



Delft University of Technology

Onderzoeksmethodologie op Bouwkunde

Discussiebijdrage

van der Voordt, DJM

Publication date

2001

Document Version

Final published version

Published in

Boss Magazine

Citation (APA)

van der Voordt, DJM. (2001). Onderzoeksmethodologie op Bouwkunde: Discussiebijdrage. *Boss Magazine*, (13), 46-48.

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable). Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights. We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Onderzoeksmethodologie op

De komst van een nieuwe collega werkt op veel fronten verfrissend. Er worden weer vraagtekens geplaatst bij zaken die je al bijna als een gegeven beschouwt. Hieraan moest ik denken toen Dion Kooijman mij vroeg of ik ook zo vaak hetzelfde verhaal aan afstudeerders moet vertellen. "Hoe kom ik aan mijn probleemstelling, wat is het verschil tussen een probleemstelling en een doelstelling, wat zijn geschikte onderzoeksmethoden, mag ik volstaan met één casus en zo ja, hoe kies ik die?" Dit soort vragen wordt telkens weer gesteld. Een groot deel van de begeleidingstijd gaat zitten in methodologisch commentaar. Wat zich hier wrekt is het gebrek aan methodologische scholing in de eerdere jaren. De kritiek van de onderwijsvisitatie commissie op het gebrek aan wetenschappelijke vorming komt dan ook niet onverwacht. Op dit punt wijkt Bouwkunde sterk af van andere faculteiten. Elders is Methoden en Technieken van onderzoek (M&T) een basisvak voor alle afstudeerrichtingen. De structuur van een onderzoeksproces, de wijze van dataverzameling en data-analyse (inclusief statistiek), het interpreteren van onderzoeksdata en het trekken van conclusies nemen vanaf het eerste jaar een belangrijke plek in het curriculum in. Ook het zelf opzetten en uitvoeren van een onderzoek is daar heel gewoon.

Onderzoek versus ontwerpen?

Waarom wordt op Bouwkunde zo weinig tijd ingeruimd voor M&T van onderzoek? De belangrijkste oorzaak lijkt het misverstand, dat onderzoek op gespannen voet staat met de creativiteit van de ontwerper. Bij veel ontwerpers heeft onderzoek het imago dat het zich vooral met het bestaande bezig houdt, terwijl ontwerpers primair geïnteresseerd zijn in nieuwe mogelijkheden voor nog onbekende toekomsten. Ook wordt onderzoek vaak vereenzelvigd met saaie tabellen en grafieken. Dit negatieve imago leeft niet bij de minsten onder ons. Zo schrijft de voormalige voorzitter van de Bond van Nederlandse Architecten en thans faculteitsdirecteur onderwijs (!) Carel Weeber in Delta 37: "Duffer, saai en dommer dan wetenschappelijk werken bestaat niet. Daar zijn keurige regeltjes voor bedacht, terwijl ontwerpen altijd een sprong in het duister betekent". Bij de presentatie van een boek over methodologie voor bouwkunde liet Weeber laconiek weten niets van het methodologiedebat te begrijpen. Behalve van een gezonde dosis zelfkennis getuigt dit ook van een forse

weerstand tegen onderzoek, die op een universiteit niet thuis hoort.

Toch zeggen ook veel ontwerpers wel degelijk aan onderzoek te doen, op hun bureaus. Behalve het opzoeken en uitzoeken van gegevens voor hun ontwerp noemen veel ontwerpers ontwerpen zélf onderzoek, met als eindresultaat geen rapport maar een ontwerp. Inderdaad kent ontwerpen flink wat onderzoeksactiviteiten. Bovendien kan het bestuderen van effecten van ontwerpvarianten op bijvoorbeeld gebruikswaarde, beeldkwaliteit, symbolische betekenis, duurzaamheid, flexibiliteit en kosten etc. behalve op de ontwerpopdracht toegesneden kennis ook algemeen toepasbare kennis opleveren. De Amerikaanse socioloog John Zeisel spreekt hier van Inquiry by Design. Ontwerpers zijn echter zelden bereid om duidelijke onderzoeksvragen te formuleren, het eigen ontwerp- en onderzoeksproces zorgvuldig en objectief te documenteren en keuzes te onderbouwen met empirische

'Bouwkunde is
architectonisch o

Bouwkunde

Dr. ir D.J.M. van der Voordt

gegevens. Om als onderzoek te worden aangemerkt zullen onderzoekend ontwerpen en ontwerpend onderzoek moeten voldoen aan algemeen erkende spelregels van wetenschappelijk onderzoek, zoals controleerbaarheid van het onderzoeksproces en het toetsen van uitspraken op betrouwbaarheid en geldigheid.

