



Unser Zeichen : B1-4432-ERH-14552/2018

## Gründlach Markt Heroldsberg

### Ermittlung der Abflussdaten

Mit dem Schreiben vom 01.August 2018 wurde das Wasserwirtschaftsamt Nürnberg durch die Ingenieurgesellschaft mbH Meyer & Schmidt beauftragt folgende Abflussdaten für die Gründlach in Heroldsberg - Landkreis Erlangen-Höchstadt - zu ermitteln:

**HQ<sub>1</sub>, HQ<sub>10</sub>**

#### Lageparameter

Die Einleitungsstellen SKO 4.1, RÜ 3 und SKU 2.3 liegen im bebauten und somit von der Siedlungsentwässerung beeinflussten Bereich und relativ nah beieinander. Da die Berechnungsmethoden der Abflusswerte aus diesen Gründen nicht für eine weitere Aufteilung geeignet sind, sind die o. g. Einleitungsstellen in einem Einzugsgebiet zusammengefasst worden.

In der Anlage 1 sind die Einzugsgebiete dargestellt, die folgende Tabelle listet die für die Berechnung verwendeten hydrologischen Parameter auf.

Tabelle 1: Hydrologische Parameter der Teileinzugsgebiete

	<b>EZG_SKO_RÜ3_SKU</b>	<b>EZG_RÜ1</b>
<b>Einzugsgebietsgröße</b>	8,3 km <sup>2</sup>	24,7 km <sup>2</sup>
<b>Waldanteil</b>	10 %	48 %
<b>Bebauter Anteil</b>	28 %	14 %
<b>Maximale Fließweglänge</b>	4,9 km	8,3 km
<b>Gewogenes mittleres Gefälle</b>	1,1 %	0,5 %

#### Ermittlung der Abflusswerte

An der Gründlach befindet sich der gewässerkundlicher Pegel Frauenkreuz, für den jedoch bisher noch keine Auswertung der statistischen Hauptwerte HQ<sub>1</sub> und HQ<sub>10</sub> vorliegt.

Für die Ermittlung der angeforderten Abflusswerte wurden daher nachfolgende Berechnungsverfahren, die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt für Gewässer ohne Pegel empfohlen sind, angewandt:



1. Einheitsganglinienverfahren DVWK Bayern
2. Einheitsganglinienverfahren Braun/Seeger
3. Index-Flood-Methode

Die Ergebnisse der Berechnungen sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Durch Überprüfung und Vergleich mit weiteren Daten wurden die jeweiligen Abflusswerte der angefragten Jährlichkeiten festgelegt und sind in Tabelle 2 grau hinterlegt. Der Vertrauensbereich liegt bei +/- 30 %.

Tabelle 2: Ergebnisse der Abflussberechnungen für die Gründlach in m<sup>3</sup>/s

	EZG SKO_RÜ 3_SKU			EZG RÜ 1		
	DVWK Bayern	Braun/ Seeger	Index- Flood	DVWK Bayern	Braun/ Seeger	Index- Flood
<b>HQ<sub>1</sub></b>	1,3	<b>1,3</b>	1,0	2,6	<b>3,1</b>	4,7
<b>HQ<sub>10</sub></b>	3,8	<b>3,8</b>	2,0	6,8	<b>8,4</b>	9,1

Nürnberg, 21.09.2018

Sandra Bertelmann

Wasserwirtschaftsamt Nürnberg

# Anlage 1: Markt Heroldsberg - Mischwassereinleitungen Gründlach Lage der Einzugsgebiete

