

Stadt Freiburg/ badenovaKONZEPT GmbH & Co. KG

Erschließung BG Zähringer Höhe

Kurzerläuterung Entwässerungskonzept

Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert.

Schmutzwasser:

Für die Ableitung des Schmutzwassers erfolgt in den jeweiligen Erschließungsstraßen der Neubau eines Schmutzwasserkanals DN 250. Die neue Schmutzwasserkanalisation wird an das bestehende Leitungssystem der Stadt Freiburg angeschlossen.

Das Schmutzwasser der Planstraße A des Baugebietes wird über die neue Kanalisation in die bestehende Schmutzwasserkanalisation in der Straße „Höheweg“ abgeleitet. Das Schmutzwasser der Planstraßen B, C, D, E, F und G des bestehenden im Baugebiet gelegenen Teilstücks des „Burgackerweg“ wird über die neue Kanalisation in die bestehende Schmutzwasserkanalisation in der Straße „Burgackerweg“ abgeleitet.

Die Grundstücke werden über geplante Hausanschlussleitungen DN 150 und Hausanschlusskontrollschächte DN 1000 an den geplanten Hauptkanal angeschlossen.

Regenwasser:

Ein Anschluss des Regenwasserkanals zur Ableitung des Oberflächenwassers an die bestehende Ortskanalisation ist auf Grund der nicht gegebenen Leistungsfähigkeit im Bestand und der erforderlichen Einhaltung der Einleitungsbeschränkungen in das Gewässer nicht ungedrosselt möglich. Im Plangebiet wird der Abfluss auf die naturnahe Abflussspende gedrosselt, d. h. der Abfluss im bebauten Zustand entspricht in etwa dem Abfluss des unbebauten Gebietes.

Daher ist vorgesehen das Niederschlagswasser der öffentlichen Flächen in Abstimmung mit dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung der Stadt Freiburg in verschiedenen öffentlichen Retentionsanlagen zurückzuhalten und gedrosselt in die bestehende Regenwasserkanalisation einzuleiten. Für die Bebauung der privaten Grundstücke sind Retentionsdächer zur Rückhaltung des Niederschlagswassers vorgegeben. Im Anschluss daran wird der Abfluss ebenfalls über die öffentlichen Retentionsanlagen abgeleitet.

Das Baugebiet wird in vier wesentliche Einzugsgebiete eingeteilt, die jeweils über eine in den Erschließungsstraßen und Wegen geplante Regenwasserkanalisation und eine eigene Regenwasserrückhalteanlage gedrosselt in das bestehende Leitungssystem der Stadt entwässern.

Die Regenwasserrückhalteanlagen bestehen aus Retentionsmulden, Retentionskaskaden und einem Staukanal DN 2000/ 1200. In den jeweiligen Leitungssträngen sind vor der Einleitung in die offenen Rückhalteanlagen Havarieschieber vorgesehen.

Westlichen des Baugebietes ist im Bereich des Biotopes die Herstellung von zwei direkt nebeneinander in unterschiedlicher Höhenlage gelegenen **Retentionsmulden** geplant.

Die obere Mulde (Regenrückhaltemulde 1) weist bei einer Einstautiefe von 40 cm und einem Freibord von ca. 35 cm ein Rückhaltevolumen von ca. 80 m³ auf. Die Mulde nimmt das Oberflächenwasser aus dem Bereich der Planstraße A und den nördlich davon gelegenen Baugrundstücken (WA 7.1 und WA 6) auf, das über Regenwasserkanäle DN 300 zugeführt wird. Der Drosselabfluss der Anlage wurde mit 6,0 l/s festgelegt.

Die untere Mulde (Regenrückhaltemulde 2) weist bei einer Einstautiefe von 40 cm und einem Freibord von ca. 35 cm ein Rückhaltevolumen von ca. 69 m³ auf. Die Mulde nimmt das Oberflächenwasser aus dem Bereich der Planstraße C und den unmittelbar südliche davon gelegenen Baugrundstücken (Teil von WA 5.3) auf, das über Regenwasserkanäle DN 300 zugeführt wird. Der Drosselabfluss der Anlage wurde mit 6,0 l/s festgelegt. Auf Grund der zu erwartenden Verkehrsbelastung der Planstraße C müssen technische Maßnahmen zur Oberflächenwasserbehandlung ergriffen werden.

