



DE TOPOGRAFIE VAN DE NEDERLANDSE BOUW-HISTORIE VOOR 1800

OVER DE REGIONALE DIVERSITEIT VAN HET BOUWEN IN
HET VERLEDEN EN HET GEBRUIK VAN VERSPREIDINGSKAARTEN

GABRI VAN TUSSEN BROEK

Hoewel Nederland een lange traditie heeft op het gebied van historische (steden)atlassen, is het gebruik van kaarten in de Nederlandse bouw- en architectuurhistorie over het algemeen niet sterk ontwikkeld.¹

▲ 1. Regionale diversiteit in het Openluchtmuseum in Arnhem: de Zaanse buurt. Foto G.A. van der Chijs/Fotobureau Cevirum, juni 1958 (Nationaal Archief, collectie Cevirum, nummer toegang 7.000SPABB, Bestanddeelnummer 61420)

Geografen kijken van groot naar klein en houden daár op waar het voor de bouw- en architectuurhistoricus interessant wordt. Omgekeerd kijken bouwhistorici van klein naar groot, en houden zij op waar het systeemdenken begint. In het verleden zijn weliswaar incidenteel historisch-bouwkundige kaarten gemaakt over de verspreiding van baksteenformaten, sommige natuursteensoorten en bepaalde constructievormen, maar een traditie om te werken met verspreidings-

kaarten is er niet.² Hierdoor worden patronen gemist die voor het begrip van de Nederlandse bouwtraditie belangrijk kunnen zijn.

In dit artikel wordt ingegaan op de vraag hoe vanuit de volkskunde, de historische geografie, de architectuurhistorie en het onderzoek naar landelijke en agrarische bouwkunst verspreidingskaarten met betrekking tot het bouwkundig erfgoed zijn ingezet (afb. 1). Daarna wordt de methode van het karteren in het verleden besproken, met aandacht voor de factoren tijd en plaats, en de valkuilen die karteren van losse fenomenen met zich mee kan brengen wanneer geen rekening wordt gehouden met de dynamiek van het gekarteerde. Ten slotte wordt aan de hand van vier korte casestudies uitgewerkt hoe kaarten behulpzaam kunnen zijn bij het inzichtelijk maken van verspreidingspatronen en hoe kaarten een bijdrage kunnen leveren aan de kennis van het traditionele gebouwde Nederlandse erfgoed van voor 1800.

GEOGRAFISCHE DIVERSITEIT

Het inzicht dat niet overal in het land op dezelfde wijze wordt gebouwd en geleefd, is allerm minst nieuw. Met de bedoeling de opbrengst van de landbouw te vergroten, inventariseerde architect C.H. Peters in 1871 dertig voorbeeldboerderijen verspreid over het land. Hij vervaardigde opmetingen op een schaal van 1:200 met de bedoeling bedrijven met elkaar te kunnen vergelijken, en – afhankelijk van de plaats – de bedrijfsvoering van andere bedrijven die in de desbetreffende regio lagen te verbeteren.³

Hoewel het er Peters niet om was te doen historisch inzicht in de wordingsgeschiedenis van verschillende regionale boerderijtypen te verkrijgen, zou een regionale indeling het boerderijonderzoek wel blijven domineren (afb. 2).⁴ De reden hiervoor is te vinden in de volkskunde, een onderzoeksdiscipline die zich in de late negentiende eeuw ook in Nederland begon te ontwikkelen en die een sterke belangstelling voor het boerenleven aan de dag legde. Dat het volkskundig onderzoek al snel was gericht op het onderscheiden van regionale verschillen, is te verklaren vanuit een streven naar ordening van een nog onontgonnen onderzoeksterrein. Hierbij ging het zeker niet alleen om gebouwen of bouwtypen, maar vooral ook om materiële cultuur, klederdrachten, specifieke gebruiken en taal. Verschillende Nederlandse volksstammen (Saksen, Friezen en Franken) zouden hun eigen cultuur bezitten, die door middel van inventarisatie en categorisering kon worden blootgelegd, zo was het idee.⁵

Daarnaast speelde ook het zoeken naar een nationale identiteit een rol. Als een reactie op de industrialisatie en de vorming van natiestaten in de tweede helft van de negentiende eeuw, bood het categoriseren van regionale materiële en geestelijke cultuuruitingen een

mogelijkheid om invulling te geven aan de begrippen 'identiteit' en 'eigenheid'.⁶ Door moderne uitvindingen en opvattingen verdween de traditionele cultuur van Nederland in hoog tempo.⁷

De volkskunde werd lange tijd gedomineerd door een stammenideologie.⁸ Dat de aanwezigheid van Saksische of andere invloeden eerder kon worden aangetoond in de 'pure' volkscultuur van het platteland dan in die van de stad, lag in het denken van die tijd voor de hand. In de stad waren immers meerdere culturen vertegenwoordigd die voor een versmelting zorgden. De boerderij werd in de eerste plaats gezien als een culturele uiting, en als middel om een wetenschappelijk ideologische aanname te onderbouwen. Empirische kennis van het materiële object was zodoende geen doel op zichzelf. Dit komt tot uitdrukking in *Het boerenhuis in Nederland en zijn bewoners* van J.H. Gallée uit 1907.⁹ Hierin zijn per streek of regio opmetingstekeningen van boerderijen geordend, maar ook portretten en zelfs schedelvormen van bewoners om het 'volksype' te illustreren.

Het achterhalen van 'stameigen' kenmerken bleef de volkskunde tot na de Tweede Wereldoorlog beheersen, niet zelden met een ideologische nationalistische ondertoon.¹⁰ Het verbaast dan ook niet dat in de zeldzame pogingen om volkskunde en bouwkunst met elkaar te verbinden dit onderliggende motief steeds aan de oppervlakte aanwezig was. De overtuiging dat in materiële cultuuruitingen zoals de bouwkunst de 'volksziel' te vinden was, was leidend.¹¹

Bernard Slicher van Bath brak in zijn studie over de geschiedenis van nederzettingen in oostelijk Nederland in 1945 met de drie-stammentheorie over Saksen, Friezen en Franken.¹² Hij betrokken historische gegevens in zijn analyse, en langzaam maar zeker zou dit ook bij onderzoek naar de geschiedenis van boerderijen meer gaan gebeuren. Met name R.C. Hekker wees op het belang van bodemgesteldheid, landbouwbedrijfstypen en technische, sociale en economische veranderingen die op de bedrijfsvoering van invloed waren. Hekker stond mede aan de wieg van de Stichting Historisch Boerderij Onderzoek – opgericht in 1960 – en ook speelde hij een belangrijke rol bij het systematisch opmeten en documenteren van oude boerderijen. Zijn benadering was eerder een bouwkundig-historische dan een volkskundige, en dit zou vooral na 1960 tot een toenadering tussen het volkskundige boerderijenonderzoek en onderzoekers van monumentenzorg leiden.¹³

HISTORISCHE GEOGRAFIE EN BOUWKUNST

Vanuit de historische geografie is er vanzelfsprekend eveneens veel werk verzet om historisch Nederland in kaart te brengen. Baanbrekend was het werk van H.J. Keuning, die, in 1933 gepromoveerd en in 1946 tot hoogleraar economische en sociale geografie aan de



2. Kaart van Nederland met boerderijtypen per regio weergegeven, 1948. Tekening R.C. Hekker (RCE SHBO-BT-0662)

Rijksuniversiteit van Groningen benoemd, in hetzelfde jaar *De historisch-geografische landschappen in Nederland* publiceerde.¹⁴ De tekst heeft een stevige historische basis en de auteur heeft veel oog voor natuurlijke en bestuurlijke factoren, voor politiek, economie en landgebruik bij de vorming van historisch-geografische landschappen. Gebouwen blijven in zijn betoog echter vrijwel geheel buiten beschouwing.

