

Entwässerung Modul 4, 6 und 8.1

Einzugsgebiete ($A_{E,k}$ / $A_{E,b,a}$ in ha):

Modul 4: 5,045 / 4,105

Modul 6: 3,942 / 3,276

Modul 8.1: 5,318 / 4,002

→ Σ 14,305 / 11,383

Für die Grundstücke wurde ein Versiegelungsgrad von 80% berücksichtigt.

Zur Rückhaltung ist ein Stauraumsammler mit den folgenden Abmessungen erforderlich:

- Länge: 475 m
- Profil: DR 2400
- Speichervolumen: 2.420 m³
- Rohrdrossel DN 250, 1,3 ‰, $Q_{\text{voll}} = 21$ l/s

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrads und der Ausweitung des Einzugsgebietes auf das gesamte Modul 4, ergibt sich – gegenüber der ursprünglichen Planung – ein deutlich erhöhter Anschlussgrad. Da die Leistungsfähigkeit der Vorflut, die Rohrdrossel des SRK 3.1, begrenzt ist, muss hier eine stärkere spezifische Drosselung ($\rightarrow 2$ l/(s · ha $A_{E,b,a}$) erfolgen als bei den anderen Stauraumkanälen. In der Folge ergibt sich ein deutlich erhöhtes erforderliches Speichervolumen.

Entwässerung Modul 7 und 8.2

Einzugsgebiete ($A_{E,k}$ / $A_{E,b,a}$ in ha):

Modul 7: 9,782 / 7,903

Modul 8.2: 2,560 / 1,661

→ Σ 12,342 / 9,564

Zur Rückhaltung sind Stauraumkanäle mit den folgenden Abmessungen erforderlich (3 Teilabschnitte):

- Gesamtlänge: 371 m
- Profil: DR 2500
- Gesamtspeichervolumen: 1.830 m³
- Rohrdrossel DN 250, 2,0 ‰, $Q_{\text{voll}} = 27$ l/s

Variante 1:

Alle erforderlichen Stauraumkanäle befinden sich innerhalb des Modul 8. Es ist kein Stauraumkanal innerhalb Modul 7 erforderlich.

Variante 2:

Ein 150 m langer Stauraumkanal wird innerhalb des Moduls 7 angeordnet (740 m³).

Für das Modul 7 wurde der maximale Versiegelungsgrad von 80% und ein Anteil an Gründächern von 30% berücksichtigt (Ausnahme: Parkhäuser).

Das gesamte Modul 7 (FAU-Gelände) wird über den Sammler in der Wattstraße erschlossen. Ein Anschluss an den neuen Stauraumsammler in Modul 8.1 mit Vorflut zum SRK 3.1 ist aufgrund der begrenzten Leistungsfähigkeit der Drossel an der Günther-Scharowsky-Straße nicht möglich – das erforderliche Speichervolumen wäre für eine Anordnung innerhalb des Straßenraumes zu groß.

Bei einer Anordnung eines Stauraumkanals innerhalb des Modul 7 besteht ggf. die Möglichkeit des Anschlusses an das Bestandsnetz in der Hammerbacherstraße.

