

VOORDELEN PREFAB BETON

- Financiële zekerheid, (faal) kosten zijn beheersbaar en vooraf inzichtelijk, zeker indien alle details in BIM (Bouwwerk Informatie Model) zijn uitgewerkt.
- Verkorting van de bouwtijd door minimaal verlet en snelle montage, een prefab casco bouw je ca. 20-25% sneller dan traditionele bouw.
- Gegarandeerde hoge kwaliteit door productie onder strenge kwaliteitsbewaking en geconditioneerde omstandigheden.
- Gewichtsbesparing bij gelijkblijvende sterkte door toepassen van gewicht besparende bollen/isolatie.
- Geringe inbraakgevoeligheid door integratie van scheidende en dragende functies bij wanden en gevels in beton.
- Flexibiliteit bij latere aanpassingen c.q. uitbreidingen van bouwwerken.
- Gering energiegebruik tijdens het productieproces.
- Veelzijdig toepassingsgebied voor agressieve milieus en in combinatie met (milieu-) gevaarlijke stoffen.
- Grote vrijheid in keuze van vormen en afwerkingen.
- Keuze voor duurzaamheid, gerecycled puingranulaat, beperking CO2 uitstoot door minder transportbewegingen, zuinige vrachtwagens, en efficiënt materiaalgebruik tijdens productieproces.
- Waardevast, beton is een duurzaam materiaal en behoudt ook na jaren nog een uitstekende marktwaarde, daarnaast is het robuust, weinig beschadigingen en is het onderhoudsarm.
- Energiezuinig door een groot accumulerend vermogen, d.w.z. koel in de zomer en eenvoudig op temperatuur te houden in de winter. Dit heeft tevens een gunstige invloed op het werkklimaat.
- Energiebesparing door toepassing betonkernactivering.
- Een prefab draagconstructie van beton maakt het gebouw volledig brandwerend zonder dat hiervoor extra dure (en kwetsbare) voorzieningen hoeven te worden aangebracht.
- Inbraakpreventie, betonwanden beschermen uitstekend tegen inbraak.
- Hoge bebouwingsgraad door optimaal de ruimte te benutten, bijvoorbeeld door parkeerdek (op dak).
- Hoge geluidsisolatie, beton is een uitstekende isolator.
- De hoeveelheid bouwvocht wordt met prefabbeton gereduceerd, dit bevordert de afbouw en vermindert het droogstoken.
- Constante en (zeer) hoge betonkwaliteit en betonsterkte (sterkteklasse C35/45 of hoger).

AANDACHTSPUNTEN PREFAB BETON

- Prefab beton kent voorbereidings- en levertijden.
- Wijzigingen en correcties zijn in een laat stadium niet of nauwelijks meer aan te brengen.
- Sparingen en doorvoeren ten behoeve van leidingwerk moeten in een vroegtijdig stadium vastliggen en zijn niet op elke willekeurige plek in het element mogelijk.
- Er kan niet overal en onbeperkt in de betonelementen worden geboord omdat voorspankabels of ingestort leidingwerk kan worden geraakt.
- Voor de montage van prefab betonelementen moet rekening worden gehouden met toleranties, ofwel toegestane maatafwijkingen.
- De ontwerpvrijheid is om diverse redenen beperkt. Een zekere repetitie van elementen is nodig om het aantal mallen te beperken, en hiermee de bouwsnelheid hoog en de bouwkosten laag te houden. Zo zijn ingewikkelde funderingspatronen en afwijkende, niet-orthogonale, gebogen en ronde structuren veelal niet rendabel in prefab beton toepasbaar.
- Vanwege de gemiddeld zwaardere bouwmaterialen zijn goede bouwwegen en zware bouwkransen vereist.
- Bij volledig geprefabriceerde en afgemonteerde gevelementen kunnen in de bouw eerder beschadigingen optreden aan kozijnen, deuren en beglazing.