De totstandkoming van de historische geografie beleefde tot de instelling van het lectoraat onder die naam aan de Universiteit van Amsterdam in 1964 niettemin een lange aanloop.¹⁵ Karteren van gebouwen bleek daarbij telkens een stap te ver te zijn. Interessant in dit kader is een passage uit de *Inleiding tot de historische geografie van de Nederlandse cultuurlandschappen* van Jelle Vervloet uit 1984. In dit boek besteedde de auteur aandacht aan een groot aantal vormende krachten bij de wording van cultuurlandschappen, maar hij ging daarin voorbij aan gebouwen en bouwmaterialen. Eén passage uit het boek verdient hier een

citaat. Enigszins defaitistisch stelt Vervloet over verschillen in de gebouwde omgeving: 'Het is erg moeilijk deze [verschillen] thans nog op het spoor te komen, laat staan te reconstrueren. In de landschapsrelicten uit de perioden die men vanuit dit gezichtspunt wil onderzoeken, zou nu nog iets daarvan merkbaar moeten zijn. Zij vormen immers ook de materiële neerslag van de mentaliteit van de samenleving waarbinnen zij functioneerden. Maar helaas, de relicten laten zich slechts heel moeizaam op dit soort eigenschappen onderzoeken. Daarom wordt bij het onderzoek dit aspect vaak maar overgeslagen. Het is zo vaag dat men er niets mee kan beginnen.'¹⁶

Hoewel het doel van de publicatie was die relicten juist wel historisch-geografisch te tonen en te duiden, klinkt de houding van Vervloet ook door in *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering* (1986).¹⁷ Hierin is op het niveau van nederzettingen aandacht voor morfologie, kavelvormen en verschillen in stadswijken (markt, bestuurlijk cen-

trum, haven), maar de materiële gebouwde omgeving speelt geen enkele rol.

In 2006 speculeerde Hans Renes over wat een geografie van monumenten zou kunnen betekenen.¹⁸ Relaties tussen gebouwen onderling en relaties tussen gebouwen en het landschap zouden kunnen worden blootgelegd. Renes gaf het voorbeeld van kerken in Midden-Limburg, waarvan de oudste in het Maasdal liggen en dochterkerken pas later op de armere zandgronden verder landinwaarts verrezen. Ook ging hij in op het belang van het kennen van bouw- en verbouwingsgeschiedenissen van kerken, boerderijen en woonhuizen, om de ontwikkeling van nederzettingen beter te begrijpen. 'De datering van nieuwbouw en verbouwingen van boerderijen kan een onverwacht beeld geven van perioden van welvaart en vernieuwing in de landbouw.' Als voorbeeld noemde hij zijn onderzoek naar zo genoemde *sprengbeken* op de Veluwe, waarbij individuele geschiedenissen van watermolens de sleutel bleken te zijn om het complexe stelsel van gegraven molenbeken te begrijpen (afb. 3).

In hetzelfde jaar publiceerde Ronald Stenvert een retrospectieve analyse van de serie *Monumenten in Nederland* (1996-2006), met een pleidooi om de verzamelde gegevens in de afzonderlijke delen te zien als een cultuurhistorische spiegel van het Nederlandse erfgoed.¹⁹ Dit had in combinatie met de door Renes voorgestelde methode kunnen leiden tot verspreidingskaarten en kwantificeren van afzonderlijke feno-

menen. Toch bleef het sinds 2006 bij deze aanzetten. Een verklaring voor de afwezigheid van een 'monumentengeografie' is misschien wel dat in alle historisch-geografische studies het onderliggende landschap het uitgangspunt vormt en dat in architectuur- en bouwhistorische studie de door mensenhanden gemaakte gebouwen en structuren de basis zijn. Beide onderzoeksgebieden komen niet bij elkaar. De infrastructuur die voor verspreiding van mensen en materialen heeft gezorgd, maakt weliswaar deel uit van het landschap, maar wordt doorgaans niet gezien als een (bij)-sturend element in de vorming van gebouwen.²⁰ Daarnaast speelt ook het door Renes al gesignaleerde probleem dat beschikbare databestanden niet geschikt zijn om dit soort onderzoek te verrichten een rol. Dat het onderzoek van historische gebouwen eigen methodes en technieken vergt en zeer tijdrovend is, is een bijkomende complicerende factor om gebouwen integraal deel te laten zijn van historisch-geografisch onderzoek.

ARCHITECTUURHISTORIE, MONUMENTENZORG EN LANDELIJKE BOUWKUNST

Terwijl de historische geografie gebouwen alleen als objecten in het landschap beschouwde, bleef het volkskundige onderzoek naar historische gebouwen grotendeels beperkt tot boerderijen. De architectuurhistorie hield zich hoofdzakelijk met andere gebouwcategorieën bezig.²¹ Met name het architec-



3. De Cannenburger watermolen bij Vaassen, anonieme opname, 1896 (RCE 37.115)

tuurhistorisch onderzoek heeft – vaak in dienst van monumentenzorg – geleid tot overzicht in de geschiedenis van de bouwkunst, hetgeen onontbeerlijk was voor het selecteren van waardevolle gebouwen voor bescherming.²² Vanuit de architectuurhistorische benadering was er echter weinig aandacht voor de geschiedenis van landelijke bouwkunst in het algemeen en boerderijbouw in het bijzonder, een gemis dat tot de jaren vijftig ook in de *Geïllustreerde Beschrijvingen* tot uiting kwam.²³ De aandacht ging vooral uit naar kerken, kastelen, paleizen en andere gebouwen die vertegenwoordigers waren van een ‘hogere’ cultuur. En ook de ‘bouwtraditie’, waarmee het hele samenspel van materiaal, techniek en actoren in de bouw is bedoeld, was in die tijd als onderzoeksterrein binnen de architectuurhistorie weinig ontwikkeld. Een voorbeeld daarvan is het onderzoek naar woonhuizen – in aantal de grootste categorie op de monumentenlijst. In de vroege *Geïllustreerde Beschrijvingen* resulteerde de aandacht voor woonhuizen vaak in niet veel meer dan enkele aangeklede adressen. De verbinding tussen architectuurhistorie en historische geografie is vrijwel afwezig, verspreidingskaarten zijn nagenoeg niet gemaakt, het nadenken over verspreidingspatronen vanuit architectuurhistorisch perspectief is beperkt.²⁴

DE METHODE VAN HET KARTEREN

In hoeverre verspreidingskaarten het mogelijk maken om door te dringen in een verleden en in hoeverre ze continuïteit weerspiegelen, werd in de jaren zeventig en tachtig fel bediscussieerd, primair door volkskundigen.²⁵ In landen als Engeland en Duitsland werden na de Tweede Wereldoorlog historische bouwkundige fenomenen op spreidingskaarten weergegeven. In Engeland publiceerden onder anderen N.W. Alcock, R.W. Brunskill, R. Harris en J.T. Smith kaarten waarop inzichtelijk was gemaakt waar bijvoorbeeld steen- of houtbouw dominant was, bepaalde typologieën te vinden waren, waar welke vakwerkvormen en andere constructies voorkwamen et cetera.²⁶

In Duitsland was men in de late negentiende eeuw begonnen met het karteren van huisvormen. Geheel volgens opvattingen van die tijd waren onderzoekers van mening dat in de aangetroffen gebouwen sporen van de Germaanse geschiedenis te vinden waren en dat gebouwtypen iets duidelijk konden maken over de stammen die deze huizen hadden gebouwd: zaalhuizen zouden op Oudsaksische nederzettingen wijzen, terwijl Gulphuizen een Friese oorsprong zouden verraden.²⁷ Nadat deze romantische dan wel ideologische zienswijze in de jaren twintig was ingeruild voor neutralere begrippen als ‘Kulturraum’, en het huis en/of de boerderij werd opgedeeld in onderdelen, begon een preciezere invulling van de kaart. Hiervoor werden constructies onderzocht (‘Gefügeforschung’) en begon naast het typen- en plattegrondonderzoek

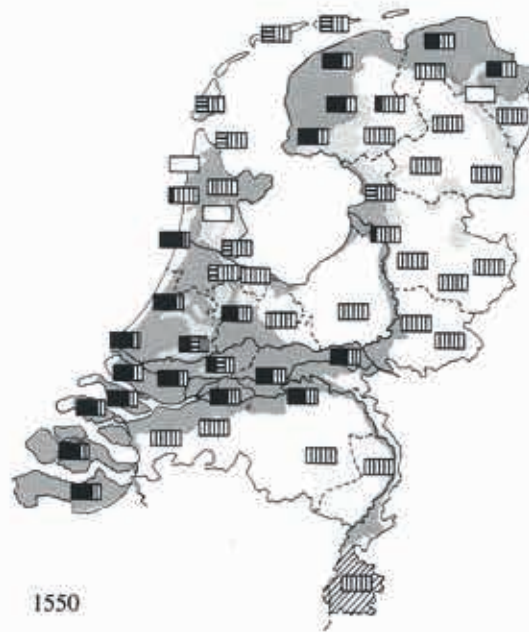
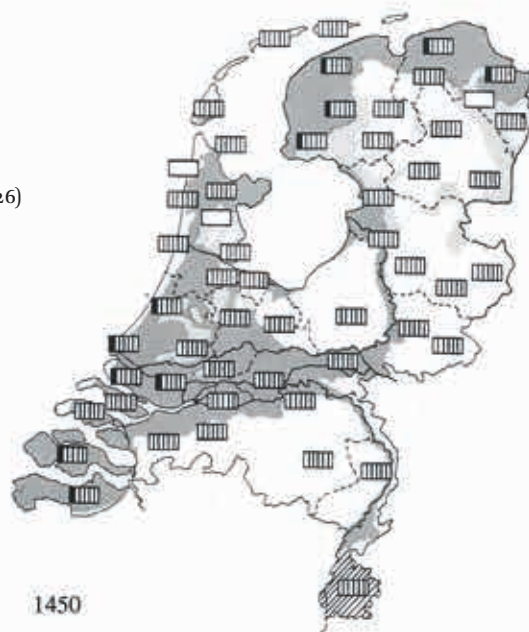


