



BULLETIN

KNOB

KONINKLIJKE NEDERLANDSE OUDHEIDKUNDIGE BOND

2024 3

JAARGANG 123, 2024, NUMMER 3

KONINKLIJKE NEDERLANDSE
OUDHEIDKUNDIGE BOND

OPGERICHT 7 JANUARI 1899

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

HOOFDREDACTIE

Prof. dr. Hanneke Ronnes (Universiteit van Amsterdam/Rijksuniversiteit Groningen)

REDACTIE

Prof. dr. Stijn Bussels (Universiteit Leiden)

Prof. dr. ir. Rika Devos (Université Libre de Bruxelles)

Prof. dr. Merlijn Hurx (Katholieke Universiteit Leuven)

Dr. ir. Ivan Nevzgodin (Technische Universiteit Delft)

Dr. Aart Oxenaar (Technische Universiteit Delft)

Dr. Eva Röell (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Universiteit Utrecht)

Dr. ir. Frederik Vandyck (Universiteit Antwerpen)

Dr. Kim Zweerink (MOOI Noord-Holland)

Drs. Els Brinkman (eindredacteur)

Robyn de Jong-Dalziel (vertaler)

KOPIJ VOOR HET BULLETIN KNOB

Voor richtlijnen zie www.knob.nl/bulletin
Voorstellen voor kopij graag aanleveren bij:
Bulletin KNOB
info@knob.nl

ABONNEMENTEN EN LIDMAATSCHAP KNOB

Abonnementen en lidmaatschap KNOB particulier:
€ 75,00; t/m 28 jaar: € 32,50; instellingen en organisaties: € 175,00. Het lidmaatschap wordt aangegaan voor de duur van een kalenderjaar en wordt stilzwijgend verlengd. Lidmaatschap voor het leven is ook mogelijk.

BUREAU KNOB

Drs. Judith Fraune

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

BESTUUR KNOB

Drs. Korrie Louwes (voorzitter), mr. Maarten Adelmeijer (penningmeester), em. prof. dr. Bernard Colenbrander (lid), Tim van Iwaarden BSC (studentlid), drs. Patrick van der Klooster (vicevoorzitter), Agnes Kooijman MA (secretaris), ir. Roelof Kooistra (studentlid), Livia Wassink MSc (studentlid)

VORMGEVING Suzan Beijer, Amersfoort

DRUK Wilco, Amersfoort

INHOUD

ARTIKEL

- 1 STEPHANIE VAN DE VOORDE EN ROBBY FIVEZ
'Het is absoluut overbodig, zelfs nadelig, om de gevels te verfraaien'. Experimenten met beton in sociale huisvesting in België na de Eerste Wereldoorlog
- 30 MICHEL VAN DAM
Een grote kerk in een dorp dat mislukte als stad. De Oude Jeroenskerk in Noordwijk

BOEKBESPREKINGEN

- 47 Gabri van Tussenbroek, *De houten eeuw van Amsterdam. Bouwen, werken en wonen in de middeleeuwse stad 1275-1578*
(bespreking René de Kam)
- 49 Reinout Rutte met medewerking van Everhard Korthals Altes, Yvonne van Mil en Pieter van der Weele, *Historische Atlas van Nederland. Hoe ons land in 2000 jaar is ingericht*
(bespreking Tim Soens)
- 51 Everhard Korthals Altes en Bram Vannieuwenhuyze, *Nederland op zijn mooist. De achttiende-eeuwse Republiek in kaart en beeld*
(bespreking Reinout Klaarenbeek)
- 53 Gerrit van Oosterom, *Boeren op de buitenplaats. De relatie tussen landbouw en buitenleven in het Amstellands Arcadië (1640-1840)*
(bespreking Christian Bertram)

Afbeeldingen omslag

Voorzijde: Het monolithisch gietbouwsysteem Non Plus is één van de alternatieve bouwsystemen in mager beton die na de Eerste Wereldoorlog in België gebruikt werden voor de bouw van sociale woningen en tuinvijken, zoals hier in het door Victor Bourgeois ontworpen La Cité Moderne in Sint-Agatha-Berchem (1922-1925) (CIVA Collections, Brussel)
Achterzijde: Kerkportret van Gerrit Berckheijde (1638-1698), 1660 (Göteborgs Konstmuseum)

© Bulletin KNOB wordt uitgegeven onder een Creative Commons Attribution 4.0 International (cc by 4.0) licentie. Artikelen mogen vrij worden gebruikt, mits deze op de juiste wijze aan de auteur worden toegeschreven. Zie bulletin.knob.nl/index.php/knob/about voor het open access beleid van Bulletin KNOB.

Dit nummer is mede gefinancierd door





'HET IS ABSOLUUT OVERBODIG, ZELFS NADELIG, OM DE GEVELS TE VERFRAAIEN'¹

EXPERIMENTEN MET BETON IN SOCIALE HUISVESTING IN BELGIË NA DE EERSTE WERELDOORLOG

STEPHANIE VAN DE VOORDE EN ROBBY FIVEZ

Na de Eerste Wereldoorlog werd België geconfronteerd met een ongekende huisvestingscrisis, met bijna honderdduizend woningen die verwoest waren. Binnen het snel veranderende sociaaleconomisch landschap was de bestaande huisvestingspolitiek er echter niet toe in staat om hierop een adequaat antwoord te bieden. Bovendien kampte de bouwindustrie met een

groot tekort aan traditionele bouwmaterialen. Daarom werd gezocht naar experimentele bouwtechnieken, in het bijzonder naar systemen op basis van beton met een laag cementgehalte. Dit resulteerde onder andere in de moderne tuinstreken Klein Rusland (Zelzate, 1920-1923) (afb. 14), La Cité Moderne (Sint-Agatha-Berchem, 1922-1925) en Kapelleveld (Sint-Lambrechts-Woluwe/Sint-Pieters-Woluwe, 1922-1926). Deze drie projecten – en daarmee het gebruik van beton in de volkswoningbouw – hebben een stevige plaats veroverd in de Belgische architectuurgeschiedenis. Toch gaat die ruime aandacht in de historiografie ge-

▲ 1. De tuinstreek La Cité Moderne werd in 1922-1925 gerealiseerd naar ontwerp van architect Victor Bourgeois, met het monolithisch gietbouwsysteem Non Plus (CIVA Collections, Brussel)

paard met een zekere discrepantie en oppervlakkigheid: het eigenlijke materiaal en de werkelijke inzet ervan komen nauwelijks aan bod. Bovendien wordt vaak een cruciale schakel in de ontwikkeling van alternatieve bouwmethodes over het hoofd gezien: de oprichting van de proeftuin Het Rad (Anderlecht, 1921-1922), waar diverse experimentele bouwsystemen werden getest met het oog op de grootschalige toepassing ervan in de sociale woningbouw (afb. 2).

Daarom onderzoeken wij de rol van beton in sociale huisvestingsprojecten na de Eerste Wereldoorlog in België, met specifieke aandacht voor Het Rad, de interacties tussen overheidsinstanties, architecten en constructeurs, alsook op de manier waarop de technische en economische factoren van het bouwen transformeerden.² Door een vergelijkende analyse van gereleerde projecten, in België en daarbuiten, onderzoeken we hoe architectonische en sociale ambities vorm krijgen in lokale contexten en gaan we in op de wederzijdse beïnvloeding van bouwpraktijken en de algemene maatschappelijke, economische, politieke, en culturele ontwikkelingen. We steunen daarbij op een combinatie van historische analyses, publicaties in de toenmalige vakpers, archiefmateriaal van architecten en huisvestingsmaatschappijen, patenten en andere primaire bronnen, alsook hedendaagse waarnemingen (onder andere op basis van restauratieprojecten) om zo nieuwe inzichten te bieden in de complexe ontwikkelingen van experimentele bouwmethoden en de integratie ervan in de toenmalige bouwcultuur.

SOCIALE EN BOUWKUNDIGE AMBITIES TIJDENS DE WEDEROPBOUW

In 1918 liet de bezetter België in puin achter. De wederopbouw zou de belangrijkste bouwoperatie in de geschiedenis van het land tot dusver vormen, maar de nodige structuren om dit in goede banen te leiden ontbraken. De overheid had weliswaar enkele initiatieven opgezet om te voorzien in huisvesting, zoals het Koning Albertfonds voor noodwoningen (1916) en 'uitneembare' of demonteerbare noodwoningen die in Nederland werden opgericht om nadien naar België getransporteerd te worden (circa 1918),³ maar de resultaten daarvan waren allerm minst voldoende.⁴ Om het hoofd te bieden aan de huisvestingscrisis, was een hervorming van de sociale woningbouwpolitiek noodzakelijk.

Vlak vóór de oorlog had het parlement reeds gestemd voor de oprichting van een nationaal huisvestingsorgaan, maar pas met de wet van 11 oktober 1919 werd de Nationale Maatschappij voor Goedkope Woningen en Woonvertrekken (NMGWW) officieel opgericht.⁵ Hiermee kreeg het sociaal huisvestingsbeleid vanaf 1920-1921 werkelijk vorm.⁶ Het streven was om niet alleen de oorlogsschade te herstellen, maar ook 'de fysieke en morele leefomstandigheden van onze arme gezinnen

(te) verbeteren, de kinderen (te) redden; kortom, een hele klasse van de samenleving (te) regenereren'.⁷ De focus kwam te liggen op de ontwikkeling van standaardontwerpen en tuinvijken met goedkope (huur)woningen voor arbeidersgezinnen: bescheiden, maar goed uitgewerkte 'modelwoningen' zouden (een minimum aan) comfort en kwaliteit combineren met economische haalbaarheid. Op stedenbouwkundig vlak werd, naar analogie met de Engelse *garden cities*, sterk ingezet op groene, aangename woonomgevingen. Voor de uitvoering hiervan rekende de NMGWW op lokale huisvestingsmaatschappijen en huurderscoöperaties, die ze ondersteunde door middel van goedkope leningen, onderzoek en advies. De NMGWW had daarbij ruime aandacht voor technische, functionele en hygiënische aspecten. Wat betreft de vormgeving, onderstreepte de NMGWW in het eerste nummer van haar eigen tijdschrift, *L'Habitation à Bon Marché*,⁸ dat er gezocht diende te worden naar een oplossing op maat van het probleem: de 'goedkope woning' mocht niet beschouwd worden als een miniatuurversie van een burgerwoning, maar diende gekenmerkt te worden door een eigen esthetiek. De nagestreefde 'discrete elegantie' en soberheid sloten ook perfect aan bij het strenge economische klimaat.⁹

De NMGWW moedigde lokale huisvestingsmaatschappijen aan om te werken met getalenteerde architecten en stedenbouwkundigen die expertise hadden opgebouwd in sociale woningbouw. Voor de moderne architecten was de vormelijke onbepaaldheid van de sociale woning een uitgelezen kans om de progressieve ideeën die ze ontwikkeld hadden gedurende de oorlog in praktijk te brengen. Architecten en stedenbouwkundigen zoals Raphaël Verwilghen, Jean-Jules Eggericx, Huib Hoste, Louis Van der Swaelmen en Fernand Bodson zouden sleutelfiguren worden in het debat rond de wederopbouw: zij wezen historische pastiches af, ten voordele van een nieuwe, sociaal geëngageerde architectuur met een utilitaire vormtaal die aangepast was aan de nieuwe maatschappelijke structuren. Een van de eerste platformen waar hun modernistische opvattingen zich kristalliseerden, was de *Conférence Nationale de l'Habitation à Bon Marché*, georganiseerd door de Vereniging van Belgische Steden en Gemeenten (VBSG) in april 1920 in Brussel. Verwilghen ging tijdens de conferentie in op het systeem van huurderscoöperaties; Van der Swaelmen lichtte de principes van de rationele stedenbouw en de tuinvijkidologie toe; Hoste hield een sterk pleidooi voor normalisatie – wat volgens hem een morele plicht was, gezien de enorme besparingen in geld en tijd dit zou opleveren; Bodson pleitte voor doorgedreven onderzoek naar alternatieve bouwmethodes door de overheid.¹⁰ Die verschillende uitgangspunten sloten perfect aan bij 'de verdediging van de moderne zaak' als collectief raakpunt. Deze vier sprekers waren – niet



2. In de experimentele proeftuin Het Rad in Anderlecht (1921-1922) werden alternatieve bouwsystemen getest, onder andere de systemen Briques Bosmans (linksboven), Winget (rechtsboven), Isotherme (midden links), B.V.M. (midden rechts) en Non Plus (onder). De meeste systemen zijn door de uniforme pleisterlaag of door de latere toevoeging van een voorzetwand in metselwerk niet (meer) te onderscheiden van elkaar (foto's Ine Wouters, 2024 (boven en midden) en Stephanie Van de Voorde, 2008 (onder))

toevallig – ook betrokken bij de oprichting van de Société des Urbanistes belges (SUB) in 1919.¹¹ Deze vereniging (in 1923 omgevormd tot de Société belge des Urbanistes et Architectes Modernistes, SBUAM) ijverde voor een wederopbouw waarbij technische en esthetische aspecten overeenstemden met de nieuwe maatschappelijke en economische condities. Het tijdschrift *La Cité* (in 1919 opgericht door Bodson en Verwilghen) werd de officiële spreekbuis van de SUB/SBUAM en de toenmalige Belgische moderne beweging.¹² In de eerste jaargangen van het tijdschrift lag de nadruk duidelijke

lijk op het wederopbouwvraagstuk: het antwoord werd onder andere gegeven in artikelen over tuinvijken en normalisatie door Van der Swaelmen, Eggericx en Hoste.

De ideeën voor een moderne, sociaal geëngageerde architectuur en alternatieve bouwpraktijk met een utilitaire vormtaal die werden voorgesteld tijdens het VBSG-congres en in *La Cité*, zouden een belangrijk referentiekader worden voor de NMGWW. Een belangrijke schakel daarbij was de socialistische senator Emile Vinck: hij was als oprichter van de VBSG (in 1913) ook de

voorzitter van het VBSG-congres in 1920, en tevens de eerste voorzitter van de NMGWW.¹³ Hoewel de moderne architecten, de VBSG en de NMGWW niet vanuit dezelfde ambities vertrokken, zorgde het strenge economische klimaat wel voor de nodige raakpunten. Voor de overheid was het huisvestingsvraagstuk in eerste instantie een financieel probleem: 'het tekort aan woningen (was) groot, het beschikbare budget klein, zodat elk voorstel dat de kostprijs per woning zou doen dalen gemakkelijk ingang vond'.¹⁴ Daar waar de NMGWW voornamelijk voorstander was van het tuinvrijmodel omwille van de praktische en economische voordelen, konden de modernisten op die manier ook hun gemeenschapsvormende, ideologische doelstellingen verwezenlijken. Hetzelfde geldt voor moderne bouwtechnieken: alternatieve bouwsystemen in beton werden voornamelijk onderzocht omdat traditionele bouwmaterialen te duur bleken, niet omdat het een 'morele plicht was', zoals Hoste had uiteengezet.¹⁵ Ook de nieuwe esthetiek die de modernisten voorstelden kreeg op die manier een kans: niet zozeer als een bewuste keuze, maar eerder als onderdeel van een *package deal*.

VAN BAKSTEEN NAAR BETON

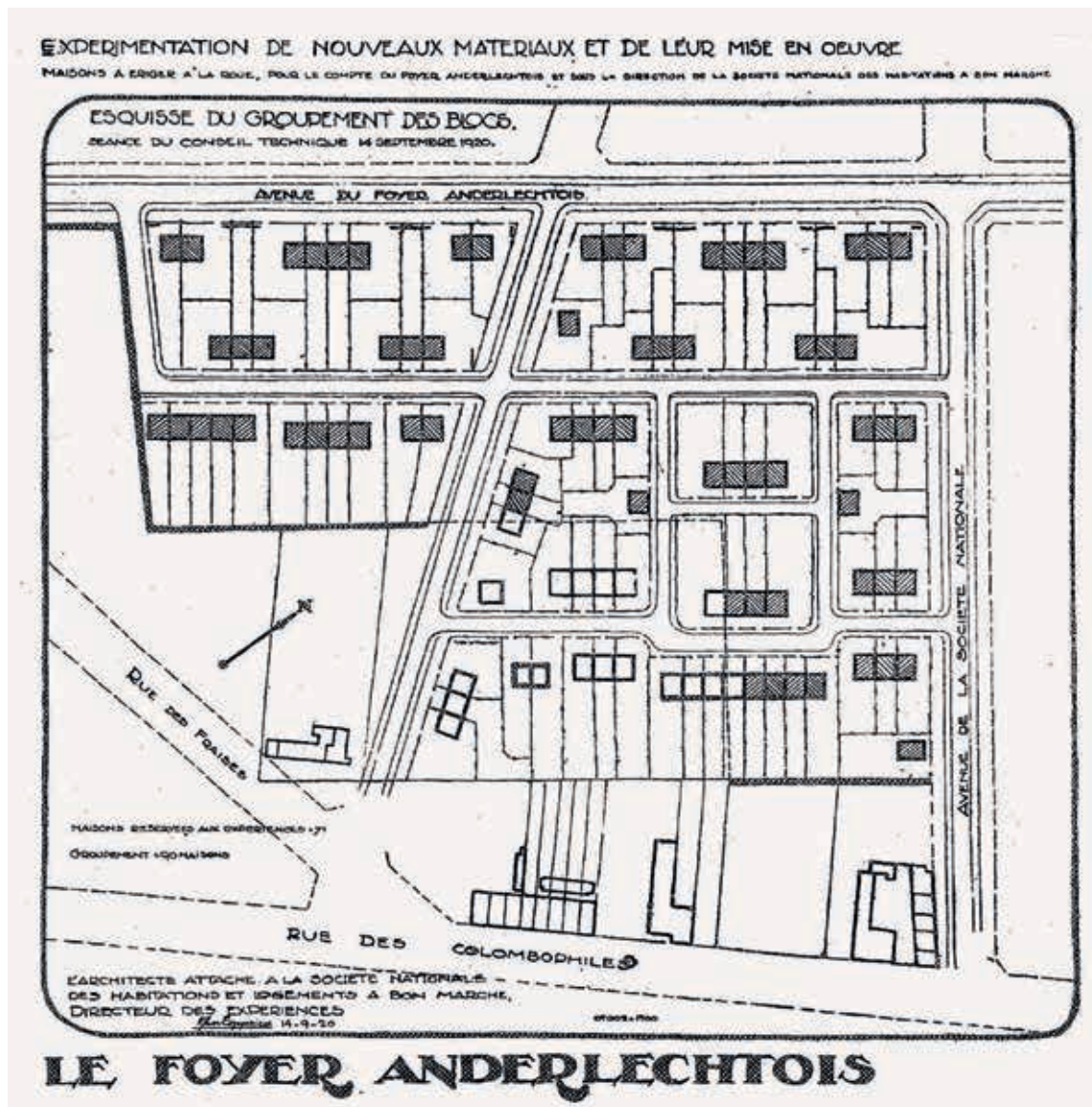
Vrijwel meteen na de oorlog was duidelijk dat de beschikbaarheid van (betaalbare) materialen een enorm pijnpunt was.¹⁶ De traditionele bouwindustrie (lees: de baksteennijverheid) was tijdens de oorlog zwaar getroffen. Ondanks de grote vraag was de baksteenproductie enorm gedaald – in de Rupelstreek werd in 1920 slechts 37% van het productieniveau van 1913 bereikt. Dit leidde tot enorme prijsstijgingen: waar een 'goedkope' woning voor de oorlog gemiddeld 5.000 BEF kostte, was dit in 1919 opgelopen tot het dubbele, en in 1920 tot 20.000 BEF. Deze vicieuze cirkel kon, zo stelde Emile Vinck, enkel doorbroken worden door een directe tussenkomst van de overheid.¹⁷ Daarom werd in 1920, in de schoot van de NMGWW, de Comptoir National des Matériaux (CNM) opgericht.¹⁸ Dankzij deze materialenbank zouden vraag en aanbod beter op elkaar afgestemd kunnen worden, onder andere door bestellingen te centraliseren, prijsafspraken met leveranciers te maken en objectieve prijslijsten van courante bouwmaterialen opstellen om woekerprijzen tegen te gaan.¹⁹ Aangezien de CNM door de gecentraliseerde vraag een grote afzetmarkt vertegenwoordigde, had dit een belangrijke invloed op de concrete bouwpraktijk – niet alleen wat betreft traditionele materialen zoals bakstenen, maar ook op het vlak van alternatieve bouwsystemen: een van de expliciete doelstellingen van de CNM was immers om de ontwikkeling en toepassing van nieuwe materialen en economische bouwsystemen te bevorderen. Er werd vooral gekeken naar bouwmethodes die gebruikmaakten van *béton maigre* of 'mager beton', een verzamelterm voor betonmeng-

sels met een laag cementgehalte.²⁰ Bovendien werd ook grind en zand vaak deels vervangen door industriële afvalproducten zoals as of slakken, waardoor de kostprijs met ongeveer de helft gedrukt kon worden. Voor de productie van slakken- en puimsteenbeton was ook veel minder steenkool nodig dan voor de productie van baksteen. Bovendien zijn het poreuze materialen die – indien toegepast volgens de regels van de kunst – een licht en nagelbaar beton opleverden, met betere thermische en hygroscopische eigenschappen, zonder verlies aan druksterkte.²¹

Al tijdens de oorlog werd geëxperimenteerd met mager beton in verschillende samenstellingen, maar vooral meteen na de oorlog zou het aantal bouwsystemen op basis van mager beton – het éne al ingenieuzer en kwalitatiever dan het andere – spectaculair toenemen. In de bijhorende patenten en vele advertenties in de toenmalige vakpers beriepen de constructeurs zich nagenoeg steeds op een snelle, goedkope uitvoering (bovendien meestal door ongeschoolde arbeiders) en uitstekende thermische eigenschappen. Dit zouden echter, zo blijkt achteraf, vaak belangrijke pijnpunten zijn. Technisch stonden die systemen immers niet altijd op dezelfde hoogte; bovendien liet het verhoopte economisch voordeel zich veelal pas voelen bij projecten van een zekere omvang.²² Daar waar in landen zoals Engeland en Duitsland de nieuwe bouwsystemen al tijdens de oorlog op grote schaal verkend waren, bleef deze alternatieve bouwpraktijk in België tot circa 1920 in de marge gesitueerd. Maar om als valabel alternatief voor de traditionele bouwpraktijk te kunnen dienen, zowel kwalitatief als kwantitatief, was het noodzakelijk om meer ervaring op te doen en onderzoek te verrichten naar de eigenschappen ervan. Daarom werd vrijwel meteen na de oprichting van de CNM het plan gelanceerd om experimentele werven op te richten en vergelijkende studies uit te voeren. Een van de projecten waarin alternatieve bouwsystemen in beton werden onderzocht en vergeleken, is Het Rad in Anderlecht.

EXPERIMENTELE PROEFTUIN: HET RAD IN ANDERLECHT

Eind 1920 werden uitvinders, aannemers en architecten door de NMGWW uitgenodigd om alternatieve bouwmaterialen en -systemen in praktijk te demonstreren.²³ Zie dienden een gedetailleerd dossier samen te stellen waarin de eigenschappen en voordelen van hun systeem werden toegelicht, inclusief lastenboek en prijsopgave. Na een positieve beoordeling door de NMGWW kreeg de constructeur een terrein toegewezen en werd onder supervisie van de NMGWW de uitvoering gestart. De gerealiseerde woningen zouden worden beoordeeld volgens acht criteria; kostprijs en uitvoeringssnelheid waren van doorslaggevend belang, naast onder andere hygiëne, esthetiek, bewoonbaarheid, en het gedrag bij brand en temperatuur-



3. Het plan van Het Rad werd opgesteld door van architect Jean-Jules Eggerix. Elk bouwblok is uitgevoerd volgens een ander systeem (*La Cité* 2 [1920] 1, planche IV)

schommelingen.²⁴ De NMGWW had ook het plan opgevat om nadien certificaten uit te reiken aan de deelnemers, met het oog op grootschalige toepassingen – ook de gevraagde prijsopgave voor tien, twintig, vijftig of meer woningen wees in die richting. Het Rad werd ongeacht het resultaat bij voorbaat als een succes beschouwd: ‘deze experimenten zullen ons voorzien van zekere gegevens en ons op definitieve wijze duidelijkheid verschaffen over de waarde van enkele nieuwe materialen en methoden’.²⁵

De NMGWW, bijgestaan door de CNM, stond in voor de algemene organisatie, maar deed verder beroep op de lokale huisvestingsmaatschappij in Anderlecht om een terrein en financiële middelen ter beschikking te stellen.²⁶ Over het concrete verloop van onder meer het selectieproces, de uitvoering en controle op de bouwplaats en de precieze rol van de CNM is echter amper iets bekend. De toenmalige vakpers berichtte opvallend weinig over het experiment: artikelen in tijdschriften als *La Cité*, *Revue du béton armé* en

L’Habitation à Bon Marché gaven informatie over het reglement, maar verder is nauwelijks informatie en evenmin een overzicht van de toegepaste systemen teruggevonden in (contemporaine) bronnen. Opvallend is dat de NMGWW er pas in juni 1921 voor het eerst over berichtte in haar tijdschrift, met een artikel over de eerstesteenlegging.²⁷ Volgens datzelfde artikel zouden ongeveer twintig constructeurs zich hebben geëngageerd om een zestigtal woningen te realiseren. De bouwwerkzaamheden verliepen echter niet continu: op het moment van de eerstesteenlegging was een aantal woningen al in uitvoering, terwijl met de constructie van andere woningen pas ongeveer anderhalf jaar later werd gestart.²⁸

Uiteindelijk werden in Anderlecht 62 woningen volgens alternatieve bouwprocedures gerealiseerd, in achttien groepen van twee, drie of vier woningen: elke groep werd met een verschillend bouwsysteem voor wanden opgebouwd (afb. 3).²⁹ Er werden ook twee alternatieve systemen voor vloeren getest; de andere



4. In het Rad werden, naast de experimentele bouwsystemen in beton, ook referentiewoningen in baksteen opgetrokken (foto Ine Wouters, 2024)

maakten gebruik van een traditionele houten vloerconstructie.³⁰ Daarnaast werden ook twee bouwblokken traditioneel opgetrokken, in baksteen, als referentiewoningen (afb. 4). Alle alternatieve systemen – op één uitzondering na – maakten gebruik van mager beton. Verder kan een onderscheid worden gemaakt tussen verschillende typen beton, zoals slakkenbeton (*béton de laitier* of *béton de scorie*), puimsteenbeton, asbeton of sintelbeton (*béton de cendrée*) en metaalslakken- of metaalschuimbeton (*béton de mâchefer*); over de precieze samenstellingen ontbreken echter gedetailleerde gegevens.

De achttien bouwsystemen laten zich opdelen in drie grote groepen: betonblokken, skeletbouw en monolietbouw. In Het Rad, maar ook in de bredere bouwpraktijk, had de eerste groep duidelijk het overwicht: er werden dertien systemen met betonblokken en andere prefabelementen met relatief kleine afmetingen getest (Winget, Levie, Isotherme, o.v.m., Vanderschuren-Soetans, D.S., Isola, Skoetz-Beving, E.G.B., Geba, Knapen, Nasousky en Briques Bosmans), naast drie systemen waarbij een prefabskelet werd ingevuld met prefabplaten (Baudoux en Kent in beton en het systeem B.V.M. in staal) en twee monolithische constructieprocedures (C.D.L. en Non Plus). In de categorie ‘betonblokken’ werd gevarieerd met onder meer volle en holle blokken, blokken voor enkelvoudige of ontdub-

belde wanden, rechthoekige en geprofileerde blokken (bijvoorbeeld met zwaluwstaarten) (afb. 5). Met de holle blokken konden vaak doorlopende, verticale kanalen gecreëerd worden, om de thermische en hygrosopische eigenschappen van de wand te verbeteren; voor een hogere structurele draagkracht konden de holtes ook worden volgestort met (gewapend) beton. De blokken waren veelal groter en lichter dan traditionele baksteen, zodat minder handelingen nodig waren en sneller gebouwd kon worden. De skeletsystemen werden gekenmerkt door nog minder samenstellende elementen; anderzijds maakte het grotere gewicht van die elementen vaak ook machines noodzakelijk op de werf. De skeletsystemen zijn door de duidelijk afgetekende kolommen meestal als zodanig herkenbaar (afb. 6). In Het Rad is enkel het systeem B.V.M. niet visueel herkenbaar, doordat het staalskelet en de gecementeerde staalplaten werden verborgen achter een externe pleisterlaag. Slechts twee systemen werkten niet met geprefabriceerde elementen, maar werden volledig in situ uitgevoerd: het Britse systeem C.D.L. (Concrete Dwellings Limited) en het Duitse Non Plus-systeem. Bij het eerste systeem werd de bekistingsvorm ter grootte van één betonblok telkens horizontaal verschoven, om zo als het ware betonblokken in situ te creëren. Bij Non Plus werden grote delen van de wanden in één keer gegoten, tussen grote bekis-



5. De meeste alternatieve bouwsystemen maakten gebruik van betonblokken. Sommige betonblokken worden gekenmerkt door een opvallende vormgeving of profilering, zoals het systeem Skoetz-Beving (links). Bij vele andere systemen, zoals het systeem Levie (rechts), werd een egaliserende pleisterlaag aangebracht zodat de unieke vorm pas zichtbaar wordt bij renovatiewerken (foto's Ine Wouters, 2024)



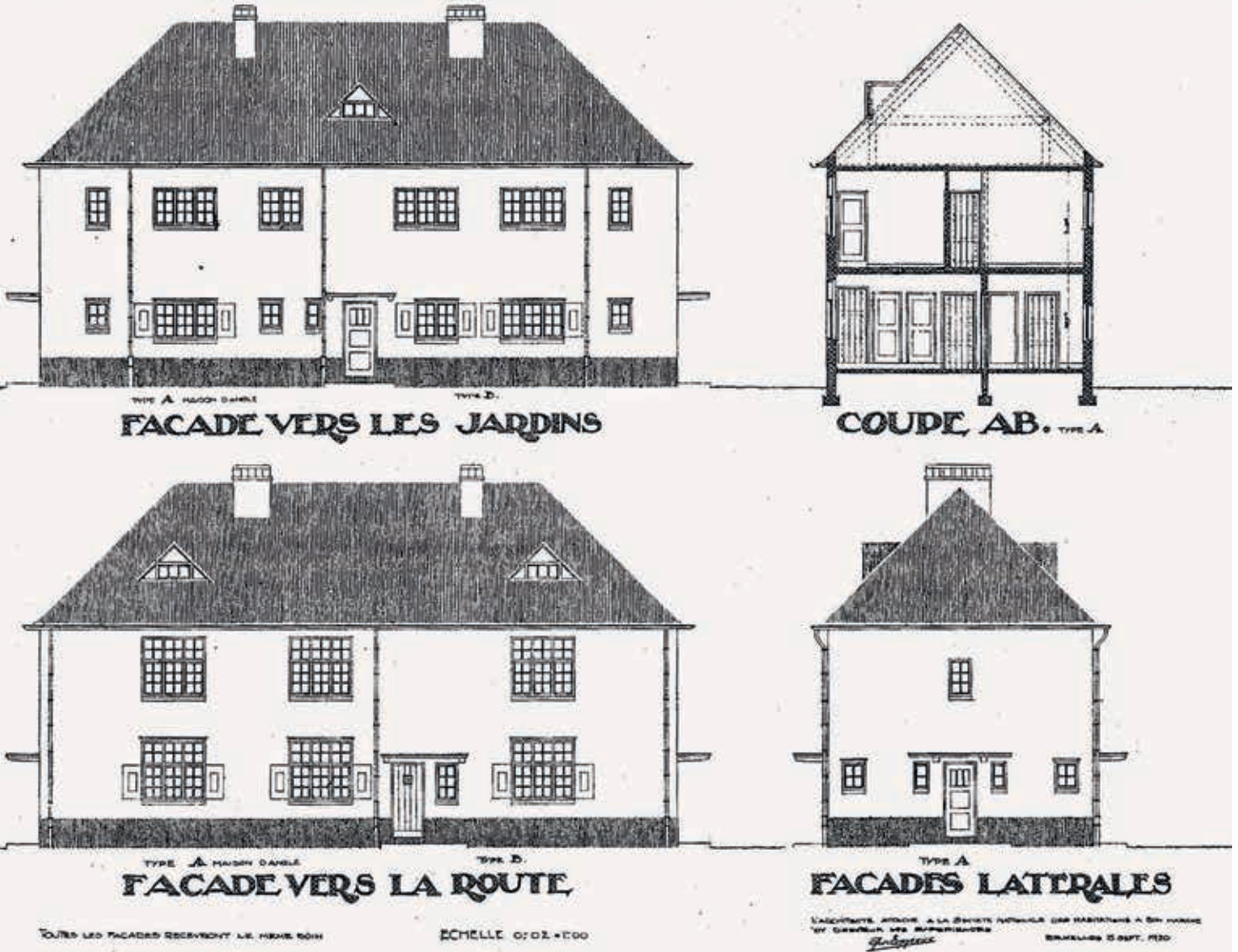
6. In Het Rad werden drie skeletsystemen toegepast; enkel bij de systemen Kent (links) en Baudoux (rechts) tekent het skelet zich duidelijk af in de gevel (foto's Ine Wouters, 2024)

EXPERIMENTATION DE NOUVEAUX MATERIAUX ET DE LEUR MISE EN OEUVRE
 MAISONS A ERIGER A ANDERLECHT TYPE A ETD POUR LE COMPTE, DU FOYER ANDERLECHTOIS SOUS LA DIRECTION DE LA SOCIETE
 NATIONALE DES HABITATIONS A BON MARCHE

UN BLOC DE TROIS MAISONS

LE PARTICIPANT EST LIBRE DE PROPOSER LA CONSTRUCTION PARTICULIERE
 A SON SYSTEME, GRADIN, PLANCHER, FERME, TOITURE ETC

PLAN N°III



7. Eggericx ontwierp een standaardplattegrond voor de woningen in Het Rad om de toegepaste systemen nadien beter te kunnen vergelijken (*La Cité 2* [1920] 1, planche 1)

tingspanelen. Aangezien de gietbouwsystemen het sterkst afwijken van traditionele bouwwijzen en de pers hier ook ruim aandacht aan besteedde, werd deze bouwwijze vaak ook als pars pro toto beschouwd voor alternatieve betonbouw.

