

INTERVIEW AREND VAN DE BEEK, LAGEMAAT

# Circulair bouwen en slopen moet je samen doen

“Tegenwoordig verloopt sloop van bijna elke gebouw in Nederland circulair. 98 procent van het sloopmateriaal van een gebouw wordt opnieuw gebruikt. Maar circulair slopen beperkt zich veelal tot granuleren en verschromen. Dat is recycling die weliswaar bijdraagt aan het realiseren van de Klimaatdoelen. Maar de echte winst zit in het remonteren van gebouwen. Onderdelen niet verpulveren maar demonteren en elders toepassen in nieuwbouw van gebouwen.” **Arend van de Beek**, van Lagemaat in Heerde weet hoe dat werkt; hij noemt dat proces *remolition*.



**Arend van de Beek**, Programmamanager Circulariteit, Lagemaat in Heerde.

AUTEUR: WIJNAND BEEMSTER

Lagemaat remonteerde het tijdelijke gerechtsgebouw in Amsterdam, een ontwerp van architectenbureau cepezed. Na vijf jaar verhuist het gebouw nu naar Enschede. Een vergelijkbaar project heeft het sloopbedrijf onder handen in Arnhem, vertelt vertelt Arend van de Beek. “Het Prinsenhofgebouw, een negen verdiepingen tellende betonkolos uit 1986 halen we uit elkaar. De vrijgekomen onderdelen hergebruiken we voor drie nieuwe bouwwerken. Kozijnen, trappen, betonnen gevel-elementen, voerbekleding en kanaalplaatvloeren krijgen zo een tweede leven.”

## Aanbesteding

Via een aanbesteding gaf provincie Gelderland in 2021 opdracht om dit kantoorpand circulair te slopen – oftewel ‘delven’ in jargon. “Met die circulaire sloop van het pand loopt de provincie vooruit op wat ons volgend jaar te wachten staat. Elke overheidsuitvraag is dan verplicht op basis van circulaire principes”, zegt Van de Beek.



Prinsenhofgebouw, rechts op de foto, een negen verdiepingen tellende betonkolos uit 1986.

“In de uitvraag voor Prinsenhof draaide het in feite om drie dingen: wat ga je met de vrijgekomen gebouwonderdelen doen, hoe zit het proces in elkaar en hoe garandeer je dat het project conform afspraken verloopt.” Voor veel bedrijven was dat in letterlijke zin te veel gevraagd. “Na publicatie en toelichting op wat de provincie met de sloop van het Prinsenhofgebouw voor ogen had, haakte het merendeel van de sloopbedrijven af. Er bleven twee partijen over. Van die twee won Lagemaat de aanbesteding.”

## Ketensamenwerking

Met veel kennis en ervaring in de ransel ging Lagemaat voor de aanbesteding in Arnhem aan tafel met Dycore, fabrikant van kanaalplaatvloeren. Aangezien er zo’n 7.400 vierkante van deze vloeren in het gebouw zitten, adviseerde Dycore over het remonteren van dit type vloer en stelde een handig protocol op voor hergebruik ervan. Niet alleen met deze fabrikant zocht Lagemaat contact.

Van de Beek hierover: “Circulair bouwen en slopen in je eentje gaat niet werken. Je moet het samen doen. Formeer ketens en maak gebruik van elkaars expertise, dat zijn voorwaarden om te komen tot een volwaardige circulaire bouwconomie. Zo zijn we ook met architecten en constructiebureaus gaan praten hoe je nieuwbouw optimaal kunt laten profiteren van een donorgebouw. Dat is nieuw voor onze bedrijfstak. Sloper en architect kwamen elkaar vroeger niet tegen. Maar nu kijk je als sloper mee over de schouder van de architect én vice versa.”

## Drie bestemmingen

Met architectenbureau Cepezed werkte Lagemaat nauw samen aan een circulair kenniscentrum in Heerde, een van de drie

bestemmingen van het donorgebouw in Arnhem. Elke vrijkomende vierkante meter kanaalplaat uit Arnhem komt in dit gebouw te liggen. De tweede bestemming is de nieuwe Sporthal Middachtensingel in Arnhem. Hier wordt ruim duizend vierkante meter aan vloerdelen hergebruikt.

Bijna alle aluminium kozijnen uit de Prinsenhof krijgen een tweede leven in het Heerde kenniscentrum, een aantal andere in een circulaire fietsenstalling naast het nieuwe Huis der Provincie. Eventuele reststromen die niet geschikt zijn voor hoogwaardig hergebruik worden ingezet voor hoogwaardige 1:1 recycling.

## Uniek project

Het hoge aandeel van remontage maakt dit project uniek, zegt Van de Beek. “Geen beton verpulveren en elementen verschromen, zoals gebruikelijk bij recycling tot nu toe. Wij kiezen een andere weg. Het gebouw wordt uit elkaar gezaagd en met de kanaalplaatvloeren en andere elementen als geheel hergebruikt. De winst zit op verschillende niveaus. In de nieuwbouw reduceer je de toepassing van nieuw beton, nieuw aluminium en nieuw glas, en daardoor zakt het CO<sub>2</sub>-aandeel enorm.”

“Zo besparen we door hergebruik van betonnen elementen uit het Prinsenhofgebouw duizenden tonnen CO<sub>2</sub> die je anders nodig zou hebben voor de productie van nieuwe betonnen elementen. Je behoudt het *embodied CO<sub>2</sub>*. Winst zit ook op een ander niveau. Wat te denken van de prijsontwikkelingen in bouwmaterialen? Die schieten omhoog. Daarom zien de businessmodellen van *remolition* er steeds rooskleuriger uit.”



Demontage van de kanaalplaatvloeren in het Prinsenhofgebouw.

lagemaat-heerde.nl