



August. Sept.

*he d'Eto'.
Cabrilie.*

*Citron d'Eto'.
Somer Citroen-Appel.
Aug. Sept.*

*Angleterre.
lyn.*

*Roos-Appel.
Pomme-Rose.
Oct. Nov.*

KONINKLIJKE NEDERLANDSE OUDHEIDKUNDIGE BOND

BULLETIN KNOB

2016 

JAARGANG 115, 2016, NUMMER 3

KONINKLIJKE NEDERLANDSE
OUDHEIDKUNDIGE BOND

OPGERICHT 7 JANUARI 1899

BULLETIN KNOB

Onafhankelijk peer-reviewed wetenschappelijk tijdschrift van de KNOB, mede mogelijk gemaakt door Faculteit Bouwkunde, Technische Universiteit Delft
ISSN 0166-0470

HOOFDREDACTIE Dr. Marie-Thérèse van Thoor
(Technische Universiteit Delft)

REDACTIE

Dr. Jaap Evert Abrahamse (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

Dr. Christian Bertram (Universiteit van Amsterdam)

Dr. Reinout Rutte (Technische Universiteit Delft)

Dr. Freek Schmidt (Vrije Universiteit Amsterdam)

Prof. dr. ir. Lara Schrijver (Universiteit Antwerpen)

Prof. dr. Gabri van Tussenbroek (Monumenten en Archeologie Amsterdam/Universiteit van Amsterdam)

Drs. Els Brinkman (eindredacteur)

Robyn de Jong-Dalziel (vertaler)

KOPIJ VOOR HET BULLETIN KNOB

Voor auteursinstructies zie: www.knob.nl/bulletin

Voorstellen voor kopij graag als synopsis, met enkele relevante afbeeldingen, aanleveren bij:

Bulletin KNOB

t.a.v. Dr. Marie-Thérèse van Thoor, hoofdredacteur
info@knob.nl

T 015 278 15 35

ABONNEMENTEN EN LIDMAATSCHAP KNOB

Abonnementen en lidmaatschap KNOB particulier:
€ 65,00; t/m 28 jaar: € 30,00; instellingen en organisaties: € 150,00. Het lidmaatschap wordt aangegaan voor de duur van een kalenderjaar en wordt stilzwijgend verlengd. U kunt uw lidmaatschap schriftelijk beëindigen, via post of email, vóór 1 november van het lopende jaar.

BUREAU KNOB

Postbus 5043, 2600 GA Delft, T 015 278 15 35
info@knob.nl, www.knob.nl

BESTUUR KNOB

Drs. H.J.J. Lenferink (voorzitter), Drs. H.P. Jansen (vice-voorzitter), Drs. J. Westerman (secretaris), Drs. P.J.A. Baars (penningmeester), S. Brummel MA (lid), Ir. J.J. de Graauw (lid), Dr. ir. F.D. van der Hoeven (lid), A. van Deursen BSc (studentlid), J. Kotvis BA (studentlid)

VORMGEVING Suzan Beijer, Amersfoort

DRUK NPN drukkers, Breda

INHOUD

113 **GABRI VAN TUSSENBROEK**
Functie en indeling van het Amsterdamse woonhuis aan de hand van een aantal zestiende-eeuwse boedelinventarissen

132 **COR WAGENAAR**
Johann Hermann Knoop en de kunst van de geschiedenis

147 **STEFFEN NIJHUIS**
GIS-toepassingen in onderzoek naar buitenplaatsenlandschappen

PUBLICATIES

- 165 Mieke Dings, *Tussen tent en villa. Het vakantiepark in Nederland 1920 - nu* (recensie Dolf Broekhuizen)
- 167 Peter Nissen en Hein van der Bruggen, *Roermond. Biografie van een stad en haar bewoners* (recensie Willem Frijhoff)
- 170 R.H. Alma et al. (red.), *Hervonden stad 2015. 20e Jaarboek voor archeologie, bouwhistorie en restauratie in de gemeente Groningen* (recensie Gabri van Tussenbroek)

Afbeeldingen omslag

Voorzijde: Pagina uit Johann Hermann Knoops *Pomologia*, Leeuwarden 1758.

Achterzijde: Detail van kaart met woningen gelegen aan de Oudezijds Voorburgwal, ca. 1630 (Stadsarchief Amsterdam)

© 2016 Bulletin KNOB & auteurs. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie.

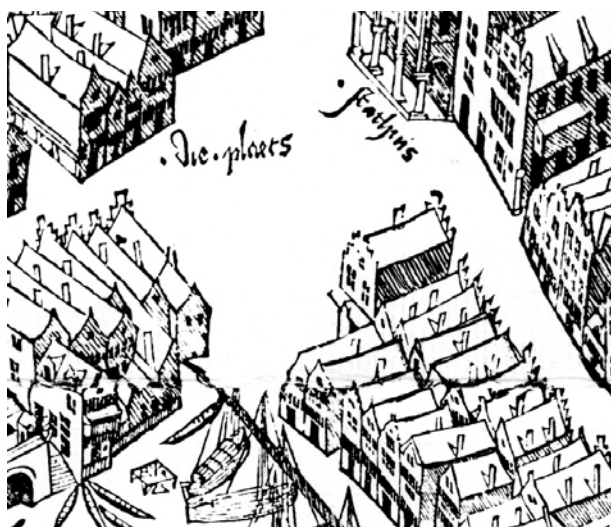
FUNCTIE EN INDELING VAN HET AMSTERDAMSE WOONHUIS AAN DE HAND VAN EEN AANTAL ZESTIENDE-EEUWSE BOEDELINVENTARISSEN

GABRI VAN TUSSENBROEK

Toen Arent Hendricksz Loeff of Zuvelcoper in 1562 zijn huis genaamd Weesp aan de stad verkocht ten behoeve van de nieuw te bouwen waag op de Dam, werd in de verkoopakte vastgelegd welke nagelvaste elementen hij mocht meenemen. Dit waren 'de kasse met een bedstede opte voircamer, de bancken op de achtercamer, de bancken op de neercamer, de kasse in de neercamer, een kussencasgen over de spijskamer, het yser daer de neefvenaer aen hangt, mette yseren ringen daer men 't speck aen hangt, mitsgaders 't bordt voer der deure uuythangende'.¹

Omdat we weten dat Arents huis aan de Nieuwendijk stond en hij ook nog een achterbuurman aan de Damrakzijde had, moeten we de voorkamer, achterkamer, neerkamer en de spijskamer binnen één bouwvolume zoeken (afb. 2). We kunnen uit deze korte boedelbeschrijving opmaken dat Arent sliep in de voorkamer, de achterkamer waarschijnlijk als woonkamer gebruikte, in de benedenkamer eveneens banken stonden en dat er een spijskamer was, waarmee mogelijk

▲ 1. De kop van het Damrak, gezien vanaf de Nieuwebrug (Stadsarchief Amsterdam)



2. De Dam met het huis van Arent Hendricksz Loeff op de hout-snedekaart van Cornelis Anthonisz uit 1544 (Monumenten en Archeologie Amsterdam)

een combinatie van een keuken en een voorraadkamer is bedoeld. Uit deze opsomming wordt duidelijk dat we rond het midden van de zestiende eeuw bij huizen met meerdere vertrekken rekening moeten houden met een gevarieerd gebruik en functies van ruimtes.² Hoe mooi deze gegevens ook zijn, enige beperkingen hebben ze wel. Want hoe weten we dat er niet nog meer ruimtes in het huis zijn geweest, die voor de verkoopakte niet belangrijk waren? Bij notariële boedelbeschrijvingen waarin niet alleen nagelvaste onderdelen worden genoemd, moeten we er bovendien rekening mee houden dat genoemde spullen die iets zeggen over de functie van een ruimte, misschien niet op hun gebruikelijke plaats stonden, maar ten behoeve van de inventarisatie of vanuit andere motieven zijn verplaatst.

Toch kunnen we, op grond van een aantal van dit soort boedelinventarissen, een indruk krijgen van verschillende manieren waarop huizen in de stad werden bewoond.³ Met name de boedelbeschrijvingen die in 1567 en 1568 in opdracht van het stadsbestuur werden opgemaakt van bezittingen van Amsterdammers die vanwege het geloof de stad waren ontvlucht, zijn een bijzonder rijke bron. Door het combineren van deze boedelinventarissen met gegevens over het beroep en de maatschappelijke positie van de bewoners en met gegevens over de materiële verschijningsvorm van het huis ontstaat inzicht in de interne ruimtelijke structuur van een aantal woonhuizen en hun gebruik. Hiermee wordt het mogelijk een kader te formuleren om materiële overblijfselen van huizen beter in hun context te kunnen interpreteren en begrijpen dan het geval is bij bouwhistorisch of typologisch onderzoek alleen.

HISTORIOGRAFIE, DOELSTELLING EN BRONNEN-MATERIAAL

Sinds de vroege jaren zestig van de twintigste eeuw wordt het Nederlandse huizenonderzoek, behalve door een grote aandacht voor materialen, constructies en datering, beheerst door een typologische benadering, waarbij de typologie van een huis gelijk wordt gesteld aan de plattegrond, in combinatie met de verschijningsvorm van het bouwvolume.⁴ Hiermee sluit het nauw aan bij de Duitse onderzoekstraditie. Huizenonderzoek is daar weliswaar ontstaan vanuit de volkskunde, maar het concentreerde zich al snel op constructies en formele aspecten van huizen.⁵ Hierbij werd tot in de late jaren zeventig in het kader van 'Kulturraumforschung' vooral gekeken naar regionale verschillen in de verschijningsvorm van huizen, waarna het zwaartepunt verschoof naar een meer objectgerichte benadering. Het huis werd in vele deelfacetten onderzocht en ontleed, waarbij dendrochronologische dateringen tot nieuw begrip over het historische huizenbestand leidden en veel oude hypothesen in de prullenbak belandden. Ook interieuronderzoek maakt deel uit van deze ontwikkeling. Tot een systematische benadering van de samenhang tussen functie, gebruik en verschijningsvorm van het historische huis kwam het niet.⁶

Forse kritiek hierop kwam in 2014 in de dissertatie van Petra Maclot, die erop wees dat deze benadering heeft geleid tot onhoudbare generalisaties en voorbijgaat aan het functionele gebruik van de huizen en de sociale rangordening ervan.⁷ Zij richtte zich in haar onderzoek naar de huizen van Antwerpen niet primair op vorm, materiaal of constructie, maar op het programmatische gebruik van ruimte en ruimtelijke distributie, in combinatie met morfologische of omgevingskarakteristieken. Aan de basis van dit onderzoek lag een indeling van huizen in verschillende categorieën die waren gedefinieerd vanuit het gebruik. De verschillen tussen de categorieën en het gebruik laten een sociale differentiatie zien die de levenspatronen van bewoners karakteriseren en idealiter de bedoelingen van opdrachtgevers en eigenaren bij de bouw van huizen blootleggen.⁸

In de Angelsaksische wereld heeft de theorievorming rond gebouwtypologie in de 'vernacular' bouwkunst een rijke traditie. Hierbij zijn het gebruik en de natuurlijke omstandigheden waarin het gebouw tot stand komt uitgangspunt voor het begrip van de materiële verschijningsvorm. Het huis wordt primair beschouwd vanuit zijn gebruiksfunctie en de natuurlijke en sociale omgeving waarin het is ontstaan.⁹ Een ruimteopdeling van het huis wordt hier niet alleen als een formeel kenmerk van de interne structuur beschouwd, maar ook als een teken dat sociale activiteiten werden gescheiden. Het bouwen van huizen gaat in deze visie dan ook niet alleen over het bieden van beschutting en over materiaal en techniek, maar ook over de organisa-

tie van relaties tussen mensen en groepen. Hierop sluit een meer antropologische benadering van het wonen aan, die zich richt op onder andere het gebruik van ruimtes, symboliek, de rol van de man en de vrouw en het gegeven dat er een onderscheid bestond tussen een meer openbaar en een meer intiem, privédeel van het huis.¹⁰

In het onderstaande artikel wordt onderzocht hoe zestiende-eeuwse Amsterdamse huizen door hun bewoners van verschillende sociale klassen en beroepsgroepen waren ingedeeld en werden gebruikt. Het doel hiervan is inzichtelijk te maken welke ruimtelijke oplossingen er bestonden om wooneisen vorm te geven, waarbij grootte van het huis vanzelfsprekend een rol speelt. Hierbij wordt in eerste instantie gekeken naar de mogelijkheid om verschillende functies in de huizen onder te brengen en zal de vraag worden gesteld hoe multi- of monofunctioneel ruimtes door verschillende sociale groepen werden gebruikt. Het zoeken naar een functietypologie resulteert niet automatisch in een morfologische bouwtypologie.¹¹ Een dergelijke structuur kan weliswaar niet geheel los worden gezien van gebruik, sociale status en constructieve oplossingen, maar die zijn als geheel niet bepalend voor de uiteindelijke bouwkundige verschijningsvorm van het huis.¹² Om een voorbeeld te geven: een diep

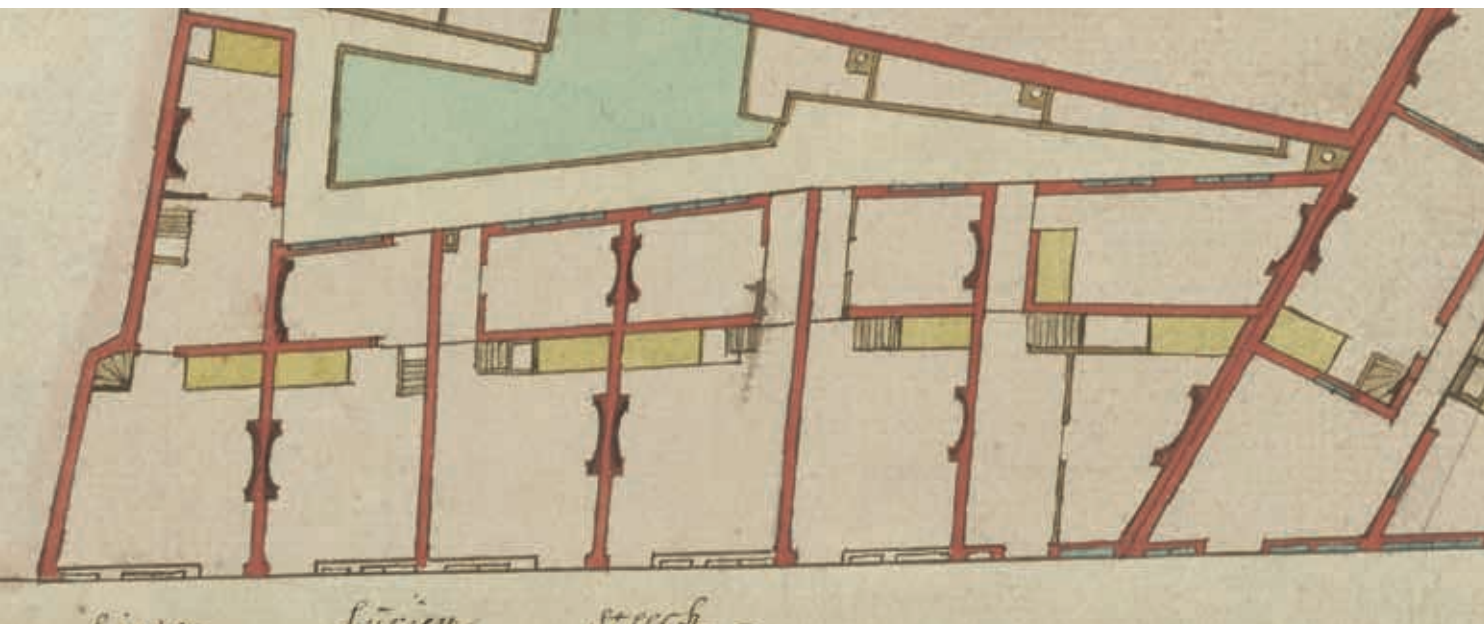
huis met aangebouwd deel of uitstek kan worden aangemerkt als een huistype, maar het kan zijn uitgevoerd in hout of in steen, klein zijn of groot en aan een eenvoudige ambachtsman of aan een kapitaalkrachtige handelaar of regent toebehoren. Het kan uiterst eenvoudig zijn vormgegeven, of rijk gedecoreerd (afb. 3).¹³

Voor het onderstaande artikel is een aantal tot dusverre nooit onderzochte zestiende-eeuwse boedelinventarissen gebruikt, met daarin een groot aantal ruimteaanduidingen.¹⁴ Dankzij belastingkohieren en andere bronnen was het in een aantal gevallen mogelijk te achterhalen bij welke huizen deze inventarissen hoorden en wat de huurwaarde van het huis bedroeg. Dit was van belang om te kunnen controleren of de ruimtelijke verschijningsvorm van het huis daadwerkelijk aan een sociale categorie of beroepsgroep kon worden gekoppeld en om te onderzoeken in hoeverre de waarde van het huis representatief was voor de beroepsgroep.¹⁵ Waar mogelijk is deze informatie gecombineerd met andere gegevens die over het huis beschikbaar waren.

De Amsterdamse woningmarkt vertoonde vanaf de late vijftiende eeuw een sterke groei. In 1494 werd een aantal van 1.919 huizen of haardsteden genoteerd,¹⁶ in 1514 waren dit 2.907 woonhuizen, terwijl in 1543 een huizentelling werd gehouden waarbij 2.935 huizen zijn

3. Dirck Jacobsz, vermeend portret van Egbert Gerbrandtsz en zijn vrouw, 1541 (Amsterdam Museum)





4. Balthasar Florisz van Berckenrode, detail van de plattegrond van het Burgerweeshuis uit 1631, met kamerwoningen (Stadsarchief Amsterdam)

geregistreerd.¹⁷ Dit aantal wijkt enigszins af van het aantal huizen dat op de houtsnede van Cornelis Antonisz uit 1544 te vinden is.¹⁸ In 1557 zouden er volgens het belastingkohier uit dat jaar 4.943 huizen in de stad hebben gestaan, in 1562 waren dit er al 5.728.¹⁹ Naar schatting zijn slechts zo'n twee à drie procent van deze huizen in meer of mindere mate bewaard gebleven en zijn er bouwhistorische gegevens over beschikbaar.²⁰ Dit geringe aantal illustreert de noodzaak van interdisciplinair onderzoek, om tot een zo volledig mogelijk beeld te komen en het functionele programma dat een eigenaar of gebruiker in zijn huis onderbracht in kaart te brengen. Alleen op die manier kan beter begrip ontstaan van de huizen uit die tijd die nu nog in de stad aanwezig zijn.

EEN ONDERVERDELING IN CATEGORIEËN?

Het huis dat men bewoont, komt over het algemeen overeen met de maatschappelijke status die men zich toemeet en met financiële draagkracht.²¹ Ook iemand die meerdere huizen bezat, zal naar zijn eigen draagkracht hebben gewoond, wat eveneens van toepassing was op zijn huurders. Onderzoek naar de prijzen van huizen en naar huren kan zodoende inzicht verschaffen in de sociale stratificatie of sociale topografie van een stad, waarvoor belastingkohieren de beste indicatie lijken te leveren.²² De hoogte waarvoor een eigenaar of huurder van een huis werd aangeslagen, geeft een indicatie van zijn rijkdom en sociale status.²³ In 1557 varieerde de huurwaarde van de Amsterdamse huizen van 3 tot 325 pond, een enorm verschil.²⁴ Onderverdeeld in categorieën,²⁵ blijkt dat 62% van de huizen in de goedkoopste categorie tot en met twintig pond huurwaarde per jaar viel en slechts één procent een waarde had die boven de 160 pond huurwaarde lag.²⁶

Deze afvlakking naar boven hoeft niet te verbazen, maar bij de door andere onderzoekers gehanteerde indeling in categorieën of klassen zijn met betrekking tot de verschijningsvorm en het gebruik van huizen wel enkele kanttekeningen te plaatsen. We onderscheiden grofweg een brede onderklasse bestaande uit armere handwerkers en loonarbeiders, een middenklasse van detailhandelaren, kleine producenten en gespecialiseerde loonarbeiders en een bovenklasse van kooplieden, zeepzieders, brouwers en dergelijke.²⁷ Het is echter de vraag of op basis hiervan ook drie categorieën huizen kunnen worden gedistilleerd die te koppelen zijn aan huurwaardes die al door eerdere onderzoekers zijn gehanteerd en die variëren van 0 tot 20, 21 tot 60 pond en een afzwakkende schaal daarboven.²⁸

Hoewel verschillende onderzoekers erop wijzen dat men in Amsterdam tamelijk gemengd woonde, waren er vanzelfsprekend betere en slechtere buurten. De Warmoesstraat en het Damrak waren de duurste straten. Voor de waterzijde van de Warmoesstraat gold bovendien dat de taxatiewaarden aanzienlijk hoger uitvielen dan die van de huizen aan de landzijde, en wel in een verhouding 133 pond gemiddeld aan de waterzijde, tot 74 pond gemiddeld aan de landzijde, waarbij de positie van het bouwblok aan het water en de haven eveneens een rol speelde in de taxatiewaarde.²⁹ Aan de achterburgwallen en bij de stadsmuur trof men in de regel de schamele lieden aan.³⁰

Voor de buurt rond de Oude Kerk is eerder onderzocht hoe de verdeling van beroepsgroepen was. In de lage inkomensgroep tot twintig pond hadden zich in 1557 rond de Oude Kerk onder anderen een beeldsnijder, een bierdrager, een brouwersknecht, een dienstmaagd en een drager gevestigd.³¹ De middeninko-

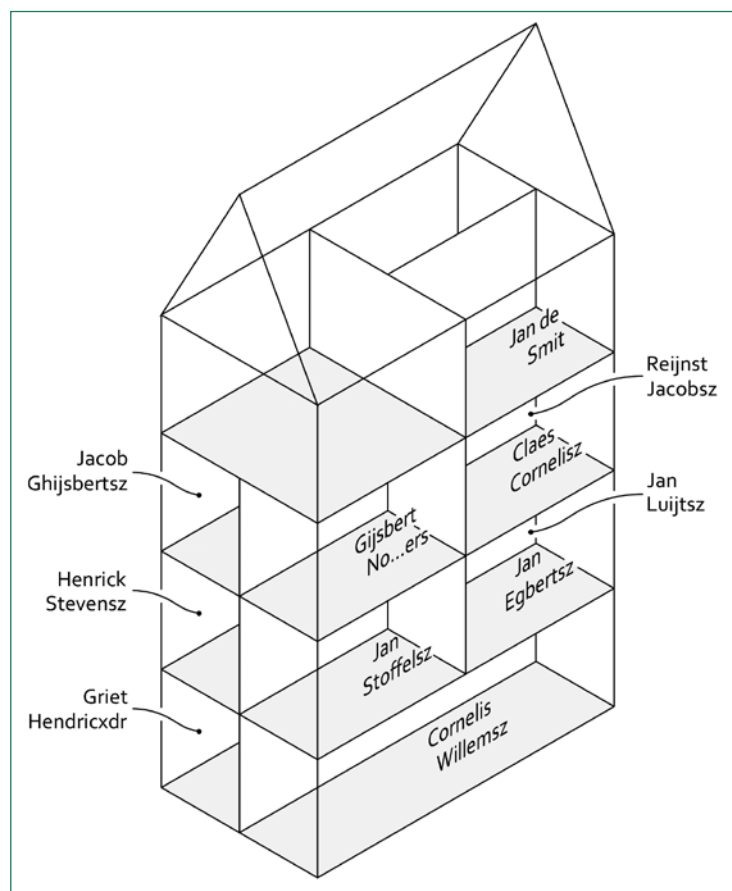
mensgroep met een huurwaarde tussen 21 en 60 pond was in deze buurt groter, wat echter niet hoeft te betekenen dat deze nominaal over de hele stad verspreid eveneens groter was.³² Hun aanwezigheid kan er op wijzen dat huizen voor deze inkomensgroep in grotere aantallen aanwezig waren in deze buurt dan huizen voor de laagste klasse, die zich het wonen in de buurt van de Oude Kerk minder konden veroorloven. Een soortgelijk mechanisme is ook omgekeerd te verwachten, bij de hoge inkomensgroep met een huurwaarde boven de zestig pond.³³ Het beroep dat iemand uitoefende kon bepalend zijn voor het huis dat hij nodig had, maar omgekeerd waren zeker niet alle huizen voor hem weggelegd of gepast.

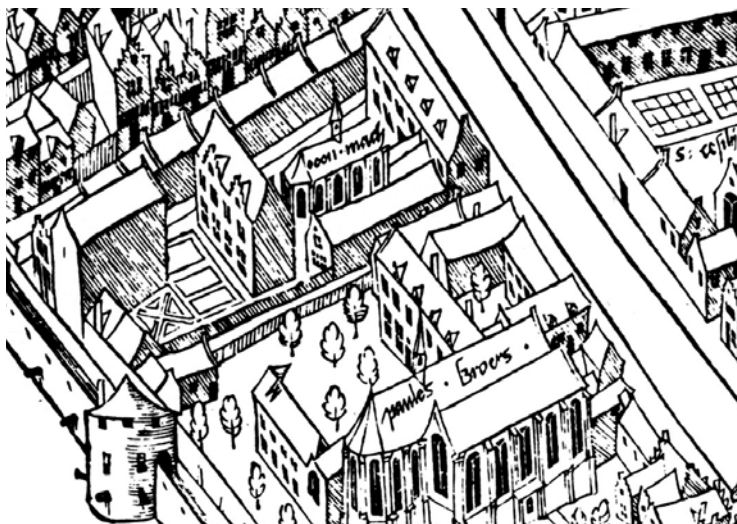
Het is nu de vraag in hoeverre er aan bovenstaande indeling van huurders, gebruikers en eigenaren ook een indeling te maken is van de huizen die ze bewonen. Hiervoor hebben we zowel gegevens nodig over huurwaardes als over sociale positie van de bewoners én over de huizen zelf. Beginnen we met de goedkoopste woningen, de ‘cameren’.³⁴ Deze eenkamerwoningen werden bewoond door de allerarmsten, waren doorgaans niet groter dan twintig vierkante meter en ongedeeld. Gebouwd werden ze echter niet door hun bewoners. In het kohier van 1562 vinden we bij de laagste aanslagen vrijwel steeds huurders terug, die een kamer huurden van eigenaren die er niet zelden meerdere huizen op nahielden. Dit konden investeerders, kloosters of weldoeners zijn.³⁵ Sociale verschillen tussen bewoners waren er derhalve ook. Zo kon het voorkomen dat huiszittende armen, die werden ondersteund door liefdadigheid, ook in kamerwoningen waren ondergebracht, maar dat zij in betere omstandigheden verkeerden dan dagloners die een gezin moesten onderhouden.

Uit de vermeldingen uit het kohier van 1562 dat er vaak een kamer in een groter huis werd gehuurd, is op te maken dat een kamerwoning bovendien lang niet altijd gelijkstaat met eenlaagse bebouwing, waardoor een dergelijk onderkomen niet aan een typologische verschijningsvorm te koppelen is. Als ‘cameren’ kunnen we de kleine panden aanduiden die achter het hoekhuis Kalverstraat 78 lagen (afb. 4). Deze hadden de diepte van de breedte van het hoofdhuis. Ze werden in 1562 vermeld en hadden gemene muren – ongetwijfeld om de bouwkosten te reduceren. Al in 1467 worden in de steeg – die toen smaller was dan tegenwoordig – ‘cameren’ genoemd, die vaak werden verhuurd aan alleenstaanden, zowel aan vrouwen als aan mannen zonder beroep.³⁶ Hoewel de plattegronden van de huisjes pas in 1631 werden getekend, geven ze wel een indruk van de indeling: er was een voorkamer met een stookplaats en bedstee. Men kwam hier meteen binnen. Daar achter lag, onder een lager dak, nog een klein vertrek dat eveneens over een stookplaats beschikte. Deze ruimte was minder diep en breed, omdat er een gang naar het achtererf was afgescheiden.³⁷

Zoals gezegd, konden kamerwoningen ook in grotere huizen worden aangetroffen, die per verdieping of per kamer werden verhuurd, zoals in het steegje genaamd ‘spaingiaerts poirtgen’, dat via de Dirk van Hasseltssteeg te bereiken was. Daar stond een ‘woeninge’ die ‘in huijere wordt bewoondt, te weetene tbovenhuijs bij Jan van Campen bierdrager (...) ende tbenedenhuijs bij Willebroordt Vrancken droochscheerder’.³⁸ Het zevende huis ten noorden van de Oude Hoogstraat aan de Oudezijds Achterburgwal, eigendom van Elbert Reijersz, had in 1562 maar liefst twaalf huurders; twee in de kelder, vier op de verdieping daarboven, nog eens vier op de tweede verdieping en twee daarboven, wat betekent dat er al snel zo’n vijftig mensen in dit huis woonden (afb. 5).³⁹ Een derde voorbeeld vinden we in de Paulusbroedersteeg, de huidige Prinsenhofsteeg. Daar lag in 1568 een ‘huijs en erve’ met vier woningen, die Henrick Luijt hadden toebehoord (afb. 6). Het erf grensde aan de oostzijde aan de kapel van het Paulusbroedersklooster. Een ‘nederhuijsken’ werd voor zeven gulden verhuurd, de ‘camer ofte woeninge’ daarboven deed vijf gulden aan huur per jaar, een andere benedenwoning deed acht gulden, terwijl van de kamerwoning daarboven geen bedrag is genoteerd.⁴⁰ In de kamers woonden onder anderen een linnenwever en een korendrager, waarschijnlijk met hun gezinnen. Dat een dergelijke onderverdeling van

5. Schematische weergave van de bewoning van Oudezijds Achterburgwal 139 in 1562 (tekening auteur/D. Derksen)





6. Kamerwoningen in huizen aan de Paulusbroedersteeg op de houtsnedekaart van Cornelis Anthonisz uit 1544 (Monumenten en Archeologie Amsterdam)

bouwvolumes in verschillende verhuurbare eenheden in deze tijd schering en inslag was in Amsterdam, toont het kohier van de tiende penning uit 1562. Hierin komen na de aanduiding 'huurt van' veelvuldig de specificaties 'boven' en 'beneden' voor. In functioneel opzicht kunnen we hier van 'cameren' spreken, in ruimtelijk opzicht is er echter sprake van huizen. Op basis van huurwaardes en bewoning kunnen dus geen conclusies met betrekking tot de verschijningsvorm van gebouwen worden getrokken.

Een soortgelijk probleem geldt vanzelfsprekend ook voor de tweede en derde categorie. Bij de tweekamerwoning kunnen we denken aan het huis van een ambachtsman, die achter een voorhuis met een commerciële functie over een woonruimte en eventueel wat geringe opslagmogelijkheid in een kelder, souterrain of zolder beschikte.⁴¹ De grens met het wat grotere koopmanshuis is echter moeilijk te trekken, en hiermee komen we aan het methodische probleem van het benoemen van huiscategorieën, die niet alleen aan inkomen/huurprijs en plaats, maar ook aan functie zijn gebonden. Houdt een koopman er een voorraad op na in zijn huis? Zo ja, hoe groot is die voorraad dan? Gebruikt hij zijn huis alleen voor administratie en werkt hij met stalen van producten of goederen? Van een groter huis kan worden verondersteld dat het meer ruimtes en mogelijk ook meer functies herbergt, hoewel het ook monofunctioneel kan zijn opgedeeld in verhuurbare eenheden. Heldere criteria om een onderscheid in categorieën te maken, zijn nauwelijks te geven zonder de werkelijkheid geweld aan te doen. Om een werkelijk begrip te krijgen van het huis is het daarom zinvoller om eerst naar concrete ruimteaanduidingen in een aantal Amsterdamse inboedels en andere bronnen te kijken en te zien welke conclusies daaruit te trekken zijn. Daarna zal worden onderzocht welke functies er in die ruimtes kunnen zijn ondergebracht.

RUIMTEAANDUIDINGEN IN DE BRONNEN

Het eenvoudigste huis – de kamerwoning – beschikt vanzelfsprekend niet over een opdeling. De categorie die hierop volgt, het huis van de eenvoudige ambachtsman of winkelier, kent iets meer differentiatie. Een mooi voorbeeld biedt het huis van smid Jan van Coelen aan de Zeedijk,⁴² waarover op 12 september 1567 een inboedelbeschrijving werd opgesteld. Ten 'huijse' van Van Coelen werden een bed,⁴³ een peluw met twee lakens, een Spaanse deken met vier oorkussens en teken aangetroffen, samen met een matstoel, twee beugelstoelen, een voetenbankje, een metalen spiegel en een vogelkooitje met een vogel erin. Als onderverdeling wordt dan alleen nog het 'voirhuijs' genoemd, waar onder andere drie blaasbalgen en twee aambeelden stonden.⁴⁴ Met andere woorden: Jan van Coelen had zijn smederij in het voorhuis en woonde in het achterhuis. Misschien had hij nog een kelder of een zoldertje, maar dat wordt niet genoemd. Ondanks het feit dat dit een erg eenvoudige woning lijkt, werd het huis een jaar later voor 51 gulden verhuurd, waarmee het zeker niet tot de goedkoopste huizen van de stad behoorde.⁴⁵

Een slag groter was de winkel van Jan Lancen, verkoper van broeken, hemden en stoffen op het Damrak bij de Nieuwe Brug. Dit pand, Damrak 3, behoorde tot de smallere huizen in dit deel van het Damrak, maar op basis van de inventaris is op te maken dat de winkelier over meer ruimtes beschikte dan de smid (afb. 7).⁴⁶ De omschrijvingen van de ruimtes in zijn huis luiden: 'Inde coocken', 'Inde winkel', 'Boven opte voircamer' en 'Opte achtercamer'. De functie van de winkel en van de keuken spreken voor zich. Boven op de voorkamer stond een 'comptoir', een schrijfbureau, een houten stoel, een 'glaescasse', een vierkant tresoortje en een 'harnascasse', wat er op kan wijzen dat deze ruimte als woonkamer en kantoor werd gebruikt. In de achterkamer op de verdieping stond een bed met toebehoren, een kinderbed en een slaapbank met een bed erin, die

7. Damrak 3 op de houtsnedekaart van Cornelis Anthonisz uit 1544 (Monumenten en Archeologie Amsterdam)





8. Uitsnede uit het gezicht in vogelvlicht op Amsterdam van Anthonis van den Wijngaerde, met nieuwe huizen naast Nieuwe Brug, 1556-1561 (Stadsarchief Amsterdam)

er samen met de 'bedtpan' op wijzen dat dit de slaapkamer was.⁴⁷ We zien dus bij een winkelier die doorgaans tot de middeninkomensgroep met een huurwaarde van 21 tot 60 pond wordt gerekend – een duidelijke scheiding van functies van ruimtes die in zijn huis aanwezig waren. Vanwege de ligging was dit huis echter veel duurder dan men op grond van de genoemde ruimtes en het beroep van de bewoner zou veronderstellen. In 1569 was de huurprijs maar liefst 186 gulden, wat direct te koppelen is aan de ligging.⁴⁸ Interessant in dit verband is een meting die de rooimeesters in juli 1549 uitvoerden van de huizen die in de Nieuwebrugsteeg aan de IJ-zijde stonden.⁴⁹ Van drie huizen wordt vermeld wie er waren gevestigd, waarbij een kannengieter, een zeilmaker, en een koekenbakker worden genoemd. Deze activiteiten lijken direct verband te houden met het feit dat de huizen aan de haven lagen, waar schepen moesten worden bevoorrad en

tuigage werd vernieuwd. Dat geldt ook voor de 'traner' (maker of verkoper van walvistraan ten behoeve van lampolie, kaarsen, smeermiddel en zeepbereiding) en de bakker die in het verlengde van deze huizen bij de Sint Olofspoort woonden, en helemaal voor de aldaar gevestigde kompasmaker (afb. 8).⁵⁰ Een vergelijkbare scheiding van ruimtes zoals we dat bij Jan Lancen aantreffen, zien we ook in het huis van vlaskoper Dirck Oloffsz aan de Nieuwendijk, dat in 1569 een huurwaarde had van honderd gulden en dat bestond uit een voorhuis, een kelder met opkamer en twee kamers boven. De opkamer werd als woonkamer gebruikt, de kamer op de verdieping aan de voorzijde werd gebruikt om te slapen.⁵¹

Nog groter en daarmee ook meer gedifferentieerd, was de 'Engelenborch' van waard of houtkoopman Cornelis Louffsz, op Warmoesstraat 143, met in 1569 een huurprijs van 150 gulden.⁵² In de boedelinventaris



9. De even zijde van de Warmoesstraat, huidige nummers 30 tot en met 62, op de houtsnedekaart van Cornelis Anthonisz uit 1544 (Monumenten en Archeologie Amsterdam)

van dit pand worden veel meer ruimtes genoemd. De eerste ruimte, waarin een comptoir, een slaapbank en een buffet staan en schilderijen hangen, wordt niet specifiek benoemd, maar daarna volgen de 'neercamer', de 'boven camer', de 'voircamer', 'kelder', 'stooff', 'gange' en een ruimte die wordt aangeduid als gelegen zijnde 'boven de sael'. Er moet dus nog een zaal zijn geweest. De aangetroffen goederen in de kamers waren niet zo uitgesproken dat er ook conclusies over de verdeling van functies kunnen worden getrokken.⁵³ Nog meer ruimteaanduidingen vinden we in de inboedel van Warmoesstraat 46. Dit pand beschikte in ieder geval over een 'voorhuijs', twee zolders, een voorzolder, een 'middelcamer', 'ganghe', 'achterkoocken', 'boven opte achtercamer', 'opte achterboven camer', 'opte achterste boven camer' en 'opte middelcamer'. Het is duidelijk dat we hier eveneens met een groot huis te maken hebben, dat over een driedeling beschikte en een gang, waaraan ook nog een achterhuis verbonden is geweest.⁵⁴ Het bestaan van dit achterhuis blijkt niet eenduidig uit de boedelbeschrijving, maar wel uit de kaart van Cornelis Anthonisz (afb. 9). Over het gebruik zeggen deze ruimteaanduidingen echter nog weinig.