Gezien de grote diversiteit aan toegepaste systemen werd er een standaardplattegrond opgelegd om de resultaten nadien beter te kunnen vergelijken (afb. 7). Het plan was in september 1920 ontworpen door Jean-Jules Eggericx, die door de NMGWW was aangesteld als architect en directeur van de bouwplaats. Eggericx formuleerde in oktober 1920 ook praktische en technische richtlijnen (bijvoorbeeld over de uitvoering van de funderingen) en aanbevelingen met betrekking tot

de esthetiek en algemene vormgeving van de woningen. Volgens Eggericx was het 'absoluut overbodig, zelfs nadelig, om de gevels te verfraaien'.³¹ Concreet keurde hij het gebruik af van hout- of natuursteenimitaties, faience, versieringen, een decoratief dakpannenpatroon, gekleurde glasramen en dure verfbehandelingen. Hij streefde daarentegen naar een coherent geheel en economische eenvoud: 'Het is noodzakelijk om het geheel, alle blokken, zo veel mogelijk cohesie te geven. [...] de grote eenvoud vormt de bescheiden charme en de ultieme elegantie van de goedkope woning. Probeer niet om een villa te maken. Probeer niet de burgerwoning te imiteren. Probeer niet om elke woning een individueel karakter te geven.'³² Deze

richtlijn stemde overeen met de doelstelling van de NMGWW om een eigen vormidroom te ontwikkelen voor de goedkope woning, maar speelde ook in de kaart van de modernisten, die schermen met economische argumenten om een sobere esthetiek ingang te doen vinden.

Hoewel Eggerixx was aangesteld als architect van de bouwplaats, werd er bij de systemen D.s., Geba en Isola ook de naam van een externe architect vermeld. 'D.s.' staat voor De Smaele, een Brussels bedrijf dat in 1916 was opgericht door Firmin De Smaele en gespecialiseerd was in prefabelementen in beton. De inertie van de bouwsector in die periode stond een succesvolle ontwikkeling van het bedrijf in de weg; het bedrijf ging in 1920 failliet.³³ Toch nam architect Antoine Pompe, die het systeem D.s. in 1919 al had willen toepassen in de tuinwijk Batavia in Roeselare, in september 1920 een patent op het systeem 'Pierre D.s.'.³⁴ Het bestond uit driehoekige holle blokken die, telkens gespiegeld en geschrant, samen een dubbele wand met een dikte van 25 cm vormen (afb. 8). Het systeem D.s. was het op een na goedkoopste dat werd toegepast in Het Rad (20.000 BEF).³⁵ Na Het Rad zou Pompe het systeem nog willen toepassen in een tuinwijk in Hautrage-Nord, maar dit ging gepaard met protest van de arbeiders: 'Gewend om met de ene hand de baksteen en met de andere de troffel vast te houden, vrezen ze hun vaardigheid te verliezen en hun handen te beschadigen bij het hanteren van de ruwe blokken die met beide handen moeten worden opgetild en zeer nauwkeurig voeg op voeg geplaatst moeten worden.'³⁶ Het argument dat dankzij het grotere formaat van betonblokken een snellere, eenvoudige uitvoering mogelijk was, gold dus vooral in theorie.

Na het faillissement was De Smaele niet meer betrokken bij het systeem D.s. In 1920-1921 verhuisde hij naar de Westhoek, waar het wederopbouwvraagstuk nog urgenter was, om daar een nieuw bedrijf voor prefab-beton Geba op te richten. Geba had een breed gamma prefabelementen ontwikkeld, vaak in samenwerking met architect Louis Herman De Koninck. In 1916-1917 was De Koninck aangesteld als *directeur de création* van de NV De Smaele: hij was verantwoordelijk voor de prefabricatieafdeling en de toepassing van de prefabelementen op de bouwplaats.³⁷ Na het faillissement van de NV De Smaele werd De Koninck 'huisarchitect' voor Geba:³⁸ zowel de Geba-woningen in Het Rad als zijn eigen woning in Ukkel (1924) werden door De Koninck ontworpen met de 'Blocs Standart' uit het Geba-gamma (afb. 9).³⁹ Door het gebruik van rode metaalslakken in de buitenste afwerkingslaag hebben de Geba-woningen in Het Rad de kenmerkende donkere kleur. Na enkele succesvolle jaren ging ook Geba evenwel failliet in 1924.⁴⁰

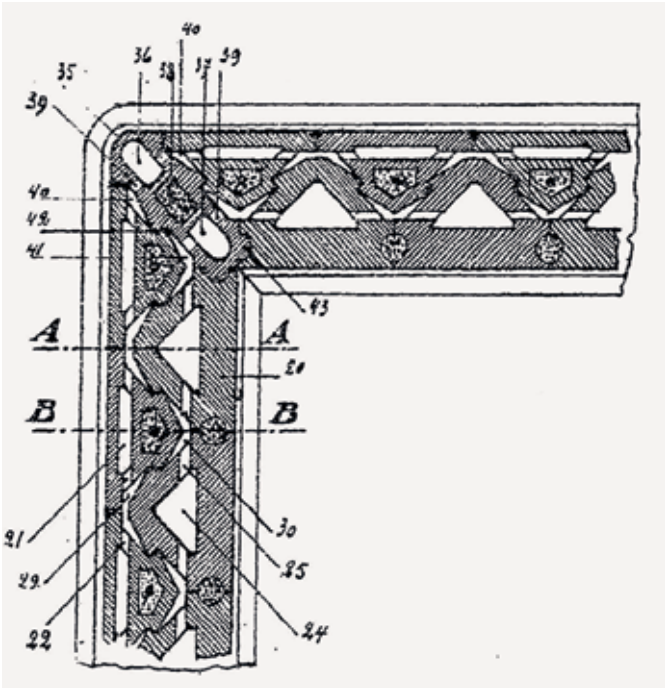
De derde architect wiens naam opduikt is de Nederlandse architect Johannes Martinus van Hardeveld.

Hij was nauw betrokken bij de ontwikkeling van het systeem Isola door de N.V. Internationale Gewapend-beton-Bouw (IGB) in Breda. Het systeem Isola, dat in Anderlecht uitgevoerd werd door IGB's dochteronderneming Société Belge des Bétons, is een van de weinige systemen in Het Rad waarbij architectonische vooringenomenheden expliciet speelden. Behalve door de silicaatbehandeling van de gevel in horizontale stroken zijn de Isola-woningen vooral herkenbaar door het platte dak (afb. 10). Van Hardeveld week als enige af van de opgelegde standaardplattegrond – wat was toegestaan mits met een gefundeerde reden en mits met inachtneming van de algemene voorschriften van de NMGWW.⁴¹ Van Hardeveld stelde: 'Ieder materiaal vraagt immers zijn eigen vormgeving. [...] Zoo alleen kunnen materiaal en plan, en ten slotte ook de architectuur, tot hun recht komen.'⁴² Dat Van Hardeveld de enige was die de relatie tussen de techniek en de esthetiek benadrukte, is enigszins opmerkelijk, des te meer omdat die relatie nadien centraal kwam te staan in het discours over alternatieve bouwsystemen.

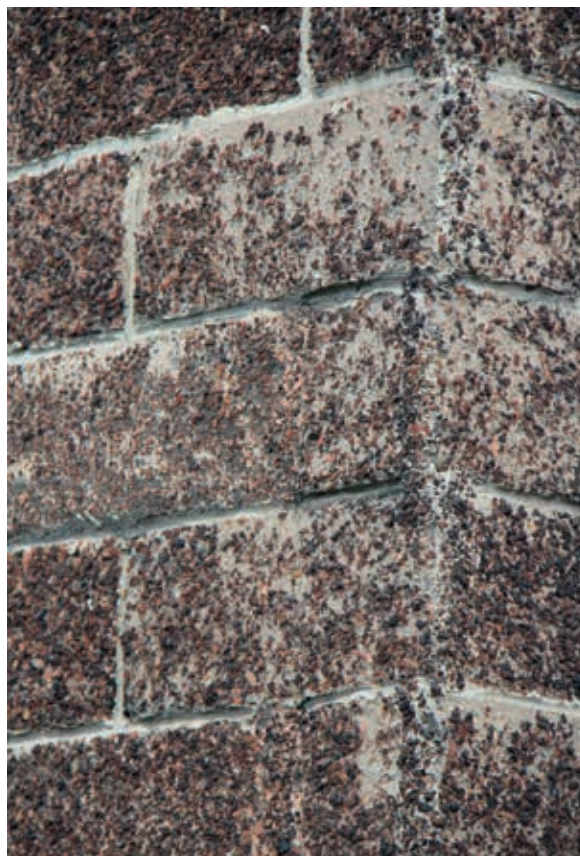
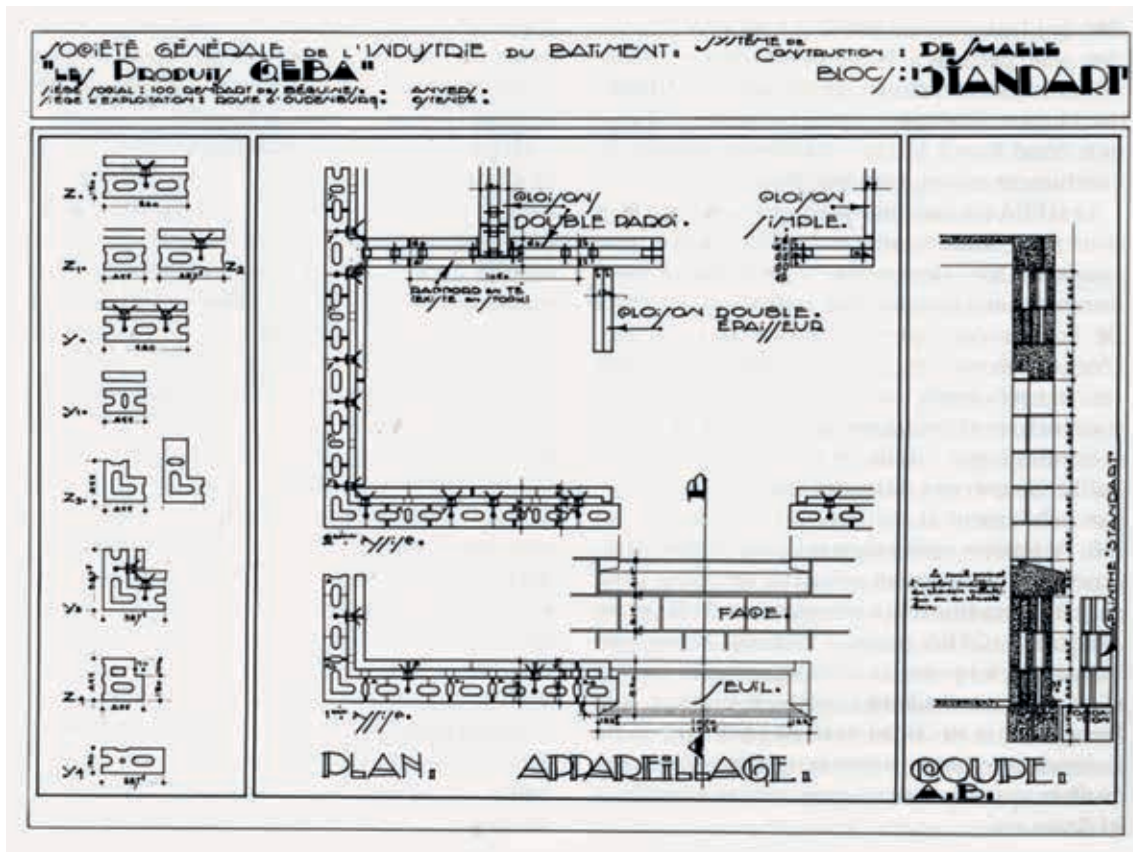
HET RAD ALS REPRESENTATIEVE STAALKAART?

De systemen die werden toegepast in Het Rad maken slechts een fractie uit van wat op de markt beschikbaar was. Het is echter niet duidelijk waarom net deze systemen werden gekozen en of daarmee representativiteit werd beoogd. Volgens de modernistische architect Victor Bourgeois werd een vrij volledige staalkaart geboden met Het Rad: 'de proeven waren volledig en succesvol: alle variëteiten van betonblokken kwamen erin voor, evenals monolithische constructies in mager beton'.⁴³ De analyse van Het Rad toont inderdaad dat diverse systemen werden toegepast, maar de markt voor alternatieve bouwsystemen was tijdens de eerste helft van de jaren 1920 nog veel groter. Onderzoek via het archiefonds van Huib Hoste en de tijdschriften *L'Habitation à Bon Marché*, *La Cité*, en *Bouwstoffen* brengt nog minstens evenveel andere systemen naar boven. In *Revue du béton armé*, een maandelijks tijdschrift dat werd uitgegeven door ingenieur Victor Mužák, directeur van een studie bureau voor gewapend beton, worden nog eens minstens zestig bijkomende alternatieve bouwsystemen vernoemd.⁴⁴

Een verkenning van de internationale patentendatabank bevestigt dat de alternatieve bouwpraktijk in (mager) beton een internationaal opkomend fenomeen was.⁴⁵ Anno 1910 was de interesse voor deze alternatieve bouwpraktijk met betonblokken nagenoeg onbestaande, maar kort voor en meteen na de oorlog steeg het aantal patenten die de woorden *concrete* en *blocks* bevatten plots en exponentieel, met een piek van 108 resultaten in 1920. Tot 1925 bleef de interesse hiervoor vrij hoog, met gemiddeld 64 patenten per jaar, om in de tweede helft van de jaren 1920 geleidelijk aan te verminderen.⁴⁶



8. Antoine Pompe nam een patent op het bouwsysteem D.S., waarbij driehoekvormige betonblokken werden gespiegeld en geschrant om een spouwmuur 'avant la lettre' te vormen. Door het geribbelde oppervlak zijn de woningen duidelijk herkenbaar (Pompe, *Perfectionnements aux murs extérieurs d'habitations* (patent nr. 291057), 1920 (linksboven); *Architectuurgids 1920-1930 voor Brussel*, Brussel 2001, 26 (rechtsboven); foto's Ine Wouters, 2024 (midden); foto Stephanie Van de Voorde, 2008 (onder))



9. De Geba-woningen in Het Rad werden ontworpen door De Koninck met de 'Blocs Standard' uit het Geba-gamma, bestaande uit holle blokken voor het buitenspouwblad en dunne, plaatvormige elementen voor het binnenspouwblad. De donkerrode kleur werd verkregen door een afwerking met metaalslakken (M. Culot e.a., *Louis Herman De Koninck*, Brussel 1998, 70 (boven); foto's Ine Wouters, 2024 (onder))

10. De Isola-woningen in Het Rad, waarbij architect van Hardeveld als enige afweek van de opgelegde standaardplattegrond, werden vrijwel meteen na de oprichting verbouwd tot gemeenteschool, die sindsdien opnieuw werd verbouwd en uitgebreid (*L'Habitation à Bon Marché* 3 [1923] 7, 162 (rechts); foto Ine Wouters, 2024 (onder))



Via de patentendatabank is het mogelijk om de internationale verspreiding van (Belgische) systemen na te gaan. Immers, volgens de gangbare praktijk werden systemen vaak in meerdere landen gepatenteerd. Het Rad getuigt alvast van een sterke internationale uitwisseling: de patenten waarvan de herkomst onbekend is buiten beschouwing gelaten, is de verhouding

tussen Belgische en buitenlandse systemen in evenwicht, met zes Belgische systemen (D.s., Geba, Levie, Knapen, Skoetz-Beving, Bosmans) tegenover drie Engelse systemen (Winget, C.D.L. en Kent) en telkens één systeem uit Nederland (Isola), Duitsland (Non Plus) en Frankrijk (Nasousky). Omdat de bouwsector in die periode grotendeels lokaal of regionaal was georiën-

teerd, kan deze uitwisseling enigszins verwonderen. Maar doordat de alternatieve bouwpraktijk inspeelde op moeilijke randvoorwaarden die ook elders bestonden, zoals onder meer een gebrek aan (traditionele) materialen, (geschoolde) arbeidskrachten, infrastructuur en energie, is het niet verwonderlijk dat alternatieve bouwsystemen ook internationaal circuleerden. De NMGWW stelde haar proefterrein overigens expliciet open voor buitenlandse deelnemers om zo van internationale ervaringen te kunnen leren. Internationaal gezien vervulde Engeland kort na de oorlog een duidelijke pioniersrol, wat geïllustreerd wordt door bijvoorbeeld het onderzoek naar alternatieve bouwmethododes door de overheid via de Building Research Board en het Committee for the Industrial and Scientific Provision of Houses, de oprichting van demonstratiecomplexen op initiatief van het Ministry of Health, en de 249 inzendingen voor een prijsvraag voor alternatieve betonbouw uitgeschreven door het tijdschrift *Concrete and Constructional Engineering*. Vanaf 1920-1921 nam het aantal experimenten echter af en was de pioniersrol van Engeland grotendeels uitgespeeld.⁴⁷ Op dat moment kwamen de Nederlandse voorbeelden meer en meer in het vizier, ook in *L'Habitation à Bon Marché*.⁴⁸ Vanaf 1920 werden in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Den Bosch relatief grootschalige experimenten opgestart – de achtergrond en motieven van deze experimenten is nagenoeg steeds gelijk en vergelijkbaar met de internationale praktijk: ‘materiaalschaarste, hoge baksteenprijzen, hoge metselaarslonen, grote woningnood en een tekort aan geschoolde arbeidskrachten’.⁴⁹ In het standaardwerk *Bouwen in beton* analyseert

Marieke Kuipers de experimentele betonwoningbouw in Nederland tijdens het Interbellum – van de 25 systemen die aan bod komen, vonden er overigens zes toepassing in Het Rad.⁵⁰ Kuipers besteedt uitgebreide aandacht aan het tuindorp Watergraafsmeer in Amsterdam, meer bepaald het experimentele gedeelte in beton dat bekend werd als Betondorp en veel overeenkomsten met Het Rad vertoont (afb. 11).⁵¹ Op aangeven van het hoofd van de Amsterdamse Woningdienst, ir. Arie Keppler, stemde de Amsterdamse gemeenteraad in juli 1922 in met een grootschalig experiment om negenhonderd woningen op te trekken volgens verschillende systemen in beton.⁵² Uit een 45-tal offertes werden uiteindelijk tien systemen geselecteerd. De woningen werden uitgevoerd in loten van vier tot ruim tweehonderd woningen, om de voordelen van massaproductie optimaal te kunnen benutten.⁵³ Anderzijds werden bij alle systemen meestal verschillende woningtypen uitgewerkt: anders dan in Het Rad, waar één plattegrond en een uniforme pleisterlaag werden voorgesteld en economische eenvoud werd nagestreefd, werd het materiaal in Betondorp niet verdoezeld en werd getracht de vormgeving af te stemmen op het materiaal.⁵⁴ Hoewel beide wijken verschillen in omvang, architectonische uitgangspunten en (internationale) waardering, laat de vergelijking wel toe om de beklagde inertie van het Belgische volkshuisvestingsbeleid bij te stellen. De chronologie van Het Rad (ontwerp: 1920, uitvoering: 1921-1922) en van Betondorp (ontwerp: 1921-1922, uitvoering: 1923-1925) toont dat het onderzoek naar alternatieve bouwmethoden in België immers niet zo traag verliep als werd voorgesteld.



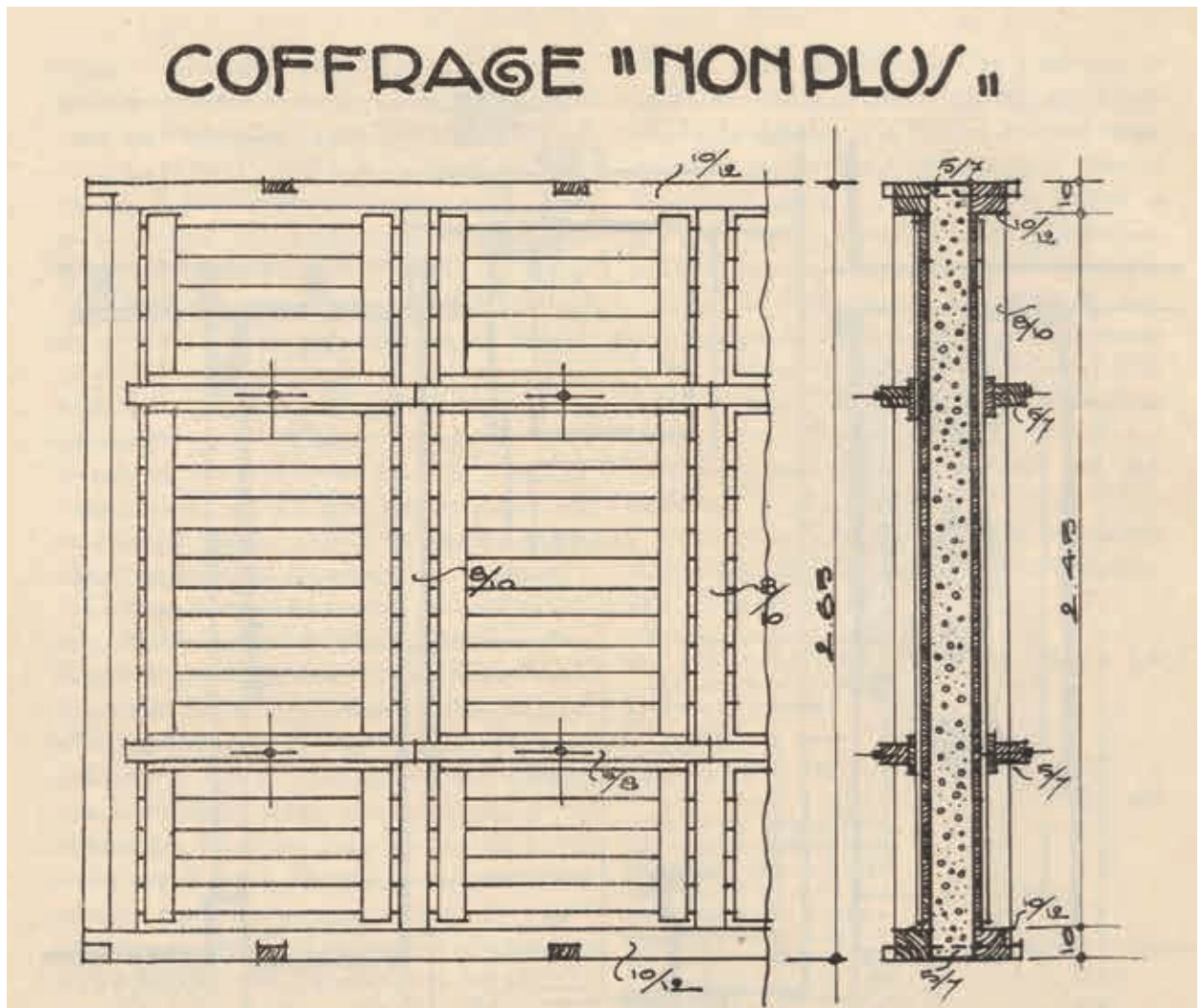
11. Winget-woningen in Betondorp in Amsterdam (na restauratie). (A. Bocanet, T. Boersma, L. Hermans, *Betondorp 1923-1987. Gebouwd/verbouwd*, Amsterdam 1987, 9)

EEN PROACTIEVE CAMPAGNE VOOR NON PLUS

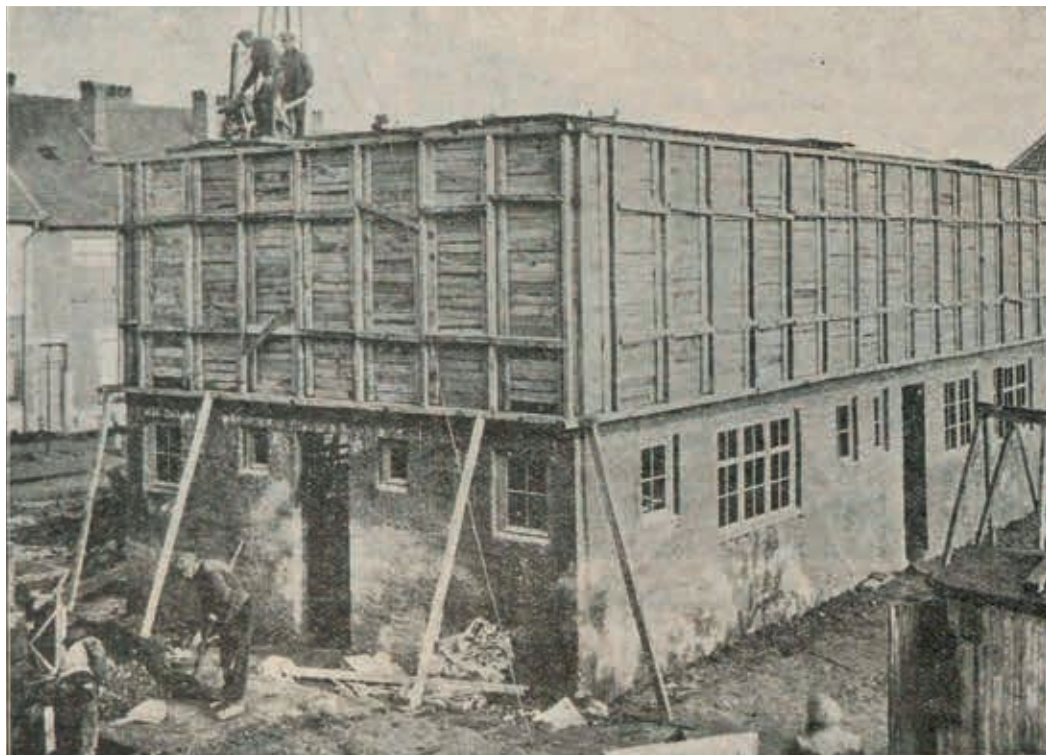
Begin jaren 1920 was de ervaring met de vele alternatieve bouwsystemen die de Belgische markt overspoelden nog erg beperkt en had zich nog geen 'natuurlijke selectie' voorgedaan. Het gebrek aan een overkoepelend orgaan als vertegenwoordiging van de aannemers en constructeurs maakte ook dat de markt bijzonder versnipperd was. Het is dus niet verwonderlijk dat de NMGWW moeilijk greep leek te krijgen op de alternatieve bouwpraktijk. De verwijten van willekeur aan het adres van de CNM lijken, ondanks de geleverde inspanningen, zelfs symptomatisch voor het materialenbeleid van de NMGWW in haar beginperiode. Zo lichtte de NMGWW (een beperkt aantal) bouwsystemen toe in haar eigen tijdschrift, maar het is niet duidelijk waarom net die systemen werden gepropageerd. De redactie verwees overigens ook uitdrukkelijk naar de advertenties als bron van informatie. Het discours van *L'Habitation à Bon Marché* lijkt dus – hoewel het werd uitgegeven door een overheidsinstantie – niet

minder subjectief dan dat van het commerciële *Revue du béton armé*. En ook bij Het Rad, dat net bedoeld was om onderbouwde keuzes mogelijk te maken, rijzen er vragen in verband met de objectiviteit, zo blijkt uit enkele publicaties en primaire bronnen.

