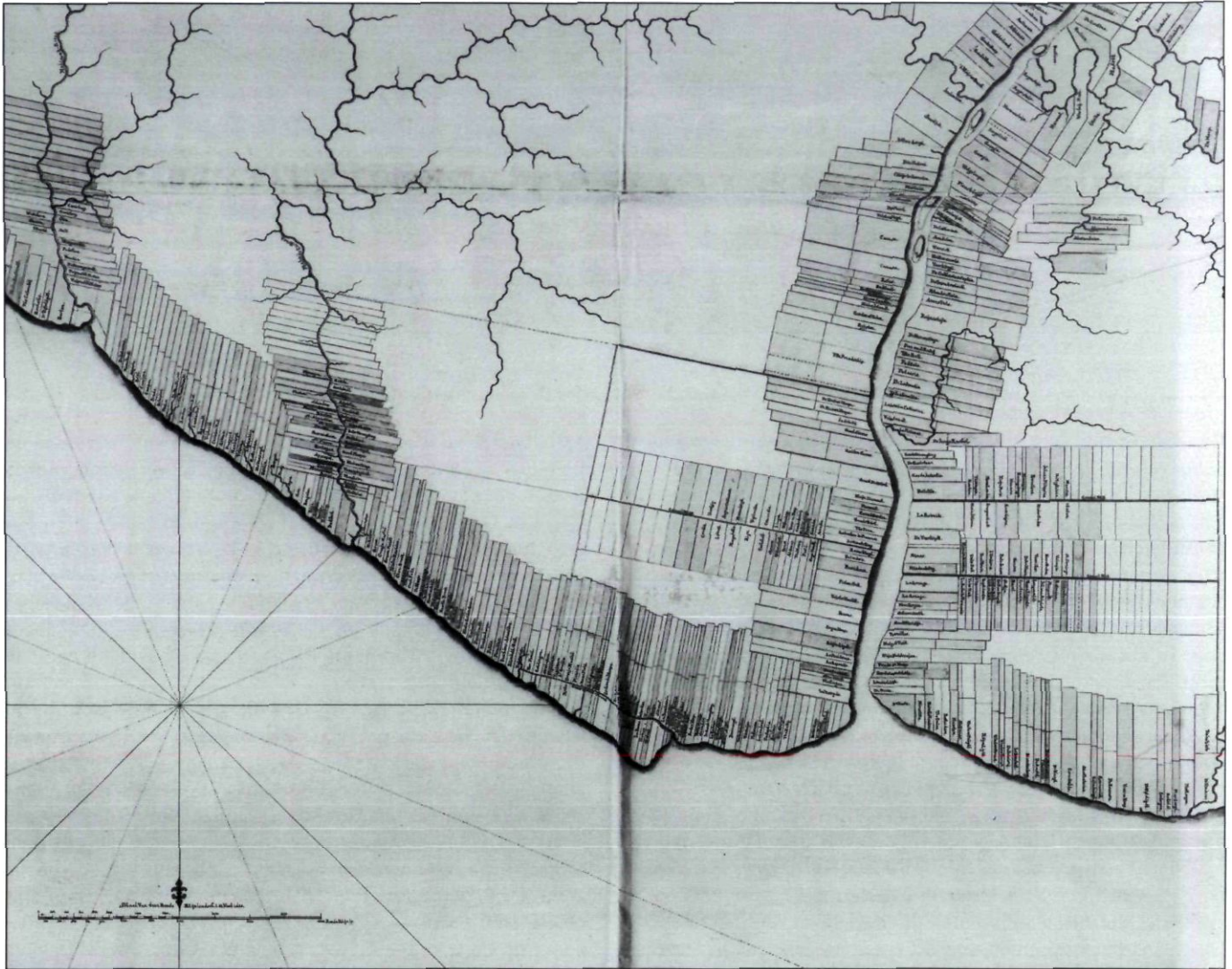


Afb. 3. C.C. Kanne. Plattegrond van Stabroek, 1784 (ARA VEL 1560).

Kanne.¹⁹ In het voorste deel waren gebouwen verrezen ten behoeve van het gezag, waaronder uiteraard het gouvernement (afb. 3). Een brede straat vormt de hoofdas in de lengte van de bebouwing. Op het voorste gedeelte stonden de vlaggenstokken en was een klok opgehangen. Dan volgde aan de rechterkant het gouvernement en het commandement. Na een achthoekige open plek werd deze brede straat voortgezet met aan weerszijden percelen die aan particulieren waren uitgegeven. In het achterste gedeelte tenslotte bevond zich onder meer een hospitaal. Verder waren praktische elementen aangebracht, zoals regenbakken, maar een kerkgebouw ontbrak blijkbaar. Het smalle plaatsje werd aan weerszijden begrensd door grachten, zoals dat bij alle percelen gebruikelijk was. In vergelijking met het uitgewerkte en doordachte ontwerp van Heneman, was nu in de praktijk weinig meer dan het hoogstnoodzakelijke tot stand gebracht, waarbij de onduidelijke, moeilijke internationale politieke situatie en de zeer zwakke positie van de WIC uiteraard belemmeringen hebben gevormd, die meer ambitieuze plannen in de weg stonden. Daarbij is het bovendien nog de vraag of zulke ambitieuze plannen wel werden gekoesterd, want de gedachte dat de vorming van een stad van groot belang en nut kon zijn in de ontwikkeling van de kolonie bestond blijkbaar bij vrijwel niemand, zoals dat ook voor naburige Nederlandse kolonies gold.²⁰ Een aantal min of meer toevallige factoren hebben dus geleid tot de vorming van een uitermate eenvoudig stadje, dat wel geleidelijk aan zou groeien. Het smalle stuk grond dat ten tijde van commandeur Storm van 's Gravesande als plek voor de Brandwacht werd aangemerkt, kreeg tijdens het kortstondige Franse bewind een andere functie. Van batterij of fortificaties was geen sprake meer, het stuk grond werd nu als stadje gebruikt en bebouwd. Bijna tegen wil en dank was er dan toch een stadje ontstaan, dat door de Nederlanders geleidelijk verder werd ingevuld. Voor een stad in deze kolonie was de plaats weliswaar niet ongunstig gelegen - aan de rivieroever, bovendien dichtbij de monding van de rivier - maar de plattegrond zelf had door de zeer beperkte breedte wel ernstige beperkingen. Dat was ook wat bezoekers aan Stabroek opviel. In 1796 werd Demerara opnieuw door de Britten ingenomen, en nu voor een langere periode. Slechts in 1802-