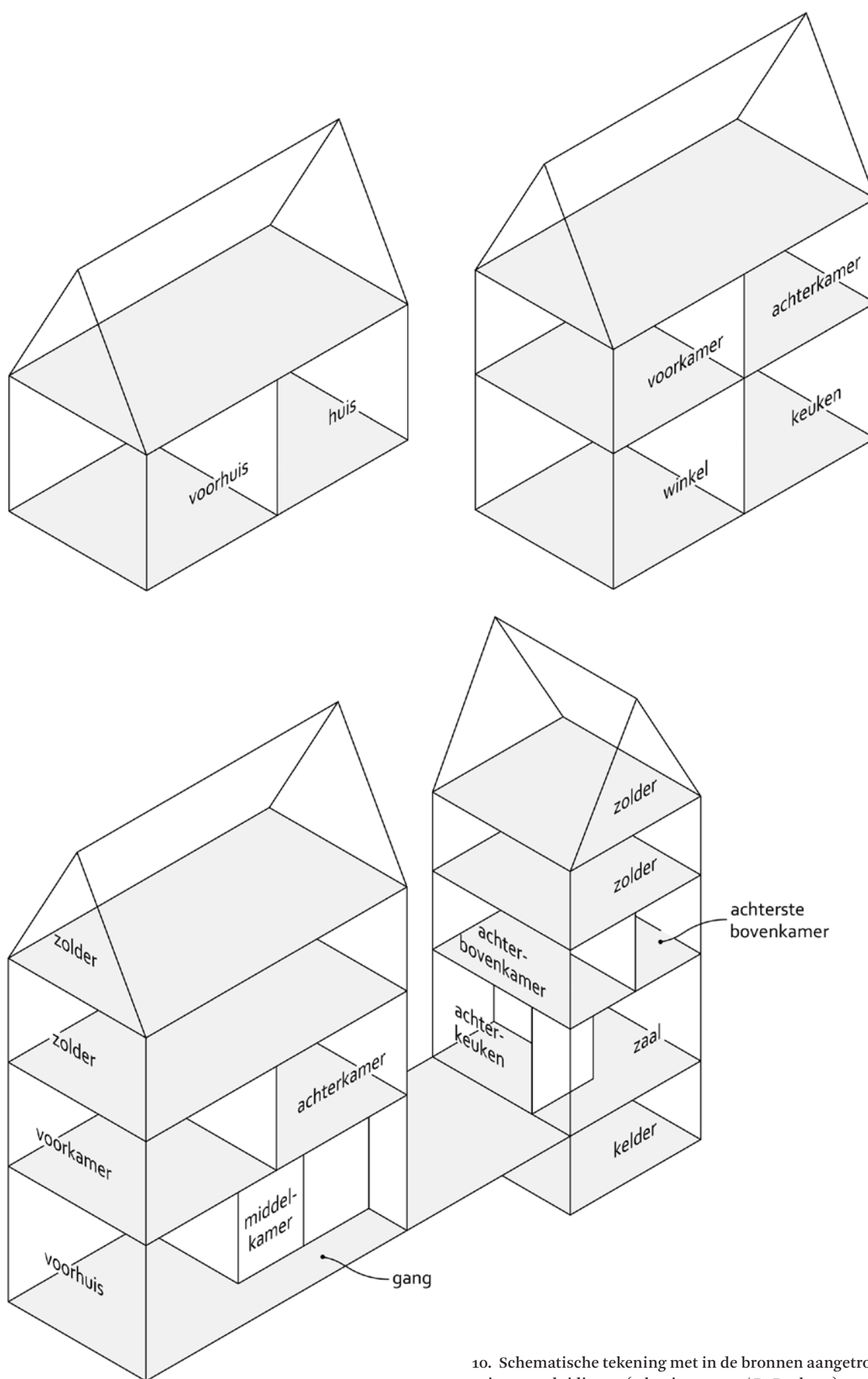
Bovenstaande boedelinventarissen, die in 1567 en 1569 door het stadsbestuur werden opgesteld van huizen die toebehoorden aan protestanten die de stad waren ontvlucht, maken het mogelijk om inzicht te krijgen in de wijze waarop een aantal veelvoorkomende ruimtes werden aangeduid (afb. 10).⁵⁵ Vermeldingen van ruimtes die verspreid over andere bronnen werden aangetroffen, ondersteunen dit beeld. Uit deze inventarisatie blijkt dat er een groot aantal aanduidingen voor kamers en ruimtes in het Amsterdamse stadshuis bestond. Men betreedt het huis in het ongedeelde 'voorhuis', dat soms over een schoorsteen beschikt,

hoewel dat niet altijd helder blijkt.⁵⁶ Achter het voorhuis bevindt zich bij een klein huis de achterkamer,⁵⁷ maar ook de aanduiding 'kamer'⁵⁸ komt voor. Bij een groter huis met een driedelige plattegrond vinden we achter het voorhuis de verwarmbare middelkamer of binnenhaard,⁵⁹ hoewel ook de term 'middelhuijs'⁶⁰ en in een enkel geval 'voorkamer' wordt gebruikt.⁶¹ Soms wordt de middelste ruimte als 'middelkeuken' of 'middelste koecken' aangeduid.⁶²

Met name bij grotere huizen met een driedeling en achterhuis lijkt een gang voor te komen.⁶³ Deze gang kan dienen om zonder de binnenhaard te betreden de achterste ruimte te bereiken, maar ook om naar de binnenplaats⁶⁴ en het eventuele 'achterhuijs'⁶⁵ te gaan. Trappen worden niet genoemd, maar waren vanzelfsprekend aanwezig om naar de verdieping te gaan, die meestal met 'boven' wordt aangeduid. De indeling op de verdieping is dikwijls een herhaling van de plattegrond beneden, al kan niet worden vastgesteld of de ruimtes in grootte met elkaar correspondeerden. Soms is alleen sprake van 'boven',⁶⁶ of van 'boven op de kamer',⁶⁷ maar vaker worden 'boven op de voorkamer',⁶⁸ en 'boven op de achterkamer' gebruikt.⁶⁹ In een enkel geval wordt gesproken van de 'achterbovenkamer' in combinatie met een 'achterste bovenkamer',⁷⁰ wat in ieder geval op een driedeling wijst, of op een 'cleijn camerken boven', wat op een deling in de breedte kan wijzen.⁷¹ Nog hoger vinden we de zolders, waarbij soms als specificatie wordt aangegeven dat het om een voor- of achterzolder gaat.⁷²

Helemaal beneden ligt de kelder,⁷³ die soms een weerslag heeft op de indeling van de begane grond, omdat er een kelderkamer boven zit.⁷⁴ De kamer die hier met een niveauverschil achter of voor lag, lijkt als 'neercamer' of 'benedenkamer' te worden aangeduid.⁷⁵ We moeten er rekening mee houden dat de kelder in dat geval deels boven het maaiveld uitsteekt, wat in Amsterdam in verband met de waterspiegel voor de hand ligt.

De aanwezigheid van een achterhuis is niet altijd duidelijk. In het geval van Warmoesstraat 54 werd gesproken van een 'spijker', waarmee de opslagfunctie van dit aparte bouwdeel werd aangegeven. Soms wordt ook gezegd dat er een 'dwarshuis'⁷⁶ of 'nieuw dwars-huis' aanwezig is,⁷⁷ maar meestal moet de aanwezigheid van een achterhuis worden opgemaakt uit de ruimteaanduidingen. We kunnen dan denken aan beschrijvingen als 'zoemer koecken',⁷⁸ 'een after coecken',⁷⁹ of 'achter int somerhuijs'.⁸⁰ De keuken kan echter ook een ruimte in het achterhuis zijn, soms valt het uit de boedelbeschrijving niet duidelijk op te maken.⁸¹ In één geval beschikte een huis over een 'koocken' en werd er ook nog over het 'andere koockentgen' gesproken.⁸²



10. Schematische tekening met in de bronnen aangetroffen ruimteaanduidingen (tekening auteur/ D. Derksen)

HET GEBRUIK VAN DE HUIZEN

Het aantal functies dat men aan een ruimte in huis kan geven loopt uiteen. Het huis biedt ruimte om te wonen, te koken, te eten en te slapen. Het is echter ook een plaats om te ontvangen, en vaak ook om een ambacht uit te oefenen, te verkopen (winkel) en om andere werkzaamheden uit te voeren (kantoor). Soms zullen ruimtes een dubbele functie hebben gehad, die niet altijd strikt van elkaar te scheiden zijn, waarbij ook rekening moet worden gehouden met gebruik door (inwonend) personeel. Het huis, en dan met name de kelders en de zolders, kan ook worden gebruikt voor opslag. Daarnaast kan het huis in uitzonderlijke gevallen plaats bieden aan een verzameling (bibliotheek) (afb. 11), gebruikt worden voor contemplatie (huiskapel) en natuurlijk zijn er nog ruimtes denkbaar voor persoonlijke hygiëne (privaat en stoof). Verkeersruimtes (gang en trap) verbinden de verschillende ruimtes en onderdelen van het huis met elkaar. Pas als ruimtes een heel uitgesproken functie hadden, zijn ze als zodanig genoemd in boedelbeschrijvingen.

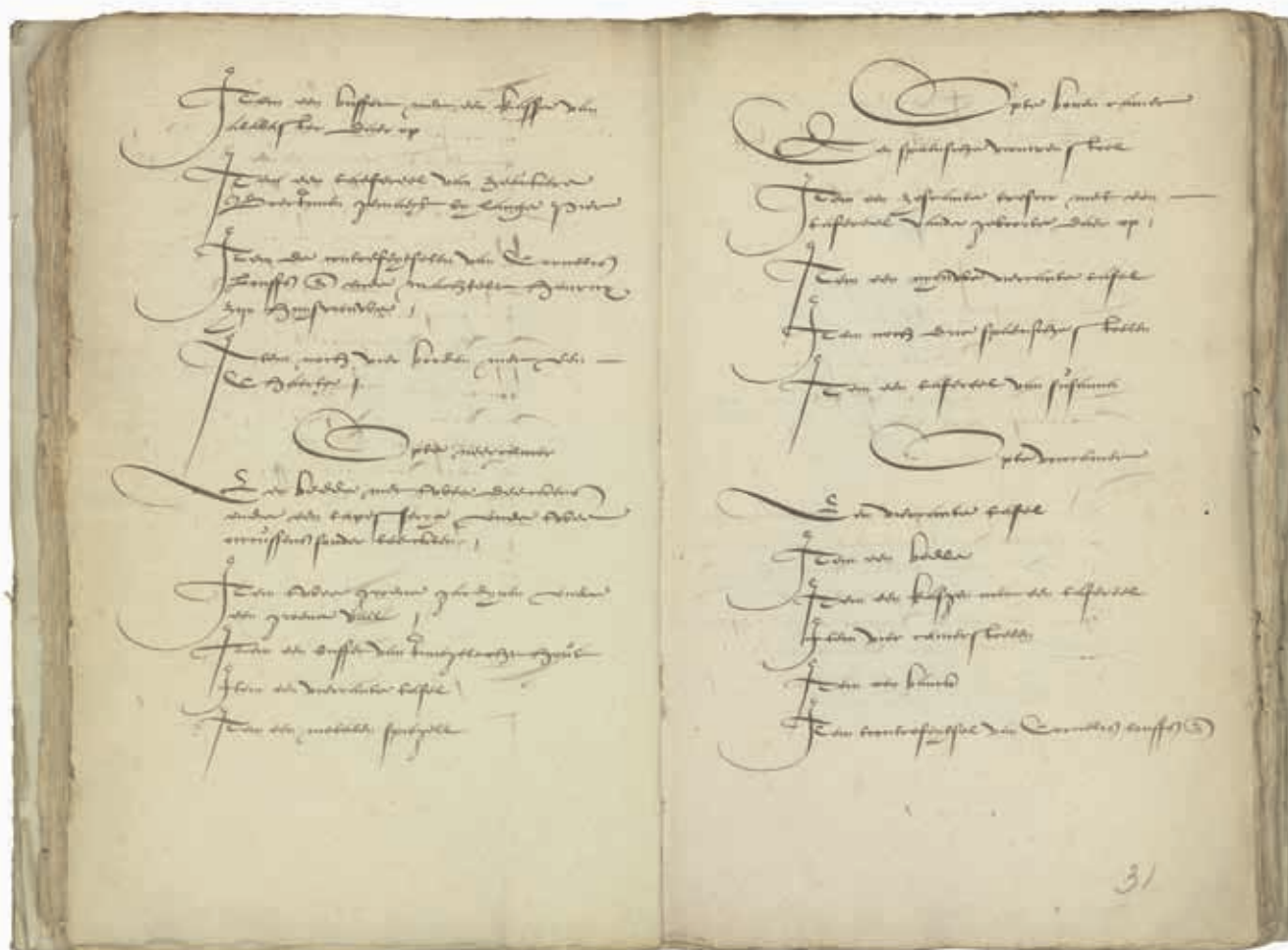
Dit geldt bijvoorbeeld voor het 'schrijffcomptoir' van Egbert Pieters aan de Oudezijds Achterburgwal,⁸³ of voor de 'stoof' (een badvertrek) in Warmoesstraat 143 (afb. 12).⁸⁴

In principe kan elk huis van min of meer vergelijkbare grootte op vergelijkbare wijze zijn gebruikt (afb. 13). Hierbij moeten we wel rekening houden met verschillen in persoonlijke voorkeur, in gezinssamenstelling en prioriteiten, maar er is geen reden om aan te nemen dat de ene winkelier of timmerman fundamenteel anders heeft gewoond dan zijn directe buurman die in dezelfde inkomensgroep zat en een soortgelijk huis bezat.

De eerste differentiatie in gebruik treedt op zodra er meerdere ruimtes in het huis aanwezig zijn. Voor de groep die over enkele kamers beschikt, zien we een onderscheid in werken, koken, wonen en slapen. Hier kan eventueel wat opslag op de zolder of in de kelder bij komen. Veel groter nog is de diversiteit in de huizen met meer ruimtes. Hier zullen, behalve additionele, voorwaardenscheppende en faciliterende ruimtes zo-

11. Jan Walther van Assen,
Schrijver in zijn studevertrek,
gewassen tekening, 1517/ca.
1540 (Stadsarchief
Amsterdam)





12. Deel van de boedelinventaris van Warmoesstraat 143, bewoond door Cornelis Louffsz in 1567 (Stadsarchief Amsterdam)

als gangen, trappenhuizen en kelders ook nog multifunctionele ruimtes zijn voorgekomen, want de mogelijkheid om functies te scheiden was breed aanwezig. Is het huis fors, zoals in het al aangehaalde geval van Warmoesstraat 46, dan kan hier van kelder tot kap het hele programma van mogelijkheden die de zestiende-eeuwse wooncultuur met zich meebracht in principe zijn gerealiseerd: de voorwerpen die in de inboedel worden genoemd geven een indicatie over het gebruik van dit huis, dat in 1569 een huurwaarde had van maar liefst 180 gulden.⁸⁵ In het voorhuis stonden een tonnenstoel, vier witte beugelstoelen, een tresoor, een comptoir met een riem papier en een nieuw schrijfboek en er hingen schilderijen, onder andere een 'mappa mundi', nog een andere grote kaart en het portret van eigenaar Barnardijn Gaerlofsz en zijn vrouw. Ook was er een opgemaakte slaapbank in het voorhuis te vinden. De ruimte zal zijn gebruikt om gasten en klanten te ontvangen, om te schrijven en om de gast te laten zien bij wie hij in huis was, voor representatie dus. De slaapbank zal voor gasten of personeel bedoeld zijn geweest.

De verwarmbare middelkamer hier achter bevatte een uitschuifbare tafel met een kleed erop, een kaart aan de muur, wat toebehoren voor de haard, een voetenbankje en een zevental stoelen. De kamer is te be-

schouwen als het verlengstuk van het voorhuis, waar men zich kon terugtrekken indien het te kil werd. De gang, die mogelijk naast de middelkamer (of binnenhaard) begon, liep vermoedelijk door naar de binnenplaats, de kamer die achter de middelkamer lag wordt in de inventaris niet genoemd. Opvallend is dat in het huis alleen nog een voorzolder wordt genoemd, waar ongeveer twaalf last rogge lag opgeslagen. De rest was mogelijk loze ruimte, maar er zullen ook ruimtes in het voorste bouwvolume onbenoemd zijn gebleven.

Het huiselijk leven schijnt zich voornamelijk te hebben afgespeeld in het losstaande achterhuis, dat grensde aan het water van het Damrak. In het achterhuis vinden we – gezien vanaf de straat – een keuken, waar een slaapbank (voor de meid?), een beugelstoel en wat keukengerei werd aangetroffen. De verwarmbare kamer daar achter lijkt de dagelijkse kamer van de bewoners te zijn geweest. Hier vinden we een comptoir, een buffet, een voetenbank met kleed, enkele bedden en een leunstoel. Op de 'achterboven camer' stonden twee 'koetsen': ledikanten. Samen met enkele stoelen wijzen vooral deze bedden erop dat we waarschijnlijk met de slaapkamer van de heer en vrouw des huizes te maken hebben. De 'achterste boven camer' was eveneens als slaapvertrek in gebruik.

Hoewel het huis aan de achterzijde aan het water lag,



Sch hoe deetlich heb ich hier armoede ghelaeyen
 Ende pouer sloot my van achteren te met doopt
 Vrienden ende maghen gaen van my djaeyen
 Dus heb icht met myn quate regement verdoopt
 Die hont ende die catte pypen actooft
 Die hat si int scapen ende die hont licht die pot hier
 Ende armoede coort wat met sinen verdoopt
 Met kro, onwe stalen en elompen onderhouwen wy tlier
 Want turf ende hout is ons te dier
 Ja met sinchende spierinch ende een gaestighen hancin quaet
 Daer moet Sorgelooze als nu mye worden verfaet

Ech neemt in danch als nu ten tren
 Twert hier gheselt duet der minnen fonck
 Om dat een reghelic leven sal mepen
 Elch neemt in danch als nu ten tren
 Wy spychen niet op een eerlich verbliven
 Met hi ienden ende maghen te dylchen eenen goeden bronck
 Elch neemt in danch als nu ten tren
 Twert hier gheselt duet der minnen fonck
 An een ghenacmyt Jacob Jacob soon jonck
 Gheprent tot Aemstredam aen die oude stede in die herck
 Straet by my Jan Ewoutsoon figuer sijder wonende
 inden vergulden Passer. **H**

- ◀ 13. Cornelis Anthonisz, *Allegorie op de zorgeloosheid met huis-interieur*, 1541 (Rijksmuseum Amsterdam)

was de toegankelijkheid vanaf het Damrak hier slechts beperkt tot het kelderdeel, dat juist boven de waterspiegel lag. De reguliere bezoeker betrad het pand via de straat en sprak met de eigenaar in het voorhuis, indien het koud was in de middelkamer. Dit gold met name de zakelijke bezoeker. Alleen bezoekers die in nauwere relatie tot de bewoner stonden, zullen dieper in het huis zijn toegelaten, naar de achterkamer van het achterhuis, als meest intieme ruimte waar bezoekers werden toegelaten. Hier had men uitzicht over het Damrak, deze kamer zal zijn gebruikt op momenten dat er niet werd gewerkt. Dat de bezoeker echter ook de daarboven gelegen slaapverdieping bezocht, lijkt niet waarschijnlijk. De slaapvertrekken lijken voorbehouden te zijn geweest aan de enge kring van de bewoners van het huis. Het feit dat er ook in het voorhuis en de keuken een bedbank stond, duidt erop dat eventueel inwonend personeel niet op de bovenverdieping van het achterhuis zal hebben geslapen (afb. 14).

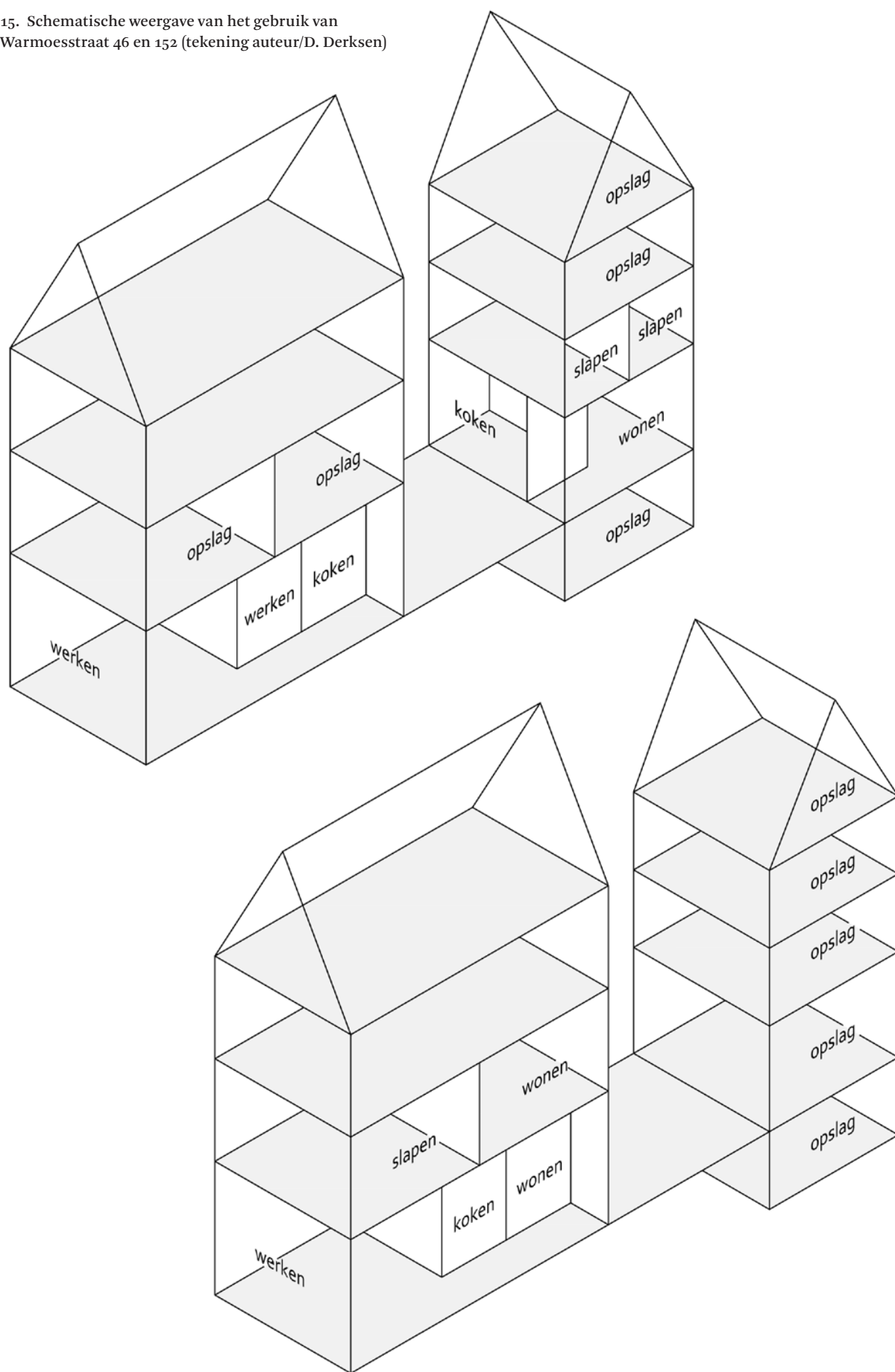
De opeenvolging van ruimtes in Warmoesstraat 46 wijst op een hiërarchische afscherming van privacy door de bewoners. Voor grote huizen, waar een diversiteit van functies in verschillende ruimtes mogelijk was, kunnen we een dergelijke hiërarchie in ieder geval veronderstellen, hoewel deze zeker niet één op één naar andere huizen te transponeren is. Interes-

sant is bijvoorbeeld de inboedel die in 1567 van Warmoesstraat 152 werd opgesteld. Hoewel de opbouw van het bouwvolume enigszins vergelijkbaar is met Warmoesstraat 46 (te weten voorhuis, binnenplaats, achterhuis), bedroeg de huurwaarde slechts de helft, namelijk negentig gulden,⁸⁶ en is het gebruik hier anders. In het voorhuis vinden we weer een comptoir, een tresoor, een aantal stoelen en schilderijen aan de muur, maar hier achter ligt nu geen middenkamer, maar een ‘middelkoocken’, waar weer een bed staat, maar die – gezien de grote hoeveelheid keukengerei – niet door de zakelijke bezoeker zal zijn betreden. Hier achter bevonden zich een achterkamer en het ‘cleijne achtercamerken’. De achterkamer boven was gezien de aanwezigheid van een uitschuiptafel, een aantal stoelen en schilderijen waarschijnlijk als woonkamer in gebruik, geslapen werd waarschijnlijk aan de voorkant, hoewel die ruimte niet wordt genoemd in de inventaris. Dat de eigenaar van dit huis andere prioriteiten – en wellicht ook mogelijkheden – had dan de eigenaar van Warmoesstraat 46, blijkt uit het feit dat hij ervoor had gekozen om het wonen tot zijn voorhuis aan de straat te beperken.⁸⁷ Het achterhuis aan het Damrak pulde uit met mout, tarwe en rogge. Zowel ‘beneden in de casse’ als op de twee laagste ‘achtersolders’, en de derde en vierde zolder lag handelswaar opgeslagen, waarmee dit deel van het huis een volstrekt andere functie had dan het achterhuis van Warmoesstraat 46 (afb. 15).⁸⁸

14. Achterzijde van de huizen Warmoesstraat 38-56 aan het Damrak (Monumenten en Archeologie Amsterdam)



15. Schematische weergave van het gebruik van Warmoesstraat 46 en 152 (tekening auteur/D. Derksen)



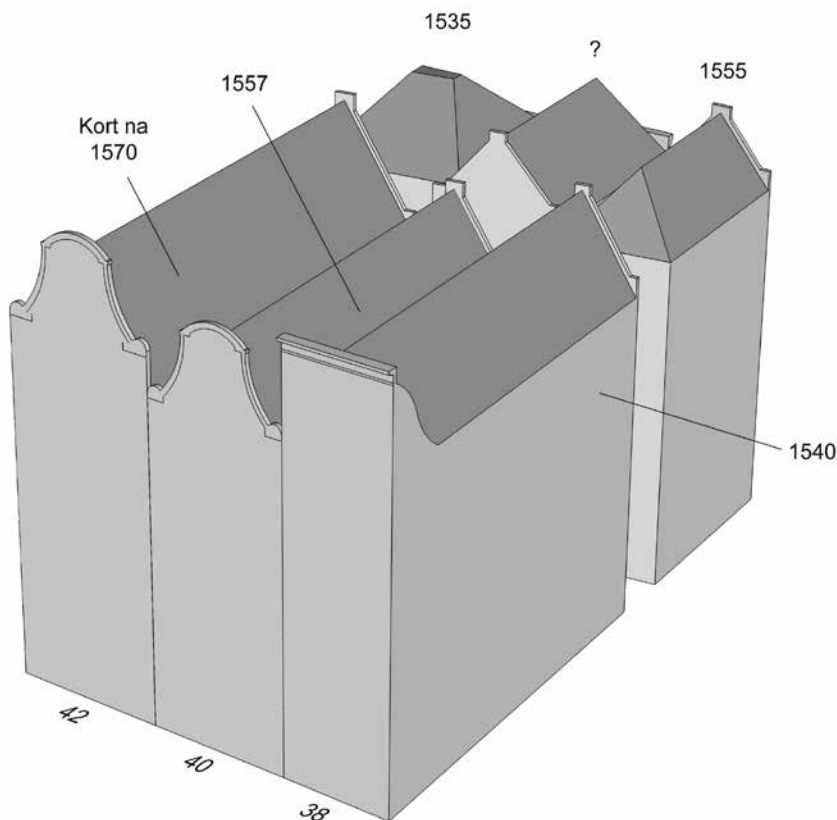
Ook Henrick Fransz, op Warmoesstraat 54, had in 1567 alleen zijn voorhuis in gebruik om te wonen. Achter in de kelder had hij 96 tonnen as, vier vaten koperrood, 42 elandshuiden en zes tonnen met barnsteen liggen. Zijn achterhuis met drie zolders werd aangeduid als 'spijker'. Het lag vol met rogge en tarwe.⁸⁹ De keuze om een deel van het huis te bestemmen voor opslag was overigens niet alleen de eigenaren van grote panden voorbehouden. Hubert Appelman, die in een relatief bescheiden huis op de zuidhoek van het blok van de Heilige Stede aan het Rokin woonde, had op zijn zolder maar liefst veertien last rogge opgeslagen.⁹⁰ Hoever een eigenaar kon gaan in het afscheiden van delen van zijn huis of het geven van functies aan bepaalde ruimtes laat ook Warmoesstraat 58, De Gulden Pars, zien. Dit huis werd in 1535 verhuurd aan Cornelis van Hogendorp met de 'parsse en haar toebehooren en met 15 bedsteden en 8 cantoorkens'.⁹¹

ANALYSE EN CONCLUSIE

Het herkennen van de sociale categorie of groep waarbij een huis kan worden ingedeeld, is van belang voor het kunnen begrijpen van de materiële verschijningsvorm, of dit nu om bouwhistorische fenomenen, verschillen in constructie, verbouwingen, indeling of afwerking gaat.⁹² Om enig inzicht te krijgen in wat typisch is en wat uitzonderlijk, moet duidelijk zijn door wie het huis werd gebruikt, hoe het werd gebruikt en hoe zich dat verhiel tot zijn omgeving. De verdeling in drie inkomensklassen is een hulpmiddel om een grove indeling te maken van huizen en hun gebruikers, hoewel hieraan enkele belangrijke nadelen kleven.

Het voornaamste hiervan is de plaats waar het huis staat. Zoals hierboven is aangegeven is de ene buurt duurder dan de andere, en bijgevolg zal een klein huis hier relatief aanzienlijk meer kosten dan wanneer het op een andere plaats had gestaan. Het beste voorbeeld hiervan is het genoemde pand Damrak 3, dat op het eerste gezicht weliswaar een klein huis van een winkelier was die er bescheiden woonde, maar dat in 1569 niettemin een huurprijs van 186 gulden had, waarmee het ver boven het gemiddelde van dit soort huizen lag.⁹³ Op basis van beroepsgroep en inkomen kan dus niet per definitie een conclusie worden getrokken met betrekking tot de verschijningsvorm van het huis van de bewoner, omdat de ligging van het huis zo'n doorslaggevend aspect vormt voor de prijs.

Boedelinventarissen gecombineerd met het beroep van de eigenaar of bewoner en de huurwaarde van het huis leveren duidelijk meer inzicht in de verschijningsvorm en status van het huis en maken het mogelijk om verschillen te herkennen tussen huizen die in ruimtelijk-typologisch opzicht min of meer gelijk lijken te zijn. Onderzoek naar ruimteaanduidingen – en in het ideale geval naar de ruimte zelf, als dat bij bouwhistorisch onderzoek mogelijk is – helpt vervolgens verder



16. 3-D-impressie van Warmoesstraat 38-42 met daarin aangegeven de datering van de verschillende bouwvolumes (tekening D. Derksen)

bij het begrip van de indeling van het huis. Boedelinventarissen bieden hierbij vooralsnog het beste houvast, hoewel dit soort bronnen voor de zestiende eeuw schaars is en telkens moet worden onderzocht in hoeverre alle ruimtes van het huis daadwerkelijk zijn beschreven. Bovendien moet er rekening mee worden gehouden dat er ten behoeve van het opstellen van de inventaris spullen zijn verplaatst.

Dit alles neemt niet weg dat gegevens die wel uit de boedels kunnen worden gehaald, aangeven hoezeer de traditionele typologische en ook materiaaltechnische benadering van het huis slechts een deel van het verhaal vertelt, als het gaat om een breed begrip van het woonhuis in het verleden. Bij dit onderzoek moeten we ons veel beter bewust zijn van de beperkingen en de noodzaak ook de functie en het gebruik van het huis in de analyse op te nemen. Het uiteindelijke gebruik van het huis was een zaak van de eigenaar en de bewoner. Huizen konden worden onderverdeeld in verhuurbare eenheden, men kon er zelf bescheiden wonen en een deel van het huis bestemmen voor opslag voor eigen gebruik van voedsel, turf of hout, of voor handelswaar van zichzelf of van anderen. Indien de financiën dit toelieten, kon men er een grote staat op nahouden en meer van het huis gebruiken om er te wonen, maar het was vanzelfsprekend ook mogelijk om hetzelfde huis als herberg of tapperij, drukkerij of bordeel te gebrui-

ken. Hierbij moeten we bovendien bedenken dat huizen regelmatig wijzigingen ondergingen, werden verbouwd, vernieuwd en uitgebreid, wat consequenties had voor het gebruik. Zo werd het voorhuis van Warmoesstraat 38 rond 1540 nieuw opgetrokken, terwijl het achterhuis van 1555 stamt. Het voorhuis van Warmoesstraat 40 werd rond 1557 gebouwd en het voor- en achterhuis van Warmoesstraat 42 stammen respectievelijk van kort na 1570 en circa 1535 (afb. 16).⁹⁴ Deze verbouwingen hadden zonder twijfel gevolgen voor het gebruik, en juist dit gebruik moet worden gezien als een van de belangrijkste drijfveren voor de bewoner om zijn omgeving vorm te geven en te veranderen.

Zoals we in het bovenstaande hebben gezien, leveren op plattegrond en bouwvolume gebaseerde typologie-

en geen inzicht op omtrent het gebruik en de manier waarop huizen werden bewoond. Bouwhistorische fenomenen zijn in Amsterdam in het verleden veelal opgevat als materiële verschijnselen, zonder dat deze in een nadere context van tijd, plaats en sociale betekenis zijn geordend. Een functionele benadering van het huis binnen zijn sociale context kan daarom als een urgent desideratum worden beschouwd. Of dit uiteindelijk tot een nieuw, meer gelaagd verklaringsmodel zal leiden dat gebaseerd is op interne ruimtelijke organisatie en functionaliteiten van het huis is nog de vraag,⁹⁵ maar vast staat wel dat de Amsterdamse bronnen, zeker ook voor de latere periode, samen met de huizen voor dit soort onderzoek een uitstekend uitgangspunt vormen.

