

Circulair slopen is niet zo moeilijk, maar het kost heel veel tijd en overleg



Maik Knuiman, met op de achtergrond het Gelderse provinciehuis. Beeld Bram Petraeus

Niet meer oude gebouwen als puin laten eindigen. Dat is het streven van de provincie Gelderland, er zitten tenslotte nog veel waardevolle materialen in. Maar makkelijk is dat nog niet.

Esther Bijlo 11 juni 2021, 13:13

“Het is een onprettig stukje stad.” Projectleider Maik Knuiman van de provincie Gelderland staat bij de ingang van een bruin-grijs gebouw aan de rand van het centrum van Arnhem. Het pand oogt somber en gedateerd, erom heen veel steen en kale doorgangen. Het gebouw bood onderdak aan de provincie Gelderland. Maar sinds het oude monumentale provinciehuis even verderop is verbonden met glimmende nieuwbouw, is het overbodig.

“We willen het gebouw weg hebben”, zegt Knuiman. “Hier tussendoor kijk je zo naar de Rijn, dit stukje stad moet opener en toegankelijker worden. Maar het is niet de bedoeling dat we nog veel gaan slopen, want we willen duurzamer omgaan met schaarse materialen.” Daarom wil de provincie Gelderland het pand laten ontmantelen, circulair afbreken. De betonnen gevelplaten, de vloerplaten,

de turquoise-blauwe kozijnen: alles moet een nieuwe bestemming krijgen. En dan niet als granulaat (gemalen beton) onder een weg, maar als kant-en-klare onderdelen van een nieuw gebouw.

Makkelijk is dat niet, merkte Knuiman. “We hadden een inventarisatie van de materialen gemaakt. Maar het ging niet echt leven. Het haalde bedrijven niet over de streep. Daarom zijn we op zoek gegaan naar een doelgebouw.”

Dat werd gevonden. De vloerplaten uit het laagbouwgedeelte van het pand worden gebruikt voor de bouw van een nieuwe sporthal. “Het is een behoorlijke zoektocht geweest. Het ontwerp van de sporthal is aangepast aan de grootte van de vloerplaten, dertien meter lang zijn ze.”

Met zo’n concreet project waar een deel van de materialen heen kan, kunnen de sloopbedrijven de verbeelding aanspreken, zegt Knuiman. De provincie liet een architect ook nog een aantal mogelijke toepassingen ontwerpen en tekenen. “Die zien er uit als een soort legohandleiding. Je ziet een appartementencomplex met wanden die uit dit gebouw komen bijvoorbeeld. Het is tenslotte niet de bedoeling dat zo’n partij platen ergens wordt opgeslagen en uiteindelijk toch vermalen onder een weg eindigt.”

Gelukkig is dit een relatief simpel gebouw. Binnen in de – ook gedateerd aandoende – ruimtes met lage plafonds en muren in tinten groen en okergeel, wijst Knuiman naar boven. Langs een weggehaalde plafondplaat is te zien dat de zogeheten kanaalplaten, de vloeren, los op de wanden liggen. Op de gevel aan de buitenkant zitten prefab betonnen elementen. De oorspronkelijke leverancier van het beton, Dycore, geeft advies hoe de vloerplaten, die nog wel ergens gefixeerd zijn, het best los gezaagd kunnen worden. “Wel bijzonder”, vindt Knuiman. “Hergebruik van beton betekent natuurlijk voor hen minder nieuw beton leveren. Ze willen daar toch over meedenken, omdat ze ook schaarste aan materialen aan zien komen en kennis van hergebruik willen opdoen.”

Een tof idee

De provincie hoopt dat zoveel mogelijk onderdelen een nieuwe bestemming krijgen, van vloeren en muren tot tapijttegels. Voor de kozijnen lijkt dat een uitdaging. Ze zijn gemaakt van aluminium en de sponning is niet dik genoeg voor modern dubbel glas. Ze voldoen dus niet meer aan de huidige eisen

voor duurzaamheid. “Iedere sloper zei al: die verdwijnen in de shredder. Toch zocht een ondernemer contact en kwam met een tof idee. Hij wilde met de ramen kleine werkplekken creëren waar je rustig kunt zitten. Maar toen kwam corona en wilde niemand meer in een klein hokje zitten. Nu zijn we van plan er een fietsenstalling van te maken bij het nieuwe provinciehuis. Het ontwerp is er al, we zijn bezig met een vergunning.” Het gebouwtje moet ook plek bieden aan ‘skatemeubilair’, het glimmende plein rond de nieuwbouw is namelijk een geliefde plek voor skaters.