In augustus 1922, dus vóór het onderzoek in Anderlecht was afgerond, hield Eggericx in *L'Habitation à Bon Marché* een pleidooi voor bouwsystemen in slakkenbeton, bij voorkeur in monolithische vorm of in de vorm van blokken en geprefabriceerde elementen. In datzelfde nummer verscheen ook een bijzonder lovend artikel over het gietbouwsysteem Non Plus; in november 1922 volgde een tweede artikel met meer technische uitleg (afb. 12).⁵⁵ Kenmerkend voor het systeem Non Plus waren de grote, gestandaardiseerde en herbruikbare bekistingswanden. De bekisting bestond uit een houten frame, waarop panelen van circa één vierkante meter bestaande uit houten planken werden aangebracht. Zowel de montage van de bekisting, waar geen enkele spijker of schroef aan te pas kwam, als het



12. In het tijdschrift van de Nationale Maatschappij voor Goedkope Woningen en Woonvertrekken verschenen gedetailleerde artikels over het monolithisch gietbouwsysteem Non Plus (*L'Habitation à Bon Marché* 2 (1922) 11, 264)



13. De Non Plus-woningen in Het Rad werden uitgevoerd door aannemer Verhaeghe, die ook instond voor de uitvoering van de tuinwijk La Cité Moderne volgens hetzelfde systeem (*L'Habitation à Bon Marché* 3 (1923) 2, 33)

storten van beton, in opeenvolgende lagen van twintig centimeter, kon gebeuren door ongeschoolde arbeiders. Drie tot zes dagen later kon de bekisting worden weggenomen en ingezet voor de volgende verdieping of de volgende woning. Het procedé verzekerde een snelle uitvoering en zou – nog steeds volgens het tijdschrift van de NMGWW – tot drie keer goedkoper zijn dan een uitvoering in baksteen, onder andere dankzij een zeer laag cementgehalte.⁵⁶

Non Plus is het enige systeem van Het Rad dat nadien op grote schaal zou worden toegepast, maar dit succes kan niet worden toegeschreven aan de beproeving in Het Rad: de NMGWW had reeds een oordeel geveld over dit systeem vóór dat het – door haar toedoen – werd toegepast in Anderlecht. Na een bezoek van een commissie van de NMGWW aan een bouwplaats in Merseburg nabij Berlijn, waar het Non Plus-systeem was gebruikt, was de secretaris-generaal van de NMGWW Gielen hier tijdens een toespraak in juli 1922 bijzonder positief over: 'het is misschien het enige systeem dat in staat is om de moeilijkheden waarvoor we staan het hoofd te bieden'.⁵⁷ De NMGWW en de CNM zetten verschillende middelen in om het systeem op grote schaal ingang te doen vinden. De CNM had de rechten op Non Plus aangekocht en bood het systeem aan de aangesloten huisvestingsmaatschappijen aan, inclusief een gratis bekistingsonwerp. De NMGWW voerde proefnemingen uit op materialen om de juiste betonsamenstelling te bepalen, organiseerde voordrachten over het systeem en nodigde lokale huisvestingsmaatschappijen uit om deel te nemen aan een zesdaagse studiereis naar Merseburg in augustus 1922.⁵⁸ Vanaf

oktober 1922 werden de eerste Non Plus-woningen op Belgische bodem gerealiseerd, op de terreinen van Het Rad (afb. 13), wat voor de CNM een aanleiding vormde om lokale huisvestingsmaatschappijen ter plekke uit te nodigen om het systeem van nabij te bestuderen.⁵⁹ Op dat moment bestonden er al voorakkoorden voor grootschalige toepassingen: de proefneming in Anderlecht was dus wellicht ook bedoeld als voorbereiding daarop, bijvoorbeeld om te beoordelen in hoeverre het systeem diende te worden aangepast aan de lokale omstandigheden.

De proactieve campagne voor monolithisch slakkenbeton en Non Plus die in de zomer van 1922 werd ingezet, werd de twee jaar daarna doorgevoerd, onder andere met een tiental lovende artikelen in *L'Habitation à Bon Marché*.⁶⁰ De ruime persaandacht lijkt echter niet in verhouding met de concrete bouwpraktijk: Fernand Gosseries, de directeur-generaal van de NMGWW, kon in 1926 amper vier projecten in monolithisch beton opsommen.⁶¹ Deze projecten zijn weliswaar relatief omvangrijk (de investering in de bekistingssystemen maakte een zekere grootschaligheid noodzakelijk om economisch interessant te zijn), maar in aantal relatief beperkt. Alternatieve systemen met betonblokken vonden een veel grotere toepassing: de beperkte investeringen en de aansluiting bij traditionele bouwsystemen maakten ze ook geschikt voor kleinere projecten. Dergelijke kleinschalige projecten vertegenwoordigen het merendeel van de alternatieve bouwactiviteit in België, maar zijn in de architectuurhistoriografie minder aanwezig dan de iconische projecten in monolithisch beton.

14. De tuinwijk Klein Rusland in Zelzate (1920-1923) behoort tot de eerste grootschalige toepassingen in België van het monolithische gietbouwsysteem Non Plus in mager beton (M. Smets, *De ontwikkeling van de tuinwijkgedachte in België*, Brussel 1977, 134)



15. Bij de uitvoering van het Non Plus-systeem in Klein Rusland werden, anders dan in Het Rad en La Cité Moderne, geen verdiepingshoge bekistingspanelen toegepast, maar panelen van ongeveer één meter hoog. Het kleurverschil in de opeenvolgende stortfasen is wellicht veroorzaakt door een verschillende samenstelling van het betonmengsel (Sint-Lucas-archief, collectie Hoste, nr. 157)



MATERIALITEIT VAN MODERNISTISCHE TUINWIJKEN

De twee eerste, ongeveer gelijktijdige grootschalige toepassingen van Non Plus in België zijn de tuinwijken Klein Rusland in Zelzate (1920-23) (afb. 14) en La Cité Moderne in Sint-Agatha-Berchem (1922-1925). Beide tuinwijken hebben, mede door het materiaalgebruik en hun vormentaal, een legendarisch aanzien verworven in de Belgische architectuurgeschiedenis. Voor beide projecten was de studiereis naar Merseburg, zo zou blijken, cruciaal voor de keuze voor Non Plus. De studiereis had alvast interesse gewekt bij de huurders-

coöperatie in Zelzate, zo blijkt uit de handgeschreven opmerking 'Moeten we iemand van onze vereniging afvaardigen?'⁶² op de persoonlijke uitnodiging. Uit een artikel van Victor Bourgeois, die toen verbonden was aan de NMGWW en al aan het ontwerp voor La Cité Moderne was begonnen, weten we dat ook een delegatie van deze huurderscoöperatie zou deelnemen.⁶³

Klein Rusland werd gebouwd op initiatief van de lokale fabrieksdirecteuren en het gemeentebestuur: de wijk bevatte naast 168 woningen voor de fabrieksarbeiders ook sociale voorzieningen zoals winkels,

een verenigingsruimte, een watertoren en speelreinen.⁶⁴ Hoste was verantwoordelijk voor het bouwkundig ontwerp, terwijl Van der Swaelmen was belast met het stedenbouwkundig ontwerp. De architectuur wordt gekenmerkt door strakke, geometrische volumes en het ontbreken van enige ornamentiek. De opvallende vormgeving wordt vaak in verband gebracht met monolithisch gietbeton. Nochtans blijkt uit archiefonderzoek dat de woningen initieel ontworpen waren in baksteen. Toen in augustus 1920 echter bleek dat de CNM onvoldoende bakstenen tegen een gunstige prijs kon leveren, schakelde Hoste voor de overige woningen zonder veel problemen over naar betonblokken.⁶⁵ Nog steeds in augustus 1920 bereikte hij een akkoord met de CNM over de huur van twee Wingetmachines voor betonblokken⁶⁶; de machines waren voordien gebruikt door het Koning Albertfonds en ook in Het Rad was het systeem toegepast.⁶⁷ Vanaf januari 1922 kwam ook gietbouw ter sprake, en dit werd in het najaar van 1922 geconcretiseerd tot het systeem Non Plus – al gebeurde de uitvoering van een vijftigtal woningen volgens dit systeem vermoedelijk pas in 1923 (afb. 15).⁶⁸ Op dat moment lag overigens ook baksteen opnieuw op tafel: uit schattingen was immers gebleken dat gietbeton niet altijd goedkoper was dan baksteen – veel hing af van de precieze omstandigheden.⁶⁹ De redenen achter opeenvolgende beslissingen zijn

moeilijk te achterhalen, maar duidelijk is wel dat de drie systemen deels gelijktijdig werden toegepast en dat, ongeacht het bouwsysteem, dezelfde moderne vormgeving werd aangehouden.⁷⁰ Vandaag zijn de Non Plus-woningen ook moeilijk te herkennen, doordat in de jaren 1950 een voorzetwand in metselwerk werd toegevoegd om problemen met vochtinfiltratie te verhelpen (afb. 16). Die voorzetwand is overigens slechts een van de vele ingrepen die in de loop der jaren werden uitgevoerd; vandaag wordt de wijk met sloop bedreigd.

In La Cité Moderne werd ook Non Plus toegepast. De wijk was ontworpen door Bourgeois, wellicht de belangrijkste vertegenwoordiger van het radicale modernisme in België.⁷¹ Bovendien was hij niet alleen de ontwerper, maar deels ook de opdrachtgever: hij was in maart 1922, samen met onder andere zijn broer Pierre, de oprichter van de lokale huurderscoöperatie.⁷² Bourgeois had ervaring met huurderscoöperaties via zijn betrokkenheid bij de NMGWW in 1921-1922 – ook Het Rad en Klein Rusland passeerden toen wellicht zijn bureau.⁷³ De wijk telt uiteindelijk 274 woningen, opgetrokken volgens vijftien verschillende plattegronden (van flats voor alleenstaanden tot huizen voor gezinnen met vier kinderen), en een centraal gelegen winkelpand.⁷⁴ Voor alle gebouwen werd een modern idioom aangehouden, wat resulteerde in een



16. Een zicht op de woningen aan het Kardinaal Mercierplein, in originele toestand (1925) en na de plaatsing van de voorzetwand in metselwerk (foto 2015). Bij onderzoek naar de erfgoedwaarde van deze woningen door het bureau Fenikx werd een deel van het metselwerk verwijderd, om zo de toestand van de originele betonstructuur en de donkerrode cementbepleistering te kunnen beoordelen (Sint-Lucasarchief, collectie Hoste nr. 157 (boven); foto's Ann Verdonck, 2015 (onder))





17. La Cité Moderne is een van de vroegste projecten en meteen ook een van de hoogtepunten uit het oeuvre van Victor Bourgeois. Dit is een van de meest gereproduceerde afbeeldingen van de wijk, met het centrale winkelpand in het midden van de foto (CIVA Collections, Brussel)

gevarieerd maar coherent straatbeeld (afb. 17).⁷⁵ Voor Bourgeois was de architectonische vormgeving sterk verbonden met sociale aspecten. De enige passende uitdrukking voor deze arbeiderswoningen was volgens hem een radicaal sobere architectuur: ‘Geen versiering, omdat die altijd duur en nutteloos is. [...] de economische situatie en de behoeften van de moderne mens vereisen van alles een maximum aan bruikbaarheid en een minimum aan uitgaven.’⁷⁶ Net als Hoste in

Klein Rusland, had Bourgeois initieel een uitvoering in baksteen voorzien, maar hij schakelde over op beton wegens het nijpend tekort aan bakstenen en geschoolde arbeiders.⁷⁷ De studiereis naar Merseburg en de toepassing van Non Plus in Het Rad (door aannemer Verhaeghe, die ook La Cité Moderne zou uitvoeren) speelden daarbij een belangrijke rol.⁷⁸ De voordelen van Non Plus waren, volgens Bourgeois, legio, onder andere op gebied van wanddikte, uitvoeringstijd en



kostprijs – Non Plus zou vijftien procent goedkoper zijn dan baksteen.⁷⁹ In 1923 lichtte Bourgeois het systeem uitgebreid toe in het tijdschrift van de NMGWW. Hij ging daarbij in op de samenwerking met de Duitse firma Non Plus, die een aangepast bekistingsontwerp opstelde in functie van de Belgische bouwpraktijk (bijvoorbeeld door courante afmetingen van timmerhout voor te stellen) en advies verleende over de betonsamenstelling.⁸⁰ De verdiepingshoge bekistingswanden

werden ter plaatse geconstrueerd, in een mechanische zagerij die hiervoor was ingericht op de bouwplaats. De uitvoering duurde, voor één verdieping van telkens twee woningen, twaalf dagen: montage van de bekisting (twee dagen), betonstorten (twee dagen), verharding van het beton (vijf dagen), wegnemen en verplaatsen van de bekisting (drie dagen) (afb. 1, 18).⁸¹ Het beton werd gestort in lagen van twintig centimeter, zonder aan te dammen. Voor de lateien en de aanslui-



18. De constructie van de wanden van één verdieping met het Non Plus-systeem in La Cité Moderne nam, per twee woningen, twaalf dagen in beslag (CIVA Collections, Brussel)

ting met de vloeren werd beton met een hoger cementgehalte toegepast.⁸² Enkel de buitenwanden werden uitgevoerd in gietbeton: de verdiepingsvloeren en platte daken werden uitgevoerd in hout, de binnenwanden werden opgetrokken met prefabpanelen, de keldermuren en topgevels werden uitgevoerd met op de bouwplaats geprefabriceerde betonblokken in slakkenbeton.⁸³ Om de waterdichtheid van de wanden te verzekeren, werd overal een buitenbepleistering aangebracht, waardoor het onderscheid tussen de verschillende systemen onzichtbaar werd.

La Cité Moderne groeide uit tot een van de grootste en belangrijkste realisaties van de tuinvijckideologie in België. In beschrijvingen wordt vaak gewezen op de economische voordelen en technische implicaties van het systeem Non Plus, waarna vervolgens wordt geïmpliceerd of verondersteld dat het systeem op een directe en onvermijdelijke manier de esthetiek van het project bepaald zou hebben.⁸⁴ Het is dan ook enigszins ironisch dat die artikelen vaak zijn geïllustreerd met een afbeelding van het centrale winkelpand, terwijl bij recente restauratiewerken gebleken is dat dit gebouw, net als de keldermuren en topgevels van de woningen, niet uitgevoerd is in Non Plus maar in betonblokken, wellicht omdat de andere afmetingen, onder andere van de raamopeningen, maakten dat de gestandaardiseerde bekisting te sterk zou aangepast moeten worden om voordelig te zijn (afb. 19).⁸⁵ Maar ook los van het centrale winkelpand toont gedetailleerd onderzoek naar de bouwgeschiedenis van de wijk dat de relatie tussen technische, economische en esthetische aspecten niet zo eenduidig is als soms verondersteld wordt.⁸⁶ Bourgeois gaf in 1923 zelf aan dat het architectuurontwerp moest worden afgestemd op het bouwstelsel: 'Het is van belang dat de architect ontwerpen maakt die geschikt zijn voor de technische vereisten van de bekisting.'⁸⁷ De gestandaardiseerde bekistingspanelen hadden inderdaad een impact op de afmetingen, van bijvoorbeeld de ramen, maar niet op de algemene vormgeving, zo blijkt uit de vergelijking tussen het voorontwerp in baksteen en de uitvoering in beton.

Naast Klein Rusland en La Cité Moderne is er nog een derde iconische tuinvijck waar woningen werden opgetrokken in gietbeton: Kapelleveld (1922-1926), gelegen in Sint-Pieters-Woluwe en Sint-Lambrechts-Woluwe. Ook hier ontwierp Van der Swaelmen het stedenbouwkundig plan; de architecturale uitwerking van de ruim vierhonderd woningen, op basis van twintig standaardplattegronden, werd toevertrouwd aan vier architecten: Huib Hoste, Antoine Pompe, Jean-François Hoeben en Paul Rubbers. Zij werkten nauw samen maar hanteerden een zeer verschillende stilistische aanpak en verschillende materialen.⁸⁸ Pompe en Hoeben stelden eerder traditionele huizen met zadeldaken en gevels in metselwerk voor, terwijl Rubbers en Hoste

modernistische huizen in gietbeton ontwierpen, met een plat dak en eenvoudig volumes (afb. 20). Ook hier is het onderscheid evenwel niet altijd visueel zichtbaar door een buitenbepleistering en bleek dat 'niet overal (waar het verwacht kon worden) gebruikgemaakt is van asbeton.'⁸⁹ De betonwoningen in Kapelleveld werden gerealiseerd volgens het systeem Celtic: vergelijkbaar met en geïnspireerd door Non Plus, maar van Belgische oorsprong. Het systeem was in 1923 ontwikkeld door ir. Fernand Michel, op verzoek van de minister van Economische Zaken: het brevet was eigendom van de Belgische staat en kon door constructeurs vrij toegepast worden, zodat ze niet langer waren aangewezen op buitenlandse systemen voor gietbouw.⁹⁰



19. Het centrale winkelpand in La Cité Moderne is, in tegenstelling tot wat soms verondersteld wordt, niet uitgevoerd met het Non Plus-systeem, zo bleek uit de restauratiewerken van het pand die werden uitgevoerd door Origin Architecture & Engineering (foto Georges De Kinder). Zie ook pagina 22-23 ►







20. In Kapelleveld pasten Huib Hoste en Paul Rubbers het Belgische gietbouwsysteem Celtic toe, voor de constructie van respectievelijk 165 en 60 woningen (A. Verdonck e.a., *Huib Hoste 1881-1957*, Antwerpen 2005, 132)

VAN EXPERIMENT TOT WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Vanaf 1922-1923 werd mager beton opgenomen in het bouwbeleid van de NMGWW. Het is opmerkelijk dat dit gebeurde zonder de evaluatie van Het Rad af te wachten. Na de initiële aankondigingen werd er echter nog nauwelijks bericht over de proeftuin in Anderlecht. De geplande evaluatie lijkt zelfs niet te zijn doorgegaan, mogelijk omdat de woningen niet gelijktijdig werden opgetrokken en een doorlopende evaluatie van 1920 tot 1923 onhaalbaar was. Bovendien werden de woningen in 1924-1926 verkocht, wat verder onderzoek bemoeilijkte.⁹¹ Daarnaast waren criteria zoals bewoonbaarheid, comfort en esthetische eigenschappen sterk beïnvloed door de opgelegde plattegrond. Bijgevolg is de kostprijs het enige criterium dat een objectieve vergelijking toelaat. Deze schommelde tussen 19.300 BEF (systeem Kent) en 29.600 BEF (systeem Levie, gecombineerd met vloeropbouw Moyse), met een gemiddelde van ongeveer 22.900 BEF.⁹² De kostprijs van de Non Pluswoningen in het Rad is, als enige, niet gekend. In La Cité Moderne, waar de grootschaligheid wellicht een positieve invloed had op de kostprijs, kostte een individuele woning 20.000 BEF.⁹³

Pas in 1944, toen de toepassing van alternatieve woningbouwprocedés opnieuw aan de orde was bij de wederopbouw, werd een onderzoek naar Het Rad ingesteld.⁹⁴ De resultaten werden gepubliceerd in het tijdschrift *Courrier*, zonder veel ruchtbaarheid.⁹⁵ De voornaamste conclusie luidde dat de woningen in alternatieve bouwsystemen even 'gezond'⁹⁶ waren als woningen in baksteen. Wat betreft het uitzicht werden, met uitzondering van de baksteenwoningen, vooral de systemen Non Plus, Winget, Geba, Knapen en Briques Bosmans geprezen.

Hoewel een contemporaine, methodische evaluatie

uitbleef, zouden verschillende betrokkenen – soms zeer expliciet – een oordeel vormen over het resultaat. In augustus 1922, dus toen Het Rad nog in uitvoering was, schreef Eggericx een kritisch artikel over de alternatieve bouwpraktijk: hij was enerzijds positief over bouwsystemen in slakkenbeton, maar had het ook letterlijk over een echech of een mislukking, onder meer door de hogere financiële inspanningen die nieuwe systemen vereisten en de vaardigheid en scholing die – in tegenstelling tot wat in de meeste advertenties werd beweerd – noodzakelijk was voor de uitvoering.⁹⁷ Eggericx verwees niet letterlijk naar Het Rad, maar gezien de timing schreef hij hoogstwaarschijnlijk vanuit zijn ervaring in Anderlecht. Ook Adolphe Puissant, die als raadgevend architect van de NMGWW en redactielid van *L'Habitation à Bon Marché* nauw betrokken was bij het volkswoningbeleid, was niet ongenueanceerd positief over Het Rad. Op het Congrès National des Architectes Belges in juni 1924 in Doornik hield hij een uiteenzetting over de verwezenlijkingen van de NMGWW van de voorbije vier jaar. Hij verwees daarbij naar Het Rad als een bewonderenswaardig, interessant en noodzakelijk initiatief, maar beschouwde de uitkomst ervan negatief – al was een negatieve uitkomst nog steeds beter dan geen uitkomst, omdat zo grootschalige projecten met een eventuele desastreuze afloop waren vermeden.⁹⁸ Frans Seroen, eveneens als architect verbonden aan de NMGWW, kwam tot een gelijkaardige beoordeling.⁹⁹

De evaluaties van Eggericx, Puissant en Seroen kunnen bezwaarlijk onverdeeld positief genoemd worden, maar ze hielden geen veroordeling van de alternatieve bouwpraktijk zelf in. Eggericx benadrukte bijvoorbeeld dat een structurele reorganisatie van de traditionele, inerte en arbeidsintensieve bouwsector noodzakelijk was ('Bouwen met behulp van traditionele materialen, namelijk baksteen, behoort al tot het verleden'¹⁰⁰) en was ervan overtuigd dat alternatieve bouwsystemen hier een belangrijke rol in zouden spelen, indien de toepassing tenminste oordeelkundig en op basis van wetenschappelijk onderzoek gebeurde – iets wat op dat moment nog ontbrak.¹⁰¹

Om onder andere de thermische en hygrosopische eigenschappen van mager beton te begrijpen, en het gebruik ervan wetenschappelijk te verantwoorden, waren kennis en inzicht noodzakelijk. Daarom werd in januari 1924 een speciale onderzoekscommissie samengesteld, met vooraanstaande technici en ingenieurs uit de bouwsector, universiteiten en de overheid. De Commission instituée pour l'étude de l'emploi du béton maigre voerde onderzoek uit naar de eigenschappen van monolithisch beton, betonblokken en metselwerk, op gebied van onder andere druksterkte, porositeit, capillariteit en akoestische en thermische isolatie. Anderhalf jaar later publiceerde de commissie een uitgebreid rapport waarin ze, behalve de resul-

taten van de laboratoriumproeven, ook enkele algemene richtlijnen en bevindingen formuleerde.¹⁰² Zo was aandacht voor de standaardisatie van de bekisting bij gietbouwsystemen cruciaal, omdat alleen zo het economisch voordeel verzekerd kon worden. Verder werd ook het belang van toezicht op de werken door ervaren personeel benadrukt: de fouten en gebreken die tijdens het veldonderzoek door de commissie aan het licht waren gekomen, waren immers eerder te wijten aan de uitvoering dan aan het materiaal op zich. De algemene teneur was (voorlopig) positief, al adviseerde de commissie wel dat het onderzoek werd verdergezet voor een beter begrip van deze materialen. De positieve aanbeveling kwam echter te laat, want de gunstige omstandigheden voor de alternatieve bouwpraktijk waren intussen veranderd.

FAILLIET VAN DE VOLKSWONINGBOUW

De bloeiperiode van de alternatieve bouwpraktijk voor sociale woningbouw (in mager beton) heeft amper enkele jaren geduurd (circa 1922-1924).¹⁰³ Naast de stabilisatie van de bouwmarkt waren vooral politieke machtswisselingen en bijhorende koerswijzigingen in het huisvestingsbeleid de belangrijkste redenen waarom hiermee verder niet werd geëxperimenteerd. Het verzet tegen collectieve, sociale huisvestingsinitiatieven door de regering (sinds 1921 zonder socialisten) bereikte een hoogtepunt in 1926: in plaats van op grootschalige projecten met huurwoningen lag de nadruk nu op kleinschaligere projecten met koopwoningen. Ook het privé-initiatief werd aangemoedigd, onder andere met premies voor zelfbouwers.¹⁰⁴ Vanaf 1923 werden ook geen prijsvragen meer voor tuinvijken georganiseerd en kwam de formule van de huurderscoöperaties onder druk te staan. De beleidswijzigingen werden toegeschreven aan de te hoge kosten van collectieve huisvestingsprojecten.¹⁰⁵ Wellicht speelde ook de vrees voor het ontstaan van een 'rode gordel' van socialistische buurten rond Brussel een rol, al werd dit niet altijd met zoveel woorden gezegd.¹⁰⁶ Door de koerswijziging werden ook de alternatieve bouwsystemen bijna per definitie verlaten, omdat die pas rendabel waren bij grote aantallen. Hoewel de directeur-generaal van de NMGWW, Fernand Gosseries, in 1926 overwegend positief terugblikte op de grootschalige toepassing van gietbeton, werd door de hernieuwde aandacht voor de particuliere woningbouw massaal teruggekeerd naar de traditionele baksteenbouw, waarvan de esthetische en technische kwaliteiten overigens nooit ter discussie waren gesteld.¹⁰⁷

BOUWCULTUUR IN TRANSITIE

De wederopbouw na de Eerste Wereldoorlog zorgde voor ingrijpende transformaties. Het collectieve streven naar maatschappelijke vooruitgang is daarbij onlosmakelijk verbonden met de ontwikkeling van de

bouwcultuur. De toepassing van alternatieve bouwsystemen waarbij materialen en arbeid zo efficiënt mogelijk werden ingezet, sloot aan bij progressieve architecturale ideologieën en het politieke beleid om te voorzien in betaalbare en kwalitatieve huisvesting. Meer dus dan louter een reactie op economische en materiële uitdagingen waren de experimentele bouwtechnieken ook een instrument voor sociale hervorming, gericht op het verbeteren van de levensstandaard van de bredere bevolking. De experimentele bouwprojecten bieden waardevolle inzichten in het gesprek tussen de overheid, architecten, aannemers en systeembouwers, en in het potentieel van bouwtechnieken om niet alleen fysieke, maar ook sociale en culturele landschappen vorm te geven.

Esthetische ambities speelden daarbij een dubbelzinnige rol: enerzijds als een manifestatie van een nieuwe, moderne identiteit die in lijn was met de sociaal-progressieve idealen van die tijd, anderzijds als een visueel neveneffect van technologische en economische efficiëntie.¹⁰⁸ Die relatie tussen esthetiek, techniek en economie wordt in de literatuur vaak als causaal en evenwichtig voorgesteld: dankzij het economisch stringente klimaat werden nieuwe technieken ontwikkeld, en de implicaties van deze technieken op de vormgeving resulteerden in een nieuwe esthetiek, zo luidde het.¹⁰⁹ De realiteit is echter genuanceerder en dynamischer. De nieuwe esthetiek kan immers niet als een dwingend of exclusief gevolg van de techniek beschouwd worden, maar de economisch veronderstelde technieken vormden als het ware een alibi voor de moderne esthetiek.¹¹⁰ Beton was bovendien niet altijd of per definitie goedkoper en de technische ontwikkelingen kunnen niet louter als een antwoord op de economische context gezien worden.¹¹¹ En hoewel herhaaldelijk werd beweerd dat de alternatieve bouwsystemen geen specifieke scholing of vaardigheden vergden, stootte de toepassing ervan toch op een zekere weerstand in de bestaande bouwcultuur, waardoor een spanning ontstond tussen de sterke internationale uitwisseling en de lokale bouwpraktijk.

Het avontuur met experimentele betontechnieken tijdens de wederopbouw was kortstondig en is vaak onvoldoende begrepen, maar desalniettemin vormt het een essentiële schakel in de ontwikkeling van de bouwcultuur. De geanalyseerde projecten illustreren hoe maatschappelijke veranderingen de bouwcultuur beïnvloedden, en vice versa. Dit dynamische proces van wederzijdse beïnvloeding benadrukt het belang van een holistische benadering in (historisch onderzoek naar) architectuur en stedenbouw, waarbij technische vernieuwingen, economische haalbaarheid, politieke ambities en sociaal-culturele aspiraties van bouwen en wonen worden geïntegreerd.

