

de jonge constructeur

In deze rubriek maken we kennis met **Koen Aardoom**.

Hij vertelt over een van zijn eerste projecten, Het nieuwe Metterswane in Nijmegen, en geeft zijn mening over het constructeursvak.

Mijn project

Metterswane in Nijmegen

Sinds de UO-uitwerking ben ik betrokken bij het project Het nieuwe Metterswane in Nijmegen. Het gebouw wordt gerealiseerd tegenover het Centraal Station en bestaat uit 22 verdiepingen en twee ondergrondse parkeerlagen. De betonconstructie loopt traspigewijs in hoogte op tot 74 m en is gefundeerd op een in sommige delen 2 m dikke betonplaat zonder palen. Op de tweede verdieping zijn twee dragende wanden onderbroken door twee schuine kolommen. Hierdoor ontstaat een brievenbus waardoor je vanuit de binnentuin naar de straat kunt kijken. Deze unieke elementen maken het ontwerp technisch uitdagend. Bij het uitwerken van het plan is daarom nauw samengewerkt met de uitvoerende par-

tij en de geotechnisch adviseur.

Voor de uitwerking zijn de belastingen uit eerder opgestelde wandmodellen in een SCIA-model ingevoerd. Om het zettingsgedrag van de ondergrond mee te nemen in het model, is de plaat ingedeeld in zones met elk een aparte beddingsconstante die bepaald is door de geotechnisch adviseur. Uit de analyse bleek een optimalisatie van de betonplaat mogelijk, waarmee ruim 350 m³ beton is bespaard.

Naast de beschouwing van de eindsituatie, is gekeken naar de verschillende bouw fasen gedurende het project. Zo is een gefaseerde opbouw van de torenkraan besloten, om de stabiliteit te garanderen op het moment dat er nog geen bovenbelasting uit de betonconstructie aanwezig is.

Mijn rol

Constructeur

Als constructeur van het project bestond mijn taak uit het uitwerken van de funderingsplaat en daarna de wandwapening. Hierbij heb ik veel geleerd van mijn collega die het definitief ontwerp heeft opgezet. Door onze samenwerking bij de uitwerking heb ik mij het project steeds meer eigen kunnen maken. Dit helpt mij nu in de uitvoeringsfase, waarin ik de kennis van de technische uitwerking direct toepas bij het contact met de aannemer.

Gaandeweg veranderde mijn rol in het project. In het begin was ik vooral ondersteunend bij het antwoorden van technische vragen, maar later trad ik ook op de voorgrond bij controles, het keuren van wapening en



**IR. KOEN
AARDOOM**

leeftijd

25 jaar

opleiding

Master Building Engineering aan de TU Delft

afstudeerproject

Donorstaal: ontwikkelen van een ontwerptool voor hergebruik

werkgever

IMd Raadgevende Ingenieurs

functie

constructeur

werkzaam sinds

november 2023

baan gekregen door

thesis samenwerking met IMd

belangrijk in ontwikkeling

samenwerking met collega's en externe partijen

eerste project

Epos, onderwijslocatie en woningen in Rotterdam Zuid
rol bij eerste project
constructeur

"Het doorlopen van een project met een fijne samenwerking en zien waar die in resulteert, geeft veel voldoening"