BMVB en andere disciplines

De dominante positie van architectonisch ontwerpen bracht voormalig decaan Cees Dam ooit tot het voorstel om Faculteit Bouwkunde om te dopen tot Faculteit Architectuur. Maar Bouwkunde is méér dan architectonisch ontwerpen. Het gaat ook om plannen, beleid ontwikkelen, construeren, aansturen van processen etc. Bouwkunde omvat de gehele huisvestingscyclus, van initiatief en programma van eisen tot uitvoering en beheer, op uiteenlopende schaalniveaus ("van stoel tot stad"). Ook bij de andere vakgebieden lijkt onderzoeksmethodologie echter onvoldoende aandacht te krijgen. Voor zover ik weet is voor geen enkele afstudeerrichting een onderzoeksmethodologisch studiepad uitgestippeld vanaf het eerste jaar tot en met het afstuderen. Wel wordt er fragmentarisch aandacht aan besteed, ter ondersteuning van plananalyses en scripties. Alleen bij Volkshuisvesting wordt één module (V4) geheel gewijd aan het schrijven van een onderzoeksvoorstel, ter voorbereiding op het afstuderen. In de M1-module wordt expliciet les gegeven in schriftelijk rapporteren, met veel aandacht voor de opzet van een onderzoeksrapport. In de M4 wordt eenmalig een college Methoden en Technieken van onderzoek gegeven. Twee jaar geleden is samen met de vorige afstudeercoördinator van BMVB, Nico de Bont, een initiatief gestart tot het opzetten van een vijfde M-module. Het doel van deze M5 was tweeledig: een integrale terugblik op het geleerde in de eerdere modules (met extra aandacht voor portefeuillemanagement) en een methodologische vooruitblik op het afstuderen.

is méér dan
h ontwerpen.'

In afwachting van het nieuwe curriculum is dit initiatief echter nog niet tot uitvoering gekomen. Wel is inmiddels een leerplan verplicht gesteld met als vaste ingrediënten: aanleiding en probleemsignalering, een oriënterende probleemanalyse, een voorlopige probleem- en doelstelling en een eerste onderzoeksopzet. Verder is het boek *Hoe schrijf ik een scriptie?* van Umberto Eco tot verplichte literatuur verklaard en is in de afstudeerwijzer een flinke lijst met aanbevolen literatuur over onderzoeksmethodologie opgenomen.

Gebouw, functie en context

In welke context wordt het project tot stand gebracht? Wat is het karakter van de plek? Heeft de plek bepaalde kwaliteiten? Stelt ze bepaalde eisen? Is er overeenstemming tussen programma en plek? Voegt het ontwerp kwaliteit toe aan de plek of tast het de oorspronkelijke kwaliteit aan? Beantwoordt het ontwerp aan de beoogde functie(s)? Is het een goede vertaling van het programma van eisen? Voegt het ontwerp door zijn beeldende en ruimtelijke kwaliteit iets toe?

Interne coherentie

Hoe heeft de functie vorm gekregen in de ruimtelijke organisatie? Doet het ontwerp een beroep op een bepaalde typologie of stelt het deze ter discussie? Hoe beleef je de ruimte van het gebouw? Word je via een coherente ruimte ontwikkeling door het gebouw geleid? Is er sprake van spanning, geleidelijke overgangen, tussengebieden, contrast, climax, verrassing?

Vorm, functie en betekenis

Is de vorm uitdrukking van de inwendige ruimtelijke structuur? Of leidt de vorm een eigen bestaan, los van het inwendige? Is de gekozen vormtaal tot in alle onderdelen consequent uitgewerkt? Welke rol speelt de constructie? Determineert of dient ze de vorm? Wordt ze benadrukt of weggestopt? Gebruikt ze een eigen beeldspraak en roept ze zodoende een relevante betekenis op? Hoe verhoudt het gebouw zich tot de omgevende gebouwen? Laat het zich gelden als dominant of voegt het zich discreet in? Stemt dit overeen met het belang van zijn functie in de gegeven context? Drukt het gebouw verschillende betekenissen uit?