NOTEN

- 1 Dank gaat uit naar Ad van Drunen, Bas Dudok van Heel, Edwin Orsel, Dik de Roon, Paul Rosenberg, Ronald Stenvert en Haio Zimmermann voor commentaar op eerdere versies van dit artikel. Stadsarchief Amsterdam [hieronder afgekort als: SAA], Archief van de burgemeesters, 5023, inv.nr. 2, (Groot Memoriaal 2), fol. 95 en Joh.C. Breen, 'Topographische geschiedenis van den Dam te Amsterdam', *Jaarboek Amstelodamum* 7 (1909), 99-196, 130.
- 2 Vgl. P. Maclot, *The Status of Stone. Urban Identity and the Typological Discourse of Private Houses in the Antwerp City during the Long Sixteenth Century*, ongepubliceerde dissertatie, Leuven 2014, 450, die hetzelfde voor Antwerpen concludeerde.
- 3 Over deze bronnencategorie zie: T.F. Wijsenbeek-Olthuis, 'Boedelinventarissenonderzoek. Bronnen, methodologie en eerste resultaten', *Bulletin KNOB* 84 (1985), 130-135 en T. Wijsenbeek-Olthuis, *Achter de gevels van Delft. Bezit en bestaan van rijk en arm in een periode van achteruitgang*, Hilversum 1987.
- 4 Voor een korte historiografie zie G. van Tussenbroek, 'Hausbau in Holland. Eine Einführung', in: Arbeitskreis für Hausforschung, *Hausbau in Holland. Baugeschichte und Stadtentwicklung* (*Jahrbuch für Hausforschung* 61), Marburg 2010, 9-23, 12-13 en 16-17. Voorbeelden van typologische studies zijn C.L. Temminck Groll, *Middeleeuwse stenen huizen te Utrecht en hun relatie met die van andere Noordwesteuropese steden*, 's-Gravenhage 1963; R. Meischke en H.J. Zantkuijl, *Het Nederlandse woonhuis van 1300-1800. Vijftig jaar Vereniging 'Hendrick de Keyser'*, Haarlem 1969; M.J. Dolfin, E.M. Kylstra en J. Penders, *Utrecht. De huizen binnen de Singels. Beschrijving (De Nederlandse Monumenten van Geschiedenis en Kunst. De provincie Utrecht. De gemeente Utrecht, deel IIA)*, 's-Gravenhage 1989; R. Meischke e.a., *Huizen in Nederland: Amsterdam. Architectuur-historische verkenningen aan de hand van het bezit van de Vereniging Hendrick de Keyser*, Zwolle/Amsterdam 1995; E. Orsel, 'Een fraai gezicht, het Leidsche huis in de 17de eeuw. Een poging tot typologisering', *Bulletin KNOB* 106 (2007) 1, 11-25; W. Weve, *Huizen in Delft in de 16de en 17de eeuw*, Zwolle 2013.
- 5 'Baufügeforschung'. Th. Spohn, 'Kulturraumforschung und was sonst? Bemerkungen zum Wandel der Erkenntnisziele im Arbeitskreis für Hausforschung', in: Arbeitskreis für Hausforschung, *Wandel im Wohnbau zwischen Gotik und Barock. Die sächsisch-böhmische Entwicklung im überregionalen Vergleich* (*Jahrbuch für Hausforschung* 53), Marburg 2011, 505-535, 505.
- 6 Konrad Bedal gaat dieper in op de scheiding tussen de materiaal- en objectgerichte *Hausforschung* – die dikwijls gelijkgesteld wordt aan Bau-forschung – en de meer op menselijke relaties en gedrag gerichte volkskunde, waarbij hij tevens inzichtelijk maakt hoe het gedetailleerde onderzoek van de materiële verschijningsvorm van het huis van belang is om conclusies te kunnen trekken omtrent het gebruik. K. Bedal, 'Befund und Funktion. Tendenzen, Möglichkeiten und Grenzen der Hausforschung und ihre Beziehungen zur Volkskunde', in: Institut für Europäische Ethnologie der Universität Wien (Hrsg.), *Volkskultur und Moderne. Europäische Ethnologie zur Jahrtausendwende. Festschrift für Konrad Köstlin zum 60. Geburtstag*, Wenen 2000, 355-378. Enkele Nederlandse onderzoeken doen een poging de materiële verschijningsvorm van woonhuizen, indeling, functies en sociale topografie in zich te verenigen. Zie voor een aanzet R. Meischke, 'Het laat-middeleeuwse burgerhuis in het Noorden en Oosten van Nederland', in: tent.cat. *Thuis in de late middeleeuwen. Het Nederlandse burgerinterieur 1400-1535*, Zwolle (Provinciaal Overijssels Museum) 1980, 10-19 en met name A. van Drunen, 's-Hertogenbosch van straat tot stroom', Zwolle/Zeist 2006, 52-65. Boedelinventarissen spelen wel nadrukkelijk een rol in Th.H. Lunsingh Scheurleer, C.W. Fock en A.J. van Dissel, *Het Rapenburg: geschiedenis van een Leidse gracht*, 6 delen, Leiden 1986-1992 en R. Meischke e.a., *Huizen in Nederland. Architectuurhistorische verkenningen aan de hand van het bezit van de Vereniging Hendrick de Keyser*, 4 delen, Zwolle/Amsterdam 1993-2000.
- 7 Maclot 2014 (noot 2), 4-8.
- 8 Maclot 2014 (noot 2), 4.
- 9 A. Rapoport, *House Form and Culture*, Londen etc. 1969; R.W. Brunskill, *Illustrated Handbook of Vernacular Architecture*, Londen 1970; R.W. Brunskill, *Houses*, Londen 1982; H. Glassie, 'Vernacular Architecture and Society', *Material Culture* 16 (1984) 1, 4-24.
- 10 I. Cieraad (red.), *At Home. An Anthropology of Domestic Space*, New York 1999.
- 11 Een dergelijke typologie kan worden gedefinieerd als een concept dat een groep objecten karakteriseert op basis van overeenkomstige formele structuren. R. Moneo, 'On Typology', *Oppositions* (1978), 13, 23-45, 23 en verder, waar hij ingaat op de vraag wat exact een formele structuur is of kan zijn.
- 12 Moneo 1978 (noot 11), 24. De term huis dient daarbij met de nodige voorzichtigheid te worden gebruikt. In 1561 wordt over Nieuwendijk 82 gezegd dat er aan de achterzijde nog een 'huysgen' stond in de Armsteeg, echter 'onder een dack'. S.A.C. Dudok van Heel, 'Twee tekeningen van het wederdopersoproer', *Jaarboek Amstelodamum* 71 (1979), 18-37, 35. De termen woning en huis worden in de Amsterdamse bronnen door elkaar gebruikt, hoewel met woning doorgaans een kamerwoning bedoeld lijkt te zijn. Vgl. SAA, Archief van Burgemeesters: stukken betreffende verscheidene onder-

- werpen, 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen [boedelinventarissen] van fugitieven en andere vervolgden, 1567-1568' [hierna afgekort als: SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen)]), fol. 23-24v.
- 13 Zoals we hieronder nog zullen zien, komt daar – als we huistypes willen definiëren – ook nog het probleem van plaats en van voortdurende transformatie van gebouwen en gebouwonderdelen bij.
- 14 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen). Hierin bevinden zich meer dan veertig boedelinventarissen, echter met sterk wisselende inhoud en gedetailleerdheid.
- 15 Vanzelfsprekend speelt het ook een rol dat de eigenaar van een huis niet altijd even gemakkelijk te benoemen is. Vaak zijn er meerdere belanghebbenden of eigenaren die op een deel van het bezit aanspraak konden maken.
- 16 *Enquete ende informatie upt stuck van der reductie ende reformatie van den schiltaelen, voertijts getaxeert ende gestelt geweest over de landen van Hollandt ende Vrieslant gedaen in den jaere MCCCCXCIII*, uitgegeven vanwege de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde, Leiden 1876, 118.
- 17 *Informacie up den staet faculteyt ende gelegentheuyt van de steden ende dorpen van Hollandt ende Vrieslant om daerna te reguleren de nyeuwe schiltale gedaen in den jaere mdxiv*, uitgegeven van wege de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde, Leiden 1866, 180-181; J. Ter Gouw, *Geschiedenis van Amsterdam. Derde deel*, Amsterdam 1881, 209.
- 18 Deze afwijking kan waarschijnlijk worden toegeschreven aan het feit dat een aantal – het betreft 212 panden – op de kaart afgebeelde gebouwen op het eerste gezicht huizen lijken te zijn, maar in werkelijkheid als pakhuys dienst hebben gedaan. Ook is er sprake geweest van woningen die waarschijnlijk wel zijn aangeslagen, maar die op de kaart niet zichtbaar zijn, zoals in stegen en op achtererven gelegen kameren. H.J. Zantkuijl, 'De kaart van Cornelis Antoniszoon als informatiebron voor de studie van het Amsterdamse woonhuis', *Maandblad Amstelodamum* 61 (1974), 6-11, 10.
- 19 Zantkuijl 1974 (noot 18), 11. Vgl. C. Lesger, *Huur en conjunctuur. De woningmarkt in Amsterdam, 1550-1850*, Amsterdam 1986, 42; J. Ter Gouw, *Geschiedenis van Amsterdam*, vierde deel, Amsterdam 1884, 455. Bij deze aantallen moet er rekening mee worden gehouden, dat de werkelijke aantallen nog hoger lagen, omdat sommige woningen of eigenaren zoals kloosters vrijstelling van belasting genoten, waardoor ze niet in belastingkohieren zijn opgenomen. Toch zal het wezenlijke aantal huizen in de stad vermoedelijk niet heel erg hebben afgeweken van de genoemde cijfers en is met name het kohier van 1562, met zijn 5.728 huizen, zeer compleet. Een telling van het aantal percelen in de binnenstad op de kadastrale kaart van 1832 leverde het aantal van 6.076 op, drie keer zoveel als aan het einde van de vijftiende eeuw. Tussen 1613 en 1625 werden circa 3.750 nieuwe gebouwen opgetrokken. Zie over de bouwwoede in de zestiende eeuw uitgebreid G. van Tussenbroek, 'Voor de grote uitleg. Stedelijke transformatie en huisbouw in Amsterdam, 1452-1578', *Stadsgeschiedenis* 10 (2015) 1, 1-23.
- 20 Dit betreft zowel gepubliceerde gegevens als documentaties in het archief van Monumenten en Archeologie van de gemeente Amsterdam.
- 21 Vgl. H.F.K. van Nierop, *Beeldenstorm en burgerlijk verzet in Amsterdam 1566-1567*, Nijmegen 1979, 71-73; F. Daelemans, *Leiden 1581. Een socio-demografisch onderzoek*. A.A.G. Bijdragen Landbouwhogeschool Wageningen, afdeling Agrarische geschiedenis, Wageningen 1975, 19, 137-215, 195.
- 22 W.C. Boeschoten en E. van Manen, 'Een welstandsverdeling van Haarlem in 1543. Kwantitatieve toetsing van een zestien-de-eeuwse fiscale bron', *Bijdragen en mededelingen betreffende de geschiedenis der Nederlanden* 98 (1983), 523-539, 524. De tiende penning was een belasting die in de zestiende eeuw incidenteel werd opgelegd en sloeg op de tien procent van de jaarlijkse huurwaarde van een pand die bij zo'n heffing moest worden betaald. J.W. Verhey, 'Warmoesstraat, Nieuwendijk en Damrak in het midden van de zestiende eeuw', in: M. Jonker, L. Noordegraaf en M. Wageenaar (red.), *Van stadskern tot stadsgewest. Stedebouwkundige geschiedenis van Amsterdam*, Amsterdam 1984, 63-87, 63; J.A.M.Y. Bos-Rops, 'De kohieren van de tiende penning in Holland, 1543-1564', in: G. Van Syngel (red.), *Broncommentaren nr. 4. Bronnen betreffende de registratie van onroerend goed in de Middeleeuwen en het Ancien Régime*, 's-Gravenhage 2001, 340-367.
- 23 Naar aanleiding van een onderzoek naar het Kohier van de Tiende Penning uit 1543 uit Haarlem concludeerden de onderzoekers dat dit soort bronnen wel enige correctie behoeven, voor zover het huren en eigendommen betreft. Uit het Haarlemse onderzoek kwam naar voren dat het verband tussen de aanslag en de werkelijke prijs van een huis niet in proportioneel verband tot elkaar staan. Getaxeerde huurwaarden van eigen woningen en werkelijke huurwaarden zijn bovendien niet gelijkwaardig. Huurwoningen worden voor ruim 0,5% van hun waarde aangeslagen, voor woningen in eigendom geldt slechts een percentage van 0,35%. En naarmate een woning duurder is, nam de hoogte van de aanslag in verhouding af. Hierdoor levert het kohier een vertekend beeld, dat tot een onderschatting van de welstands-ongelijkheid leidt. Boeschoten en Van Manen 1983 (noot 22), 531-534.
- 24 Verhey 1984 (noot 22), 72. Momenteel voert schrijver dezes onderzoek uit naar het kohier van 1562, om deze resultaten te verifiëren.
- 25 Van der Leeuw-Kistemaker kwam met vijf categorieën, die als 'natural clusters' uit het materiaal naar voren kwamen. R.E. van der Leeuw-Kistemaker, *Wonen en werken in de Warmoesstraat van de 14de tot het midden van de 16de eeuw*, Amsterdam 1974, 8. Ook Lesger 1986 hanteert vijf categorieën. Van Nierop 1979 (noot 21) hanteert drie klassen. Hij gaat uit van geconfisqueerd onroerend goed in plaats van huurwaardes.
- 26 Opvallend is dat op de vogelvluchtkaart van Cornelis Anthonisz uit 1544 bijna 65% van de huizen nog geen verdieping had, hoewel we hiermee niet de fout moeten maken al deze huizen aan de goedkoopste categorie te willen koppelen. Vgl. J. Smit, 'Van rookhuis tot *Architectura Moderna*', in: P. Spies e.a., *Het Grachtenboek II. Zes eeuwen Amsterdamse grachten in beeld gebracht. Gevels, interieurs en het leven in de middeleeuwse stadskern*, Den Haag/Amsterdam 1992, 52-67, 60.
- 27 Van Nierop 1979 (noot 21), 17.
- 28 62% in cat. I (t/m 20 pond); 29% in cat. II (21 t/m 60 pond); 7% in cat. III (61 t/m 120 pond); 2% in cat. IV (121 t/m 160 pond) en 1% in cat. V (meer dan 160 pond). Verhey 1984 (noot 22), 72-73.
- 29 Van der Leeuw-Kistemaker 1974 (noot 25), 14.
- 30 Zie voor de huurwaarden aan de Oudezijds Achterburgwal en de stegen in 1562: Nationaal Archief, Archief van de Staten van Holland voor 1572, inv.nr. 1206, kohier van de tiende penning te Amsterdam 1562, fol. 221-248.
- 31 J.E.A. Boomgaard, *Misdaad en straf in Amsterdam. Een onderzoek naar de strafrechtspleging van de Amsterdamse schepenbank 1490-1552*, Zwolle/Amsterdam 1992, 255, bijlage 3. De gehele lijst luidt: beeldsnijder, bierdrager, brouwersknecht, dienstmaagd, drager, houtdrager, korendrager, korenmeter, kramer, leidekker, modderman, prostituee, schippersgezel, schuifevoerder, sleper, smid, smidsknecht, snijdersgezel, soldaat, uitdrager, viskoper, vogelkoper, voller, vroedvrouw, waagdrager, wever, wolwever, zeilmaker.
- 32 Genoemd worden een afslager, appelpoper, bakker, barbier, beeldsnijder, bergenvaarder, bezemmaker, biertapper, binnenlandvaarder, bleker, bode, boekbinder, boekverkoper, bontwerker, boogmaker, bootsman, brandewijnbrander, chirurgijn, droogscheerder, fransijnmaker, glazenmaker, goudsmid, haringpakker, harnasmaker, hekelkamer, hoedenmaker, houtzager, kaardenmaker, kannengieter, kistenmaker, koppelaarster, korenmeter, kruidenier,

- kuiper, lepelmaker, lijndraaier, linnen-wever, mandenmaker, messenmaker, metselaar, molenaar, olieslager, opperknecht, organist, portier, schilder, schipper, schoenmaker, schoolmeester, schoutsdienaar, slotenmaker, snijder, stoeldraaier, stopster, stuurman, tapijt-wever, timmerman, touwslager, visser, vlaster, vleeshouwer, waard/waardin, wagenmaker, zeepzieder.
- 33 Hierin worden genoemd een boekdrukker, brouwer, drapenier, koopman, lakenbereider, scheepstimmerman, verver.
- 34 SAA, Archief van het Stadsfabriekambt en Stadswerken en -gebouwen (5040), inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 8, 16, 16v. Soms vinden we de aanduiding 'twee woeningen onder een dack'. SAA 5028, inv.nr. 550 (kohier van de verhuring), fol. 24v en 56v. Een ander woord schijnt 'cas' te zijn geweest. Zie I.H. van Eeghen, 'De huisjes in het Victoriahotel', *Maandblad Amstelodamum* 53 (1966), 125-135, 132. Van Eeghen vermeldt deze term in verband met Prins Hendrikkade 47 en een huis aan de Oudezijds Kolk in 1575. Ook worden 'cameren' genoemd op 23 maart 1411, bij de Oudezijds Voorburgwal op de Oudezijds Arm. R. Bessem, *Oorkondenboek van het Karthuiszkerklooster St.-Andries-ter-Zaliger-Haven bij Amsterdam (1352) 1392-1579 (1583)*, Amsterdam 1997, 181, nr. 175. Cameren worden ook genoemd in 1422 op de Oudezijds Arm. J.C. van der Loos, 'Het klooster der "Canonissen Reguliers van Sinte Mariënveld ten Nyen Lichte", bijgenaamd dat der Oude Nonnen te Amsterdam', *Bijdragen tot de geschiedenis van het Bisdom Haarlem* 33 (1911), 118-187, 154. Verdere voorbeelden bij: Bessem 1997, 226-227, nr. 238 en 239 en SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 2v: 'achter beneden inde casse'; en [fol. 30]: 'inde kastse'.
- 35 Vgl. Maclot 2014 (zie noot 2), 72.
- 36 R. Meischke, *Amsterdam. Burgerweeshuis (De Nederlandse Monumenten van Geschiedenis en Kunst. Geïllustreerde beschrijving uitgegeven vanwege de Rijkscommissie voor de Monumentenzorg. De Provincie Noordholland. De Gemeente Amsterdam, deel I)*, 's-Gravenhage 1975, 310-311.
- 37 Meischke 1975 (noot 36), 311.
- 38 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 22.
- 39 Nationaal Archief, Archief van de Staten van Holland voor 1572, inv.nr. 1206, kohier van de tiende penning te Amsterdam 1562, fol. 245-245v.
- 40 SAA, Achief van Burgemeesters: stukken betreffende verscheidene onderwerpen (5028), inv.nr. 550, 'Kohier van de verhuring van de huizen van fugitieven, geconfiscieert in Amsterdam, 1568-1569' [hierna afgekort als SAA 5028, inv.nr. 550 (kohier van de verhuring)], [1569], fol. 13-13v.
- 41 Maclot noemt het shopkeeper house.
- 42 SAA 5028, inv.nr. 550 (Kohier van de verhuring), fol. 18.
- 43 Het is onduidelijk of dit in een bedstede lag.
- 44 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 11v-12.
- 45 SAA 5028, inv.nr. 550 (Kohier van de verhuring), fol. 18. Vgl. SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 53-53v. Van Coelen grensde ten noorden aan het Minderbroederklooster en breidde in 1544 zijn huis uit door gebruik te maken van een muur van het klooster. Hij mocht hierin geen vensters aanbrengen, moest een goot leggen en diende zijn muur weer af te breken als het klooster dit wilde. Van Coelen bezat nog meer huizen. H.A. Enno van Gelder, *Gegevens betreffende roerend en onroerend bezit in de Nederlanden in de 16e eeuw*. Tweede deel: industrie, vrije beroepen (Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote serie 141), 's-Gravenhage 1973, 165, nr. 215.
- 46 Zie voor identificatie van dit pand S.A.C. Dudok van Heel, 'Het begin van het Damrak en de stadsplattegronden van Cornelis Anthonisz', *Maandblad Amstelodamum* 83 (1996), 75-89, 86.
- 47 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 46-47v.
- 48 Er was ook nog een kelder in het pand. SAA 5028, inv.nr. 550 (kohier van de verhuring), [1569], fol. 13v-14.
- 49 SAA 5023, inv.nr. 2 (Groot Memoriaal), fol. 14-15.
- 50 SAA 5023, inv.nr. 2 (Groot Memoriaal), fol. 14-15.
- 51 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 9-10. Vgl. SAA 5028, inv.nr. 550 (kohier van de verhuring), 36-36v.
- 52 J.G. Kam, *Waar was dat huis in de Warmoesstraat*, Amsterdam 1968, 366; SAA 5028, inv.nr. 550 (kohier van de verhuring), [1569], fol. 14.
- 53 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 30-31v.
- 54 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 6v-8v.
- 55 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van goederen), passim.
- 56 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 3; 6v; 9; 10v; 12; 18; 19v; 39v; 40; 42v; II, fol. 2v; 13; 14; SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 1v; 7.
- 57 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 1v; 4v; 27; 42. Een enkele keer wordt 'achterkamer' voor een zelfstandig bouwdeel genoemd, waarschijnlijk betreft het kamerwoningen. SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 39v.
- 58 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 2; 15; 19; 29; II, fol. 14v; II, fol. 28.
- 59 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 7v; 8v; 40.
- 60 SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 1v, 20, 120, 121, 138. De term kan ook op tussenlid duiden.
- 61 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 27v; 41v.
- 62 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 4; 26v; SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 7.
- 63 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 6; 7v; 19; 31v; 40; II, fol. 31.
- 64 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 5; 40.
- 65 SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 81, 150.
- 66 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 16; 20; II, fol. 28.
- 67 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 43.
- 68 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 10; 18v; 31v; 47.
- 69 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 5v; 8; 9v; 19; 20; 47.
- 70 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 8v.
- 71 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 27. Vgl. 'cleijn achtercamerken', idem, fol. 5.
- 72 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 3; 7; 30; 44; II, fol. 14.
- 73 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 1v; 11; 19; 28; 31v; 40; 43.
- 74 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 9v; 11.
- 75 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 18v; 30v; 40; II, fol. 2v; II, fol. 13v.
- 76 SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 127.
- 77 SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 7v.
- 78 SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 91v.
- 79 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 8; SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 147v.
- 80 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 20.
- 81 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 46, II, fol. 13v; 28; SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 5v-6, 18, 87v, 119, 119v, 122v, 136, 144-144v, 147, 151-151v, 156.
- 82 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 21.
- 83 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 11.
- 84 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 31v.
- 85 SAA 5028, inv.nr. 550 (Kohier van de verhuring), [1569] fol. 10v.
- 86 SAA 5028, inv.nr. 550 (Kohier van de verhuring), fol. 8.
- 87 Over verschil in gebruik van huizen; H. de Mare, 'Domesticity in Dispute. A Reconsideration of Sources', in: I. Cieraad (ed.), *At Home. An Anthropology of Domestic Space*, New York 1999, 13-30.
- 88 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 2v-6.
- 89 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 18-19v. De huurwaarde van dit huis was 154 gulden in 1568. SAA 5028, inv.nr. 550 (Kohier van de verhuring), fol. 13.

- 90 SAA 5028, inv.nr. 549 (Annotatiën van de goederen), fol. 44. De huurwaarde van dit huis was 48 gulden in 1569. SAA 5028, inv.nr. 550 (Kohier van de verhuring), [1569] fol. 15.
- 91 Kam 1968 (noot 52), 59.
- 92 Maclot 2014 (noot 2), 344. Zie in dit verband ook H. Deneweth, *Huizen en mensen. Wonen, verbouwen, investeren en lenen in drie Brugse wijken van de late middeleeuwen tot de negentiende eeuw*, Academisch proefschrift Vrije Universiteit Brussel, Brussel 2008.
- 93 SAA 5028, inv.nr. 550 (kohier van de verhuring), [1569], fol. 13v-14.
- 94 G. van Tussenbroek, *Historisch hout in Amsterdamse monumenten. Den-drochronologie, houthandel, toepassing*. Publicatiereeks Amsterdamse Monumenten 3, Amsterdam 2012, 218. Vgl. SAA 5040, inv.nr. 743 (Rooimeestersboek), fol. 89-89v.
- 95 Maclot 2014 (noot 2), 70.

PROF. DR. GABRI VAN TUSSENBROEK (g.van.tussenbroek@amsterdam.nl) is bouwhistoricus bij Monumenten en Archeologie van de gemeente Amsterdam en hoog-

leraar Stedelijke identiteit en monumenten, in het bijzonder van de stad Amsterdam, aan de Universiteit van Amsterdam.

FUNCTION AND LAYOUT OF THE AMSTERDAM DWELLING BASED ON A NUMBER OF SIXTEENTH-CENTURY ESTATE INVENTORIES

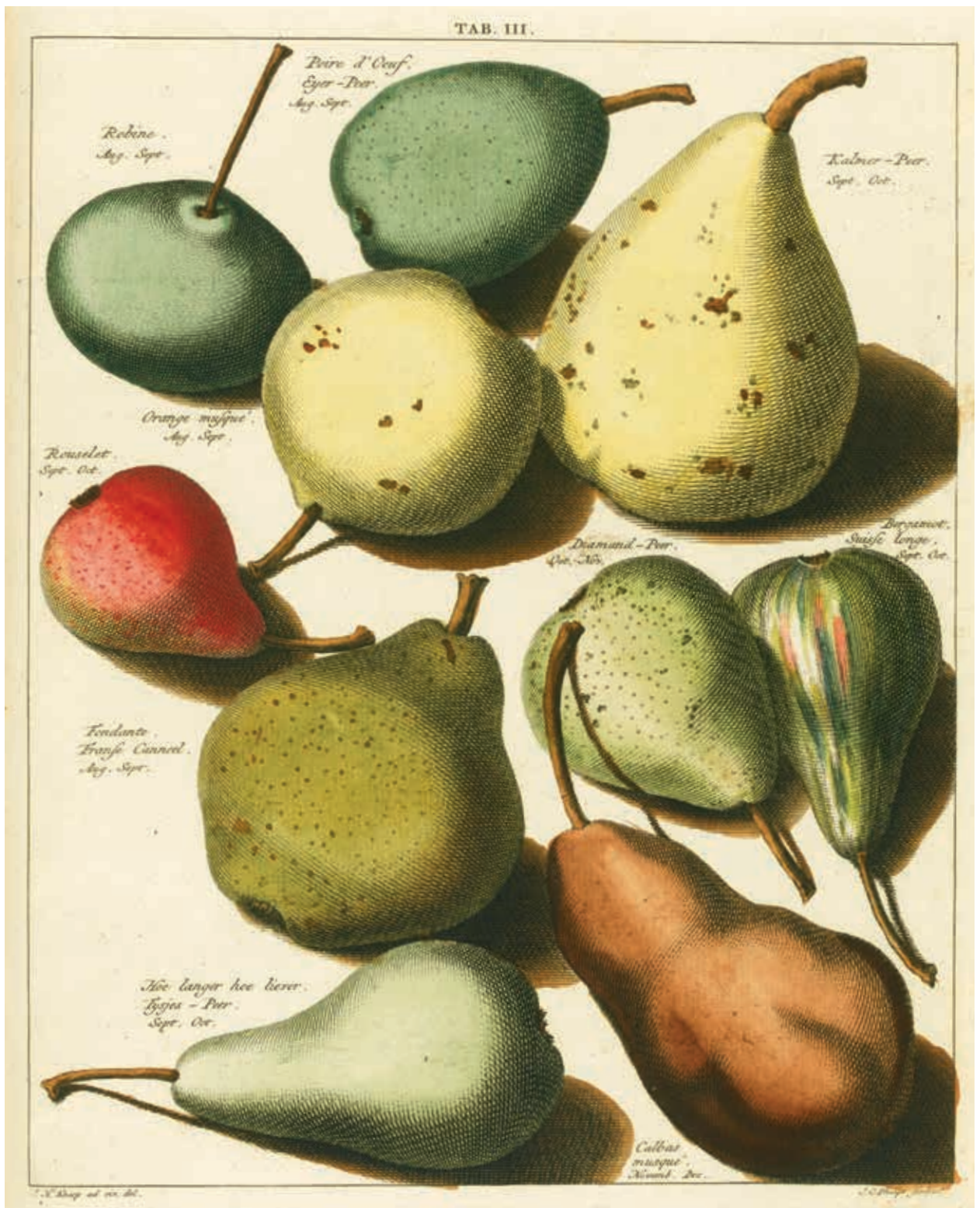
GABRI VAN TUSSENBROEK

Apart from a keen interest in materials, constructions and dating, Dutch housing research of the past fifty years has been dominated by a typological approach in which the typology of a house is equated with the floor plan, in combination with the external appearance of the building volume. In 2014 this approach was severely criticized in the doctoral thesis of Petra Maclot, who pointed out that it had led to untenable generalizations and ignores the functional use of the dwellings and their social ranking.

This article investigates how sixteenth-century Amsterdam houses were laid out and used by residents from various social classes and occupational groups. The aim is to shed light on what spatial solutions existed for giving form to housing requirements. The estate inventories of the possessions of Amsterdam residents who had fled the city for religious reasons, drawn up in 1567 and 1568 at the behest of the city administration, are an especially rich source of information, owing to the inclusion of a great many spatial indications. These inventories, when combined with details of the occupation and social status of the residents and with details of the material manifestation of the house, provide insight into the internal spatial structure and use of a number of houses. The study looked at the possibility of accommodating various functions in the houses and examined how multifunctional and monofunctional spaces were used by different social groups. In a number of cases, thanks to tax assessment registers and other sources, it was possible to discover which houses these inventories referred to and their rental value. This was an important aid in assessing whether the spatial manifestation of the house could indeed be

linked to a social category or occupational group, and in ascertaining to what extent the value of the house was representative of the occupational group in question.

A division into three income brackets helps to make a rough classification of houses and their users, although it does have a few important drawbacks. Chief of these is the place where the house stands; one neighbourhood is more expensive than another, with the result that a small house in such a neighbourhood is considerably more expensive than a comparable house in a less attractive location. Thus occupational group and income are not definitive indicators of the physical form of the resident's house. Estate inventories, combined with the occupation of the owner or resident and the rental value of the house, obviously provide greater insight into the appearance and status of the individual house and make it possible to recognize differences between houses that would appear to be roughly equivalent in spatial-typological terms. Research into spatial indications – and ideally into the space itself, if that is possible in the context of building history research – will in turn help our understanding of the layout of the house. The details that can be obtained from the estate inventories show the degree to which the traditional typological and material-based approach to the dwelling tells only part of the story with respect to a broad understanding of the dwelling in history. In the past in Amsterdam, building history details have usually been conceived as material phenomena, without further classification according to time, place and social significance. A functional approach to the dwelling in its social context is therefore urgently needed.



JOHANN HERMANN KNOOP EN DE KUNST VAN DE GESCHIEDENIS

COR WAGENAAR

▲ Pagina van het boek dat Knoops internationale naam vestigde:
Pomologia. De eerste druk verscheen in 1758 bij Ferwerda in
Leeuwarden

Johann Hermann Knoop publiceerde ruim twintig boeken, waaronder verschillende van respectabele omvang en enkele *bestsellers*. Sommige werden tot in de negentiende eeuw herdrukt. Zijn werkzame leven ligt ruim 250 jaar achter ons, maar de houding die eruit spreekt is nog steeds actueel; misschien wel meer dan in lange tijd, nu door de nieuwe media gevoede, van elke vorm van kennis gespeende massa's overal de overgang naar een postdemocratisch bestel markeren. Als zoveel van zijn verlichte tijdgenoten was hij overtuigd van nut en noodzaak kennis uit te dragen. Dat wetenschappelijke taal bij het genereren daarvan nuttig kan zijn, stond ook voor hem buiten kijf – in zijn botanische studies maakte hij er ook zelf gebruik van. Maar in ontoegankelijke taal opgesloten, door een kleine elite gemonopoliseerde kennis beroofde de burgerij van wat Knoop als een natuurrecht zag. Al was hij voor zover na te gaan niet politiek actief, deze opvatting had destijds wel degelijk politieke implicaties. Zonder de verspreiding van kennis was het overdragen van macht en privileges naar het volk – de essentie van de democratisering die zich sinds de Franse Revolutie in fasen voltrok – zinloos en gevaarlijk. J.R. Thorbecke, auteur van Nederlands eerste democratische grondwet, wist maar al te goed dat de scheidslijn tussen democratie en het tegendeel ervan, populisme, flinterdun was; hij was beducht voor de 'ineensmelting met de geldende meeningen en vooroordelen' en zag het als de 'minst gezonden en ontwikkelden toestand des denkens'.¹ Ontwikkeling, het uitdragen van kennis, was in de wereld van de Verlichting een maatschappelijke en ook wetenschappelijke plicht. Knoop verstond de kunst zijn lezers mee te nemen op een zoektocht naar de fundamenteën van hun natuurlijke en sociale omgeving. Zonder deze woorden te gebruiken deed hij dat om hen soevereiner te maken en in tumultueuze tijden houvast te bieden.

WETENSCHAPPER EN ONDERWIJZER

Wie was Johann Hermann Knoop? Over zijn persoonlijke leven is weinig bekend. We weten niet eens precies wanneer hij werd geboren. Wel is duidelijk waar hij ter wereld kwam: dat was in Freienhagen, een lustslot, zoals hij het later noemde, aan de Fulda bij Kassel. Daar werkte zijn vader als hovenier en tuinarchitect aan het hof van de landgraaf, Karl von Hessen-Kassel (1654-1730). Vermoedelijk was zijn vader ook betrokken bij de geleidelijke uitbreiding van het bergpark Wilhelmshöhe. Dat was in eerste aanleg in 1701 ontworpen door de Italiaanse architect Giovanni Francesco Guerniero (1665-1745). Die bouwde hier ook het Hercules-monument dat het park, dat op een helling ligt, bekroont – architectuur en landschapsarchitectuur vloeiden naadloos in elkaar over. In 1728 zou de jonge Johann Hermann hebben meegewerkt aan de herinrichting van de koninklijke Orangerie bij de Zwinger in Dresden, waar de befaamde kunstkamer

onderdak vond – geen geringe opdracht.² Dat zijn loopbaan nauw verbonden was met die van zijn opdrachtgevers, de hoge adel, wekt geen verwondering. Hij profiteerde van hun internationale relaties, die hem een betrekking in Leeuwarden bezorgden. In 1709 trouwde Karls dochter Maria-Louise in Kassel met Johan Willem Friso (1686-1711), stadhouder van Friesland, Groningen en Drenthe. Het echtpaar ging wonen in het hof in Leeuwarden. Twee jaar later overleed Johan Willem Friso en werd Maria-Louise tot regentes benoemd; zij nam de aan het stadhouderschap verbonden taken over. Toen zij een hovenier en tuinarchitect zocht, lag het voor de hand bij haar verwanten in Kassel te rade te gaan. De keus viel op Johann Hermann, die in 1731 afreisde naar Friesland. Wellicht was de benoeming dat jaar van Willem Karel Hendrik Friso, de zoon van Maria-Louise, tot stadhouder een reden voor een opknapbeurt van de tuinen en landgoederen van het hof. Dat bestond behalve uit de residentie in de stad uit Mariënborg, een buitenverblijf net buiten de vesting, en een groot landgoed bij Heerenveen, dat naar de bezitters ervan Oranjewoud werd genoemd. In 1747 stierf de 'Hollandse' tak van de Oranjes uit en vertrok Willem Karel Hendrik Friso naar Den Haag. Leeuwarden verloor zijn status als hofstad, Johann Hermann niet veel later zijn aanstelling. Dat was het begin van een loopbaan als wetenschapper en publicist.

Knoops wereld was die van de Verlichting. Hij was wiskundige, botanist, hovenier, tuinarchitect, bouwmeester, historicus, antropoloog – maar toch vooral opvoedkundige die zijn medeburgers bij de tijd wilde brengen. Toch komt hij, anders dan bijvoorbeeld Frans Hemsterhuis, de vermaarde filosoof, of Petrus Camper, de bekende arts en publicist, niet voor in het Pantheon van de Verlichting in Nederland. Hoe komt dat? En wat zegt dat over zijn werk? Is het omdat de horticultuur en de botanie minder tot de verbeelding spreken dan de letteren en de geneeskunst? Dat is onwaarschijnlijk. Duidt de vergetelheid waaraan zijn werk ten prooi is gevallen erop dat het van de tweede garnituur is? Ook dat is moeilijk vol te houden. Bovendien: als iets uit de geschiedenis verdwijnt, zegt dat niet per se iets over de kwaliteit ervan. Ook Johann Sebastian Bach was lange tijd vergeten – misschien omdat hij in zijn eigen tijd door andere musici overvleugeld werd. Toch zullen maar weinig mensen beweren dat hij een derderangs componist was.

Hoe is het dan wel te verklaren? Misschien speelt mee dat het gewicht dat personen en gebeurtenissen in de geschiedschrijving innemen soms losstaat van hun historische betekenis. Als de stad of het land van handeling aan het begin van de eenentwintigste eeuw niets meer voorstelt, dan kan dat er zelfs bij professionele historici toe leiden alles wat zich er in het verleden afspeelde te verkleinen en terug te snijden tot de hedendaagse onbeduidendheid. De Republiek van de Verenigde Nederlanden, bijvoorbeeld, speelde een

hoofddrol in de politiek van Frederik de Grote, een tijdgenoot van Knoop. De Brandenburger Tor in Berlijn illustreert dat: in 1788 verving die een ouder, maar nog lang niet versleten exemplaar. De nieuwe triomfpoort viert het succes van de Pruisische bemoeienis in de Lage Landen, die voorkwam dat op Frankrijk gerichte patriotten er aan het bewind kwamen. Toch kwam de Republiek in de reeks tentoonstellingen die in 2012 aan de Pruisische koning werd gewijd nauwelijks voor. Hoe is dat te verklaren? Het is verleidelijk dat toe te schrijven aan de perifere positie van Nederland anno nu; landen die vandaag wel gewicht in de schaal leggen waren prominent aanwezig, ook als hun rol destijds gering was. Volgens een vergelijkbare logica zouden de historische voortbrengselen van regio's die nu als perifeer gelden, daaronder Friesland, in de contemporaine geschiedschrijving een rol krijgen toebedeeld die daarmee in overeenstemming is. Of dat in het algemeen zo is mag hier buiten beschouwing blijven, maar dat het van invloed is geweest op de historische status van Knoop lijkt nauwelijks twijfel.