4. De vervaardiging van een kaart voor de Commissie voor Volkskunde door tekenaar A.J.J. de l'Orme, onder toezicht oog van W. Rensink, J. Daan en P.J. Meertens. Foto E.J. Hollmann, ca. 1966 (Collectie Meertens Instituut)

ook de derde dimensie een plaats te krijgen.²⁸ Dit gebeurde echter nog steeds met als hardnekkig doel om typisch streekeigen ‘Hauslandschaften’ aan te wijzen, uitgaande van typologieën, een aanpak die onder invloed van de volkskunde tot ver na de Tweede Wereldoorlog werd gehanteerd, maar daarbij internationaal wel in een impasse raakte.²⁹ Dit had primair te maken met een discussie over methodologie.

Een Vlaams-Nederlandse samenwerking om tot een gezamenlijke volkskunde-atlas te komen, liep na enkele publicaties op een fiasco uit.³⁰ Dit geldt eveneens voor het plan om een Europese volkskundige atlas aan te leggen. De methodische zwakte van deze atlas was dat de vraag naar continuïteit niet werd beantwoord. Met andere woorden: kon men ervan uitgaan dat fenomenen die in pakweg 1950 werden geconstateerd, in 1850 of eerder ook al aanwezig waren? De ‘onveranderlijkheid als methodisch beginsel’ vormde een theoretische achilleshiel.³¹ Er was geen rekening gehouden met de mogelijkheid dat dingen in de loop der tijd konden veranderen, onder andere door acculturatie, zaken die met historische gegevens en aandacht voor sociale verschillen gedeeltelijk kunnen worden blootgelegd (afb. 4).³²

5. Globaal overzicht van
materiaalgebruik in boerde-
rijen in Nederland tussen
1450 en 1900 (Voskuil, *Van
vlechtwerk tot baksteen*, p. 126)



De generatie volkskundigen die met name in Duitsland in 1969 radicaal brak met de oude benaderingswijze, deed dat in de eerste plaats om de ideologie uit de volkskunde te halen en daarmee een objectievere wetenschapsbeoefening mogelijk te maken. De volkskunde-atlas die de traditionele cultuur moest weer spiegelen, verdween en in plaats daarvan kwamen verspreidingskaarten zoals J.J. Voskuil en zijn medewerkers die vervaardigden, en die niets meer of minder waren dan momentopnamen. Met behulp van geschreven bronnen hoefden deze momentopnamen niet tot het heden beperkt te blijven, maar konden ze ook voor voorbije perioden worden gereconstrueerd. Met de opgebouwde sequenties konden vervolgens veranderingen worden getoond. Het zoeken naar continuïteit werd vervangen door spreiding en verandering door de tijd heen. Verschillen en veranderingen in de geestelijke en materiële cultuur moesten in kaart worden gebracht en in een maatschappelijke context worden geplaatst, om kennis en inzicht te vergroten en betekenissen beter te kunnen doorgronden, los van achterliggende ideologie.³³

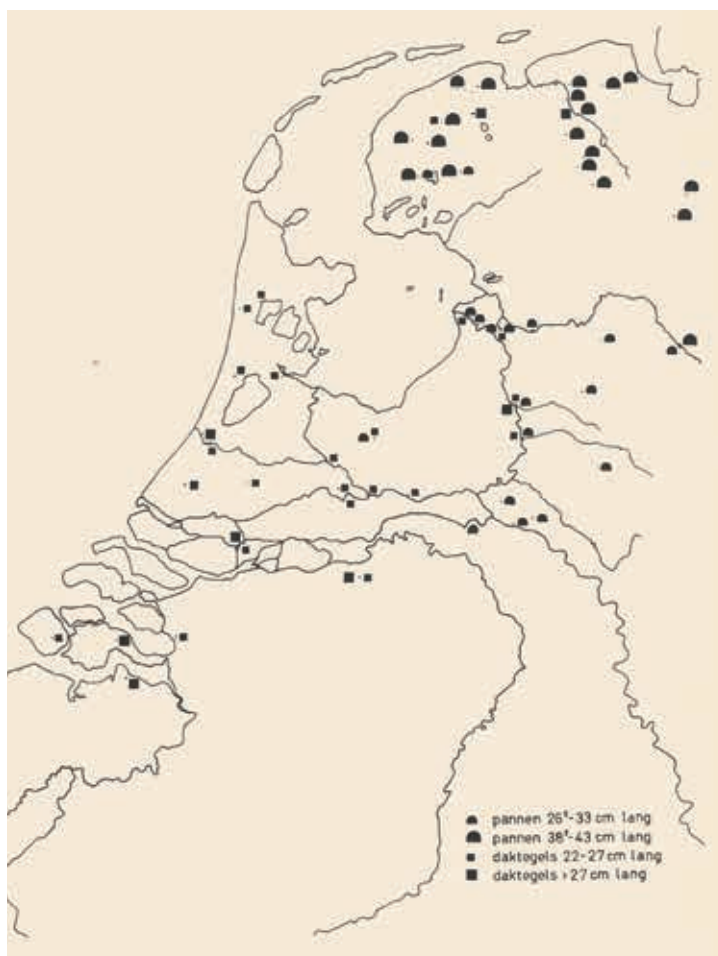
Uiteindelijk kreeg het besef dat op kaarten weergegeven zaken voortdurend aan verandering onderhevig waren vaste voet aan de grond. In zijn oratie benadrukte Guus Borger in 1981 dat deze 'niet aflatende processen van wording en verwording' op het terrein van de geografie het bestaan van een genetisch opgevatte historische geografie rechtvaardigde. Hiermee formuleerde hij al zoiets als wat een programma had kunnen zijn voor het in kaart brengen van historische bouwwerken. Borger pleitte ervoor dat de historische geografie zich zou bezighouden met de vraag wat de leden van een bepaalde menselijke groep hebben gedaan om zich in een bepaald woongebied te kunnen handhaven, waarbij de aanwezige verscheidenheid in natuurlijk milieu in ogenschouw moest worden genomen, maar ook de vraag hoe de mens in dat milieu heeft ingegrepen.³⁴

Toch maakte de nieuwe aanpak geen school. Ook vanuit de bouwhistorie is de handschoen niet opgepakt en zijn er maar weinig pogingen gedaan om vondsten en fenomenen systematisch in kaarten te verwerken. Sterker nog: de twee meest prominente voorbeelden van gebouwkarteringen zijn ontstaan vanuit volkskundig onderzoek. Everhard Jans deed onderzoek naar huizen in een gebied tussen Kampen en Doesburg in het westen en Meppen en Rheine in het oosten, met aandacht voor 'streekeigen' kenmerken.³⁵ In de Nederlandse bouwhistorie vond zijn boek weinig weerklank, wat aan het verouderde begrippenapparaat te wijten was, maar ook aan het programmatische karakter van Jans' studie, die deels nog de vooroorlogse aanpak ademde. Veel objectiever was de benadering van Voskuil in zijn onderzoek naar de geschiedenis van de wanden van Nederlandse boerderijen.³⁶ Voskuil

onderzocht op basis van historische bronnen hoe deze wanden op een zeker moment in de geschiedenis waren opgebouwd en zette dit op een kaart. Door dit voor verschillende periodes te doen, was hij in staat een ontwikkeling te tonen in de opbouw en versterking van de wand, waarbij een regionale differentiatie zichtbaar was (afb. 5).