1803 keerde voor een klein jaar het Nederlandse bewind in de kolonies Essquibo, Demerara en Berbice terug, daarna bleven de gebieden onder Brits bestuur tot de onafhankelijkheid van Guyana. De Britse arts Pinckard kwam in de laatste jaren van de achttiende eeuw in Stabroek. Hij beschreef de bebouwing ervan als twee rijen huizen aan weerszijden van een straat, die voorzien was van met bakstenen geplaveide wandelpaden. Pinckard noemde de vorm van het smalle, maar meer dan anderhalve kilometer diepe stadje misschien wel de meest onhandige vorm voor zo'n plaats, omdat zo weinig huizen dichtbij de rivier stonden. Parallel aan de weg die in het midden liep, en achter de huizen lagen wel sloten, maar die waren nogal smerig.²¹ Een paar jaar later was de hele middenweg in Stabroek kennelijk bestraat, en sindsdien heet deze straat dan ook terecht Brickdam. De smalle en diepe vorm werd steeds als bijzonder onprettig beschreven, de grachten of sloten parallel aan de middenweg als vervuild en ongezond. De Nederlander Pieter Christiaan Groen had voor Stabroek geen goed woord over: "Stabroek is een plaats welke door zijn ongehoorde diepte en smalte de ongezondste plaats is van geheel Demerarij".²²

Doordat er geen ontwerp of een zekere mate van planning aan de vorming van Stabroek ten grondslag heeft gelegen, zijn zowel de bouw als de uitbreiding merkwaardig verlopen. Door het gebrek aan ruimte direct ten noorden en ten zuiden van Stabroek, kon de simpele structuur van het plaatsje niet zonder meer worden voortgezet, in welke vorm dan ook (afb. 4). In de eerste jaren van de negentiende eeuw was de middenstraat geplaveid, en waren er lampen aan weerszijden aangebracht.²³ Enige uitbreiding had toen al plaatsgevonden, want er is sprake van een nieuwe plaats, ook wel Cummingsburgh genoemd, waar onder meer verschillende overheidsdiensten en een hospitaal waren gevestigd. Thomas Cumming had een paar stukken grond verkregen ten noorden van Stabroek, waar zich kennelijk een dorp ging vormen, zoals ook blijkt uit de betiteling "Cuming Burgh Town".²⁴ In de directe nabijheid van Fort Willem Frederik ontstond in 1796 het dorp Kingston, direct ten noorden van Cummingsburgh (afb. 5). Deze laatste plaats wordt door Bolingbroke in 1807 de meest regelmatige van alle nederzettingen hier genoemd, doorsne-

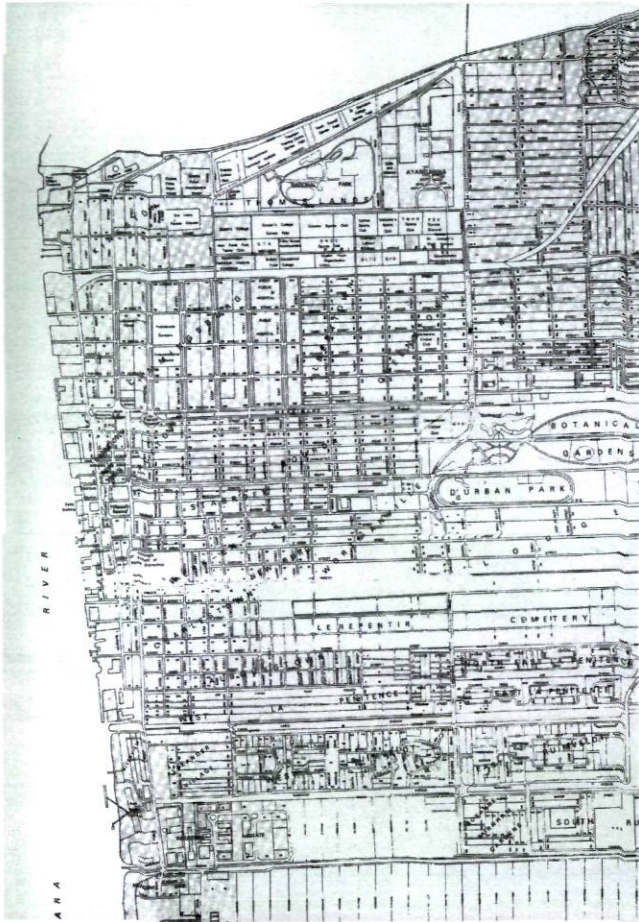


Afb. 4. J.C. Heneman. Overzichtskaart van de kolonie Demerara met plantages, 1802-1803 (ARA VEL 1502).

den met straten en grachten. In de laatste jaren van de achttiende eeuw en de eerste jaren van de negentiende werden de stukken grond dichtbij de rivier, en stukken grond tussen Cummingsburg en Stabroek ook bebouwd en van straten en grachten voorzien. Ook aan de zuidkant van Stabroek breidde de bewoning zich uit, op de voormalige plantage Werk-en-Rust. De vroegere plantage Vlissingen raakte bebouwd als Robbs Town en Lacy Town, en ten zuiden van Werk-en-Rust werd vervolgens ook Charlestown geleidelijk bebouwd.²⁵ Al spoedig werd dit samenstel van kleine plaatsjes samen Georgetown genoemd, de naam die deze hoofdstad van het tegenwoordige Guyana nog altijd draagt. In de korte periode in 1802-1803, toen Demerara net als de buurkolonies Essequibo en Berbice weer Nederlands was, zijn er geen plannen gemaakt of ter plaatse activiteiten ontplooid met betrekking tot de verdere uitbreiding van Georgetown. Wel is door Abraham van der Hart een ontwerp geleverd voor een nieuw gou-

vernementsgebouw, om het kleine gouvernement dat gouverneur Anthony Meertens in Cummingsburg huurde, te vervangen. Het houten skelet voor dit gebouw werd in Nederland gemaakt, maar na aankomst in Demerara liet Meertens het op zijn eigen plantage Rome neerzetten. In een brief legde Van der Hart uit dat de kelderverdieping in steen gemetseld zou worden, en dat de beide verdiepingen van hout gemaakt zouden worden, de drempels zouden van blauwe steen gemaakt moeten worden.²⁶

In vergelijking met andere Nederlandse West-Indische koloniale steden wijkt Stabroek/Georgetown op allerlei punten af. Waar het elders gebruikelijk was een fort te bouwen in de nabijheid van een nederzetting ter verdediging van de kolonie als geheel, ontbrak in Demerara een fort. Naast de gebruikelijke benepenheid van de WIC was er in dit geval de merkwaardigheid, dat Demerara vanuit Essequibo was ontstaan, waardoor het in eerste instantie niet hoefde te beschikken



Afb. 5. Moderne plattegrond Georgetown.

over overheidsdiensten met personeel, omdat het bestuur vanuit Essequibo werd gevoerd. Doordat de eigenaren of beheerders van de particuliere plantages doorgaans op die plantages zelf woonden, leek er nauwelijks behoefte te zijn aan een stadje. Het organiseren en in goede banen leiden van een leefgemeenschap was dan ook geen punt van overweging voor de WIC.²⁷ De langgerekte vorm van het oorspronkelijke Stabroek was geen bewuste keuze geweest voor een bepaalde plattegrond, maar het gevolg van de keuze voor het bouwen van de plaats op het stuk grond dat aanvankelijk om defensieve redenen tussen de plantages was vrijgehouden (afb. 6).