Dan is er de persoon van Knoop. Daarover is zo goed als niets bekend, en wat we wel denken te weten geeft te denken: drankmisbruik zou de reden zijn voor het beëindigen van zijn dienstbetrekking bij de Oranjes, en hij zou als pauper zijn gestorven in het armenhuis – niet heel aannemelijk voor iemand wiens werk nog jaren na zijn overlijden werd herdrukt, maar niet onmogelijk...³ Zeker is dat het beeld van een onaangepaste zonderling de reputatie van Knoop na zijn dood voor lange tijd heeft bepaald. Het is terug te vinden in een biografisch woordenboek uit 1862, bijvoorbeeld.⁴ Knoops werkelijke betekenis gaat schuil achter zijn aura als exoot, zij het een exoot die nadat Peter Karst-karel hem in 1985 herontdekte curieus genoeg is om op gezette tijd de aandacht op zich te vestigen. Recentelijk wijdde het Historisch Centrum in Leeuwarden bijvoorbeeld nog een expositie aan hem.⁵

Dit artikel schetst de wereld van Knoop en de omtrekken van zijn werk. Het vraagt aandacht voor twee ruimtelijke fenomenen waarvoor Nederlandse historici nauwelijks oog hebben: de inrichting van stad en land als een historische bron die soms meer zegt dan geschreven teksten, en de geografische verschuivingen in de relatieve politieke, economische en culturele verhoudingen. Bovenal hoopt het licht te werpen op de kunst van de geschiedenis, die eruit bestaat kennis zo vorm te geven dat die de samenleving ten goede komt.

OM HET HERSTEL VAN DE REPUBLIEK

Toen Knoop naar Leeuwarden kwam, gold de Republiek nog steeds als een Europese grootmacht, zij het een grootmacht-in-verval. De politieke constellatie was uniek – een federatie, en dan ook nog eens een Republiek. In de Gouden Eeuw (die nog geen halve eeuw duurde) was de Republiek in de woorden van de Amerikaanse geopolitica Amy Chua, enige tijd een 'hyperpo-

wer': een economische (en militaire) supermacht zonder concurrentie.⁶ Die tijd was lang vervlogen en al in het begin van de achttiende eeuw maakte de politieke en economische elite zich zorgen over de niet te stuiten achteruitgang. Het verval had een opmerkelijk neveneffect: het schiep een klimaat dat uitnodigde tot politieke en filosofische bespiegelingen over het herstel van de grootmacht van weleer. Er moest iets gebeuren – maar wat? Wat waren de diepere oorzaken van de teloorgang? De meest uiteenlopende personen uit alle provincies namen aan het debat deel. Dat duidt niet alleen op een zeker gevoel van lotsverbondenheid, het illustreert ook een van de meest in het oog lopende karakteristieken van de Republiek: de intensiteit van de onderlinge contacten. Veel politieke beschouwingen werden als 'scheepspraatjes' gepresenteerd. Daarin deden reizigers uit verschillende provincies hun zegje aan boord van de trekschuiten en veerboten die de Republiek van een weergaloos systeem van openbaar vervoer voorzagen.

De deelname van de gewone burgerij aan het debat duidt op een nieuw fenomeen. Het publiek – de burgerij – bestond altijd al, maar pas nu werd die een doorslaggevende rol toegedicht in de inrichting van de wereld om ons heen: de politiek, de economie, de cultuur.⁷ Voltaire verklaarde het publiek tot de belangrijkste factor in de geschiedenis.⁸ Dat vroeg om zelfbewust optreden en zekerheid over de rechtvaardiging van zijn positie. Alleen de wetenschap kon die zekerheid bieden; alleen als het publiek doordrongen was van de lessen van de wetenschap zou het zijn historische rol kunnen vervullen. Verspreiding van kennis was onontbeerlijk en veronderstelde de ontwikkeling en uitbreiding van de media om dat te doen. De Verlichting leidde tot een ongekennde uitbreiding van het publieke domein: kranten, brochures, de encyclopedie, musea, (straat)toneel, muziek, maar ook het ontwerp van stad en landschap – en in het bijzonder de tuinarchitectuur. Belangrijker dan de wetenschap op zich was de representatie ervan. De natuur – in de opvattingen van de Verlichting de combinatie van de natuurlijke en de sociale orde – is er altijd en overal. Maar om de natuur begrijpelijk te maken, met andere woorden, om de boodschap voor het voetlicht te brengen dat de natuur de burger bevrijdt van achterhaalde gedachten, moet ze worden bewerkt. Die bewerking bestaat uit het wetenschappelijk duiden van de natuurlijke en de sociale orde, en waar nodig uit het transformeren van die laatste. Het proces van bewerken en transformeren werd samengevat onder de term 'kunst'; kunst verbeeldt de essentie van de werkelijkheid.

Het gebruik van het publieke domein als medium typeert een van de karakteristieken van de Verlichting: wie de maatschappij wil verbeteren, richt zich niet zozeer op het individu, maar op het bewerken van diens omgeving. In de architectuur leidde dat tot de eerste, door wetenschappelijke bespiegelingen over

hun functie bepaalde gebouwtypen. Ziekenhuizen beten het spits af. Ze werden geacht aan de genezing van patiënten bij te dragen door hun een gezonde, schone, natuurlijke omgeving aan te bieden.⁹

En zo had het verspreiden van kennis een maatschappelijk, zo men wil politiek doel: de bevrijding van onkunde en het bewustzijn bij de burgerij van hun natuurlijke rechten. Het fundament was de wetenschap. Die werd tot een ware obsessie, zoals blijkt uit de oprichting van tal van wetenschappelijke genootschappen, daaronder de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen (1752), het Zeeuws Genootschap der Wetenschappen (1765), het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte (1769), en het Utrechts Genootschap van Kunsten en Wetenschappen (1773).¹⁰ Minstens zo belangrijk waren de persoonlijke netwerken van vooraanstaande wetenschappers, die met uitgebreide briefwisselingen en bezoeken aan elkaars landgoederen werden onderhouden. Deze netwerken hadden een nationale en zelfs internationale dimensie. Petrus Camper, bijvoorbeeld, was kind aan huis in Amsterdam en Groningen en bezat een landgoed niet ver van Franeker – net als Willem van Haaren, destijds Nederlands befaamdste dichter. De Franeker universiteit vormde de kern van een gezelschap van professionele filosofen, wiskundigen, cartografen, dichters en kunstenaars, maar bevorderde ook bij de burgerij de belangstelling voor de wetenschap, Eise Eisinga (1744-1824), bijvoorbeeld, bouwer van het planetarium, was een autodidacte wol-kammer, en hij was niet de enige eenvoudige burger die door de wetenschap werd gegrepen. Voor het ontwerp van zijn meesterwerk was diepgravende kennis van de sterrenkunde onontbeerlijk – en toen het klaar was trok het meteen belangstelling uit het binnen- en buitenland.

Toen Knoop in Leeuwarden arriveerde, ontwikkelde de Republiek zich tot een internationale draaischijf van de Verlichting. Na zijn afscheid van het Friese hof ontpopte hij zich als wetenschapper en spande hij zich tot het uiterste in om kennis van de natuur, maar ook van de maatschappij, voor een breed publiek te ontsluiten. En al weerhield hij zich ervan de gevestigde orde ter discussie te stellen, dat hij de wetenschap boven die orde stelde lijdt geen twijfel.

FRIES ARCADIA

Voor een hovenier en tuinarchitect moet achttiende-eeuws Friesland een paradijs zijn geweest. In zijn *Te-genwoordige Staat*, de historisch-antropologische studie die hij in 1763 aan Friesland wijdde, schreef Knoop dat men er 'heel veel fraaije Buitenplaatsen, Sloten en Landhuizen [vindt]; met fraaije Tuinen en Hovingen waarop de Edele en andere Heeren gewoonlyk in de Zomer hun Verblyf houden, en tegen de Winter, of tegen de jaarlijksche Lands dag weer met de Huishouding in de Steden gaan wonen'.¹¹ Waarin het gewest, dat als

bijzonder welvarend te boek stond, wellicht het meest afweek van de andere provincies – de taal daargelaten – was de bestuursvorm. Friesland kon als enige in de Republiek op een democratische traditie bogen.¹² Wellicht nog belangrijker was dat ook het platteland er een stem had. De elf steden moesten de zeggenschap over de provincie delen met drie plattelandsgewesten. Daar was de politieke macht geworteld in het bezit van 'stemdragende plaatsen': boerderijen die de eigenaar stemrecht gaven. Die maakten van het Friese platteland een politiek landschap. Vaak vormde een stemdragende plaats het economische hart van een landgoed, dat meestal bestond uit een luxueus, zij het zelden omvangrijk landhuis met moes- en siertuinen. Ze vormden het fundament van een in tal van gedichten bejubelde arcadische levensstijl, die direct verbonden was aan het politieke spel.

Dat spel draaide om het verwerven van invloed in de provinciale staten, feitelijk het landsbestuur, dat meesprak in de federale regering. Die hield zich vooral bezig met de internationale betrekkingen en had, als beloning voor het politieke werk, lucratieve bestuurlijke en militaire posities te vergeven (bijvoorbeeld in de *de facto* als koloniën bestuurde 'generaliteitslanden' Brabant en Limburg). Het leven van de elite draaide om landbouw (en handel), de grote politiek – en op gezette tijd oorlog (meestal elders in Europa). In die zin leek er weinig te zijn veranderd sinds de klassieke oudheid, die een belangrijke bron van inspiratie was en een van de bronnen van de arcadische levensidealen.

De landbouw was de belangrijkste pijler onder de economie. Zelfs in Engeland, de eerste industriestaat, bleef de landbouw tot na het midden van de negentiende eeuw de sterkste generator van de nationale welvaart; bovendien leverde die, anders dan de handel en het bankwezen, banen op. Het platteland produceerde welvaart en het belangrijkste wat voor het goede leven nodig was: een enorme rijkdom aan granen, groenten, fruit, en drank. Overal in de Republiek werden tot het midden van de achttiende eeuw talloze landgoederen ingericht. Moestuinen en boomgaarden vergemakkelijkten de exploitatie ervan en maakten, gecombineerd met siertuinen, een sensatie mogelijk die in de achttiende eeuw een obsessie werd: directe verbinding met de natuur. Deze 'arcadische' levensstijl was een van de grote idealen van de Republiek, een van Europa's meest verstedelijkte regio's, en vormt het complement van de cultuur van de stad. De zoektocht naar de oorsprong van het verval en een manier om de teloorgang te stoppen vond niet alleen in de steden plaats, maar ook op de landgoederen daarbuiten.

Het arcadische landschap was een voedingsbodem voor de opmerkelijk diverse economie. Het is aanne-melijk dat een relatief groot deel daarvan draaide rond het leveren van de goederen en diensten die het fundament vormden van de levensstijl van de gegoede burgerij en de aristocratie. Omdat die een groot deel van

de tijd op het platteland doorbracht, profiteerde dat volop mee. Veel klanten van de leveranciers van muziekinstrumenten, kunsthandelaren, architecten en tuinarchitecten hielden zich buiten de steden op. In Friesland, een provincie die men geneigd is vooral als een agrarische regio te zien, verdiende minder dan de helft van de beroepsbevolking zijn geld in de landbouw.¹³ In de loop van de achttiende eeuw kwam de liefde voor het landleven en de natuur, die al in de zeventiende eeuw een markt voor handboeken over tuinen opleverde, langzaam maar zeker onder invloed van de Verlichtingsidealen. Knoops oeuvre is illustratief.

DE TUINEN VAN KNOOP

Knoop werd aangenomen als hovenier en tuinarchitect. Hij opereerde op het snijvlak van de natuurkunde (plantkunde, of botanie, werd daartoe gerekend) en de wiskunde. De hovenierskunst was een vorm van toegepaste (in Knoops woorden: 'werkdadige') meetkunde, in praktijk gebracht met levend plantenmateriaal. Het ontwerpen van tuinen veronderstelde gedegen kennis van de ligging en grootte van terreinen, waarmee het aan de cartografie grensde. Zijn wetenschappelijke belangstelling doet vermoeden dat hij deel uitmaakte van de kringen rond Franeker. Hoe eng die betrekkingen waren is niet duidelijk, maar zeker is dat hij er contact mee onderhield. Hij kende David Meese, de botanist van de universiteit. Meese maakte hem bekend met de aardappel, de plant die een enorme invloed op het dieet van vooral de Nederlandse en, dankzij Frederik de Grote, ook de Duitse bevolking zou hebben. Het staat vast dat Knoop in 1742 aardappelen ging kweken; dankzij de tussenkomst van Willem van Haaren belandden ze bij Maria-Louise op het bord.¹⁴

Maria-Louise trok hem niet aan als wetenschapper, maar als tuinontwerper. Zijn eerste grote opdracht was de inrichting van de tuin bij Mariënborg, even buiten Leeuwarden. Daar had ze in 1721 een landhuis met een tuin gekocht, dat ze in 1731 uitbreidde met een aangrenzend terrein. Aan Knoop de taak het vijf hectare grote terrein om te vormen tot een tuin, waarin naar Nederlands gebruik ook vruchtbomen en groenten werden gekweekt. Hij kreeg zelfs het beheer over Mariënborg, waar Maria-Louise nu ze geen regentes meer was kennelijk veel tijd door hoopte te brengen.¹⁵ Van geen enkele van Knoops tuinen zijn ontwerptekeningen bewaard gebleven en ze zijn allemaal verdwenen, maar de verrassend precieze kaart die hij omstreeks 1760 van Leeuwarden maakte, geeft een redelijke indruk. Daarnaast is er een vogelvluchtperspectief dat een royaal complex van tuinen toont. Zijn volgende opdracht was de herinrichting van de Prinsentuin, een betrekkelijk kleine beschutte siertuin die in de zeventiende eeuw in een van de bolwerken vlak bij de residentie was aangelegd.¹⁶ De aanleiding was het aanstaande huwelijk van Maria-Louises zoon Wil-

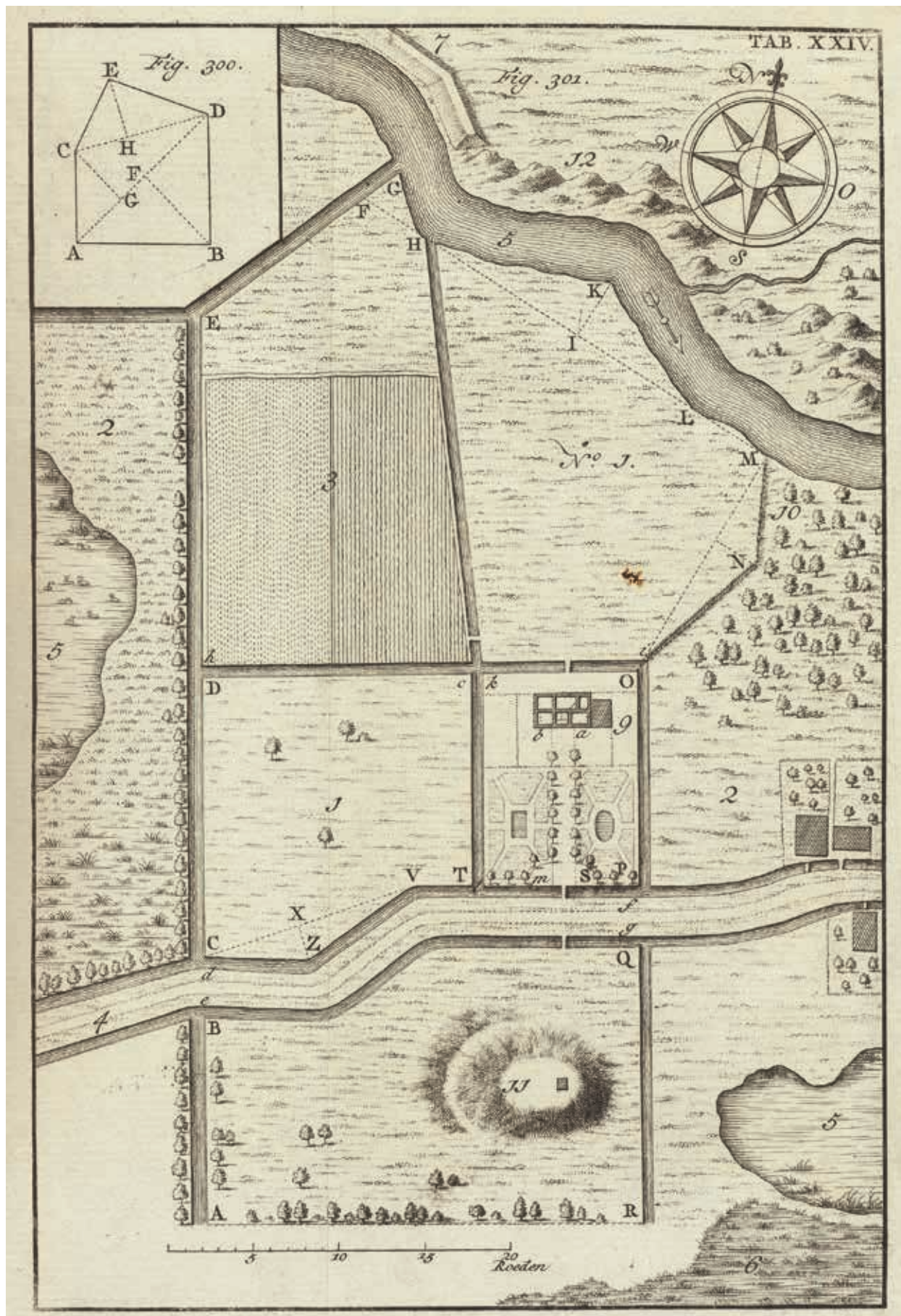
lem Karel Hendrik Friso met Anna van Hannover; uiteindelijk vond dat plaats in Londen, in 1734. Ook de Prinsentuin is op zijn kaart van 1760 terug te vinden.

Of Knoop in zijn tijd aan het hof ook voor andere opdrachtgevers werkte, is niet bekend. Dat hij dat daarna wel deed is meer dan waarschijnlijk. Zo is het aanneemelijk dat hij betrokken was bij de nieuwbouw van een landhuis met 'vrugtbare hovingen in thuin' dat Rudolphus J. Noordbeek, die in 1752 zijn *De beknopte huishoudelijke hovenier* uitgaf, in 1753 in Oosterbierum liet bouwen.¹⁷ Ook de tuinen bij Staniasstate bij Oenkerk waren van zijn hand, maar ook hiervan zijn geen afbeeldingen bewaard gebleven.¹⁸

Toch weten we hoe hij over tuinarchitectuur dacht. Daarvoor geven zijn tuinboeken uitsluitsel. Hij zag in het ontwerpen van tuinen 'een besondere stoffe (...), die in de Geometrie en Architecture gegrondvest is'.¹⁹ Hij voegde eraan toe 'dat dese Konst geensints een so ligte sake, en niet 't Werk van yder Hovenier of Architect is, maar dat hier toe een besondere smaak, kennis en een voorafgaande levendige verbeelding van de aan te leggen Tuin vereischt word, welke niet als door een besondere genie en oefening en door veel sien van fraje In- en Buitenlandsche Tuinen verkregen wordt'.²⁰ Hij verwees zijn lezers naar een Franse publicatie, Dézallier d'Argenvilles *La Theorie et pratique du jardinage*, waarvan de eerste druk in 1709 in Parijs was verschenen. Volgens Erik de Jong, autoriteit op het gebied van de Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur, pleitte Dézallier d'Argenville (1680-1765) voor een minder exuberant ontwerp van de geometrische tuin, die de natuur niet in een keurslijf zou moeten dwingen. Dat maakt hem tot een wegbereider voor de latere landschapstuin, waar de natuur de geometrie de baas is.²¹ Knoop geeft er blijk van uitstekend op de hoogte te zijn van de recente ontwikkelingen in het buitenland en zijn pleidooi om op reizen inspiratie op te doen, doet vermoeden dat hij veel voorbeelden uit de eerste hand kende. Hoewel hij vasthield aan de geometrie als basis voor de tuinkunst, gaf hij ruim baan aan de planten die de patronen vorm moesten geven – kennelijk was hij toch voor alles botanicus.

MATHEMATICUS EN LIEFHEBBER DER KUNST

Knoop noemde zich bij voorkeur mathematicus en liefhebber der kunsten. Niets lijkt hem meer te hebben geboeid dan de wetenschap, die hij waar mogelijk vanuit de geometrie benaderde. Religieuze verhandelingen komen in zijn werk niet voor, filosofische bespiegelingen evenmin – en toch is hij een typische representant van de Verlichting. Niet alleen omdat hij zijn werk op de wetenschap fundeerde, maar vooral omdat hij de wetenschap een sleutelrol toedichtte bij het inzichtelijk maken van de natuurlijke wereld: ze verandert de wereld om ons heen van een onbegrepen decor in een manifest van een natuurlijke orde. Waar lag de sleutel om alle geheimen te ontraadselen? 'Als

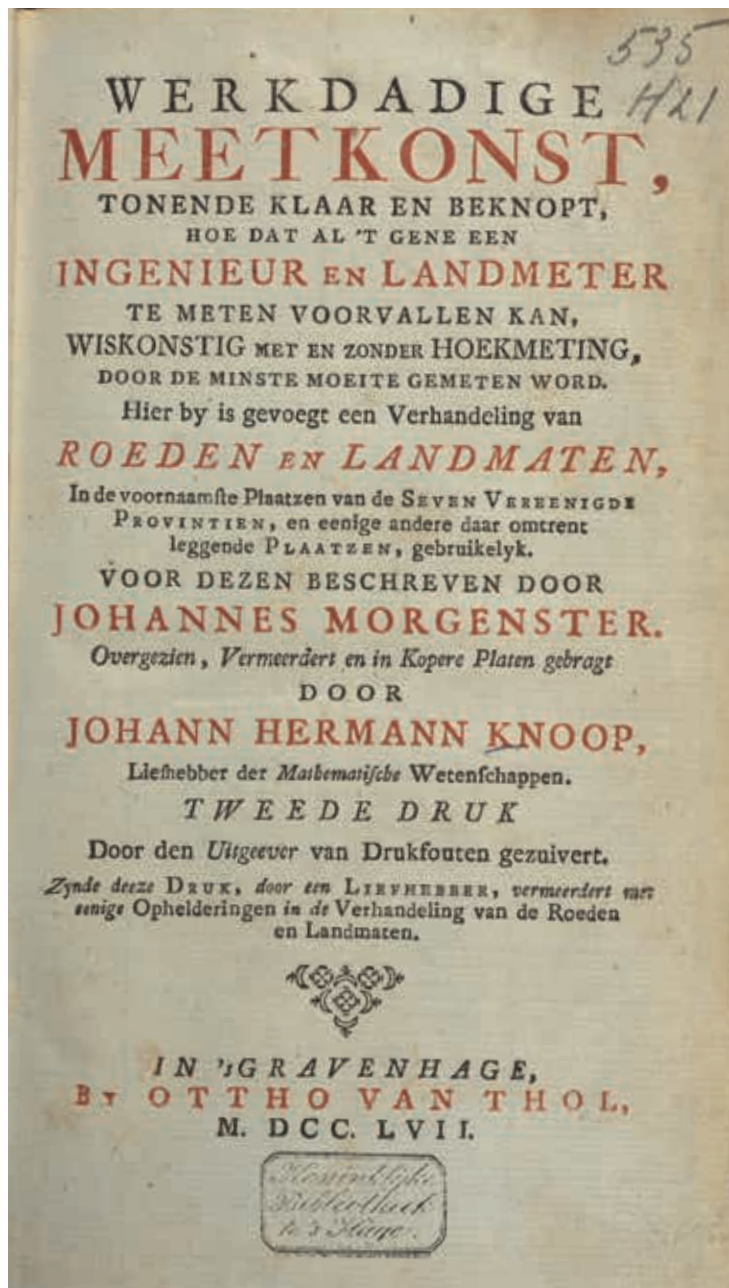


Pagina uit *Werkdadtige Meetkonst*, 's-Gravenhage 1757





Knoops opvallend gedetailleerde kaart van Leeuwarden, vervaardigd rond 1760 (Stadsarchief Leeuwarden). De Prinsentuin in een van de noordelijke bolwerken en de tuinen van Mariënborg in het zuidwesten behoren tot de weinige afbeeldingen die van Knoops tuinen bewaard zijn gebleven



Titelpagina van de tweede, door Knoop bewerkte en uitgebreide editie van *Werkdadtig Meetkonst*; de eerste druk had hij in 1744 bij Abraham Ferwerda in Leeuwarden gepubliceerd

men nu onderzoekt, welk 't selve is, so sal men bevin- den, dat 't geen ander is als de *Natuur-kunde* en de on- dervindingen welke daar uyt opgemaakt worden; want is't wel mogelyk, dat men de Gewassen, Gronden etc. te rechte behandelen kan, als men geen goede kennisse van derselver hoedanigheden, Eigenschappen en uit- werkselen, dat is, van derselver Natuur, heeft?²² De na- tuur, niets anders, regeert de wereld.

Voor Knoop was de wiskunde, en met name de geo- metrie, de sleutel om de natuurlijke wereld te kunnen begrijpen. Het was ook de basis voor de kunst; het is niet voor niets dat de iconische architectuur van de Verlichting, die van Étienne-Louis Boullée (1728-1799) en Claude Nicolas Ledoux (1736-1806) een spel met geo-

metrische vormen is. Minder uitgesproken is dat ook het geval bij het neoclassicisme, de stijl waaraan Ver- lichtingsdenkers als Petrus Camper de voorkeur ga- ven.²³ Het is tekenend dat Knoops eerste publicatie een in 1744 uitgebrachte herziene en uitgebreide editie was van J. Morgensters *Werkdadtige Meetkonst*, waarvan de eerste druk in 1707 was verschenen. Het was het begin van een langdurige samenwerking met uitgever Abra- ham Ferwerda in Leeuwarden. De publicatie verwierf de status van handboek dat ook in het wetenschap- pelijk onderwijs werd gebruikt, en werd verschillen- de keren herdrukt, voor het laatst in 1820.²⁴ Het is geschreven voor een publiek dat zich opmaakt voor een professionele loopbaan waarvoor kennis van de geometrie en de landmeetkunde – een onderdeel dat Knoop belangrijk uitbreidde – onontbeerlijk is. Dit waren ook de vakken waarin hij de Friese elite na het ontslag bij het hof onderrichte. In 1750 deed hij dat in Bakkeveen, waar hij jonkheer Edzard van Burmania onder zijn hoede nam.²⁵

De geometrie, 'de Ziel van alle Konsten en Weten- schappen', was voor Knoop een middel om de wereld te begrijpen; het was ook de basis van de landmeet- kunde, waarover hij een hoofdstuk toevoegde, en de cartografie, twee disciplines die in de achttiende eeuw een hoge vlucht namen.²⁶ Ze brachten de wereld niet alleen letterlijk in kaart, maar ook figuurlijk: ze ver- meerderden kennis en onderwierpen de stad, het landschap en de natuur aan het menselijk vernuft. Cartografie was een middel om exacte kennis op te doen over de feitelijke inrichting van een land dat een door tolbarrières en politieke grenzen volkomen ge- fragmenteerde lappendeken was; bovendien gaf het inzicht in de grondslag van een van de belangrijkste geldbronnen van zowel de overheid als particuliere grondbezitters: grondbelasting en pachtobbrengsten. Zo maakte Johan Vegelin van Claerbergen een begin met het vervaardigen van kadastrale kaarten van zijn bezittingen, wat resulteerde in een van de grootste collecties achttiende-eeuwse kaarten van dit type.²⁷ Cartografie zou een van Knoops geliefde thema's blij- ven; zijn onbetwiste meesterwerk op dit gebied is de al gememoreerde kaart die hij rond 1760 van Leeuwar- den vervaardigde. Nauw gelieerd aan de wiskunde is een werk over zonnewijzers: *Verhandeling over de sp- haerische of klootsche zonne-wysers...*, dat hij in 1761 bij H.A. de Chalmot uitgaf, en het zeven jaar later in Am- sterdam by Johannes Sluyter uitgebrachte *Pylaar der algemeene mathesis of de arithmetica*.

Zijn volgende wetenschappelijke publicatie bracht hem internationale faam. Knoops *Pomologia, dat is be- schryvingen en afbeeldingen van de beste soorten van Ap- pels en Peeren, welke in Neder- en Hoog-Duitsland, Frankrijk, Engeland en elders geagt zyn, en tot dien einde gecultiveert worden* verscheen in 1758. In 1760 ver- scheen bij A. Ferwerda een Duitse, in 1771 een Franse

vertaling.²⁸ Classificatie van de plantenwereld werd tijdens de Verlichting gezien als een voorwaarde om die te begrijpen. Bekend is het werk van Carl Linnaeus (1707-1778), die als een van de eersten een wetenschappelijk classificatiesysteem voorstelde: het in 1735 gepubliceerde *Systema naturae*. *Pomologia* bevat wat de titel belooft: een verzameling beschrijvingen van appel- en perenbomen en hun vruchten, voorzien van bijzonder fraaie, ingekleurde tekeningen. *Pomologia* blijkt het eerste deel van een drieluik. In 1763 verscheen *Dendrologia, of Beschryvinge der plantagie-gewassen*, dat de bomen behandelde die in tuinen werden toegepast, en *Fructologia*, dat de kweek, het onderhoud en de vermeerdering van allerhande fruitbomen uitlegt; in hetzelfde jaar werd ook de tweede druk van *Pomologia* op de markt gebracht. Aldus was de trilogie in compleet nieuwe uitgaven beschikbaar; in 1770 herhaalden de uitgevers deze marketingtechnisch kennelijk succesvolle strategie door van *Pomologia* de derde, en van de twee andere delen de tweede druk uit te brengen. Net als *Pomologia* bleek ook *Fructologia* internationaal in trek: in 1768 verscheen een Franstalige uitgave.²⁹ Van de drie Nederlandse versies publiceerden Allart, Holtrop, de Leeuw en Krap, de eerste twee in Amsterdam, de laatste in Dordrecht, in 1790 enigszins vereenvoudigde uitgaven.

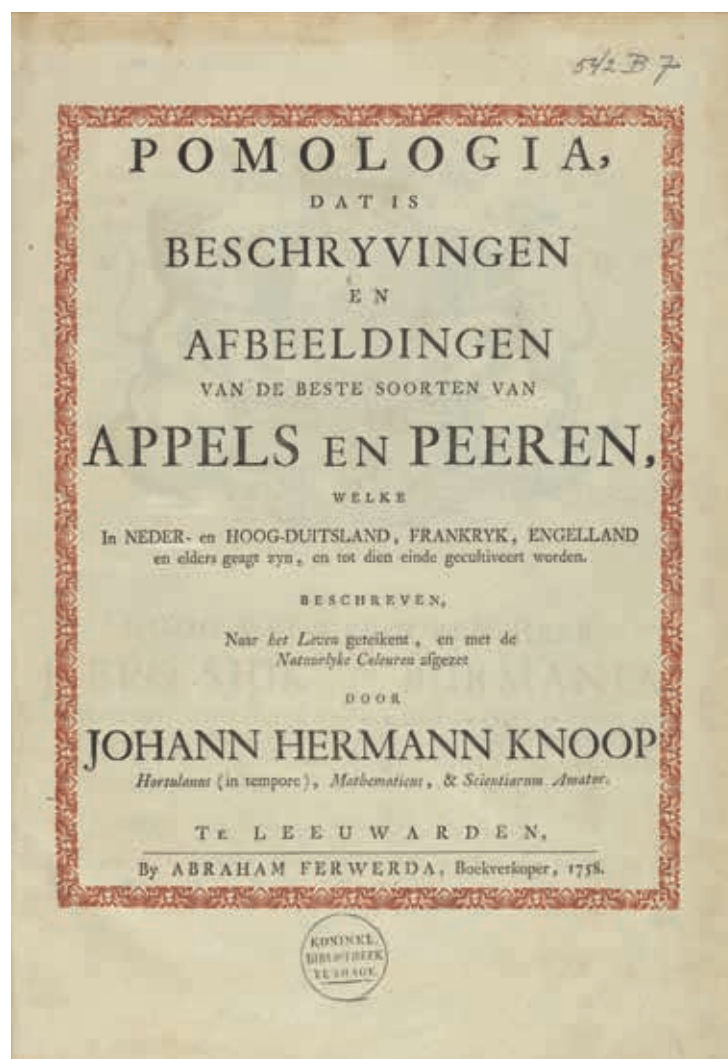
Wiskunde en botanie waren niet toevallig de gebieden waarvoor Jacques Alexandre de Chalmot hem vroeg bijdragen te leveren voor de grote Nederlandse encyclopedie, het *Algemeen Huishoudelyk-, Natuur-, Zedekundig- en Konst-Woordenboek*, waarvan het eerste deel in 1768 in Leeuwarden verscheen. Na zijn overlijden omstreeks 1768 nam de uitgever het werk van Knoop over – hij was tot de R gevorderd – het beeld van een tot zijn laatste snik doorschrijvende Knoop is moeilijk in overeenstemming te brengen met dat van een door de diaconie bedeelde pauper in het armhuis.³⁰ Knoops werk op dit gebied toont hem als een geleerde die, zoals velen van zijn tijdgenoten en typerend voor de Verlichting, gegrepen was door het idee de natuurlijke werkelijkheid te begrijpen door die te classificeren. Dat was werk voor de wetenschap en vooral interessant voor Knoops collega-botanici. Belangrijk genoeg, maar er was een missie die voor aanhangers van de Verlichting nog veel meer gewicht in de schaal legde: voorlichting van het brede publiek.

KNOOP ALS ONDERWIJZER

De heruitgaven van zijn wetenschappelijke werk en de vertalingen in het Duits en Frans onderstrepen Knoops status als gerespecteerd wetenschapper. Zijn grootste betekenis ontleent hij misschien aan de publicaties waarin hij zich tot de gewone burger richt. Daarin zijn drie categorieën te onderscheiden: tuinboeken, historisch-antropologisch werk, en ten slotte publicaties waarin hij probeerde voor het dagelijks leven nuttige kennis samen te vatten. Knoops eerste

voor het algemene publiek geschreven boek had – nauwelijks verrassend – de tuin als onderwerp. In 1752 publiceerde hij bij R.J. Noordbeek *De beknopte huishoudelyke hovenier, of korte verhandeling en synonymische en meernamige listen*. Het bleek het eerste deel van wat opnieuw tot een trilogie uit zou groeien. In 1760 verscheen het tweede deel: *De beknopte huishoudelyke hovenier, tweede deel. De Bloem-tuin*, bij A. van Linge en Comp in Leeuwarden, en in 1762 deel drie: *Beknopte huishoudelyke hovenier. Inhoudende eene verhandeling van alle medicinaale planten, welke hoofdzakelyk in de genees- en heilkunde voorgeschreven worden*, merkwaardigerwijze niet in Leeuwarden, maar bij Folkert van der Plaats in Harlingen en Jacob Yntema in Amsterdam. De term ‘huishoudelyk’ duidt op de doelgroep: niet de professionele tuinman, maar de gewone burger. Het was gebaseerd op vijftig jaar ondervinding en het werk van andere auteurs; hij noemt C. Bauhini Pinax, Linnaeus, J.P. Tournefort, P. Hermannus, E. Koenig, S. Pauli, H. Boerhave, B. Zorn, J.B. Chomel, A. Hallerus, J. Schroderus, R. Dodoneus,

Titelpagina van het boek dat Knoops internationale naam vestigde: *Pomologia*. De eerste druk verscheen in 1758 bij Ferwerda in Leeuwarden





Titelpagina van het tweede deel van *Jongmans Onderwyser*, in 1759 uitgebracht bij Ferwerda in Leeuwarden. Het eerste deel was in 1756 verschenen bij Ferwerda en Van Thol, eveneens in Leeuwarden. *Jongmans Onderwyser* was Knoops meest ambitieuze en succesvolle populair-wetenschappelijke werk; het werd verschillende malen herdrukt.

