



Grondverbetering door middel van grindkolommen

- Distributiecentrum met een oppervlakte van 60.000 m²
- In verband met leem/kleilaag grondverbetering benodigd ten behoeve van de gebouwfundatie én ten behoeve van de betonvloer
- Aantoonbaarheid ontwerp door middel van een uitgebreid testprogramma

Het project

In Emmen wordt een groot distributiecentrum gebouwd met een oppervlakte van circa 60.000m².

De uitdaging

De grondeigenschappen ter plaatse van de projectlocatie zijn uitermate geschikt voor het toepassen van een grondverbetering. In verband met beperkte ervaring in Nederland met grondverbetering en de toepassing van de grindkolommen als gebouwfundatie is het nodig gebleken om voorafgaand aan de uitvoering ontwerpparameters te controleren en aantoonbaar te maken.

De oplossing

Keller ontwierp en realiseerde een grondverbetering door middel van grindkolommen. Het ontwerp is aangetoond door middel van het uitvoeren van een uitvoerig proefprogramma met onder andere Static Load tests op enkele kolommen en kolomgroepen in de zomer van 2023. De maximale testbelasting was 265 ton op 4 grindkolommen.

Tussen November 2023 en Februari 2024 werd de grondverbetering voor het distributiecentrum uitgevoerd voor een tevreden klant.

Opdrachtgever

Solidiam N.V.

Hoofdaannemer

Goldbeck Nederland B.V.

Geotechnisch Adviseur

Keller Funderingstechnieken B.V.

Scope

- Uitvoerig proefprogramma op grindkolommen en toeslagmaterialen
- 8.364 grindkolommen voor de gebouwfundatie én de betonvloer

Planning

Juli 2023 / Februari 2024

Keller onderdeel

Keller Funderingstechnieken B.V.