De aanwezigheid van een dominante richting, samen met grachten, zou een punt van vergelijking met andere Nederlandse koloniale plaatsen kunnen zijn, net als aanpassing aan de aanwezige geografische omstandigheden.²⁸ Terughoudendheid is echter op zijn plaats. De langgerekte vorm en daaruit resulterende dominante richting waren in Stabroek geen gevolg van een daartoe opgesteld plan, of resultaat van overwegingen hierover, maar waren door de omstandigheden bepaald. De grachten deden een enkeling misschien aan Nederland denken, maar in de plantagekolonies in dit deel van de wereld waren sloten en grachten een normaal, want

noodzakelijk, verschijnsel. Wat de vorm betreft blijven dan ook geen onderdelen over die een vergaande vergelijking met andere Nederlandse koloniale stadjes mogelijk maken. Ook het in de jaren 1790 opgezette stadje Nieuw Amsterdam, in het aangrenzende Berbice, bezat weliswaar een overheersende hoofdrichting, maar die was evenmin het resultaat van een plan daartoe, maar is voortgekomen uit particuliere activiteit om de wel heel simpele structuur van het stadje beter bruikbaar te maken. Dat lijkt het enig mogelijke punt van vergelijking te zijn: het particulier initiatief, dat van grote invloed is geworden op de latere plattegrond van de stad als geheel. Nieuw Amsterdam in Berbice werd aangelegd op een stuk grond dat niet eerder gebruikt was. Langgerekte percelen werden uitgegeven, die echter pas gebruikt konden worden nadat de eigenaren gezamenlijk hun grond hadden ingepolderd. Door de uitgifte van langgerekte, smalle percelen naast elkaar werd aanvankelijk het maken van een verbindende lengte-as gedwarsboemd. Maar met het aanleggen van een straat in het midden van de percelen lukte het de particulieren de grond beter toegankelijk te maken, nadat ze om zakelijke redenen waren begonnen de percelen te verdelen in kleinere stukken.²⁹ Georgetown is ontstaan vanuit Stabroek en de regelmatig ogende structuur is het gevolg van de overname van de al aanwezige structuur van de plantages die in eerste instantie een andere aanleg van Stabroek in de weg hadden gestaan.

Sommige auteurs interpreteren een overheersende richting als kenmerkend voor de Nederlandse koloniale stadsaanleg. Mijns insziens dienen we ons echter bij elk afzonderlijk geval af te vragen: zijn alternatieven voorstelbaar, en waren ze dat ook in de tijd van ontstaan van de stad? Een overheersende richting in de stadsplattegrond werd aangebracht door deze as hetzij parallel aan het water waaraan de plaats gevestigd was te kiezen, hetzij die as min of meer loodrecht op het water te plaatsen. Bij nederzettingen - in het algemeen - waar geen sprake is van een dominante as, valt doorgaans vast te stellen, dat er sprake is van verschillende richtingen van wegen en paden die in de plattegrond verwerkt worden, op de kruispunten waarvan veelal pleinen zijn ontstaan. Het zijn richtingen van wegen of waterwegen, die leiden naar andere plaatsen die van kennelijk belang zijn. In de West-Indische koloniale situaties ontbrak een dergelijk samengaan van verschillende richtingen doorgaans. Dat is logisch, gezien de afwezigheid van een verder strekkende infrastructuur, waardoor slechts één richting overbleef. Aan de verwerking van een dominante as in de plattegrond van zo'n plaats lagen geen andere dan praktische overwegingen ten grondslag, want een soort van leidraad werd niet meegegeven vanuit Nederland, met Nieuw Amsterdam op Manhattan als vroege, zeventiende-eeuwse uitzondering.³⁰ Typisch Nederlands kan zo'n aanleg met een dominante as en vlakbij het water gelegen ook niet genoemd worden, want op Caraïbische eilanden en in andere gebieden waren in de achttiende eeuw ook anderen dan Nederlanders heel wel in staat een plantagekolonie op te zetten. Dat in kolonies als Demerara en Berbice geleidelijk meer plantages dichter bij de kust in gebruik werden genomen, ligt niet aan



Afb. 6. Georgetown. Brickdam in de wijk Stabroek (foto L. Bosman 1992).

een Nederlandse voorsprong ten opzichte van anderen wat betreft de waterhuishouding, maar eenvoudig aan het geleidelijk uitgeput raken van de meer stroomopwaarts gelegen gronden.

Hoewel ze grotendeels in de achttiende eeuw tot stand zijn gekomen, verschillen de plattegronden van onder meer Stabroek, Paramaribo en Nieuw Amsterdam in Berbice zeer sterk van elkaar. De eerder genoemde overeenkomsten - gebruik maken van het aanwezige water, grote invloed van particulier initiatief, pragmatische inslag en daardoor aanpassing aan lokale omstandigheden - hebben niet geleid tot overeenkomsten in de plattegronden zelf. Vooral ten opzichte van de Spaanse koloniale steden in West-Indië is dat een opvallend element. In tegenstelling tot de Spanjaarden hebben de Nederlanders het stichten van een stad in een kolonie in dit deel van de wereld niet gezien als een middel tot kolonisatie, maar vooral als een noodzakelijk kwaad.³¹ Het lijkt dan ook redelijk om te stellen dat een plaatsje als Stabroek eerder tegen wil en dank ontstaan is. Op een indirecte manier is de invloed van de Nederlanders op de uitbreiding van Stabroek naar Georgetown toch van belang geweest. De smalle en die-

pe strook grond van de Brandwacht leidde tot een merkwaardige plattegrond, terwijl de ligging van Stabroek, ingeklemd tussen grotere stukken grond van de plantages, uiteindelijk uitbreiding op basis van de op die plantages al bestaande structuur noodzakelijk maakte. Dit heeft geleid tot de ogenschijnlijk regelmatige plattegrond van Georgetown, maar bij nadere beschouwing is aan de moderne stadsplattegrond nog altijd af te lezen dat de afzonderlijke plantages de structuur van de verschillende stadsdelen hebben bepaald.

Noten

- 1 Dit artikel is mede gebaseerd op: Anouk Mels, *Georgetown in Demerary (Guyana). De Nederlandse invloed op de stadsplattegrond 1746-1803*, doct. scriptie Kunstgeschiedenis, Universiteit Utrecht, 1998.
- 2 Vgl. Jan de Vries & Ad van der Woude, *Nederland 1500-1815. De eerste ronde van de moderne economische groei*, Amsterdam 1995.
- 3 De Vries & Van der Woude, pp. 553-556; J. van Goor, *De Nederlandse Koloniën. Geschiedenis van de Nederlandse expansie 1600-1975*, 's-Gravenhage 1994, pp. 171-187.