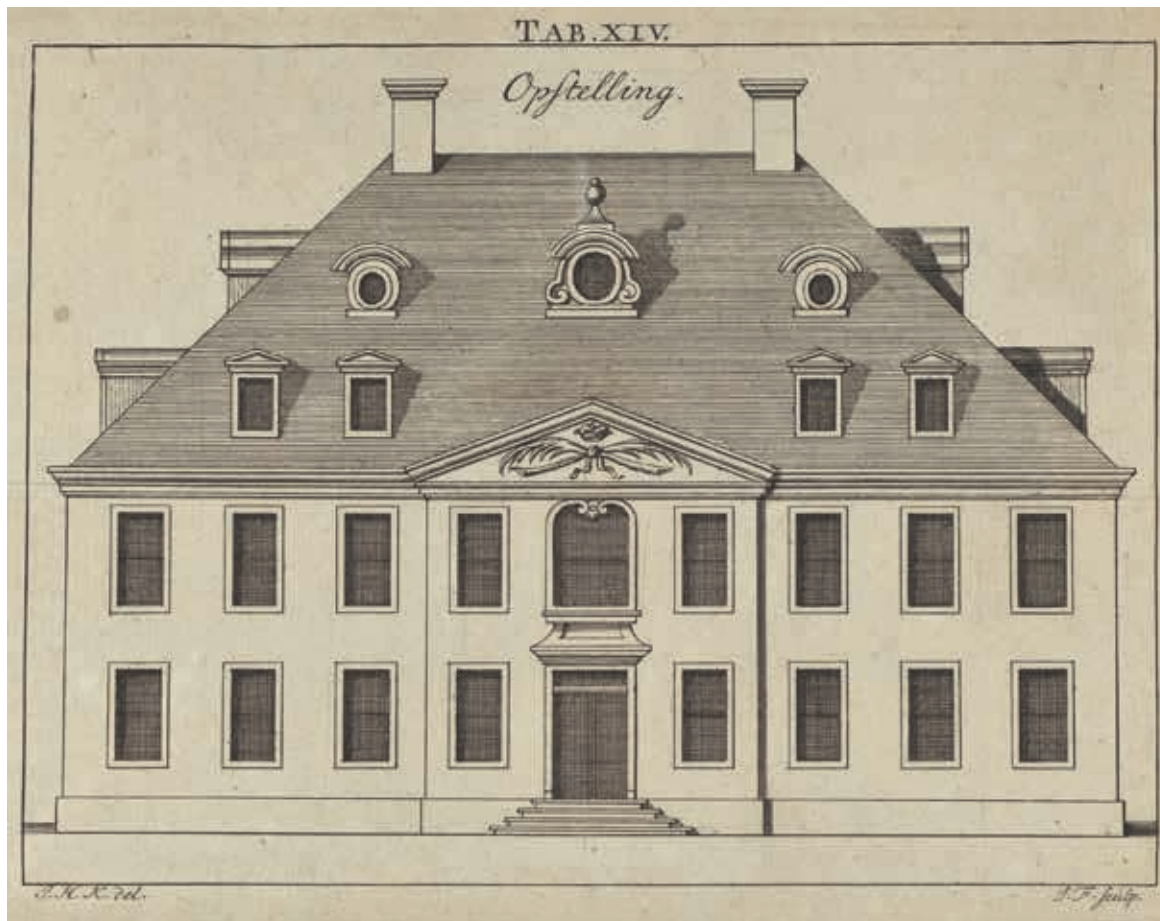
en M. Lobel. Het bij A. Ferwerda (1716-1783) in 1753 uitgegeven *Beschouwende en werkdadige hoveniers-konst of Inleiding tot de waarde oeffening der planten* richt zich daarentegen op de tuinman. Het bevat praktische aanwijzingen over het tuinieren, en alleen al de passage over winterkassen (orangerieën) maakt duidelijk dat Knoop de vakman op het oog heeft. Ook zijn laatste, wellicht postuum gepubliceerde *Beschryving van de moes- en keuken-tuin*, dat A. Ferwerda en G. Tresling in 1769 uitgaven, heeft de tuin tot onderwerp.

Wat de wiskunde is voor de natuurlijke wereld zijn de geschiedschrijving en de antropologie voor het begrip

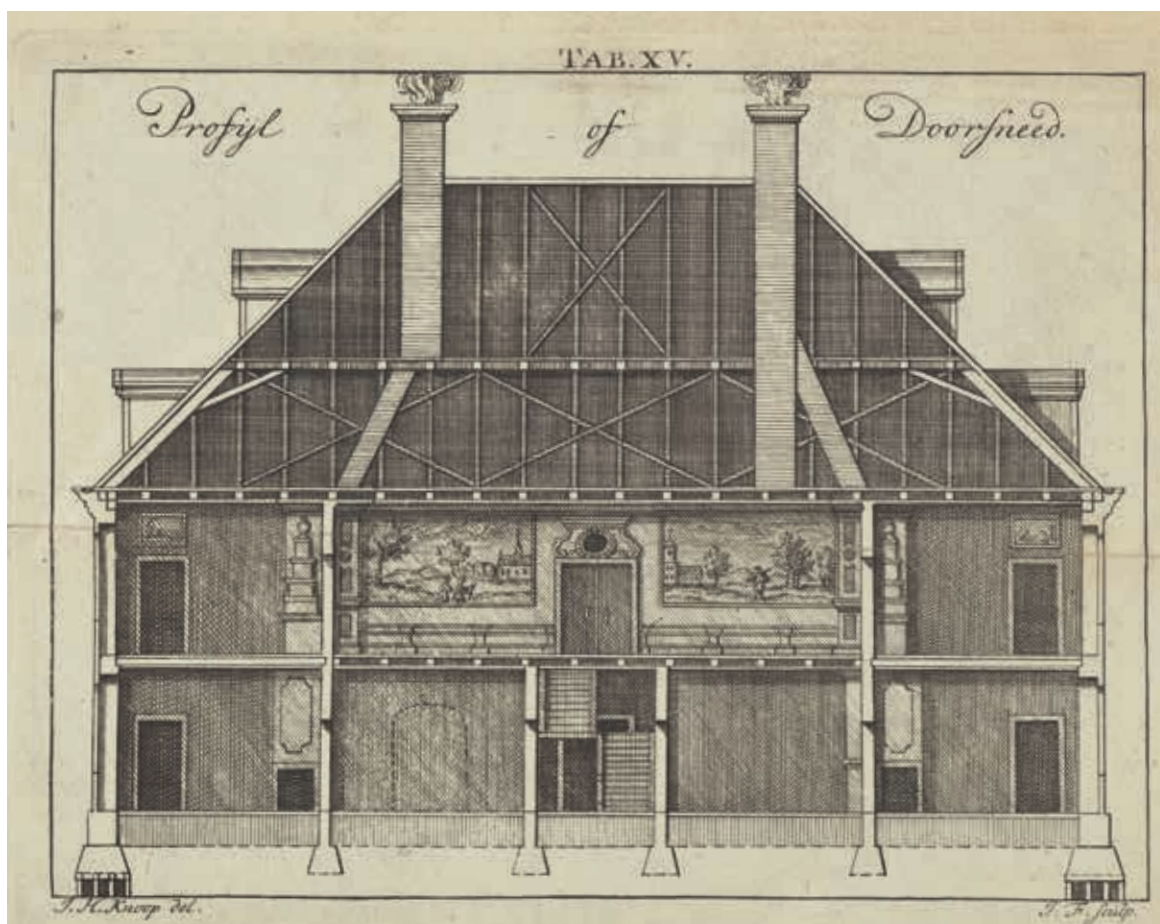
pen van de sociale orde. Wie denkt dat 'serious gaming' een recente uitvinding is vergist zich: Knoops eerste schreden in het onderwijs in wat later maatschappijkunde werd genoemd, mondden uit in zijn *Vermakelyk wapen-kundig, geografisch en historisch spel*, een boekje uit 1759 dat hij bij A. Ferwerda uitbracht en dat in 1768 bij D. Klippink in Amsterdam werd herdrukt. Het leidt de lezer spelenderwijs in in de geschiedenis. Zijn meesterwerk op dit gebied is de *Tegenwoordige staat of historische beschryvinge van Friesland*, met 539 pagina's een lijvig boekwerk dat in 1763 bij A. van Linge en Comp in Leeuwarden werd uitgebracht. Het was nadrukkelijk voor het brede publiek bedoeld en daarom in een gemakkelijk toegankelijke stijl geschreven – dat was althans de mening van Knoop zelf, die toegaf dat veel van wat hij schreef al eerder was behandeld – maar in een 'harde onaangename Styl'. Historische kennis, zo stelt hij in de 'vooraf-spraak', is nuttig, al is het maar om het heden met het verleden te vergelijken. Zijn opmerking over de manier waarop de tijden veranderen spreekt boekdelen: 'niet in het oorspronkelyke, maar in het toevallige en wisselvallige'. Met andere woorden: de geschiedenis is ten prooi aan onbestendigheid. Veel tijdgenoten zullen dit in verband gebracht hebben met de lotgevallen van de Republiek. Om vooruitgang te boeken is het nodig terug te gaan naar de oorsprong.

De *Tegenwoordige Staat* bevat een schat aan informatie. Het bestrijkt zo ongeveer het hele leven, van de manier waarop Friese jongelingen relaties aanknopen tot de manier waarop ze zich kleden, van de golf van failissementen in de bierbrouwerijbranche toen thee de meest populaire drank werd (het recht thee te drinken werd zelfs in arbeidsovereenkomsten opgenomen), tot de obsessie met het schoonmaken van de woning (een fenomeen dat de hele Republiek teisterde, tot verwondering van menige buitenlandse bezoeker). Knoop schetst een wereld waarin het genot van eten en drinken wijd verbreid was en het 'spelelement' in de cultuur, om met Johan Huizinga te spreken, het leven kleur gaf.

De derde categorie, samenvattingen van kennis op allerlei gebied, resulteerde in 1756 in het bij A. Ferwerda en P. van Thol uitgegeven eerste deel van *Jongmans onderwyser*. In de 'voorreden' van dit 878 pagina's tellende boek (de registers niet meegeteld) maakt hij duidelijk wat hem voor ogen staat: 'Want hier door, namelyk door een goede Educatie (...) word de Natuur geleid en te gemoete gekomen; het Verstand met de aankomende Jaaren opgehelderd, de natuurlyke goede Gaven van den Hemel bequamer gemaakt, of het kwade en verkeerde begrip des Jongelings verbeterd en te regte gebragt, en, met een woord, alles gedaan om een Jongeling al langzamerhand geschikter te maken tot het gene waar toe deszelfs Naturel strekt (...) om het vervolg in het Land waar in hy geboren is, of waar in hy zyne diensten, schoon een Vreemdeling zynde, met ge-



Opstand en doorsnede van een luxe woonhuis uit het honderd pagina's tellende architectuur-traktaat, dat deel uitmaakt van *Jongmans Onderwyser*.



trouwigheid dient te besteeden, van nuttigheid te zyn.’ Drie jaar later verscheen het tweede deel, dat A. Ferwerda alleen voor zijn rekening nam. Na lang beraad droeg Knoop het op aan de jongelingen ‘van allerly honorable Staat en Rang’ – maar vermeldde er meteen bij dat ‘vermits ’t ook zeeker en bekend is, dat een Boom geen goede Vrugten dragen kan, of Hy moet gecultiveert worden, en zulks wel inzonderheid in zyn Jeugt, zo is’t ook, dat een jong Mensch zyn tyd wel besteden moet in zyn jonge jaaren’. Ook noemde hij de geleerden bij wie hij te rade was gegaan: ‘het zyn de Heeren Leibniz, Thsirnhhausen, Musschenbroeck, Newton, Wolf, Maupertuis, en meer andere, welkers Glory wy niet willen verminderen’. Het tweede deel telde maar liefst 667 pagina’s en de onderneming was kennelijk bijzonder succesvol: het werd vier maal herdrukt.³¹ *Jongmans Onderwyser* behandelt alles wat een jongeman nodig heeft om in het leven te slagen. Het eerste deel bevat verhandelingen over de wiskunde, de boekhouding, de kunst van het brieven schrijven, de juiste manier om contracten op te stellen, geometrie, stereometrie, aardrijkskunde, politieke geschiedenis en chronologische overzichten. Het tweede onderwijst in de logica, de natuurkunde, de mechanica, de architectuur, de astronomie en het maken van zonnepijlers. Het deel over architectuur telt ruim honderd pagina’s en is misschien Nederlands best verstopte architectuurtraktaat uit de achttiende eeuw. Knoop laat zien dat hij uitstekend op de hoogte is van wat er elders in Europa gebeurt. Italië heeft zijn leidende rol aan Frankrijk moeten afstaan, meende Knoop – die de suggestie wekt dat hij ook zelf heel goed in staat zou zijn gebouwen te ontwerpen. De tekst begint met een uitgebreide passage over bouwmaterialen en de plekken vanwaar die naar de Republiek werden geïmporteerd. Hij gaat uitvoering in op de verschillende proportiesystemen (een zaak van geometrie) en de belangrijkste orden. Uitweidingen over technische zaken ging hij niet uit de weg: hoe verwarmt men een woning? Hoe is in de aanvoer van vers drinkwater te voorzien? Wat is de beste plek voor toiletten? Schoon water en de afvoer van afval waren volgens hem van het grootste belang om woningen gezond te maken. Voor wie het omvangrijke *Jongmans Onderwyser* te veel van het goede was, publiceerde Knoop in 1758 zijn *Sleutel der Latynsche kunstwoorden*, bij A. van Linge in Leeuwarden – en in hetzelfde jaar bij A. Ferwerda een handleiding voor het lezen van kranten: *Kort onderwys, hoedanig men de couranten het beste lezen en gebruiken kan*; dat Ferwerda de drijvende kracht was achter de *Leeuwarder Courant*, zal geen toeval zijn...

CONCLUSIE: DE WERELD VOLGENS

JOHANN HERMANN KNOOP

Knoop wordt vaak afgeschilderd als autodidact, maar aangezien niets over zijn formele opleiding bekend is, staat niet vast of dat terecht is. Als de term autodidact

synoniem is met hobbyist – en die associatie ligt voor de hand – dan is ze zeker niet van toepassing op Knoop, hoezeer die ook benadrukte een ‘liefhebber’ te zijn. Zeker is dat weinig autodidacten wetenschappelijk werk voortbrachten dat in verschillende talen werd overgezet, en nog minder zullen hebben meegewerkt aan een encyclopedie waarbij ook sommige onbetwiste sterren van de Nederlandse Verlichting – Petrus Camper, bijvoorbeeld – betrokken waren. Dat hij naast zijn drie grote wetenschappelijke publicaties (vijf, als we zijn eerste boek en zijn *Tegenwoordige Staat* meetellen) zich vooral inspande om kennis in begrijpelijke taal voor een breed publiek te ontsluiten, zegt meer over zijn opvattingen over de noodzaak het publiek voor te lichten (te ‘verlichten’) dan over het niveau waarop hij dat deed.

Knoops wereld was die van wetenschap, kunst en voorlichting; de wetenschap was oneindig fascinerend en wekte nieuwsgierigheid op, maar het nut ervan stopte niet bij de bevrediging van die nieuwsgierigheid en de ‘vermakelijkheid’ van de studie: de wetenschap bepaalde de positie van mensen in de natuurlijke en sociale orde, en bracht ze als het ware thuis. In die zin was wetenschap politiek. De wereld volgens Knoop is die van de welopgevoede burger die, terwijl hij zijn fascinatie voor de natuur uitleeft en zich in de wetenswaardigheden van de geschiedenis verdiept, geleidelijk groeit in de rol waarin hij zich volgens zijn eigen natuur het meest nuttig kan maken voor de samenleving. Zijn boeken waren succesvol – en dat wilde hij weten ook. In zijn *Tegenwoordige Staat* nam hij een gedicht op van een niet met name genoemde schrijver met de initialen F.S.:

Geleerde KNOOP, wiens penne-vrugt,
Alöm doorkneet met geest en zappen,
Haar geur verspreid door al de lugt,
In eene reeks van wetenschappen:
Wat zien we al puik van lekkerny
In al uwe uitgegeven boeken!
Wat bloemen, daar de nyvre by
Op aast, om honing uit te zoeken!
Wat schat uw brein en vlugge hand
Al voedzel voor ’t gezond verstand!

– en dat is nog maar het begin van een lofrede die meteen ook een ode aan arcadia is. Zonder het beroep dat Knoop uitoefende (hovenier en tuinarchitect) was arcadia ondenkbaar: het was tenslotte een door en door gecultiveerde manier van leven. Die vormde het complement van de stedelijke cultuur, niet alleen in Friesland maar overal in de Republiek. In de geschiedschrijving vormt ze een blinde vlek – daar draait alles om de stad. In de werkelijke wereld is ze volkomen verdwenen, bijna zonder sporen achter te laten.

Van het Friese arcadia is niets over. De sloop ervan begon al tijdens Knoops leven. Hoge kosten, die in tij-

den van economische crises niet meer op te brengen waren, zullen het belangrijkste motief zijn geweest, en bovendien representeerden de talloze landgoederen een politiek bestel dat steeds meer onder vuur kwam te liggen. De lijst van veilingen waarin bomen en planten van opgedoekte landgoederen werden aangeboden, is eindeloos en bereikte een eerste climax in de jaren zestig. In de tweede helft van de achttiende eeuw verdwenen in Friesland zestig complete landgoederen. Pas nu ontstond het kale, lege, winderige en volgens sommigen onherbergzame platteland dat vooral de noordelijke gemeenten kenmerkt – in Knoops tijd zag het landschap er heel anders uit. Aan te nemen is dat met de landgoederen ook de bedrijvigheid verdween die ervan afhankelijk was: pas nu werd het platteland volledig gedomineerd door het boerenbedrijf. Dat ook het spelelement uit de cultuur verdween, zoals Huizinga in zijn befaamde *Homo ludens* beschreef, zal daarmee verband houden. En wat is er gebeurd met het plezier in de wetenschap? Met het bewustzijn dat wetenschap een maatschappelijk doel dient, en de beoefenaar er-

van inzicht biedt in zijn persoonlijke positie in de wereld om hem heen? Knoops betekenis ligt in de combinatie van wetenschappelijk onderzoek en de verspreiding van de resultaten daarvan onder wat nu de 'geïnteresseerde leek' zou heten – het belang van zijn wetenschappelijke naspeuringen, die gezien de vele herdrukken van zijn werk in zijn eigen tijd in aanzien stonden, verdient nader onderzoek. Onderwijs zou de redelijkheid van de samenleving ten goede komen en kwalijke afwijkingen van de natuurlijke orde tegengaan. Het laat zich raden wat hij gedacht zou hebben van een neoliberaal wetenschappelijk bestel dat het genereren van kennis afhankelijk maakt van het verzamelen van *credits*.

De studie naar Knoop moet nog beginnen. Zijn werk nodigt uit tot een verder onderzoek naar de inhoud van zijn boeken, de context waarin die ontstonden, de uitgeverscultuur in de Republiek. Knoop kan worden gezien als een typische en ten onrechte als zonderling afgeschilderde vertegenwoordiger van de Verlichting in Nederland.

NOTEN

- 1 J.R. Thorbecke, *Bedenkingen aangaande het regt en den staat*, Amsterdam 1825. Geciteerd in: J. Drentje, *Thorbecke. Een filosoof in de politiek*, Amsterdam 2004, 190.
- 2 P. Karstkarel, 'Johann Hermann Knoop (ca. 1700-ca. 1768), horticulturae practicus et scientiarum amator te Leeuwarden', in: C. Scheffer e.a. (red.), *Achttiende-eeuwse kunst in de Nederlanden* (Leids kunsthistorisch jaarboek 4 [1985]), Delft 1987, 469.
- 3 Karstkarel 1985 (noot 2).
- 4 K.J. Harderwijk, *Biografisch woordenboek der Nederlanden bevattende levensbeschrijvingen van zoodanige personen, die zich op eenigerlei wijze in ons vaderland hebben vermaard gemaakt*, s.l. 1862.
- 5 J.H. Knoop. Tuinman van prinses Maria Louise en verlicht 'allesweter', Historisch Centrum Leeuwarden, 9 april 2015 tot 3 januari 2016.
- 6 A. Chua, *Day of Empire. How Hyperpowers Rise to Global Dominance – and Why They Fall*, New York 2007, xxxiii.
- 7 J. van Horn Melton, *The Rise of the Public in Enlightenment Europe*, Cambridge 2001, 2.
- 8 D. Beals, *Enlightenment and Reform in Eighteenth-century Europe*, Londen/ New York 2005, 7.
- 9 J. Kloek en W. Mijnhardt, 1800. *Blauwdrukken voor een samenleving. Nederlandse cultuur in Europese context*, Den Haag 2001, 307.
- 10 H.A.M. Snelders, 'Professors, Amateurs, and Learned Societies: The Organization of the Natural Sciences', in: M.C. Jacob en W. Mijnhardt (red.), *The Dutch Republic in the Eighteenth Century. Decline, Enlightenment and Revolution*, Ithaca/ Londen 1992, 308-322, 313.
- 11 J.H. Knoop, *Tegenwoordige Staat of Historische Beschryvinge van Friesland*, Leeuwarden 1763, 153.
- 12 J.A.F. de Jongste, 'The Restoration of the Orangist Regime in 1747', in: Jacob en Mijnhardt 1992 (noot 10), 32-59, 51.
- 13 W. Frijthoff en M. Spies, 1650. *Bevochten eendracht*, Den Haag 1999, 156.
- 14 Karstkarel 1985 (noot 2), 466.
- 15 F. Jagtenburg, *Marijke Meu, 1688-1765. Stammoeder van ons vorstenhuis*, Gorredijk 2015, 190.
- 16 W. Eekhoff, *Geschiedenis van den Stads- of Prinsentuin te Leeuwarden*, s.l., 1836, 7, 8.
- 17 <http://www.eaddsterwierrum.nl/gerbada/>
- 18 Knoop verwijst naar dit ontwerp in zijn *Dendrologie*. R.L.P. Mulder-Radetzky, *Staniastate te Oenkerk. Monument van de Maand*, Leeuwarden 1988, 47.
- 19 J.H. Knoop, *Beschouwingen en Werkdadtige Hovenier-Konst of Inleiding tot de Waare Oeffening der Planten*, Leeuwarden 1753.
- 20 Knoop 1753 (noot 19).
- 21 E. de Jong, "'De jongste zuster der schoone kunsten'. Tuinkunst in 18e-eeuws Nederland', in: *Nederlandse tuinen in de achttiende eeuw*, Amsterdam/ Maarssen 1986, 1-30, 8.
- 22 J. Morgenster en J.H. Knoop, *Werkdadtige Meetkonst*, 's-Gravenhage 1757.
- 23 Camper maakte deel uit van de jury van de stadhuisprijsvraag in Groningen; mede dankzij zijn toedoen won het neoclas-
- 24 De tweede druk van *Werkdadtige Meetkonst* verscheen in 1757 bij Ottho van Thiel in Den Haag, de derde bij Jan Abraham Bouvink, ook in Den Haag, in 1784 – Knoop was toen al overleden. Een bewerkte editie, ten slotte, werd in 1820 in Amsterdam gepubliceerd onder de titel *Werkdadtige meetkunst*.
- 25 Karstkarel 1985 (noot 2), 476.
- 26 Morgenster en Knoop 1757 (noot 22).
- 27 K.J. Gildemacher en J.H.P. van der Vaart, *Een rijk bezit. Skarsterlân op de achttiende-eeuwse kaarten van Johan Vegelin van Claerbergen*, Utrecht 2007.
- 28 Van *Pomologia* verscheen al in 1763 de tweede druk, dit keer door A. Ferwerda en G. Tresling, die in 1770 ook de derde editie verzorgden. Daarvoor waren in 1760, twee jaar na de eerste Nederlandse druk, en in 1766 twee Duitse vertalingen verschenen, beiden in Nürnberg, en in 1771 een Franse vertaling bij M. Magérus in Amsterdam.
- 29 De Amsterdamse uitgever La Veuve K. van Tongerlo & Fils gaf de Franstalige editie van *Fructologia* uit, in 1771 publiceerde de eveneens in Amsterdam gevestigde Magérus een tweede Franse druk.
- 30 Karstkarel 1985 (noot 2), 477.
- 31 In 1769 en 1773 werden beide delen herdrukt bij S.J. Baalde in Amsterdam, en in 1789 volgde, ook in Amsterdam, een derde complete herdruk. De laatste editie zag in 1803 het licht, ook in Amsterdam maar nu bij Laurens Groenewoud.

PROF. DR. C. WAGENAAR is historicus en gespecialiseerd in de geschiedenis en theorie van architectuur en stedenbouw sinds 1750. In 2011 verscheen zijn *Town Planning in the Netherlands since 1800. Responses to Enlightenment Ideas and Geopolitical Realities* (tweede druk 2015). Sinds 2014 bekleedt hij de mede door de TU

Delft gedragen Thomassen à Thuessink leerstoel aan de Rijksuniversiteit Groningen, die de relatie tussen de gebouwde omgeving en volksgezondheid onderzoekt. Recentelijk is hij benoemd tot hoogleraar in de architectuur- en stedenbouwgeschiedenis aan deze universiteit.

JOHANN HERMANN KNOOP AND THE ART OF HISTORY

COR WAGENAAR

Johann Hermann Knoop was born at the beginning of the eighteenth century in Freyenhagen near Kassel (Germany), where his father was in charge of the palace gardens. In 1731, Maria Louise, daughter of the Elector and widow of the Frisian stadholder Johan Willem Friso, summoned Knoop to the court of the 'Frisian' House of Orange in Leeuwarden. There he was responsible for the layout and maintenance of the gardens and estates. In 1747 the 'Hollandse' branch of the House of Orange died out and the Frisian branch relocated to The Hague. Leeuwarden lost its status as royal residence and not long afterwards Johann Hermann lost his position. So began his second career as scientist and publicist.

Knoop regarded mathematics, and in particular geometry, as the key to understanding the natural world. It is significant that Knoop's first publication, in 1744, was a revised and enlarged edition of J. Morgenster's handbook for engineers and surveyors, *Werkdadige Meetkunst*. His next scientific publication brought him international fame. Knoop's *Pomologia* appeared in Dutch in 1758; German and French translations followed in 1760 and 1771 respectively. *Pomologia* classifies all the then known apple and pear trees and their fruit, and is embellished with exceptionally fine, coloured drawings. It was followed by similar volumes on garden trees and fruit trees; the trilogy was reprinted several times. Knoop's contributions to the Dutch encyclopedia underscores his status as a respected scientist.

However, his greatest importance derives from the publications in which he addressed himself to the ordinary citizen. These can be divided into three categories: garden books, historical-anthropological works and, finally, publications in which he endeavoured to summarize information useful in everyday life. Knoop's first book written for a general readership,

published in 1752, was about the garden: *De beknopte huishoudelyke hovenier, of korte verhandeling en synonymische en meernamige listen* (The concise home gardener, or brief discourse and synonymic and multi-name lists). It was followed in 1760 by a volume explaining the ornamental garden. A volume dealing with the medicinal use of plants completed the trilogy in 1762.

Just as mathematics helps us to understand the natural world, so history and anthropology are helpful in understanding the social order. After a 1759 booklet about heraldry, geography and history in the form of a game (a precursor of today's 'serious gaming'), in 1763 Knoop published his masterwork in this field: *Tegenwoordige staat of historische beschryvinge van Friesland* (Current state or historical account of Friesland), a hefty 539-page work.

The third category summarizes existing knowledge. In 1756 the first volume of *Jongmans onderwijser* appeared, followed three years later by volume two; together they amounted to over 1500 pages of information on mathematics, bookkeeping, the art of letter writing, the proper way to draw up contracts, geometry, stereometry, political history, logic, physics, mechanics, architecture, astronomy and instructions for making sundials. The section on architecture is over one hundred pages long and can lay claim to being the Netherlands' best concealed eighteenth-century architectural treatise.

Knoop's world was that of science, art and popular education. He believed that it was science that determined the individual's position in the natural and social order and he felt that it was essential that people should be aware of this: dissemination of knowledge was as important for him as scientific research, and that made him a typical representative of the Enlightenment.

A detailed 3D point cloud visualization of a landscape, showing a bridge spanning a river, surrounded by dense green trees and some buildings. The point cloud is rendered in a light, semi-transparent style, allowing the underlying terrain and structures to be visible. The title text is overlaid on the upper right portion of the image.

GIS-TOEPASSINGEN IN ONDERZOEK NAAR BUITENPLAATSEN- LANDSCHAPPEN

STEFFEN NIJHUIS

Het centrale thema van dit artikel is de toepassing van Geografische Informatiesystemen, of kortweg GIS, als ICT-instrument voor ruimtelijk onderzoek naar historische buitenplaatsenlandschappen met als doel kennis te vergroten over de historische aanleg, ruimtelijke samenhang en ontwikkeling door de tijd. Deze vorm van onderzoek kan betrekking hebben op individuele buitenplaatsen in hun directe omgeving (huis, tuin, park, landschap), maar ook op regionale schaal, waar ensembles van meerdere buitenplaatsen in samen-

hang met hun landschappelijke context worden bekeken. Dit artikel poogt de potentie van GIS in dit type onderzoek te laten zien en geeft inzicht in de mogelijkheden ervan aan de hand van een aantal toepassingen uit de onderzoekspraktijk naar buitenplaatsenlandschappen in Nederland en daarbuiten.

DOELSTELLING

GIS wordt in het algemeen gezien als een krachtig instrument voor de verwerking van geografische data en cartografie. Vaak wordt voorbijgegaan aan de analytische kwaliteiten van GIS. Er zijn nationaal en internationaal voorbeelden aan te wijzen van histo-

▲ 1. 3D-laserscan of *true color point cloud* van een landschap (P. Werner, ETH Zürich)

risch-geografisch, landschapsarcheologisch en landschapsarchitectonisch onderzoek waarbij ook de analytische kwaliteiten van GIS worden ingezet om historische kennis te verwerven en te verdiepen.¹ Hoewel er van oudsher en recentelijk veel aandacht is voor buitenplaatsenlandschappen, wordt GIS nog maar incidenteel gebruikt in dit type onderzoek en is er niet of nauwelijks over geschreven.² Ofschoon nog niet grondig uitgezocht waarom, heeft dat waarschijnlijk voor een groot deel te maken met onbekendheid van de toepassingsmogelijkheden en met vooroordelen tegen digitale instrumenten, zoals geconcludeerd wordt uit verschillende onderzoeken naar GIS-gebruik in aanpalende vakgebieden.

Dit artikel wil bijdragen aan het ontwikkelen en verspreiden van kennis op het terrein van GIS-toepassingen in buitenplaatsenlandschappenonderzoek en daarmee ook een bijdrage leveren aan het invullen van de kennislacune tussen buitenplaatsenonderzoek en de mogelijkheden die geo-informatietechnologie biedt.³ In dit artikel worden enkele toepassingsmogelijkheden van GIS als een instrument in onderzoek naar buitenplaatsenlandschappen beschreven en geïllustreerd. GIS biedt mogelijkheden om grip te krijgen op buitenplaatsenlandschappen door gebruik te maken van de rekenkracht van computers en door verschillende informatielagen met elkaar te verknopen en te bewerken om te komen tot nieuwe inzichten over deze levende groene monumenten.

GIS ALS ONDERZOEKSINSTRUMENT

Een gangbare definitie van GIS luidt: 'Een geografisch informatiesysteem is een computersysteem dat hulpmiddelen biedt om aan elkaar gekoppelde ruimtelijke en niet-ruimtelijke gegevens te structureren, op te slaan, te bewerken, te beheren, op te vragen, te analyseren en weer te geven, zodanig dat die gegevens nuttige informatie opleveren voor het beantwoorden van een gegeven [ontwerp-,] beleids- of onderzoeksvraag.'⁴ Deze definitie benadrukt dat GIS een platform is voor ruimtelijke analyse en daarmee relevant voor onderzoek naar buitenplaatsenlandschappen.

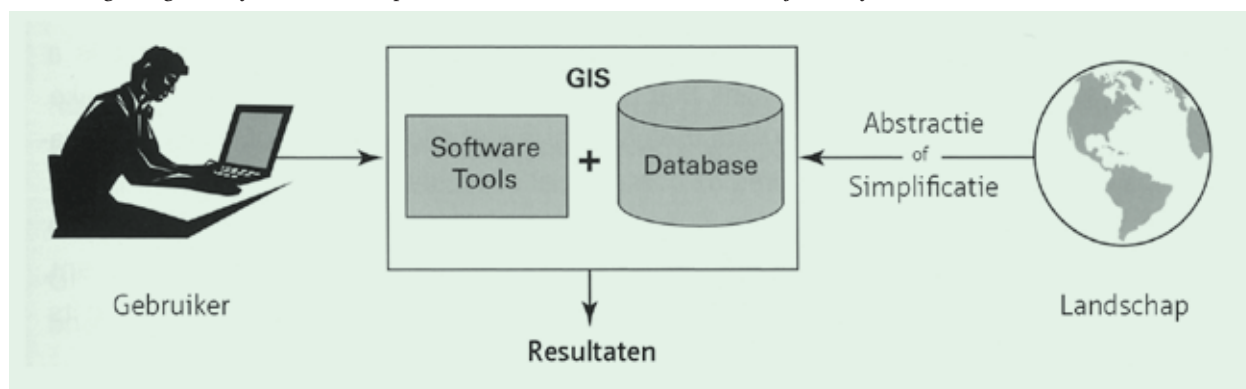
GIS is ontwikkeld door integratie van vier belangrij-

ke computertoepassingen: *image processing* (raster- of wel 'pixel'-georiënteerd), *computer aided design* (CAD) (vector-georiënteerd), cartografie en database management.⁵ De feitelijke opbouw van GIS bestaat uit de programmatuur, de apparatuur, de gegevensbestanden, de mensen die het systeem gebruiken en het organisatiekader waarbinnen het systeem operationeel is (afb. 2). Dit impliceert dat de onderzoeksresultaten niet alleen afhankelijk zijn van de mogelijkheden die de hardware (bijvoorbeeld rekenkracht) en software bieden, maar ook in hoge mate bepaald worden door de expertise en doelstellingen van de gebruiker.

De analyseresultaten zijn daarmee ook afhankelijk van het disciplinaire perspectief, de focus en vraagstelling van het onderzoek en de gehanteerde onderzoeksmethoden. Wanneer geografen het landschap met behulp van GIS onderzoeken, zullen de resultaten anders zijn dan wanneer landschapsarchitecten gebruikmaken van deze technologie. In die zin is het onderzoeksresultaat een reflectie van een manier van denken. Deze dialectiek tussen onderzoek en de gebruikte instrumenten, en de daaruit voortkomende representaties en interpretaties van de werkelijkheid, staat aan de basis van wetenschap en kunst.⁶ Net zoals de microscoop of een telescoop het mogelijk maakt aspecten van de wereld te onderzoeken die met het blote oog niet zichtbaar zijn, moet GIS voor buitenplaatsenlandschappenonderzoek worden beschouwd als een instrument waarmee aspecten te zien zijn die voorheen onzichtbaar bleven. Hier is zien gelijkgesteld aan kennisverwerving.

Om GIS te gebruiken als instrument in buitenplaatsenonderzoek is het belangrijk om te begrijpen dat het als informatietechnologie bestaat uit vier interactieve subsystemen⁷: een *input-substelsysteem* voor data-acquisitie en het omzetten van kaarten en andere gegevens in digitale vorm; een *opslag- en terughaal-substelsysteem* voor het verwerken van gegevens voor het gebruik van specifieke analyses; een *analyse-substelsysteem*, het genereren van specifieke informatie door geautomatiseerde ruimtelijke analyse; en een *output-substelsysteem* voor het produceren van kaarten, tabellen en andere visuele representaties. Deze subsystemen kunnen voor bui-

2. GIS als geïntegreerd systeem van componenten voor het uitvoeren van ruimtelijke analyse



tenplaatsenlandschappenonderzoek gebruikt worden in een repetitief en cyclisch proces dat bestaat uit de verwerking van de gegevens in een digitaal landschapsmodel (subsystemen 1 en 2), gevolgd door exploratie van het digitale landschapsmodel met behulp van geautomatiseerde ruimtelijke analyse (substelsysteem 3) en ten slotte de visuele weergave van analysere-sultaten met behulp van kaarten, virtuele 3D-land-schappen en/of tabellen (substelsysteem 4).

Er zijn drie toepassingsgebieden die, vooral in com-binatie, nuttig zijn in het onderzoek naar buitenplaat-senlandschappen:

- GIS-modellering: het ruimtelijk beschrijven en (re) construeren van buitenplaatsenlandschappen in digitale vorm;
- GIS-analyse: het exploreren en analyseren van de landschapscompositie om ruimtelijke relaties en principes inzichtelijk te maken, waarbij gebruik-gemaakt wordt van de verwerkingssnelheid en capaciteit van computers voor ex-ante- en ex-post-simulatie en -evaluatie;
- GIS-visualisatie: het weergeven van (virtuele) buitenplaatsenlandschappen in ruimte en tijd, om informatie en kennis te ontdekken en te communiceren.

CONSTRUCTIE VAN DIGITALE BUITENPLAATSENLAND-SCHAPPEN

GIS-modellering heeft betrekking op de vervaardiging van een (driedimensionaal) digitaal landschapsmodel van het buitenplaatsenlandschap met gebruikmaking van het *input-subsysteem* en *opslag- en terughaal-sub-systeem* als basis voor analyse en visualisatie.

Dataverwerking

Het verkrijgen van data is een belangrijke voorwaarde voor de (re)constructie van buitenplaatsenlandschap-pen in digitale vorm (kaarten, 3D-modellen etcetera). Het input-subsysteem maakt gegevensinvoer in GIS mogelijk. Bij de invoer in GIS hebben gegevens altijd een geometrische, een beschrijvende en een tempore-le component.⁸ De geometrische component verwijst naar de (geografische) locatie, vorm en afmetingen van het object. De beschrijvende component verwijst naar de niet-geometrische aspecten ervan, zoals de aard van het object, hoeveelheden, oppervlaktes, etce-tera, en de temporele component verwijst naar de tijdsdimensies, zoals de datum van opname of de date-ring van het object.

