

De samenwerking tussen Weber Beamix, Spaansen en Wouters Totaal Afbouw kon wel eens de definitieve doorbraak van de zandcement gietdekvloer betekenen.



Buitengewoon Baarn kiest voor

ARBEIDS- VRIENDELIJKE ZANDCEMENT- VLOEREN



Tekst en fotografie: Klokhuys tekst en foto

De bouw draait weer op volle toeren, prijzen staan niet langer onder druk; maar plannings des te meer. Hét ideale moment om de vloeibare zand-cementvloer 2.0 in te zetten. Buitengewoon Baarn is een van de eerste woningbouwprojecten waar de snelle en arbeidsvriendelijke VZC® is toegepast. Volgens Wouters Totaal Afbouw wordt het ditmaal een blijver.

Sombere geschiedenis

Voor Apple is het simpel. Op het moment dat ze daar een nieuwe iGadget bedenken, weten ze al dat de mensen in de rij zullen staan om het te kopen; ongeacht de prijs, ongeacht de kwaliteit. Hoe anders is dat in de vloerenbranche. Jarenlang is er geprobeerd een vloeibare zandcementvloer tot de standaard te maken maar een succes is het nooit geworden. "De kwaliteit van gegoten zandcementvloeren was niet altijd even goed", zegt Theo Wouters, eigenaar van Wouters Totaal Afbouw. Het bedrijf uit Amersfoort is een van de grotere vloerenleggers in Nederland en maakt zowel anhydriet gietdekvloeren als traditionele zandcementvloeren. Ook aan de vloeibare zandcementvloeren heeft de generalist zich in het verleden gewaagd, maar dat was dus geen onverdeeld succes. "Bij die vloeren ontstond vaak schade; er kwamen scheuren in", weet Theo Wouters nog goed. "Niet direct na het aanbren-

"We willen dat het breed wordt toegepast; dat er geen grote oppervlakken meer gesmeerd worden"



gen, maar na een maand of drie; als het een stuk ingrijpender en dus kostbaarder is om de vloer te vervangen." Oorzaak van de schade was in de meeste gevallen overmatige krimp. Veel plasticizers toevoegen kan dat probleem voorkomen, maar dat drijft de prijs van het toch al niet goedkope product flink op. "Gevolg was dat hij bijna alleen nog maar als probleemoplosser werd toegepast. Maar we willen juist dat het breed wordt toegepast; dat er geen grote oppervlakken meer gesmeerd worden." Vandaar dat de totaalfbouwer toch weer met de vloeibare zandcementvloer aan de slag is gegaan. Niet alleen, maar samen met Weber Beamix en Spaansen.

Driemanschap

Weber Beamix ontwikkelde een aantal jaren geleden al een vloeibare cementvloer die zowel goed te verwerken als kwalitatief goed is. Met



De werkwijze is niet anders dan bij het gieten van anhydrietvloeren. Eén man giet, één man peilt en één man dobbert.

Cw16 heeft VZC® een relatief goede druksterkte, geschikt voor woningen. En de F4 buigtreksterkte is uitstekend voor een zwevende toepassing, op isolatie. Maar geleverd in zakjes en behoorlijk aan de prijs was het niet echt een alternatief voor smeren of anhydriet. “Met de silo’s waarin het ook leverbaar werd, kun je zo’n 3,5 kuub per uur verpompen”, zegt Frank van den Berg, directeur bij Wouters Totaal Afbouw. “Dat is nog altijd niet genoeg voor grote projecten. Daarom zijn we met Weber Beamix en Spaansen om de tafel gaan zitten om een andere benadering te bedenken. Spaansen heeft vrachtwagens en machines waarmee grote oppervlakken kunnen worden gedaan. Met dat materieel komen ze naar de bouw, gevuld met het juiste zand en met de compound die Weber Beamix ze heeft geleverd. Als Wouters Totaal Afbouw leveren we de mensen die de vloer aanbrengen.”