BOUWHISTORISCH ONDERZOEK EN VERSPREIDINGSKAARTEN

Bij bouwhistorisch onderzoek – in de jaren zeventig en tachtig sterk in ontwikkeling – werd de innovatieve benadering van het karteren van historische fenomenen niet opgepakt. Er bestaan weliswaar verspreidingskaarten van tussenbalk- en stergebinten, baksteenformaten, dakbedekkingen (lei en dakpan), kapconstructies, metselwerk en metseltekens, maar dit zijn incidentele voorbeelden, voornamelijk in het kader van het *Restauratievademecum* tot stand gekomen (afb. 6).³⁷ Een van de methodische kernproblemen van de Nederlandse bouwhistorie is dat onderzoek van objecten vaak geïsoleerd plaatsvindt en dat het object niet in een groter systeem van archeologie en historische geografie wordt geplaatst. Toch is het voor een goed begrip van het ontstaan, de ontwikkeling en de



6. Verspreiding van dakpannen en leien (De Vries, rvblad Dakpan)



7. Verspreidingsgebieden van Doornikse steen (n=35), trachiet (n=54), ijzeroer (n=42) en mergel (n=283) (kaart auteur)

0 25 50 km

verspreiding van bouwhistorische fenomenen van groot belang deze context te doorgronden.³⁸ Materialiteit en bouwtechniek zijn – zeker voor de periode voor 1800 – alleen in een bepaalde periode en in een bepaald gebied of regio op die manier toegepast. Ze zijn een uiting van een bredere bouwcultuur, die is ontstaan als gevolg van beschikbaarheid van materialen, aanvoerroutes, omgevingsfactoren, technische kennis, economische mogelijkheden, organisatie van werk, regelgeving en de rol van instituties, voorkeuren en andere, minder scherp te benoemen culturele factoren. Gebonden aan tijd en plaats ontstonden zodoende verschillende ‘regimes of materiality’.³⁹

Hoewel steden als brandpunten van innovatie en knooppunten van cultuur overeenkomsten vertonen, is er bij elke stad en regio telkens sprake van een individuele ontwikkeling en een eigen, functioneel profiel.⁴⁰ Of het gaat om een marktstad, een productiestad of een bestuurlijk centrum zal uitmaken voor de ruimtelijke inrichting. Ook de grootte en de conjunctuur zijn hierbij van belang. Voor sommige steden is aangevoerd dat economische krimp uiteindelijk ook ruimtelijke gevolgen had en het ligt voor de hand dat dit omgekeerd ook gold voor groei.⁴¹

Bovenstaande beschouwingen gelden niet uitsluitend voor steden. Mutatis mutandis kunnen ze ook worden toegepast op landelijke gebieden, dorpen en gehuchten, boerderijen, kastelen en molens. Sprekend in dit verband is bijvoorbeeld de verspreiding van sommige natuursteensoorten die een sterke geografische beperking kunnen hebben, maar waarin geen patronen als ‘stedelijk’ of ‘landelijk’ aanwijsbaar lijken.⁴² Het gebruik werd ingegeven door infrastructuur van handelsnetwerken en (water)wegen, door beschikbaarheid van materiaal – al dan niet bepaald door nabijheid of betaalbaarheid en economie –, dit alles beïnvloed door menselijke actoren als opdrachtgevers en leveranciers (afb. 7).

Zo is de toepassing van Doornikse steen in het zuidwestelijke kwadrant van Nederland enerzijds te verklaren vanuit het feit dat dit gebied dicht bij de groeves ligt dan het noordoosten. Maar bij een beschouwing van de context waarin de steen is gebruikt, zien we dat kerkelijke opdrachtgevers hierbij dominant zijn en ook wanneer de infrastructuur eventueel problemen opleverde – zoals bij het transport van Doornik naar Utrecht – de wens van de opdrachtgever doorslaggevend was, ondanks transportmoeilijkheden en oplopende kosten. In de toepassing van tufsteen zien we iets soortgelijks, totdat de opkomende baksteen een goed alternatief begon te bieden.

Bij mergel en ijzeroer lijken deze pullfactoren niet of in veel mindere mate te hebben bestaan. Ijzeroer beperkte zich qua toepassing als bouw materiaal in de twaalfde, dertiende en veertiende eeuw tot een regionaal verspreidingsgebied in het oosten van het land.

Mergel is – met een opleving als exportproduct naar het noorden in de zestiende eeuw – voor het overgrote deel beperkt tot toepassing in Limburg.

VIER VOORBEELDEN

De topografie van de Nederlandse bouwhistorie kan worden uitgewerkt op verschillende niveaus. Naast bouwmaterialen – die vooral iets over push- en pullfactoren over grotere afstand duidelijk maken – komen ook constructietypen en bouwhistorische fenomenen voor die een weerslag zijn van lokale omstandigheden en ambachtelijke netwerken. Te denken valt hierbij aan ondergrond en waterhuishouding, economie, sociale status, conjunctuur, (bouw)culturele gebruiken en andere mogelijke factoren die de bouwtraditie beïnvloedden.

Dit zal hier worden geïllustreerd aan de hand van vier beknopte voorbeelden, die laten zien hoezeer bouwkundige oplossingen in het verleden te koppelen zijn aan bepaalde regio's, terwijl ze elders in het land niet of nauwelijks voorkomen. Het gaat hierbij om drijvende kelders, houten tongewelven, tussenbalkspanten en metseltekens.



8. De verspreiding van drijvende kelders (n=130) (kaart auteur)



9. Verspreidingsgebied van houten tongewelven in Nederland (n=299) (kaart auteur)



10. Verspreidingsgebied van tussenkalkspanten (n=89) (kaart auteur)

De drijvende kelder werd in de zeventiende eeuw ontwikkeld om het onderlopen van kelders door fluctuerende waterstanden tegen te gaan.⁴³ Aanvankelijk was dit fenomeen alleen bekend uit Amsterdam en Edam, maar na een uitvraag bij het Convent van gemeentelijke bouwhistorici en tijdens het Bouwhistorisch Platform kwamen meldingen uit een veel groter gebied (afb. 8). Zoals nu blijkt, is de drijvende kelder een fenomeen dat zich uitstrekt over een brede strook van West-Nederland, waar de waterproblematiek anders was dan op de klei- en zandgronden. Drijvende kelders zijn relatief ingewikkelde en dure constructies, die daarom met name in zeer aanzienlijke woonhuizen, boerderijen, buitenplaatsen en instellingen voorkomen of te verwachten zijn. De buitengebruikstelling is direct te relateren aan de waterbeheersing en kan per regio verschillen.

Een fenomeen dat eveneens aan ondergrond te koppelen lijkt, zijn houten tongewelven (afb. 9). Deze zijn eveneens tot een brede strook over het westen van Nederland te vinden. Een voor de hand liggende reden voor de toepassing ervan is ook hier de slappe ondergrond, waardoor gewichtsreductie maar ook het anticiperen op mogelijke zettingen van het gebouw een rol



11. Een tussenkalkspant in Vleesstraat 7-9 in Venlo, met aangeheelde voet (foto B. Dukers, 2005)

speelden. Waar drijvende kelders echter dure constructies waren, lijkt het houten tongewelf in sommige streken juist een teken van economische krapte. Zo valt het op dat houten tongewelven ook op de Brabantse zandgronden zijn toegepast, waar stabiliteit van de ondergrond geen belemmering is. Dit leidt tot de vraag of en in hoeverre ook financiële of ideologische overwegingen van belang kunnen zijn geweest bij de keuze voor houten dan wel stenen gewelven en ook of deze aan bepaalde historische perioden te koppelen zijn.⁴⁴

Een ander voorbeeld van een constructietype is het tussenbalkspant of -juk, een spant waarbij de balk die de beide spantbenen met elkaar verbindt niet is uitgevoerd als een dekbalk die er bovenop ligt, maar als verbinding die juist tussen de spantbenen 'hangt' (afb. 10).⁴⁵ Dit spanttype, dat bij onderzoek in de jaren zestig in Nijmegen veelvuldig werd aangetroffen, kreeg aanvankelijk de aanduiding 'Nijmeegs spant', maar bleek bij nadere beschouwing ook regelmatig te zijn toegepast in 's-Hertogenbosch, Venlo, Roermond en andere steden en dorpen. De constructie heeft zijn hoogtepunt beleefd van de vijftiende tot zeventiende eeuw en kwam tegelijk met het dekbalkspant voor.⁴⁶

