



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:

HQ₁, HQ₁₀

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

	EZG_SKO_RÜ3_SKU	EZG_RÜ1
Einzugsgebietsgröße	8,3 km ²	24,7 km ²
Waldanteil	10 %	48 %
Bebauter Anteil	28 %	14 %
Maximale Fließweglänge	4,9 km	8,3 km
Gewogenes mittleres Gefälle	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 HQ₁ und HQ₁₀ 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 m³/s

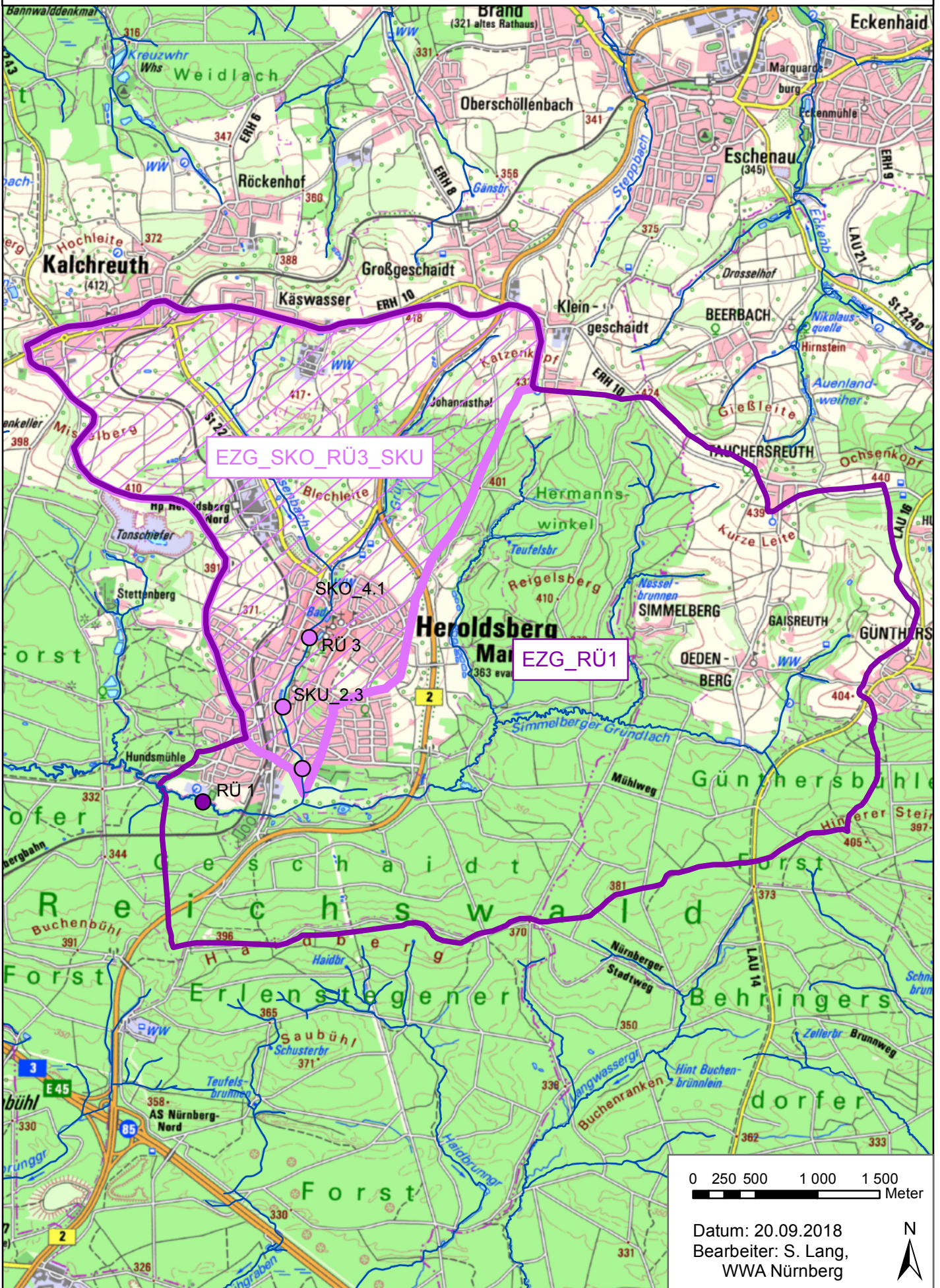
	EZG SKO_RÜ 3_SKU			EZG RÜ 1		
	DVWK Bayern	Braun/ Seeger	Index- Flood	DVWK Bayern	Braun/ Seeger	Index- Flood
HQ ₁	1,3	1,3	1,0	2,6	3,1	4,7
HQ ₁₀	3,8	3,8	2,0	6,8	8,4	9,1

Nürnberg, 21.09.2018

Sandra Bertelmann

Wasserwirtschaftsamt Nürnberg

Anlage 1: Markt Heroldsberg - Mischwassereinleitungen Gründlach Lage der Einzugsgebiete



0 250 500 1000 1500
Meter

Datum: 20.09.2018
Bearbeiter: S. Lang,
WWA Nürnberg

