



Grondverbetering met de CMM® Hybrid Columns methode

- Première in Nederland: CMM® hybride kolomtechnologie levert aanzienlijke tijd- en kostenbesparingen op in vergelijking met conventionele diepe funderingen met heipalen in Nederland.
- Diameter Ø 420 mm, maximale lengte 23,5 m
- Load transfer platform van ca. 1.60 m

• **Het project**

In het westelijk havengebied van Amsterdam wordt de bestaande GPS tank terminal uitgebreid met nog eens 6 tanks. De tank diameter is 28 m en 36 m, de hoogte van iedere tank is 25 m.

• **De uitdaging**

De opdracht bestond uit het oplossen van twee problemen, enerzijds om de onvoldoende stabiele ondergrond te verbeteren en anderzijds om de soms zeer hoge en wisselende belastingen van de tanks op te vangen, wat kan leiden tot ongelijkmatige zetting door verschillende vulniveaus.

• **De oplossing**

Voor de fundering van de tanks werd daarom een bodemverbetering met CMM® kolommen aangeboden (Columns with Mixed Moduli). Deze hybride kolommen zijn een combinatie van betonnen kolommen die zich binden in de diepere, meer dragende lagen om zo een stevige basis te krijgen en grondverbetering door middel van grindkolommen in de bovenste meters, waardoor een gelijkmatige verdeling van de lasten over een groter gebied bereikt.

Opdrachtgever

GPS Group Nederland

Hoofdaannemer

Chemie-Tech Netherlands
B.V. Amsterdam

Geotechnisch ingenieur

Mos Grondmechanica B.V.
Rhoon

Omvang van de werkzaamheden

- Het aanbrengen van 2024 kolommen d.m.v. 'Rüttelstopfverdichting'
- Extra 24 betonpalen voor het fundament van het kraanplatform

Tijdschema

september-november 2018

Keller branche

Keller Funderingstechnieken
BV, Alphen aan den Rijn