NOTEN

- 1 'Il est absolument superflu sinon nuisible de chercher à enrichir les façades.' J.-J. Eggericx, 'Renseignements généraux relatifs à l'édification des maisons-types, servant à l'expérimentation des nouveaux matériaux', *La Cité 2* (1920) 1, 19.
- 2 Het onderzoek voor dit artikel is grotendeels gebaseerd op het doctoraats-onderzoek van Stephanie Van de Voorde: 'Bouwen in beton in België. Samenspel van kennis, experimenteren en innovatie' (PhD, Ugent, 2011). Dit artikel sluit aan bij het Excellence of Science-onderzoeksproject 'Construction History, Above and Beyond. What History Can Do for Construction History' (gefinancierd door FWO en FNRS, nr. 40007559). Specifieke dank gaat uit naar Ine Wouters, Ann Verdonck, Charlotte Nys, Georges De Kinder, Iwan Strauven en CIVA voor hun bijdrage met betrekking tot het beeldmateriaal.
- 3 'Habitations provisoires – Fonds du Roi Albert', *Le Moniteur*, 23-30 september 1916, 523-529; *De Belgische Uitneembare Noodwoningbouw in Nederland. Een blik op den aard en omvang der uitgevoerde werken ten bate van den latere heropbouw van België*, Den Haag 1918 (KU-Leuven, archief Huib Hoste); A. Braeckman, 'La construction démontable belge en Hollande pendant la guerre', *Annales des Travaux Publics de Belgique* 74 (1921) 4, 667-702; F. Zanen, 'Les constructions provisoires pendant et après la guerre', *Annales des Travaux Publics de Belgique* 75 (1922) 1, 63-110; A. Braeckman, 'La construction démontable belge en Hollande pendant la guerre', *Annales des Travaux Publics de Belgique* 75 (1922) 3, 485-528; R. Moyersoën, 'Dissolution du Fonds du Roi Albert', *L'Habitation à Bon Marché*, 5 (1925) 3, 49-52; R. Gobyn, 'De woningnood en het probleem van de voorlopige huisvesting in België na de Eerste Wereldoorlog', in: M. Smets e.a., *Resurgam. De Belgische wederopbouw na 1914*, Brussel 1985, 169-187.
- 4 M. Smets, *De ontwikkeling van de tuinwijkgedachte in België. Een overzicht van de Belgische volkswoningbouw in de periode van 1830 tot 1930*, Brussel 1977, 103-104.
- 5 Smets 1977 (noot 4), 58; M. Smets, 'Stedebouw in België 1920-1940. Algemene ontwikkelingen', *Forum* 24 (1975) 4, 2. 'Loi Instituant une Société nationale des habitations et logements à bon marché', *Le Moniteur*, 29-30 maart 1920, 2418-2424; F. Gosseries, *L'Habitation à Bon Marché en Belgique*, Leuven 1926; Smets e.a. 1985 (noot 3); H. Stynen, *Stedebouw en gemeenschap. Louis Van der Swaelmen (1883-1929), bezieler van de moderne beweging in België*, Brussel 1979.
- 6 Gosseries 1926 (noot 5), 15-16; L. Van der Swaelmen, 'Sur la reconstruction' (ca. 1922), geciteerd in: Stynen 1979 (noot 5), 36.
- 7 'nous voulons améliorer les conditions physiques et morales d'existence de nos familles pauvres, sauver les enfants; en un mot, régénérer toute une classe de la société.' Gosseries 1926 (noot 5), 124-125.
- 8 P. Kinart, *Analyse de la revue L'Habitation à Bon Marché de 1921 à 1929. Pour une approche de la cité-jardin du Logis-Floréal*, eindejaarsscriptie, La Cambre 1981.
- 9 'Le Problème de la Construction dans les Faubourgs-Jardins', *L'Habitation à Bon Marché* 1 (1921) 1, 22.
- 10 *Conférence Nationale de L'Habitation à Bon Marché. Bruxelles, 24-26 avril 1920* (Publication N° 12), Brussel 1920. Zie hierin de bijdragen van R. Verwilghen ('Le problème foncier'), L. Van der Swaelmen ('La technique et l'esthétique des agglomérations d'habitations à bon marché, populaires ou pour la classe moyenne'), H. Hoste ('La normalisation [standardisation]') en F. Bodson ('La technique et l'esthétique des habitations populaires').
- 11 H. Hoste, 'L'architecture moderne en Flandre', *Bâtir* 2 (1933) 8, 284. Hoste linkt hier de VBSG en SBUAM expliciet aan elkaar.
- 12 De rol van SBUAM en *La Cité* in de verbreiding van het moderne gedachtegoed is al elders geanalyseerd, zie onder andere B. Mihail, 'Société belge des Urbanistes et Architectes Modernes (SBUAM)', in: A. Van Loo e.a., *Repertorium van de architectuur in België, van 1830 tot heden*, Antwerpen 2003, 512-513; M. Dubois en N. Poulain, 'Interbellumarchitectuur in Vlaanderen en Brussel. Een historische schets', *Openbaar kunstbezit in Vlaanderen* 25 (1987) 4, 132; F. Van Laethem, 'La Cité', in: Van Loo e.a. 2003 (noot 12), 203; F. Vanlaethem, 'Architectuurtijdschriften', in: Van Loo e.a. 2003 (noot 12), 204-208; *Architectuurgids 1920-1930 voor Brussel*, Brussel 2001, 91; M. Dubois, 'Architectuurtijdschriften. Een fragmentair beeld', in: L. Verpoest e.a., *De beschikbare ruimte. Reflecties over bouwen*, Tielt 1990, 131-141.
- 13 'Compte rendu des séances', in: *Conférence 1920* (noot 10), 37.
- 14 M. Smets, *Huib Hoste, voorvechter van een vernieuwde architectuur*, Brussel 1972, 51-52.
- 15 'Le Problème' 1921 (noot 9), 22-23.
- 16 Pas in 1922 verdwenen de klachten over een ontoereikende aanvoer van bouwmaterialen en zou de bouwindustrie een normale dynamiek terugvinden. Zie ook E. Buyst, 'Een economisch-historische benadering van de Belgische bouwsector', in: Verpoest e.a. 1990 (noot 12), 169-171.
- 17 E. Vinck en A. Du Bois, 'Rapports fait au nom de la Commission de surveillance dans les Régions dévastées. Le problème des matériaux de construction – Recherche du coefficient bénéficiaire revenant, dans un produit manufacturé, au capital et au travail', *Sénet de Belgique* (1921) 95, 1-11.
- 18 De CNM werd opgericht als een samenwerkende vennootschap, met een kapitaal bijeengebracht door verenigingen, steden en gemeenten, banken en arbeidersverenigingen. De officiële oprichting van de CNM was op 19 januari 1921 ('Comptoir des matériaux', *L'Habitation à Bon Marché*, 1 [1921] 1, 28-29). De CNM bestond evenwel al vroeger: zie KULeuven, archief van Hoste, brief d.d. 11 september 1920, waarin de CNM vermeld wordt. 'Varia. Les habitations à bon marché', *Revue du béton armé 2* (1920) 10, 342, maakt eveneens vermelding van de CNM.
- 19 'Comptoir' 1921 (noot 18), 28; B. Van Damme, *De introductie van beton in de woningbouw. Experimenten uit de jaren '20. Het Rad (1921-1922) in Anderlecht en Kapelleveld (1922-1926) in Sint-Lambrechts-Woluwe*, eindejaarsscriptie, KULeuven 1998, 45. Pas vanaf eind 1924 werden deze prijslijsten gepubliceerd in het tijdschrift van de NMGGW, ongeveer maandelijks, tot november 1931.
- 20 Bij mager beton werd circa 150 kg cement gebruikt in plaats van de gebruikelijke 300 kg per m³ beton (zie ook J. Ranieri en F. Michel, 'Les Constructions en Béton maigre de scories', in: *Cité-jardin du Kapelleveld*, Brussel 1924, 27). De historische terminologie wijkt licht af van de hedendaagse definitie: terwijl tijdens het Interbellum de term vooral diidde op het lage cementgehalte (zonder bepalingen over het watergehalte of andere ingrediënten), wordt vandaag de term 'mager beton' of 'schraal beton' gebruikt voor een relatief droog betonmengsel met een laag cementgehalte dat wordt geschept en aangedamd.
- 21 Ranieri en Michel 1924 (noot 20), 27; De Grahl, 'Les matériaux de construction considérés au point de vue de l'économie du chauffage', *Annales des Travaux Publics de Belgique* 77 (1924) 6, 971-972.
- 22 F. Seroen, 'À propos de l'emploi des matériaux de substitution dans la construction de maisons d'habitations', *La Cité 4* (1923) 1, 1-2.
- 23 'Expérimentation de matériaux, appareils et procédés de construction, organisée par le Société Nationale des Habitations et Logements à bon marché', *La Cité 2* (1920) 1, 45-17; 'Varia' 1920 (noot 18), 342; J.-J. Eggericx, 'Les Logements à bon marché et les Matériaux nouveaux', *Revue du béton armé 3* (1921) 3, 416-418. In *La Cité 2* (1920) 1 werden ook het reglement, de richtlijnen en de vragenlijst gepubliceerd.
- 24 'Expérimentation de nouveaux procédés et matériaux de la construction. Pose de première pierre', *L'Habitation à Bon Marché* 1 (1921) 6, 134-135.
- 25 'les résultats de ces expériences nous mettront en possession de données certaines et nous fixeront d'une façon

- définitive sur la valeur de quelques-uns des matériaux et procédés nouveaux'. R. Verwilghen, 'Le logement à bon marché', *La Cité 2* (1920) 1, 14.
- 26 'Le Foyer Anderlecht', *L'Habitation à Bon Marché 3* (1923) 7, 158-166. De keuze voor de site in Anderlecht lijkt, behalve door de beschikbaarheid van een geschikt bouwterrein, ook ingegeven door politieke ambities: Guillaume Melckmans, naar wie een van de straten in Het Rad werd vernoemd, was behalve schepen voor de socialistische partij in Anderlecht, ook voorzitter van De Anderlechtse Haard, commissaris van de CNM en volksvertegenwoordiger in de Kamer. 'Expérimentation' 1921 (noot 24), 134-135.
- 27 J.G., 'Société Nationale des Habitations et Logements à bon marché. Expérimentation de matériaux, appareils et procédés de construction', *L'Habitation à Bon Marché 1* (1921) 8, 181-182; 'Programme - Règlement', *L'Habitation à Bon Marché 1* (1921) 8, 182-184; 'Renseignements généraux relatifs à l'édification des maisons-types servant à l'expérimentation des nouveaux matériaux', *L'Habitation à Bon Marché 1* (1921) 8, 185-187; 'Questionnaire relatif à l'expérimentation de Matériaux et Procédés de construction', *L'Habitation à Bon Marché 1* (1921) 8, 187.
- 28 Zelzate, Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij, archief Klein Rusland, doos 44, brief van Gielen en A. Van Billoen (CNM) aan de huisvestingsmaatschappij ('Maisons monolithes en béton aggloméré'), 25 oktober 1922.
- 29 Voor een meer gedetailleerde analyse van de verschillende systemen wordt verwezen naar Van de Voorde 2011 (noot 2), 216-224.
- 30 De twee systemen voor een alternatieve vloeropbouw in beton die werden toegepast, zijn Herbst en Moysse.
- 31 J.-J. Eggericx, 'Renseignements généraux relatifs à l'édification des maisons-types, servant à l'expérimentation des nouveaux matériaux', *La Cité 2* (1920) 1, 19.
- 32 'il faut donner à l'ensemble du groupement, à l'ensemble des blocs, un maximum de cohésion. [...] la grande simplicité constitue le charme discret et la suprême élégance de l'habitation à bon marché. Donc ne cherchez pas à faire une villa. Ne cherchez pas à imiter la maison bourgeoise. Ne cherchez pas à donner un caractère individuel à chaque maison.' Eggericx 1920 (noot 31), 19-20.
- 33 R. Delevoy e.a., *L.H. De Koninck, architecte*, Brussel 1980, 118. Zie ook: E. Havenith, 'Interview de l'architecte L.H. De Koninck', *Architecture* (1953) 8, 308.
- 34 A. Pompe, *Perfectionnements aux murs extérieurs d'habitations* (patent nr. 291057), België, 30 september 1920-15 oktober 1920.
- 35 H. De Bruyne, *Cité des Expériences de la Roue à Anderlecht*, onuitgegeven document, 11 en 24 augustus 1944. Op een versie van dit document bewaard in het archief van De Koninck werden door Eggericx handgeschreven nota's aangebracht (Brussel, CIVA, Fonds De Koninck, dossier Het Rad).
- 36 'Habités à tenir d'une main la brique, de l'autre la truelle, ils craignent de perdre leur habileté et de s'abîmer les mains en maniant les blocs rugueux qu'il faut soulever à deux mains et placer de manière très précise joint sur joint.' E. Hennaut, L. Liesens en A. Lauwers, *Cités-jardins 1920-1940 en Belgique*, Brussel 1994, 47.
- 37 Delevoy e.a. 1980 (noot 33), 118. Zie ook: Havenith 1953 (noot 33), 308.
- 38 Voor een gedetailleerd overzicht van de uitgevoerde en niet-uitgevoerde Geba-projecten van De Koninck, zie M. Culot e.a., *Louis Herman De Koninck. Architecte des années modernes/Architect of modern times*, Brussel 1998 (1989), 277-278; Delevoy e.a. 1980 (noot 33), 110-145.
- 39 De Smaele zou hier op 1 februari 1921 een patent op aanvragen; in 1921-1922 en 1922-1923 werd dit patent ook aangevraagd-toegekend in Frankrijk en Engeland. F. De Smaele, *Système de construction* (patent nr. 532742), Frankrijk, 25 maart 1921 (1 februari 1921)-10 februari 1922; F. De Smaele, *Improvements in and relating to Building Blocks* (patent nr. 174939), Groot-Brittannië, 1 februari 1922 (1 februari 1921)-1 februari 1923.
- 40 Delevoy e.a. 1980 (noot 33), 118; Havenith 1953 (noot 33), 308-309.
- 41 'Extrait du règlement relatif à la construction d'habitations à bon marché et aux mesures d'hygiène', *La Cité 2* (1920) 1, 20-23.
- 42 J.M. van Hardeveld, 'Ontwerp voor vier betonwoningen te Brussel', *Bouwkundig Weekblad 43* (1922) 42, 409.
- 43 'les essais furent complets et fructueux: toutes les variétés de blocs en béton s'y rencontraient, ainsi que la construction monolithique en béton maigre'. V. Bourgeois, 'Quelques commentaires sur l'emploi du ciment dans la construction des habitations en Belgique', *L'Epoque 1* (1933) 6, 95.
- 44 Een lijst met deze systemen is opgenomen in Van de Voorde 2011 (noot 2), bijlage 3.5.
- 45 www.espacenet.com.
- 46 Het aantal resultaten van deze zoekopdracht per jaar is 4 (1910), 7 (1911), 6 (1912), 2 (1913), 3 (1914), 6 (1915), 22 (1916), 28 (1917), 52 (1918), 101 (1919), 108 (1920), 69 (1921), 59 (1922), 50 (1923), 68 (1924), 74 (1925), 43 (1926), 40 (1927), 45 (1928), 29 (1929), 35 (1930).
- 47 M. De Heem, 'La construction des villes et cités-jardins à la conférence de Londres', *Annales des Travaux Publics de Belgique 74* (1921) 4, 596-610; M. De Heem, 'Congrès interallié pour déterminer la politique de l'habitation et du plan urbain et rural tenu à Londres en 1920. Rapport de mission',
- Annales des Travaux Publics de Belgique 74* (1921) 6, 1051-1071; 'Bibliographie. Le progrès de la construction en béton en Angleterre, pendant l'année 1920', *Revue du béton armé 3* (1921) 3, 422; M. Swenarton, *Homes fit for heroes. The politics and architecture of early state housing in Britain*, Londen 1981; B. Finnimore, *Houses from the factory. System building and the welfare state*, Londen 1989, 15-25; M. Kuipers, *Bouwen in beton. Experimenten in de volkshuisvesting voor 1940*, 's-Gravenhage 1987, 94-96.
- 48 Zie bijvoorbeeld G. Maukels, 'Les maisons ouvrières modernes des Pays-Bas', *L'Habitation à Bon Marché 1* (1921) 7, 153-162; 'La législation anglaise sur les logements', *L'Habitation à Bon Marché 1* (1921) 9, 202-209; 'Etranger: Projets de la ville d'Amsterdam', *L'Habitation à Bon Marché 2* (1922) 10, 244; J. Wils, 'L'Habitation à bon marché en Hollande et son influence sur le développement de l'architecture moderne', *L'Habitation à Bon Marché 2* (1922) 11, 253-258; G.B., 'Le problème du logement en Hollande', *L'Habitation à Bon Marché 2* (1922) 11, 267-269; 'L'Habitation à bon marché en Hollande et son influence sur le développement de l'architecture moderne', *L'Habitation à Bon Marché 3* (1923) 2, 33-35; 'Pays-Bas (Intervention des pouvoirs publics dans la question du logement)', *L'Habitation à Bon Marché 4* (1924) 7, 155-159; H. Van der Kaa, 'Pays-Bas. Intervention des pouvoirs publics dans la question du loyers', *L'Habitation à Bon Marché 4* (1924) 8, 179-181.
- 49 Kuipers 1987 (noot 47), 7.
- 50 Kuipers 1987 (noot 47). De besproken systemen die ook in België werden toegepast zijn onder andere de systemen Isola, Winget, Isotherme, Non Plus en Moysse.
- 51 Over Betondorp, zie ook het speciale nummer van *Forum 19* (1965-1966) 5-6.
- 52 Kuipers 1987 (noot 47), 26-29.
- 53 Kuipers 1987 (noot 47), 31-37; P.K.A. Pennink, 'Het betondorp', *Forum 19* (1965-1966) 5-6, 14.
- 54 Kuipers 1987 (noot 47), 42.
- 55 M., 'Maisons en Béton maigre monolithique. Coffrage et toiture "Non Plus"', *L'Habitation à Bon Marché 2* (1922) 8, 181-185; 'Construction par système "Non Plus"', *L'Habitation à Bon Marché 2* (1922) 11, 264-266.
- 56 G. Maukels stelt in een verslag over dezelfde studiereis naar Merseburg dat cementgehalten werden toegepast van 1/14 tot 1/18. G. Maukels, geciteerd in: Ranieri en Michel 1924 (noot 20), 30. Ook in *La Cité Moderne* zou een hoger cementgehalte toegepast worden van circa 1/12; in Klein Rusland was dit circa 1/10.
- 57 'il est peut-être le seul capable de parer aux difficultés dont nous avons parlé'. M. 1922 (noot 55), 182.
- 58 M. 1922 (noot 55), 184-185.

- 59 Zelzate, Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij, archief Klein Rusland 1922 (noot 28); 'Construction' 1922 (noot 55), 264.
- 60 M. 1922 (noot 55), 181-185; 'Construction' 1922 (noot 55), 264-266; P. Bourdeix, 'Des avantages du système Lyonnais de construction en béton dit "de mâchefer"', *L'Habitation à Bon Marché* 2 (1922) 10, 238-242; H. Hoste, 'La Cité de Selzaete', *L'Habitation à Bon Marché* 3 (1923) 9, 213-215; V. Bourgeois, 'La Cité Moderne', *L'Habitation à Bon Marché* 3 (1923) 10, 245-254; Glorian, 'Etudes des nouveau matériaux', *L'Habitation à Bon Marché* 3 (1923) 10, 254-257; 'Etudes des nouveaux matériaux "Les Monolithes" (suite)', *L'Habitation à Bon Marché* 3 (1923) 12, 311-312; 'L'emploi du béton maigre dans les constructions d'Habitations à bon marché', *L'Habitation à Bon Marché* 4 (1924) 4, 94; V. Bourgeois, 'Réflexions sur l'Architecture Moderne en Belgique', *L'Habitation à Bon Marché* 4 (1924) 5, 106-110; V. Staquet, 'La Cité-jardin du "Kapelleveld" à Woluwe-St-Lambert', *L'Habitation à Bon Marché* 4 (1924) 6, 123-129.
- 61 'Faut-il déléguer quelqu'un de notre société?', *Gosseries* 1926 (noot 5), 123.
- 62 Zelzate, Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij, archief Klein Rusland, doos 44, brief van Gielen en A. Van Billoen (CNM) aan de Société locale des Habitations à Bon Marché de Selzaete ('Organisation d'un voyage d'études à Mersbourg & aux environs de Berlin'), 2 augustus 1922.
- 63 Bourgeois 1923 (noot 60), 251.
- 64 A. Verdonck e.a., *Huib Hoste 1881-1957*, Antwerpen 2005, p. 115. De naam 'Klein Rusland' verwijst niet naar een Russische bouwmethode of architectuurstijl, maar naar de nationaliteit van Peniakoff, een van de betrokken fabrieksdirecteurs.
- 65 Zelzate, Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij, archief Klein Rusland, doos 39, brief van H. Hoste en L. Van der Swaelmen aan de NMGWW, augustus 1920; Hoste 1923 (noot 60), 214-215; Smets 1972 (noot 14), 53.
- 66 Zelzate, Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij, archief Klein Rusland, doos 42, brief van A. Van Billoen aan D. Peniakoff ('Comptoir National des Matériaux'), 11 september 1920.
- 67 Zanen 1922 (noot 3), 79-82; Van Damme 1998 (noot 19), 17-22.
- 68 Van de Voorde 2011 (noot 2), 242; A. Demey, 'Het modernisme', *Openbaar Kunstbezit Vlaanderen* 36 (1998) 2, 38.
- 69 Zelzate, Gewestelijke Huisvestingsmaatschappij, archief Klein Rusland, doos 40, brief van H. Hoste aan D. Peniakoff, 3 augustus 1922.
- 70 Smets 1977 (noot 4), 125. Vormgeving en materiaalgebruik worden door Smets al (te) snel direct op elkaar betrokken: 'De koppeling van de architecturale uitwerking aan het materiaalgebruik wijst uit, dat de gehanteerde vormgeving wel degelijk gebaseerd is op functioneel-konstruktieve overwegingen, en niet louter formalistisch van aard is.'
- 71 Voor het oeuvre van Bourgeois, zie I. Strauven, *Victor Bourgeois (1897-1962). Radicaliteit en pragmatisme. Moderniteit en traditie*, Mechelen 2015.
- 72 Bourgeois 1923 (noot 60), 245; I. Strauven, *De gebroeders Bourgeois. Architectuur en 'plastique pure'*, Brussel 2005, 28; G. Polspoel, *La Cité Moderne 1922-1925. Victor Bourgeois*, eindejaarsscriptie, KULeuven 1970, p. 40; Smets 1977 (noot 4), 141.
- 73 Strauven 2005 (noot 74), 28; V. Bourgeois, 'Pour la santé populaire. Les cités-jardins', *Bâtir* 2 (1933) 5, 166.
- 74 Bourgeois 1923 (noot 62), 245; I. Strauven, *Victor Bourgeois*, eindejaarsscriptie, UGent 1998, 38; Strauven 2005 (noot 72) 62; V. Bourgeois, *Victor Bourgeois. Architectures 1922-52*, Brussel 1952.
- 75 Bourgeois 1923 (noot 60), 250-251; P. Bourgeois, 'Une expérience d'art nouveau et de civisme dans l'habitation à bon marché. La Cité Moderne à Berchem-Sainte-Agathe', *L'Habitation à Bon Marché* 5 (1925) 10, 189.
- 76 'Aucune ornementation, toujours onéreuse, parce que toujours vaine. [...] la situation économique et les besoins de l'homme moderne exigent de toute chose un maximum d'utilité et un minimum de dépenses.' Bourgeois 1923 (noot 60), 247.
- 77 Strauven 1998 (noot 74), 45.
- 78 Bourgeois 1923 (noot 60), 251.
- 79 Bourgeois 1933 (noot 43), 98; Bourgeois 1952 (noot 74).
- 80 Bourgeois 1923 (noot 60), 253.
- 81 Bourgeois 1923 (noot 60), 252.
- 82 Bourgeois 1933 (noot 43), 97-98.
- 83 Bourgeois 1923 (noot 60), 253.
- 84 Zie bijvoorbeeld Smets 1972 (noot 14), 53, 69, 100; Smets 1977 (noot 4), 125; Bourgeois 1924 (noot 60), 108-109.
- 85 C. Nys, 'Modernisme en sociale woningbouw', onuitgegeven tekst (lezing op 9 mei 2007, Middelkerke).
- 86 E. Claessens, 'La Cité Moderne', *M&L* 15 (1996) 2, 49; Strauven 1998 (noot 74), 45.
- 87 'il importe que l'architecte conçoive des plans appropriés aux nécessités techniques du coffrage'. Bourgeois 1923 (noot 60), 252.
- 88 Hennaut, Liesens en Lauwers 1994 (noot 36), 77; Smets 1972 (noot 14); *La Cité* 4 (1923) 6; *7 Arts* 3 (1925), 12; *Streven* 10 (1957) 11 en 12.
- 89 Van Damme 1998 (noot 19), 100-102, 207, 217-219.
- 90 F. Michel, 'Le Coffrage "Celtic"', in: *Cité-jardin du Kapelleveld*, Brussel 1924, 33; F. Michel, *Brevet d'invention. Système de coffrage à panneaux interchangeables* (patent nr. 311336), België, 16 juni 1923-14 juli 1923; J. Ranieri en F. Michel 1924 (noot 18), 31; Staquet 1924 (noot 60), 128-129.
- 91 *100000 woningen gebouwd onder de auspiciën van de Nationale maatschap-*
- pij voor goedkope woningen en woonvertrekken*, Brussel s.a., 39.
- 92 De Bruyne 1944 (noot 35); 'Une opinion française sur les divers procédés de construction à bon marché utilisés en Belgique', *L'Habitation à Bon Marché* 4 (1924) 11, 239.
- 93 Bourgeois 1933 (noot 73), 168. De Non Plus-woningen werden veel later dan de andere woningen gerealiseerd, op initiatief van de CNM: de bekisting werd door de CNM geleverd, waardoor de aanbesteding, indien die er al geweest is, wellicht veel lager uitkwam en een vergelijking van de effectieve kostprijs moeilijk wordt.
- 94 De Bruyne 1944 (noot 35).
- 95 H. De Bruyne, 'Cité des expériences de la Roue à Anderlecht', *Courrier* 15 (1944), 11.
- 96 L. Baes, 'Algemene beschouwingen over woningbouwprocedures', in: *Het probleem van de huisvesting in België*, Brussel 1946, 121.
- 97 J.-J. Eggericx, 'La valeur réelle d'un nouveau procédé en matière de construction d'habitations à bon marché', *L'Habitation à Bon Marché* 2 (1922) 8, 190.
- 98 A. Puissant, 'Le problème architectural de l'habitation', *L'Habitation à Bon Marché* 4 (1924) 9, 198-199.
- 99 Seroen 1923 (noot 22), 3; F. Seroen, 'À propos de l'emploi des matériaux de substitution dans la construction de maisons d'habitants', *L'Habitation à Bon Marché* 4 (1924) 2, 35-50.
- 100 'La construction à l'aide du matériau traditionnel, c'est-à-dire la brique, appartient déjà au passé.' Eggericx 1922 (noot 97), 190.
- 101 Eggericx 1922 (noot 97), 191-192.
- 102 H. Rabozée e.a., 'Rapport de la Commission instituée pour l'étude de l'emploi du béton maigre dans la construction des habitations à bon marché', *Annales des Travaux Publics de Belgique*, 78 (1925) 4, 521-561; H. Rabozée e.a., 'Rapport de la Commission instituée pour l'étude de l'emploi du béton maigre dans la construction des Habitations à bon marché', *L'Habitation à Bon Marché* 5 (1925) 12, 224-233; 6 (1926) 1, 1-8; 6 (1926) 2, 23-28.
- 103 Puissant 1924 (noot 98), 199.
- 104 Gosseries 1926 (noot 5), 46-47.
- 105 Gosseries 1926 (noot 5), 45; Smets 1977 (noot 4), 145.
- 106 Smets 1977 (noot 4), 142.
- 107 Gosseries 1926 (noot 5), 111-123.
- 108 Bijna onvermijdelijk komt men hier uit bij de legendarische boutade 'le salut de l'architecture, c'est la dèche', voor het eerst geciteerd door Bourgeois in: 'Objets, principes, tactique', *7 Arts* 1 (1922) 1.
- 109 Zie bijvoorbeeld V. Bourgeois, 'Architecture', *La Cité* 3 (1922) 7, 150; P.-L. Flouquet, 'L'homme et l'oeuvre', in: Bourgeois 1952 (noot 74).
- 110 Strauven 2005 (noot 72), 26.
- 111 M. 1922 (noot 55), 182; Puissant 1924 (noot 98), 194.

PROF. DR. IR. ARCH. S. VAN DE VOORDE is professor aan de Vrije Universiteit Brussel (vakgroep Architectural Engineering). Haar expertise bevindt zich op het gebied van architectuurgeschiedenis, Construction History en erfgoed, met bijzondere aandacht voor twintigste-eeuwse bouwmaterialen, bouwcultuur, deconstructie/hergebruik en jong erfgoed. Stephanie.Van.de.Voorde@vub.be

DR. IR. ARCH. R. FIVEZ is als postdoctoraal onderzoeker verbonden aan de Vrije Universiteit Brussel (vakgroep Architectural Engineering) en de Universiteit Gent (vakgroep Architectuur & Stedenbouw). Zijn onderzoek situeert zich op het raakvlak van constructiegeschiedenis en koloniale geschiedenis, met een specifieke focus op bouwmaterialen en arbeid. Robby.Fivez@vub.be

BIJDRAGE VAN BETROKKENEN

De auteurs droegen het volgende aan dit artikel bij. Stephanie Van de Voorde: idee-ontwikkeling, literatuur- en archiefonderzoek, schrijven. Robby Fivez: theoretisch kader bouwmaterialen, schrijven.

'IT IS ABSOLUTELY UNNECESSARY, EVEN DETRIMENTAL, TO EMBELLISH THE FAÇADES'

EXPERIMENTS WITH CONCRETE IN SOCIAL HOUSING IN BELGIUM AFTER THE FIRST WORLD WAR

STEPHANIE VAN DE VOORDE AND ROBBY FIVEZ

Following World War I, Belgium faced a severe housing crisis, necessitating a comprehensive reform of social housing policy. Established in 1919, the National Society for Cheap Housing (Nationale Maatschappij voor Goedkope Woningen en Woonvertrekken, NMGWW) aimed not only to repair material damage but also to address new social and societal demands. However, financial resources were limited, while there was also a severe shortage of (traditional) building materials and skilled labour. Progressive architects attempted to create a new, socially engaged architecture with a modernist vocabulary through the NMGWW. They also advocated for the application of alternative building methods that had the added advantage of being financially favourable. The lack of expertise and experience with these alternative methods prompted the NMGWW to set up an experimental project at Het Rad in Anderlecht in 1920. It entailed the construction of some sixty houses, employing eighteen different building systems. While most of these systems used concrete blocks, three utilized a prefabricated skeleton, and two opted for cast-in-situ concrete using monolithic casting systems. Nearly all utilized 'lean concrete', a type of concrete with a low cement content. Furthermore, in most cases part of the aggregate was replaced with industrial waste products to reduce costs and improve thermal properties. The intention was to perform an extensive evaluation and objective comparison of the different building systems. Yet even before the experiments had been concluded, the NMGWW started to actively promote the German casting system Non Plus. For example, it invited local housing associations to

participate in a study trip to Merseburg near Berlin to familiarize themselves with the system. Successfully, as it turns out as the system was subsequently used in the garden suburbs of Klein Rusland in Zelzate (1920-1923) and La Cité Moderne in Sint-Agatha-Berchem (1922-1925). The two districts were designed respectively by the architects Huib Hoste and Victor Bourgeois in a modernist idiom.

The literature often refers to the economic benefits of the Non Plus system and to the impact of construction techniques on the aesthetics of these garden suburbs. However, in-depth research shows that the relationship between economic, technical and aesthetic aspects is not so straightforward: concrete was not necessarily cheaper than brick, while the plaster exterior often concealed a variety of systems. Moreover, both garden suburbs were initially designed in brick, indicating that there is no causal link between the material and the design language. It was not long, however, before the alternative building systems in lean concrete, particularly the monolithic casting systems, were abandoned. After 1926, as a result of political power shifts, the focus switched to small-scale projects and alternative building systems lost their scale-based economic advantage. Yet the experiment with alternative building practices, however brief, was an important phase in Belgian architectural and construction history. Projects like Het Rad and the modernist garden suburbs in cast-in-situ concrete show the interrelationship between societal, social, political, cultural and economic ambitions on the one hand, and the evolution of building culture on the other.