Gegevens van buitenplaatsenlandschappen kunnen worden verkregen door verschillende soorten dataver-wervingsmethoden vanaf de grond (terrestrisch) en vanuit de lucht met behulp van drones, helikopters, vliegtuigen en satellieten.⁹ Terrestrische dataverwer-ving kan worden gedaan met 3D-laserscanners (afb. 1) en elektronische afstandmeting, maar natuurlijk ook

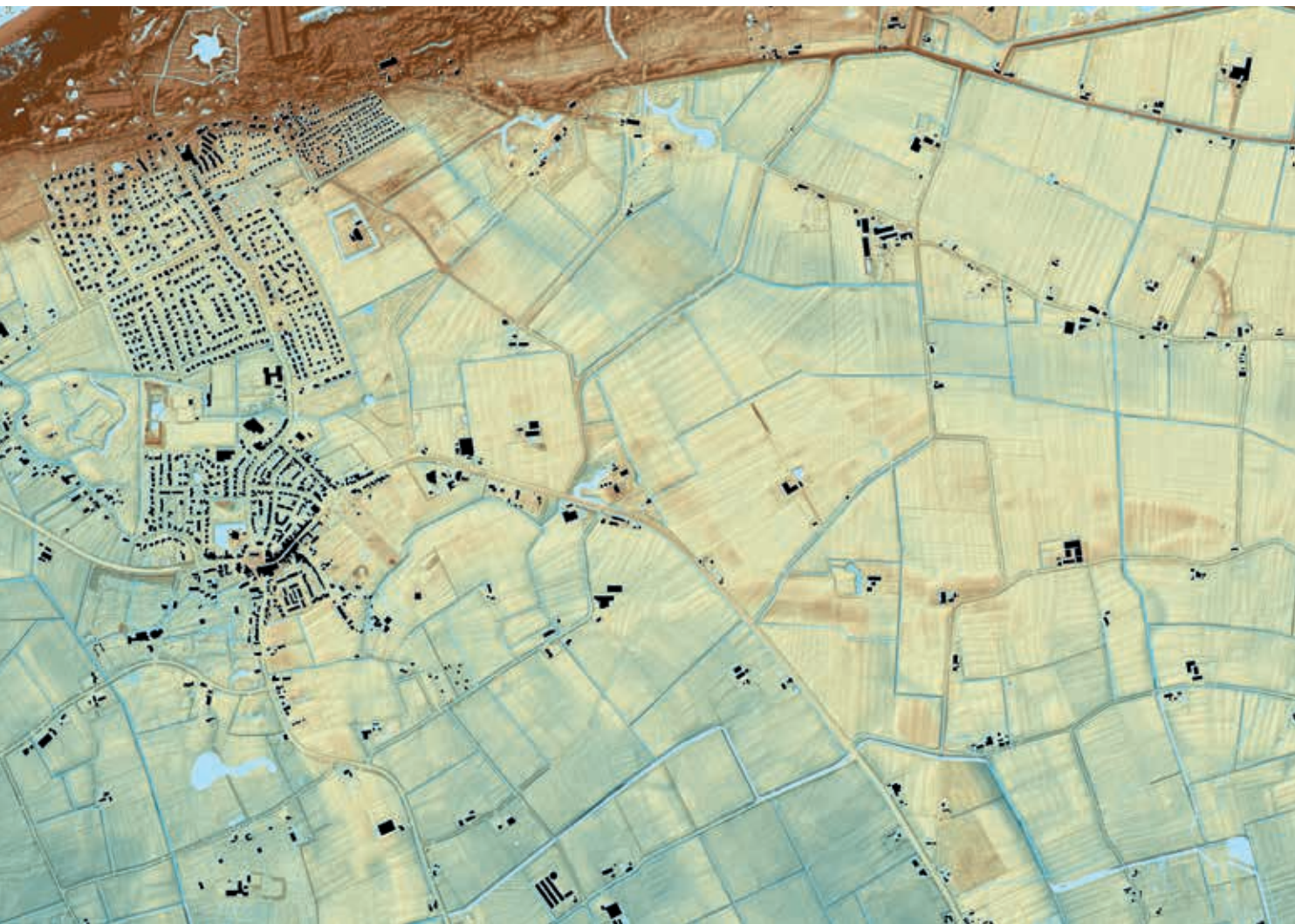
met meer traditioneel landmeetkundig gereedschap zoals theodolieten, waterpassen en meetlinten, al dan niet ondersteund met Global Navigation Satellite Sys-tems (GNSS). Zodoende kan accurate positiebepaling plaatsvinden en kunnen driedimensionale gegevens worden verzameld van objecten en elementen, tuin en park, en complete landschappen. Sonar wordt ingezet voor de opname van waterbodems om reconstructies te maken van bijvoorbeeld vroeger aanwezige visvij-vers.¹⁰ *Handheld GPS*, smartphones en *eye-tracking* bie-den veel mogelijkheden om data te verzamelen over bijvoorbeeld het gebruik en beleving van tuinen en parken.

Vanuit de lucht maakt fotogrammetrie het mogelijk grote gebieden in kaart te brengen door hogeresolutie-luchtfotografie en *airborne laserscanning*. Het laatste wordt gebruikt voor de vervaardiging van zeer precieze terreinhoogtemodellen of Digital Elevation Models (DEM). Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is daar een mooi voorbeeld van.¹¹ Dit is een zeer precies hoogtemodel van Nederland dat veel mogelijkheden biedt voor landschappelijk onderzoek op verschillen-de schaalniveaus en vanuit verschillende invalshoe-ken voor buitenplaatsenlandschappen kan worden gebruikt. Dergelijke hoogtegegevens maken het bij-voorbeeld mogelijk kreekpatronen of vergraven water-partijen in het landschap zichtbaar te maken, zoals te zien in verdwenen buitenplaatsen als Rijnsburg, Huis ter Mee en 't Middenhof in de omgeving van Oostka-pelle op Walcheren (afb. 3 en 4). Luchtfoto's en satel-lietbeelden kunnen middels fotogrammetrie worden vertaald in digitale topografische kaarten (tot een schaal van 1:10.000) of thematische kaarten zoals landgebruiks- of vegetatiekaarten, die ook onmisbaar zijn bij landschappelijk onderzoek.

Andere bronnen van data voor onderzoek naar bui-tenplaatsenlandschappen zijn niet-commerciële en commerciële datasets, zoals topografische en thema-tische kaarten, die te verkrijgen zijn via diverse web-sites.¹² Ook data verkregen door *crowd sourcing* zijn nuttig. Hier werken vrijwilligers bijvoorbeeld geza-menlijk aan kaarten die als basis kunnen dienen voor verder onderzoek.¹³

Digitalisering en evaluatie van historische topografische data

Voor buitenplaatsenonderzoek is digitalisering en evaluatie van analoge topografische data onontbeer-lijk, omdat historische ruimtelijke gegevens in digita-le vorm vaak ontbreken. Vooral als het gaat om de ruimtelijke ontwikkeling door de tijd is men afhanke-lijk van historisch kaartmateriaal,¹⁴ zoals ontwerp-tekeningen of kadastrale kaarten.¹⁵ Evaluatie van de be-trouwbaarheid van planimetrische, temporele en thematische aspecten van die kaarten is daarbij van groot belang.¹⁶ GIS kan in dit verband worden gebruikt voor cartometrisch ondersteunde bronnenkritiek: het



3. Met behulp van een hoogtekartaart (AHN) worden kreekpatronen in het landschap zichtbaar, maar ook vergraven waterpartijen en andere elementen van verdwenen buitenplaatsen als Rijnsburg, Huis ter Mee en 't Middenhof op Walcheren (blauw naar bruin, van laag naar hoog)

meten en corrigeren van positionele afwijkingen in historisch kaartmateriaal. Analoge historische kaarten worden dan eerst gescand, omgezet in een digitaal rasterbestand, en voorzien van ruimtelijke coördinaten gebaseerd op de geografische positie van 'vaste' controlepunten zoals gebouwen en kerktorens die op moderne kaarten terug te vinden zijn.¹⁷ Dit proces heet *georefereren* en gaat gepaard met de selectie van een referentiecoördinatenstelsel, het aanwijzen van controlepunten en een geometrische transformatie. Georeferentie maakt het mogelijk ruimtelijke afwijkingen van de kaart in kwestie te meten, in kaart te brengen en te corrigeren (afb. 5). Vervolgens kan de kaart, of delen daarvan, worden gevectoriseerd – digitaal vertaald in punten, lijnen en vlakken. Omdat de kaarten met GIS digitaal worden vastgelegd in een coördinatenstelsel wordt het mogelijk informatie van verschillende kaarten uit te wisselen of samen te voegen.

Andere visuele representaties zoals eigentijdse schilderijen en gravures,¹⁸ maar ook reisverslagen, inventarislijsten¹⁹ en dergelijke helpen bij de ruimtelijke

interpretatie en kunnen aanvullende gegevens verschaffen over bijvoorbeeld gebruik van tuin en park, aard en hoogte van beplanting, etcetera. Met behulp van plantfysiologische modellen kunnen groeicurves van relevante boomsoorten en heesterbeplanting gegenereerd worden die helpen bij de inschatting van de hoogte van beplanting in een bepaalde ontwikkelingsfase.²⁰ Als historische topografische bronnen ontbreken, kan tuinarcheologie uitkomst bieden.²¹

Het digitale landschapsmodel

Zodra de gegevens digitaal beschikbaar zijn, worden deze via het opslag- en terughaal-subsysteem van GIS gemodelleerd met behulp van computerprocedures en algoritmen. De gegevens worden daarbij vertaald tot een twee- of driedimensionale vector- of raster-gebaseerde structuur van data: het digitale landschapsmodel (DLM). Het DLM is een beschrijvend digitaal model dat als basis dient voor experimenten, analyse en visualisatie van een buitenplaatsenlandschap.²² Het DLM kan worden opgevat als een vereenvoudigde weergave,



4. Fragment van een kaart van Walcheren uit 1750 met daarop onder andere de buitenplaatsen Rijsenburg, Huis ter Mee en 't Middenhof. Vervaardigd door D.W.C. en A. Hattinga (Zeeuws Archief)

een formeel-ruimtelijke beschrijving van een bestaand, niet meer bestaand of toekomstig buitenplaatsenlandschap. Technisch gezien bestaat de DLM uit een terreinlaag (een digitaal hoogtemodel [DEM]), aangevuld met andere topografische 2D- en 3D-objecten, zoals paden, water, gebouwen en bomen.²³ De onderstaande tabel geeft de geomorfologische en hydrografische elementen, vegetatie en gebouwde en/of gecon-

strueerde elementen weer die in een DLM kunnen worden opgenomen.

Er zijn drie manieren waarop de tijd in een DLM kan worden vastgelegd: als *time-slice snapshots*, via *versioning*, of als ruimte-tijdcomposiet.²⁴ *Time-slice snapshots* brengen de fysieke vorm en het patroon van de site op bepaalde momenten in de tijd in beeld. Bij ver-

GEOMORFOLOGIE

heuvels, ruggen, valleien, hellingen, depressies, welvingen

HYDROGRAFIE

meren, beken, rivieren, (vis)vijvers, grachten

VEGETATIE

bossen, bomen (individueel, gegroepeerd, lanen), heesters, grasland, weiland, akkerland, boomgaarden, ornamentele beplanting (parterre, bloemborder, etc.)

GEBOUWDE EN AANGELEGDE ELEMENTEN

paden, wegen, huizen, schuren, poorten, parcellering, architectonische elementen (zoals tempels, torens, obeliskken, beelden)



5. Cartometrische analyse van een historische kaart met een buitenplaats. De vervorming van het raster brengt de afwijking van de kaart in beeld. De richting en mate van afwijking van de kaart worden zichtbaar gemaakt door respectievelijk een vector en een cirkel

sioning worden wijzigingen in de basisstaat aangebracht door superpositie. De ruimte-tijdcompositie combineert meerdere *time-slice snapshots*. Voor landschapstuin Stourhead (Wiltshire, VK) bijvoorbeeld konden een aantal verschillende *time-slice snapshots* geconstrueerd worden op basis van moderne en historische topografische bronnen, waardoor het mogelijk werd de ontwikkeling van de buitenplaats door de tijd te bestuderen en cruciale ruimtelijke transformaties te duiden (afb. 6).²⁵

ANALYSE VAN BUITENPLAATSEN LANDSCHAPPEN

GIS-analyse is de exploratie en evaluatie van het digitale landschapsmodel om nieuwe of latente ruimtelijke patronen en relaties te laten zien met gebruikmaking van de rekenkracht van computers. GIS-analyse bestaat in feite uit het meten, testen en simuleren van ruimtelijke aspecten en de interpretatie van de resultaten daarvan. De grondslag voor analyse en evaluatie wordt bepaald door technische bewerkingen zoals het

uitvoeren van *overlay*-bewerkingen, *queries* (zoekopdrachten), reclassificatie, bufferanalyse, interpolatie, terreinanalyse, modellering, geostatistische analyse, 3D-symbolen/geometrie en toevoegde bewerkingen uit expertsystemen. De beschikbare principes van GIS-ondersteunde ruimtelijke analyse zijn onder te brengen in twee verschillende perspectieven: het verticale en het horizontale perspectief.²⁶

HET VERTICALE PERSPECTIEF

Het verticale perspectief beschouwt het landschap van bovenaf. Het brengt ruimtelijke patronen, samenhang en interactie in beeld. Het biedt een gedetailleerd overzicht van het landschap met een dynamische schaal door in- en uitzoomen. GIS-analyse vanuit verticaal perspectief richt zich op:

- locatie/allocation: het in beeld brengen van objecten of gebieden met bepaalde eigenschappen, selecties daarin en combinaties daarvan;

- **dichtheid:** het in beeld brengen van ruimtelijke patronen op basis van aantal, spreiding en concentratie van objecten of gebieden;
- **afstand/bereik:** het in beeld brengen van objecten of gebieden die een bepaalde relatie hebben op basis van afstand, voldoen aan een afstandscriterium of een bepaald bereik in tijd hebben;
- **beweging/verandering:** het in beeld brengen van patronen van verandering of beweging van objecten of gebieden;
- **kwantiteit:** het in beeld brengen van objecten of gebieden op basis van aantallen, uitgedrukt in absolute, hoeveelheden, verhoudingen, volgorde/ ordening, etcetera.

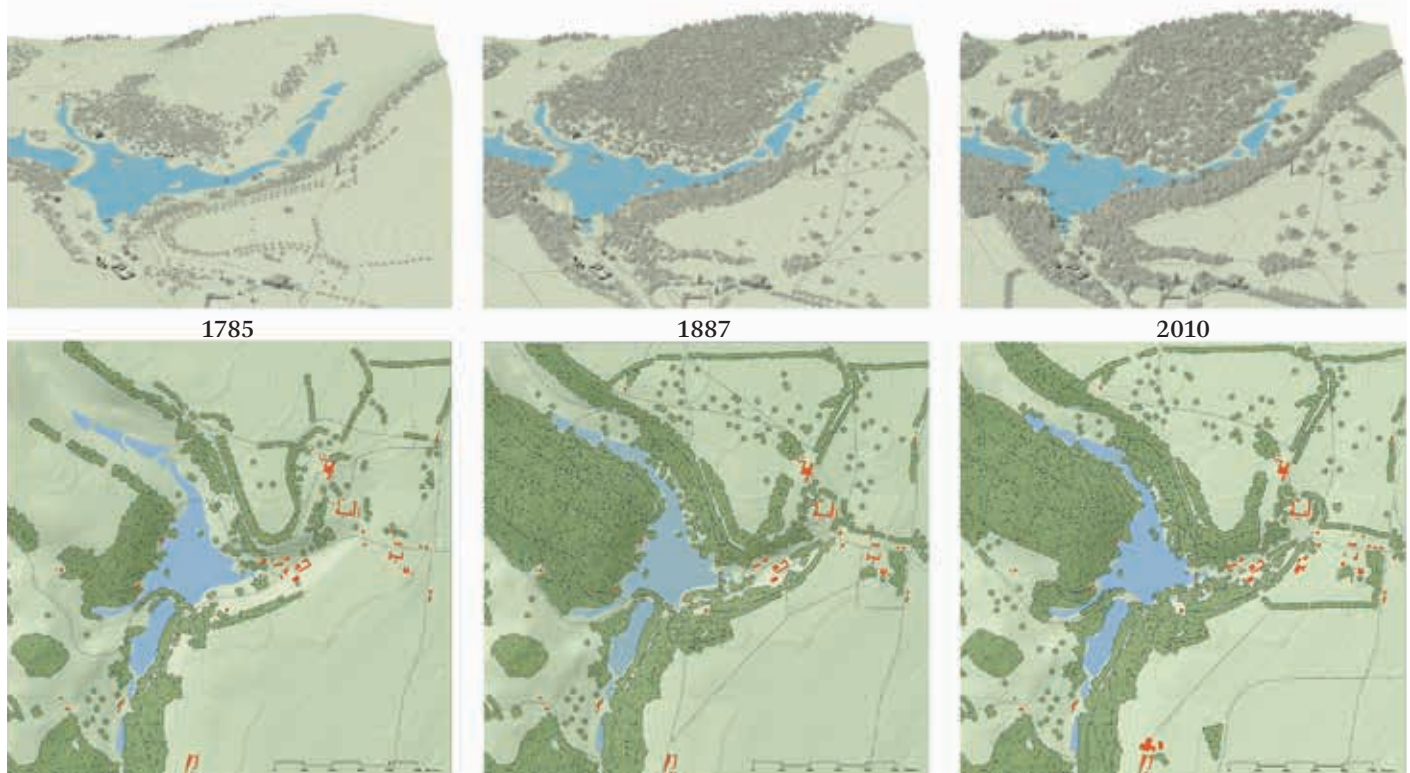
Afhankelijk van de gebruikte schaal (uitsnede en korrelgrootte), variërend van enkele vierkante meters tot enkele kilometers, kunnen met behulp van deze principes verschillende topologische en chorologische relaties binnen het landschap worden bestudeerd. Topologische analyse richt zich op de verticale relaties tussen de verschillende lagen van het landschap: bodem, water, vegetatie, klimaat en menselijk handelen. Chorologische analyse richt zich op de horizontale relaties tussen landschappelijke of (programmatische) eenheden. In het kader van buitenplaatsenonderzoek met behulp van GIS zijn deze relaties belangrijk voor het begrijpen van de manier waarop de buitenplaats in zijn context ligt en reageert op bodem, geomorfologi-

sche, hydrologische en geografische omstandigheden.

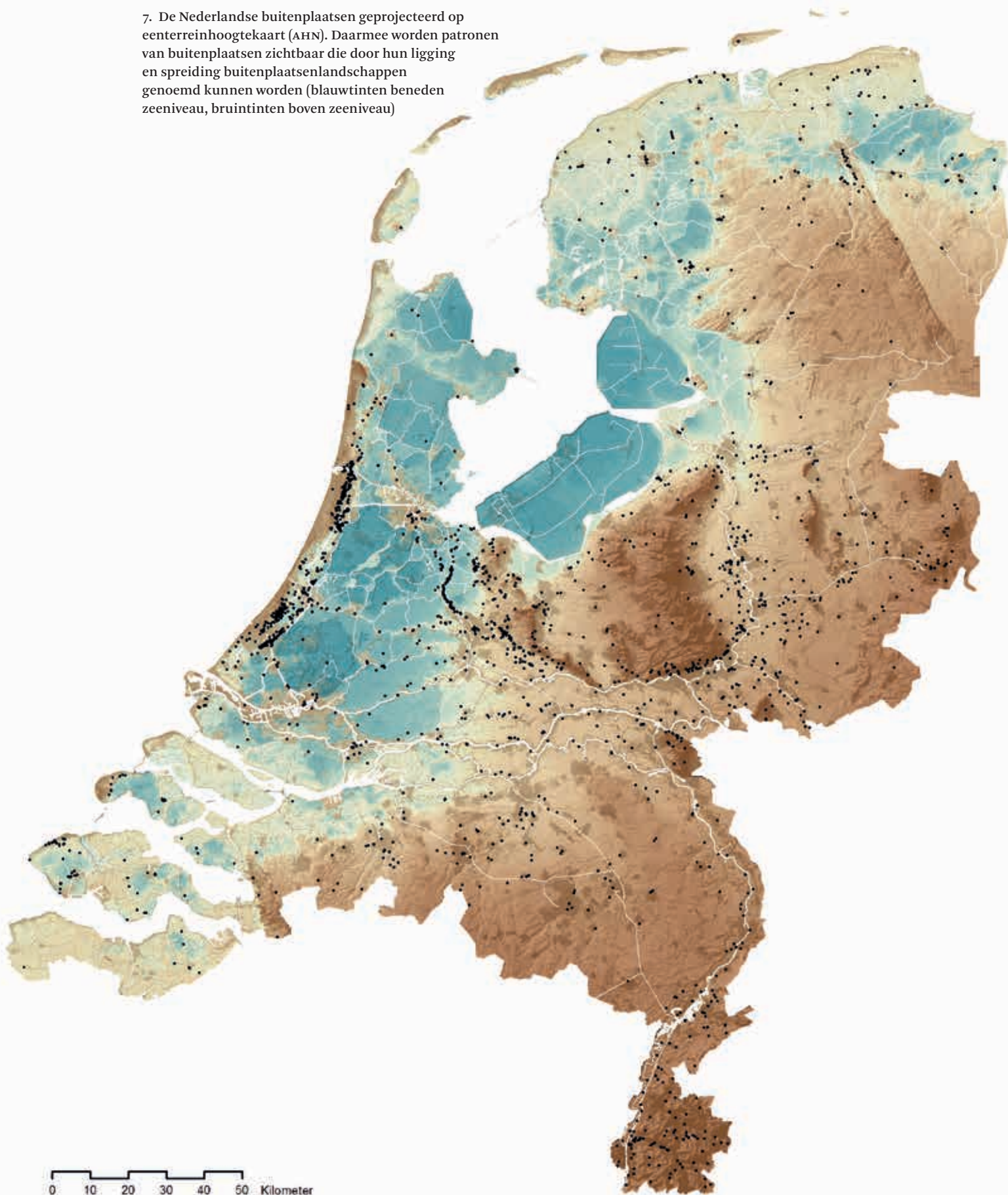
Door bijvoorbeeld op de schaal van Nederland buitenplaatsen te projecteren op een terreinhoogtekaart worden buitenplaatsenlandschappen zichtbaar (afb. 7). Vaak zijn deze zones gelegen op gradiënten van hoog naar laag in de binnenduinrand, langs de Utrechtse Heuvelrug en de oostelijke helling van de Veluwe, maar ook in droogmakerijen als de Beemster en langs rivieren zoals in de Vechtstreek. Meer in detail wordt duidelijk hoe individuele buitenplaatsen in het natuurlijke landschap gelegen zijn, maar ook hoe de ruimtelijke en programmatische organisatie van de plattegrond in elkaar zit en welke rol bodemsoorten, waterhuishouding en bereikbaarheid vanuit de stad daarin spelen. In het geval van Gelders Arcadië, het buitenplaatsenlandschap van de oostflank van de Veluwe, wordt dan de strategische ligging en oriëntatie van individuele buitenplaatsen zichtbaar (afb. 8 en 9), zoals Gelderse Toren, gelegen op een rivierduin met uitzicht over het rivierengebied, of Rosendaal, gelegen aan een beekdal met stromend water.

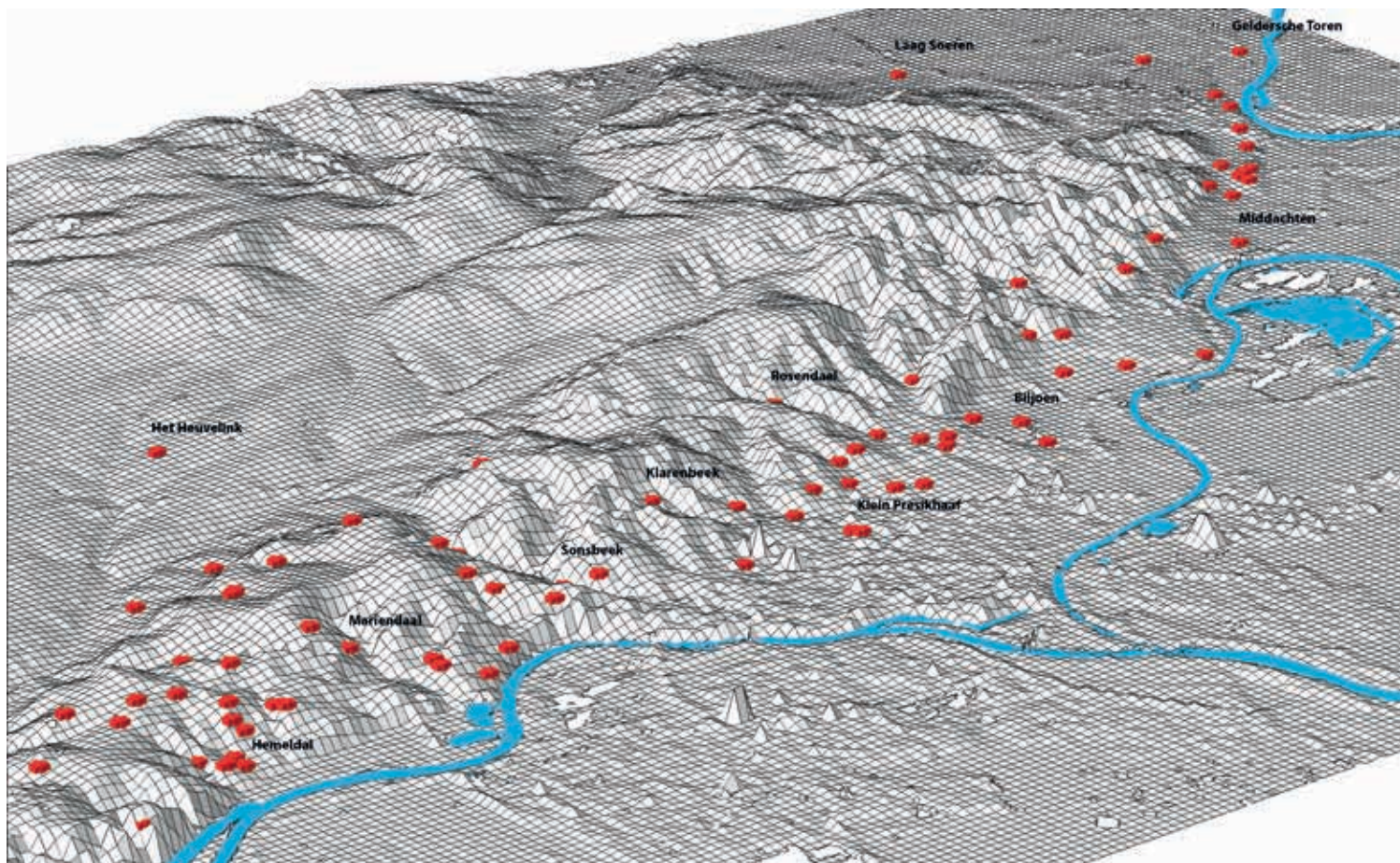
Op basis van een dergelijke analyse waarbij de kenmerkende relatie met het landschap centraal staat, is het mogelijk overeenkomsten en verschillen te duiden en te groeperen. Daarmee kunnen typen buitenplaatsenlandschappen worden onderscheiden zoals die langs rivieren en trekvaarten, in droogmakerijen, op de strandwallen, langs de binnenduinrand en langs stuwwallen.²⁷

6. GIS-gebaseerde digitale landschapsmodellen van landschaps tuin Stourhead (Wiltshire, VK) in verschillende ontwikkelingsfasen en getoond als virtueel 3D-landschap (boven) en als kaart (onder)



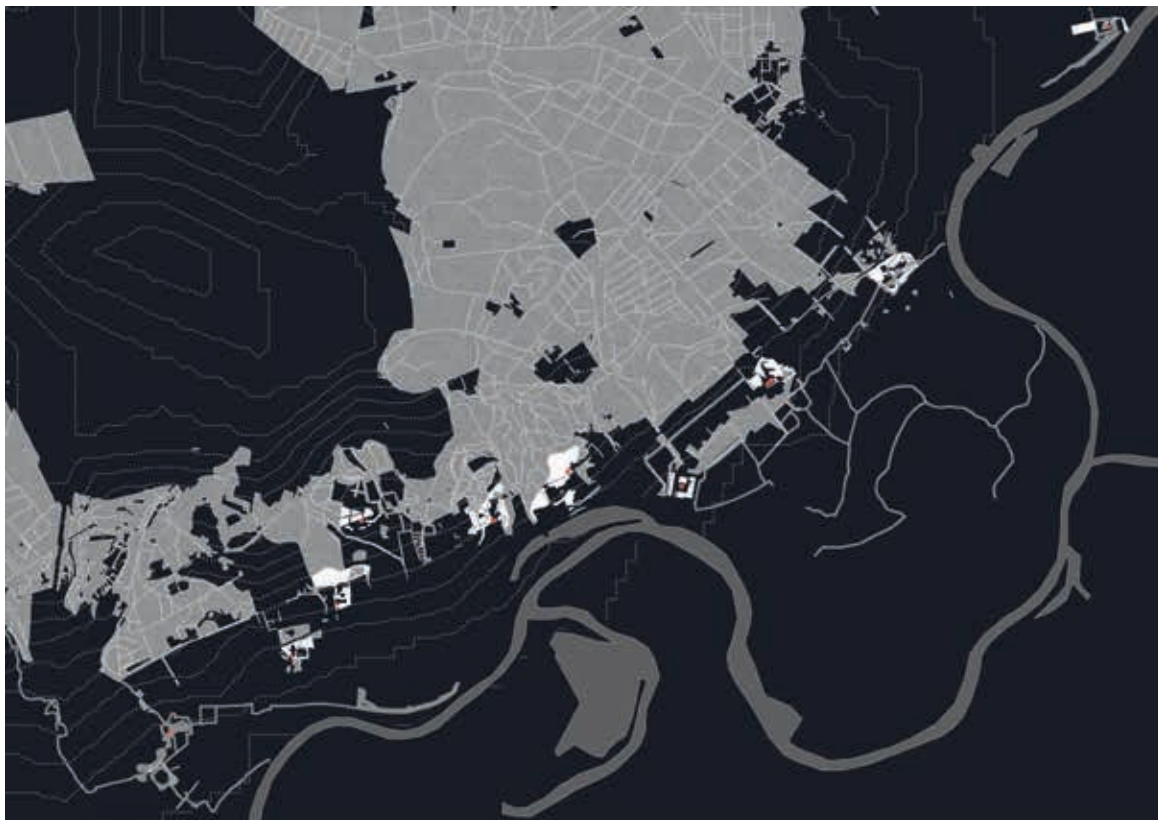
7. De Nederlandse buitenplaatsen geprojecteerd op eenterreinhoogtekaart (AHN). Daarmee worden patronen van buitenplaatsen zichtbaar die door hun ligging en spreiding buitenplaatsenlandschappen genoemd kunnen worden (blauwtinten beneden zeeniveau, bruintinten boven zeeniveau)

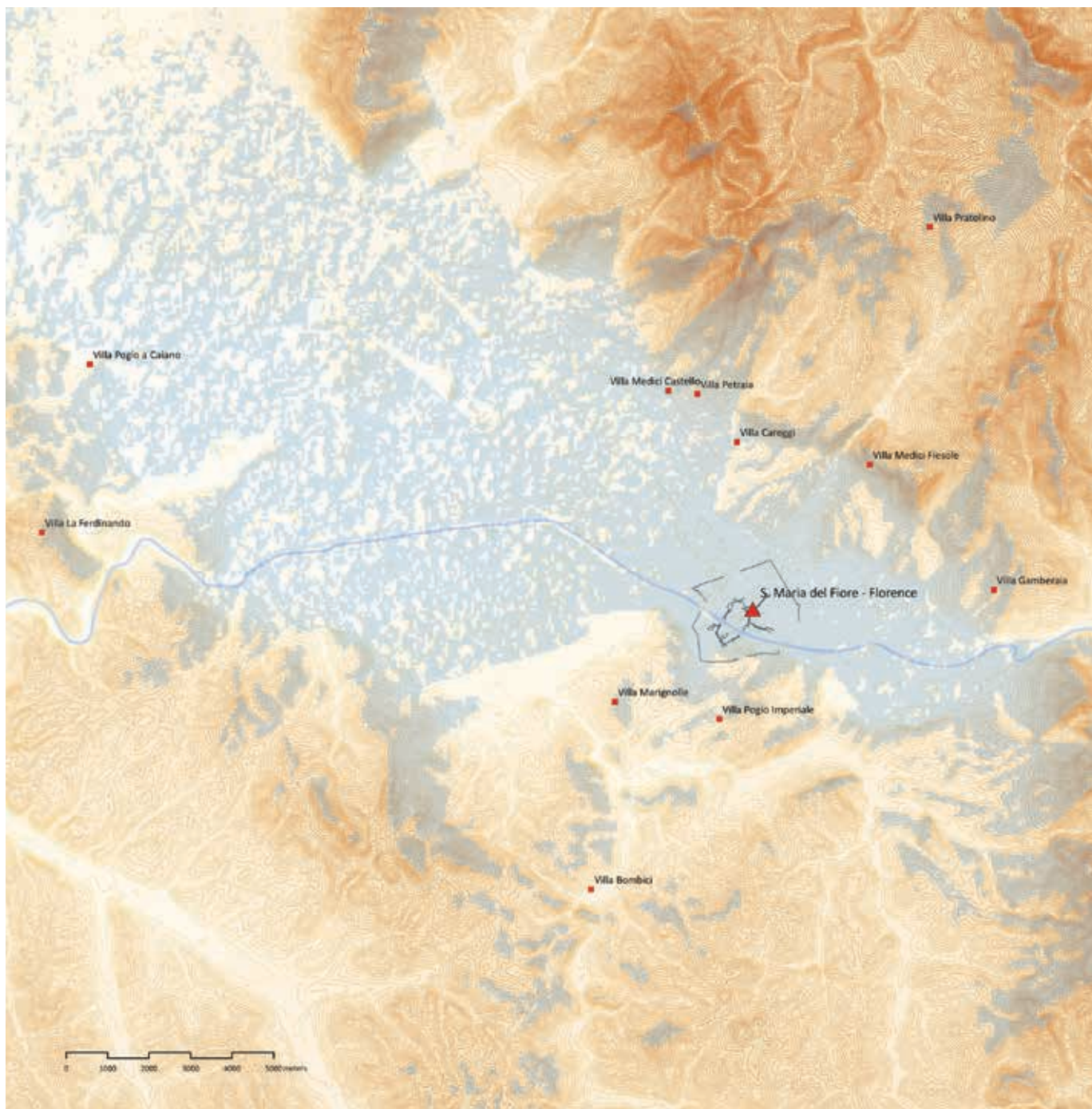




8. GIS-analyse van Gelders Arcadië, het buitenplaatsenlandschap aan de oostflank van de Veluwe. Door de projectie op het hoogtemodel wordt de strategische ligging van individuele buitenplaatsen zichtbaar

9. Detailkaart van Gelders Arcadië waarin de verschillen in ruimtelijke opbouw en oriëntatie van individuele buitenplaatsen zichtbaar worden





10. De koepel van de Santa Maria del Fiore, de Dom van Florence, is een belangrijk oriëntatiepunt in het landschap, zoals deze viewshed-analyse duidelijk maakt. In blauw het gebied waar de koepel zichtbaar is

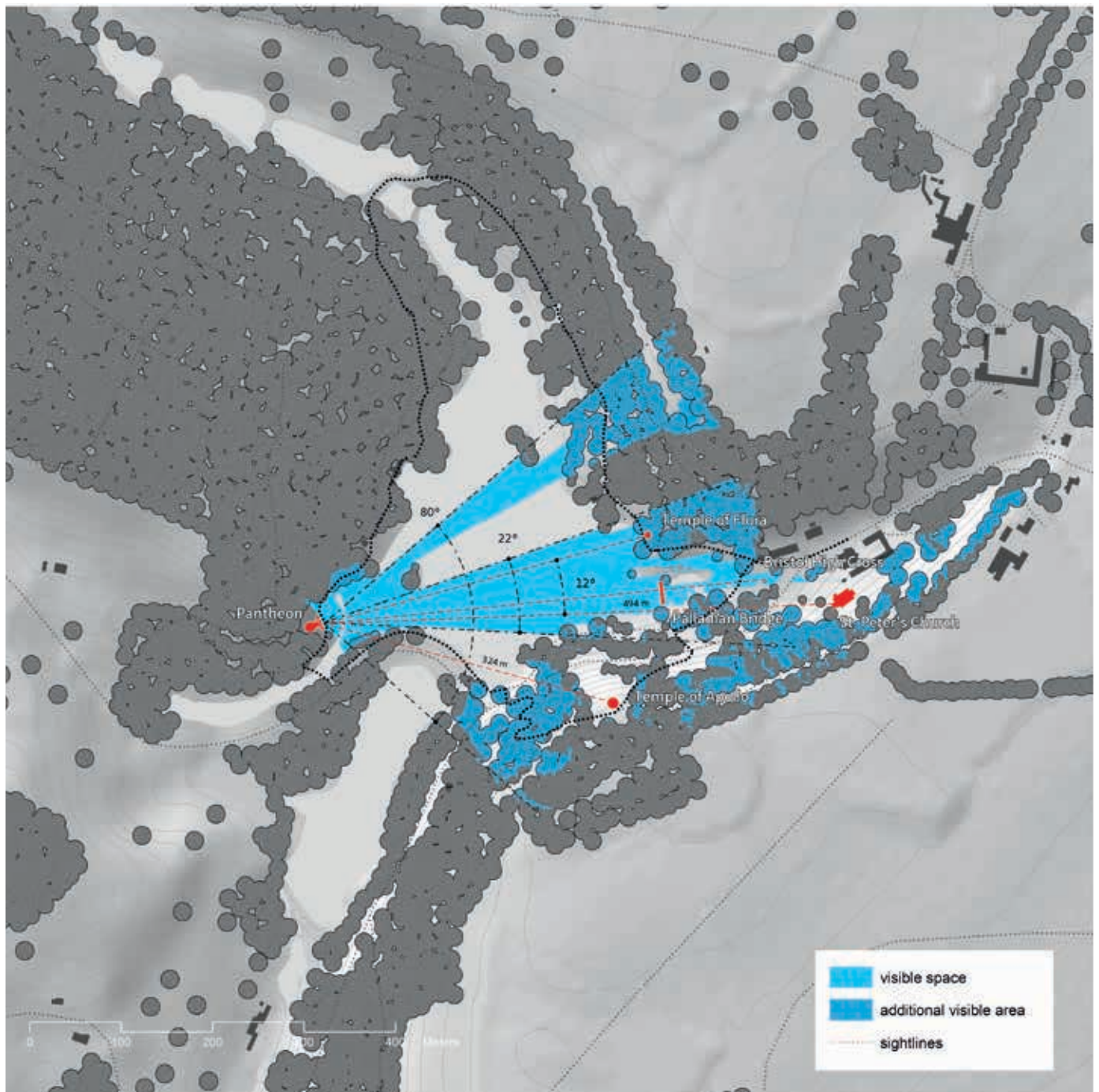
HET HORIZONTALE PERSPECTIEF

Het horizontale perspectief beschouwt het buitenplaatsenlandschap als een waarnemer van binnenuit en heeft te maken met standplaats en beweging. Gangbare principes van GIS-analyse in deze groep hebben betrekking op:

- zichtbaarheid: het in beeld brengen van de zichtbare ruimte of het visuele bereik van objecten of gebieden op basis van driedimensionale terreinanalyse;
- virtuele 3D-landschappen: het in beeld brengen

van objecten en gebieden en hun horizontale en verticale ruimtelijke opbouw, werking en samenhang in een virtuele, driedimensionale omgeving.

