Neuerrichtung Autobahndreieck Heumar

Baugrunderkundung, Geotechnischer Bericht, Geotechnische Entwurfsberichte

Auftraggeber

DEGES Deutsche Einheit
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Völklinger Straße 4
40219 Düsseldorf

Leistungszeitraum Boley Geotechnik GmbH

seit März 2021

Bauausführung

ab 2024

Bauvorhaben

Im Auftrag der Bundesrepublik Deutschland sollen das Autobahndreieck Köln - Heumar (AD Heumar) sowie eine Rampe im Bereich des angrenzenden Autobahnkreuzes Köln – Gremberg neu errichtet werden.

Die Boley Geotechnik GmbH wurde von der DEGES mit der Erstellung eines Konzeptes zur Baugrunderkundung, deren Ausschreibung und Überwachung sowie der Ausarbeitung der geotechnischen Berichte und der weiterführenden geotechnischen Entwurfsberichte, einschließlich geotechnischer Fachplanungsleistungen, beauftragt.

Der Baugrund im Bereich des Autobahndreiecks ist stark anthropogen geprägt. Die teils tiefreichenden Auffüllungen und Umlagerungen in den anstehenden Kiesen und Sanden sowie lokal bindige Böden stellen eine komplexe Herausforderung für die Erkundung und Gründungsplanung dar. Dazu wurden von der Boley Geotechnik GmbH u.a. 3D-FE-Berechnungen für komplexe Baugrund- und Gründungsverhältnisse bei tiefen Bohrpfahlgründungen sowie Beratungsleistungen für die Optimierung von Pfahlgründungen bei integralen Brücken durchgeführt

Die Rolle als zentraler Verkehrsknotenpunkt stellt einen besonderen Anspruch an die Koordinierung sämtlicher Erkundungs- und Baumaßnahmen im Hinblick auf die Verkehrsführung und -sicherung. Der Bereich ist außerdem geprägt durch eine hohe Kampfmittelbelastung, weshalb dazu eine gesonderte Beratung und Koordinierung beauftragt wurde.

Leistungsbild Boley Geotechnik GmbH

- Erstellung eines Erkundungskonzeptes und Ausschreibung der Baugrunderkundung
- Bauüberwachung der Erkundungsarbeiten
- Erstellen der Geotechnischen Berichte
- Erstellen eines BIM-fähigen 3D-Baugrundmodells (Schichtaufbau, Homogenbereiche, Grundwasserverhältnisse) für den gesamten Bereich des Autobahndreiecks
- Beratungsleistungen zur geotechnischen Entwurfsplanung und Erstellen der Geotechnischen Entwurfsberichte
- Erstellung von 3D-FE-Verformungsberechnungen für komplexe Baugrund- und Gründungsverhältnisse
- Beratungsleistungen zur Kampfmittelthematik