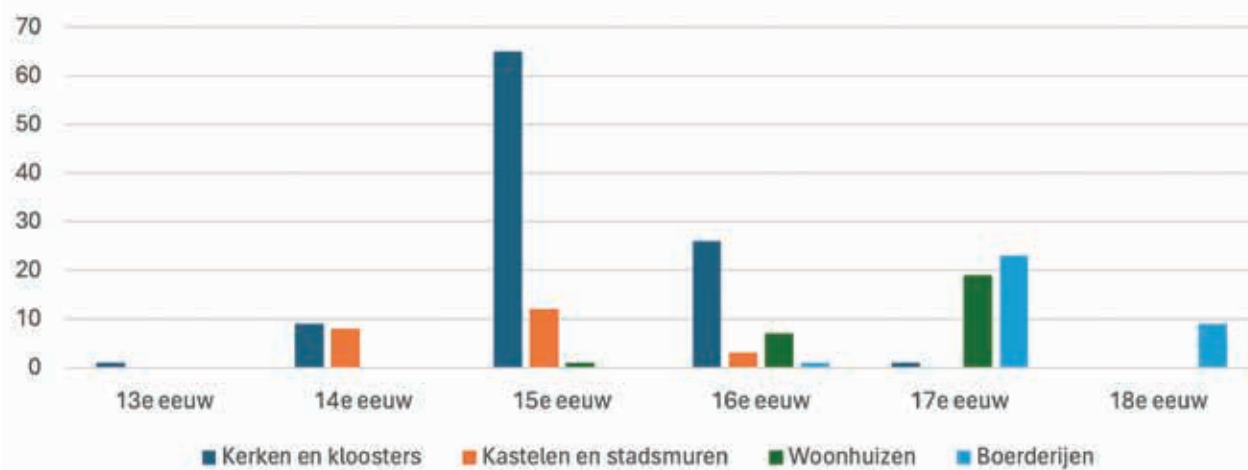
De in het verleden geopperde oorzaken voor het ontstaan van het tussenbalkspant gaan uit van organische, lineaire ontwikkelingen. Janse vermoedde dat het tussenbalkspant was ontstaan uit een zolderjuk met verticale stijlen.⁴⁷ Boekwijt en Van Drunen wezen op de overeenkomsten met de in het aangrenzende Duitsland wijdverbreide constructie van de 'stehender Stuhl' en 'liegender Stuhl'.⁴⁸ Opvallend is een verspreidingsgebied dat een invloed vanuit de vakwerkbouw kan suggereren, maar ook rondtrekkende timmerlieden of een doorwerking van constructieprincipes die uit de landelijke bouwkunst bekend zijn (langsondersteuning).⁴⁹ Optimaal is de toepassing van de tus-

senbalk allerm minst: de fliering wordt voor een goede krachtenverdeling bij voorkeur op ongeveer een derde van de hoogte aangebracht en de op de verbindingen rustende tussenbalk is ook zwakker dan de dekbalk (afb. 11).⁵⁰ Daar staat wel een ruimtelijk voordeel tegenover: de spantbenen van de constructie kunnen als borstwering worden gebruikt en de vlieringvloer komt daardoor lager te liggen dan bij een dekbalkconstructie. Hierdoor wordt de stahoogte op dit niveau vergroot, hoewel hier in lang niet alle gevallen gebruik van is gemaakt.

Al met al laat dit voorbeeld zien dat de bouwhistorische (of: historisch-bouwkundige) benadering van het fenomeen weliswaar tot interessante speculaties leidt, maar dat voor een betere verklaring van de spreiding nader interdisciplinair onderzoek noodzakelijk is.

DIACHRONE ONTWIKKELINGEN

Een laatste fenomeen dat hier wordt behandeld zijn metseltekens.⁵¹ Deze zijn niet alleen aan een bepaalde regio en gebied gekoppeld, maar tevens aan een bepaalde gebouwcategorie, waarbij de toepassing van metseltekens door de eeuwen heen verschuift (afb. 12). Zijn het in de veertiende en vijftiende eeuw – de eeuwen waarin baksteen op grotere schaal is toegepast – vrijwel uitsluitend kerken, kloosters, kastelen en stadsmuren waarin metseltekens te vinden zijn, in de zestiende eeuw neemt de toepassing in deze categorieën abrupt af. Woonhuizen en in mindere mate boerderijen zijn daarentegen veel beter vertegenwoordigd, wat nog meer geldt voor de zeventiende eeuw, waarin de versterking van woonhuizen in het westen van het land een hoge vlucht neemt. De versterking van boerderijen volgde over het algemeen wat later dan van de woonhuizen in steden, waardoor boerderijen ook in de achttiende eeuw nog van metseltekens wer-



Toepassing metseltekens per categorie per eeuw (n=185)



12. a. Metseltekens op kerken en kloosters; b. metseltekens op stadsmuren en kastelen;
c. metseltekens op woonhuizen en d. metseltekens op boerderijen (n=191) (kaart auteur)

den voorzien (vgl. afb. 5). Het waarom hiervan én de achterliggende motieven van de regionale verspreiding, zijn onderwerp van nader onderzoek.

CONCLUSIE

Bovenstaande voorbeelden zijn niet bedoeld om Nederland in hokjes in te delen of om 'cultuurlandschappen' te benoemen. Inventarisatie en kartering leggen echter patronen bloot die nieuwe interdisciplinaire vragen kunnen opleveren en uiteindelijk tot een betere duiding kunnen leiden. Karteren van bouwhistorische fenomenen kan zodoende een waardevolle aanvulling zijn op het overzicht en inzicht in de factoren die de totstandkoming van het gebouwde erfgoed hebben beïnvloed. Bovendien zullen hiermee regionale verschillen op concrete wijze worden duidelijk gemaakt, meer dan wanneer alleen losse objecten worden bestudeerd (bouwhistorie), onderzoek wordt beperkt tot gebouwcategorieën (architectuurhistorie), het landschap (historische geografie) of ruimtelijke inrichting zonder oog te hebben voor materialiteit (steden-geschiedenis).

Goede kwaliteit van de data die aan de kaarten ten grondslag liggen is vanzelfsprekend een voorwaarde. Dit vereist systematisch verzamelen en duiden, waarbij lering kan worden getrokken uit fouten die in het verleden zijn gemaakt. De materiële aanwezigheid van

een fenomeen dient primair het uitgangspunt te zijn en niet het zoeken naar 'eigenheid' of ontwikkelingen.

Hierbij mag nooit uit het oog worden verloren dat ontwikkelingen in de tijd veranderingen teweeg hebben gebracht. Dat dateringen daarbij stevast kritisch tegen het licht moeten worden gehouden, spreekt voor zichzelf en ook dat aspect zal regelmatig voor de nodige problemen kunnen zorgen, doordat fenomenen in het verleden te onnauwkeurig zijn gedateerd of doordat dateringen uit het verleden inmiddels achterhaald zijn. Niettemin levert het in kaart brengen van historische verschijnselen ook voor de Nederlandse bouwhistorie voordelen op, om inzicht te krijgen in ontwikkelingen en verspreidingspatronen, met het doel uiteindelijk beter bloot te leggen hoe Nederland in historisch-bouwkundig opzicht in elkaar zit. Dit zal uiteindelijk niet alleen leiden tot kennisvermeerdering, maar ook zal het in kaart brengen van fenomenen kunnen worden gebruikt voor het instrumentarium dat bij waardestellingen wordt gehanteerd: hoe zeldzaam of hoe algemeen is een fenomeen? En hoe vaak of hoe zelden komt het in een specifieke regio voor? Na alle historische (steden)atlassen is het daarom tijd voor een bouwhistorische atlas van Nederland waarin een veel groter aantal fenomenen zal worden behandeld dan in het beperkte bestek van dit artikel mogelijk was.