- 4 Lex Bosman, *Nieuw Amsterdam in Berbice (Guyana): de planning en bouw van een koloniale stad 1764-1800*, Hilversum 1994.
- 5 Zie ook: Henk den Heijer, *De geschiedenis van de WIC*, Zutphen 1994, pp. 143-147.
- 6 Vgl. C.L. Temminck Groll, *The Dutch Overseas: Architectural Survey. Mutual Heritage of four Centuries in three Continents*, Zwolle 2002, pp. 394-396.
- 7 C. A. Harris & J.A.J. de Villiers, *Storm van 's Gravesande. The rise of British Guyana*, 2 dl., Londen 1911, dl. 1, p.195, 254, 283; dl. 2, pp. 621-622.
- 8 Harris & De Villiers 1911, dl. 2, p. 378.
- 9 P.M. Netscher, *Geschiedenis van de koloniën Essequibo, Demerary en Berbice van de vestiging der Nederlanders aldaar tot op onzen tijd*, 's Gravenhage 1888, pp.134-135.
- 10 In Berbice gold dezelfde argumentatie, vgl. Bosman 1994, p. 16.
- 11 Netscher 1888, pp. 147-148.
- 12 M. Kok, Johan Christoph Heneman: kartograaf in Suriname en Guyana van 1780-1806, in: *Caert-Thresoor. Tijdschrift voor de historische kartografie 1* (1982), pp. 4-12.
- 13 Vgl. Charles van den Heuvel, Stevins 'Huysbou' en het onvoltooide Nederlandse architectuurtractaat. De praktijk van het bouwen als wetenschap, in: *Bulletin KNOB* 93(1994), pp. 1-18.
- 14 Vgl. Ron van Oers, *Dutch Town Planning Overseas during VOC and WIC Rule (1600-1800)*, Zutphen 2000; Tamira Waszink, *Paramaribo in Suriname, de ontwikkeling van een koloniale stad (1667-1920)*, doct. scriptie Kunstgeschiedenis, Universiteit Utrecht, 1996.
- 15 ARA, VEL 1557, afgebeeld bij Van Oers 2000, p. 68, maar het plan dateert niet van 1804 maar van 1774/1775.
- 16 Van Cooten was sinds 1771 landmeter, zie: E. Muller & K. Zandvliet (red.), *Admissies als landmeter in Nederland voor 1811*, Alphen aan den Rijn 1987, p. 107.
- 17 Vgl. Netscher 1888, pp. 270-271, 411-412 n. 111.
- 18 James Rodway, *Guiana: British, Dutch and French*, Londen/Leipzig 1912, p. 103.
- 19 Als landmeter in 1772 geadmitteerd in Amsterdam, zie: Muller & Zandvliet 1987, p. 181.
- 20 Vgl. Bosman 1994, pp. 56-57, 87.
- 21 G. Pinckard. *Notes on the West Indies...*3 dl. Londen 1806, dl. 2, pp. 171-172
- 22 Algemeen Rijksarchief, Part. Arch. Gülcher nr. 34, inv. nr. 2: P.C. Groen, "Journaal van Een Reis na de West Indien 1792 & 1793", nr. 2, p. 10.
- 23 Henry Bolingbroke, *A voyage to the Demerary, containing a statistical account of the settlements there and of those on the Essequibo, the Berbice, etc.*, Londen 1807, p. 40.
- 24 Advertentie d.d. 14 december 1799 in de "Gazette" in Georgetown: "For sale: in Cuming Burgh Town on Reasonable terms, Selver Bally and Crab Wood square Timber. Apply to the Subscriber H. Mutz". Zie: James Rodway, *History of British Guyana, from the year 1668 to the present time*, dl.2, Georgetown (Demerara) 1893, p.150.
- 25 Vgl. Bolingbroke 1807, pp. 81-86; Robert H. Schomburgk, *A description of British Guiana, geographical and statistical*, Londen 1970 (1ste ed. 1840), pp. 73-74; James Rodway, *History of British Guiana, from the year 1668 to the present time*, dl. 2, Georgetown (Demerara) 1893, pp. 150-151; dl. 3, Georgetown (Demerara) 1894, pp. 237-242.
- 26 Anders dan ik eerder meende is het ontwerp van Van der Hart wel uitgevoerd. Vgl.: Lex Bosman, Een onbekend ontwerp van Abraham van der Hart: het gouvernementsgebouw in Demerary, in: *Bulletin KNOB* 90(1991), pp. 135-139; ARA, 2e afd., Raad der Amerikaanse Bezittingen 1801-1806, inv. nr. 87, 223 vv, brief van Van der Hart d.d. 25 febr. 1802 (met dank aan Kees Zandvliet); Bolingbroke 1807, p. 283.
- 27 Vgl. over dit punt Remco Raben, Klein Holland in Azië. Ideologie en pragmatisme in de Nederlandse koloniale stedenbouw, 1600-1800, in: *Leidschrift. Historisch tijdschrift* 9(1993), p. 54.
- 28 Vgl. hierover C. L. Temminck Groll, Nieuw Amsterdam in Noord-Amerika, vergeleken met andere Nederlandse 17de-eeuwse stedschichtingen, in: *Bouwen in Nederland. Vijfentwintig opstellen over Nederlandse architectuur opgedragen aan Prof. Ir. J.J. Terwen*, Delft 1985 (= Leids Kunsthistorisch Jaarboek 1984), pp. 457-465. Zie ook Van Oers 2000, pp. 160-167.
- 29 Over Nieuw Amsterdam In Berbice zie Bosman 1994.
- 30 Zie hierover: Paul Meurs, Nieuw-Amsterdam op Manhattan 1625-1660, in: P.J.J. van Dijk e.a. (red.), *Vestingbouw overzee. Militaire architectuur van Manhattan tot Korea* (= Vestingbouwkundige Bijdragen IV), Zutphen 1996, pp. 19-32.
- 31 Vgl. Waszink 1996.

PUBLICATIES

Klaus Humpert & Martin Schenk, **Entdeckung der mittelalterlichen Stadtplanung. Das Ende vom Mythos der 'gewachsenen Stadt'**. Konrad Theiss Verlag GmbH; Stuttgart, 2001. Geïllustreerd, 389 p., met CD-rom. ISBN 3-8062-1464-6. Euro 39,90.

Twee jaar geleden is er een boek verschenen van de Duitse auteurs Klaus Humpert en Martin Schenk, met een pretentieuze titel die 'de ontsluiting van de middeleeuwse stedenbouw' en daarmee 'het einde van de mythe van de gegroeide stad' belooft. De vorm van het boek ziet er bovendien ook zeer veelbelovend uit, gezien de schitterende uitgave op A-4 formaat met een veelheid aan kleurenillustraties.

Al lezende valt echter al snel op dat de auteurs zich amper in de historische achtergronden van het onderwerp hebben verdiept en zich slechts met (moderne) plattegronden van steden bezighouden. Men kan zich derhalve afvragen wat deze publicatie bijdraagt aan de wetenschappelijke bestudering van de stedenbouw in het verleden.

