

# Kwaliteit in brandveiligheid

Jeroen Kreule

Een leek zal het niet zo snel zien, maar Danny Ruytenbeek van Nieman Raadgevende Ingenieurs des te beter: een brandwerende deur die niet volgens de voorschriften is geplaatst. Neem een stalen, brandwerende deur, speciaal gemaakt en getest voor een stenen constructie: deze deur is in principe niet geschikt voor bijvoorbeeld een metalstudconstructie. Toch ziet Ruytenbeek, adviseur op het gebied van brandveiligheid, net iets te vaak dat het ergens is misgegaan. Ruytenbeek: "Een brandwerende deur voor een stenen constructie is namelijk getest en gecertificeerd voor niets anders dan een stenen constructie. Zo'n deur moet je dus niet zomaar ergens anders plaatsen, want dan gelden weer andere eisen."

Nog een voorbeeld. Brandwerend glas dat niet op de juiste manier is geplaatst. Met het blote oog zijn de binnen- en buitenzijde nagenoeg gelijk, terwijl slechts een kant is voorzien van een brandwerende coating. En ja, dan komt het wel eens voor dat het glas na controle omgedraaid moet worden. Ruytenbeek zegt het niet om de gebouweigenaar te pesten, maar om hem of haar te wijzen op (gebrek aan) brandveiligheid. Het is geen onwil, maar onwetendheid, denkt Ruytenbeek.



Adriaan de Jong.

## Uitvoeringsfase

Waar het misgaat? Niet in de ontwerpfase, maar bijna altijd in de uitvoeringsfase, is de ervaring. "Tijdens de start bouw zie je vaak dat een ontwerp niet ver genoeg is uitgewerkt", zegt collega-adviseur Adriaan de Jong van Nieman. "De definitieve materiaal- en leverancierkeuzes zijn niet gemaakt, de aansluitdetails zijn nog niet zijn uitgewerkt en de werkvolgorde is nog niet vastgelegd."

De Jong vraagt zich af of medewerkers die bij de uitvoering betrokken zijn, zich bewust zijn van het effect van de keuzes die ze maken. Is er voldoende kennis om risico's op verkeerde keuzes of verkeerde uitvoering te minimaliseren? En dan is er nog een aantal andere factoren die een rol spelen bij de uitvoering van een ontwerp: planningsdruk, weersomstandigheden, (gebrek aan) kennis bij onderaannemers, aanpassingen tijdens de uitvoering en samenhang tussen bouwkundige maatregelen en installaties. "Denk aan doorvoeringen doorbrandscheidingen", aldus De Jong.

De aandacht voor brandveiligheid – een wezenlijk deel van de bouwregelgeving – is de laatste jaren fors toegenomen. Met name als het gaat om zorggerelateerde panden als een ziekenhuis of een verzorgingshuis, dus waar de bewoners minder zelfredzaam zijn. Veel van deze gebouwen zijn gedateerd, ook is de brandveiligheid vaak niet op het gewenste niveau. Daarnaast is

de wet- en regelgeving aangepast en aangescherpt. Met andere woorden: deze gebouwen moeten vroeg of laat onder handen worden genomen om de brandveiligheid weer op orde te krijgen.

## Totaalaanpak

Nieman pleit voor een totaalaanpak voor haar klanten, waarbij brandveiligheid is opgenomen in het procesmanagement. Na een startgesprek, waarbij een bouwprocesmanager en een brandadviseur aanwezig zijn, wordt een Plan van Aanpak geschreven. Op basis van een inventarisatie van bouwtekeningen en een bezoek aan het betreffende gebouw maakt de brandadviseur een adviesrapportage. Hierin staan onder meer adviezen over compartimentering, vluchtroutes en installaties. De brandadviseur is er ook bij wanneer aannemers een eerste inventarisatie van het pand maken. Vanaf de allereerste dag van de bouwwerkzaamheden wordt gestuurd op het vastleggen van de brandwerende voorzieningen in een logboek. Door controles wordt de kwaliteit geborgd.

Anders gezegd: een risicogerichte totaalaanpak zorgt juist voor doelgerichte kwaliteitsborging, zegt Jan Pieter van Dalen. Van Dalen houdt zich als adviseur van Nieman Kwaliteitsborging bezig met het borgen van kwaliteit: vaststellen dat de afgesproken prestatie daadwerkelijk wordt behaald binnen de afgesproken tijd. Bij grote bouwprojecten wordt hij vaak ingezet als kwaliteitsregisseur; bij kleine projecten coacht hij projectteams om dit zélf te doen.

## Kwaliteitsborging

In de bouwwereld is volgens hem een grote verschuiving gaande. Aan de ene kant is er een devaluatie van kennis en kunde, terwijl de klant juist meer wil. Bovendien gaat het in de bouw



Jan Pieter van Dalen.

niet alleen om tijd en geld, maar steeds meer over borging van de kwaliteit. Daarbij komt:



Danny Ruytenbeek.

minister Blok is bezig met een nieuwe wet: de 'Wet verbeterde kwaliteitsborging voor het bouwen'. "De technische rol van de gemeentes wordt stopgezet, de markt gaat dit deel overnemen", aldus Van Dalen. De minister wil dat de consument straks de kwaliteit krijgt die hem of haar beloofd is. De opdrachtnemer wordt bijvoorbeeld aansprakelijk voor alle gebreken die bij de oplevering van het gebouw niet zijn opgemerkt. "Tot nu toe is de bouwaanvraag bepalend. De gemeente bekijkt en beoordeelt die aanvraag en zegt 'goed' of 'niet goed'. Straks gaat het dus om het moment van opleveren, dus wanneer je de sleutel krijgt. Je krijgt als consument de kwaliteit die je in het begin beloofd is. In andere branches is dat heel normaal, bijvoorbeeld als je een auto koopt, maar in de bouw niet. En dat is best gek", aldus Van Dalen. Deze nieuwe manier van werken heeft consequenties voor de bouwondernemer: die moet straks kunnen aantonen dat de kwaliteit wordt geleverd die vooraf is afgesproken, omdat de kwaliteitsborger hierom vraagt. Deze kwaliteitsborger is verplicht een dossier aan te leggen om de bewijslast te kunnen leveren. Hij of zij zal de bouwer aansporen risicogericht te registreren en inhoudelijke cross checks uit te voeren, zodat de betrouwbaarheid van zijn waarneming toeneemt en de foutmarge wordt geminimaliseerd. Zo wordt, als het goed is, voorkomen dat een brandwerende deur die gemaakt is voor een stenen constructie, niet in een metalstudconstructie wordt gehangen.

Als kwaliteitsregisseur is Van Dalen momenteel nauw betrokken bij de bouw van de penitentiaire inrichting (pi) in Zaanstad. Deze pi, die wordt gebouwd en beheerd door Ballast Nedam, is in 2016 klaar. Van Dalen: "Uitvoerders lopen met een iPad rond: alles wat ze doen, wordt op de foto gezet. Zo kun je, op basis van een goed bijgehouden dossier, kwaliteit laten zien aan degene die uiteindelijk de sleutel krijgt. De eindgebruiker krijgt wat hem is beloofd."