NOTEN

- 1 R. Rutte, 'Bouwstenen voor vergelijkende analyse? Stedenatlassen en het stadshistorisch onderzoek in Nederland', *Stadsgeschiedenis* 3 (2008) 1, 71-86, 76-81. De historisch gebouwde omgeving speelt ook in atlassen van meer recente datum een relatief geringe rol. Historische (steden)atlassen bieden weliswaar een overzicht van de groei van steden en ook komen factoren als economie en infrastructuur ruimschoots aan bod, maar de vraag of bebouwing bijvoorbeeld uit de veertiende of zeventiende eeuw stamt, wat dit voor consequenties heeft en wat daarvoor de verklaring is, wordt doorgaans niet beantwoord. Vgl. R. Stenvert, 'Van monumenten en ruimtelijke netwerken in plaats en tijd. Een cultuurtopografie van Nederland', *Historisch Geografisch Tijdschrift* 26 (2008) 1, 24-41, 28. Dank gaat uit naar Petra Brouwer, Albert Reinstra, Ronald Stenvert en de anonieme 'peers' voor het becommentariëren van eerdere versies van deze tekst.
- 2 G. Berends, 'Backstein in den Niederlanden des Mittelalters', in: *Hausbau in den Niederlanden. Bauwesen für Hausforschung* (Band 39), Marburg 1990, 71-78; A. Slinger, H. Janse en G. Berends, *Natuursteen in monumenten*, Zeist 1980, 26, 41. Vgl. A. van Drunen, 'Wisseldorpklosjes. Een sieralement in het grensgebied tussen schuiframen en draairamen', in: G. Berends e.a. (red.), *Jaarboek Monumentenzorg* 1993, Zwolle/Zeist 1994, 123-136; H. Boekwijt en A. van Drunen, 'Het middeleeuwse tussenbalkjuk opnieuw beschouwd', in: K. Emmens e.a. (red.), *Monumenten en bouwhistorie (Jaarboek Monumentenzorg 1996)*, Zwolle/Zeist 1996, 19-28; D. Zweers, 'Van stergewichten en torenspitsen, een merkwaardige kapconstructie boven de koorsluiting van gotische kerken', in: idem, 29-38. Verspreiding van bouwhistorische fenomenen komt ook aan de orde in H. Janse, *Houten kappen in Nederland 1000-1940 (Bouwtechniek in Nederland; 2)*, Delft 1989, dit echter zonder kaartbeelden. Op deze plaats moet ook worden verwezen naar het vierdelige *Romanische Baukunst an Rhein und Maas* van H.E. Kubach en A. Verbeek. Zie voor een bespreking van deze 'kunstgeografie': C. Peeters, 'Geografie van de romaanse architectuur', *Bulletin KNOB* 90 (1991) 1, 1-14.
- 3 C.H. Peters, *Overzicht der boerenplaat-senbouw in Nederland*, Sneek 1871.
- 4 R.C. Hekker, 'De ontwikkeling van de boerderijvormen in Nederland', in: S.J. Fockema Andreae, E.H. ter Kuile en M.D. Ozinga, *Duizend jaar bouwen in Nederland*, Amsterdam 1957, 195-316, m.n. 195-203; R.C. Hekker, 'Historische boerderijtypen', in: *Jaarverslag SHBO 1990*, Arnhem 1991, 39-56. De benadering van de boerderij als regionaal afgebakend typologisch en bouwkundig fenomeen is zelfs tot op de dag van vandaag blijven bestaan. Vgl. J.A. Hendriks, *Traditionele boerderijen in Noord-Brabant, Liempde/ Zaltbommel*, 2003; C.S.T.J. Huijts, *De voor-historische boerderijbouw in Drenthe. Reconstructiemodellen van 1300 vóór tot 1300 na Chr.*, Arnhem 1992; E.L. van Olst, *Uilkema, een historisch boerderij-onderzoek. Boerderij-onderzoek in Nederland 1914-1934. Deel 1*, Arnhem 1991; H. Wesselink, *Typologie van de Nederlandse boerderijen. Een verkenning van regionale bouwhistorische kenmerken*, intern rapport RCE, Amersfoort 2022.
- 5 R. van de Weijer, 'Van folkloristisch kaartenhuis tot wetenschappelijke discipline. Historisch boerderij-onderzoek in Nederland tot 1960', in: *Historisch boerderij-onderzoek. De boerderij als inspiratiebron. (SHBO Jaarverslag 1999)*, Arnhem 2000, 8-31, m.n. 11-16; Ton Dekker, 'Ideologie en volkscultuur ontkoppeld. Een geschiedenis van de Nederlandse volkskunde', in: T. Dekker, H. Rodenburg en

- G. Rooijakkers (red.), *Volkscultuur. Een inleiding in de Nederlandse etnologie*, Nijmegen 2000, 13-66, 27.
- 6 Dekker 2000 (noot 5), 18-23; A. de Jong, *De dirigenten van de herinnering. Musealisering en nationalisering van de volkscultuur in Nederland 1815-1940*, 2e dr., Amsterdam 2006, m.n. deel 1; T. Peverelli, *De stad als vaderland. Brugge, Leeuwarden en Maastricht in de eeuw van de natiestaat – 1815-1914*, Nijmegen 2019.
 - 7 In die zin valt de ontwikkeling van de volkskunde samen met de geboorte van de monumentenzorg; als reactie op en resultaat van maatschappelijke ontwikkelingen. Over de motieven daarvan zie: J.A.C. Tillema, *Schetsen uit de geschiedenis van de Monumentenzorg in Nederland*, 's-Gravenhage 1975, m.n. 25-43. Een belangrijke gedachte was dat het conserveren van een deel van de verdwijnende cultuur alleen succesvol kon zijn indien er kennis werd opgebouwd over die cultuur. Daarbij werd het motief om niet alleen op zoek te gaan naar nationale kenmerken, maar juist naar streekeigen verschijnselen in sommige delen van Nederland, aangewakkerd door een verlangen om zich af te zetten tegen de suprematie van Holland. J.J. Voskuil, 'Geschiedenis van de volkskunde in Nederland. Portret van een discipline', *Volkskundig Bulletin* 10 (1984) 1, 50-63, 56-57; Dekker 2000 (noot 5), 20.
 - 8 Die schemerde in feite ook impliciet door in de negentiende-eeuwse architectuurgeschiedenis. M. Bressani, 'Finding True North. Nation, Race, and Architecture in Germany 1770-1850', in: P. Brouwer, M. Bressani en C.D. Armstrong (red.), *Narrating the Globe. The Emergence of World Histories of Architecture*, Cambridge/Londen 2023, 99-129.
 - 9 J.H. Gallée, *Het boerenhuis in Nederland en zijn bewoners*, Utrecht 1907.
 - 10 In de jaren twintig en dertig verzette Klaas Uilkema zich hier al tegen, maar met beperkt resultaat. Van de Weijer 2000 (noot 5), 16. In Duitsland ademt het werk van Matthias Zender ook in de jaren zestig nog duidelijk dit vooroorlogse gedachtegoed. M. Zender, 'Die kulturelle Stellung Westfalens nach den Sammlungen des Atlas der deutschen Volkskunde', in: M. Zender e.a., *Beiträge zur Volkskunde und Bauge-schichte. Der Raum Westfalen. Band IV. Wesenszüge seiner Kultur, Zweiter Teil*, Münster 1965, 1-69, bijv. 3-4 en 19, waar op zoek wordt gegaan naar het 'Volks-leben', de 'Eigenart einer Volksgruppe oder einer Landschaft' en naar 'cultuurgrenzen'. Een voorbeeld van on-verholten ideologische 'Heemkunde' als politiek strijdmiddel: H. Reydon, *Wat is Heemkunde?*, 2e dr., Amsterdam 1944, m.n. 20-24, 51-56 en 86. Specifiek over dit onderwerp: M. Eickhoff, *De oorsprong van het 'eigene'. Nederlands vroegste verleden, archeologie en natio-naal-socialisme*, Amsterdam 2003, m.n. 213-285.
 - 11 J. Jans, *Bouwkunst en Cultuur*, Amsterdam 1934, 5; J. Jans, *Volkscultuur en bouwkunst*, Amsterdam 1938, 11-13 en 41-46; F. Petri, 'Stamm und Land im frühmittelalterlichen Nordwesten nach neuerer Forschung', in: F. Petri en W. Jappe Alberts, *Gemeinsame Probleme deutsch-niederländischer Landes- und Volksforschung (Bijdragen van het Instituut voor Middeleeuwse Geschiedenis der Rijksuniversiteit Utrecht; xxxii)*, Groningen 1962, 25-43. Vgl. R. van Ginkel, *Volkscultuur als valkuil. Over antropologie, volkskunde en cultuur-politiek*, Amsterdam 2000, 1-32.
 - 12 Van de Weijer 2000 (noot 5), 23.
 - 13 Van de Weijer 2000 (noot 5), 22-24.
 - 14 H.J. Keuning, *De historisch-geografische landschappen in Nederland*, Gorinchem 1946.
 - 15 M.K.E. Gottschalk, *Historische geo-grafie in theorie en praktijk. Openbare les gegeven bij de aanvaarding van het ambt van gewoon lector in de Historische Geografie aan de Universiteit van Amsterdam op 13 oktober 1964*, Assen 1964, 5.
 - 16 J.A.J. Vervloet, *Inleiding tot de histo-rische geografie van de Nederlandse cultuurlandschappen*, 3e dr., Wageningen 1986.
 - 17 S. Barends e.a. (red.), *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*, 9e dr., Utrecht 2005.
 - 18 H. Renes, 'Monumenten in Nederland en de historische geografie', *Bulletin KNOB* 105 (2006) 6, 235-245, 239-241. Vgl. A. Steegh, *Monumenten Atlas van Nederland. 1100 Historische Nederzettingen in kaart*, 2e dr., Zutphen 1985, waarin de belangrijkste monumenten per plaats in kaart zijn gebracht.
 - 19 R. Stenvert, 'Naar een cultuur-topografie: Monumenten in Nederland, de serie', *Bulletin KNOB* 105 (2006) 6, 203-218, 216. Zie ook R. Stenvert, 'Mag het ietsje meer zijn? Een stam-boom voor openbare gebouwen', *Nieuwsbrief SBN*, 60 (2016), 7-10, waarin de categorie 'openbare gebouwen' is uitgewerkt.
 - 20 Dit is hooguit het geval bij studies naar bijvoorbeeld natuursteenhandel of houthandel over een groter gebied, zoals M. Hurx, *Architect en aannemer. De opkomst van de bouwmarkt in de Nederlanden 1350-1530*, Nijmegen 2012.
 - 21 Voor het onderzoek naar de 'hogere' bouwkunst bestond in Nederland vanaf 1914 de academische kunst-geschiedenis, sinds 1947 uitgebreid met de leerstoel voor architectuur-historie van M.D. Ozinga in Utrecht. L. Bosman, 'De geschiedenis van de Nederlandse architectuurgeschiedenis: middeleeuwse bouwkunst', in: P. Hecht e.a. (red.), *Kunstgeschiedenis in Neder-land. Negen opstellen*, Amsterdam 1998, 63-87.
 - 22 Tussen het 'bouwkundig historisch onderzoek' ten behoeve van monumen-tenzorg en het meer academische architectuurhistorische onderzoek bestonden en bestaan wel methodi-sche verschillen, al is het doel van beide disciplines uiteindelijk hetzelfde; het begrijpen van historische architec-tuur. Vgl. D. Yeomans, 'Different histo-ries, different methods', in: H. Louw (red.), *The Place of Technology in Archi-tectural History (Papers from the Joint Symposium of the Society of Architectu-ral Historians of Great Britain and the Construction History Society)*, Londen 2001, 53-57.
 - 23 T. Schulte, 'Monumentenzorg als klant en leverancier', in: *Historisch boerderij-onderzoek. De boerderij als inspiratie-bron. SHBO Jaarverslag 1999*, Arnhem 2000, 32-53, 35-40. Een gedegen be-schrijving van de boerderij zou meer kennis vergen dan waar de Rijkscom-missie tot het opmaken van een in-ventaris etc. over beschikte, zo werd door Jan Kalf in de eerste *Geïllustreerde Beschrijving* uit 1912 al gesteld. Gallée zou het onderwerp afdoende hebben behandeld en ook andere beschrijvers, zoals F.A.J. Vermeulen, E.H. ter Kuile, J.H.A. Mialaret en M.D. Ozinga, lieten de boerderij grotendeels links liggen.
 - 24 Een interessante uitzondering is: C. Meckseper, 'Kunstgeographie – nur eine Banalität?', *Kunstgeschichte Open Peer Reviewed Journal* (2023) (www.kunstgeschichte-ejournal.net/610/), waarin de auteur pleit voor een zake-lijke benadering van verspreiding van fenomenen, als tegenhanger van het begrip 'Kunstlandschap'. Ik ga hier verder voorbij aan de studie van Th. DaCosta Kaufmann, *Toward a Geography of Art*, Chicago/Londen 2004, die door een zeer hoog ab-stractionniveau en academisch gehalte nauwelijks praktisch bruikbaar is.
 - 25 J.J. Voskuil, 'De beperkingen van de geografische methode', *Volkskundig Bulletin* 10 (1984) 2, 111-125. Zie voor de mogelijkheden met moderne GIS-tech-nieken: O. Boonstra en A. Schuurman (red.), *Tijd en ruimte. Nieuwe toepassingen van GIS in de alfawetenschappen*, Utrecht 2009.
 - 26 A. Rapoport, *House Form and Culture*, London etc. 1969; R.W. Brunskill, *Illustrated Handbook of Vernacular Architecture*, Londen 1970; J.T. Smith, P.A. Faulkner en A. Emery, *Studies in Medieval Domestic Architecture*, Londen 1975; N.W. Alcock, *Cruck construction. An introduction and catalogue*, Londen 1981; R.W. Brunskill, *Houses*, Londen 1982; H. Glassie, 'Vernacular Architec-ture and Society', *Material Culture* 16 (1984) 1, 4-24, 17-20; R.W. Brunskill, *Illustrated Handbook of Vernacular Architecture*, 3e dr., Londen/Boston 1987, 184-198. Veel voorbeelden zijn tevens te vinden in *Hausbau in Gross-britannien (Jahrbuch für Hausforschung; Band 40)*, Marburg 1992.
 - 27 Th. Spohn, 'Kulturraumborschung und