Waar het boek over gaat, is het ontwerp van steden in 'de middeleeuwen'. De concrete voorbeelden zijn die hiervan zijn genomen zijn vooral Zuid-Duitse steden uit de 12de tot 14de eeuw. Weinig mensen zijn op de hoogte van het feit dat destijds veel steden nieuw werden gesticht en volgens een van te voren bepaald plan werden gebouwd. Nog altijd leeft de van oorsprong 19de-eeuwse mythe die zegt dat steden 'in de middeleeuwen organisch groeiden'. De wijze waarop Humpert en Schenk menen aan te tonen dat dat niet zo is, stelt daar echter alleen maar een nieuwe mythe voor in de plaats. Wat de auteurs namelijk doen, is recente plattegronden nemen en hierin proberen onderliggende geometrische patronen te vinden, die in hun optiek doelmatig zijn gebuikt om de plattegrond te ontwerpen en uit te zetten. Vooral onregelmatigheden in de plattegronden, zoals slingerende straten en bochtige ommuringen, schuine hoeken en a-symmetrieën willen de auteurs op deze wijze rationaliseren. Dit resulteert in ingewikkelde geometrische constructies, die met veel moeite kleine elementen in de stadsplattegrond 'verklaren'. Al met al levert dit een ingewikkeld netwerk van meerpunten, lijnen en bogen, dat doet denken aan een gecompliceerd naaipatroon. Maar dan zonder logische functie, want in een naaipatroon is wel duidelijk dat een naad een bepaalde ronding moet hebben, wil het resulteren in een goede pasvorm; de auteurs geven echter geen enkel motief voor de rondingen die volgens hen expliciet zo zijn uitgemeten, noch voor andere elementen van de geometrische systemen: slechts eenmaal wordt zijdelings gemeld dat esthetiek heel belangrijk moet zijn geweest.

Voor een dergelijke ontwerpmethodiek is in het geheel geen redelijk motief te vinden, want er zit geen logica in de systemen. Binnen één en dezelfde plattegrond zijn arbitrair dimensies gekozen voor hulplijnen in de geometrische constructies: soms in irrationele getallen en vaak in op tientallen afgeronde afstanden in voeten, maar zonder logische reden: hier 1300, daar 180 en verderop 45, om maar wat te noemen. Geen enkele stap binnen de voorgestelde gereconstrueerde ontwerpprocessen komt logisch voort uit de vorige.

Zo lukt het de auteurs wel om plattegronden min of meer nauwkeurig te beschrijven aan de hand van dimensies en geometrische manipulaties - in principe is elke plattegrond zo kenbaar -, maar wegens het gebrek aan logische samenhang tussen de dimensies en manipulaties zegt dit niets over hoe de vormen van de plattegronden *tot stand zijn gekomen*. Een gebogen straatwand of stadsmuur kan bijvoorbeeld wel ongeveer beschreven worden door een cirkelboog van een bepaalde

radius en lengte, maar dit is nooit exact, omdat er in stadsplattegronden uit de betreffende periode nu eenmaal geen exacte cirkelbogen zijn te vinden, en voor zover de geschreven bronnen ons informeren, ook nooit zijn gepland. Zelfs voorsteden, die aantoonbaar eeuwen later zijn gebouwd, blijken in de geometrische systemen van Humpert en Schenk te passen, hetgeen voor hen reden is om aan te nemen dat ze weliswaar later zijn gebouwd, maar wel bij het oorspronkelijk ontwerp horen. Het behoeft geen betoog dat dit onzin is.

Een ander heikel punt is dat de auteurs veronderstellen dat bij het uitzetten afstanden en bogen werden uitgezet met touwen van maar liefst 2200 meter lengte. Dit is echter volstrekt onwaarschijnlijk: met de sterke, dunne en lichte touwen van tegenwoordig is het al vrijwel onmogelijk om zoiets nog hanteerbaar te houden, maar destijds werd een touw van circa 45 m. lengte al slecht bruikbaar geacht wegens te grote elasticiteit en wegens de lengte die te veel varieerde met temperatuur en vochtigheid. (Alain Guerreau, 'Rémarques sur l'arpentage selon Bertrand Boysset (Arles, vers 1400-1410)', Elisabeth Morinet (ed.), *Campagnes médiévales: l'homme et son espace. Études offerts à Robert Fossier*. Paris 1995, pp.87-102, 90) De auteurs hebben dan ook weinig moeite gedaan om zich te verdiepen in contemporaine technieken, methoden, kennis of ideologie. Zij rechtvaardigen dit door te stellen dat zij immers architecten / stedenbouwers zijn en dat zij het aan de historici overlaten om de door hen 'vastgestelde' ontwerpmethoden historisch te verklaren en te bevestigen.

Architecten hebben wel vaker architectuur uit het verleden geanalyseerd zonder historische contexten in acht te nemen. Het omgekeerde komt ook voor: dat historici gebouwen analyseren, zonder benul van bouwkundige of ontwerptechnische zaken te hebben. Voor beide gevallen geldt van de schoenmaker en de leest. Als men echter toch kiest om interdisciplinair te werken, hetgeen zeker voordelen kan hebben, dan moet men zich ook werkelijk verdiepen in de materie, en er niet uit de losse pols wat over beweren.

Humpert en Schenk menen aan te tonen dat de betreffende steden niet gegroeid zijn maar planmatig zijn aangelegd, door de onregelmatigheden (de kromme straten, de onregelmatig gevormde muurcircuit, de schuine hoeken en de a-symmetrische aanleg) te beschrijven in termen van geometrie. Deze wijze van beschrijving helpt echter niet om inzicht te krijgen in hoe de totstandkoming van nieuwe steden zich werkelijk voltrok. Namelijk, juist de regelmaat toont het duidelijkst planning aan. Maar de regelmaat die er in veel van die oude geplande steden is te zien, is in onze ogen veelal niet zo regelmatig. Want inderdaad zijn de straten nogal eens krom of bochtig en liggen ze op ongelijke afstanden, zijn de hoeken niet haaks, zijn de kavels ongelijk van vorm en is de contour onregelmatig. In principe zal er vrijwel altijd gestreefd zijn naar rechte straten en een regelmatige orthogonale vorm, maar in hoeverre dit 'ideaal' werkelijkheid werd, zal hebben afgehangen van allerlei omstandigheden. (zie de artikelen elders in dit tijdschrift over Elburg, Groningen, Friedrichstadt en Stabroek) In praktijk komt het er op neer dat specifieke elementen van de natuurlijke en culturele condities van de locatie tot op zekere hoogte het ideaal beïnvloedden. En bovendien is de regelmaat meestal ook in de loop der eeuwen nog eens negatief beïnvloed door veranderingen van verschillende aard. Om de onregelmatigheden te verklaren is het dus niet noodzakelijk om ingewikkelde geometrische systemen te verzinnen die de planners zouden hebben gehanteerd, teneinde aan te tonen dat er toch sprake was van planning. Onregelmatigheid is veeleer te danken aan de omstandigheden bij de creatie en/of de gebeurtenissen in de loop der eeuwen - of natuurlijk, aan de afwezigheid van omvattende planning, maar dan gaat het dus niet meer om een (onderdeel van een) geplande stadsstructuur.

Het is tekenend hoe weinig de auteurs rekening hebben gehouden

met de vorm van het landschap zoals dat er uit moet hebben gezien voor de bouw van de stad, en de invloed daarvan op de vorm van de stad. In een aantal gevallen wordt de invloed van landschap op stedelijke vorm zelfs omgedraaid. In het stadje Weiden bijvoorbeeld, wordt de gebogen lijn van een deel van de stadsmuur langs de oever van een rivier, niet door het bochtige verloop van die rivier bepaald, maar zou de bocht in de rivier juist zijn aangelegd conform het geometrisch ontwerp van de eertijdse stedenbouwkundige. Ook het Venetiaanse Canal Grande zou volgens Humpert en Schenk zijn aangelegd in grote geometrische cirkelbogen omdat dat de stedenbouwers destijds behaagde. Wederom behoeft het geen betoog dat dit onzin is.

