

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

018/22

Beschluss	
Nr.	vom
wird von StSt OB-Büro ausgefüllt	

Dezernat/Fachbereich:
Stadt Offenburg - Gewässer

Bearbeitet von:
Mayr, Timo

Tel. Nr.:
9217-13

Datum:
03.02.2022

1. Betreff: Hochwasserschutzkonzeption für den Talbach und den Sahlesbach

2. Beratungsfolge:	Sitzungstermin	Öffentlichkeitsstatus
1. Verkehrsausschuss	23.03.2022	öffentlich
1. Technischer Ausschuss	23.03.2022	öffentlich
2. Gemeinderat	11.04.2022	öffentlich

Beschlussantrag (Vorschlag der Verwaltung):

Der Verkehrsausschuss und der Technische Ausschuss empfehlen dem Gemeinderat:

Der Gemeinderat nimmt die Hochwasserschutzkonzeption für den Talbach und den Sahlesbach in Zell-Weierbach zur Kenntnis.

Das weitere Vorgehen zur Umsetzung der Maßnahmen wird dem Technischen Ausschuss wieder vorgelegt.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

018/22

Dezernat/Fachbereich:
Stadt Offenburg - Gewässer

Bearbeitet von:
Mayr, Timo

Tel. Nr.:
9217-13

Datum:
03.02.2022

Betreff: Hochwasserschutzkonzeption für den Talbach und den Sahlesbach

Sachverhalt/Begründung:

1. Ausgangslage

Zur Sicherung des Hochwasserschutzes am Sahlesbach in Zell-Weierbach wurde in den siebziger Jahren am Nordrand der Gemarkung Fessenbach das Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Sahlesbach errichtet. Die Stadt Offenburg ist Trägerin der Unterhaltungslast an Gewässern, hat die Umsetzung dieser Aufgabe jedoch an den Abwasserzweckverband (AZV) übertragen.

Für das HRB Sahlesbach wurde durch das Ing.-Büro Wald + Corbe gemäß DIN 19700 (Stauanlagen) eine „vertiefte Überprüfung“ (VÜ) durchgeführt. In der VÜ, welche vom Land mit 70% bezuschusst wurde, wurden alle relevanten Sicherheitsnachweise mit den aktuell gültigen Kennwerten und nach den jeweils gültigen technischen Vorschriften geführt. Im Rahmen dieser Untersuchungen ist auch die Leistungsfähigkeit des unterhalb verlaufenden Sahlesbach relevant.

Für den Talbach in Zell-Weierbach wurden im Rahmen der durch das Land Baden-Württemberg erstellten Hochwassergefahrenkarten (HWGK) bereits entsprechende Berechnungen durchgeführt, nicht jedoch für kleinere Gewässer wie den Sahlesbach. Deshalb wurde in Ergänzung zur VÜ das Ing.-Büro Wald & Corbe zusätzlich mit einer Flussgebietsuntersuchung (FGU) für den Sahlesbach und den Talbach beauftragt, in der die Wirkung des HRB Sahlesbach auf die Ortslage mittels einer hydraulischen und hydrodynamischen Berechnung analysiert wird.

2. Aktueller Hochwasserschutzgrad für Zell-Weierbach

Wie aus den Berechnungsergebnissen der HWGK hervorgeht, verfügt Zell-Weierbach über einen hohen Schutzgrad entlang des Talbachs. Am Talbach ist innerorts in Teilbereichen mit Ausbordungen ab ca. 10-jährlichen HW-Ereignissen zu rechnen. Größere Überflutungen bei denen u.a. auch von einer Gefährdung der Wohnbebauung ausgegangen werden muss, sind ab einem 50-jährlichen HW-Ereignis zu erwarten.

Die aktuelle HWGK kann unter folgendem Link eingesehen werden:
<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

Das Ergebnis der VÜ für das HRB Sahlesbach ergibt, unter Zugrundelegung der heutigen Bemessungsansätze, einen Hochwasserschutz für ein 10-jährliches Niederschlagsereignis. Ohne das HRB würde der Sahlesbach bereits ab einem 2-jährlichen Hochwasserereignis in einem Teilbereich ausufern.