De markt vraagt

De samenwerking tussen de drie bedrijven is absoluut een antwoord op vraag uit de markt. Heilijgers Bouw bijvoorbeeld wil dolgraag met vloeibare zandcementvloeren werken. “Vanwege de arbeidsomstandigheden, de snelheid en omdat we liever geen anhydriet voor de natte ruimtes gebruiken”, zegt Gerard van de Bruinhorst van de aannemer uit Amersfoort. “Maar de kwaliteit was vaak niet in orde, of het werd domweg te duur. Toen we hoorden dat er een goede en betaalbare variant was, besloten we het uit te proberen. Wel op een klein project, want mocht het fout gaan dan is de schade nog te overzien.” Buitengewoon Baarn bleek ideaal voor een try-out. Het nieuwbouwproject in het centrum van de Eemlandse gemeente bestaat uit een handjevol half-vrijstaande en vrijstaande villa’s en vier herenhuisen. Ze zijn gebouwd op het terrein van

Pure winst wordt er geboekt in de badkamer. Anders dan met anhydriet kan daar met zandcement gewoon worden doorgegoten. Alleen de douchebak, waar afschot nodig is, moet nog apart worden gedaan.



de voormalige Nieuwe Baarnse School, op de plek waar de aanbouw stond. In het hoofdgebouw van de vroegere NBS zelf worden ook woningen gemaakt, twee stuks. Acht van de woningen worden door Heilijgers Bouw gebouwd. Aanvankelijk had de aannemer anhydrietvloeren gepland voor die woningen maar de circa 1600 m² dekvloer werd ditmaal dus met de vloeibare zandcement gemaakt.

Mag het ietsje minder zijn?

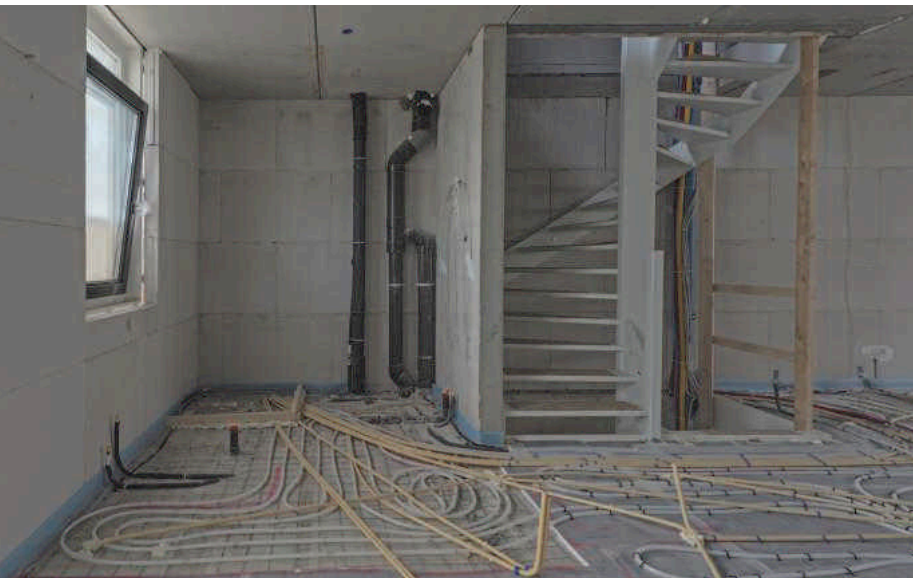
De eerste fase bestond uit vier herenhuizen met elk drie woonlagen. Op de vliering is de vloer aangebracht op een akoestische isolatielaag. Met een gesmeerde vloer zou daar een laagdikte van 9 cm nodig zijn geweest. “En dan heb je nog maar een buigtreksterkte van F1”, zegt Frank van den Berg. “Nu hebben we hem 6 cm dik gemaakt en halen we zelfs F4.”

Op de begane grond en de eerste verdieping is er naast isolatiemateriaal ook vloerverwarming. Een laag van 5 cm zou genoeg zijn geweest voor voldoende dekking maar zoals dat meestal gaat, zijn over de leidingen van de vloerverwarming nog elektriciteitsleidingen gelegd. De vloervloer is daarom een centimeter dikker geworden. “Dat is dus zonde”, vindt Frank van den Berg. “Eigenlijk zijn die dikke vloeren een erfenis uit het verleden. Doordat er in de uitvoering dingen niet goed op elkaar worden afgestemd, zijn we de vloeren dikker gaan maken. Dat moeten we dus afleren want met deze vloer kun je aanzienlijk dunner. En dat scheelt geld. Ook al omdat je geen bouwstaalmatten meer nodig hebt om de vereiste buigtreksterkte te halen.”