Voor Knuiman is inmiddels duidelijk dat bij het circulair slopen van een gebouw techniek niet het grootste probleem is: het proces en de organisatie zijn complex en tijdrovend. “Eigenlijk zou je willen dat alle leveranciers hun materialen weer terugnemen als het gebouw weg moet. Maar dat is nog niet zo geregeld. Dus sturen wij aan op hoogwaardig hergebruik. De provincie heeft een voorbeeldfunctie en wil met dit project ook kennis opdoen en delen over circulair slopen. Het betekent dat je vooraf al met heel veel verschillende partijen moet overleggen.”

In één van de zalen lopen groepjes mannen binnen die foto’s maken van de tapijttegels en het plafond. De aanbesteding voor de circulaire sloop is begonnen, tien bedrijven hadden belangstelling, drie mogen een plan maken en vandaag is het kijkdag.



De kozijnen uit het oude provinciehuis in Arnhem komen in een nieuwe fietsenstalling. Beeld Made to Make/ buroBois

Uit Lichtenvoorde is René Plaggenburg gekomen van het bedrijf Dusseldorp, dat gespecialiseerd is in duurzame sloopp projecten. Enthousiast steekt hij van wal over een gebouw elders dat geconstrueerd wordt met kanaalplaten uit Rotterdam, systeemplafonds uit Tilburg en vloerbedekking uit een datacenter. Voor alles is een oplossing, wil hij maar zeggen. “Je moet het gewoon doen. Neem die rechthoekige plafondplaten. Die moeten nu vierkant: 60 bij 60 centimeter. In Doorwerth hebben we een locatie waar we ze op maat maken en opnieuw spuiten. Daar werken we samen met mensen die een steuntje in de rug nodig hebben.”

Hij stuit wel op ‘de gevestigde orde’. “Bij nieuwbouw worden nog maar weinig CO2-eisen gesteld. Wordt dat wel gedaan, dan is de keuze voor hergebruik van materialen, beton bijvoorbeeld, veel logischer. Wij leveren nu producten van cementloos beton, gemaakt met 100 procent grondstof uit sloopp projecten en waar geen cement meer aan toegevoegd wordt. Een aantal opdrachtgevers, zoals gemeenten, schrijft dit soort producten nu als standaard voor. Dat schiet op.”

Plaggenburg ziet wel brood in het aftakelen van het jarentachtigpand van de provincie, maar erkent ook dat het ingewikkelder is dan de traditionele sloop. “Eigenlijk moet je vooraf al weten waar de onderdelen naartoe kunnen. De gebouwen die vrijkomen, moeten tijdig bekend zijn en ontwerpers van nieuwe panden moeten rekening houden met hergebruik, zoals bij de sporthal in Arnhem gebeurt. Er is veel meer samenwerking in de hele keten voor nodig.”

Voor gek verklaard

Al 25 jaar is Plaggenburg bezig met hergebruik. “We hadden de eerste puinbreker in Nederland. Veel te vroeg hebben we een sorteermachine aangeschaft, anderen verklaarden ons voor gek. Maar we kunnen niet dom vooruit blijven rennen, We hebben in honderd jaar alles kapotgemaakt. Als China en India net zoveel beton gaan gebruiken als hier, dan is er op een gegeven moment geen zand meer in de wereld.”

Plaggenburg pakt zijn telefoon en laat een paar foto's zien. “Volgens de betonindustrie zou het moeilijk zijn van een bepaalde fijne fractie uit het betonrecycleproces nieuw materiaal te maken, laat staan kwijt te kunnen. Maar wij dachten: het kan wel. Kijk, deze machine hebben we gebouwd en van

het materiaal maken we nu zelf betonblokken.” Op een andere foto een huis met muren van blokjes beton, als een Alpenwoning. “We hebben metselaars uit Zwitserland laten komen, die kunnen ermee omgaan.”

Dat de provincie Gelderland met dit project de markt voor hergebruik aanjaagt, is heel goed vindt Plaggenburg. “Dat is ook de rol van de overheid, al is het wel pionieren”, stelt projectleider Knuiman. “Een accountant schrijft een gebouw na een tijd af, dan komt het voor nul euro in de boeken. Maar er zitten nog een heleboel waardevolle materialen in.”