

## Vorabbemessung

### Hydraulische Berechnungen einer Regenrückhaltung

#### Ermittlung des RRB-Volumens nach SGD: 50 Liter pro m<sup>2</sup> befestigte Fläche

Summe der befestigten Fläche

gesamtes Einzugsgebiet

Verkehrsfläche (voll befestigt):

$$0,41 \text{ ha} \times 1,0 = A_{u1} = 0,41 \text{ ha}$$

$$0,27 \text{ ha} \times 1,0 = A_{u1} = 0,27 \text{ ha}$$

Grünfläche (nicht befestigt):

$$0,39 \text{ ha} \times 0 = A_{u2} = 0,00 \text{ ha}$$

$$1,01 \text{ ha} \times 0 = A_{u2} = 0,00 \text{ ha}$$

Wirtschaftsweg (voll befestigt)

$$0,25 \text{ ha} \times 1,0 = A_{u3} = 0,25 \text{ ha}$$

Grundstücksfläche (50 % befestigt- Schlenkerstraße nur 25 % angeschlossen)

$$1,61 \text{ ha} \times 0,5 = A_{u4} = 0,81 \text{ ha}$$

$$0,75 \text{ ha} \times 25 \% = 0,5 = A_{u4} = 0,09 \text{ ha}$$

Einzugsgebietfläche gesamt:

$$A_u = 1,83 \text{ ha}$$

$$V = 0,050 \text{ m}^3/\text{m}^2 \times 18.292,50 \text{ m}^2 = \mathbf{914,63 \text{ m}^3}$$

aufgestellt, Kall den 03.12.2020

Michael Lorse, M.Eng.