In tegenstelling tot wat men sinds de 19de eeuw wel heeft beweerd, streefde men bij de aanleg van nieuwe ruimtelijke structuren tussen ongeveer de 12de en de 15de eeuw naar orde en regelmaat, en niet naar het 'schilderachtige'. (zie het artikel elders in dit tijdschrift over de ideale uitleg van de stadsstraat) Niettemin tonen die ruimtelijke structuren in onze ogen heden vaak een gebrekkige orde in geometrische zin, maar dat heeft te maken met het feit dat men destijds minder strikt dacht dan tegenwoordig, en dus meer afwijkingen van het ideaal, al dan niet onder invloed van de vorm van het reeds bestaande landschap, voor lief nam. Men beschikte bovendien over relatief gebrekkige technieken, en daarnaast hebben er in de loop der eeuwen allerlei veranderingen aan de oorspronkelijke structuren plaatsgevonden.

Bij het ontwerpen en uitzetten van stadsplattegronden werd destijds wel degelijk gebruik gemaakt van geometrische methoden, teneinde de nagestreefde ruimtelijke orde en regelmaat te realiseren. Deze geometrie is echter, een enkele uitzondering daar gelaten, veel eenvoudiger en minder vergezocht dan wat Humpert en Schenk menen te hebben gereconstrueerd. Het betrof vooral het uitzetten van rechte lijnen, haakse hoeken en gelijke afstanden. (hierover meer in mijn nog te voltooiën proefschrift *The foundation and planning of new towns in the 13th and 14th centuries. A research in architectural history after urban form and its creation*) Dat is misschien minder spectaculair, maar zeker niet minder interessant, want het toont dat men destijds in principe helemaal niet zo anders dacht over de inrichting van de ruimte dan in het meer recente verleden en het heden.

De bibliografie in het boek is gebrekkig en zeer beperkt. Wel is er bij de uitgave een CD-rom, met uitgebreide interactieve presentatie van bewegende beelden waarin de methode van het uitzetten van de plattegronden van zeven verschillende steden zichtbaar wordt gemaakt. Ook deze is mooi gemaakt, en doet het zonder mankeren. Het doel ervan ontgaat mij echter volledig, aangezien de CD niets toevoegt aan wat er in het boek wordt beschreven; het enige verschil is dat hier de beelden bewegen.

Al met al is *Entdeckung der mittelalterlichen Stadtplanung* dus een prachtig uitgegeven boek met CD-rom, dat helaas inhoudelijk zwaar teleurstelt en niets bijdraagt aan de serieuze bestudering van de historische stedenbouw. Het valt echter te vrezen dat het boek door de fraaie vorm bredere aandacht zal krijgen dan publicaties die dichter bij de historische waarheid blijven, want die worden zelden zo mooi uitgegeven.

Wim Boerefijn

Michiel van Ballegoijen de Jong, **Stations en Spoorbruggen op Sumatra 1876-1941**, De Bataafsche Leeuw Amsterdam 2001, 416 pp., illustraties in kleur en zwart wit (meest). ISBN 90 6707 512 4. Euro 45.-

Na het zorgvuldig samengestelde boek *'Spoorwegstations op Java'* (Bataafse leeuw, Amsterdam 1993) publiceerde M. van Ballegoijen de Jong in 2001 bij dezelfde uitgever *'Stations en Spoorbruggen op Sumatra'*. Het plan is, dit deel nog te laten volgen door *'Spoorbruggen op Java'*. Schrijver dezes publiceerde onder het motto 'examples, no inventory' voorbeelden van alle gebouwtypen in alle ooit met Nederland verbonden gebieden. Bouwstenen voor zoiets zijn uiteraard deelonderzoeken van vergelijkbare omvang, zoals deze boeken, die wel het karakter van een inventaris kunnen hebben. Er zijn nog vele hiaten: werk genoeg voor verdere onderzoekers!

Op Sumatra begonnen de spoorwegen later dan op Java en ze zijn nooit uitgegroeid tot een het enorme eiland bestrijkend netwerk. De stations bleven doorgaans eenvoudiger, maar de bruggen in het soms woeste landschap zijn vaak zeer indrukwekkend. Het oudste net begon in 1876 in 'Atjeh', Aceh, vanuit een militaire achtergrond - gezien de oorlogstoestand aldaar. Zelfs na de vrede in 1904 vonden er nog sabotage-vernielingen plaats. Voor een van de -meestal in houten vakwerk uitgevoerde- stations (Langsa 1919) bestond het plan er een spoorwegmuseum te vestigen.

In 1883 volgde de DSM, Deli Spoorweg Maatschappij, met Medan als centrum, gefinancierd vanuit de tabakswereld. Stuwende kracht was J. Nienhuys, die in Amsterdam het huis Herengracht 380 liet bouwen door A. Salm in Franse renaissance stijl (nu Rijksbureau oorlogsdocumentatie). De opzet was modern en er kwamen bouwwerken van hoge kwaliteit als het hoofdkantoor van Medan van de bekende architect T. Karsten (1918), nog voor de spoorwegen in gebruik. Redelijk bewaard bleven ook het art-deco toegangsgebouw tot de Algemene Werkplaats (1921, Pulubrayan) en het iets oudere station van Labuan. Dat van Medan werd nog in 1939 ingrijpend gemoderniseerd in de trant van W.M. Dudok (vernieuwd 1989). De twee eerste netwerken werden later onderling verbonden en bijzonder fraai waren de interieurs van de speciale sultansrijtuigen!

De Staats-Spoorwegen begonnen in 1887 met een netwerk aan de westkust vanuit Padang (met een aantal hoogstandjes op het gebied van bruggenbouw). Aan de zuidkant werd tenslotte in 1914 nog een spoorlijn geopend. Hierbij is ook de uit de begintijd van de architectonische vernieuwing in het voormalige Batavia bekende architect P. Mooien betrokken geweest. Het boek, 416 pagina's, heeft meer dan 1000 afbeeldingen, deels in kleur. Grotendeels gewijd aan bouwkundig en civieltechnisch werk, maar ook het materieel komt aan de orde en aspecten die tijdsbeelden oproepen, zoals dat ook in de uitvoerige tekst gebeurt.

C.L. Temminck Groll

SUMMARIES

Town planning in the late Middle Ages. About building plots, streets and standard dimensions in Elburg and some other towns Reinout Rutte in collaboration with Ko Visser and Wim Boerefijn

This article deals with the layout of the new town of Elburg around 1400, the layout of some other new towns and town extensions in the Netherlands during the fourteenth century, and with the wider, international context of this town planning. For instance, there is evidence that from the twelfth to the fifteenth century a rational type of town planning and urban design were practised, both in the layout of new towns and in town extensions. In so far as the situation allowed it, general organising principles were adopted in the planning and building of towns. Standard dimensions were used for building plots, building blocks, the width of streets and canals, and often these were in rational proportion to each other. The dimensions and regularity could vary depending on the (geographical, economic, social, legal, structural etc.) conditions locally. It is utter nonsense to describe the development of medieval towns as organically grown, without direction, as is only too often done.