EEN GROTE KERK IN EEN DORP DAT MISLUKTE ALS STAD

DE OUDE JEROENSKERK IN NOORDWIJK

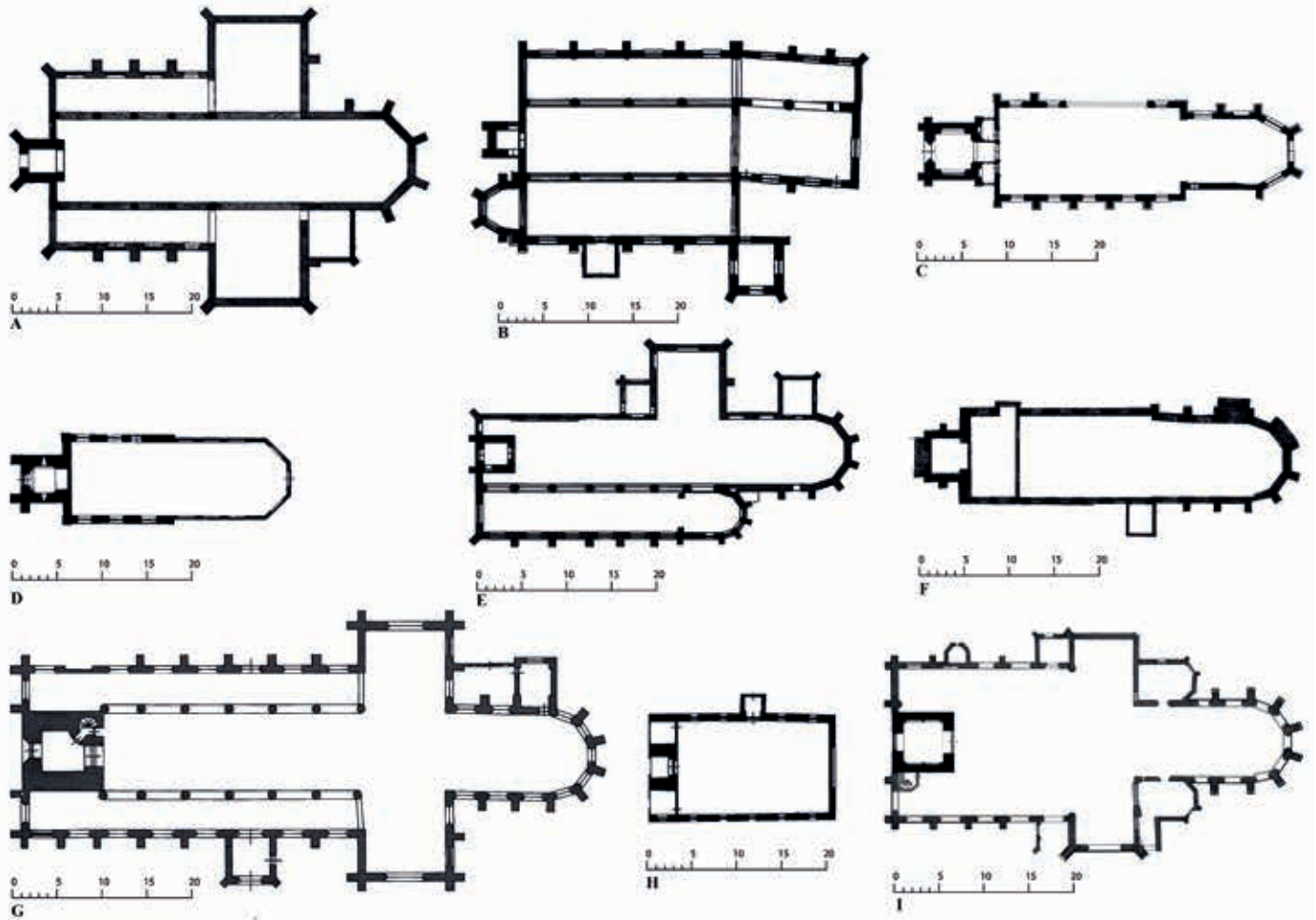
MICHEL VAN DAM



◀ 1. De Oude Jeroenskerk in 2022, gezien vanaf de Voorstraat (foto Taco van der Eb)

De Oude Jeroenskerk in het Zuid-Hollandse kustdorp Noordwijk is de grootste en een van de gaafst bewaard gebleven laatmiddeleeuwse Hollandse dorpskerken (afb. 1).¹ Het dorp kreeg al zeer vroeg, omstreeks 976, een uitzonderingspositie ten opzichte van de nederzettingen en dorpen in de omgeving toen de boer Nothbodo de beenderen van de in 856 door Vikingen vermoorde lokale missionaris Jeroen op wonderbaarlijk wijze terugvond.² Het gebeente, uitgezonderd de ontbrekende schedel, kreeg in de abdij van Egmond een plaats naast de relieken van Sint Adelbert. De kapel, die door graaf Dirk II van Holland (ca. 932-988) en bisschop Balderic van Utrecht (897-975) op Jeroens graf gebouwd mocht worden, was een van de moederkerken van de Echternachse abdij.³ Bijzonder hieraan is dat de grafelijke Oude Jeroenskerk hiermee een van de twee kerken in Holland is die gewijd werden aan een lokale heilige. De eerste was de bisschoppelijke kerk van Egmond (740), gewijd aan Sint Adelbert, die in Egmond leefde en er overleed. Noordwijk werd een bedevaartsoord, dat door de translatie van Jeroens gebeente een nauwe relatie had met de abdij van Egmond.⁴ Bij graafwerkzaamheden voor een nieuw hoofdaltaar, in 1316, stuitten de bouwlieden op een losse schedel, waarop direct enkele wonderbaarlijke gebeurtenissen volgden.⁵ Men was hierom van mening dat de schedel van Jeroen was gevonden, een eerstegraads relik, en dit leidde tot een toestroom van bedevaartgangers.⁶ Pas sinds die wonderbaarlijke schedelvondst luidt het verhaal dat de Vikingen Jeroen onthoofden. Het dorp kreeg in de veertiende eeuw stedelijke trekken. De Oude Jeroenskerk, inmiddels zowel een parochie- als een pelgrimskerk, groeide hierin mee. Tegen het einde van die eeuw bezocht de grafelijke familie het relik met regelmaat. In 1429 erkende bisschop Zweder van Culemborg Noordwijk als bedevaartsoord.

In vergelijking met het dorp waarin ze staat en de dorpskerken in de omgeving is de Oude Jeroenskerk zeer evenwichtig van opzet en verhouding, maar vooral opvallend groot (afb. 2). Het gebouw maakt dan ook onderdeel uit van de reeks grote kerken die in dorpen en kleine steden staan. Hoewel het fenomeen van grote kerken in kleine plaatsen interessant is, is het opmerkelijk genoeg nooit onderwerp geweest van een algemeen onderzoek. In de afgelopen jaren verschenen wel diverse monografieën van kerken in grote Hollandse steden. Herman Janse stipte het al aan in zijn boek *De lotgevallen der Nederlandse Kerken* (1968): 'Eerst aan het einde van de gotiek gaan vele steden, grote maar ook kleine als Monnickendam, Hattem en Brouwershaven, er toe over hun kerkgebouwen in een monumentale gedaante te vergroten en te voltooien.'⁷



2. Hoezeer de Oude Jeroenskerk afwijkt, wordt duidelijk wanneer de plattegrond met de grondplannen van de kerken in de omgeving wordt vergeleken. De plattegronden van de verschillende kerken in de regio Noordwijk.

A) Katwijk aan Zee, B) Katwijk Binnen, C) Lisse, D) Sassenheim, E) Wassenaar, F) Hillegom, G) Noordwijk Binnen, H) Noordwijkerhout en I) Warmond. Rijnsburg ontbreekt omdat deze kerk (verwoest in 1573) een abdijkerk was (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, bewerking auteur)

Veel later kreeg het, vanuit regionaal oogpunt, aandacht door Jan-Willem de Winter, die in 2012 zijn doctoraalscriptie wijdde aan de middeleeuwse stads- en dorpskerken op de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Eilanden.⁸ Voor de dorpskerken belichtte De Winter hierin de rol van lokale adel en inwoners, maar zocht met name een verklaring in de reductie van alle grote constructieve delen en vereenvoudiging van de opstanden. Zover het budget het toeliet, probeerde men de dorpskerk op de grote stedelijke kerken te laten lijken.

Het wat diffuse onderscheid tussen een stad en een dorp maakt het bepalen van de verschillen tussen dorps- en stadskerken arbitrair. Wel kan gesteld worden dat een stadskerk een parochiekerk is, met zusterkerken en een belangrijke rol voor het stadsbestuur in het beheer ervan. Dit gegeven is onderscheidend ten opzichte van andere kerken die zich in een stad bevonden. Zoals kapittelkerken, waar het stadsbestuur geen zeggenschap over had, en kerken van bedelorden of andere religieuze orden. De Oude Jeroenskerk was een parochiekerk, met een zusterkerk in Noordwijkerhout.

Ook het cisterciënzerinnenklooster Leeuwenhorst in Noordwijkerhout viel kerkelijk onder de parochie van Sint Jeroen. Dit artikel onderzoekt de factoren en actoren die het formaat en de architectuur van de Oude Jeroenskerk hebben bepaald.

NOORDWIJK, EEN GROOT DORP EN EEN KLEINE STAD

Stel aan een willekeurige persoon de vraag welke associatie de term 'middeleeuwse stad' oproept, en er zal ongetwijfeld een schilderachtig beeld worden geschetst van een hoog ommuurde veste met stadspoorten, dichte bebouwing en kathedralen. Maar het is complexer. Historicus Raymond Van Uytven definieerde het gegeven 'stad' in zijn bijdrage aan *de Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, samenvattend: een goeddeels niet-agrarische nederzetting van een zekere omvang, met geconcentreerde bebouwing en een centrale functie die gezocht kan worden in het profane of het religieuze. De inwoners van een stad hielden zich met name bezig met handel en nijverheid, en er is sprake van eigen bestuur en rechtspraak. Dorpen worden ge-

kenmerkt door een gering aantal inwoners en veelal een agrarisch karakter. Er is géén sprake van eigen bestuur en rechtspraak. Volgens Van Uytven hoeft de aanduiding 'stad' strikt genomen geen verband te houden met het gegeven of aan een plaats al dan niet stadsrechten waren toegekend.⁹ Een belangrijk voorbeeld hiervan in Holland is uiteraard Den Haag, dat nooit stadsrechten kreeg, maar door de aanwezigheid van het belangrijkste hof uitgroeide tot het bestuurscentrum van de grafelijkheid. Het was mogelijk dat een plaats stadsrechten kreeg om tot een hervorming van bestuur en rechtspraak te komen. Zo werden in 1346 de agrarische nederzettingen Grootebroek en Bovenkarspel als rechtsgebied verenigd tot de tede 'Broek'. In de periode 1402-1415 kende het model van de 'stede Grootebroek' grote navolging in West-Friesland.¹⁰

Hoezeer de steden in Holland in grootte konden verschillen, is eenvoudig vast te stellen door bestudering van stadsplattegronden die Jacob van Deventer rond 1560 maakte. Van de 36 door Van Deventer getekende Hollandse steden, zijn er achttien waarvan het oppervlakte en de bebouwingsdichtheid bescheiden tot klein kan worden genoemd.¹¹ In twaalf van deze steden verrees een omvangrijke kerk, twee hiervan stonden in een stad zonder omwalling, stadsgracht of -muur. In de reeks wijkt Den Haag af vanwege de omvang en hoge bebouwingsdichtheid.

Reinout Rutte beschrijft in de bundel *Stadswording in de Nederlanden* (2005) 'drie essentiële voorwaarden' voor de totstandkoming van een stad in de Middeleeuwen: 'de mogelijkheid van economische bloei, de aanwezigheid van een groep ondernemende lieden die uit was op autonomie, en het streven van een heer om de samenleving op een bepaalde plaats anders te definiëren'.¹² Het middeleeuwse Noordwijk voldeed aan deze voorwaarden en deels aan de definitie van Van Uytven.

De nederzetting Nordcha ontwikkelde zich vanaf de negende eeuw tot het middeleeuwse dorp Noordwijk, dat stadse trekken kreeg. Het kleinstedelijk karakter was af te lezen aan de marktfunctie (vanaf ca. 1322), de adellijke personen – uit de geslachten Van Noordwijk, Van de Boeckhorst en Van der Does – die er woonden, het relatief hoge inwoneraantal (zie afb. 4) en zich verdichtende bebouwing.¹³ Dit blijkt uit het verplaatsen van het marktveld nabij de kerk, nog voor het einde van de veertiende eeuw, om ruimte te maken voor de bouw van huizen.¹⁴ Ook de concentratie van religieuze instellingen in de directe nabijheid van de Oude Jeroenskerk is een duidelijk stedelijk kenmerk.¹⁵ Rond 1301 was er sprake van een begijnhof, waarvan helaas niet meer exact bekend is waar zich dit heeft bevonden.¹⁶ En al vóór 1340 verrees direct ten westen van de kerk, op de zuidelijke hoek van de huidige Kerkstraat en de Heilige Geestweg, een 'passantenhuis' waar pelgrims onderdak vonden.¹⁷ Vóór 1411 was noordooste-



3. Uitsnede uit de kaart van Rijnland die in 1615 werd vervaardigd door Floris Balthasarsz. van Berckenrode en zijn zoon Balthasar Florisz. van Berckenrode. Duidelijk zichtbaar is de relatief forse omvang van Noordwijk-Binnen. De belangrijkste veertiende- en vijftiende-eeuwse locaties en instituten: 1. Oude Jeroenskerk, 2. Tweede marktveld, 3. Locatie 'passantenhuis', 4. Locatie 'Heilige Geesthuys', 5. Kanunnikessenklooster Sint Barbara en Sint Catharina, 6. Schuttershof Sint Joris Gilde (Hoogheemraadschap van Rijnland, bewerking auteur)

lijk van de kerk het 'Heilige Geesthuis' te vinden, een reeks armenwoningen van de 'Heylighe Gheest tot Noirtich', op de plek waar nu het gemeentehuis staat. En tussen 1429 en 1438 werd ten noorden van de Oude Jeroenskerk het Kanunnikessenklooster Sint Barbara en Sint Catharina gesticht (afb. 3).¹⁸ Een dergelijke concentratie van religieuze activiteit in een dorp was zeldzaam in de omgeving.¹⁹ De aanwezigheid van een handboogschuttersgilde, mogelijk rond 1370-1380 officieus opgericht en voor het eerst in 1424 genoemd, past eveneens in het stadse karakter. Het jaar 1477 is het officiële stichtingsjaar.²⁰ Noordwijk werd hiermee het enige dorp in de omgeving met een schuttersgilde. Volgens de Informatie en de Enquête telde het dorp in 1477 ongeveer 1.800 inwoners. In 1494 was dit aantal gedaald tot 1.200. De jaren 1504 en 1514 hadden een stabiel aantal van circa 1.500 inwoners (tabel 1).²¹

In de historie van Nederlandse steden neemt Noordwijk een speciale plaats in vanwege de zeer korte periode dat het stadsrechten had, tussen 1 april 1398 en 12 maart 1399.²² De exacte reden voor de aanvraag is niet bekend. In zijn proefschrift *'Hebbende privilegie van stede'. De verlening van stadsrechtprivileges in Holland en Zeeland (13de-15de eeuw)* stelt J.C.M. Cox dat graaf Albrecht van Beieren (1336-1404, regeerperiode Holland en Zeeland: 1358-1404) de rechten toekende vanwege de hoge bedragen die ermee gemoeid waren en hem toekwamen.²³ Vanuit de inwoners bezien zal

buiten de autonomie en de handelsvoordelen de, dan nog officieuze, status van bedevaartsoord als economische factor hebben meegewogen. Pelgrims brachten geld in het laatje en een stad was voor hen aantrekkelijker dan een dorp. Een stad betekende immers ook vertier.²⁴

Noordwijk kreeg in 1398 eigen bestuur en rechtspraak, tolvrijheden, het recht een zegel te maken en onder een eigen banier aan oorlog deel te nemen.²⁵ Waarom Albrecht de rechten in 1399 weer introk, lijkt tweeledig te zijn geweest. Allereerst waren de rechten aangevraagd door 'een groep ondernemende lieden' bestaande uit niet-adellijke inwoners.²⁶ Zij hadden de edelen van Noordwijk gepasseerd en zich direct aan graaf Albrecht gericht om stadsrechten te verlenen. Dit tot ongenoegen van de adellijke inwoners, die bevreesd waren dat hun privileges zouden worden aangeast. Er is hierin een zekere parallel te vinden met enkele andere steden waar ook sprake was van een gezamenlijk belang van de (lands)heer en de stad, waarbij het initiatief bij de lokale bevolking lag.²⁷ Het grote verschil met die steden is dat de aanvragers duidelijk aanwijsbare economische motieven hadden en zich degelijk hadden voorbereid.²⁸ Hoe het ook zij, men le-

verde de handvesten weer in en verzocht de graaf om de stadsrechten in te trekken. En hoewel hiermee de stedelijke aspiraties prematuur eindigden, het was en bleef duidelijk dat Noordwijk geen doorsneedorp was. Tot aan het einde van de vijftiende eeuw riep de grafelijkheid Noordwijk soms als dorp, en andere keren weer als 'stad ter dagvaart'.²⁹

Noordwijk kan gezien worden als een 'mislukte stad', zoals Rutte en Vannieuwenhuyze in hun publicatie over Jacob van Deventer (2018) enkele plaatsen duiden.³⁰ Plaatsen waarvan de stadswording bleef steken, soms al in een vroeg stadium en door externe factoren. Zoals bijvoorbeeld het natuurgeweld dat de stadswording van Stavoren in de wielen reed.³¹ Ook nu neemt Noordwijk een bijzondere positie in. De reden dat de ambitie strandde, was het gevolg van een interne factor: de Noordwijkse aanvragers die zich hadden vergalopperd door de adellijke lieden te passeren en daarnaast de financiële implicaties verkeerd in te schatten.

DORPS- EN STADSKERKEN

In het geval van de kleine steden kan dus sprake zijn geweest van een vroegtijdig geëindigde ontwikkeling waardoor de omvang van de plaats niet overeenkomt

PLAATS	AANTAL GEZINSHOOFDEN/HUIZEN	AANTAL INWONERS
Noordwijk-Binnen (1369)	± 300)	± 1450)
Noordwijk aan Zee	Nb.	Nb.
Noordwijkerhout (1369)	69	± 414
Katwijk aan de Rijn + Valkenburg (samen één ambacht)	Minimaal 160	Minimaal 960
Lisse (1369)	86)	± 516
Oegstgeest (1369)	67	± 405
Warmond	± 53	± 318
Voorhout (1369)	51	± 306
Hillegom (1369)	46	± 276
Sassenheim (1369)	33	± 198
Katwijk aan Zee	Nb.	Nb.
Rijnsburg	Nb.	Nb.
De Zilk	Nb.	Nb.
De Engel	Nb.	Nb.
Den Haag (ca. 1369)	± 210	± 1250
Leiden (1369)		5000
Haarlem (1369)		7000

Tabel 1. Geschatte inwonersaantallen in de tweede helft veertiende eeuw in relatie tot de dorpen in de omgeving, tussen Den Haag en Haarlem



4. Gezicht op Scherpenisse, waar de kerk hoog boven de bebouwing van het kleine dorp uitsteekt (Gemeentearchief Tholen)

met de grote parochiekerk. Zo werd de bouw van de Grote Kerk in Vlaardingen, vanaf het midden van de twaalfde eeuw, gestremd door grote overstromingen.³² Vlaardingen was in die tijd het grafelijk centrum voor het omringende gebied, maar verloor zijn plaats kort na 1206 voor een deel aan Delft.³³ Men voltooide de kerk in de veertiende eeuw en deze was qua grootte vergelijkbaar met de abdijkerken van Egmond en Rijnsburg. De omvang van Vlaardingen, dat door Floris v in 1273 diverse stadsrechten kreeg toegekend, bleef beperkt. Het was vooral in bestuurlijk opzicht een stad.³⁴

De al vóór 1351 geformuleerde rechten zag het kleine Zeeuwse Brouwershaven in 1403 bezegeld.³⁵ In de periode tussen de dertiende en zestiende eeuw verrees hier de Grote of Sint Nicolaaskerk, grotendeels gefinancierd uit de belasting op bier en haring. De forse hallenkerk kreeg een rijke detaillering, met ruim toegepast natuursteen.

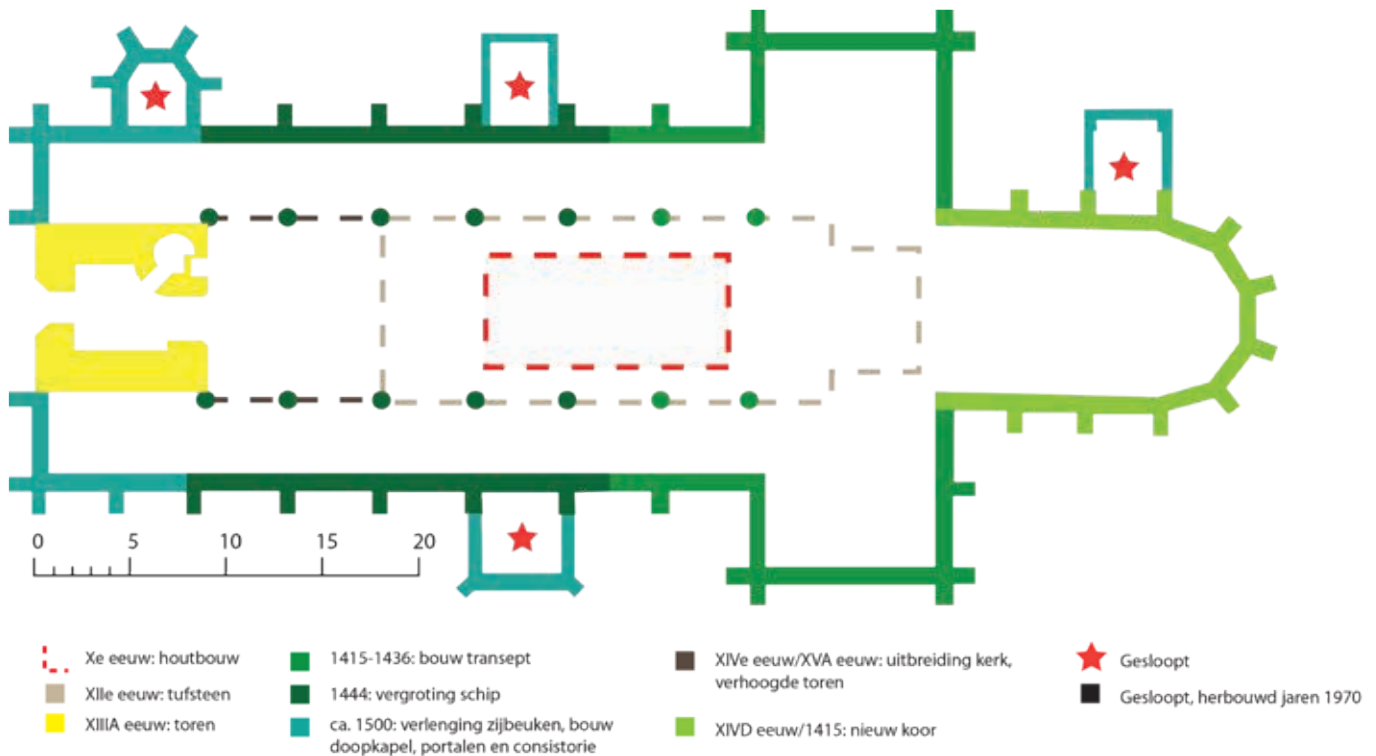
Het gegeven dat het bestuur van de (opkomende) steden en de daar aanwezige parochies belang hechten aan grootsheid en representatie, is in sterke mate bepalend geweest voor de opzet en uitstraling van de stadskerken.³⁶ Stadsbesturen, al dan niet in de persoon van vroedschapsleden en families, initieerden de bouw van kerken. Hierdoor kon de stad grote invloed uitoefenen op de bouw, de architectuur en het gebruik van de kerk. De ruimere financiële armslag van de steden en stedelijke parochies, mede als gevolg van hogere inwoneraantallen, de aanwezigheid van gilden en de inkomsten uit bijvoorbeeld begrafenissen, droeg ertoe bij dat men de ambities ten aanzien van kerkbouw kon verwezenlijken. In dorpen konden het formaat en de mate van representativiteit van het kerkgebouw in belangrijke mate worden bepaald door de bemoeienis en de ambities van de (plaatselijke) adelstand.³⁷ Een aansprekend voorbeeld is de Mariakerk in de Zeeuwse plaats Scherpenisse (circa 1480): een forse basilicale kerk, waarvan de met natuursteen beklede gevels en de aanzet van de toren nog getuigen van de

grote, maar gestolde, ambities die de adellijke bouwheren hadden (afb. 4). Voor Noordwijk lijkt er sprake te zijn geweest van een combinatie van factoren: ambitieuze – al dan niet adellijke – inwoners, een groeiende stedelijke identiteit en welwillende grafelijkheid.

BOUWGESCHIEDENIS EN ARCHITECTONISCHE VERSCHIJNINGSVORM

Het lijkt erop dat de stedelijke ambities vooral de opzet en omvang van de Oude Jeroenskerk hebben bepaald. Deze neigen naar een stedelijke parochiekerk die de ambities van het dorp weerspiegelden en plaats kon bieden aan een ruime hoeveelheid inwoners en pelgrims. De sobere baksteenarchitectuur met een spaarzame toepassing van natuursteen en de houten gewelven kunnen kenmerkend voor de Hollandse dorpskerken genoemd worden.³⁸

Van de twee eerste bouwfasen, respectievelijk in hout en tufsteen, bleven geen opgaande delen bewaard. In de restauratieperiode 1970-1975 trof archeoloog Herre Halbertsma funderingssleuven aan van de tufstenen zaalkerk, gevuld met keien en Romeins bouwpuin.³⁹ Volgens Halbertsma had het schip een afmeting van 20 × 10 meter en was het voorzien van een versmald, vermoedelijk recht gesloten koor. De funderingssleuven doorsneden enkele graven, die hij als bewijs zag voor het bestaan van een (houten) voorganger.⁴⁰ Rond het derde kwart van de dertiende eeuw bouwde men even ten westen van het tufstenen kerkgebouw een vrijstaande, twee geledingen tellende vierkante toren.⁴¹ De sobere, iets verdiept liggende gevelvlakken van deze twee torengeleningen weerspiegelden nog de opvattingen van de romaanse bouwtraditie. Maar in het lichte keperboogfries dat onderdeel uitmaakt van de lijst met tand- en vlechtwerk dat de tweede geleding afsluit, was de overgang naar gotische ornamentiek al herkenbaar. Uniek voor Holland is het feit dat de geheel uit baksteen vervaardigde torentrap deels in de dikte van het muurwerk is geplaatst.



5. De verschillende bouwfasen geprojecteerd op de plattegrond van 1983 (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, bewerking auteur)

Op 2 mei 1303 verleende de bisschop van Utrecht, Gwijde van Avesnes (ca. 1253-1317), een broer van graaf van Holland Jan II (regeerperiode 1299-1304), toestemming om kerkgoederen te verkopen voor de kerkfabriek.⁴² Hierop werd de toren met twee geledingen verhoogd en, zo stelde Halbertsma tijdens zijn onderzoek vast, het schip tot aan het torenlichaam verlengd en de oudere tufstenen muren met baksteen bekleed.⁴³ De twee nieuwe torengeleningen kregen een opvallend architectonisch element, in de vorm van nissen met spitse driepasbogen. Een zeldzame detaillering in Holland. Buiten Noordwijk zijn alleen de kerken in Abbenbroek en Loosduinen, beide met een directe leenband tussen de ambachtsheer en de Hollandse grafelijkheid, voorzien van deze detaillering. Engelbert ter Kuile legde in zijn beschrijving van de kerk, als onderdeel van de reeks *De monumenten van geschiedenis en kunst in Leiden en Westelijk Rijnland* (1944), een verband tussen de vormgeving van de toren en de Ridderzaal.⁴⁴ Elizabeth den Hartog stelde in haar boek *De oudste kerken van Holland* dat in het geval van Noordwijk de toepassing symbolisch kon zijn.⁴⁵ Hier wordt later nader op ingegaan.

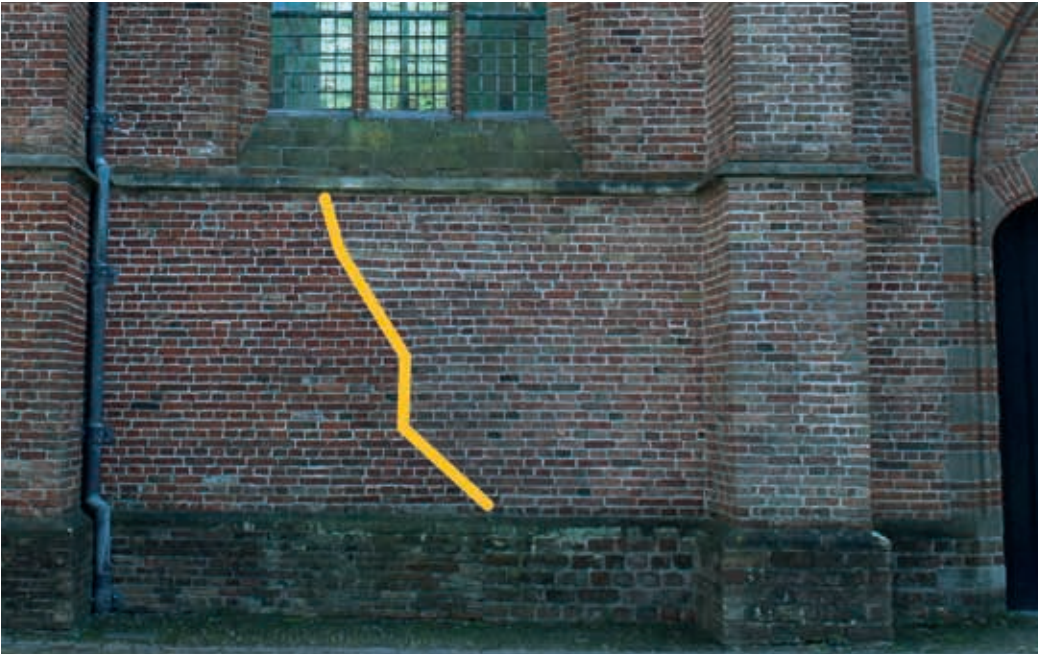
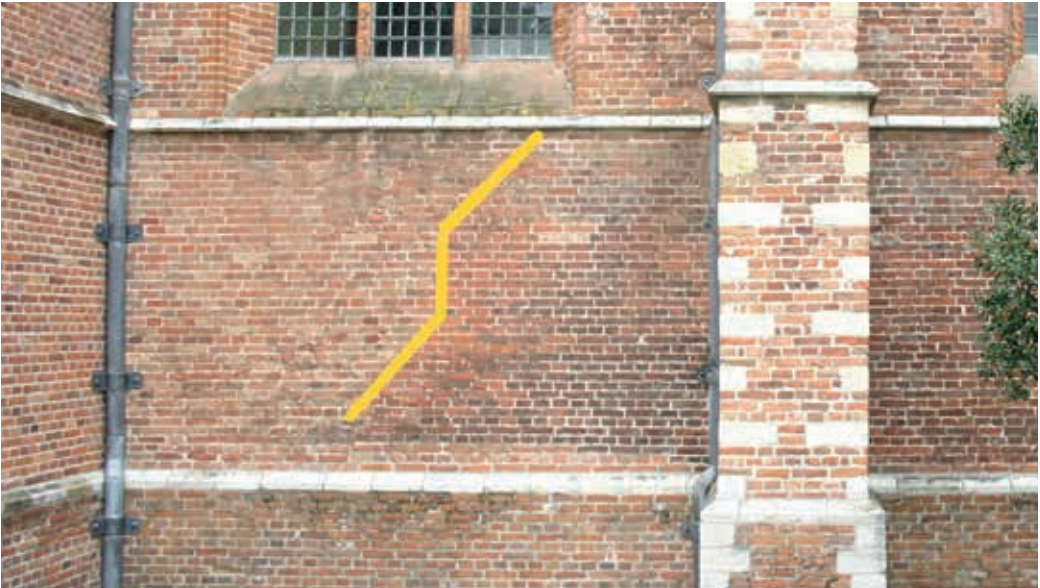
Vanaf het laatste decennium van de veertiende eeuw werd volgens een vastomlijnd plan de kerk vergroot. Het klooster Leeuwenhorst schonk in 1389 een vooralsnog onbekend gebleven bedrag als bijdrage voor de uitbreiding van de kerk.⁴⁶ Uit het (bouw)historisch onderzoek blijkt dat de uitbreiding bestond uit het op-

trekken van een nieuw koor, het bouwen van een transept, het vergroten van het schip tot de huidige driebeukige opzet en het verhogen van de toren met de laatste geleding. De uiteindelijke opzet van de kerk maakt duidelijk dat de intentie er was om in één ononderbroken campagne de bouw te voltooien (afb. 5).