- was sonst? Bemerkungen zum Wandel der Erkenntnisziele im Arbeitskreis für Hausforschung', in: Arbeitskreis für Hausforschung (Hrsg.), *Wandel im Wohnbau zwischen Gotik und Barock. Die sächsisch-böhmische Entwicklung im überregionalen Vergleich (Jahrbuch für Hausforschung; Band 53)*, Marburg 2011, 505-535, 508.
- 28 Vgl. J. Schepers, *Haus und Hof deutscher Bauern. Westfalen-Lippe*, Münster 1960.
 - 29 Zie bijvoorbeeld J. Schepers, 'Westfalen in der Geschichte des nordwestdeutschen Bürger- und Bauernhauses', in: M. Zender e.a., *Beiträge zur Volkskunde und Baugeschichte. Der Raum Westfalen. Band IV. Wesenszüge seiner Kultur, Zweiter Teil*, Münster 1965, 123-228; G. Binding, U. Mainzer en A. Wiedenau, *Kleine Kunstgeschichte des deutschen Fachwerkbau*, Darmstadt 1975.
 - 30 P.J. Meertens en M. de Meyer (samenst.), *Volkskunde-atlas voor Nederland en Vlaams België. Antwerpen/Amsterdam 1959*, met tien kaarten over volksgeloof, getekend van 1953 tot 1955, in 1959 verschenen met een toelichting van 75 bladzijden.
 - 31 J.J. Voskuil, 'De taal van de wetenschap', *Volkskundig Bulletin* 5 (1979) 5, 21-43, 36.
 - 32 Al in 1928 wees H. Spethmann op de noodzaak van dit soort 'dwarsdoorsneden', maar in Duitsland en Nederland kreeg hij nauwelijks navolging. Gottschalk 1964, 15.
 - 33 Voskuil 1984 (noot 7), 61-62.
 - 34 G.J. Borger, *Het werkterrein van de historische geografie. Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van gewoon hoogleraar in de historische geografie aan de Universiteit van Amsterdam op 27 april 1981*, Assen 1981, 4.
 - 35 E. Jans, *Burgerhuizen tussen IJssel en Eems. 1400-1850*, Zutphen 1989.
 - 36 J.J. Voskuil, *Van vlechtwerk tot baksteen. Geschiedenis van de wanden van het boerenhuis in Nederland*, Arnhem/Zutphen 1979.
 - 37 Berends: RVblad Baksteen, 02-5 en 02-19 (1989); Berends: RVblad Dakbedekking, lei, 01-1 (1997); De Vries: RVblad Dakpan, 03-5 tot 03-11 (1988); Janse: RVblad Kapconstructie, 03-22 (1991); Gruben: RVblad Metselen in baksteen, 02-8 (1995).
 - 38 Er zijn weliswaar studies die met behulp van bouwhistorisch onderzoek historische ruimtelijke processen blootleggen, maar dergelijke onderzoeken zijn schaars. A. van Drunen, 'Tussen Postelstraat en Uilenburg. De bouwhistorie van het bouwblok', in: A. van Drunen en J. van Oudheusden (red.), *Huys van Boxtel en zijn buren. Acht eeuwen bouwen en wonen in een Bossche stadswijk, 's-Hertogenbosch* 2018, 426-463. Veruit het meeste bouwhistorische onderzoek werd en wordt in het kader van erfgoedzorg uitgevoerd. De beoefenaren van de bouwhistorie staan over het algemeen ver van de academische onderzoeks-traditie en -infrastructuur, en de theorievorming op het gebied van bouwhistorisch onderzoek is weinig ontwikkeld. Het gebrek aan synthetiserende studies is regelmatig vastgesteld. Vgl. R.J.W.M. Gruben, 'Bouwhistorische reflectie', in: I.J. Cleijne e.a., *Huizenbouw en percelering in de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Van hout(skelet) bouw naar baksteenbouw (Nederlandse Archeologische Rapporten; 59)*, Amersfoort 2017, 339-351, 339; R. Stenvert, 'Introductie in de "ruimtelogie". Ruimte en ruimten: een theoretische notitie', *Nieuwsbrief Bouwhistorie* 78 (2024), 90-105. Een recente synthetiserende studie is: B.A.J.T. Dukers, *Bouwen langs de Maas. Huizen in Limburgse steden circa 1200-1600*, academisch proefschrift Universiteit van Amsterdam, 2025.
 - 39 M. Parein, I. Wouters en S. Van de Voorde, 'Waardebepaling van jong erfgoed. Het belang van materialiteit in een geïntegreerde benadering', *Bulletin KNOB* 122 (2023) 4, 85-96, 86.
 - 40 A.D. Brand, 'Historisch-geografische reflectie', in: I.J. Cleijne e.a., *Huizenbouw en percelering in de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Van hout(skelet) bouw naar baksteenbouw (Nederlandse Archeologische Rapporten; 59)*, Amersfoort 2017, 353-366, 353.
 - 41 Vgl. R. Stenvert, 'Enkhuizen: Morphologie einer schrumpfenden vormoderen Stadt', in: Arbeitskreis für Hausforschung (Hrsg.), *Hausbau in Holland. Baugeschichte und Stadtentwicklung (Jahrbuch für Hausforschung; 61)*, Marburg 2010, 215-240; M. Walda, "'Daar het amoveren van gebouwen in deze dagen zo algemeen is". Het stedelijk beleid inzake krimp in Hoorn en Enkhuizen in de lange achttiende eeuw', *Bulletin KNOB* 115 (2016), 192-211; J.-W. de Winter, 'Gehavende steden. De krimp van middeleeuwse havensteden in Zeeland van de zestiende tot en met de negentiende eeuw', *Bulletin KNOB* 115 (2016), 176-191.
 - 42 Vgl. H. Janse en D.J. de Vries, *Werk en merk van de steenhouwer. Het steenhoudersambacht in de Nederlanden voor 1800*, Zwolle 1991; G. van Tussenbroek, *The Architectural Network of the Van Neurenberg Family in the Low Countries (1480-1640)* (Architectura Moderna; 4), Turnhout 2006; Hurx 2012 (noot 20).
 - 43 D. de Roon, 'Gedragen door water. Drijvende kelders in Amsterdam en omstreken', *Bulletin KNOB* 106 (2007), 4/5, 162-178.
 - 44 Hierbij zou kunnen worden onderzocht of dit voor Brabant vooral voor de Generaliteitsperiode gold, toen het gewest onder Hollands bestuur stond, een zware belastingdruk kende en ook het katholieke geloof verboden was en er nauwelijks financiële middelen beschikbaar waren. Met dank aan de anonieme 'peer' voor deze suggestie.
- Vgl. over houten tongewelven: K. Atzbach, *Gotische Gewölbe aus Holz in Utrecht, Gent und Brugge (Kultur- und Lebensformen in Mittelalter und Neuzeit; 3)*, Schöneiche bei Berlin 2007; T. Eißing, 'Geneseverstellungen in Ostendorfs Dachwerkbuch zu offenen und sichtbaren Dachstühlen und Holztonnen', in: J. Kleinmanns (Hrsg.), *Friedrich Ostendorf. Bauten und Schriften (Schriften des Südwestdeutschen Archivs für Architektur und Ingenieurbau (SAAI); Band 1)*, 79-95.
- 45 Janse 1989 (noot 2), 120-123, 144-145 en 358; G. Berends, *Historische houtconstructies in Nederland*, Arnhem 1996, hoofdstuk 3.
 - 46 In 's-Hertogenbosch is zelfs vastgesteld dat bij gestapelde jukken dekbalkjukken op tussenbalkjukken waren geplaatst. Ook is een enkel voorbeeld bekend van spanten die aan de ene zijde als dekbalkspant en aan de andere zijde als tussenbalkspant waren uitgevoerd, hetgeen duidelijk maakt dat er geen typologische ontwikkeling tussen beide constructietypen bestaat.
 - 47 Janse 1989 (noot 2), 121.
 - 48 Deze constructie is een langsgebint in de kap. Deze langsondersteuning draagt de flieringen dan wel gordingen en wijkt in die zin van de Nederlandse situatie af, dat hier kapspanten doorgaans als dwarsondersteuning zijn uitgevoerd, bij wijze van portaalachtige dwarsspanten. E.D. Orsel, *De ordinaire kap. Een bouwhistorische studie naar kapconstructies op Leidse huizen tussen 1300 en 1800*, proefschrift Universiteit Leiden, 2020, 8. Om de spantbenen van elkaar te houden, werd een horizontale tussenbalk, een 'Spannriegel' aangebracht. De keuze om al dan niet voor een tussenbalk- of dekbalkconstructie te kiezen, lijkt in het gebied waarin de tussenbalkconstructie wordt aangetroffen te zijn bepaald door de positie (hoogte) van de fliering in het dakvlak. Boekwijt en Van Drunen 1996 (noot 2), 22-23. Zie ook: Dukers 2025 (noot 38), 262-268.
 - 49 Omdat tussenbalkspanten in het oosten van Nederland en het aangrenzende Rijnland als dwarsondersteuning zijn uitgevoerd, kan worden gesteld dat sprake is van een mengvorm. De in het Maasland aangetroffen voorbeelden stammen over het algemeen uit de zestiende tot de achttiende eeuw. Ze zijn voorzien van gordingen en – anders dan in de noordelijke voorbeelden – wél als langsondersteuning uitgevoerd. Boekwijt en Van Drunen 1996 (noot 2), 23. Een in Dokkum aangetroffen exemplaar is vermoedelijk een product van zo'n rondtrekkende timmerman. Janse 1989 (noot 2), 145. Zie ook F. van der Waard, "'Oplecht Wark", de oudste boerderijconstructies in Oost-Nederland', in: *Jaarboek Monumentenzorg* 1996 (noot

