

PREFAB BETONNEN KOKERELEMENTEN ALS BOUWSTEEN VOOR WATERBEHEER VAN MORGEN

Prefab betonnen kokerelementen bieden veel potentieel in de strijd tegen wateroverlast en droogte. Toch liep de bestaande normering niet volledig gelijk met de manier waarop deze elementen in België worden gebruikt. Een recente aanpassing van de norm NBN EN 14844 zorgt ervoor dat deze prefab elementen voortaan ook voor hogere waterdrukken gecertificeerd kunnen worden. Volgens Johan Horckmans, Marks and Standards Manager, Certification Expert en Auditor bij PROCERTUS, opent dat nieuwe mogelijkheden.

Tekst **Joris Hendrickx** Beeld **De Bonte, Webeco & Tubobel Aqua**



In België worden prefab betonnen kokerelementen voornamelijk ingezet voor riolering, waterbeheer en watertransport. (© Tubobel Aqua)

EUROPESE NORM SLOOT NIET AAN BIJ BELGISCHE PRAKTIJK

Prefab betonnen kokerelementen zijn al jarenlang genormaliseerd en gecertificeerd in België. Sinds 2024 geldt ook de Europese norm NBN EN 14844 voor deze producten. Die norm beschouwt kokerelementen vooral als structurele bouwelementen voor gebouwen en infrastructuur. In België ligt de focus echter elders.

“Bij ons worden deze elementen voornamelijk ingezet voor riolering, waterbeheer en watertransport”, legt Johan Horckmans uit. “Daardoor voldeden bepaalde aspecten van de Europese norm niet volledig aan de Belgische praktijk. Rioolbeheerders wilden de norm wel voorschrijven, maar fabrikanten konden de producten niet volgens die voorschriften en onder certificaat leveren.”

Een belangrijk aandachtspunt is de waterdichtheid van de elementen en vooral van de voegen. Voor toepassingen in waterbeheer speelt dat een cruciale rol. Daarom werden de normen begin 2026 op vraag van de sector verder verfijnd. Tegelijk maakte PROCERTUS de weg vrij voor de BENOR-certificatie van deze producten.

ANTWOORD OP DE GROEIENDE VRAAG NAAR BUFFERING

De aanpassingen komen op een belangrijk moment. Door de klimaatverandering stijgt de behoefte aan systemen die regenwater tijdelijk kunnen bufferen. Prefab kokerelementen bieden daarvoor een efficiënte oplos-



Naar verwachting worden later dit jaar de eerste BENOR-certificaten uitgereikt. (© De Bonte Group)

“Gecertificeerde prefab kokerelementen vormen een waardevolle bouwsteen voor een toekomstgerichte waterinfrastructuur.”



Met prefab betonnen kokerelementen creëer je snel een grote ondergrondse buffercapaciteit. (© Webeco)

sing. “Met deze elementen creëer je snel een grote ondergrondse buffercapaciteit”, zegt Horckmans. “Daardoor winnen ze steeds meer aan populariteit binnen projecten rond waterbeheer.”

De oorspronkelijke norm ging uit van een maximale waterdruk van één meter waterkolom. Voor ondergrondse buffering volstaat dat niet. Daarom voorziet de aangepaste norm toepassingen bij hogere waterdrukken.

NIEUWE TESTMETHODES VOOR GROTERE BETROUWBAARHEID

Hogere prestaties vragen ook strengere controles. Dat bracht volgens Horckmans een stevige uitdaging met zich mee. “Deze elementen hebben grote afmetingen. Je kan ze niet zomaar in een bad onderdompelen of volledig met water vullen om hun prestaties te testen”, zegt hij. “Daarom ontwikkelden we verschillende methodes om de waterdichtheid veilig en betrouwbaar te beoordelen onder hogere waterdrukken.”

De aangepaste norm beschrijft ook hoe de elementen tijdens proeven ondersteund of verstevigd mogen worden. Daarnaast werd de mogelijkheid opgenomen om staalvezelwapening toe te passen, zonder dat de waterdichtheid van de verbindingen verandert.

“We hebben ook een aparte testmethode uitgewerkt die lijkt op de aanpak die al langer wordt gehanteerd voor klassieke betonnen buizen. Na een eenmalige waterdichtheidsproef waarbij diverse extreme situaties worden gesimuleerd, volgen strikte productiecontroles op afmetingen, toleranties en voegkwaliteit. Het uitgangspunt is eenvoudig”, aldus Horckmans. “De productie mag nooit slechter presteren dan het exemplaar dat de proef heeft doorstaan. Zo ontstaat een betrouwbaar certificatiesysteem zonder elk element afzonderlijk te testen.”

KLAAR VOOR DE WATERINFRASTRUCTUUR VAN MORGEN

Belgische fabrikanten krijgen momenteel de kans om hun productie af te stemmen op de aangepaste normen. Naar verwachting worden later dit jaar de eerste BENOR-certificaten uitgereikt. Volgens Horckmans biedt dat belangrijke voordelen voor de hele sector. “De plaatsing verloopt snel, veroorzaakt minder hinder voor de omgeving en maakt het eenvoudiger om op complexe locaties extra buffercapaciteit te voorzien. Daarmee vormen gecertificeerde prefab kokerelementen een waardevolle bouwsteen voor een toekomstgerichte waterinfrastructuur en voor het behalen van de doelstellingen uit de Vlaamse Hemelwaterverordening.” ●