Als eerste maakte men werk van het nieuwe koor.⁴⁷ De altairwijding in 1405 zal de gedeeltelijke afronding van de bouwwerkzaamheden aan dit gebouwdeel markeren.⁴⁸ Uit een lening die het klooster Leeuwenhorst in 1415 aan de kerk verstreekte, om bouwwerkzaamheden aan het nieuwe koor te bekostigen, blijkt dat deze werkzaamheden, die dus mogelijk in 1405 was gestaakt, weer waren opgepakt.⁴⁹ Het is denkbaar dat toen ook de bouw van het transept een aanvang nam. Het jaartal van de voltooiing van het koor is onbekend, de bouwwerkzaamheden van het transept en de aanzet voor het driebeukige schip lijken in 1424 te zijn afgerond.⁵⁰ 1424 is het stichtingsjaar van het Sint Jeroensgilde, een gebedsgilde dat verbonden was met het Sint Jeroensaltaar waarvan bekend is dat dit in het transept was geplaatst.⁵¹ De bouwstop is als diagonale bouwnaad nog afleesbaar in de noord- en zuidgevel van het schip, ten westen van de transeptarmen (afb. 6).

De vier steunberen bij de zuidgevel van het nieuwe koor kregen ondiepe ranke nissen voor heiligenbeelden.⁵² Aan de onderzijde kreeg elk van de nissen een kraagsteen met uitzierende kopjes of florale vormen, en aan de bovenzijden een in natuursteen uitgevoerde,

6. De bouwnaden in de noord- en zuidoostgevel van het schip (foto en bewerking auteur)



7. De twee consoles met kopjes bij de zuidoostgevel van het koor (foto E. van der Ploeg, Noordwijk)





9. Het kerkportret van Gerrit Berckheijde (1638-1698) uit 1660 toont de kerk in volle glorie. Het gebouw is voorzien van (bak)stenen spits en een fors entreeportaal (Göteborgs Konstmuseum)

flauwe spitsboog met driepas (afb. 7). Omdat deze spitsboogdetailering ook in de bovenste geleding van de toren zichtbaar is, kan – uiteraard voorzichtig – worden geconcludeerd dat het nieuwe koor en de verhoging van de toren tot dezelfde bouwphase behoren. De toren kreeg een hoge (bak)stenen spits als bekroning. Op 11 november 1444 verkocht de kerk rente om ‘die kerc voirsr(even) op te tymmeren vanden cruuswerck tot den toern toe’.⁵³ Hieruit blijkt dat in 1444 het transept al was voltooid en men met de definitieve vergroting van het schip van start ging.

Noordwijk kreeg in april 1450 een grote brand te verduren, die ook de kerk trof.⁵⁴ De stamvader van de Noordwijkse geschiedschrijving, bakker en amateur-historicus Jan Kloos, schreef in 1928 in zijn ruim vierhonderd pagina’s tellende levenswerk *Noordwijk in den loop der eeuwen* als eerste over de brand en meldt dat: ‘volgens deskundige opneming [...] bij de gemelden brand de hoofdtoren, de muren der kerk en de pilaren met de togen behouden [zijn] gebleven’.⁵⁵ Verder veronderstelde Kloos dat het koor uit de herstelfase na de brand dateerde, net als de verlening van de zijbeuken van het schip en dat het gebouw uiteraard nieuwe kappen en een nieuw gewelf kreeg. Ter Kuile formuleerde in 1944 de volgende gedachtegang: ‘Het bericht betref-

fende den verkoop van renten in 1444 ten behoeve van den bouw van het gedeelte tusschen dwarschip en toren kan er op wijzen, dat het schip, zooals wij het kennen, al in aanbouw was vóór den brand van 1450. Na dien brand zou men dan kunnen hebben besloten in overeenstemming met het begonnen schip ook een nieuw dwarschip en koor op te trekken. Het is echter even goed mogelijk, dat de heele kerk tot stand is gekomen als gevolg van een volkomen nieuw ontwerp na den brand van 1450.’⁵⁶ Uit dendrochronologisch onderzoek (2021) kan worden opgemaakt dat de vergroting van het schip in 1450 zo vergevorderd was dat men het hout voor de kapconstructie had besteld. Het hout van de kap van het schip dateert namelijk uit de periode tussen de zomer van 1450 en de vroege winter van 1451.⁵⁷ Hieruit kan een voor de Noordwijks geschiedschrijving belangrijke conclusie worden getrokken. Namelijk dat de schade aan de kerk niet zo groot is geweest als tot nu toe verondersteld.

De hoge kosten van een kapconstructie – als gevolg van de grote afstand die het hout moest afleggen en de daarmee verband houdende tussenhandel – en de relatief korte periode tussen brand en houtkap doen vermoeden dat de vergroting al een eind op streek moet zijn geweest. Uit de dendrodatering blijkt verder

dat de kappen van het transept en het koor wel vernieuwd moesten worden. Het kapjaar van het hout voor deze nieuwe constructies, waarin ook secundair materiaal werd verwerkt, kon op 1458-1459 worden gesteld. In het boekjaar 1458-1459 schonk het klooster Leeuwenhorst veertien schellingen voor het wijden van de kerkklokken, waaruit we kunnen opmaken dat de herstelwerkzaamheden waren voltooid.⁵⁸ De laatste bouwcampagne, die rond het begin van de zestiende eeuw plaatsvond en waarmee de kerk haar definitieve vorm kreeg, behelsde het verlengen van de zijbeuken tot aan de westgevel van de toren, de bouw van een entreeportaal, een grote doopkapel met hoge spitsboogvensters en (vermoedelijk) een consistorie aan de noordzijde. Aan de zuidzijde verrees een groot, representatief entreeportaal.⁵⁹ De verlengde zijbeuken, geleed door twee steunberen, kregen spitsboogvensters, maar met een iets soberder uitvoering dan de al bestaande.⁶⁰ De kraal waarmee de dagkanten van de oude vensters waren uitgevoerd, bleef bij de nieuwe vensters achterwege. De bakstenen traceringen in het oude en nieuwe deel waren overeenkomstig. Verder was het gevelbeeld verlevendigd door de natuurstenen blokken in de steunberen van het nieuwe werk – aan de zuid- en westzijde – en in de steunberen van de zuidgevel. Bij de steunberen van de zuidgevel lijken de blokken te zijn toegevoegd, mogelijk om de architectuur van het oude deel van de kerk in lijn te brengen met de nieuwbouw.⁶¹ Het is denkbaar dat het de werkzaamheden zijn die worden genoemd in een gedicht over de vondst van Jeroens hoofd, *Carmen de inventione capituli*, maar zeker is het niet. In dit korte, vermoedelijk laatvijftiende-eeuwse/vroegzestiende-eeuws gedicht is te lezen dat ‘dese tegenwoerdighe fabryc ende kerc is ghemaect mit hulp van scat van scipluden ende van coepluden’ (afb. 9).⁶²

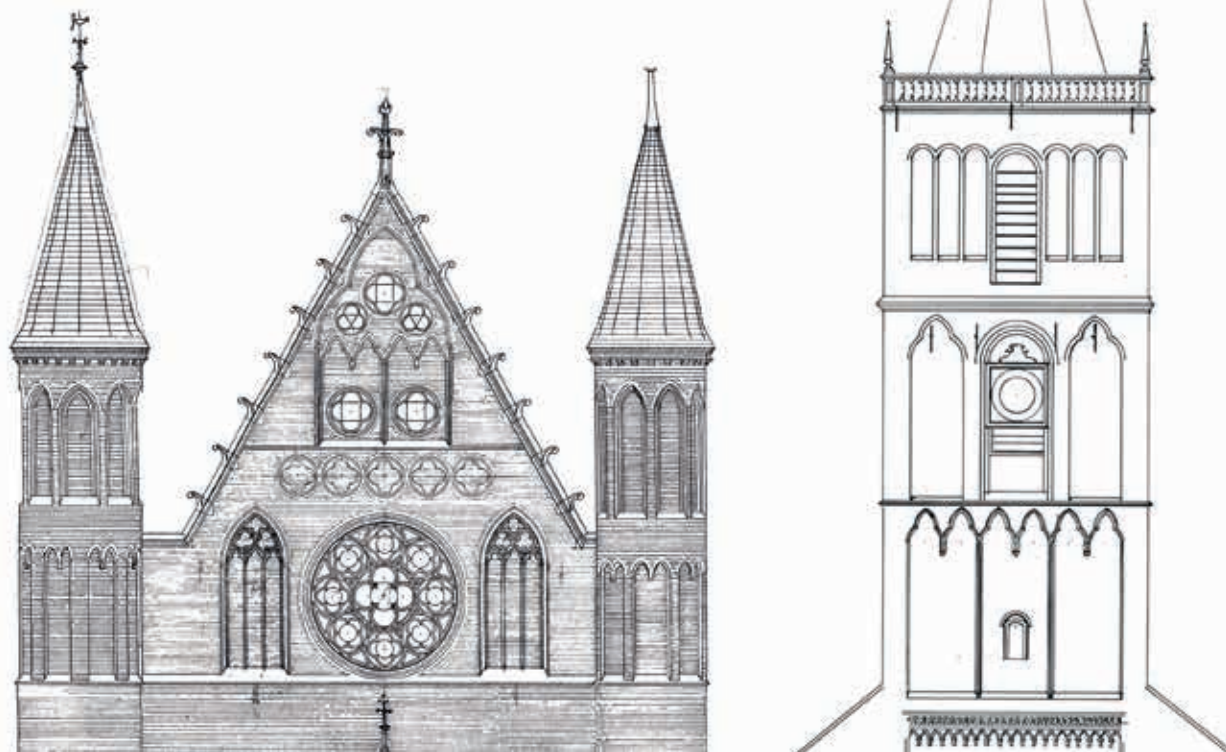
Inpandig zorgden twee arcades van zeven zuilen, gekoppeld door spitse scheibogen, voor de driebeukige indeling (afb. 8). Bestudering van de steenmerken op de scheibogen lijkt erop te wijzen dat het houterswerk van de scheibogen uitgevoerd kan zijn geweest door steenhouwers die in de periode 1428-1485 aan de vergroting van de Sint Jan in 's-Hertogenbosch werkten.⁶³ De kerkruimte zou uiteindelijk worden afgedekt met een houten tongewelf, de bouwtijd ervan is niet bekend. Er zijn vermoedens dat het gewelf beschilderd is geweest door Jacob Cornelisz van Oostsanen (1470-1533), concrete aanwijzingen zijn er nog niet. In 1727 waren resten van de gewelfschildering, met onder andere de scène van Jeroens gewelddadige dood, nog zichtbaar. Een groot deel was ‘door een nijdige hand uytgekrabbelt’.⁶⁴ De vernieuwing van het gewelf vond in 1727 plaats.⁶⁵

FACTOREN EN ACTOREN

Door de bouwfaserings te koppelen aan de factoren en actoren die een rol speelden gedurende de eeuwen waarin de Oude Jeroenskerk haar definitieve vorm en functie kreeg, wordt getracht de bouwfases en de positie die de kerk in de streek en Holland innam te verklaren. Over de vorm en detaillering van de twee vroegste bouwfases is niets bekend. Evenmin is bekend wie het initiatief voor de bouw heeft genomen of wie er verantwoordelijk is geweest voor het ontwerp en de uitvoering van de eerste baksteenfasen. Wellicht dat Albrecht van Velsen (ca. 1210-1275) – telg van het adellijke geslacht Van Noordwijk – als de bouwheer aangewezen kan worden. In de periode 1261-1267 was Albrecht de ambachtsheer van Noordwijk. Zijn broer ridder Hugo II van Noordwijk (ca. 1220-?) was in dezelfde periode de ambachtsheer van het nabijgelegen dorp Noordwijkerhout.⁶⁶ Noordwijkerhout viel onder de Noordwijkse parochie, de dorpskerk was een zusterkerk van de Noordwijkse moederkerk. De reden om Albrecht van Velsen als potentiële bouwheer aan te wijzen, is het gegeven dat de bouwwerkzaamheden in Noordwijk samenvallen met de bouw van het Noordwijkerhoutse cisterciënzerinnenklooster Leeuwenhorst. Hiermee ving men aan in 1261 en in de stichtingsakten van het klooster staan de adellijke broers Albrecht en Hugo vermeld.⁶⁷ Het is bekend dat de cisterciënzers, samen met premonstratenzers en de adel, in belangrijke mate medeverantwoordelijk zijn geweest voor de herintroductie van de baksteen in het gebied dat nu Nederland heet omstreeks 1200.⁶⁸ Ook trachtte de grafelijkheid in die periode met het bouwen van kerken de eigen positie te versterken.

Zoals eerder geschreven, veronderstelde Den Hartog dat de toepassing van spitse driepasbogen een symbolische, ideologische betekenis had.⁶⁹ Noordwijk behoorde in de periode 1275-1296 tot het leen van ambachtsheer Gerard van Velsen (?-1296), een van de moordenaars van graaf Floris V (1254-1296).⁷⁰ Door zijn betrokkenheid bij de moord op graaf Floris V vervielen in 1296 zijn rechten en bezittingen, zodat Noordwijk weer in handen van de grafelijkheid verviel. Volgens Den Hartog benadrukte deze detaillering van de nieuwe geledingen de relatie met het grafelijk hof. Mocht de grafelijkheid een hand hebben gehad in de uitbreiding van de kerk, dan is het denkbaar dat de broer van graaf Floris V, Jan van Henegouwen (ca. 1288-1356), betrokken is geweest. Hij werd in 1308 de eerste ambachtsheer na Van Velsen en liet in 1322 een woonhuis aan de Voorstraat ver- of herbouwen – het huis dat eerder eigendom was van Gerard van Velsen (afb. 10).⁷¹

Interessant is dat de rond 1316 ‘hervonden’ schedel geen translatie naar de Egmondse abdij kreeg en dat de in 1429 ingestelde Noordwijkse feestdag, 17 augustus, niet in de abdij van Egmond werd gevierd. De cultus rondom de schedel van Jeroen lijkt hiermee een



10. De spitse driepasbogen in de kopgevel van de huidige Ridderzaal en de toren van de Oude Jeroenskerk (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

verlaat antwoord op de allereerste Egmondse *vita*, waarin Noordwijk bepaald geen grote rol speelde.⁷² Met de aanwezigheid van een eerstegraads relik passeerde Noordwijk de Egmondse abdij als hét centrum van de Jeroensverering en nam het aantal pelgrims toe. De simultane en verschillende laatmiddeleeuwse cultussen rondom de patroonheilige maken duidelijk dat Noordwijk onder de nieuwe heer een eigen koers aan het bepalen was, met ontluikende stedelijke ambities.

De vroegst gedocumenteerde vermeldingen van belevaarten houden verband met de graven van Holland. In september 1390 bezocht graaf Albrecht van Beieren Noordwijk-Binnen, acht jaar later gevolgd door zijn zoon Willem van Oostervant (1365-1417), die hem als Willem VI van Holland zou opvolgen (regeerperiode 1404-1417). Onder diens bewind werd bedevaartplaats Noordwijk een veelvuldig bezochte etapplaats voor de leden van het grafelijk huis.⁷³ Het is bekend dat Albrecht bouwlustig was en oog had voor de eigenaardigheden van de zelfbewuste Hollandse bevolking.⁷⁴ Dit laatste blijkt onder meer uit zijn medewerking aan de ambitie van enkele niet adellijke inwoners van Noordwijk om het dorp te verheffen tot naar stad.

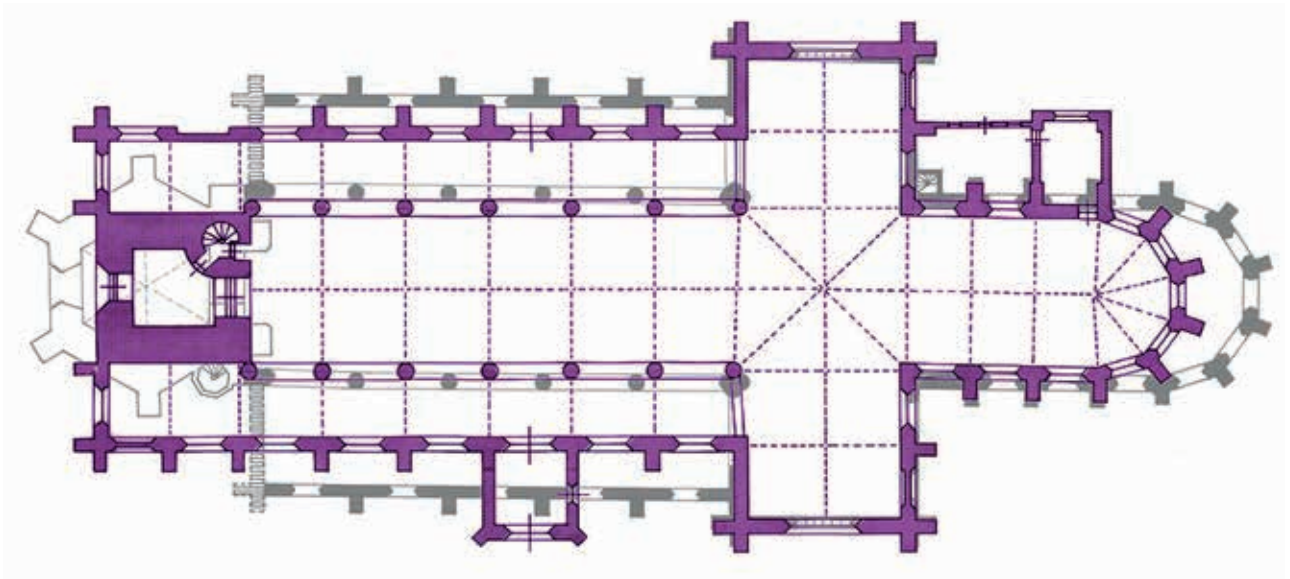
NOORDWIJK EN DEN HAAG

Hoewel door het ontbreken van archiefstukken niets met zekerheid te zeggen valt – de oudste dorps- en kerkrekeningen van Noordwijk gingen bij de dorpsbrand van 1450 verloren – lijkt het erop dat het graaf Albrecht van Beieren was die de aanzet gaf voor de de-

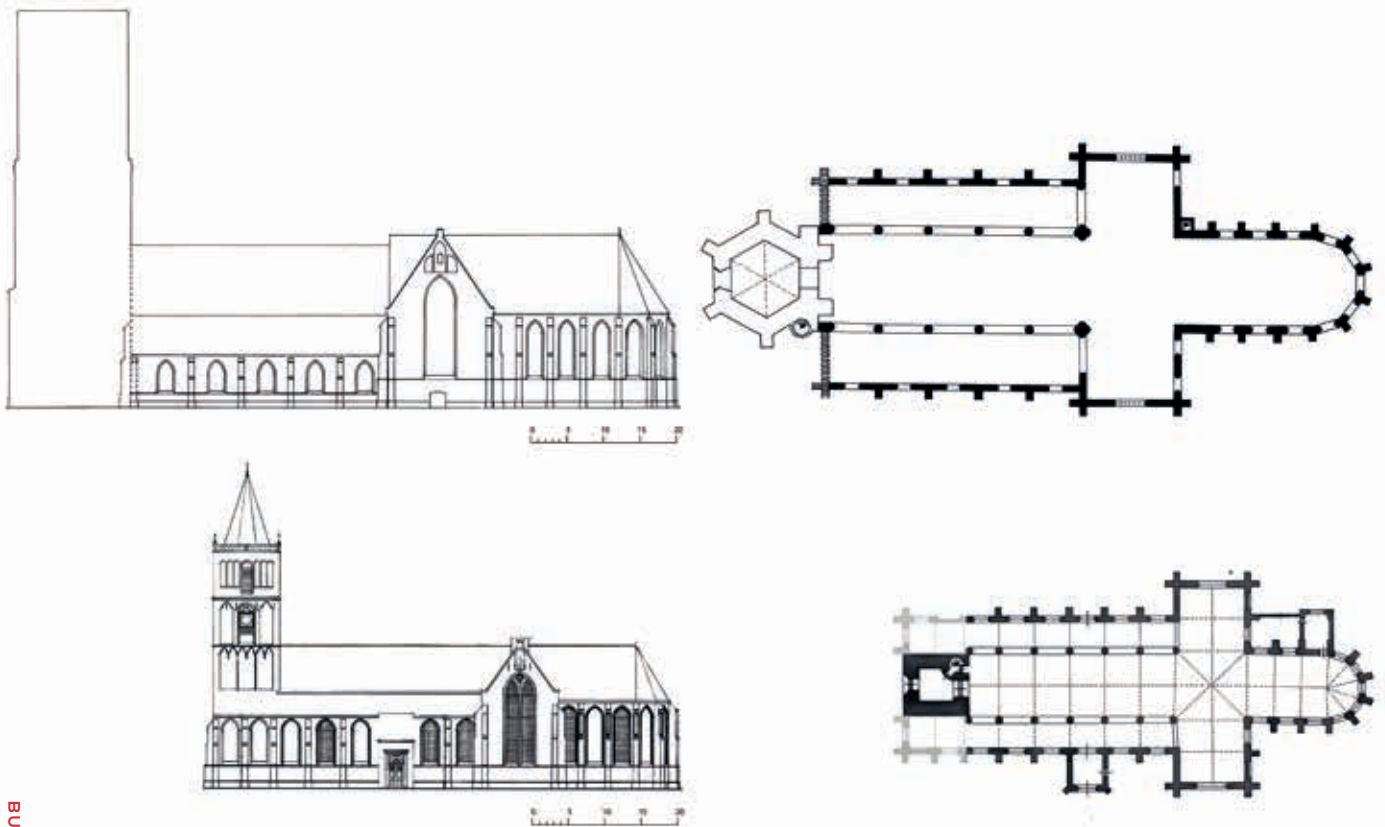
finitieve opzet van de kerk.⁷⁵ Wat dit punt van onderzoek verder problematiseert, is het gegeven dat over de architectuur in opdracht van het grafelijk huis in Holland geen concrete gegevens bekend zijn.⁷⁶ Reden voor de aanname zijn de opvallende overeenkomsten met de Sint Jacobskerk in Den Haag na de voltooiing van het kruiswerk in de periode 1399-1403 en vóór de verbouwing tot hallenkerk (1434-1455) en de vernieuwing van het koor (circa 1492). Van het kruiswerk wordt verondersteld dat graaf Albrecht de bouwheer was.⁷⁷ Onder zijn bestuur, gevolgd door dat van zijn zoon Willem, werd Noordwijk een belangrijke etapplaats voor leden van het grafelijk huis. In Albrechts regeerperiode werd het huidige koor van de Oude Jeroenskerk opgetrokken (1389-1405), waarna in fasen het transept en het driebeukige schip tot stand kwamen (1415/1425-1444/1451).

Minstens 43 kerken in Holland werden gebouwd met een Latijns kruisvormige plattegrond, of een aanzet daartoe. De Sint Jacobskerk en de Oude Jeroenskerk waren hierin dus niet uniek. Maar de zeer opvallende, vrijwel identieke verhoudingen zijn dit wel.⁷⁸ Voornaamste verschillen tussen de Sint Jacobskerk en de Oude Jeroenskerk (buiten het grotere formaat van de Haagse kerk) waren te vinden in het koor, dat in Den Haag één travee meer telde, en de zijbeuken van het schip die daar verhoudingsgewijs iets breder waren (afb. 12).

Wanneer de tekening uit 1907 van de zuidgevel van de Oude Jeroenskerk (vervaardigd door W.C.L.A. Scheepens, architect bij het Rijksbureau voor de Monumentenzorg) naast een reconstructietekening van



11. Het grondplan van de Oude Jeroenskerk (paars) geprojecteerd op de plattegrond van de Sint Jacobskerk in Den Haag (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, bewerking auteur)



12. De opstanden en plattegronden van de Oude Jeroenskerk en de Sint Jacobskerk in Den Haag (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, bewerking auteur)



13. Jan Vermeer van Haarlem I (1628-1691) posteerde zich in of rond 1667 op het hoge duin tussen Noordwijk-Binnen en Noordwijk aan Zee, het huidige Dobbelmannduin. Dit standpunt leverde een mooie, weidse blik op over het vlakke en vrijwel lege land, waar de Oude Jeroenskerk imposant en monumentaal boven het lommerrijke dorp uit torende (Museum Boijmans Van Beuningen, Rotterdam)

de Sint Jacobskerk wordt gelegd (vervaardigd 1951 door W.J. Berghuis, bouwkundige aan de Rijksdienst voor de Monumentenzorg), wordt duidelijk dat beide kerken ook in opstand vergelijkbaar moeten zijn geweest (afb. 11).⁷⁹ De belangrijkste verschillen zijn dat het schip van de Haagse kerk, mogelijk daterend van voor 1335, lagere gevels had en dat de nokhoogte niet aansloot op de nokhoogte van het koor.⁸⁰ Het koor was bij beide kerken verhoudingsgewijs nagenoeg identiek en had een goothoogte van circa twaalf meter (afb. 12). Afgaande op de bouwfasering van de Sint Jacobskerk tussen 1399 en 1403 ligt het voor de hand dat de Haagse kerk als voorbeeld heeft gediend voor de kerk in Noordwijk. Voor beide kerken geldt dat baksteen het voornaamste bouw materiaal was, met een weinig natuursteen in het exterieur en voorzien van houten tongewelven. Omdat de kerken qua opzet identiek waren (driebeukig, pseudo-basilicaal en voorzien van een houten gewelf) lijkt er bij de Oude Jeroenskerk behoudens de schaal geen sprake te zijn van een gereduceerde uitvoering.

CONCLUSIE

Voor de verschijningsvorm van de Oude Jeroenskerk, een grote kerk in het dorp dat mislukte als stad, lijken de grafelijkheid en de lokale adel bepalend te zijn geweest. Beginnend met de toestemming een kerk op te richten door graaf Dirk II, gevolgd door de vroegste

baksteenfase, verondersteld in opdracht van het adellijk geslacht Van Noordwijk. De aanzet voor de belangrijke fase die leidde tot de driebeukige pelgrimskerk werd vermoedelijk geïnitieerd door graaf Albrecht van Beieren. De Grote of Sint Jacobskerk werd de hoofdkerk, in het bestuurlijk hart van de grafelijkheid. De Oude Jeroenskerk bleef tot aan de Reformatie een belangrijke pelgrimskerk. Een kerk van formaat, die de stedelijke aspiraties weerspiegelde en nog altijd oogt als een stedelijke parochiekerk. Qua materiaalgebruik en detaillering bleef het kerkgebouw eenvoudig, sober en daarmee vergelijkbaar met zowel de dorpskerken in de regio als met de Sint Jacobskerk in Den Haag tot 1434.