Dit type GIS-analyse richt zich op de verschijningsvorm, landschapsfysionomie of visueel-ruimtelijke kenmerken (het 'gezicht') van het buitenplaatsenlandschap.²⁸ Het gaat er hierbij om aspecten van de zichtbare vorm te meten. De zichtbare vorm is de visuele manifestatie van de driedimensionale ruimtelijke structuur waarbij visuele waarnemingscondities een belangrijke rol spelen, zoals de positie (hoogte en af-



11. Toepassing van de *viewshed*-analyse om een ontworpen tafereel te analyseren

stand), kijkhoek, kijkrichting, beweging en atmosferische omstandigheden.

Viewshed-analyse is een op GIS gebaseerde driedimensionale zichtveldmethode waarbij de zichtbare oppervlakte of de zichtrelaties worden berekend vanuit een of meerdere waarnemingsposities.²⁹ Met deze analyse brengt men als het ware het potentieel van wat men kan zien in beeld, dus het gaat dan vooral om de mogelijke en/of waarschijnlijk zichtbare ruimte. Het menselijk gezichtsvermogen en de manier van kijken is bij deze analysemethode het uitgangspunt. In dit verband zijn ruimtelijke opbouw, tafereelopbouw en

tafereelverschuiving belangrijke thema's voor buitenplaatsenonderzoek, omdat dergelijke ruimtelijk-esthetische aspecten vaak aan de basis staan van het buitenplaats-ontwerp waarin de samenhang tussen gebouw, tuin, park en landschappelijke context uitgewerkt werd, alsmede de balans tussen *otium* (vermaak) en *negotium* (werk).³⁰

Bij ruimtelijke opbouw wordt het gebied in zijn geheel bekeken, waarbij ruimtelijke patronen van massa-ruimte, open-dicht, en ruimtelijke hiërarchie vastgelegd worden op kaarten. Bij tafereelopbouw staat de compositie van een ruimtelijk beeld zoals men dat op



12. GIS-gebaseerd virtueel 3D-landschap. Een realistische reconstructie van de verdwenen zeventiende-eeuwse buitenplaats Honselaarsdijk (A. de Boer, L. Breure, S. Spruit en H. Voorbij, Universiteit Utrecht)

ooghoogte ziet vanaf specifieke waarnemingspunten centraal. De analyse richt zich op statische zichtrelaties zoals die zich voordoen bij uitzichten, ingekaderde uitzichten (vista's) en ontworpen tafereelcomposities. Dergelijke zichtrelaties waren bijvoorbeeld belangrijk bij de ontwikkeling van het Toscaanse buitenplaatsenlandschap rondom Florence (Italië). Allocatie en oriëntatie van villa's en hun tuinen in de Toscaanse heuvels rond de stad waren afhankelijk van de zichtbaarheid van de koepel van de Basilica di Santa Maria del Fiore, of kortweg Duomo, die als het visuele middelpunt van de regio gold.³¹ Met behulp van zichtbaarheidsanalyse kon het visuele bereik van de Dom onder normale weersomstandigheden geanalyseerd worden en zichtrelaties tussen de Duomo en villa's onderbouwd (afb. 10). Bij landschapstuin Stourhead zijn de visuele principes van diverse ontworpen tafereelcomposities ('3D-schilderij') nader onderzocht met behulp van GIS (afb. 11).³² Daarmee zijn nieuwe inzichten verkregen over de gehanteerde horizontale en verticale zichthoeken in relatie met de plaatsing en zichtafstand van architectonische elementen in de compositie. Horizontale beeldhoeken zijn belangrijk voor zichtbaarheid en herkenning (bijvoorbeeld binnen ca. 30 graden binoculair zicht ziet men het scherpst), verticale beeldhoeken bepalen voorgrond, middenplan en achtergrond van de driedimensionale compositie.³³ In dit Engelse landschapspark hebben de toepassing van dergelijke visuele wetmatigheden geleid tot tafereelcomposities met wereldfaam.

Tafereelverschuiving is ook een thema dat met zichtveldmethoden kan worden onderzocht. Hierbij gaat het om een opeenvolging van ruimtelijke beelden vanaf routes (beeldsequentie) in samenhang met beweging. Belangrijke aspecten zijn daarbij het padenverloop in het platte vlak of in het hoogteverloop. Ook de manier van bewegen kan in de analyse worden meegenomen, met langzame beeldverschuiving, zoals bij lopen, of juist snelle beeldverschuiving zoals per fiets of

te paard. 'Zichtbaartijd', hoelang of hoe vaak delen van de buitenplaats in beeld zijn, is een nuttig begrip bij de bepaling welke delen visueel dominant zijn.

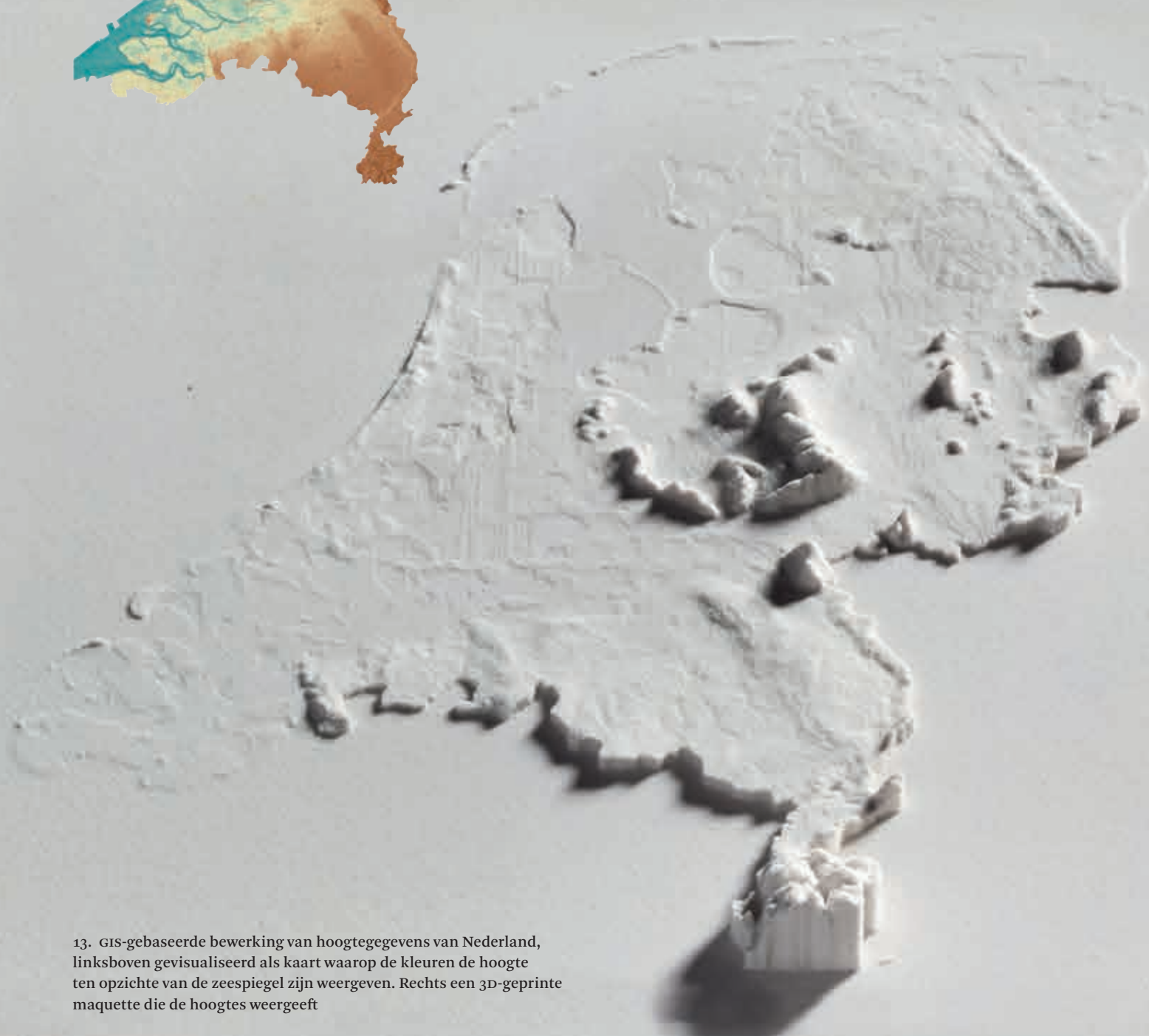
Virtuele 3D-landschappen in GIS bieden de mogelijkheid om greep te krijgen op de driedimensionale werkelijkheid in het verleden, heden en toekomst. Het zijn digitale landschappen met een bepaalde mate van realisme; die is afhankelijk van het doel en de beschikbare tijd. De virtuele landschappen kunnen naar behoefte statisch of dynamisch worden bestudeerd, vanuit ooghoogte of vogelvluchtperspectief. Veranderingen in tijd en ruimte kunnen worden gesimuleerd, evenals het effect van bijvoorbeeld ruimtelijke of ecologische processen. Ook kunnen toekomstige en historische landschappen worden geconstrueerd of gereconstrueerd om deze te beoordelen op ruimtelijke kwaliteiten. Het verdwenen zeventiende-eeuwse Honselaarsdijk kan als voorbeeld dienen, waarbij op basis van historische bronnen een GIS-gebaseerde realistische reconstructie is gemaakt om een indruk te krijgen van de ruimtelijke opbouw en expressie van het ensemble (afb. 12).³⁴ Ook zijn complete historische landschappen op deze wijze gereconstrueerd.³⁵

3D-modellering in GIS biedt uitgebreide mogelijkheden voor het onderzoeken van virtuele landschappen, zoals het afbeelden van landschappen en terreinhoogtemodellen in 3D, interactieve en dynamische navigatie, 3D-symbolen en geometrieën (bijvoorbeeld het importeren van 3D-modellen of 3D-laserscanning data), 3D-zichtbaarheidsanalyse en het bepalen van observatiepunten of routes.

De hier genoemde GIS-analyses zijn individueel of in combinatie bruikbaar, wat geïllustreerd wordt door de vele toepassingen. De gerelateerde methoden en technieken kunnen worden ingezet in ex-ante (vooraf) en ex-post (achteraf) onderzoek. Het is daarmee niet alleen een hulpmiddel om de huidige ruimtelijke situatie of die in het verleden in beeld te brengen, maar ook toekomstige ontwikkelingen. Men kan denken aan metingen, simulaties en experimenten om effecten van beheersmaatregelen met betrekking tot verjonging van boombestanden te bestuderen, of aanpassingen in het routesysteem in verband met toegankelijkheid, of inpassing van nieuwe bebouwingen dergelijke.

GIS-VISUALISATIE

De ruimtelijke informatie en analyseresultaten kunnen afhankelijk van het doel op verschillende manieren gevisualiseerd worden met behulp van het *output-systeem* van GIS. Men kan daarbij gebruikmaken van dynamische of statistische wijzen van presentatie in twee, drie-, of vierdimensionale vorm met digitale en/of analoge output zoals kaarten, tabellen en diagrammen maar ook virtuele driedimensionale modellen (inclusief *walk-through* of *fly-through* animaties) en 3D-print (GIS-CAM). Afhankelijk van de data is het met GIS mogelijk te schakelen tussen verschillende



13. GIS-gebaseerde bewerking van hoogtegegevens van Nederland, linksboven gevisualiseerd als kaart waarop de kleuren de hoogte ten opzichte van de zeespiegel zijn weergegeven. Rechts een 3D-geprinte maquette die de hoogtes weergeeft



14. Een opstelling op landgoed Beeckesteijn toont de landschapsontwikkeling van Kennemerland door een sequentie van kaarten die op een met GIS-CAM vervaardigde 3D-maquette worden geprojecteerd (S. Nijhuis, M. Pouderoijen en J. Wiers, TU Delft)

wijzen van visualisatie. Zo kunnen hoogtegegevens bijvoorbeeld als kaart getoond worden met kleuren die hoogtezones markeren en slagschaduw in de achtergrond die hoogteverschillen zichtbaar maakt, of als 3D-geprinte maquette op basis van hoogtedata (afb. 13).

Visuele representatie is belangrijk voor visueel denken en communiceren.³⁶ Visueel denken impliceert het genereren van kennis en ideeën door de creatie, beschouwing en interpretatie van visuele representaties van het eerder niet-zichtbare, terwijl visuele communicatie verwijst naar de overdracht van resultaten in visuele vorm. Door gebruik te maken van de rekenkracht van computers in combinatie met analyse-, modellerings- en visualisatietechnieken ontstaat nieuwe informatie en kennis over ruimtelijke opbouw, processen en gebruik in een interactief proces tussen de gebruiker en de computer. GIS kan worden gezien als een

‘verlengstuk van het brein’, als gereedschap om het observeren en reflecteren te ondersteunen. Bij visuele communicatie gaat het om overdracht en uitwisseling van informatie, beeld en kennis aan belanghebbenden of breder publiek.

GIS-visualisaties zijn abstracties van de werkelijkheid, maar kunnen variëren in niveau van realisme en mate van detail. Ruimtelijke schaal, resolutie en de mate van generalisatie zijn de belangrijkste eigenschappen ervan. Schaal is de verhouding tussen een afstand op de kaart of in een 3D-model en de overeenkomstige afstand in werkelijkheid. De resolutie is de mate waarin details zijn te onderscheiden. Tussen fysieke werkelijkheid en abstracte betekenis bestaat een continuüm van visuele voorstellingswijzen variërend van zeer waarheidsgetrouw tot schematisch-iconisch. Afhankelijk van de doelstelling kunnen al deze typen ingezet worden in landschapsonderzoek, waarbij



schematisch-iconische voorstellingen vaak nuttig blijken te zijn voor analyse en interpretatie, terwijl realistische voorstellingen het vaak goed doen bij het grote publiek.

Buitenplaatsenlandschappen veranderen in de loop van de tijd door menselijk handelen of natuurlijke processen. De beweging door het landschap, de beweging van het landschap en de interactie met het landschap zijn dynamische aspecten.³⁷ Hoe deze ruimtelijk-temporele dynamiek vast te leggen, is een belangrijk onderwerp in GIS-visualisatie.

Gangbare principes voor het uitdrukken van veranderingen in de tijd en ruimte zijn de ruimte-tijdcompositie, die bestaat uit meerdere *snapshots* in serie of in een dynamische voorstelling. De ruimte-tijdcompositie toont verandering in een twee- of driedimensionale voorstelling. Meerdere *time-slice snapshots* tonen cruciale staten van ontwikkeling in een reeks van twee- of driedimensionale representaties met een bepaalde tijdsinterval zoals eerder getoond aan de hand van Stourhead (afb. 6). Dynamische visualisaties zijn driedimensionale voorstellingen die voortdurend veranderen, met of zonder de controle van de gebruiker; voorbeelden zijn interactieve kaarten, *fly-overs* en *walk-throughs*. Combinaties tussen statische en dynamische visualisaties zijn ook nuttig.³⁸ Zo blijken dynamische digitale projecties op maquettes effectief in het overbrengen van informatie en kennis voor een groter publiek. Een opstelling op landgoed Beeckesteijn toont bijvoorbeeld de ontwikkeling van de landgoederenzone van Kennemerland door een sequentie van GIS-kaarten die op filmische wijze op een met GIS-CAM vervaardigde 3D-maquette worden geprojecteerd. Associatieve beelden roepen het gevoel van een bepaalde tijdspanne op, een *voice-over* vertelt het verhaal erbij (afb. 14).

ENKELE CONCLUSERENDE OPMERKINGEN

Samenvattend kan worden gezegd dat GIS grote potentie heeft voor ruimtelijk onderzoek naar buitenplaatsenlandschappen met grofweg drie toepassingsgebieden: GIS-modellering, GIS-analyse en GIS-visualisatie. Door het gebruik van de rekenkracht van computers, in combinatie met inventieve data-acquisitie en modellering, analyse en visualisatie in een interactief proces met de gebruiker, is het mogelijk om informatie en kennis te verwerven en te verdiepen door verschillende informatielagen met elkaar te verknopen en te bewerken. Dit is belangrijk voor bijvoorbeeld waardestellingen en keuzes in gebruik en beheer. Het buitenplaatsenlandschap kan daarbij vanuit het verticale en het horizontale perspectief benaderd worden, waarbij het landschap van bovenaf of binnenuit bestudeerd wordt, met gebruikmaking van verschillende

representatievormen, zoals kaarten, virtuele landschappen en 3D-prints.

GIS verlengt als het ware de waarneming van de onderzoeker, via metingen, simulaties en experimenten, en opent nieuwe vensters op de situationele en cultuurhistorische aspecten van buitenplaatsenlandschappen. De vraagstelling en het werkgebied van het landschapsonderzoek kunnen daardoor worden verbreed en verdiept. GIS kan dus instrumenteel zijn op meerdere fronten; aan de ene kant door het buitenplaatsenlandschappenonderzoek te 'volgen' en daar aspecten van uit te werken en aan de andere kant door nieuwe fundamentele ontwikkelingen in gang te zetten door de mogelijkheden die de technologie biedt. De huidige stand van het onderzoek toont bijvoorbeeld de grote potentie voor de verwerving van ruimtelijke kennis door verkenning van de landschappelijke composities van binnenuit, maar ook de mogelijkheden om beschrijving van de buitenplaats te verrijken met visuele indicatoren die als het ware op ooghoogte kunnen worden gemeten. De technische ontwikkelingen en beschikbaarheid van data zullen het mogelijk maken methoden te combineren en steeds efficiënter en nauwkeuriger te werken.

Ondanks de vele mogelijkheden is een kritische houding ten aanzien van de resultaten van computer-gegenereerde analyses gepast. Deze moeten altijd met gezond verstand worden geïnterpreteerd en zo mogelijk aan de werkelijkheid getoetst, om te kunnen komen tot evenwichtige conclusies. Voor de *viewshed*-analyse is bijvoorbeeld gebleken dat een betrouwbaarheid tot 85 procent kan worden bereikt en resultaten dus het best in termen van waarschijnlijkheid kunnen worden uitgelegd.³⁹ Verkeerde toepassingen met betrekking tot ruimtelijke patroonconcepten leiden soms tot foutieve conclusies.⁴⁰ Ook de mate van realisme en materialisering bij virtuele 3D-landschappen zijn belangrijke thema's bij het gebruik in onderzoek en communicatie.⁴¹

Zoals geïllustreerd door de voorbeelden in dit artikel zijn er nog legio aanknopingspunten om GIS-toepassingen te ontwikkelen voor buitenplaatsenlandschapsonderzoek.⁴² Hierin lijken ten minste drie wegen open te staan. In de eerste plaats is daar de ontwikkeling van wetenschappelijke theorie, methode en techniek. Ten tweede is de implementatie in het onderwijs van belang, en ten derde de overdracht van kennis en toepassingen naar de samenleving. Om de ontwikkeling te stimuleren is niet alleen dialoog in wetenschappelijke kringen nodig, maar ook met de samenleving. Daarbij spelen niet alleen publicaties van hoge kwaliteit een rol, maar ook de diverse platforms voor kennisoverdracht en discussie.

NOTEN

- 1 Voorbeelden van historisch-geografisch onderzoek met GIS zijn: I. Gregory, *A Place in History. A Guide to Using GIS in Historical Research*, Colchester 2002; E. Heere, *GIS voor historisch landschaps-onderzoek. Opzet en gebruik van een historisch GIS voor prekadastrale kaarten*, Utrecht 2008. Voor archeologie: V.L. Gaffney en Z. Stančić, *GIS Approaches to Regional Analysis. A Case Study of the Island of Hvar*, Ljubljana 1991; D. Wheatley en M. Gillings, *Spatial Technology and Archaeology. The Archaeological Applications of GIS*, New York 2002. Voor landschapsarchitectuur: S. Nijhuis, 'GIS-Based Landscape Design Research. Exploring Aspects of Visibility in Landscape Architectonic Compositions', in: D.J. Lee, E. Dias en H. Scholten (red.), *Geodesign by Integrating Design and Geospatial Sciences*, themanummer *GeoJournal Library* 111 (2014), 193-217; S. Nijhuis, *GIS-Based Landscape Design Research. Stourhead Landscape Garden as a Case Study*, Delft 2015.
- 2 Enkele bekende voorbeelden van buitenplaatsenlandschapsonderzoek in Nederland zijn: A.G. Bienfait, *Oude Hollandsche tuinen*, 's-Gravenhage 1943; R. van Luttervelt, *De buitenplaatsen aan de vecht*, Lochem 1948; W. Kuyper, *Dutch Classicist Architecture. A Survey of Dutch Architecture, Gardens and Anglo-Dutch Architectural Relations from 1625 to 1700*, Delft 1980; H.W.M. van der Wyck, *De Nederlandse buitenplaats. Aspecten van ontwikkeling, bescherming en herstel*, Alphen a/d Rijn 1983; E. de Jong, *Natuur en kunst. Nederlandse tuinen landschapsarchitectuur, 1650-1740*, Bussum 1993; V. Bezemer Sellers, *Courtly Gardens in Holland 1600-1650*, Amsterdam 2001; Y. Kuiper en B. Olde Meierink (red.), *Buitenplaatsen in de Gouden Eeuw. De rijkdom van het buitenleven in de Republiek*, Hilversum 2015.
- 3 Buitenplaatsenlandschapsonderzoek wordt hier gezien als een interdisciplinair werkveld waarin onder anderen landschapsarchitecten, historisch geografen en historici samenwerken.
- 4 P. Hendriks en H. Ottens (red.), *Geografische Informatie Systemen in ruimtelijk onderzoek*, Assen 1997, 9.
- 5 M.J. Kraak en F. Ormeling, *Cartography. Visualization of Geospatial Data*, Harlow 2003.
- 6 M. Kemp, *The Science of Art. Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*, New Haven 1990.
- 7 Gaffney en Stančić 1991 (noot 1), 15 e.v.; M. DeMers, *GIS (Computer System)*. www.britannica.com/EBchecked/topic/1033394/GIS (geraadpleegd 25 december 2013).
- 8 M. Lemmens, *Geo-Information. Technologies, Applications and the Environment*, Dordrecht 2011, 55-210.
- 9 Lemmens 2011 (noot 8), 55-201.
- 10 Voor landschapstuin Stourhead kon zodoende de ontwikkeling van het meer worden bestudeerd. Nijhuis 2015 (noot 1), 129.
- 11 Het bestand is gebaseerd op een *air-borne LIDAR point cloud* (Laser Imaging Detection And Ranging) met ca. 8 meetpunten per vierkante meter en kent een maximale afwijking in hoogte van 15 cm.
- 12 Bijvoorbeeld: www.pdok.nl; www.atlasleefomgeving.nl.
- 13 Bijvoorbeeld: www.planet.openstreetmap.org.
- 14 Voor uiteenzettingen over de kaart als historische bron wordt verwezen naar: C. Koeman, 'Levels of Historical Evidence in Early Maps (With Examples)', *Imago Mundi* 22 (1968), 75-80; E. van Mingroot, 'De oude kaart als historische bron', in: D. de Vries (red.), *Kaarten met geschiedenis 1550-1800. Een selectie van oude getekende kaarten van Nederland uit de Collectie Bodel Nijenhuis*, Utrecht 1989, 16-30; W.A. Ligtdag, 'Oude kaarten als kenbron voor verleden en toekomst', *Historisch-Geografisch Tijdschrift* 9 (1991) 3, 77-87.
- 15 Voor een typologie van bruikbare kaarten in dit type onderzoek zie: M. Seiler, 'Auswertung historischer Pläne der Landschaftsgärten', in: D. Hennebo (red.), *Gartendenkmalpflege. Grundlagen der Erhaltung historischer Gärten und Grünanlagen*, Stuttgart 1985, 120-140; M. Donkersloot-De Vrij, *Topografische kaarten van Nederland. Een typologische toelichting ten behoeve van het gebruik van oude kaarten bij landschapsonderzoek*, Alphen aan den Rijn 1995.
- 16 Voor een overzicht van cartometrische analysemethoden zie: Heere 2008 (noot 1), 72-78.
- 17 In Nederland volgens het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel.
- 18 L.C. Halpern, 'The Use of Paintings in Garden History', in: J.D. Hunt (red.), *Garden History. Issues, Approaches, Methods*, Washington 1992, 59-78; D.S. Harris en D.L. Hays, 'On the Use and Misuse of Historical Landscape Views', in: M. Treib (red.), *Representing Landscape Architecture*, Londen 2008, 22-41.
- 19 E. Schmidt, 'Gartendenkmalpflegerische Massnamen. Übersicht und Begriffserläuterungen', in: D. Hennebo (red.), *Gartendenkmalpflege. Grundlagen der Erhaltung historischer Gärten und Grünanlagen*, Stuttgart 1985, 49-80; K. Grillner, 'Experience as Imagined. Writing the Eighteenth-Century Landscape Garden', in: M. Calder, (red.), *Experiencing the Garden in the Eighteenth Century*, Oxford 2006, 37-64.
- 20 Nijhuis 2015 (noot 1), 141-143.
- 21 C. Currie, *Garden Archaeology. A Handbook*, Bootham 2005.
- 22 Het gebruik van modellen als basis voor kennisverwerving is een gangbare praktijk in wetenschap en technologie.
- Zie C.P. Bertels en D. Nauta, *Inleiding tot het modelbegrip*, Bussum 1969. Naast beschrijvende zijn er ook procedurele modellen. Dit zijn modellen die processen kunnen simuleren op basis van geprogrammeerde procedures en algoritmen. Deze spelen echter nog nauwelijks een rol in buitenplaatsenlandschapsonderzoek en worden daarom buiten beschouwing gelaten.
- 23 Z. Li, Q. Zhu en C. Gold, *Digital Terrain Modelling. Principles and Methodology*, New York 2005; R. van Lammeren, 'Geomatics in Physiognomic Landscape Research. A Dutch View', in: S. Nijhuis, R. van Lammeren en F. van der Hoeven (red.), *Exploring the Visual Landscape. Advances in Physiognomic Landscape Research in the Netherlands*, Amsterdam 2011, 73-97.
- 24 G. Langran, *Time in Geographic Information Systems*, Londen 1992; I. Gregory en P.S. Ell, *Historical GIS. Technologies, Methodologies, and Scholarship*, Cambridge 2007.
- 25 Nijhuis 2015 (noot 1), 132-134, 147 e.v.
- 26 M. Antrop, *Perspectieven op het landschap. Achtergronden om landschappen te lezen en te begrijpen*, Gent 2007. Hoewel het hier gaat om een kunstmatig onderscheid helpt het ons om grip te krijgen op de conceptuele, methodische en technische verschillen.
- 27 Zie voor een uitwerking van een buitenplaatsenlandschapstypologie: G. Verschuure-Stuip en H. Renes, 'Hollandse buitenplaatsenlandschappen en hun relatie met het landschap (1609-1672)', in: Kuiper en Olde Meierink 2015 (noot 2), 44-65.
- 28 Meer achtergronden zijn te vinden in: S. Nijhuis, 'Visueel landschapsonderzoek. Methoden en toepassingen van visueel-ruimtelijke analyse met GIS', in: W. Simons en D. van Dorp (red.), *Praktijkgericht onderzoek in de ruimtelijke planvorming. Methoden voor analyse en visievorming*, Wageningen 2014, 139-167.
- 29 Tandy introduceerde de term 'viewshed' (letterlijk: zichtbekken) naar analogie van 'watershed' (waterbekken) en noemde het een nuttige methode om de ruimtelijke opbouw van het landschap vanuit ooghoogte te analyseren. C.R. Tandy, 'The Isovist Method of Landscape Survey', in: C.R. Murray (red.), *Methods of Landscape Analysis*, Londen 1967, 9-10.
- 30 Zie in dit verband bijvoorbeeld: De Jong (noot 2); C.M. Steenbergen en W. Reh, *Architectuur en landschap. Het ontwerp-experiment van de klassieke Europese tuinen en landschappen*, Bussum 2003.
- 31 G. Fanelli en M. Fanelli, *Brunelleschi's Cupola. Past and Present of Architectural Masterpiece*, Florence 2004, 53-58; C. Bertsch, *Villa, Garten, Landschaft. Stadt und Land in der florentinischen Toskana als ästhetischer und politischer Raum*, Berlin 2012.
- 32 Nijhuis 2015 (noot 1), 228 e.v.
- 33 Nijhuis 2015 (noot 1), 228 e.v.

- 34 A. de Boer e.a., 'Virtual Historical Landscapes', in: Nijhuis, Van Lammeren en Van der Hoeven 2011 (noot 23), 184-203. Amsterdam 2011, 184-203.
- 35 Zie bijvoorbeeld: E. Sanderson, *Manhattan. A Natural History of New York City*, New York 2009; J. Rekitte en P. Paar, 'Past Pictures. Landscape Visualization with Digital Tools', in: T. Bloemers et al. (red.), *The Cultural Landscape & Heritage Paradox*, Amsterdam 2010, 309-320.
- 36 D. DiBiase, 'Visualization in the earth sciences', *Earth and Mineral Sciences* 59 (1990) 2, 13-18.
- 37 S.M. Ervin, 'Digital Landscape Modeling and Visualization. A Research Agenda', *Landscape and Urban Planning* 54 (2001), 49-62.
- 38 S. Nijhuis en M. Stellingwerff, '3D-Models in Landscape Architecture', in: J. Breen and M. Stellingwerff (red.), *Envisioning Architecture*, Delft 2011, 197-208.
- 39 P.D. Riggs en D.J. Dean, 'An Investigation into the Causes of Errors and Inconsistencies in Predicted Viewsheds', *Transactions in GIS* 11 (2007), 175-196.
- 40 H. Li en J. Wu, 'Use and Misuse of Landscape Metrics', *Landscape Ecology* 19 (2004), 389-399.
- 41 E. Lange, 'The Limits of Realism. Perceptions of Virtual Landscapes', *Landscape and Urban Planning* 54 (2001), 163-182; L. Bodum, 'Modelling Virtual Environments for Geovisualization. A Focus on Representation', in: J. Dykes, A. MacEachren en M. Kraak (red.), *Exploring Geovisualization*, Amsterdam 2005, 389-402.
- 42 Dit geldt voor ook toepassing van GIS en andere digitale media in verwante onderzoeksvelden. Zie hiervoor: S. Nijhuis, 'Nieuw gereedschap. Digitale media in de landschapsarchitectuur', in: J. Vlug e.a. (red.), *Over de noodzaak van ontwerpen*, Velp 2013, 86-97.

DR. ING. S. NIJHUIS is teamleider onderzoek en universitair docent Landschapsarchitectuur bij de TU Delft. De kern van zijn werk bestaat uit onderzoek naar GIS-toepassingen in landschapsonderzoek, ontwerp- en

onderzoeksmethoden in landschapsarchitectuur, pol-derlandschappen, en landschappelijke benaderingen voor regionale ontwikkeling.

GIS APPLICATIONS IN RESEARCH INTO COUNTRY ESTATE LANDSCAPES

STEFFEN NIJHUIS

The central theme of this article is the application of Geographic Information Systems, GIS for short, as an instrument for spatial research into historical country estate landscapes aimed at increasing knowledge about historical layout, spatial coherence and development over time. This kind of research can focus on individual country estates in their immediate surroundings (house, garden, park, landscape), but can also be applied at the regional scale, where ensembles of several country estates are looked at in conjunction with their landscape context. GIS is generally seen as a powerful instrument for geographic data processing and cartography; its analytical merits are often overlooked. There are national and international examples of historical-geographical, landscape-archeological and landscape-architectural research in which the analytical qualities of GIS have been used to acquire and enrich historical knowledge. Although there has always been and still is considerable interest in country estate landscapes, GIS has been used only occasionally in this kind of research and very little has been written about it.

This article seeks to demonstrate the potential of GIS in this kind of research with reference to a number of applications in country estate research inside and outside the Netherlands, thereby contributing to the development and dissemination of knowledge in this

field and helping to fill the knowledge gap between country estate research and the possibilities afforded by geoinformation technology.

To this end it describes and illustrates some of the ways in which GIS can be used as a research instrument. These include data gathering, the use and processing of available analogue and digital sources as well as cartometric source analysis, measurement and correction of deviations in historical cartographic material in the interests of reconstruction. GIS-based analyses of the spatial structure and coherence over time from horizontal (from inside) and vertical (from above) perspectives feature prominently in the article, together with different forms of representation such as maps, virtual landscapes and 3D prints.

The article shows that the use of the processing power of computers, in combination with inventive data gathering and modelling, analysis and visualization in an interactive process with the user, makes it possible to acquire and enrich information and knowledge about historical country estate landscapes. GIS effectively extends the researcher's observation via measurements, simulations and experiments, and opens new perspectives on the situational and cultural-historical aspects of country estates, which can play a part in value assessment and decisions regarding the use and management of these living green monuments.



MIEKE DINGS

TUSSEN TENT EN VILLA HET VAKANTIEPARK IN NEDERLAND 1920 - NU

Rotterdam (naio10 uitgevers) 2015, 544 pp.,
ills. in kleur en z/w, ISBN 978 94 6208 074 4, € 39,50

De rode draad in het proefschrift waarop cultuur- en architectuurhistorica Mieke Dings in april 2015 promoveerde aan de Technische Universiteit Delft is gebaseerd op een hypothese die afkomstig is uit de sociologie. In de decennia na de Tweede Wereldoorlog verklaarden sociologen die onderzoek deden naar de vrijetijdscultuur de steeds massaler verschijnende vakantieaccommodaties als een reactie op stedelijke omgevingen in die tijd. Meer nog dan het hotel of het pension was het verblijf in een vakantiepark in de natuur een populair alternatief voor de stedelijke thuisomgeving. De parkbezoekers hadden behoefte aan een ontspannen leven in sociaal of gezinsverband in de natuur, en de parken zijn zowel een alternatief voor als een reactie op de alledaagse woonomgeving, is de hypothese. Dings noemt socioloog Dean MacCannel, die in de jaren zeventig als een van de eersten de motieven voor massale vakantietrek onderzocht, en brengt ook Nederlandse sociaal-cultureel onderzoekers zoals Jaap Lengkeek en Theo Beckers naar voren. In de inleiding, waarin zij haar methode uitlegt, gaat Dings slechts kort in op het theoretische kader. Zij verantwoordt de invalshoek door te stellen dat in de geschiedschrijving over landschap, stedenbouw of architectuur nauwelijks onderzoek voorhanden was over het vakantiepark, terwijl vanuit de sociologie wel veel onderzoek was gedaan naar vrijetijdsbeleving. Er bestaan wel enkele studies naar projecten van individuele ontwerpers, zoals Gerrit Rietveld en Willem Wissing, en over de Sporthuis Centrum-complexen van Jaap Bakema is veelvuldig gepubliceerd, maar een geschiedenis van de ruimtelijke ontwikkeling van het vakantiepark in Nederland was nog niet geschreven. Na honderd jaar bepalen die parken, waarvan ons land er meer dan 1500 telt, met soms honderden huisjes per complex, een groot deel van het landschap.

