

Beton: functioneel, flexibel en duurzaam (deel 2)

Nr. 7 - Sept. 2010

Duurzaam

Door het optimaal sturen van de betonkwaliteit en een juiste verwerking van het beton kan exact worden voldaan aan de eisen van sterkte en omgevingsfactoren waaraan het beton wordt blootgesteld. Maar dat niet alleen. Ook als het gaat om reductie van CO2 biedt beton oplossingen.

Bouwen met beton biedt volop vrijheid in vormgeving. Grote overspanningen, vrije indeelbaarheid en ronde vormen zijn hier slechts enkele voorbeelden van. Dat betekent dat betonconstructies een lange toekomst hebben ook door de aanpasbaarheid daarvan. Beton is uitermate bestand tegen weer en wind en andere chemische en fysische omstandigheden en heeft in die zin geen of nauwelijks onderhoud nodig. Met beton zijn uitstekend vloeistofdichte constructies te maken voor vloeren en bewaring en opslag van producten.

Robuust energieconcept

Betonkernactivering in combinatie met een warmtepomp geeft een hoogwaardig en robuust energieconcept dat leidt tot aanmerkelijke verlaging van de energiebehoefte en daarmee ook een verlaging van de milieubelasting. Er is niet alleen sprake van energiebesparing maar ook verhoging van het comfort doordat beton het vermogen heeft warmte te absorberen en later weer af te geven als het afkoelt. Temperatuurpieken worden daarmee gedempt. De massa en stijfheid van beton zorgen er tevens voor dat gietbouw uitstekende geluidswerende eigenschappen heeft. Geluidslekken worden voorkomen door de monoliete constructie (uit één stuk) zonder naden of kieren.



Hergebruik mogelijk

Hergebruik van beton betreft zowel de mogelijkheid om de functionele levensduur van een gebouw of constructie te verlengen, al dan niet met een andere functie, en draagt bij aan het sluiten van materiaalkringlopen. De duurzaamheid van beton bestaat naast het schone productieproces en integraal ketenbeheer ook door het gebruik van de constructies. Immers, de flexibiliteit van gebouwen wordt in hoofdzaak bepaald door de draagconstructie.

Hoe hoger de (constructieve) flexibiliteit, hoe hoger de technische en functionele levensduur van een gebouw. De technisch lange levensduur van beton kan door slim ontwerpen en toepassen een zeer lange economische levensduur worden. De beperkte milieubelasting om het materiaal te produceren wordt daardoor relatief gezien nog minder, zeker als daarbij wordt gerealiseerd dat beton nauwelijks of geen onderhoud behoeft.

Cradle-to-cradle

Beton is verder 100 procent recyclebaar en daarmee in lijn met de cradle-to-cradle (van wieg tot graf) benadering: als een betonconstructie aan het eind van de levensfase wordt afgebroken, kan het sloopafval in de vorm van betongranulaat worden hergebruikt als grindvervanger in beton.

Lees ook: [Waarom is beton duurzaam \(deel 1\)](#)