Noordwijk had het in zich om op te stomen tot een kleine stad. Het had een status als bedevaartsoord, was een religieus centrum en er woonden relatief veel mensen, waaronder personen van adel. Ook de grafelijkheid bezat er huizen. Verder was de ligging gunstig genoeg om een bescheiden marktfunctie te hebben. Een grote kerk die ruimte kon bieden aan pelgrims en inwoners paste bij de ambitie die enkele zelfbewuste inwoners 345 dagen lang verwezenlijkt zagen. De stadswording mislukte, maar wat bleef was de Oude Jeroenskerk. Een gotische, pseudo-basilicale kruiskerk met een toren op een vierkante grondslag, driezijdig opgenomen in het driebeukige schip (afb. 13).⁸¹

NOTEN

- 1 Het dorp Noordwijk bestaat uit een kern aan de kust, Noordwijk aan Zee, en de landinwaarts gelegen kern Noordwijk-Binnen, die ouder is. In de tekst wordt de naam Noordwijk gehanteerd. De buitenmaten van de kerk: lengte van westgevel tot koorsluiting: ca. 63 meter; breedte schip ca. 19 meter; breedte koor ca. 9 meter; breedte transept ca. 28 meter; de toren meet 9 × 9 meter.
- 2 P.J. Blok, 'Sint Jeroen', in: *Bijdragen voor Vaderlandsche Geschiedenis en Oudheidkunde*, (vierde reeks, derde deel) 's-Gravenhage 1903, 4-5.
- 3 E.H.P. Cordfunke, 'Het kerkenbezit van de abdij van Egmond in de middeleeuwen', in: *Het klooster Egmond. Hortus conclusus*, Hilversum 2008, 147.
- 4 Zo bezat de abt van de Egmondse abdij het collatierecht van de Oude Jeroenskerk. G. de Moor, *Verborg en geborgen. De abdij van Leeuwenhorst in de Noordwijkse regio (1261-1574)*, Hilversum 1994, 449.
- 5 J. Kloos, *Noordwijk in den loop der eeuwen*, Noordwijk 1928, 59.
- 6 Kloos 1928 (noot 5), 59.
- 7 H. Janse, *De lotgevallen der Nederlandse kerkgebouwen*, Zaltbommel 1968, 24.
- 8 J.W. de Winter, *Stads- en dorpskerken in de Middeleeuwen. Een vergelijkend onderzoek tussen de gotische kerken in de steden en de dorpen van de Zuid-Hollandse eilanden in de 14e en 15e eeuw*, Utrecht 2012.
- 9 R. Van Uytven, 'Stads-geschiedenis in het Noorden en Zuiden', in: D.P. Blok e.a. (red.), *Algemene Geschiedenis der Nederlanden, deel 2*, Haarlem 1982, 188-253.
- 10 J.C.M. Cox, *Repertorium van de stadsrechten in Nederland*, Den Haag 2005, 121.
- 11 R. Rutte en B. Vannieuwenhuyze, *Stedenatlas Jacob van Deventer. 226 Stadsplattegronden uit 1545-1575. Schakels tussen verleden en heden*, Bussum 2018, 293-353.
- 12 R. Rutte, 'Stadslandschappen. Een overzicht van de stadswording in Nederland van de elfde tot de vijftiende eeuw', in: R. Rutte en H. van Engen (red.), *Stadswording in de Nederlanden. Op zoek naar overzicht*, Utrecht 2005, 145.
- 13 Het aantal van Noordwijk werd berekend door F. Angevaere, die er de volgende disclaimer bij schreef: '1396. In dit jaar is er in Rijnland een Inquisitie geweest, een onderzoek naar het functioneren van baljuws, schouten en rentmeesters. [...] Van Noordwijk is er helaas niets, waarschijnlijk omdat het onderzoek in opdracht van ruwaard Albrecht plaatsvond en Noordwijk toen onder de verantwoordelijkheid van Jan van Blois viel. Jammer, maar een vergelijking van het aantal haardsteden van de andere Rijnlandse dorpen met de Enquete van 1494 leert dat er een afname is geweest van 23 procent. Dan zou het aantal haardsteden in Noordwijk in 1369 heel voorzichtig op ongeveer 300 kunnen worden gesteld. Anderzijds: het aantal haardsteden in Rijnland, exclusief Noordwijk, Katwijk aan Zee en delen van Wassenaar en Noordwijkerhout was 3.016. S.J. Fockema Andreae schat dat getal inclusief de ontbrekende dorpen op 3.250. Dat spoort dus niet met de berekende 300, welk getal een inwonersaantal van circa 1.450 zou opleveren. Dat was voor Holland in die tijd een behoorlijke omvang, maar let wel: twee keer een aanneme dus met dubbel voorbehoud.' www.angevaere.eu/bgroei.html (geraadpleegd 13 maart 2024); 's-Gravenhage: J.G. Smit (red.), *Den Haag, geschiedenis van de stad. Vroegste tijd tot 1574*, Zwolle 2004, 77; W.Th.J.M. Hekkens, J.L. Salman en H. Salman (red.), *Aan zee en op de geest. Een nieuwe geschiedenis van Noordwijk*, Noordwijk 2011, 143; Katwijk aan den Rijn en Valkenburg: D. Parlevliet, *Een ambacht aan de Rijnmond. Valkenburg en Katwijk in de middeleeuwen*, Katwijk 2019, 83; Warmond: M. Fannee, *Atlas van Laatmiddeleeuws Warmond. Reconstructie van het dorp en zijn omgeving (1250-1574)*, Warmond 2022, 28; Rijnsburg: Omdat Rijnsburg door de graaf met alle rechten aan de abdij was geschonken hoefde het ambacht geen belastingen te betalen. Het ambacht ontbreekt hierom in alle stukken die betrekking hebben over belastingheffing. Parlevliet 2019, 83; overige plaatsen: D.E.H. de Boer, 'Graaf en Grafiek. Sociale en economische ontwikkelingen in het middeleeuwse "Noordholland" tussen ±1345 en ±1415' (proefschrift), Leiden 1978, 55.
- 14 Salman, Salman en Hekkens 2011 (noot 13), 60. Dit nieuwe marktveld is het huidige Lindenplein.
- 15 Vanaf de dertiende eeuw zijn er in Noordwijk hofstedes en representatieve huizen van de adellijke families Van Noordwijk en Van de Boekhorst bekend. In 1322 laat heer Jan van Beaumont (ca. 1288-1356), broer van graaf Willem III van Holland, een stenen huis in het dorp bouwen dat later werd gebruikt als grafelijke herberg. Salman, Salman en Hekkens 2011 (noot 13), 61, 62; F. Angevaere, *Rechtsprekers en schuinsmarcheerders. De geschiedenis van het geslacht Van Noordwijk & Van de Boekhorst*, Noordwijk 2014, 511-538.
- 16 F.W.J. Koorn, 'Begijnhoven in Holland en Zeeland gedurende de middeleeuwen' (proefschrift), Assen 1981.
- 17 In 1340 werd vastgelegd dat het bestuur van het passantenhuis in handen moest komen van de abt van het benedictijnerklooster in Egmond en de abdis van Leeuwenhorst. De Moor 1994 (noot 4), 448.
- 18 T. Meijer, 'Een verloren gewaande gevelsteen', *Kernpunten* 30 (1995), 12-14; Salman, Salman en Hekkens 2011 (noot 13), 328, 420.
- 19 Katwijk had de Duitse Orde binnen de grenzen tussen 1388-1572; Rijsburg kende een benedictinessenklooster (1133-1575) en een begijnhof (1301-1395); in 1410 en 1413 bouwde men in Warmond twee kloosters, een Ursulaklooster (1410-1572) en een cisterciënzerklooster (1412-1574); Den Haag had vijf kloosters. Bron: www.geoplaza.vu.nl/cms/project-portfolio/kloosterkaart (geraadpleegd 12 maart 2024).
- 20 De geschiedenis van het gilde, dat nog steeds bestaat, is beschreven door D. Kleyn, *Het gilde, levend monument*, Noordwijk 2004.
- 21 Salman, Salman en Hekkens 2011 (noot 13), 143.
- 22 J.C.M. Cox, 'Hebbende privilegie van stede'. De verlening van stadsrecht-privileges in Holland en Zeeland' (13de-15de eeuw) (proefschrift), Leiden 2011, 113.
- 23 Cox 2005 (noot 10), 111-113.
- 24 Zie hiervoor ook N. Ohler, *Pelgrimsstaf en Jakobsschelp. Pelgrimstochten in de middeleeuwen en in de nieuwe tijd*, Kampen 2001.
- 25 H. Schelvis, 'Noordwijk 345 dagen "stad"', *Kernpunten* 39 (1998), 4-9; J. Salman, Salman en Hekkens 2011 (noot 13), 64-65; G. de Moor, 'Noordwijk in de Middeleeuwen, een dorp apart', in: *Leidsch Jaarboekje 85*, Leiden 1993, 155-178.
- 26 J. Kloos, 'Noertich's stederecht', in: *Leidsch Jaarboekje*, Leiden 1914, 127; De Moor 1993 (noot 25), 155.
- 27 Het betreffen de steden Haarlem, Delft, Alkmaar, Leiden, Amsterdam, Goedereede, Brielle, Rotterdam, Naarden, Enkhuizen, Monnickendam, Hoorn, Woudrichem, Edam, Woerden, Grootebroek, Muiden, Heusden, Schellinkhout, Brouwershaven, Goes, Purmerend, Kortgene en Sint Maartensdijk. Cox 2011 (noot 22), 101, 110, 167.
- 28 Cox 2011 (noot 22), 111.
- 29 Dit gebeurde tijdens het bestuur van Filips de Goede 1433-1467), van zijn zoon Karel de Stoute (1467-1477) en diens schoonzoon Maximiliaan (1478-1494). De Moor 1993 (noot 25), 157.
- 30 Rutte en Vannieuwenhuyze 2018 (noot 11), 495.
- 31 Rutte en Vannieuwenhuyze 2018 (noot 11), 320.
- 32 P. Hendriks, 'Graaf en stad in Holland en Zeeland in de twaalfde en vroege dertiende eeuw', in: Rutte en Van Engen 2005 (noot 12), 52.
- 33 Rutte en Van Engen 2005 (noot 12), 52.
- 34 Cox 2005 (noot 10), 188.
- 35 Cox 2005 (noot 10), 73.
- 36 Zie bijvoorbeeld: W.H. Vroom, *De financiering van de kathedraalbouw in de middeleeuwen*, Maarssen 1988, 17; H. Janse, *De Oude Kerk te Amsterdam*, Zwolle 2004, 20; M. Hurx, *Architect en aannemer. De opkomst van de bouwmarkt in de Nederlanden 1350-1530*, Nijmegen 2013, 93-104; E. Vink, 'Inkomsten en uitgaven', in: *Het Grote Bavoboek. Vijf eeuwen Grote of St. Bavokerk in Haarlem*, Zwolle 2021, 183-191.
- 37 Algemeen: E. den Hartog, *De oudste kerken van Holland. Van kerstening tot 1300*, Utrecht 2002, 165-209 en verder

- publicaties over laatmiddeleeuwse dorpskerken in de nabije omgeving van Noordwijk: Katwijk aan Zee (W. van den Akker, *De Oude Kerk te Katwijk aan Zee*, 1924 en G. van Duijvenbode *De Witte Kerk aan Zee*, 1975), Hillegom (M. Hulkenberg, *De Hervormde of Sint Maartenskerk te Hillegom. Historische beschrijving van de kerk aan de Houttuin*, Alphen aan den Rijn 1979), Warmond (P.A.B. Bakkers, *De Hervormde Kerk te Warmond*, z.p. 1987), Noordwijkerhout (G.L. Huët e.a., *De Witte Kerk. Bron door de eeuwen heen*, Noordwijkerhout 2000). Over de dorpskerk van Sassenheim is een publicatie in de maak. Van de volgende dorpskerken zijn alleen artikelen verschenen: Rijnsburg (*Bulletin KNOB*, 1901), Oegstgeest (*Leidsch Jaarboekje*, 1971), Valkenburg (*Bouw- en interieurkunst*, 1939), Katwijk aan den Rijn (E.H. ter Kuile, *De Nederlandsche monumenten van geschiedenis en kunst. Deel VII: De provincie Zuid-Holland. Eerste stuk: Leiden en Westelijk Rijnland*, 1944). Over de dorpskerk in Lisse zijn geen publicaties bekend. De boekjes J.P.M. Goudeau, E.M.Ch.M. Janson en R. van Lit, *Uit de geschiedenis van Dorpskerk in Wassenaar*, Wassenaar 1992, en over de kerk in Noordwijkerhout vormen in deze lijst belangrijke uitzonderingen omdat er vrij uitvoerig op het gebouw en de bouwhistorie wordt ingegaan.
- 38 H. Janse, *Stads- en dorpskerken in Noord-Holland*, Zaltbommel 1969, 25-26; H. Janse, *Houten kappen in Nederland, 1000-1940*, Delft 1989, 228; R. Stenvert e.a., *Monumenten in Nederland. Zuid-Holland*, Zwolle 2004, 37.
- 39 H. Halbertsma, 'Noordwijk', *Nieuwsbulletin* 2 (1971), 75,76.
- 40 Halbertsma 1971 (noot 39), 75-76.
- 41 Baksteenformaat: 28/30 (l) × 15 (b) × 7/9 (h) centimeter; 10-lagenmaat circa 100 centimeter.
- 42 J.W. Berkelbach van der Sprenkel, *Regesten en oorkonden betreffende de bisschoppen van Utrecht uit de jaren 1304-1340*, Utrecht 1937, 11, 33; 12, 35.
- 43 Halbertsma 1971 (noot 39), 76. Baksteenformaten toegevoegde geleidingen: 28 × 14 × 7 cm.
- 44 E. Ter Kuile, *De monumenten van geschiedenis en kunst in Leiden en Westelijk Rijnland*, 's-Gravenhage 1944, 164.
- 45 Den Hartog 2002 (noot 37), 190.
- 46 De Moor 1994 (noot 4), 450.
- 47 Baksteenformaat: 21 × 10 × 5 cm, 10-lagenmaat: 65 cm. De laatste geleiding van de toren is met vergelijkbaar formaat baksteen opgetrokken.
- 48 De Moor 1993 (noot 25), 170.
- 49 De Moor 1994 (noot 4), 445.
- 50 Baksteenformaat: 20 × 10 × 4 cm, 10-lagenmaat: 59 cm.
- 51 H.F. Heussen, *Oudheden en gestichten van Rhyndland*, Leiden 1719, 598.
- 52 Het is niet meer bekend van welke heiligen er beelden waren geplaatst. Een beeld van Sint Jeroen zal er één van zijn geweest.
- 53 Erfgoed Leiden en Omstreken (ELO), toegangsnummer 501, Inventaris van het Archief der Secretarie van de stad Leiden, (1253) 1290-1575 (1858), inv.nr. 1808, (1 charter). Eigendomsbewijs van een lijfrente, groot 15 Keurvorster Rijnse gulden, ten laste van de kerkmeesters van Noordwijk en ten behoeve van Alijt Enghel's weduwe, 1444. reg.nr. 535. Transcriptie: Herman Schelvis.
- 54 ELO, toegangsnummer 0900, inv.nr. 818, Akte, waarbij hertog Philips van Bourgondië, graaf van Holland, zijn baljuw Lodewijk van Treslong machtigt, in parochie en baljuwschap van Noordwijk de tax van de bede ten behoeve van de wederopbouw van de kerk aldaar op te beuren, waarvan echter ontheven zijn van voorafgaande Kerstmis gedurende elf jaar diegenen, die "verbrant" zijn. 1450 augustus 31. Transcriptie H. Schelvis.
- 55 Kloos 1928 (noot 5), 61.
- 56 Ter Kuile 1944 (noot 44), 164.
- 57 M. Domínguez Delmás, 'Dendrochronologisch onderzoek kappen Jeroenskerk, Noordwijk (Nederland)', rapportnummer DR_R2021004, Wageningen 2021.
- 58 De Moor 1994 (noot 4), 445.
- 59 De zuidzijde is de Voorstraatzijde, de voornaamste straat van Noordwijk-Binnen die in de late middeleeuwen onderdeel uitmaakte van de verbinding tussen Haarlem en Leiden. In die straat woonde de elite van het dorp. De Kerkstraat, gelegen aan de 'zeezijde', was ook een belangrijke straat, maar wel een typische dorpsstraat. Met kleinschalige, praktisch opgezette bebouwing en bewoond door (op zijn hoogst) de middenklasse.
- 60 Baksteenformaat: 19,5-20 × 10 × 4 cm, 10-lagenmaat: 59 cm.
- 61 Er zijn geen bronnen die dit kunnen bevestigen.
- 62 Den Haag, Koninklijke Bibliotheek, aanvraagnummer 129 G. 8.
- 63 Dit onderzoek is nog niet afgerond. H. Janse en D.J. de Vries, *Merk en werk van de steenhouwer. Het steenhoudersambacht in de Nederlanden voor 1800*, Zeist 1991, 123 e.v. Het gaat om de merken: HBJAN 1, 28, 44, 85, 105, 114, 150, 182, 190. Deze merken komen ook voor op de scheibogen van de Leidse Pieterskerk (vergroting schip en transept, 1465-1512), waarvan het profiel overeenkomstig is met de scheibogen in de Oude Jeroenskerk: Ter Kuile 1944 (noot 44), 164.
- 64 A. Taatgen, "Ghij schelmen, laet dat besshot staen!" *Beschilde houten tongewelven in Nederland, vergeten monumenten van de schilderkunst*, Amsterdam 2009, 5, 15, 19, 24, 59. (Masterscriptie kunstgeschiedenis); Heussen 1719 (noot 46), 592.
- 65 Kloos 1928 (noot 4), 381, noot 156. Helaas geeft Kloos geen bron van deze vermelding. In de negentiende eeuw werden de portalen, de doopkapel en de consistorie gesloopt. Bij de restauratie tussen 1970-1975 herbouwden de consistorie, de reconstructie van het zuiderportaal volgde enkele jaren later.
- 66 Kloos 1928 (noot 5), 31; Angevaere 2016 (noot 15), 44.
- 67 Salman, Salman en Hekkens 2011 (noot 13), 55.
- 68 G. Vermeer, 'Kloosters in baksteen. De architectuur van de hervormingsorden in Nederland tot omstreeks 1300' (proefschrift), Amsterdam 1999, 19-20, 22, 59-107, 113-160.
- 69 Den Hartog 2002 (noot 37), 190.
- 70 Kloos 1928 (noot 5), 32.
- 71 Angevaere 2014 (noot 15), 514.
- 72 R. Tienstra, *Lof en luister. Het middeleeuwse officie voor de heilige Jeroen van Noordwijk*, Noordwijk 2023, 29.
- 73 J.G. Smit, 'De graven van Holland en Zeeland op reis', in: D.E.H. de Boer (red.), *Holland in wording*, Hilversum 1991, 118-122.
- 74 H. 't Jong, *Hoogtij van Holland*, Utrecht 2022, 282, 290-295. Zie ook: D.E.H. de Boer, 'Een vorst trekt noordwaarts. De komst van Albrecht van Beieren naar de Nederlanden (1358) in het licht van de ontwikkelingen in het Duitse Rijk', in: D.E.H. de Boer en J.W. Marsilje (red.), *De Nederlanden in de late middeleeuwen*, Utrecht 1987, 283-309.
- 75 De oudst bekende rekeningen van de Oude Jeroenskerk dateren uit 1529 en uit 1557.
- 76 A.J. van Egmond, 'Opgetekend. Materiele representatie aan het Haagse hof 1345-1425' (proefschrift), Amsterdam 2019, 17.
- 77 's-Gravenhage, "s-Gravenhage onder de regering der graven uit der graven uit de huizen van Holland, Henegouwen en Beijeren', in: *Mededeelingen van de Vereniging ter beoefening der geschiedenis van 's-Gravenhage*, 's-Gravenhage 1861, 301; W. van Goudhoeven, *D'oude Chronijcke ende Historien van Holland*, Dordrecht 1636, fol. 97: [...] dat de Hooft-kerck aldaar is begonst te funderen ten tyde Hertog Aelbrecht van Beijeren'.
- 78 Dat een kerk tot voorbeeld diende voor een andere kerk kwam vaker voor. Zo vertoonde in Amsterdam het omgangskoor en de topgevels van de Kapel ter Heilige Stede (midden vijftiende eeuw) sterke gelijkenissen met het koor van de Nieuwe Kerk (ca. 1405). Ook de koorplattegronden van de Bovenkerk te Kampen, de Walburgskerk in Zutphen, de Haarlemse Sint Bavo, de Onze-Lieve-Vrouwekerk in Harderwijk en met name de Leidse Pieterskerk vertonen sterke gelijkenissen met de Nieuwe Kerk in Amsterdam. G. van Tussenbroek, *De houten eeuw van Amsterdam. Bouwen, werken en wonen in de middeleeuwse stad. 1275-1578*. Amsterdam 2023, 180-181. Zie ook L. Bosman, 'De sensus Allegoricus van middeleeuwse gebouwen,

of: architectuur iconologie in historisch perspectief', in: E. den Hartog e.a., *Bouwen en duiden. Studies over architectuur en iconologie*, Alphen aan den Rijn 1994, 1-14.

79 Beeldbank Rijksdienst voor het Cul-

tureel Erfgoed, documentnummers BT-006417 (Sint Jacobskerk) en BT-020906 (Oude Jeroenskerk). 80 In 1335 is er sprake van een 'grote kercke'. J.J.F.W. van Agt, 'De Sint Jacobskerk te 's-Gravenhage', *Bulletin*

KNOB 4 (1961), 154.

81 Langs deze weg mijn dank aan M. Hurx en G. van Tussenbroek voor hun support en het kritisch doorlezen van de tekst.

M.C. VAN DAM werkt als bouwhistoricus bij de afdeling Monumenten en Archeologie van de gemeente Amsterdam. De bouw- en architectuurhistorie van het dorp Noordwijk, waar hij opgroeide, vormt een belangrijk persoonlijk onderzoeks- onderwerp. Van Dam werkt aan een monografie over de Oude Jeroenskerk.

A LARGE CHURCH IN A VILLAGE THAT FAILED TO BECOME A CITY

THE OUDE JEROENSKERK IN NOORDWIJK

MICHEL VAN DAM

The Oude Jeroenskerk in the South Holland coastal village of Noordwijk is the largest, and one of the most perfectly preserved, late medieval village churches in the provinces of South and North Holland. Compared with the village in which it stands and the village churches in the surrounding area, the Oude Jeroenskerk is not just beautifully proportioned, but above all remarkably large. This phenomenon – a large church in a small settlement – is clearly interesting, yet it has never been the subject of specific research.

Following the miraculous discovery in 976 of the bones of Jeroen, a missionary murdered in 856 by the Norsemen, the ancient Nordcha settlement developed into a place of pilgrimage with urban tendencies. The subsequent 'discovery' of Jeroen's skull in around 1316 furthered the growth of both the village and the church. On 1 April 1398 the village was granted a city charter, but this was subsequently withdrawn on 12 March 1399. The applicants' right to make such an application was challenged and those involved had plainly underestimated the costs associated with city status. What remained was an under-construction large church, which was eventually completed in around 1500.

The construction and appearance of the Oude Jeroenskerk would seem to have been heavily influenced by the count and the local nobility, beginning with Count Dirk II, who granted permission to erect a church in 976. The architects of the brick church are unknown, but it is conceivable that the first element, a tower (1260), was the work of the master craftsman Albrecht van Velsen. In the same period he was involved in the erection of the Leeuwenhorst Cistercian convent in nearby Noordwijkerhout. The phase in which the

church acquired its three-aisle, pseudo-basilica layout was possibly initiated by Count Albrecht van Beieren (1336-1404). It was he who heeded the desire of a group of ambitious villagers to elevate their village to the status of a city. This assumption is based on remarkable similarities in floor plan and elevation with the Sint Jacobskerk in 's-Gravenhage before its radical renovation between 1434 and 1492. It is assumed that the transept (1389) in that church was commissioned by Albrecht. It was during Albrecht's period of office that the current choir of the Oude Jeroenskerk was built (1389-1405), followed by the transept and three-aisle nave (1415/1425-1444/1500).

The Sint Jacobskerk became the main church, located in the administrative heart of the county. The Oude Jeroenskerk remained an important pilgrim church up until the Reformation. A church of substantial proportions that reflected contemporary urban aspirations and still looks like an urban parish church. In terms of materials and detailing it was simple and sober and as such comparable with village churches in the surrounding area and with the Sint Jacobskerk in 's-Gravenhage until the latter's reconstruction in 1434.

Noordwijk had the potential to grow into a small city. It had the status of a place of pilgrimage, was a religious centre and boasted a relatively large population, including members of the nobility. A large church capable of accommodating local residents and pilgrims corresponded with the urban ambitions of a group of locals. Although those briefly realized ambitions were soon dashed, what remained was the Oude Jeroenskerk: a gothic, pseudo-basilica cruciform church with a square-based tower incorporated on three sides in a three-aisled nave.



GABRI VAN TUSSENBROEK

DE HOUTEN EEUW VAN AMSTERDAM

BOUWEN, WERKEN EN WONEN IN DE MIDDELEEUWSE STAD 1275-1578

Amsterdam (Prometheus), 2023, 608 pp., ill. in zwart-wit en kleur, ISBN 9789044652383, € 60

Uit enkele recent verschenen historische onderzoeken komt duidelijk naar voren dat veel laatmiddeleeuwse stadsbesturen wel degelijk oog hadden voor de leefomstandigheden en volksgezondheid van de stadsbewoners. Ook op veiligheid, en dan zeker brandveiligheid, werd actief beleid gevoerd, want in een tijd waarin steden grotendeels bestonden uit houten huizen met weke daken was een stadsbrand de schrik van elke inwoner. Rijk of arm, burger of geestelijke, iedereen kon getroffen worden door het snel om zich heen grijpende vuur.

Ook het vorig jaar verschenen *De houten eeuw van Amsterdam* van Gabri van Tussenbroek geeft een genuanceerd beeld van de stedelijke ontwikkeling en de sturende rol van het stadsbestuur om een leefbare en (brand)veilige stad te creëren. Het was niet de chaos der eeuwen of een ongebreidelde wildgroei die het uiterlijk van de laatmiddeleeuwse steden bepaalde, maar een weloverwogen beleid, waarbij het gemeenschappelijk belang vaak vooropstond. Dat beeld, van die sturende stedelijke overheid en de mogelijke spanningen die dat soms met bewoners oproep, is een van de sterke pijlers van het boek. Het bepaalt ook grotendeels de opzet ervan, want hoewel het schrijven van een publicatie over de oudste huizen van Amsterdam ooit het uitgangspunt was, is de uiteindelijke uitgave veel meer dan dat. Het was volgens de auteur dan ook noodzakelijk om naast andere gebouwen en structuren in de stad juist ook naar de rol van de overheid te kijken om de vroege huizenbouw in Amsterdam te kunnen begrijpen.

Die insteek heeft een omvangrijk, maar ook uiterst

leesbaar en compleet boek opgeleverd dat laat zien dat een huis weliswaar vaak de individuele wensen van de bewoners weerspiegelt, maar dat hoe huizen eruitzagen en waar ze gebouwd werden, ook grotendeels afhing van de collectieve behoefte, de daarmee samenhangende ruimtelijke organisatie en het gevoerde stedelijk beleid. En natuurlijk van de geografische omstandigheden op de plek waar die stad verrees.

Om dat duidelijk te maken, is de publicatie opgebouwd uit drie verschillende delen. In het eerste wordt de stedelijke ontwikkeling geschetst van grofweg de elfde eeuw tot 1578, het jaar waarin in Amsterdam de Reformatie plaatsvond. Het maakt duidelijk hoe Amsterdam vanuit een meer agrarische nederzetting uitgroeide tot een belangrijke handelsstad, die eind zestiende eeuw klaar was voor de sprong van de 'houten' naar de 'gouden' eeuw. Daarbij is veel aandacht voor de gemeenschappelijke voorzieningen die in een groeiende stad als Amsterdam noodzakelijk waren. Van openbare gebouwen als het stadhuis, de waag en het vleeshuis, tot de stedelijke infrastructuur van straten, stegen, bruggen, waterwegen en de stadsverdediging aan toe. Maar ook religieuze gebouwen als kerken en kloosters eisten net als gasthuizen, scholen en badhuizen hun plek op in de stad. Het tweede deel gaat vooral over bouwen, in de meest ruime zin van het woord. Niet alleen de wet- en regelgeving komt aan de orde, maar ook de gebruikte bouwmaterialen en het stadsbouwbedrijf. Het is jammer dat juist over de veertiende en vijftiende eeuw weinig bronnen over dat bedrijf bewaard zijn gebleven. De focus ligt daardoor vooral op de zestiende eeuw, terwijl in een boek over de

'houten eeuw' het juist zo interessant zou zijn om meer te weten over de laatmiddeleeuwse stadsbouwers.

Het derde deel ten slotte laat zien wat voor soort huizen er in Amsterdam werden gebouwd, en in hoeverre de bouw daarvan was aangepast aan de specifieke omstandigheden die een waterrijke en delta-achtige omgeving met zich meebracht. Speciale fundamente, hei-installaties en het gewicht van de gebruikte bouwmaterialen speelden in Amsterdam dan ook een veel belangrijkere rol dan in een stad als Utrecht, waar laatmiddeleeuwse huizen vaak koud op het zand konden worden gebouwd en in veel gevallen zelfs daarna nog werden onderkelderd. Wie in Amsterdam geen goed 'vast fundament' aanlegde, zag zijn huis nogal eens in de slappe grond wegzakken. Het is een reden dat de houtskeletbouw in Amsterdam veel langer doorging dan in veel andere steden. Gezien de eerdergenoemde stadsbranden was dat weliswaar geen gewenste ontwikkeling, maar baksteen was nu eenmaal veel zwaarder.

Naast de verschillende soorten fundamente die er in de loop der jaren in de Amsterdamse bodem zijn aangetroffen, wordt er in dit derde deel ook aandacht besteed aan andere belangrijke voorzieningen, zoals warmte (vuur), licht (kaarsen), water en de afvoer van fecaliën. Het zijn juist dergelijke onderwerpen die het boek zo interessant maken, omdat ze in veel stads-geschiedenissen vaak slechts zijdelings of helemaal niet aan de orde komen. Terwijl deze primaire voorzieningen raken aan de kern van het stedelijk leven. En ze laten zien dat er inderdaad hard werd gewerkt om steden – ook in hun vroege gedaantes – leefbaar en veilig te maken, al werd dat vaak een stuk moeilijker naarmate de druk op de beschikbare ruimte toenam.

De houten eeuw van Amsterdam is het resultaat van een lang project, waarvan al omstreeks 2000 de basis werd gelegd. Door de looptijd van bijna een kwart eeuw zijn er veel verschillende onderzoekers bij betrokken geweest. Dat het resultaat van dit onderzoek niet bestaat uit een bundeling van artikelen, maar door één auteur is geschreven, komt de leesbaarheid en toegankelijkheid ervan zeker ten goede. Het is de verdienste van Van Tussenbroek dat je als lezer in een boek van deze omvang en complexiteit de weg niet kwijtraakt. Zo opent elk hoofdstuk zonder al te schoolmeesterachtig te zijn met een korte uitleg over waarom het komende volgt op het voorgaande. Sowieso is de stijl prettig met relatief weinig jargon. Slechts een enkele keer is duidelijk dat we hier met een bouwhistoricus van doen hebben, als er ineens wel heel diep wordt ingegaan op steenformaten of houtconstructies. Omdat dit vaak maar korte episodes zijn die een duidelijk nut dienen,

zal het de wat breder geïnteresseerde lezer niet te veel afschrikken, terwijl het wel extra's biedt aan medebouwhistorici en andere onderzoekers als archeologen en historici.

Dat veel verschillende lezers iets van hun gading in *De houten eeuw van Amsterdam* kunnen vinden, komt ook doordat er is geput uit veel verschillende bronnen. Naast bouwhistorisch, archeologisch en archiefonderzoek zijn ook kaarten, plattegronden, schilderijen, tekeningen en (oudere) literatuur veelvuldig geraadpleegd. Opvallend ook is de rol van dendrochronologie, waardoor veel dateringen in de afgelopen decennia konden worden bijgesteld. Dankzij die multidisciplinaire aanpak is er een diepgaande, geïntegreerde stadsgeschiedenis ontstaan, die door de vele noten achterin goed navolgbaar is. Het boek zal daarvoor ook op de lange termijn zijn diensten blijven bewijzen en een belangrijke plaats innemen in de historiografie van de hoofdstad.

Al met al is het een publicatie geworden die eigenlijk iedere (historische) stad verdient. Het laat zien dat de wortels van veel stedenbouwkundige ontwikkelingen niet alleen vaak ver teruggaan, maar dat de specifieke geschiedenis daarvan ook voor een belangrijk deel de identiteit en vorm van een stad bepaalt. Tegelijkertijd zijn er ook in Amsterdam meer algemene processen zichtbaar die in diezelfde periode ook in andere steden speelden. Wanneer vergelijkbare studies over andere middeleeuwse steden zouden verschijnen, kunnen die ontwikkelingen beter met elkaar vergeleken worden, waardoor regionale of juist plaatsgebonden trends zichtbaarder worden.

Tot slot mag de verzorgde uitgave, waarbij de hoge kwaliteit van de illustraties opvalt, niet ongenoemd blijven. Zo roepen de vele zestiende- en zeventiende-eeuwse tekeningen een sfeervol beeld op van wat er toen nog over was van het laatmiddeleeuwse Amsterdam. Ook de vele illustraties die gebaseerd zijn op de stadsplattegrond van Cornelis Antonisz uit 1544 zijn zeer verhelderend, doordat ze steeds duidelijk maken over welke huizen of gebouwen de tekst gaat. Naast het vele historische beeldmateriaal zijn er ook plattegronden en kaarten speciaal gemaakt voor het boek. Hoewel ook die vaak goed inzicht geven in de verschillende ontwikkelingen die in de tekst worden besproken, is het jammer dat juist in die kaarten een kleine, nauwelijks leesbare letter is gebruikt. Dat is echter een minimaal weeffoutje in een zeer geslaagde uitgave over de tot nu toe onderbelichte eeuwen van de grootste stad van Nederland.