Het proefschrift is het resultaat van een langdurig

onderzoek dat Dings startte als uitwerking van haar afstudeeronderzoek aan de Rijksuniversiteit Groningen, dat beperkt was tot Center Parcs. Zij voerde het uit naast haar werk als zelfstandig onderzoeker en in dat opzicht zal ook haar tekst- en onderzoeksbijdrage aan *Dorp+ Handreiking Dorpseigen uitbreiden* (2008) een relevant kader zijn geweest. Dings heeft op basis van veel nieuw archiefonderzoek een helder betoog geschreven. Behalve de traditionele architectuurtijdschriften als *Bouw*, *Bouwkundig Weekblad* en *Wonen-TA/BK* heeft ze ook systematisch de in de architectuurgeschiedenis doorgaans genegeerde *De Kampioen*, *Kampeerkampioen*, *Rekreatie* en *Recreatie* als primaire bronnen geraadpleegd. Naast de openbare (gemeentelijke en nationale) archieven kreeg zij ook toegang tot de particuliere archieven van de ondernemers van grote vakantieparken als Center Parcs en Landal Green Parks. In de verantwoording van haar methode stelt Dings dat zij allereerst op basis van de genoemde tijdschriften een inventarisatie heeft uitgevoerd naar de belangrijkste makers van het vakantiepark, dat zij in haar inleiding definieert als een complex met minimaal vijf huisjes die voor vakantieverblijf zijn bestemd en herkenbaar zijn door een samenhangende vormgeving en op een omheind terrein staan. Uit die inventarisatie kwamen directe makers naar voren (ondernemers en ontwerpers) en indirecte makers (overheden en organisaties). Vervolgens achterhaalde Dings op basis van aanvullend archiefonderzoek welke ideeën die makers hadden, en hoe die zich verhielden tot de ideeën uit de sociologie. Dat resulteerde in een door haar beschreven periodisering in de bouw van vakantieparken van drie fases: 1920-1960, 1960-1980, 1980 tot heden. In de handelseditie van het proefschrift zijn tussen de hoofdstukken aparte casestudies uitgelicht, die kenmerkend zijn voor de periode. Gedurende honderd jaar veranderde het vakantiepark als ruimtelijk

ontwerp drastisch, zo blijkt uit Dings' betoog, en ze verklaart waarom.

In de eerste fase van het vakantiepark (1920-1960) voert Dings een amalgaam op van initiatieven en uiteenlopende motieven waaruit de vakantieparken geleidelijk zijn ontstaan. De auteur schenkt aandacht aan socialistische jeugdkampen (Arbeiders Jeugd Centrale), een woningbouwvereniging die haar huurders een vakantieverblijf biedt (Zomers Buiten), maar ook aan boeren die bijverdienen ('s zomers schuren beschikbaar stellen), burgers die zelfbouw plegen in het landschap (waardoor verrommeling optreedt), of ondernemers die inspelen op de behoefte van de markt (met standaardbouwpakketten) en daarmee op onge-reguleerde wijze de eerste stappen zetten. Dit lijkt willekeurig, maar dat het goed gekozen typerende thema's zijn blijkt uit vergelijking met onderzoek naar het ontstaan van vakantiekolonies en openluchtscholen rond 1920, waar zwakke kinderen gedurende korte periodes in de natuur verblijven, eveneens als alternatief voor de thuissituatie (D. Broekhuizen, *Openluchtscholen in Nederland*, 2005). Bij de eerste verblijven werd de recreatie het verblijf in de natuur gekoppeld aan sociale gezamenlijkheid. Aan het hoofd van een kamp stond de kampleider die toezag op de sociale functie van het verblijf zoals in Saxenheim in Vierhouten (1925). De meeste huisjes zijn eenvoudig van hout of van baksteen met een zadeldak en zijn klein en primitief ingericht. In de jaren dertig nemen steeds meer grote bedrijven (Den en Duin, Graancoöperatie De Toekomst in Norg) of bijvoorbeeld kerkelijke instellingen (Het Grote Bos, Nederlands Hervormde Kerk, 1952) het initiatief om de parken te stichten, voor hun werknemers of leden. Architecten spelen eveneens op de trend in en ontwikkelen demontabele standaardhuisjes die ze als houten bouw pakket aan de man proberen te brengen (Gerrit Rietveld, 1937). Vanwege dreigende wildgroei en het succes van de vakantieparken zien gemeenten zich geconfronteerd met een ruimtelijke opgave en gaan geleidelijk steeds meer op lokaal niveau regulerend optreden door middel van bestemmingsplannen, vergunningverlening en bouwverordeningen. Door het aanwijzen van terreinen stimuleren ze zelfs de realisatie van nieuwe parken, betoogt Dings.

Tussen 1960 en 1980 treedt schaalvergroting op en worden de vakantieparken luxer. De verblijven zijn nog steeds klein, maar ze krijgen een tussenverdieping, een zitkuil of een open haard, ontworpen door architecten als Gert Boon en Cees Baars. Aan de gemeenschapsruimte, die als eetzaal, recreatieruimte en bijeenkomstruimte functioneert, worden extra voorzieningen toegevoegd zoals bowlingbaan, golfslagbad, solarium, sauna en speelhal. Het verblijf in de natuur treedt naar de achtergrond vanwege een weersafhankelijk verblijf in het overdekte zwembad. Architect Bakema liep voorop in pogingen om het zwembad te transformeren tot een 'subtropisch zwem-

paradijs' (De Eemhof, Zeewolde, 1976-1980). De natuur wordt een decor en de planning van de vakantieparken wordt volwaardig onderdeel van recreatieplanning. Landelijke instellingen als de Rijksdienst voor het Nationale Plan en de ANWB stellen nota's op waarin de planning van vakantieparken cruciaal onderdeel is voor de organisatie van de recreatiebehoefte van de bewoners van sterk groeiende steden.

Vanaf 1980 veranderen de doelstellingen bij de bouw van nieuwe parken van welzijnsgericht naar economiegericht. Vanaf die jaren signaleert Dings de omschakeling naar themaparken, waarin niet meer het verblijf in de natuur centraal staat noch opvoeding of een sociaal verbindend doel, maar vermaak de overhand heeft gekregen in een wereld die volledig wordt gemaakt. Het ministerie van Economische Zaken stimuleert parken vanwege de economische voordelen van (internationaal) toerisme. In de jaren tachtig kijken ontwerpers voor de thematisering eerst naar uitheemse voorbeelden zoals de mediterrane wereld in Port Zélande aan de Brouwersdam (vanaf 1987 uitgevoerd naar ontwerp van de bekendste 'vakantieparkenarchitect' Matthijs Zeelenberg), later meer naar regionale landschappen en historische dorpen. Nieuwe landschappen worden speciaal gecreëerd (wetlands, gegraven waterlopen), en historische steden dienen als voorbeeld voor bijvoorbeeld Esonstad aan het Lauwersmeer in Friesland, gebouwd vanaf 2005. Nog steeds kan het vakantiepark beschouwd worden als alternatief voor de thuisomgeving. Maar de parken zijn door de thematisering naar de ontwikkelmodellen van de 'echte' stad toegesloten, en verleiden tot permanente bewoning. Dat thema van gedoogde permanente bewoning komt in het slothoofdstuk aan bod, waarin Dings voorstelt om de praktijk van bewoning door onder meer seizoenarbeiders, starters op de woningmarkt en de verloedering van de oudere parken aan te pakken door het instellen van een fonds, waarbij enerzijds parken geüpgraded worden en andere juist afgebroken.

Tussen tent en villa is een proefschrift dat door de vormgeving en de toegankelijke formuleringen niet alleen nieuwe kennis ontsluit voor de vakgemeenschap, maar ook geschikt is voor een breder publiek. De illustratiekeuze sluit hierbij aan: Dings plaatst talloze primaire bronnen zoals krantenartikelen, wervingsbrochures, ansichtkaarten, naast de meer gebruikelijke wetenschappelijke bronnen als ontwerptekeningen. Ze heeft een goed oog voor de totaalopzet van de complexen door de analyse van landschappelijk, stedenbouwkundig, architectonisch en interieurontwerp. Een van de meest overtuigende aspecten hiervan is hoe ze aantoonde op welke manieren talloze organisaties betrokken zijn bij de fabricage van dit onderdeel van de gebouwde omgeving. Elk hoofdstuk (fase) begint met de grote schaal van de nationale organisaties en de ontwikkelingen in de wet- en regelgeving en het

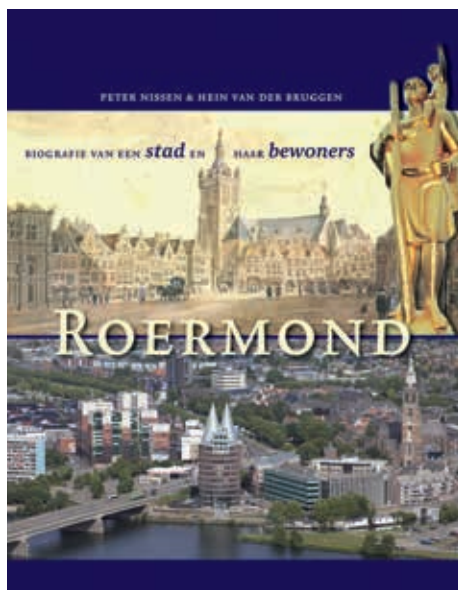
beleid, zodat heel goed wordt aangetoond hoe naast de ontwerpers (architecten, stedenbouwkundigen, landschapsontwerpers) ook overheden als de Rijksdienst voor Nationaal Plan en gemeenten en organisaties als de ANWB gezamenlijk dit onderdeel van het recreatielandschap in Nederland hebben vormgegeven. Vervolgens worden kenmerkende projecten thematisch besproken. Door het begrip van de krachten die op verschillende schaalniveaus op de ruimte inwerken, heeft de studie dezelfde helderheid als Gerrie Andela's proefschrift over de geschiedenis van de ruilverkavelingen (*Kneedbaar landschap, kneedbaar volk*, 2000).

Natuurlijk zijn er kanttekeningen te plaatsen, die zijn overigens ondergeschikt en betreffen vooral het slot. Dings beschrijft, analyseert en interpreteert helder. Maar de conclusie, in het proefschrift 'tot slot' genoemd, waarin de drie hoofdstukken elk tot een pagina zijn samengevat, aangevuld met een pleidooi voor de omgang met vakantieparken in de toekomst, is wel heel bondig uitgevallen (p. 477-483). De hypothese om vanuit de sociologische constatering de complexen te analyseren is vruchtbaar gebleken. Maar de geschiedenis van het vakantiepark is óók interessant omdat Dings de internationale context in haar betoog opneemt. Als tijdens het ontstaansproces een internationaal voorbeeld aantoonbaar een rol speelt is dat benoemd, zoals de Engelse Butlinparken of de invloed van de Sea-ranch uit de Verenigde Staten, waardoor dit aspect fragmentarisch in het boek aan bod komt. Het zou interessant zijn geweest als Dings op een meer sa-

menhangende wijze op de internationale contextualisering van de Nederlandse situatie was ingegaan. Ook zou de auteur in de conclusie nog hebben kunnen reflecteren op de sociologische invalshoek. Daarbij zou ze meer verbanden hebben kunnen leggen met onder meer bijvoorbeeld de stadssociologische surveys naar de reguliere woonbuurten, zoals die in de jaren vijftig opkwamen binnen de stedenbouwkundige discipline, waar bijvoorbeeld socioloog Jozef Haverda betrokken was bij het ontwerp van de woonwijken De Heuvel en Prinsenhof in Leidschendam-Voorburg (J.L. Haverda, *Sociologisch rapport voor de gemeente Leidschendam*, 1968). Maar wellicht is gekozen voor inperking om te voorkomen dat de publicatie te uitgebreid werd en dit meer gepast is als vervolgonderzoek.

Met dit proefschrift over het vakantiepark is overtuigend nieuwe kennis toegevoegd over de ruimtelijke geschiedenis van het recreatielandschap in de twintigste eeuw in Nederland. De onderzoeker laat zien hoe in de loop van honderd jaar vakantieparken en nieuwe woonomgevingen naar elkaar zijn gegroeid. *Tussen tent en villa* is letterlijk misschien een eerste 'schets' van de geschiedenis van vakantieparken, zoals Dings in haar inleiding bescheiden formuleert (pag. 15), maar inhoudelijk is de lijvige publicatie (544 pagina's) een gedegen wetenschappelijk uitgewerkt onderzoek dat als naslagwerk uitstekend dienstdoet en ook een lust is om te lezen.

DOLF BROEKHUIZEN



PETER NISSEN EN HEIN VAN DER BRUGGEN

ROERMOND BIOGRAFIE VAN EEN STAD EN HAAR BEWONERS

Maaslandse monografieën, serie groot formaat, deel 12, Hilversum (Verloren) 2014, 670 pp., ill. in kleur en z/w, ISBN 978 90 8704 192 2, € 35,00

Roermond was een van de laatste middelgrote steden van Nederland waarvan in recente decennia nog geen stadsgeschiedenis was geschreven. Dat nadeel blijkt

nu in een voordeel te zijn gekeerd. De eerste geschiedenis van een oudere Gelderse stad, Zutphen, in 1989 gepubliceerd en toen nog experimenteel opgezet als een

mengvorm van chronologische en thematische benadering, met een slotbeschouwing over de stedelijke identiteit, zou nu door de ontwikkelingen in het genre stadsgeschiedenis herschreven moeten worden. Hier van heeft de hoofdauteur van de geschiedenis van Roermond, de ooit Gelderse stad die halverwege dit boek Limburgs wordt, van de verworven inzichten en reflectie kunnen profiteren. Dat wordt ook erkend in de 'Verantwoording' achter in dit prachtig vormgegeven en uitstekend verzorgde boek – helaas met drie kilo gewicht echter zo zwaar en naar omvang zo buitenmaats, dat het eigenlijk alleen op een bureau kan worden gelezen. Het werk is rijk van verwijzingen naar bronnen en literatuur voorzien en voortreffelijk en toegankelijk geschreven, feitelijk door één auteur, al heeft die ook hulp gekregen van een heel bataljon lokale specialisten en vrijwilligers. In zeven delen passeert in chronologische volgorde de geschiedenis van Roermond de revue: de oudste bewoning; de beginnende stad tussen 1100 en 1300; Roermond als bloeiende middeleeuwse Hanzestad, onderdeel van het hertogdom Gelre, tot rond 1550; de hoofdstad van een krimpend onderdeel van de Habsburgse, vervolgens Oostenrijkse Nederlanden, tot 1790; de dynamiek van de veranderingstijd tussen 1790 en 1850, waarin Roermond meermaals van gewest en land wisselde, en vervolgens Limburgs en Nederlands werd; de 'roomse eeuw' tussen 1850 en 1960; en ten slotte de aanloop naar de toekomst, tot en met de affaire-Van Rey, waarvan de afloop bij de afsluiting van het manuscript nog onzeker was (p. 556) – maar de historicus mist hier een analyse van de historisch gegroeide omgangscultuur die bestuurlijk Roermond zo duidelijk kenmerkt. Terwijl de tijdsbegrenzing tussen de eerste vier delen aansluit bij wat in de Nederlandse geschiedschrijving gebruikelijk is, beantwoordt die tussen de laatste drie meer aan de kenmerkende ontwikkeling van de betrekkingen tussen Roermond en de gewesten en landen waarvan de stad deel heeft uitgemaakt. Dat betekent ook dat Roermond niet in alle opzichten als een 'normale' Nederlandse stad kan worden behandeld – een inzicht dat hier onuitgesproken, maar toch vrij prominent doorschijnt. Zowel de literatuurlijst (33 pagina's in twee kolommen) als de illustraties (vaak twee of drie per pagina) moeten wel zo ongeveer alles bevatten wat kan worden gerelateerd aan de stad Roermond of aan personen die bij haar geschiedenis betrokken zijn geweest. Het bijzonder gedetailleerde en helder gestructureerde register (40 pagina's) verdient een apart woord van lof; niet alleen de tekst maar ook de illustraties zijn erin verwerkt. Dit is kortom het onontkoombare naslagwerk voor ieder die iets van Roermonds geschiedenis wil weten. Het heeft nog een andere kwaliteit. Die openbaart zich in veel zijdelingse opmerkingen of aanvullende bijzinnen en is dus lastiger te meten, maar is onmiskenbaar voor wie zich daarvoor openstelt: het boek is ge-

schreven door iemand die merkbaar van Roermond houdt en de stad en haar geschiedenis door en door kent. Daarmee onderscheidt het zich zowel van de nieuwere, specifiek ruimtelijke benaderingen en van recente netwerkstudies, als van de meer op structuuranalyses gerichte *urban studies*, met hun vaak bloede-loze conclusies die wel veel over ontwikkelingslijnen vertellen en inzicht geven in metahistorische of geografische verbanden, maar veel minder te zeggen hebben over de concrete werking van de stedelijke gemeenschap zelf. Maar het onderscheidt zich ook van veel door een collectief van auteurs geschreven stadsgeschiedenissen, die wel een grote vertrouwdheid met deelonderwerpen verraden, maar vaak net die interne samenhang en persoonlijke *touch* missen die het voor de lezers uit de stad en zelfs voor derden mogelijk maken zich haar geschiedenis als een persoonlijke waar-de toe te eigenen.

Daar zitten ook gevaren aan. Het belangrijkste is wel dat een auteur dan gemakkelijk het zicht op de afhankelijkheidsrelatie tussen stad en omgeving, gewest of staat kan verliezen. Dat gevaar wordt hier niet echt bezworen. Roermond was een van de vier hoofdsteden van het oude Gelre, maar Roermonds Overkwartier lag wat excentrisch ten opzichte van de drie noordelijke kwartieren van Nijmegen, Arnhem en Zutphen, had bovendien een wat versnipperde vorm en – onhandig voor de huidige historicus, die helaas niet gewend is of aangespoord wordt over landsgrenzen heen te kijken – het lag voor bijna de helft in huidig Duitsland. Eenmaal losgekoppeld van de Gelderse hoofdmoot speelde Roermond na de Opstand wel een wat centralere rol in het veel kleinere Habsburgse en vervolgens Oostenrijkse Opper-Gelder, maar ten slotte kwam het in het centrum van Limburg, doch aan de rand van de Nederlandse staat te liggen. Over de verhouding tussen groot-Gelre en Roermond horen we hier eigenlijk niet veel buiten de geijkte politieke geschiedenis om. De actieradius van de stad ligt hier feitelijk al vanaf het begin in wat nu Limburg heet. Het is zeker niet onmogelijk dat dit beeld correct is, maar ik had het graag wat meer geadstrueerd gezien. Ook een analyse van de activiteiten van het nieuwe Hof van Gelre, dat in 1580 te Roermond werd gevestigd en waarvan de jurisdictie tot het Overkwartier beperkt bleef maar waarvan de leden wel een grote rol in de stadsgemeenschap speelden, had beslist meer over de verhouding van de stad tot haar omgeving kunnen vertellen. Bij gebrek aan een duidelijke confrontatie met dat wat Roermond van de rest onderscheidt – een euvel dat veel naar binnen gerichte of vanuit een gevoel van stedelijke identiteit geschreven stadsgeschiedenissen kenmerkt – komt Roermond als 'Nederlandse' stad even later al evenmin echt uit de verf. Er ligt daarentegen een zwaar accent op Roermond als bisschopsstad, zowel in de eerste periode (1559-1801) als na het herstel van de hiërarchie in 1853, en zelfs al daarvoor. Niet voor niets

wordt de eerste bisschop van elk van beide perioden, Lindanus en Paredis, als de meest belangrijke beschouwd: zij zetten opnieuw de toon in de stad. Ook de alomtegenwoordige architect P.J.H. Cuypers en bestuursfamilies als Michiels van Kessenich domineren dit beeld. Maar zij bepaalden niet zonder meer de kleur van wat later kwam. Het religieuze accent weegt hier zelfs zo zwaar dat de hele periode 1850-1960 als een typisch Roermondse 'roomse eeuw' wordt geïnterpreteerd, dat sociale spanningen naar losse paragrafen verdwijnen en dat zelfs ingrijpende episoden als de Tweede Wereldoorlog maar beperkt op de buitenwereld worden betrokken. In verhouding tot het grote geschiedverhaal dat Roermond in bredere ontwikkelingen laat delen, blijven ze per saldo ietwat onderbelicht. Alles bij elkaar wordt de stad hier, met een onuitgesproken metafoor, bovenal als een handelend subject neergezet, weliswaar vooral via een analyse van haar bewoners, hun verbanden en hun *agency*, maar in wezen toch vanuit de impliciete opvatting dat de stadsgemeenschap zichzelf genoeg is, en dat voor een goed begrip van haar geschiedenis een analyse van binnen-uit volstaat.

Daar hangt een tweede gevaar mee samen: het dominante beeld glijdt gemakkelijk over in dat waarmee de (hoofd)auteur het meest vertrouwd is, zowel thematisch als chronologisch. De lezer merkt dat aan de vaart en de precisie waarmee de laatmiddeleeuwse en vroegmoderne perioden hier worden behandeld. Vooral de oudheid, hoewel uiteraard wat minder goed bekend, lijkt hier het kind van de rekening, en er zijn weinig sporen van de theoretische en onderzoekstechnische ontwikkelingen die de Nederlandse archeologie de laatste decennia heeft doorgemaakt. Daarentegen ligt er een zwaar accent op het geestelijk leven en de religie, niet onverwacht bij een hoofdauteur die hoogleraar religie- en spiritualiteitsstudies is. In grote delen van het boek zweemt een katholiek waas over deze stadsgeschiedenis. Ook dat is wellicht terecht, maar het boek had aan overtuigingskracht gewonnen als dit duidelijker tegen de ontwikkelingen elders was afgezet, geografisch breder was ingebed, of aan een veelvoud van geschiedbeelden van de stad was uitgetest. Roermond is in dit boek eigenlijk van begin tot eind een door en door religieuze stad met een uitgesproken katholieke kleur. Dat is in zoverre begrijpelijk als de bisschop en de kerkelijke organisatie er vanaf 1560 een duurzame factor van gewicht werden, en na 1850 zelfs een dominante. Ook komen afwijkende religieuze bewegingen of groeperingen allemaal keurig aan bod, maar veeleer als een aanvulling of mededeling dan als factor in de stedelijke ontwikkeling, en die precisie verzandt aan het slot enigszins in maatschappelijke algemeenheden en weinigzeggende statistische feitelijkheden, zoals vaak in de actuele stadsstudies gebruikelijk. Grotere vragen worden ook niet altijd gesteld, zoals het verloop van de wat raadselach-

tige verhouding van Roermond tot de Reformatie en de Opstand. De toch duidelijk gereformeerde groepering die de stad toen telde, krijgt niet echt een gezicht. Opmerkelijk is de afhoudende toon in de korte passage over een gebeurtenis die Roermond in 1613 even in het hart van een zowel vanuit Noord- als Zuid-Nederlands perspectief gezien cruciaal landelijk probleem plaatste. Ik doel op het grootste heksenproces dat de Nederlanden ooit hebben gekend, met 64 terechtgestelde slachtoffers. De evidente rol van de lokale overheden daarbij, in de context van een agressieve katholieke Reformatie, wordt wat besmuikt afgedaan, alsof dit geen bespreekbaar probleem meer is, terwijl we thans over toverij en hekserij juist voor de Nederlanden theorievorming te over hebben. Die had het collectieve handelen hier kunnen verhelderen en in een bredere context plaatsen, en tegelijk concreter licht kunnen werpen op de lokale spanningen.

Het derde gevaar is eerder charmant: het chauvinisme. De eigen stad moet voor de lokale historicus altijd de oudste, eerste, grootste of beste zijn. De lezer die enigszins op de hoogte van de literatuur is, kan slechts glimlachen om de met nauwverholten drogredenen omgeven bewering dat Roermond de oudste stad van Gelre is, en dat de Nederlandse Opstand in Roermond is begonnen. Inwoners en liefhebbers van *Remunj* mogen het gerust geloven, daar schuilt geen gevaar in. Maar het is het soort geschiedschrijving dat Henry Ford een eeuw geleden tot zijn uitspraak bracht: 'History is bunk'. En welke stadshistoricus heeft nooit zulke pekelzonden gepleegd?

Het woord stadsgeschiedenis komt in de titel niet voor. Dit toch als een historische ontwikkeling vormgegeven overzicht heet een biografie. Ook daarin is dit boek niet nieuw, maar het stelt wel enkele bijzondere vragen. Liever gezegd, het verplicht de auteur tot een cultuurhistorische benadering die hier nu maar ten dele wordt gerealiseerd. Wie biografie zegt, verwijst niet alleen naar leven maar ook naar eigenheid of identiteit. Wie een stadsbiografie schrijft, kan niet heen om een analyse van de stadscultuur als lokale cultuur die het gemeenschapsleven van en in de stad kenmerkt, vormgeeft, en in min of meer grote mate ook stuurt. Beide benaderingen blijven hier wat onderbelicht. De aandachtige lezer vindt door het boek verspreid wel veel elementen van (vooral sociale) stadscultuur, maar moet die zelf bij elkaar rapen en tot een globaal beeld omsmeden; een volwaardige cultuurgeschiedenis van de stad, zoals ik die recent in het *Tijdschrift voor Stadsgeschiedenis* (9 (2014) 1, 57-63) heb bepleit, is dit ook niet geworden. Maar misschien is het daarvoor nog te vroeg en was dit globale overzicht een eerste, noodzakelijke stap. De identiteit van de stad is wellicht een urgenter punt, juist omdat zo veel steden thans een regelrechte identiteitspolitiek voeren ten behoeve van *city branding*, toerisme en interstedelijke wedijver, vrijwel altijd met een schaamteloos simplis-

tisch identiteitsbeeld. De recente theorievorming over het sociale en culturele begrip identiteit, met zijn laagdheid in ruimte, tijd en sociale diepte, en zijn wisselwerking tussen imago en zelfbeeld, is tot nu toe vrijwel geheel aan hen voorbijgegaan. Eigenlijk is dat ook het geval in dit boek, waar door de complexe politieke, historische en culturele ontwikkelingen van de stad juist het identiteitsbeeld tot uitdagende vragen leidt. Het werk presenteert zich per saldo dus als een boeiende en rijk gevulde, maar ondanks de verlokkelijke

titel tamelijk traditionele, naar binnen gerichte stads-geschiedenis. Daar is op zichzelf niets mis mee en zowel de Roermondse als de historici zullen er beslist blij mee zijn, maar het zou mooi zijn als het een opstap blijkt naar vervolgstudies die de globaal geschetste problematiek verdiepen, het beeld theoretisch onderbouwen en nieuwe dimensies aan de analyse toevoegen.

WILLEM FRIJHOFF



R.H. ALMA ET AL. (RED.)

HERVONDEN STAD 2015

20E JAARBOEK VOOR ARCHEOLOGIE, BOUWHISTORIE EN RESTAURATIE IN DE GEMEENTE GRONINGEN

Groningen (Stichting Monument & Materiaal en Dienst RO/EZ), 2015, 188 pp., ill. in kleur en z/w, ISSN 1386 0208, € 13,50



DIRK J. DE VRIES EN HENRY KRANENBORG (RED.)

ONZICHTBAAR ZWOLLE

ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE VAN DE STAD

Zwolle (Gemeente Zwolle i.s.m. SPA uitgevers) 2015, 372 pp., ill. in kleur en z/w, ISBN 978 90 8932 126 8, € 34,95

In 2015 verscheen de twintigste *Hervonden stad*, het jaarboek voor archeologie, bouwhistorie en restauratie van de gemeente Groningen en de Stichting Monument & Materiaal. Het jaarboek is een beproefd middel

om vanuit gemeentelijke context kennis met betrekking tot historisch onderzoek voor een breder (vak)publiek toegankelijk te maken. Ook andere steden dan Groningen hebben in het verleden soortgelijke reek-

sen opgezet, zoals de archeologische en bouwhistorische kronieken van de gemeente Utrecht (1972-1992) en de jaarboeken monumenten en archeologie van de gemeente Amsterdam (2001-2011). Maar met uitzondering van Groningen is geen enkele Nederlandse gemeente er in de afgelopen decennia in geslaagd een reeks op te zetten die met zo'n ijzeren regelmaat verschijnt en die wars van allerlei modieuze tendensen laat zien welke onderzoeksresultaten archeologen en bouwhistorici te bieden hebben – doorgaans in het kader van lopende bouwprojecten. Alleen dit al verdient groot respect.

Het twintigste jaarboek *Hervonden stad* heeft veel te bieden. Het jaarverslag archeologie over 2014 geeft, evenals het jaarverslag bouwhistorie een overzicht van de lopende projecten, waarin de belangrijkste resultaten van veelal kortlopende onderzoeken en waarnemingen zijn beschreven. Het verslag van restauraties laat een aantal successen zien, waaronder het integreren van onderzoeksresultaten in het transformatieproces, maar ook de moeilijkheden, zoals het volbouwen van een monumentale kapconstructie of de invulling van een binnenterrein.

Na deze drie overzichten bevat het jaarboek een aantal artikelen gewijd aan bijzondere onderwerpen als een nissengevel met visgraatvullingen, behorend bij een fors stenen huis van rond 1300, die in een pand aan de Oosterstraat schuil bleek te gaan. Deze spectaculaire vondst is nu een van drie voorbeelden van nissengevels in een profane context in Noord-Nederland. De gevel is opgemeten en gescand en de bouwgeschiedenis van het huis wordt uit de doeken gedaan, waarna de gevel in bredere architectonische context wordt gezet. Andere bijdragen zijn gewijd aan in Groningen geslagen munten en de geschiedenis en restauratie van een recentelijk herbestemde boerderij aan de Noorddijkerweg 12. Archeologische resten hiervan gaan terug tot de veertiende of vijftiende eeuw; zestiende-eeuwse eikenhouten staanders werden in de huidige negentiende-eeuwse constructie hergebruikt. Het woonhuis werd in 1934 vernieuwd.

Een mooie bijdrage is gewijd aan twee opgegraven Venetiaanse glazen. Dit glas werd vanaf de zestiende eeuw in Antwerpen, Luik, Middelburg en Amsterdam geproduceerd, maar ook in Bohemen en Silezië. De in Groningen opgegraven exemplaren zijn waarschijnlijk afkomstig uit Duitsland. Overige artikelen zijn gewijd aan de dooptuin van de Nieuwe Kerk, de geschiedenis van Oude Boteringestraat 44, art-nouveau tegeltableaus en de restauratie van de Watertoren Noord, die in 2014 in gebruik werd genomen als multifunctionele theaterzaal.

Van een heel ander kaliber is *onZichtbaar Zwolle*. Kwam deze stad in 2015 vooral negatief in het nieuws vanwege de sloop van de deels nog vijftiende- en zestiende-eeuwse Tjilpanden aan de Melkmarkt, met deze publicatie wordt een ander licht geworpen op de

omgang met oude gebouwen in de stad. Na eerdere inventarisaties werd in 2007 begonnen met een bouwhistorische inventarisatie van meer dan 400 objecten in de stad, die mede tot de voorliggende publicatie heeft geleid. *onZichtbaar Zwolle* is een veelzijdig themaboek over archeologie en bouwhistorie, waarin de nieuwste inzichten omtrent de stadsontwikkeling en tal van vondsten op met name bouwhistorisch gebied worden gepresenteerd. Het boek zoekt daarmee aansluiting op de vijfdelige reeks *Archeologie en bouwhistorie in Zwolle*, die tussen 1993 en 2005 werd uitgegeven, en biedt bovendien een aanvulling vanuit historisch-materieel perspectief op de stadsgeschiedenis die Jan ten Hove in 2005 onder de titel *De geschiedenis van Zwolle* publiceerde.

Na een historiografische en methodische inleiding wordt ingegaan op de stedelijke ontwikkeling tot 1400 vanuit archeologisch perspectief. Hierbij worden vondstcomplexen vanaf de Karolingische periode in chronologische volgorde en in een historisch kader gepresenteerd. Zwolle kreeg in 1230 stadsrechten, maar van de eerste stadsmuur is nauwelijks iets teruggevonden en het tracé ervan is niet bekend. Een stadsbrand in 1324 is slechts schriftelijk overgeleverd, hoewel de stad daarna wel langzaam schijnt te zijn versteend. In ieder geval zijn voorbeelden van stenen huizen uit de tweede helft van de veertiende eeuw bewaard gebleven. Vermoed wordt dat ook kort na 1324 met de bouw van de tweede stadsmuur is begonnen, waarna de stad in de vijftiende eeuw aan de noordzijde nog enigszins werd vergroot. In dit kader fascineert de vondst van een bijna één meter dikke muur in een aantal panden rond de oudste kerk, die het verloop van de eerste stadsmuur zou kunnen markeren (p. 71-75).

De bundel biedt artikelen over bij bouwhistorisch onderzoek aangetroffen dwarshuizen, de muurhuizen die vanaf de zeventiende eeuw aan de binnen- en buitenzijde van de middeleeuwse stadsmuur werden gebouwd en middeleeuwse huizen in de wijk Waterstraat. Een mooi artikel van Wijnand Bloemink en Agnes Hemmes geeft gedetailleerd inzicht in de bevestiging van het Noordereiland in het begin van de zeventiende eeuw en de daarop staande bebouwing (p. 170-195). Jacco Vromen neemt meerdere bijdragen voor zijn rekening, onder andere over de ontwikkeling van de Nieuwe Markt, Dirk de Vries gaat in op de geschiedenis van Melkmarkt 14, waarna Peter Boer Zwolse kapconstructies van de late zestiende tot de late negentiende eeuw belicht. Vanaf het midden van de zeventiende eeuw werden de kappen in Zwolle steeds vaker in rondhout uitgevoerd. De auteur zet deze kappen in perspectief van andere Nederlandse steden en schenkt aandacht aan hergebruik van ouder hout. Na bijdragen over de geschiedenis van de leerindustrie, bebouwing op de voormalige wallen en transformaties in de Diezerstraat in de negentiende en twintigste eeuw, wordt de bundel afgesloten met een artikel over

naoorlogs erfgoed van de hand van Johan Teunis. De artikelen in de bundel worden afgewisseld met tekstblokken over onderwerpen als het monumentendepot, beeldhouwwerk, schilderijen, kleurgebruik en losse vondsten. Het boek bevat vele goede foto's, historische afbeeldingen en heldere kaarten.

Zowel *Hervonden stad* als *onZichtbaar Zwolle* – hoe verschillend beide bundels ook zijn – bieden een schat aan kennis en gegevens. Hoewel beide in de eerste plaats gaan over de gebouwen in de behandelde steden Groningen en Zwolle zelf, is hun waarde niet beperkt tot het lokale. Door de ontsluiting van onderzoek wordt niet alleen verantwoording afgelegd van met gemeenschapsgelden uitgevoerd onderzoek, maar wordt het mogelijk bredere verbanden te zien voor wat betreft bouw- en architectuurhistorische fenomenen en ontwikkelingen van Nederlandse steden. De bundels maken duidelijk hoezeer de materiële verschijnings-

vorm van de geschiedenis zoals die in oude gebouwen is neergeslagen – die echter in de vele stedenatlassen en stadsgeschiedenissen meestal weinig aan bod komt – uiteindelijk de werkelijke afspiegeling vormt van de collectieve stedelijke geschiedenis.

De geschiedenis van Groningen en Zwolle is door deze publicaties tastbaarder geworden, er kan worden gereflecteerd en onderzocht waarin het bouwen in Groningen of Zwolle verschilt van andere steden. Publiceren over lokaal onderzoek vanuit gemeentelijke context is allerm minst vanzelfsprekend. Voor de bouw- en architectuurhistorische referentiecollectie van Nederland is lokaal onderzoek echter van het grootste belang. Beide bundels maken dit op een aantrekkelijke manier duidelijk.

GABRI VAN TUSSENBROEK



"Vlak voor de oorlog huisden er Nederlandse soldaten in Oud-Poelgeest, tijdens de oorlog Duitse en na de oorlog Canadese. Later werd het kasteel verhuurd aan studentenverenigingen. Dat weet ik nog uit eigen ervaring in 1961. Het kasteel verkeerde toen in een deplorabele toestand.

De eigenaar, gemeente Oegstgeest, besloot in 1986 het kasteel te verkopen. Dat deed een aantal Leidenaren dermate pijn, dat zij besloten een beheerstichting in het leven te roepen om het kasteel en landgoed te behouden voor de regio. Terecht, want het is een groene oase midden in de drukke Randstad.

Het kasteel ziet er na de restauratie van 2012 mooier uit dan ooit. Vanuit cultuur-historisch perspectief is de 'Drakenzaal' in eclectische stijl het meest waardevol, deze zaal is een van de mooiste trouwlocaties in de regio. Maar voor mijzelf is de bij het kasteel horende kapel even dierbaar. Dat is het onderkomen van de vrijwilligers, waar ik er een van ben."

Prof. dr. H.J.M. Völker-Dieben
voorzitter stichting Erfgoed Oud-Poelgeest



Donatus
verzekert
vertrouwd
sinds 1852

Monumenten worden met veel zorg omgeven door eigenaren en beheerders. Dat is belangrijk en nodig. Net als het kiezen van de juiste verzekering. Al sinds 1852 heeft Donatus ervaring in het verzekeren van monumentale kerken en gebouwen. Als onderlinge maatschappij werken wij zonder winstoogmerk. Wij hebben dan ook geen klanten, maar leden. Maak vrijblijvend kennis met Donatus. Onze expertise zal u verbazen en verrassen, evenals onze jaarlijkse premierestitutie.



Donatus

Dé kerken- en monumentenverzekeraar

www.donatus.nl tel. 073 - 5221700