2), 8-18, 17, over het ontstaan van de, met de tussenbalk vergelijkbare, ankerbalk.
50 Boekwilt en Van Drunen 1996 (noot 2), 25.

51 Hierbij is onder andere gebruik-gemaakt van J.P. Staal, *Metseltekens. Vindplaatsen in Nederland. Inventarisatie naar plaats*, Archief Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort

Z.J. en H.H.M. Strijbos, 'Metseltekens: figuren, tekens en symbolen in baksteen-metselwerk', *Restauratievademecum*, RVbladen, 'Metselteken', 1992.

PROF.DR. GABRI VAN TUSSENBROEK (1969) is senior specialist bouw-historie bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en hoogleraar Stedelijke identiteit en monumenten, in het bijzonder van de Neder-landse bouwhistorie, aan de Universiteit van Amsterdam.

THE TOPOGRAPHY OF DUTCH BUILDING HISTORY BEFORE 1800 ON THE REGIONAL DIVERSITY OF BUILDING PRACTICES IN THE PAST AND THE USE

GABRI VAN TUSSENBROEK

This article begins by examining how distribution maps relating to built heritage have been utilized within the fields of ethnology, historical geography, architectural history and research into rural and agricultural architecture. Up until the Second World War, this occurred primarily within ethnology and had a strong ideological slant. In historical geography, there was virtually no focus on built heritage, while there was scant development of the use of distribution maps in the history of architecture and building. The article then goes on to discuss the method of mapping in the past. Here too, the ideological approach within ethnology played an important role pre-Second World War. This soon changed thanks to the work of Slicher van Bath and Hekker, but another problem remained unresolved: mapping did not take account of the changeability of phenomena. This has been the subject of heated debate since the 1960s and now a new generation of researchers, drawing on historical sources, started to demonstrate that it is indeed possible to represent cultural phenomena on a historical map, even though it entails lengthy and time-consuming research.

Lastly, the article uses four brief case studies to illustrate how maps can help to clarify distribution patterns. The studies relate to floating cellars, wooden barrel vaults, intermediate-beam trusses and masonry marks in brickwork. These examples are not intended to compartmentalize the Netherlands or to identify 'cultural landscapes', but rather to demonstrate that inventorying and mapping reveal patterns that can raise new interdisciplinary questions and ultimately lead to a sounder interpretation.

Mapping architectural-historical phenomena can thus be a valuable addition to the overview and understanding of the factors that have influenced the creation of the built heritage. Furthermore, this approach will highlight regional differences in a more concrete manner than is possible when objects are studied in isolation (architectural history), research is limited to building categories (history of architecture), the landscape (historical geography) or to urban planning that takes no account of materiality (urban history).

It goes without saying that the data underpinning the maps must be of high quality. This requires systematic collection and interpretation. The physical presence of a phenomenon should be the primary starting point, rather than a search for 'uniqueness' or developments. Nor should it be forgotten that developments over time will have brought about changes. Datings must of course always be critically scrutinized, and this aspect too is likely to cause problems from time to time, either because phenomena in the past have been dated too imprecisely, or because past dating methods are now outdated. Nevertheless, mapping historical phenomena offers benefits for Dutch architectural history, providing insight into developments and patterns of dissemination, with the ultimate aim of providing a more accurate picture of the historical and architectural fabric of the Netherlands. Ultimately, this will lead not only to an increase in knowledge, but also to the use of the mapping of phenomena for the valuation tools employed in valuations of built cultural heritage.