

Neubau und Standortverlegung RÜB 30a Buckenhof
Abschätzung des HQ₁₀ am Fluss km 5+600 der Schwabach
im Zuge des Verfahrens zur gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis

Im Zuge des Verfahrens zur gehobenen wasserrechtlichen Erlaubnis wurde von der fachkundige Stelle der Wasserwirtschaft nachgefragt ob das beantragte Regenüberlaufbecken RÜB 30a bei einem Hochwasserereignis mit 10jähriger Wiederkehr (HQ₁₀) am Gewässer II. Ordnung Schwabach sicher geschützt ist.

Für das Gewässer II. Ordnung Schwabach liegt eine amtlich Festsetzung des Überschwemmungsgebietes eines Hochwasserereignisses mit 100jähriger Wiederkehr (HQ₁₀₀) im Bereich des geplanten Standortes (Fluss-Km 5+600) vor.

Für häufigere Hochwasserereignisse (HQ₅₀, HQ₂₀, HQ₁₀, HQ₅, HQ₂ und HQ₁) sind keine amtlichen Angaben im Bereich des geplanten Standortes vorhanden.

Um eine Abschätzung treffen zu können wurde vom Abwasserverband Schwabachtal eine Auswertung der Hochwasserangaben (Stand:25.09.2025) der amtlichen Pegel Büg (Nr. 24238002) und Erlangen (Nr. 24238501) am Gewässer Schwabach vorgenommen und mit der amtlichen Festsetzung des HQ₁₀₀ am geplanten Standort (Fluss-Km 5,60) in beiliegender Anlage in Vergleich gebracht.

Aus den Angaben der HQ₁₀₀-Werte wurde die Differenzhöhenunterschied zum jeweiligen HQ gebildet und verglichen.

Der so ermittelte HQ₁₀ differiert zwischen den beiden betrachteten Pegeln am Fluss-Km 5+600 um 0,41 m.

HQ₁₀ aus Differenzbildung vom Pegel Erlangen = 280,79 m ü.NN am Fluss-Km 5+600

HQ₁₀ aus Mittelung der Differenzbildung beider Pegel = 281,00 m ü.NN am Fluss-Km 5+600

HQ₁₀ aus Differenzbildung vom Pegel Büg = 281,20 m ü. NN am Fluss-Km 5+600

Aus diesen ermittelten Werten kann folgendes schlussgefolgert werden:

1. Ein eindringen von Hochwasser in die Anlage kann bis zum HQ₁₀₀ (=281,46 ü. NN) für den Dom des Klärüberlaufes (OK=281,75 ü.NN) ausgeschlossen werden.
2. Ein eindringen von Hochwasser über den Klärüberlauf (KÜ) (UK Klärschlitz=281,18 m ü.NN) wäre in der Berechnung bei Eintritt des HQ₁₀ über die Differenzbildung des Pegel Büg (=281,20 m ü.NN) geringfügig (2cm) erreicht. In den beiden anderen Berechnungen wäre ein eindringen bei HQ₂₀ bzw. HQ₅₀ gegeben.
Sollte ein Hochwasserszenario nach Betrachtung Pegel Büg (0,20m über Meldestufe 4) eintreten kann mittels vorrätiger Absperrblase durch Personal des Anlagenbetreibers im geplanten Schacht S4 die Sicherung der geplanten Anlage gegen eindringendes Hochwasser gewährleistet werden.
3. Ein eindringen von Hochwasser über den Beckenüberlauf (BÜ) (OK Schwelle=281,33 m ü.NN) wäre nur bei HQ₅₀ (=281,39 m ü.NN Differenzbildung Pegel Büg; =281,35 m ü.NN Differenzbildung Pegel Mittel) bzw. HQ₁₀₀ (=281,46 Festsetzung LRA ERH) zutreffend.

Fazit:

Der Antragsteller sieht die Sicherheit der geplanten Anlage gegen eindringendes Hochwasser im Hochwasserfall HQ₁₀ als ausreichend gegeben.

Aufgestellt:

Uttenreuth, den

Abwasserverband Schwabachtal
Gertrud Werner
Verbandsvorsteherin