

**Vorhaben:                    Bebauungsplan „WA Pilgerweg“**

**Vorhabensträger:        Stadt Straubing**

## **INGENIEURTECHNISCHE STELLUNGNAHME**

### **Grundwasser im Zuge von Extremhochwasserereignissen**

#### **Grundwasserverhalten im Hochwasserfall 2013**

Das Wasserwirtschaftsamt stellte der Stadt Straubing eine Luftbildaufnahme (Hochwasser 2013) des Bereiches um das geplante Baugebiet zu Verfügung.



Mittels dieser Luftbildaufnahme konnte in Verbindung von Höhen aus Befliegungsdaten die Grundwassersituation beim Hochwasser 2013 abgeschätzt werden.

Deutlich erkennbar sind, aufgrund der Höhen des Grundwassersees, Abströmverhältnisse in Richtung Wundermühl (316,20 müNN über 316,00 müNN bis 315,90 müNN).

Das Abströmverhalten wird geprägt von Geländeerhöhungen (Pilgerweg, Bebauung: Wiesenweg und Gewerbe) die mittels Dammwirkung Wasserstände beeinflussen.

Im Bereich Sparrergarten (Landschaftsbestandteil) liegt eine in Luftbildern deutlich erkennbare Geländesenke (ca. 315,50 müNN). Diese Geländesenke lief (vor dem Zeitpunkt der Bebauung) in Richtung Südost und wurde im Zuge der Erschließung (Wiesenweg und Gewerbe) überschüttet.

Ein direkter Anschluss der vorgenannten Grundwasserabströmung an die verbliebene Senke im Sparrergarten ist nicht mehr vorhanden.

**Eine Veränderung der derzeitigen Grundwasserabströmung wird als sehr kritisch und nicht gewünscht angesehen.**

## Nachweise und Gutachten zum Grundwasserverhalten im Hochwasserfall nach Umsetzung der Bebauung

Im Bereich des geplanten Baugebiets trat zum Zeitpunkt des Hochwassers 2013 Grundwasser an die Oberfläche und lief nach Nordwest in eine Geländesenke (ca. 315,75 müNN.). Diese Geländesenke ist noch ein verbliebender Bestandteil der „Ursenke“.

Durch die neuzeitliche Bebauung (Wiesenweg und Gewerbe) ist eine direkte Verbindung zur Senke im Sparrergarten nicht mehr gegeben. Der Aufstau (ca. 300 m<sup>3</sup>) erfolgt somit bis zur Höhe des Pilgerweges (316,20 müNN, Dammwirkung).



Durch die geplante Teil-Nutzung dieser Senke zur Bebauung werden bei extremen Hochwasserereignissen die Grundwasserverhältnisse verändert.

Die Möglichkeit eines Gutachtens und der Nachweisführung der Erheblichkeit dieser Grundwasserveränderung im Hochwasserfall wurde geprüft.

Ein Nachweis auf der Grundlage des bestehenden Grundwassermodells ist nach Auskunft der RMD (RMD Wasserstraßen GmbH) nicht möglich, da sich das bestehende Modell auf die Veränderung des Grundwasserstromes unterhalb der bindigen Deckschichten beschränkt.

Durch die Geringfügigkeit der Veränderung ist der Nachweis einer Beeinflussung des Grundwasserdruckes modelltechnisch nicht nachzubilden.

Herr Kastrup (RMD Wasserstraßen GmbH) ist aufgrund seiner langjährigen Erfahrung der fundierten Ansicht, dass durch die Verfüllung der Geländemulde der umliegende Grundwasserdruck nicht nachweisbar erhöht wird.

Sonstige Möglichkeiten eines Gutachtens oder einer Nachweisführung der Erheblichkeit sind nicht erkennbar.

**Ergebnis der Untersuchungen zum Grundwasserverhalten im Hochwasserfall**

Aufgrund der vorliegenden Bodenkenntnisse, des Wissen um das Verhalten des Grundwassers, der langjährigen Erfahrung in der Wasserwirtschaft und der örtlichen Kenntnisse ist eine abschließende und sachgerechte Abschätzung des Grundwasserverhalten im Hochwasserfall möglich.

Nach derzeitiger Sachlage ist unter Berücksichtigung aller Randbedingungen nur eine unerhebliche, nicht nachweisbare Veränderung zu erwarten.

aufgestellt:

Straubing, den 17.10.2016

TRUMMER BAUBERATUNG GMBH



Dipl.-Ing. Egbert Limbach  
Geschäftsführer  
Beratender Ingenieur

ingenieurbüro trummer  
bauberatung gmbh  
wittelsbacherstraße 26  
94315 straubing  
tel. 09421/8423-0, fax 09421/8423-50

Verteiler:

E-Mail – Liste