Expressie van de opdrachtgever

Hoe representeert de opdrachtgever zich door middel van architectuur? Hoe stelt deze zichzelf (of diens organisatie) met gebouwen voor aan de bevolking? Als dominant, neutraal of zichzelf wegcijferend? Als hautain, afstandelijk, ontvankelijk, vriendelijk; standvastig, vertrouwenwekkend? Met welke middelen, welke beeldspraak drukt het ontwerp deze betekenissen uit? Hoe verhoudt het ontwerp zich tot de openbare ruimte? Draagt het bij tot de bepaling, de ordening, het karakter van de openbare ruimte? Drukt het ontwerp een cultureel-maatschappelijke visie uit? Doet het een uitspraak over hoe de samenleving in elkaar zit of in elkaar behoort te zitten? Kan het ontwerp als voorbeeld gelden door zijn poëtische kwaliteit of zijn vernieuwend karakter?

Verbeterpunten

Gelukkig wordt de geschetste omissie breed onderkend en worden pogingen ondernomen om het project CURVE (Curriculumvernieuwing Bouwkunde) aan te pakken om het onderwijs op dit punt te verbeteren. In feite liggen de kansen voor het oprapen, te beginnen bij het eerste blok in het eerste jaar. Dit blok is erg belangrijk, omdat studenten dan nog

'In feite liggen de kansen voor het oprapen, te beginnen bij het eerste blok in het eerste jaar.'

onbevangen zijn en open staan voor wetenschappelijke onderbouwing van hun ontwerpkeuzes. Het zou goed zijn om het geschrapte vak wetenschapsleer hier opnieuw in te voeren, zij het op een iets andere manier. Vanuit het concept probleem gestuurd leren zou de methodologische inbreng nadrukkelijker gekoppeld moeten worden aan de plananalyses en de ontwerpogave. De huidige plannenmap voor blok HUIS biedt prima mogelijkheden om het analytisch vermogen aan te wakkeren. De geformuleerde vragen en thema's voor analyse kunnen helpen om uit te stijgen boven het plaatjes kijken: "al lerende wordt kijken zien". Thema's uit beoordelingen van gebouwen door critici kunnen een waardevolle aanvulling zijn. Geschikte leermiddelen voor studenten (en docenten!) zijn hier onontbeerlijk.

Eindterm 7 Bouwmanagement & Vastgoedbeheer

Kennis, inzicht en vaardigheid op het gebied van wetenschappelijk onderzoek, methoden en technieken, gericht op object- en projectniveau in de bouw- en vastgoedsector.

Eindterm 7 Architectuur

Vaardigheid in het verrichten van wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de architectuur en het architectonisch ontwerpen.

Samen met de coördinatoren en docenten van blok Stad en blok Ontwerp en Theorie werkt de Commissie Toetsbeoordeling (CTB) aan meer transparantie en eenduidigheid in de beoordelingscriteria voor het ontwerp. In laatstgenoemd blok ligt het accent vooral op de relatie tussen plananalyse, scriptie en ontwerp. Welke ideeën en elementen uit bestaande ontwerpen zijn op welke wijze overgenomen in

het eigen ontwerp? Waarom? Is dit verantwoord in de context waarin het eigen ontwerp wordt gemaakt? Dit zijn belangrijke items voor reflectie. Door op deze wijze alle blokken na te lopen en expliciet momenten aan te wijzen voor ontwerp- en onderzoeksmethodologische kennis en vaardigheden, kan het basisonderwijs haar naam waar maken, ook op methodologisch gebied. In de modules kan de draad worden opgepakt, waar nodig gedifferentieerd per afstudeerrichting. Gecombineerd met een stevige methodologische aansturing van het ontwerp- of onderzoeksvorstel voor het afstuderen maakt, dat we toekomstige toetsingen op wetenschappelijke vorming vol vertrouwen tegemoet kunnen zien.

Dr. Ir. D.J.M. van der Voordt is universitair docent en onderzoeker bij het werkverband Bouwmanagement & Vastgoedbeheer

¹ Jong, T.M. de, Y.J. Cuperus en D.J.M. van der Voordt (red) (2000), Ways to study architectural, urban and technical design. Faculteit Bouwkunde, Technische Universiteit Delft.

² Een aanrader voor een algemene inleiding over de methodologie van (wetenschappelijk) onderzoek en overwegingen bij de vele beslissingen is het Basisboek Methoden en Technieken van D.B. Baarda en M.P.M. de Goede (uitgever: Stenfert Kroese). Voor een methodische aanpak van plananalyses zie b.v. Precedents in architecture van Roger Clark en Michael Pause (Van Nostrand Reinhold, New York 1985).