Der Bebauungsplan sieht auf Höhe der geplanten Retentionsmulden von West nach Ost entlang der Achse 600 bis zum geplanten Platz an der Planstraße B die Ausweisung eines Grünkeiles vor. Ein Großteil dieses Grünkeiles wird als **Kaskade** mit 8 unterschiedlich großen zusammenhängenden Rückhaltemulden ausgebaut. Das zur Verfügung stehende Rückhaltvolumen beträgt bei einer Einstauhöhe von 30 cm insgesamt ca. 165 m³. Die Kaskaden nehmen das Oberflächenwasser der nördlich und südlich angrenzenden Baugrundstücke (WA 4.1, WA 5.1, WA 7.2, WA 4.2 und WA 5.2) und auch der östlich gelegenen Baugrundstücke (WA 1.1, WA 1.2, WA 2, WA 3, WA 9 und teilweise WA 4.3) sowie Wegflächen und das Oberflächenwasser der Planstraßen B, teilweise E, F und G auf, das über Regenwasserkanäle DN 300 – 500 zugeführt wird. Der Drosselabfluss der Anlage wurde mit 24 l/s festgelegt.

In der Planstraße D, die in Verlängerung des Burgackerweges angelegt werden soll, ist vor der Einleitung in die bestehende Regenwasserkanalisation der Bau eines Drosselschieberschachtes einschließlich eines **Staukanals** (Rechteckkanal DN 2000/ 1200) mit einem zur Verfügung stehenden Rückhaltevolumen von 60 m³ vorgesehen. Im Staukanal kann das Oberflächenwasser der Planstraße D und des Teilstücks der bestehenden im Baugebiet gelegenen Erschließungsstraße „Burgackerweg“ sowie von den daran anliegenden Baugrundstücken (Kita, WA 7.3, WA 8 und teilweise WA 5.3 und 4.3) aufgenommen und zurückgehalten werden. Die Zuleitung erfolgt über geplante Regenwasserkanäle DN 300. Der Drosselabfluss der Anlage wurde mit 30 l/s festgelegt. Auf Grund der zu erwartenden Verkehrsbelastung der Planstraße D müssen technische Maßnahmen zur Oberflächenwasserbehandlung ergriffen werden.

Die Grundstücke werden über geplante Hausanschlussleitungen DN 150 als Anschlussmöglichkeit der privaten Regenwasserrückhalteräume an die neuen Regenwasserkanäle angeschlossen. Entlang des Grünkeils werden die Anschlussleitungen rückwärtig direkt an die Retentionsräume (hier Kaskaden) geführt.

ANLAGE: Übersichtslageplan Einzugsgebiete

Riegel, den 10.01.2024



- Legende Einzugsgebiete**
- Staukanal
 - Versickerungsbecken
 - Kaskaden
- Legende Planung**
- Fahrbahn (Asphalt)
 - Fahrbahn (Pflaster)
 - Gehweg (Pflaster)
 - Stellplätze (Pflaster)
 - Entwässerungsmulde/ Grünfläche
 - Böschung
 - Tiefgaragenzufahrt
 - Baumstandort
 - geplanter Regenwasserkanal
 - geplanter Schmutzwasserkanal
- Hinweis:** Die Tiefenlage des Regenwasserkanals wird ggf. auf Grund von Höhenvorgaben (Zwangspunkten) der Grundstücksentwässerung angepasst
- Legende Bestand**
- bestehender Regenwasserkanal
 - bestehender Schmutzwasserkanal

Index	*A = Änderung; *E = Ergänzung	Datum	Gez.	Gepr.
Koordinatensystem: Gauss-Krüger		Höhenstatus: 100 - DHHN92		

KELLER
planen + bauen

Im Kleinfeldle 21
79359 Riegel
Tel. 0 76 42 / 4 50 98 00
Fax 0 76 42 / 4 50 98 50
e-mail: info@keller-lb.de

ENTWURFSPLANUNG	Fertigung	
badenovaKONZEPT GmbH & Co. KG Zita-Kaiser-Straße 5 79106 Freiburg	Anlage - Plan-Nr. 2 - 3 Projekt-Nr. 20-0819 Archiv-Edw. Maßstab: 1 : 500	
Erschließung BG Zähringer-Höhe in Freiburg i. Br. Innere Erschließung		
Blattinhalt:	Datum Name	
Übersichtslageplan Einzugsgebiete	Verm.	
	Entw.	Jan. 2024 Wolf
	Gez.	Jan. 2024 Singer
	Gepr.	Jan. 2024 Wolf

Auftraggeber:	Planverfasser:
Datum:	Stempel/Unterschrift Datum: 10.01.2024

Vorabzug