In den folgenden Abbildungen sind die berechneten Überflutungsflächen aus der HWGK (Stand 2018) in Abhängigkeit der Auftretenswahrscheinlichkeit (10-, 50- und 100-jährlich) dargestellt:

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

018/22

Dezernat/Fachbereich:
Stadt Offenburg - Gewässer

Bearbeitet von:
Mayr, Timo

Tel. Nr.:
9217-13

Datum:
03.02.2022

Betreff: Hochwasserschutzkonzeption für den Talbach und den Sahlesbach

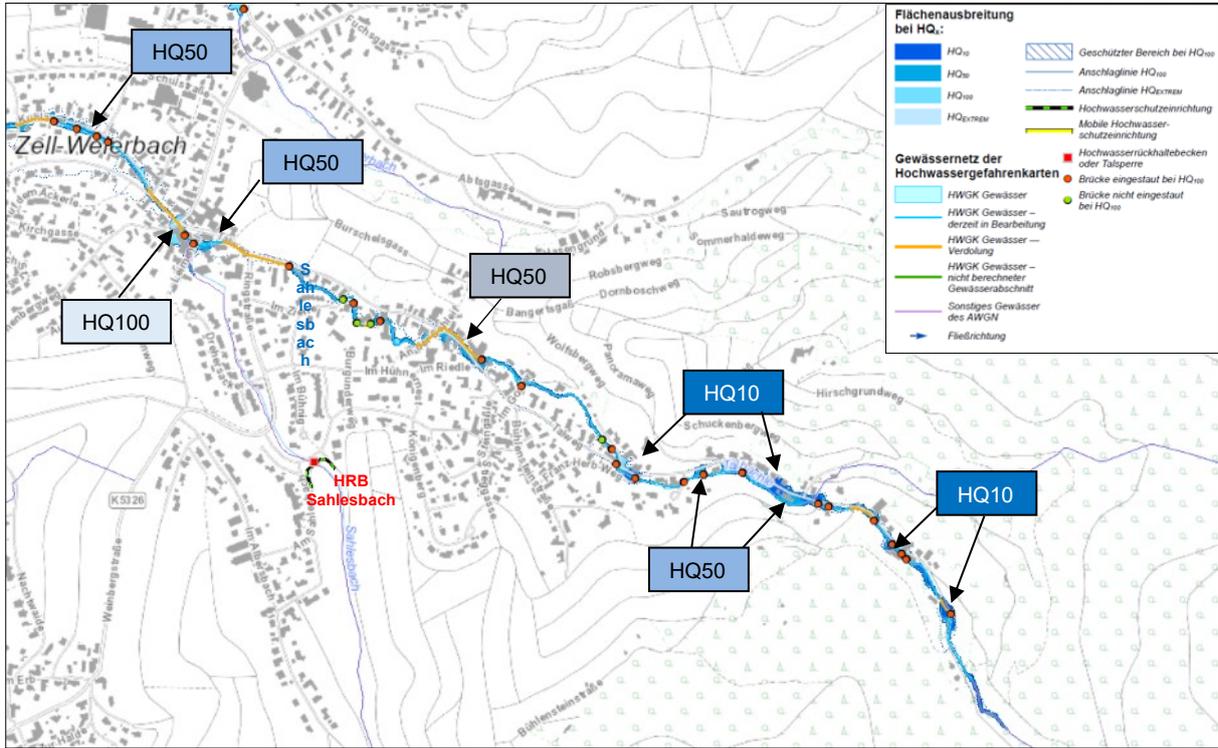


Abb.1 HWGK für den Talbach-Oberlauf bis unterhalb der Einmündung des Sahlesbach

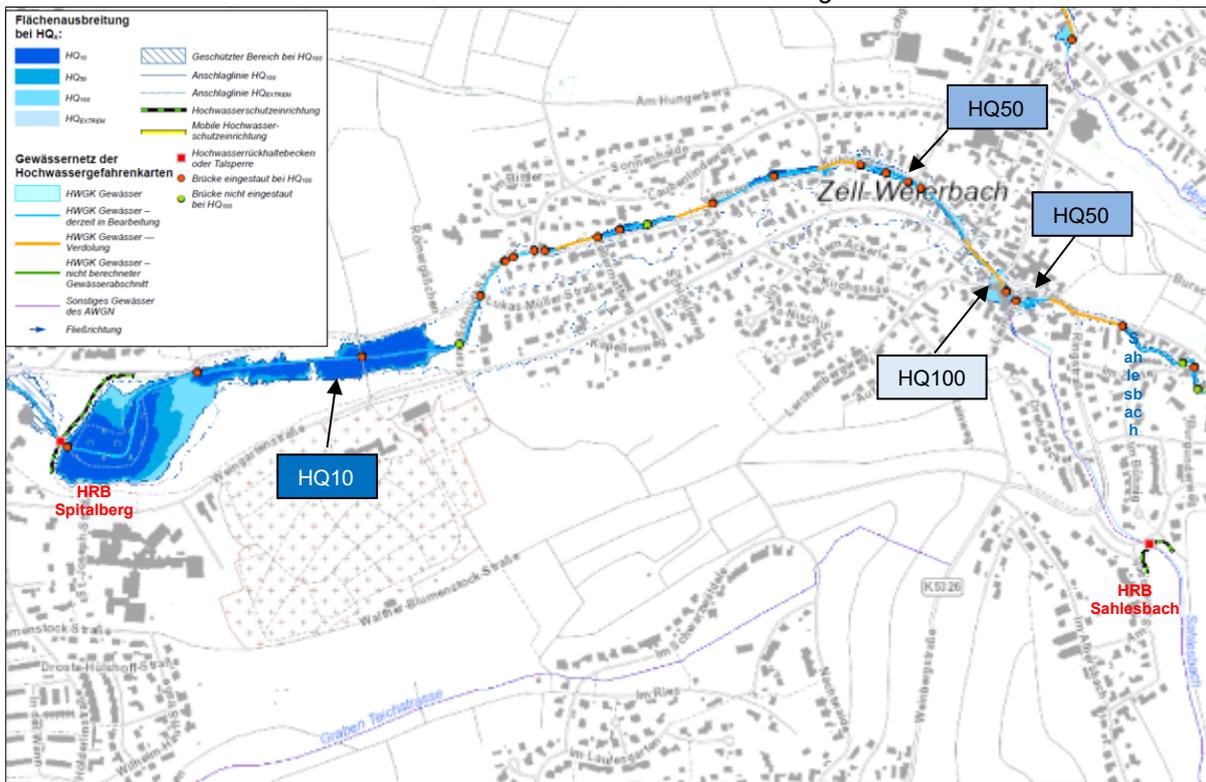


Abb.2 HWGK für den Talbach ab Einmündung des Sahlesbachs bis zum HRB Spitalberg

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

018/22

Dezernat/Fachbereich:
Stadt Offenburg - Gewässer

Bearbeitet von:
Mayr, Timo

Tel. Nr.:
9217-13

Datum:
03.02.2022

Betreff: Hochwasserschutzkonzeption für den Talbach und den Sahlesbach

3. Vergleich der FGU-Berechnung mit den HWGK-Ergebnissen

Grundsätzlich wird in der FGU eine feinere Berechnungsmethode verwendet, bei der die hydraulischen Verhältnisse noch genauer als in der HWGK abgebildet werden. Hierfür ist jedoch auch ein höherer Detaillierungsgrad der Eingangsparameter sowie ein höherer Rechenaufwand erforderlich.