About the ideal form of the city street c. 12th-16th century: misconceptions concerning the 'renaissance' in town-building Wim Boerefijn

In the general historiography of town planning, there is an old and outdated idea which remains to be generally adhered to. This idea, which in essence dates from the 19th century, tells that the straight street and the orthogonal town-plan are typical aspects of 'renaissance town planning', while 'the medieval town' is thought to be an irregular but picturesque ensemble of winding streets and narrow alleys within a tightly fitting town-wall.

A very famous passage from Alberti's *De re aedificatoria* describes the advantages of winding streets as compared to straight streets. This passage is generally commented on in 20th-century historiography as a 'medieval' relic in Alberti's work which is otherwise very much 'renaissance'. In this article this case is taken as a starting-point for an interpretation of 12th- to 14th-century written sources on street layout, which show that the traditional interpretations of this passage from Alberti and the general idea of 'medieval town building' as opposed to 'renaissance town building', are wrong: in all the relevant written sources the straight street is clearly preferred above the winding street. So, in fact, Alberti's positive vision on the winding street was more of a new idea than the straight streets he was writing about.

The cause of the general misconceptions relating to the straight and the winding street is not the lack of telling sources, but appears to be in the fundament of (art) historical interpretation: the 19th-century system of periodization works as a filter which keeps material that conflicts with the general ideas on (style-)periods, as in this case concerning street layout, from being objectively studied or being studied at all.

The concept of a true 'renaissance' in town building is mainly based on the fact that scholars began to write theoretical treatises on architecture and especially town building and fortification in the 15th and 16th centuries. Historians, and even art historians, have taken these treatises rather than the actual towns that were built as their source, and in this way the middle-ages versus renaissance dichotomy was confirmed. Thus, the practice of rational town building in the centuries preceding Alberti was, and often still is, looked over or negated.

Town on paper. Views on the seventeenth-century urban development of Amsterdam Jaap Evert Abrahamse

Traditionally, large-scale and systematic building are the qualities attributed to the urban extensions of Amsterdam. The systematic character of town planning was invariably approached from new perspectives, whereby aesthetic appreciation initially prevailed. The idea of the town as a brilliant total design dates back to the nineteenth century. This idea was presented in various forms, without being based on much substantial research. The extent to which the townscape was designed was presented as far more significant than we would now conclude from examining the facts. This is only to be expected, since the historiography of town planning was strongly related to the contemporary planning practice. Later all sorts of models of orderly laid out (fortified) towns were projected onto the urban extensions of Amsterdam. The fact that fortified towns have an almost exclusively military programme was ignored: in their layout this function was one-sidedly taken into account. Trade, traffic or administration did not play a significant part. However, extension of an existing town was a totally different assignment than laying out a fortified town on an empty site or designing an 'ideal' town on a piece of paper. The approach to Amsterdam as a derivative of the ideal (fortified) town ignores practical requirements and the fact that the town was part of a larger entity of landscape (subsoil) and infrastructure (roads, harbours, waterways, dikes).

Of course rational, orthogonal parcelization, rational street and canal profiles and symmetrical configurations of building blocks and streets are to be found in an 'ideal' as well as a real town. But if the designers of the Amsterdam town plan had learned anything at all from the treatises, this was probably not the mere copying of urban forms, but rather the combination of beauty and functionality by applying urban-planning methods such as orthogonal parcelization and straight streets and canals. Art historians conducting research into town planning were strongly inclined to attribute a normative role to the treatises, to which the object of the research itself was made subordinate.

By contrast, the research in the records conducted so far does not point to a theoretically founded, but to a highly pragmatic approach to urban development. Especially the research of Jansen and Van Essen has resulted in very essential insights into the proceedings around the town extensions. However, the urban development cannot just be investigated on the basis of - as yet fragmentary - research in the records. The urban development, the combination of town planning and urbanisation, of subsoil and intervention, cannot merely be explained from the resolutions of the town council and treasurers. A town design is not a work of art in its own right, but a solution to a series of problems in a specific situation.

The seventeenth-century town extension of Groningen: about the choice of the layout and the line of thought of the engineer Elwin Koster

The article focuses on the proposition that in the military architecture of the early seventeenth century it is not only mathematics that plays an important part in the planning and layout of the fortifications. The site, the existing infrastructure and cost-reducing measures also play important and even decisive roles. This proposition is defended on the basis of the analysis of the layout of the new fortifications around the town of Groningen as they were planned and built in the first quarter of the seventeenth century. The first part describes the planning process, the discussions between the Friesian stadtholder Willem-Lodewijk, prince Maurits, the States General and the

town councillors of Groningen. In addition, a number of alternative plans are brought up: Johan van Valckenburg, Hindrick van der Merwede and Garwer Peters.

In the second part a reconstruction follows of the variables that the planners had to take into account. This chiefly concerns differences in height occurring on the site. This assumption is supported by the discovery of three cartographic documents from various collections.

In the fourth part the form plays an important part. How large should the town become, and what was feasible within the scope of the theory and practice of fortress-building. The distance between the bastions is relatively fixed, but this is also the case with the exit roads from the existing town. Choices had to be made, but which? The eventual, reconstructed form of Groningen is surprising: the ellipse.

The next phase in the total planning process was the financing. The town would become larger, and not everyone is pleased with this. Nevertheless, also through investments in large-scale projects in the peat districts, but especially through the support of the States General, the town managed to arrange the financing.

The article shows the complex planning process, including a number of decisions that were not taken on the basis of the theory of fortress-building, but on the basis of the practical experience of the "man in the field". Was it a well-considered concept or a question of ad hoc adjustments made later on?

The foundation of Friedrichstadt in 1621. Planning and execution of a segregated living environment

Paul Burm and Guus Borger

This article focuses on the spatial structure, the street plan and the housing blocks of Friedrichstadt in Sleswijk-Holstein. This 'ideal new town' was founded in 1621 in the place where the rivers Treene and Eider flow together, by Remonstrants who had fled the Dutch Republic after the Synod of Dordrecht.

Besides the town plan, as it is still to be traced back in the actual layout of the settlement, the underlying deed of foundation of Friedrichstadt has also been preserved. Freedom of religion for the future population played an important part in it. But much thought was also given to the spatial and administrative organisation of the new town, which was eventually executed according to plan. From analysis of the deed of foundation it appears that attention was paid to the defence of the town, but also to the characteristics of the future population. The question where and how they would have to live, proves to have played a decisive role in the layout that Friedrichstadt would eventually get. By comparing the deed with the town plan it is evident that the extent of the various social groups and the place they were to be assigned within the establishment were approached thoughtfully. Spatial segregation played an important part in the views on this early 17th-century town establishment.

In the end it all worked out differently. Friedrichstadt never developed into the superregional commercial settlement it was expected to become. Because an increase in population failed to take place, the fortress that the sovereign had promised to build was not realised either.

