

Voorwoord

De fabrikanten van bouwelementen voor betonconstructies, verenigd binnen BELTON, hebben hun kennis gebundeld om een brede verspreiding van hun know-how mogelijk te maken.

Uitgangspunt daarbij was te kiezen voor producent-onafhankelijke informatie.

Een nadrukkelijke wens van marktpartijen. Na de keuze voor een bepaald detail staat de keuze voor de fabrikant van het detail nog geheel open.

Reeds eerder gaf BELTON boeken uit over de toepassingsmogelijkheden van prefab beton elementen. Deze bleken in een grote behoefte te voorzien en zijn intussen alle uitverkocht.

Met name vanuit de constructeurs en vanuit het onderwijs kwam de roep om een heruitgave. Er bleek nog steeds veel 'vraag' naar praktisch toepasbare voorbeeldetails.

BELTON heeft besloten om de relevante details uit de eerdere boekwerken te actualiseren en in één uitgave samen te voegen. Bovendien zijn nieuwe details toegevoegd, onder andere voor infrastructuurle toepassingen en parkeergarages. Vanuit de gebruikers werd tevens aangegeven dat het accent zou moeten liggen op de details zelve en minder op de begeleidende tekst. Met de voorliggende editie is ook aan deze wens voldaan.

Bezien zal worden of in de toekomst de voorliggende 'papier informatie' ook digitaal aangeboden kan worden.

Woerden, 15 november 2001

Inleiding

Bouwen in geprefabriceerd beton. Soms een vanzelf sprekende keuze. Soms niet. Altijd een bewuste keuze. Naarmate de bij een bouwproject betrokken partijen beter op de hoogte zijn van de mogelijkheden en onmogelijkheden van de toepassing van prefab betonproducten zal het product meer aan de verwachtingen voldoen. Het is dan ook belangrijk dat de kennis over deze producten niet uitsluitend aanwezig is bij de producenten zelve, maar dat ook de andere bouwpartners zich deze kennis eigen maken.

Het bouwen met geprefabriceerde elementen vraagt om een eigen aanpak. De beslissing om in prefab te bouwen wordt meestal vroeg in de voorbereidingsfase genomen. In de eerste plaats betekent een keuze voor een prefab draagconstructie, dat het ontwerp van een gebouw wordt beïnvloed. De mate waarin hangt onder meer af van de seriematigheid: wordt er gekozen voor elementen die specifiek voor dat ene project zijn ontworpen, of wordt er een keuze gemaakt uit standardelementen die op voorraad geproduceerd worden. Vaak zal de optimale oplossing worden gevonden in een combinatie van beide, waarbij ook nog een keuze voor een combinatie met andere materialen mogelijk is.

Bij het ontwerpen van (de samenstellende delen van) een gebouw zal niet alleen rekening moeten worden gehouden met wettelijke regelgeving en de eisen van de opdrachtgever, maar ook met aspecten als fabricage, opslag, transport, montage en toleranties. Al deze aspecten stellen zo hun eigen eisen aan de toe te passen elementen, waarbij het aspect "fabricage" ten onrechte vaak vergeten wordt. Het element dient daarbij dusdanig te zijn vormgegeven en geprofileerd, dat de specie de bekisting goed vult, het element doelmatig kan worden verdicht en zonder te worden beschadigd uit de mal kan worden genomen. De bouwsnelheid, die bij toepassing van prefab betonelementen aanzienlijk kan zijn, mag niet worden gefrustreerd door falende productie-, transport- of opslaglogistiek, om van onnodig ingewikkelde of arbeidsintensieve verbinding nog maar te zwijgen.

In de voorliggende uitgave krijgt u een goed overzicht voorgeschoteld van wat er op de markt mogelijk is.

Reeds eerder gaf BELTON hierover informatie uit: de boekwerken "Verbindingen in prefab" met informatie over prefab draagconstructies in utiliteitsgebouwen, "Gevels in prefab" met informatie over de uitvoering van prefab gevels in sierbeton, en "Prefab beton in de woningbouw" met informatie over de toepassingsmogelijkheden in de woningbouw.

BELTON heeft besloten om de details uit deze uitgaven te actualiseren, ontbrekende details toe te voegen en het geheel in één uitgave te bundelen.

De opbouw is als volgt:

Deel 1: Woningbouw

Deel 2: Utiliteitsbouw

Deel 3: Parkeergarages

Deel 4: Infra