

Dipl.-Ing. Bernd Gebauer GmbH \* Bahnhofplatz 4 \* D-83278 Traunstein

Gemeinde Grabenstätt  
Schlossstraße 15  
83355 Grabenstätt

DIPL.-ING. BERND GEBAUER  
INGENIEUR GMBH  
BAHNHOFPLATZ 4  
D-83278 TRAUNSTEIN  
TEL.: 0861 / 98947-0  
FAX: 0861 / 98947-55  
E-Mail: bgts@bgebauer.de  
www.bgebauer.de



Traunstein, den 2. August 2018  
*Schmid*  
18010116 / Schm-DW 13

## **Erschließung Baugebiet Erlstätter Straße, Gemeinde Grabenstätt** *Zusammenfassung des Gutachtens bezüglich der Bebaubarkeit für Wohngebäude*

Sehr geehrte Damen und Herren ,

im Folgenden erhalten Sie eine vereinfachte Zusammenfassung des Baugrundgutachtens vom 19. Juni 2015 bezüglich der Bebaubarkeit für Wohngebäude.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass das Gutachten entsprechend der Beauftragung schwerpunktmäßig die Themen Versickerung, Straßen- und Kanalbau behandelt und nur allgemeine Angaben zu den Gründungsmöglichkeiten für Gebäude beinhaltet.

Mit den sieben Schürfen des Gutachtens können keine verbindlichen Angaben für jede einzelne Parzelle gemacht werden. Es wird daher empfohlen, dass der jeweilige Bauherr, die tatsächlich im Bereich seines geplanten Gebäudes vorhandenen Bodenverhältnisse ergänzend abklären läßt (z.B. durch Baggerschurf / Probeloch). Auf der Grundlage können dann exakte Angaben für Statik und Bauausführung gemacht werden.

Die folgenden Angaben sind daher nur informativ.

### **Allgemeine Angaben:**

Im Baugebiet sollten alle Gebäude auf tragenden Bodenplatten gegründet werden. Für eine Gründung auf Einzel- oder Streifenfundamente sind die Bodenverhältnisse nicht geeignet.

### **Maßnahmen für Gebäude mit Keller:**

Die Gründungssohle unterkellerten Gebäude wird voraussichtlich in den meisten Bauparzellen innerhalb bindiger Böden liegen. Erfahrungsgemäß kann die Gründung bei 1,5- bis 2-geschossigen Gebäuden auf einer ca. 60-80 cm starken Kiesschüttung durchgeführt werden. Unter der Kiesschüttung ist ein starkes Trennvlies der Georobustheitsklasse GRK 4 einzubauen.

Im Bereich der Parzellen Nr. 2 und 3 ist eine Schwemmkiesslage vorhanden, die bei ausreichender Schichtdicke ggf. für die Gründung geeignet ist. Dies muss aber auf den jeweiligen Grundstücken ergänzend überprüft werden (Baggerschurf / Probeloch).

Sollten innerhalb der Baugruben sehr unterschiedlich tragfähige Böden angetroffen werden, können unterschiedliche Setzungen der Gebäude z.B. damit vermieden werden, dass einzelne tiefere Baggerschlitze hergestellt werden, die mit Schotter verfüllt werden. Die Anzahl und Lage dieser Baggerschlitze muss mit dem Statiker und einem Baugrundgutachter abgestimmt werden.

### **Maßnahmen für Gebäude ohne Keller:**

Im Baugebiet folgen unter dem Oberboden sehr setzungsempfindliche Torfböden, die in Richtung Süden mächtiger werden. Für eine setzungsfreie Gründung von Gebäuden ohne Keller sollten im nördlichen bis mittleren Teil des Baugebiets (Parzellen Nr. 1 - 10 und Nr. 14 - 18) unter der Gründungssohle die Torfböden vollständig ausgekoffert und gegen eine Kiesschüttung ausgetauscht werden, da in diesem Bereich überwiegend Austausch Tiefen bis zu ca. 1,0 m zu erwarten sind.

In Bereichen, in denen unterhalb der Torfböden sehr unterschiedlich tragfähige Böden angetroffen werden, können unterschiedliche Setzungen der Gebäude z.B. damit vermieden werden, dass zusätzlich einzelne tiefere Baggerschlitze hergestellt werden, die mit Schotter verfüllt werden. Die Anzahl und Lage dieser Baggerschlitze muss mit dem Statiker und einem Baugrundgutachter abgestimmt werden.

Im Bereich südlich der o.g. Parzellen ist zu beachten, dass die Torfböden bis zu 2 m tief reichen. Eine Gründung für Gebäude ohne Keller erfordert in diesem Bereich kostenintensive Zusatzmaßnahmen (z.B. Gründung auf duktilen Gussrohrstahlpfählen oder Bodenverbesserung).

Gebäude mit Keller können jedoch, wie oben beschrieben, auf einer Kiesschüttung ggf. mit zusätzlichen Schotterschlitzen gegründet werden.

### **Schutz der Gebäude / Keller vor Durchfeuchtung**

Im Baugebiet kann nach intensiven Regenperioden das Schicht- / Grundwasser bis zur Geländeoberfläche ansteigen. Alle Gebäudeteile, die in das Erdreich einbinden, müssen daher wasserdicht, d.h. entweder in WU-Beton-Konstruktion (Weiße Wanne) oder mit einer Abdichtung gemäß DIN 18 533 für die Wassereinwirkungsklassen W2.1-E oder W2.2-E (bei Einbindetiefen von mehr als 3 m) hergestellt werden.

Eine wasserdichte Ausbildung muss auch für Licht- und Lüftungsschächte geplant werden.

## **Herstellung der Baugruben und Wasserhaltung**

Die Baugruben müssen überwiegend mit einer Böschungsneigung  $\leq 45^\circ$  angelegt werden. Die Torfböden dürfen nicht steiler als  $40^\circ$  geböscht werden. Lediglich im untersten Teil der Baugruben sind teilweise steife bindige Böden zu erwarten, die dann mit  $60^\circ$  geböscht werden können.

Aushubmaterial darf nicht oberhalb der Baugrubenböschungen gelagert werden.

In den Baugruben ist je nach Witterung mit Schicht-/ Grundwasser zu rechnen, welches dann aus der Baugrube abgepumpt werden muss (Wasserhaltung). In diesem Fall sollte die untere Schüttlage (ca. 30 cm) mit gesiebttem gebrochenem Korn hergestellt werden. Die Wasserhaltung muss bereits funktionsfähig sein, wenn mit dem Aushub begonnen wird, da die bindigen Böden vor dem Aufweichen durch Wasserzutritte geschützt werden müssen.

Die Grundstücke sind aufgrund der Torfböden nur bedingt befahrbar. Ein Befahren mit schweren Baustellenfahrzeugen ist nur auf einer ausreichend tragfähigen Kiesschüttung möglich. Für Kräne und Stapellasten muss ein standsicherer Unterbau geschaffen werden.

Diese Angaben gelten nur in Zusammenhang mit dem Baugrundgutachten vom 19. Juni 2015.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

**Dipl.-Ing. Bernd Gebauer**  
Ingenieur GmbH



Dipl.-Geol. F. Schmid