Stabroek in Demerara, the origin of the town plan of Georgetown (Guyana) in the eighteenth century

Lex Bosman

The eighteenth-century establishment of Dutch towns overseas is interesting because such town-planning matters were hardly an issue in the Netherlands itself at that time. For the then colony of Demerara (Guyana) in South America J.C. Heneman made an interesting

design for a small town planned some distance upstream by the river of the same name. His starting point was the existing structure of a plantation. The design reminds you of an ideal town of Simon Stevin. Just as in other West Indian colonies under the rule of the Dutch West India Company, decision-making was utterly slow. The little town was never realised. On a narrow strip of land near the coast and situated by the riverbank a small town was started under the French government at the end of the eighteenth century, which later developed into Stabroek and eventually into Georgetown. A comparison with other colonial towns in the region of the WIC does not show any strong similarities. Frequently a dominant axis was present; however, as appears from various examples, the reasons for this axis were very different and it had nothing to do with some sort of ideal for such a town, for such an ideal did not exist. In Georgetown the structure of the existing plantations in its turn determined the structure of the various parts of the town.

AUTEURS

Dr. Reinout Rutte is stads- en architectuurhistoricus. Vorig jaar promoveerde hij op *Stedenpolitiek en stadsplanning in de Lage Landen (12de-13de eeuw)*, Zutphen, 2002.

Dr. Ko Visser was werkzaam bij de Rijksdienst voor de Monumentenzorg en was docent in de geschiedenis van de nederzetting en van de stedenbouwkunde aan de Technische Universiteit te Delft.

Drs. Wim Boerefijn is architectuurhistoricus. In 1995 studeerde hij af aan de Universiteit Utrecht. Van 1996 tot 2001 was hij als AIO verbonden aan het zwaartepunt mediëvistiek van de Rijks Universiteit Leiden, alwaar hij werkte aan zijn proefschrift *The foundation and planning of new towns in the 13th and 14th centuries. A research in architectural history after urban form and its creation*, en waarop hij binnen afzienbare tijd hoopt te promoveren. Sinds 2001 werkt Wim Boerefijn bij het Monumenten Advies Bureau te Nijmegen.

Drs. J.E. Abrahamse is architectuurhistoricus. Hij studeerde in 1994 af aan de Rijksuniversiteit Groningen op naoorlogse stedelijke vernieuwingsprojecten in Parijs. Hij werkt als adviseur van onder meer stadsdeel Amsterdam-Centrum en publiceert regelmatig over architectuur, stedenbouw, landschap en ruimtelijke ordening. Sinds 2002 werkt hij in het kader van het onderzoeksprogramma *Het aanzien van de stad* van het Gemeentearchief en de Universiteit van Amsterdam aan een promotie-onderzoek naar de stadsontwikkeling van Amsterdam in de zeventiende eeuw, met als werktitel *De optimale stad*.

Dr. Elwin A. Koster, Rijksuniversiteit Groningen Opl. Kunst en Architectuurgeschiedenis (docent & onderzoeker) opl. Informatiekunde / Alfa-Informatica (docent & onderzoeker) Proefschrift: *Stadsmorfologie*, verschenen in 2001. Over stadsmorfologische tradities in Engeland, Italië en Frankrijk; het gebruik van historisch cartografisch materiaal in de bestudering van ruimtelijke ontwikkelingen in steden; De ruimtelijke ontwikkeling van de stad Groningen aan het begin van de 17de eeuw (stadsuitbreiding 1621). Huidig onderzoek: NWO-project *Paper and Virtual Cities*, ism. Charles Van den Heuvel, Universiteit Maastricht. Onderzoek naar (semi-) automatische registratie van historisch cartografisch materiaal ten behoeve van stadsvergelijkend onderzoek. Ontwikkeling van

een markup taal voor de beschrijving van historische documenten, in het bijzonder stadsplattegronden.

Prof.dr. Guus J. Borger is hoogleraar historische geografie aan de Universiteit van Amsterdam.

Drs. Paul P.M. Burm is afgestudeerd als historisch geograaf aan de Universiteit van Amsterdam en werkt nu als parlementair redacteur voor de regionale pers.

Dr. Lex Bosman is als architectuurhistoricus werkzaam bij de Opleiding Kunstgeschiedenis van de Universiteit Utrecht. Na zijn studie kunstgeschiedenis promoveerde hij in 1990 in Utrecht op *De Onze Lieve Vrouwekerk te Maastricht. Bouwgeschiedenis en historische betekenis van de oostpartij* (Utrecht/Zutphen 1990). Naast onderzoek naar uiteenlopende aspecten van de architectuur van de middeleeuwen en de nieuwe tijd, zoals de betekenissen van architectuur, heeft hij interesse in de geschiedenis van de Nederlandse koloniale stedenbouw, zoals onder meer blijkt uit het boek *Nieuw Amsterdam in Berbice (Guyana). De planning en bouw van een koloniale stad, 1764-1800* (Hilversum 1994). In zijn huidige onderzoek richt hij zich op de betekenis van de toepassing van spolia in de architectuur van de St. Pieter te Rome.

Per 31 december 2001 werd de 100^e jaargang van het Bulletin afgesloten. Het leek het bestuur van de KNOB en de redactie een goede gedachte de 100 jaargangen van het Bulletin op digitale wijze – een DVD – toegankelijk te maken.

KNOB

DVD MET 100 Jaargangen van het Bulletin, 27.000 bladzijden!

■ afbeeldingen ■ registers ■ indexen ■ nieuwsbrieven

Het zoekmechanisme is simpel. Teksten duidelijk leesbaar. Afbeeldingen komen helder over.

Een uniek document op het terrein van de architectuurgeschiedenis, de monumentenzorg en de archeologie!

Niet alleen de schat aan gegevens in de jaargangen van het Bulletin is toegankelijk gemaakt, ook met het oog op de restauratie nu van monumenten is het van het grootste belang, dat op een eenvoudige manier toegang kan worden gekregen tot dat, wat in het Bulletin eerder over dat monument werd gepubliceerd.

De DVD '100 jaar KNOB-Bulletin' is van groot nut voor:

■ historische onderzoekers ■ architecten ■ kunst- en bouwhistorici ■ archeologen ■ bibliotheken ■ gemeenten

Voor het realiseren van deze DVD werd contact opgenomen met de Stichting Historic Future te Naarden, gespecialiseerd in het op CD-rom uitbrengen van publicaties op historisch en genealogisch gebied.

De DVD kan bij de KNOB worden besteld door overmaking van 45 euro op 140380 t.n.v. KNOB onder vermelding van 'DVD' met adres van toezending of via telefoonnummer (030) 232 17 56 of fax (030) 231 29 51 en via e-mail: knob@wxs.nl.

architectenbureau

Vroom

vernieuwend

Wij werken al 15 jaar in restauratie
en renovatie. Met respect voor het
monument en met een duidelijke visie:
behoud gaat voor vernieuwing.

Vijzelgracht 6 sous

1017 HR Amsterdam

T 020 620 8132

www.vroomarch.nl



