

## Opdrachtgever

DUO 2 (Reef Infra BV / Strukton BV)

## Omzet

Ca € 15.000,--

## Uitvoering

Oktober 2008- december 2008

## Verleende diensten

### Bodemonderzoek

Verkennd onderzoek

Nader onderzoek

Projectnummer: 20082228



# Bodemonderzoek Kempkensberg Groningen

## GRONINGEN

**De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek werd gevormd door het aanbrengen van fundatiepalen en funderingsmuren voor de bouw van een nieuw kantoorpand aan de Kempkensberg te Groningen.**

**Het doel van het door Geofox-Lexmond uitgevoerde onderzoek was het bepalen van de te hanteren milieuklasse betonwerk voor de fundatiepalen en funderingsmuren.**

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5996. Deze norm beschrijft de methode voor de bepaling van de agressiviteit van waterige oplossingen, waaronder grond -en regenwater, gronden en gassen met betrekking tot beton. Waterige oplossingen kunnen namelijk beton aantasten, indien daarin vrije zuren, sulfaten, magnesiumzouten, ammoniumzouten en bepaalde organische verbindingen, aanwezig zijn. Verder kan grond agressief zijn voor beton indien het een overmaat aan schadelijke stoffen bevat, die in het (grond)water kunnen oplossen. Gassen kunnen indien deze waterstofsulfide of zwaveldioxide bevatten, tezamen met vocht het beton aantasten. Daarnaast kan het water een agressieve invloed hebben als het zacht is.

In totaal zijn een 4-tal boringen gezet met een avegaar-puls boorstelling tot maximaal 24 meter beneden het maaiveld. Deze boringen zijn afgewerkt met diepe peilbuizen met filterstellingen op meerdere niveaus. De gekozen diepten zijn gebaseerd op het niveau van de aan te leggen keldervloeren en het paalpuntniveau van de funderingspalen.

De grond- en grondwatermonsters zijn conform protocol geanalyseerd op de zuurgehalte, pH, SO<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, Mg<sup>2+</sup>.

Door de snelle uitvoering van de boorwerkzaamheden en het uiteindelijke advies, kon de aannemer zonder oponthoud van start met het aanbrengen van de funderingspalen en de verdere bouw van het nieuwe kantoorpand.