“Eigenlijk zijn die dikke vloeren een erfenis uit het verleden”

In één moeite door

Een ander voordeel van de VZC dient zich aan bij de plekken waar op de begane grond en de eerste verdieping de badkamers en de toiletten moeten komen. Met de aanvankelijk geplande anhydrietvloer zouden die delen van de woning zijn afgezet om op een later moment met zandcement te worden gesmeerd. Anhydriet en natte ruimtes is immers geen risicoloze combinatie. Van een afzetting is nu echter geen sprake, het gieten van de vloeibare zandcementvloer gaat in één moeite door. Alleen de douchehoek wordt niet meegenomen. “Met een gietvloer kun je nu eenmaal geen afschot maken”, legt Frank van den Berg uit. “Dat vloertje wordt meestal door de tegelzetter gemaakt of er worden prefab douchebakken geplaatst.”



Over Wouters

Totaal Afbouw

Wouters Totaal Afbouw begon in 1960 als traditioneel stukadoorsbedrijf. Toen zaken als lichter bouwen, gipsblokken en spackspuiten hun intrede deden, bouwde het bedrijf het dienstenpakket uit met die werkzaamheden. Anno 2018 doet het bedrijf alles op het gebied van zowel natte als droge binnenafbouw. Dat gaat van stukadoorswerk tot het plaatsen van binnenwanden met gipsblokken, gipsplaten en verdiepingshoge panelen; van dekvloeren en vloerafwerkingen tot systeemplafonds. Het bedrijf uit Amersfoort werkt met zo'n 400 mensen waarvan tussen de 20 en de 25% in vaste dienst.

“De kwaliteit van gegoten zandcementvloeren was niet altijd even goed”



Op de constructievloer worden door-
gaans allerlei leidingen over elkaar heen
gelegd. Dan wordt de dekvloer wel wat
dikker, is het idee. Maar dat is zonde van
het materiaal. Leidingen worden dan
maar naar beneden geduwd.

Continue controle

Tijdens het gieten van de VZC neemt uitvoerder Sander Schirrmann van Spaansen Vloeren regelmatig monsters van de specie. "Om proefstukjes te maken", legt de commercieel technisch adviseur uit. "Mochten er later problemen ontstaan, dan kunnen we aan de hand van die monsters zien wat de samenstelling precies is geweest zonder dat je daar een stuk voor uit de vloer hoeft te halen." Zeker omdat Buitengewoon Baarn pas het derde project is waarin de VZC op deze manier wordt aangebracht, kan dat belangrijk zijn. Een andere reden om tussentijds monsters te nemen, is het bepalen van de vloeimaat. Net als bij anhydriet kan hij daar aan zien of het mengsel klopt of dat er meer of minder water nodig is. De verhouding zand/bindmiddel is immers altijd gelijk.

Betaalbaar MVO'en

Voor de droogtijd van de vloeren in Baarn geldt als vuistregel een week per centimeter voor de eerste vier centimeter en twee weken voor elke centimeter die de vloer dikker is. Net als bij anhydrietvloeren dus. "Het grote verschil is echter dat je met zandcement al bij een restvochtpercentage van 2,2 tot 2,4% verder kunt met de afwerking terwijl dat bij anhydriet een stukje lager moet zijn; 1,1%", stelt Frank van den Berg. "Daar zit een deel van de winst in", aldus Theo Wouters. "Qua prijs ligt de VZC wel wat hoger dan anhydriet, maar dat maak je goed doordat de totale bouwtijd korter wordt. Ook omdat je dus niet apart terug hoeft om in de natte ruimtes nog een zandcementvloertje te smeren. En vanuit MVO-oogpunt is gieten natuurlijk te verkiezen boven smeren." Niet dat hij denkt dat er nu nooit mee gesmeerd gaat worden. "Voor kleinere oppervlakken zal daar toch nog vaak voor worden gekozen. En ook anhydriet is niet weg te denken. De prijs-kwaliteitverhouding is gewoon aantrekkelijk en je kunt er hogere druksterktes van Cw 30 of Cw 40 mee halen. Ik denk dan ook dat de VZC gewoon een derde product naast die twee bestaande dekvloeren wordt." Want dat de vloeibare zandcementvloer nu eindelijk de langverwachte doorbraak gaat maken, daarvan is hij overtuigd.

Door regelmatig de vloeimaat te controleren kan goed worden bepaald of het mengsel goed is of wellicht meer of minder water nodig heeft.



In de wagen wordt de samenstelling van het mengsel nauwlettend in de gaten gehouden.