

Neubau Verkehrslandeplatz Coburg – Vorbereitung Unterlagen für Planfeststellungsverfahren

Hintergrundinformationen zu Bohrarbeiten auf dem geplanten Standort bei Meeder Neida

Die Bohrarbeiten dienen der Untersuchung der Boden- und Grundwasserverhältnisse auf dem geplanten Standort. Die daraus hervorgehenden Erkenntnisse sind eine wesentliche Grundlage für den Planfeststellungsantrag im Zusammen mit den zu erstellenden Fachgutachten „Geologie/Hydrogeologie“ sowie vor Allem „Baugrund“.

Allgemeine Geologie des Standorts

Die Geologie des Standortes wird von Tonsteinen, Tonmergelsteinen und Mergelsteinen der Estherien- und Myphorienschichten des Mittleren Keupers gebildet. Oberhalb der Festgesteinschichten sind häufig quartäre Ablagerung und Verwitterungsprodukte der unterlagernden Gesteine in Form von Tonen und Schluffen mit einer Mächtigkeit von wenigen Metern verbreitet.

Bohrarbeiten/Feldarbeiten:

Es werden 8 Kernbohrungen mit einem Bohrdurchmesser von ca. 10 – 15 cm bis zu einer Tiefe von ca. 12 m durchgeführt. Das erbohrte Bodenmaterial wird bodenkundlich und geotechnisch klassifiziert und für weitere Laboruntersuchungen beprobt.

Es ist vorgesehen ca. 3 Bohrungen zu Grundwassermessstellen auszubauen, an denen das anstehende Grundwasser beprobt und die Grundwasserstände eingemessen werden können. Die übrigen Bohrlöcher werden nach Abschluss der Bohrung wieder verfüllt.

Weiterhin werden an den 8 Bohransatzpunkten zusätzlich Rammsondierungen zur Ermittlung der Lagerungsdichte und Tragfähigkeit der unterschiedlichen Bodenhorizonte durchgeführt.

Die entnommenen Bodenproben werden erdbautechnisch und laboranalytische untersucht, um bodenmechanischen Kennwerten abzuleiten und mögliche Schadstoffbelastungen zu überprüfen. Das Grundwasser wird dahingehend untersucht, ob es auf Baustoffe wie z.B. Stahl oder Beton aggressiv bzw. angreifend wirkt.

Die aus den Feld- und Laborarbeiten hervorgehenden Erkenntnisse dienen als Datengrundlage für diverse Fachgutachten. Vor allem dem Baugrundgutachten kommt im Kanon der einzelnen Fachgutachten für die Antragsunterlagen eine zentrale Bedeutung zu. Im Baugrundgutachten werden folgende Inhalte dargestellt:

Beschreibung und Charakterisierung des Untergrundes

- Bodengruppen; Boden-/Felsklassen
- Frostempfindlichkeitsklassen

- Eventuelle Schadstoffbelastungen
- Grundwasserleiter, Grundwasserstauer
- Grundwasserstände, soweit erforderlich Fließrichtung und Grundwasserbeschaffenheit
- Soweit erforderlich Grundwasserverunreinigungen, Parameter, Ausdehnung und Ursachen

Beurteilungen und Empfehlungen

- Bewertung der Baugrundsichten / Interaktion Bauwerk – Boden
 - Tragfähigkeit
 - Verformungsverhalten
 - Frostverhalten
 - Versickerungsfähigkeit
- Bewertung der Baugrundsichten / Bauausführung
 - Lösbarkeit
 - Wiederverwertbarkeit (z.B Einbau im Zuge von Nivellierungsmaßnahmen)
 - Sensitivität gegenüber Witterungseinflüssen, Erschütterungen
- Gründungsempfehlung für Hochbauten und Erdbauwerke
 - Angabe geeigneter Gründungsarten (Regelgründungen)
 - Angaben zur Baugrubenherstellung und Wasserhaltung
 - zulässige Böschungsneigungen bei Dämmen und Einschnitten
 - Sicherung von sonstigen Geländesprüngen
 - erforderliche Untergrundverbesserungen
- Empfehlungen für Bauausführung
 - Gewinnung von Baustoffen
 - Eignung und Wiederverwendbarkeit von Aushubmaterial, Bewertung des Bodens als Baustoff (z. B. Austauschmaterial, Dammschüttstoff, Frostschutzmaterial, Hinterfüllung etc.), ggf. mit Bodenbehandlung

Bedeutung für weitere Planungen

Insbesondere die Beurteilung Tragfähigkeit der Böden sowie die Eignung und die Wiederverwertbarkeit von Bodenaushub bzw. Bodenabtrag sind wesentliche Randbedingungen für die technische Planung des Vorhabens. Auf der Grundlage eines Digitalen Geländemodells für den Standort werden die erforderlichen Erdmassenbewegungen unter Einbeziehung dieser Aspekte mit dem Ziel einer Optimierung betrachtet. Erst auf dieser Grundlage ist eine endgültige planerische Festlegung des Flugplatzlayouts (Lage und Höhe) sinnvoll und möglich.