RENÉ DE KAM



REINOUT RUTTE MET MEDEWERKING VAN EVERHARD KORTHALS ALTES, YVONNE VAN MIL EN PIETER VAN DER WEELE

HISTORISCHE ATLAS VAN NEDERLAND HOE ONS LAND IN 2000 JAAR IS INGERICHT

Bussum (Thoth), 2023, 160 pp., ill. in zwart-wit en kleur, ISBN 9789068688603, € 34,95

‘Natuurlijk is het van belang dat landschappen worden beschermd [...] maar het gegeven dat het in cultuur gebrachte landschappen betreft, zou meer aandacht mogen krijgen.’ Zo vat Reinout Rutte zelf de rode draad samen in deze *Historische Atlas van Nederland*. Nederland is mensenwerk, en elke lijn in het landschap vertelt een uniek verhaal over de ontstaansgeschiedenis en de inrichting van het land. Je kunt Nederland dus niet opdelen in natuur- en cultuurlandschappen, en ook niet in stad en platteland. Denk daarom twee keer na vooraleer een volgende ruilverkaveling, vinex-wijk, spoorwegbundel of nieuwe wildernis weer een stukje landschap vernietigt. Deze historische atlas brengt niet alleen een klassiek overzicht van de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland in de voorbije tweeduizend jaar, maar bevat ook een inhoudelijke boodschap die als muziek in de oren zou moeten klinken van zowel liefhebbers van landschappen, architectuur en historische kaarten als planologen en ruimtelijke ontwikkelaars.

De atlas volgt enerzijds het bekende format van de historische stedenatlassen die uitgeverij Thoth al geruime tijd op de markt brengt: 35 korte chronologisch geordende hoofdstukken, opgebouwd rond één grote basiskaart en rijk geïllustreerd met historisch en nieuwe kaartmateriaal, foto's, schilderijen, prenten en tekeningen. Anderzijds brengt deze atlas ook duidelijke variatie in het format, en niet alleen doordat het in dit geval niet gaat om één stad, maar om het hele land. In vijf afzonderlijke katernen wordt de ontwikkeling van de weergave van het landschap in de kunst geschetst en zien we de 'canonieke' visie op het Nederlandse

landschap ontstaan: de strakke lijnen van het polderlandschap en de geplande steden, de economische bedrijvigheid, de imposante wolkenpartijen... Origineel zijn ook de drie fietstochten die in het boek zijn opgenomen. Fietsend over polderdijken of langs de rand van heuvelruggen krijg je niet alleen zicht op, maar ook inzicht in het landschap, zo stelt de auteur terecht. Met de verwondering van de reiziger, ontdekt en ontleedt Rutte de vele bijzondere cultuurlandschappen die Nederland rijk is. Daar zijn klassiekers bij: de grote middeleeuwse veenontginningen, de droogmakerijen en buitenplaatsen van de Gouden Eeuw, de Zuiderzeewerken of de kassen in de bollenstreek van het Westland. Maar ook moeilijker te lezen of banalere landschappen krijgen ruim aandacht: de kleine ontginningen in het middeleeuwse rivierengebied of op het zand, de ruilverkavelingen en de autowegen. Het dichte netwerk van autosnelwegen, zo merkt de auteur op, heeft er paradoxaal genoeg voor gezorgd dat de oude en cultuurhistorisch interessante wegen vaak autoluw en fietsvriendelijk zijn. Niet elk landschap in Nederland is cultuurhistorisch even interessant. Niet zozeer de ouderdom of de schoonheid van het landschap speelt daarbij een rol, maar wel de leesbaarheid van de vele lagen waaruit een landschap is opgebouwd. Rutte deinst er niet voor terug om de lezer te waarschuwen voor de saaiheid en schraalheid van pakweg de Gelderse Vallei tussen Barneveld en Harskamp, met zijn recente ontginningen en naoorlogse boerderijen. Ook de modernistische architectuur moet het vaak ontgelden, omdat die, net als de industriële landbouw, de leesbaarheid van het landschap tenietdoet.

Vanzelfsprekend is ook de stad prominent aanwezig in zowel dit boek als het Nederlandse landschap. Rutte heeft eerder uitgebreid gepubliceerd over stadsvorming en stadsontwikkeling en put rijkelijk uit die publicaties om de opeenvolgende 'golven' van verstedelijking te illustreren. Onder meer de dynamiek van de stadsuitbreidingen van de late middeleeuwen tot de Gouden Eeuw brengt Rutte helder in beeld door een combinatie van een algemene synthesekaart voor Nederland, vergelijkende stadsplattegronden voor een selectie van steden, en een aantal krachtige historische beelden.

Erg overtuigend vind ik de vele reconstructiekaarten en schema's die de dynamiek van de landschapsontginning tot leven brengen: de lezer leert hoe de landschapsinversie langs rivieren tot stand kwam, of de bodeminklinking door de drainage van het veen. Ook mooi zijn de analyses waarbij door de confrontatie van historische kaarten uit verschillende periodes de verandering en continuïteit van het landschap duidelijk worden. Het komt er dan op aan om de juiste voorbeelden te kiezen: de spectaculaire transformatie van de oude duinen en strandwallen tussen Hillegom en Keukenhof kun je bijzonder helder aantonen door simpelweg de topografische kaarten van 1850 en vandaag naast elkaar te leggen. Om dat te kunnen doen, moeten de kaarten natuurlijk wel identiek worden uitgesneden en dat is niet altijd het geval. Bijvoorbeeld in de reeks van vier kaarten van de Veenkoloniën in Oost-Groningen of van de veenontginningen bij Rijnsaterwoude zijn de kaarten net anders uitgesneden. Daardoor ontstaat verwarring voor wie de lijnen in het landschap wil vergelijken. Een historische atlas staat of valt bij de kwaliteit van de kaartredactie. Die is in deze reeks van hoge kwaliteit, maar toch zijn er altijd punten van verbetering mogelijk. Neem nu de katernen met de fietsroutes: zowel de fietsroute zelf als de aangebrachte nummering en pijltjes zijn voor mij niet duidelijk te lezen – al moet ik daarbij zeggen dat ik tot de grote groep mannen met rood-groen kleurenblindheid behoor. Bij de reconstructiekaarten is soms enige uitleg nodig over de bronnen waarop deze kaarten zijn gebaseerd; bij een grote kaart met buitenplaatsen in het 'westen van Nederland' rond 1700 moet de lezer in de illustratieverantwoording achteraan op zoek naar de publicatie waarop deze kaart is gebaseerd. Dat blijkt een artikel van Gerdy Verschuure uit 2013 te zijn, geplot op een achtergrond van een vereenvoudigde bodemkaart uit een werk van Guus Borger. Die beknopte herkomstinformatie is nodig om het kaartbeeld goed

te kunnen interpreteren. Tot slot zou ook het nadrukkelijker situeren van de behandelde voorbeelden op de grote kaart aan het begin van elk hoofdstuk de lectuur vergemakkelijken. Niet elke lezer weet de Vinkeveense Plassen feilloos te situeren op een kaart met de turfwinninglandschappen in het westen van Nederland.

Inhoudelijk brengt de *Historische Atlas van Nederland* twee onderzoekstradities heel mooi samen: enerzijds de ontginnings- of nederzettingsgeschiedenis (de *genetische Siedlungsforschung* met een prachtige Duitse term), anderzijds de geschiedenis van stedenbouw en architectuur. Dat is een absolute meerwaarde; al te vaak wordt het stedelijk landschap volkomen los van de rurale omgeving behandeld, terwijl deze onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden. Voor de rurale ruimte wordt vertrokken vanuit een typologie in tien 'cultuurlandschappen', die grotendeels de klassieke landschapstypologieën volgt, zij het met meer focus op de ontginningsgeschiedenis. Het bedijkte kustgebied wordt zo onderverdeeld in 'kleinschalige klei-ontginningen' uit de middeleeuwen, en 'grote bedijkingen' vanaf de vroegmoderne tijd. De schaal van de landschapsinrichting is inderdaad verschillend, maar het gaat in essentie in beide gevallen om bedijkingen. Volgens Rutte is 'coördinatie van bovenaf' een belangrijk onderscheidend kenmerk: onregelmatige landschapsvormen zouden wijzen op een bottom-up-dynamiek, terwijl systematiek en rechtlijnigheid eerder wijzen op een sturende ingreep van bovenaf. Dat was ongetwijfeld vaak het geval, maar niet altijd. Voor zowel de kust- als de zandgebieden is het evengoed mogelijk dat samenwerkende boerengemeenschappen een heel systematisch ontginningslandschap tot stand konden brengen, zonder coördinatie door graaf, bisschop, heer of abdijs.

Samengevat heeft Reinout Rutte met zijn coauteurs een mooie en vooral nuttige atlas gecreëerd die inzicht verschaft in hoe het Nederlandse landschap tot stand is gekomen. Ook voor docenten en studenten landschapsgeschiedenis, geografie of ruimtelijke planning wordt dit een bijzonder bruikbaar boek. Nu maar hopen dat de boodschap wordt opgepikt en dat de ongemeen boeiende geschiedenis van het cultuurlandschap duidelijker in de ruimtelijke ontwikkeling wordt meegenomen – vooraleer iemand op het idee komt om van de Vinkeveense Plassen nieuwe Oostvaardersplassen te maken.

TIM SOENS

EVERHARD KORTHALS ALTES EN BRAM
VANNIEUWENHUYZE

NEDERLAND OP ZIJN MOOIST DE ACHTTIENDE-EEUWSE REPUBLIEK IN KAART EN BEELD

Bussum (Thoth), 2022, 576 pp., ill. in kleur,
ISBN 9789068688504, € 99,50



In de periode van 1738 tot 1803 verschenen maar liefst 23 delen van de *Tegenwoordige Staat der Vereenigde Nederlanden*. De serie werd opgezet en grotendeels tot stand gebracht door de in Utrecht geboren, maar vanaf jonge leeftijd in de hoofdstad gevestigde uitgever Isaak Tirion (1705-1765). Zijn eerste project als uitgever, de vertaling van de Britse wereldgeschiedenis *Modern History, or, the Present State of all Nations* van Thomas Salmon, plantte bij hem het zaadje voor een dergelijk werk over de Nederlanden. Het werd zijn levenswerk: een monument van teken-, graveer- en boekdrukkunst uit het Nederland van de achttiende eeuw en een rijke bron voor de historische topografie. Hoewel de boekenreeks ruim voorhanden is in Nederlandse bibliotheken en ook integraal online staat, besloten Everard Korthals Altes en Bram Vannieuwenhuyze het volledige prent- en kaartmateriaal afkomstig uit de *Tegenwoordige Staat* alsook het daaraan verbonden *Het Verheerlijkt Nederland* bij elkaar te brengen in het boek *Nederland op zijn mooist*. Een juiste beslissing, zoals ik hieronder zal toelichten.

De *Tegenwoordige Staat* valt binnen het genre van de chorografie ofwel de geïllustreerde land-, streek- en stadsbeschrijving. Aan iedere provincie is ten minste één deel gewijd, maar de meeste provincies komen voor in meerdere delen. De serie bevat in totaal 77 kaarten en 125 topografische prenten. De prenten vielen zo goed in de smaak dat Tirion met *Het Verheerlijkt Nederland* een tweede, afzonderlijke, uitgave op de markt bracht, die supplementair is aan de *Tegenwoor-*

dige Staat. Tussen 1745 en 1774 verschenen negen delen van *Het Verheerlijkt Nederland* met gezamenlijk zo'n 750 prenten uit zeven van de elf provincies. Ieder deel bevat voorin een lijst met voor iedere prent een verwijzing naar het deel en de pagina in de *Tegenwoordige Staat* waar de afbeelding bij hoort. Tirion overleed voordat beide werken waren voltooid, maar na zijn dood zette eerst zijn weduwe en vervolgens een consortium van uitgevers zijn werk voort. Met het verschijnen van het Overijsselse deel van de *Tegenwoordige Staat* in 1803 was de reeks voltooid.

De bundeling van al het beeldmateriaal van beide series in *Nederland op zijn mooist* resulteert in een kloeki topografische atlas, met niet minder dan 959 (!) kaarten en topografische prenten. De prenten zijn monochroom, kleurecht en min of meer op de oorspronkelijke grootte afgedrukt. Voor de (overzichts)kaarten, vaak op dubbele pagina's, zijn mooie, gekleurde exemplaren geselecteerd. De rustige vormgeving bewerkstelligt dat het beeldmateriaal optimaal tot zijn recht komt. De bijschriften zijn geschreven met veel kennis van zaken en dikwijls voorzien van citaten uit de *Tegenwoordige Staat*. In feite is deze opzet een omkering van de tekst-beeldrelatie van de *Tegenwoordige Staat*, waarin immers de tekst centraal staat en de prenten als illustratie dienen. In *Nederland op zijn mooist* is het visuele verhaal leidend en geeft de tekst daar toelichting op. Deze visuele insteek maakt het werk bij uitstek toegankelijk voor een breed publiek, dat een prachtige tijdsdoorsnede van Nederland in de

achttiende eeuw krijgt gepresenteerd, waarin bovendien voldoende herkenningpunten aanwezig zijn om ze te relateren aan het huidige (stads)landschap. Sommige plaatsen hebben slechts een of enkele afbeeldingen, maar bij andere zijn door de samenvoeging van het beeldmateriaal van de twee series mooie reeksen ontstaan. Het mooist is misschien die van de stad Nijmegen, waar een stapsgewijze schaalvergroting de lezer steeds verder mee de stad in neemt: van een kaart van het gewest Gelderland zakt de lezer af naar een kaart van het kwartier Nijmegen, naar de stadsplattegrond, om daarna van perspectief te veranderen door vanaf de noordelijke Waaloever uit te kijken over het stadspanorama, vervolgens verder in te zoomen op de stadspoorten, en ten slotte binnen de muren van de stad het Valkhof en de Belvédère uit meerdere gezichtspunten te bewonderen.

Het boek is niet alleen een aanwinst voor het brede publiek, maar ook voor kunsthistorici, architectuurhistorici, historisch-cartografen en historisch-geografen. In een buitengewoon vakkundig geschreven synthese over de totstandkoming van de boeken en het beeldmateriaal (deel I), verrijkt met systematische tabellen, kaarten en voorbeelden, wordt ingegaan op de rol van de uitgever en de betrokken kunstenaars, de kenmerken van de prenten en kaarten, de behandelde onderwerpen, de samenhang tussen tekst en beeld en de positie van de boekenreeksen in internationale context. We maken in dit deel kennis met de hoofdrolspelers, natuurlijk Isaak Tirion zelf en zijn belangrijkste auteur Jan Wagenaar, historicus en eerste stadschroniqueur van Amsterdam die, net als veel andere auteurs van de *Tegenwoordige Staat* en *Het Verheerlijkt Nederland*, verkeerde in het netwerk van (Amsterdamse) doopsgezinden. We lezen onder meer over het leven en de werkwijze van de drie tekenaars die nagenoeg alle tekeningen vervaardigden, te weten Cornelis Pronk en zijn twee leerlingen Abraham de Haen en Jan de Beijer. Tijdens tekenreizen in de lente- en zomermaanden maakten ze veel schetsen, die zij nadien in de ateliers uitwerkten tot de zogenaamde 'voortekeningen'. De twee vaste graveurs, Jan Caspar Philips en Hendrik Spilman, vervaardigden op basis van deze voortekeningen de etsen. Ook bij het laatste deel (deel III) hebben onderzoekers veel baat; een uitgebreide sectie met verwijzingen naar de vindplaatsen van de voorbereidende tekeningen voor en relevante literatuur over de platen in deel II.

De titel *Nederland op zijn mooist* verwijst naar de observatie dat de prenten steeds een vredig en vroespoeedig beeld tonen, wat min of meer in tegenspraak is met de stagnatie en zelfs het verval dat ons land in de achttiende eeuw ten deel viel. Het stond Tirion dan ook voor ogen, vernemen we van de auteurs, met deze publicatiereeks de lezer vaderlandsliefde bij te brengen. Het is daarom terecht dat de auteurs kanttekenin-

gen plaatsen bij de hoge betrouwbaarheid die in de regel aan de prenten wordt gehecht. Ook de representatie van onderwerpen speelt mee. Hoewel de flaptekst van het boek enthousiast meegaat in de achttiende-eeuwse hang naar encyclopedische volledigheid (*Nederland op zijn mooist* biedt [...] een bijna alomvattend beeld van Nederland'), gaan de auteurs gelukkig uitgebreid in op de onderwerpskeuzes die Tirion en zijn opvolgers maakten. Deze selectie vertelt immers iets over hoe de uitgever en de auteurs hun koperspubliek inschatten, wat zij als belangwekkend of mooi zagen en hoe zij bewust of onbewust de Republiek voor het voetlicht wilden brengen. We zien dat de *Tegenwoordige Staat* in opzet weliswaar een voor de Republiek unificerende grondgedachte lijkt te hebben, met voor iedere provincie een eigen deel, maar dat het tegelijkertijd in aantal delen per provincie (Holland had vijf delen, Drenthe één) en in aantal prenten per provincie, sterk overhelde naar het westen van het land. Interessant en verhelderend is ook de bespreking van onderwerpen van de prenten, zoals stadsversterkingen, marktpleinen, stadhuisen en kerken, maar de auteurs werpen ook nieuwe vragen op. Waarom werd er geen enkele doopsgezinde kerk opgenomen, waarom ontbreken belangrijke zeventiende-eeuwse koninklijke paleizen en waarom werd Amsterdam slechts met één afbeelding vertegenwoordigd? Het blijkt – mede doordat Tirions bedrijfsarchief verloren is gegaan – lastig deze en andere vragen te beantwoorden.

Dan de kaarten. In historisch-cartografische naslagwerken wordt Tirion, samen met andere bekende namen als Valk, Covens en Mortier en De Leth, stevast geschaard in de voorhoede van de cartografie van de achttiende eeuw. Het waren evenwel niet de hoogtijdagen van de Nederlandse cartografie; die moeten we een eeuw eerder plaatsen. Uitgaven in de achttiende eeuw, uitzonderingen daargelaten, grepen sterk terug op ouder materiaal, dat veelal in nauwelijks herziene vorm steeds opnieuw werd uitgegeven. Dat was bij Tirion, die zelf geen cartograaf was maar enkel uitgever van kaarten, niet anders. Wel kregen veel kaarten in de achttiende eeuw een nieuwe, op Franse leest geschoeide stijl, waarbij de zeventiende-eeuwse barokke decoraties plaatsmaakten voor een meer rationele, wetenschappelijke en sober aandoende vormgeving. De 77 kaarten die in de *Tegenwoordige Staat* zijn opgenomen, hebben in de regel Nederlandse namen, een orthogonaal perspectief, een vaste oriëntatie op het noorden en gelijkaardige noordpijlen en gradenaanduiding. Deze combinatie van kenmerken bracht de gezaghebbend historisch cartograaf Cornelis Koeman ertoe Tirions kaarten als 'uniform' te bestempelen. Door te wijzen op de uiteenlopende soorten bronnen, schaalniveaus en contexten van de kaarten die ten grondslag lagen aan Tirions kaarten, maken de auteurs echter overtuigend duidelijk dat achter de uni-

forme façade een wereld aan verscheidenheid schuilgaat.

Zijn er dan nog minpunten te vinden? Welnu, het is jammer dat het er schijnbaar bij is ingeschoten de kaarten van een elementair kenmerk als de schaalaauiding te voorzien. De veelzijdigheid van het boek – een studie, platenboek en catalogus ineen – wringt op sommige punten. Voor de bovengemiddeld geïnteresseerde lezer van de inleiding is het hinderlijk om voor iedere verwijzing steeds (meer dan vijfhonderd pagina's) te moeten omslaan naar het laatste, derde deel: het was handzamer geweest om de verwijzingen dichter bij de tekst te plaatsen. De ontkoppeling van de platen van de verwijzingen naar vindplaatsen en litera-

tuur doet bovendien af aan de efficiëntie van het werk als catalogus. Tegelijkertijd moeten we deze makken beschouwen als de onvermijdbare compromissen die horen bij een dergelijke veelzijdige uitgave. Met de gehanteerde opzet zijn de auteurs er op elegante wijze in geslaagd van de veelheid een samenhangend geheel te maken. Kortom: *Nederland op zijn mooist* is een relevant, informatief en goed vormgegeven boek en wordt van harte aanbevolen voor zowel de onderzoeker als eenieder met interesse voor de Nederlandse geschiedenis en topografie.

REINOUT KLAARENBECK



GERRIT VAN OOSTEROM

BOEREN OP DE BUITENPLAATS DE RELATIE TUSSEN LANDBOUW EN BUITENLEVEN IN HET AMSTELLANDS ARCADIË (1640-1840)

Gorredijk (Noordboek) 2022, 510 pp., ill. in zwart-wit en kleur, ISBN 9789056158644, € 49,90

Dat een buitenplaats niet alleen bestaat uit een buitenhuis maar een ensemble is van huis, bijgebouwen zoals koets- en tuinmanshuizen, tuin en park, is een breed gedeelde opvatting. In *Boeren op de buitenplaats* pleit Gerrit van Oosterom ervoor om hier nog een ander 'onlosmakelijk' onderdeel aan toe te voegen: de buitenplaatsboerderij met landbouwgronden. Om dat te onderbouwen bevat dit proefschrift – in juni 2022 aan de Rijksuniversiteit Groningen verdedigd – in aanvulling op de tekst een schat aan historische afbeeldingen en informatieve kaarten en diagrammen van de auteur. Nog eens tien bijlagen ondersteunen het be-

toog, van lijsten met buitenplaatsen met bronnenoverzichten tot boedelinventarissen van pachtboerboeren.

Het onderzoeksgebied ligt langs de oevers van de veenrivieren Amstel, Angstel, Holendrecht, Waver, Winkel en Gein, om praktische redenen door Van Oosterom samengevat onder de benaming 'Amstelland'. Andere onderdelen van het historische hoogheemraadschap Amstelland zijn bewust niet meegenomen, zoals buitenplaatsen aan de landwegen en in de droogmakerijen (Watergraafmeer, Bijlmermeer). Het onderzoek beslaat de periode 1640-1840, met nadruk op de achttiende eeuw.

Het boek telt negen hoofdstukken die samen vier delen vormen: inleiding, achtergronden, reconstructie en analyse met synthese. In de inleiding introduceert Van Oosterom het fenomeen landbouw op de buitenplaats. Hij refereert aan de traditionele afbakening tussen buitenplaats en landgoed, waarbij de eerste niet en de tweede wel een economisch oogmerk zou hebben. Voor zijn eigen onderzoek acht hij dat onderscheid niet relevant en in plaats daarvan verdeelt hij de buitenplaats in drie schaalniveaus: de buitenplaatskern met het verblijfs- en vermaaksgedeelte (huis, tuin, park); het buitenplaatscomplex, dat een groter terrein dan de buitenplaatsboerderij en buitenplaatskern omvat; en het buitenplaatsensemble, dat bestaat uit het buitenplaatscomplex plus omgeving.

Het tweede deel van het boek is gewijd aan de achtergronden van de agrarische buitenplaats in Amstelland. Van Oosterom bespreekt hier beknopt de 'ideologie' van het buitenleven en de combinatie van buitenverblijf en boerderij in internationaal perspectief, van de Romeinse 'villa rustica' tot de achttiende-eeuwse 'ferme ornée'. Vervolgens daalt hij van de literaire Olympus af naar het zand en veen en beschrijft hij de belangrijkste geografische, economische en institutionele kenmerken van Amstelland.

Op basis van het laatste komt de auteur in het derde deel tot een reconstructie van het buitenplaatslandschap van Amstelland, het aandeel van de boerderij hierin en de positie van de boer ten opzichte van de eigenaar en bewoner van de buitenplaatskern. In de analyse in het vierde deel gaat Van Oosterom in op de cruciale vraag welke meerwaarde de buitenplaatsboerderij had voor de eigenaar van de buitenplaats. Hiervoor houdt hij mogelijke economische en sociaal-maatschappelijke motieven tegen het licht. Het analytische deel sluit af met een synthese waarin de uitkomsten van het onderzoek op een rij worden gezet en suggesties voor verder onderzoek worden gedaan.

Ik wil hier nader ingaan op twee thema's in het boek: de reconstructie van het buitenplaatslandschap in Amstelland, hier nog zonder buitenplaatsboerderijen, en de mogelijke functies van de bijbehorende buitenplaatsboerderijen voor de eigenaren van de buitenplaatscomplexen.

Voor het definiëren van een buitenplaatslandschap gaat Van Oosterom niet alleen uit van de feitelijke clustering of lintvorming van buitenplaatsen, maar ook van de (met name achttiende-eeuwse) perceptie van de samenhang daarvan, zoals ook tot uitdrukking kwam in prentenreeksen. Wat betreft het aantal buitenplaatsen in Amstelland en de spreiding ervan waren we tot nu toe aangewezen op schattingen op basis van oude kaarten. Op de verschillende versies van de kaart van Drogenham uit 1700-1720 zijn de grote en zeer prestigieuze buitenplaatsen, die we ook in de achttiende-eeuwse prentenboeken tegenkomen,

bij naam genoemd en van een tuinicoontje voorzien. Tal van kleinere buitenplaatsen, zoals die aan het Gein, moeten het zonder naamsvermelding doen. Door de combinatie van kaarten, transportregisters, verpondingscohierren, lokale notaris-, familie- en huisarchieven en verkoopadvertenties in kranten, kon Van Oosterom in het onderzoeksgebied 163 buitenplaatsen traceren en in kaart brengen. Als hoogtepunt van de vorming en het gebruik van buitenplaatsen wijst hij het jaar 1760 aan. Daarna verdwenen de buitenplaatskernen geleidelijk en bleven vaak de buitenplaatsboerderijen annex landbouwgronden over. Al met al heeft Van Oosterom met zijn inventarisatie niet alleen zijn eigen onderzoek goed verankerd, maar ook een stevige basis gelegd voor de beschrijving van de buitenplaatsen in Amstelland. Een synthese van deze studie, de informatie in Marc Glaudemans' *Amsterdams Arcadia* (2000), mijn *Noord-Hollands Arcadia* (2002), de – meestal achttiende-eeuwse – beschrijvingen, gedichten en prentenreeksen en aanvullend onderzoek naar individuele buitenplaatsen, zou een boeiend beeld kunnen opleveren.

Wat betreft de boerderijen maakt Van Oosterom een reconstructie van de functies en betekenissen daarvan voor de buitenplaats. Hiervoor gaat hij in op twee categorieën (mogelijke) motieven: praktisch-economische motieven en motieven die – in mijn woorden – te maken hebben met het 'buitenplaatsgevoel' van de eigenaar.

De praktisch-economische motieven, door Martin van den Broeke voor het eerst goed in beeld gebracht in zijn boek *Het pryeeel van Zeeland* (2018) met betrekking tot buitenplaatsen op Walcheren, zijn volgens Van Oosterom voor Amstelland vierledig: de boerderij als leverancier van fruit, boter en kaas; de boer als verlener van hand- en spandiensten; de boerderij als bron van pachtinkomsten; en het buitenplaatscomplex als veilige belegging in grond. Voordat we hier verder op ingaan, moet worden gezegd dat de bronnenbasis voor de analyse van de economische meerwaarde volgens Van Oosterom zelf ietwat dunnetjes is: hij kiest voornamelijk voor drie eigenaren over wie er voldoende materiaal uit de achttiende en vroege negentiende eeuw is om uitspraken over economische motieven te kunnen doen.

Op basis van die steekproef komt de auteur niettemin tot interessante bevindingen. Voor zover we kunnen nagaan, speelden de voorziening van producten uit de eigen buitenplaatsboerderij en dienstverlening door de boer buiten het boerderijbedrijf om, een ondergeschikte rol. Ook waren de pachtinkomsten geringer dan bijvoorbeeld de inkomsten uit stedelijk vastgoed en bij lange na niet voldoende om de buitenplaatskern te kunnen bekostigen. Sterker nog: het lijkt niet eens in de buitenplaats-eigenaren te zijn opgekomen om in de boekhouding de inkomsten van de

buitenplaatsboerderij te koppelen aan de uitgaven voor de buitenplaatskern. Ook als belegging waren buitenplaatscomplexen in ieder geval niet winstgeven-der dan andere vormen van beleggingen. Een interes-sante kanttekening hierbij is dat de in aanschaf rela-tief dure buitenplaatsen aan de Amstel gevoeliger waren voor conjuncturele schommelingen dan de 'kleintjes' aan het Gein. Kort en goed: er springen volgens Van Oosterom geen praktisch-economische voordelen in het oog die de koppeling van buiten-plaatskern en buitenplaatsboerderij afdoende kunnen verklaren.

De auteur gaat daarom op zoek naar 'een ander, on-zichtbaar kapitaal' dat de koppeling aantrekkelijk zou kunnen hebben gemaakt. Hij beschrijft buitenplaats-kern en buitenplaatsboerderij als 'atmosferisch ge-heel' dat het vooral van het uitzicht op groene weilan-den en vee moest hebben. Het boerderijgebouw zelf werd daarentegen meestal uit het zicht gehouden. Dit brengt Van Oosterom tot de volgende conclusie: 'De grootste instrumentele waarde van de buitenplaats-boerderij en de weilanden die erbij hoorden bestond uit de mogelijkheid om ruimtelijke regie te voeren over de manier waarop de buitenplaats zich naar de buiten-wereld presenteerde.' En dat was volgens de auteur be-halve van de buitenplaatskern, vooral afhankelijk van

de landschappelijke positionering van het buitenhuis.

Zo spannend, informatief en verrassend als de weg naar deze uitkomst was, zo weinig overtuigt de eind-conclusie. In het tijdperk van distributiecentra kun je onder de aankoop van een groene buffer in de vorm van een boerderijterrein of een overplaats nog iets voorstellen, maar welke aantasting van de landelijke idylle dreigde in de zeventiende en achttiende eeuw, op een enkele herberg na? Was het eigen gras echt zo veel groener dan dat van de buurman? De lezer blijft achter met de vraag of de benadering van het boerderijvraagstuk vanuit de functie voor de buitenplaatskern ons hier geen parten speelt. Andersom geredeneerd, van-uit het eeuwenoude agrarische landschap lijkt de aan-wezigheid van een boerderij een constant gegeven en de buitenplaatskern maar een tijdelijke gast die op een gegeven moment weer vertrok.

Hoe dan ook, het boek, verdienstelijk vormgegeven door Peter Boersma, presenteert een nauwgezet en le-zenswaardig onderzoek dat de gemaakte keuzes voor-beeldig voor de lezer kenbaar maakt. Verplichte lec-tuur dus voor geïnteresseerden in de geschiedenis van buitenplaatsen of beter: buitenplaatscomplexen.

CHRISTIAN BERTRAM



restauratie van een achttiende-eeuwse rococozaal



9 789083 438337