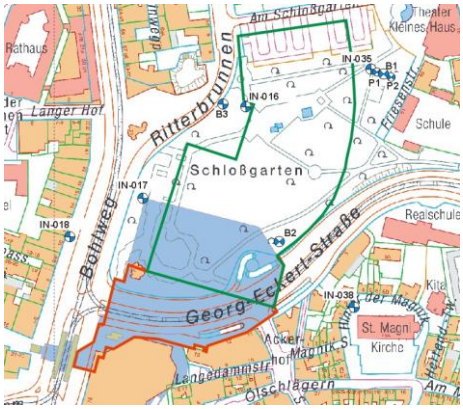
GEOlogik
Wilbers & Oeder GmbH

Neubau des Einkaufszentrums Schloss-Arkaden in Braunschweig:

Kombinierte Baugrund- und Altlastenuntersuchung des rd. 330 x 150 m großen Geländes, Grundwasseruntersuchungen und 3D-Grundwassermodellierung, Asbesterhebung der angrenzenden Tiefgarage, Fachbeiträge im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung. Ausführungszeitraum: 10/2003 – 06/2004

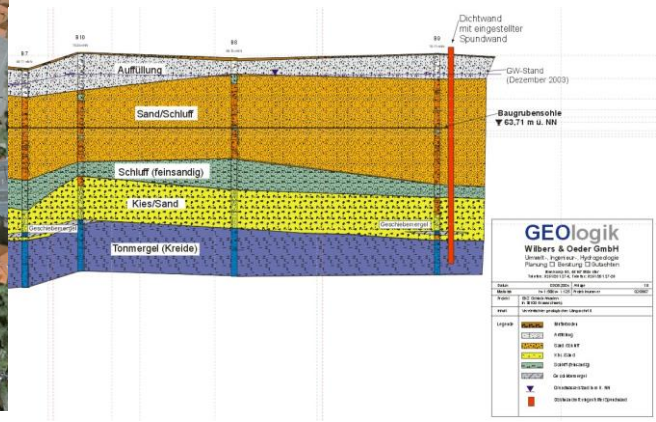


Untersuchungsgelände:

In der Innenstadt von Braunschweig. Standort des im 2. Weltkrieg zerstörten und danach wieder aufgebauten Schlosses.
Neubau eines vollunterkellerten Einkaufszentrums mit tlws. 5 oberirdischen Etagen. Wiederaufbau des Braunschweiger Schlosses mit Anschluß an das Einkaufszentrum.

Erschwernisse: Hohe Grundwasserstände und „sensible“ Gebäude im Umfeld (Kirche auf Holzpfählen). Das neue Untergeschoß wurde im laufenden Betrieb an eine vorhandene Tiefgarage angeschlossen.

Untersuchungsumfang:

Abteufen von 11 Baugrundbohrungen bis 21 m Tiefe, tlws. Entnahme von Liner-Proben, Ausbau von Bohrungen zu Grundwassermeßstellen, 20 Kleinrammbohrungen und 8 schwere Rammsonden bis max. 12 m Tiefe. Bodenphysikalische und chemische Untersuchungen.

Ausarbeitung von Baugrundgutachten, Altlastengutachten incl. Bodenverwertungs-/ Bodenmanagementkonzept, Bauschadstoffgutachten (insb. Asbest) für den teilweisen Rückbau/Abbruch der angrenzenden Tiefgarage, Massen-/ Kostenschätzungen. Ausarbeitung eines 3D-Grundwassermodells und Bearbeitung/ Behördenabstimmung der wasserrechtlichen Anträge für die wasserdichte Baugrubenumschließung incl. der späreren, bereichsweisen Wiederöffnung der Dichtwände zur Verhinderung eines langfristigen Grundwasseraufstaus.