Im oberen Gewässerabschnitt des Talbachs liegt eine gute Übereinstimmung der HWGK- und der FGU-Berechnungsergebnisse vor. Insbesondere im unteren Abschnitt zeigen die FGU-Berechnungsergebnisse jedoch, dass es bei höheren Abflüssen an einigen Bauwerken zu einem Aufstau oberhalb sowie einem Teilabfluss über die angrenzende Straße kommen kann. Dieser Abfluss wurde im Rahmen der FGU anhand der dortigen Topografie ermittelt. In der HWGK sind diese Flächen nicht vorhanden.

Unterhalb der Sahlesbachmündung unterscheiden sich die HWGK- und FGU-Berechnungsergebnisse deutlich. Hier kommt es laut FGU bei einem 100-jährlichen Regenereignis (HQ100) zu einem Aufstau an der Verdolung Weingartenstraße und infolgedessen zu Ausbordungen, die entlang der Weingartenstraße zum Abfluss kommen.

Der Vergleich der HQ100-Berechnungsergebnisse zwischen HWGK und FGU kann dem *Anhang 1* entnommen werden.

4. HW-Schutzkonzeption für Zell-Weierbach

4.1 Schutzgrad

Hochwasserschutzmaßnahmen werden für einen bestimmten Hochwasserschutzgrad bemessen (z.B. 100-jährliches Hochwasser). Bei der Festlegung des maßgebenden Bemessungsereignisses (Schutzgrad) sind Aspekte wie Kosten der Hochwasserschutzmaßnahmen, das Nutzen-Kosten-Verhältnis, die Machbarkeit (max. Dammhöhe, Mauerhöhe, etc.), das Ortsbild, das Landschaftsbild, die Eigentumsverhältnisse, die Ökologie etc. zu beachten. Die Schutzgradempfehlung der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) für die innerörtlichen Bereiche liegt bei einem 50- bis 100-jährlichen Hochwasserschutz.

Im Rahmen der FGU wurden HW-Schutzlösungen entwickelt, nach deren Umsetzung ein 100-jährlicher Hochwasserschutz für Zell-Weierbach sichergestellt werden kann.

4.2 Hochwasserschutzmaßnahmen für den Talbach

Die Hochwasserschutzmaßnahmen entlang des Talbachs beinhalten in erster Linie lokale Schutzmaßnahmen (siehe *Anhang 2*). Der darüber hinaus untersuchte Neubau eines Hochwasserrückhaltebeckens am Talbach oberhalb der Ortslage wurde aufgrund der geringen Wirkung bei hohem finanziellem Aufwand und wegen der ungünstigen topografischen Verhältnisse nicht weiterverfolgt.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

018/22

Dezernat/Fachbereich: Stadt Offenburg - Gewässer	Bearbeitet von: Mayr, Timo	Tel. Nr.: 9217-13	Datum: 03.02.2022
---	-------------------------------	----------------------	----------------------

Betreff: Hochwasserschutzkonzeption für den Talbach und den Sahlesbach

Zu den lokalen Schutzmaßnahmen zählen:

Gewässerumbaumaßnahmen

Verbreiterung, Sohleintiefung, Entfernen von Sohlhochpunkten, Ufererhöhungen, Schutzmauern und Bypass-Lösungen

Aufdimensionierung von Bauwerken

Vergrößerung von Verdolungen oder Brücken

Objektschutzmaßnahmen

Dambalken, wasserdichte Kellerfenster, Aufkantungen an Lichtschächten und Kellerzugängen, etc.

4.3 Hochwasserschutzmaßnahmen für den Sahlesbach

Ausbau des HRB Sahlesbach

Durch eine Vergrößerung des Speicherraums und Erhöhung des Absperrbauwerks wird der Schutzgrad durch das Bauwerk erheblich vergrößert. Durch einen zusätzlichen Umbau der Beckensteuerung kann auch hier ein Schutz für ein 100-jährliches Ereignis am Becken erreicht werden.

Es ergeben sich weitere erforderliche lokale Schutzmaßnahmen am Gewässerlauf unterhalb des HRB, nämlich Gewässerumbaumaßnahmen und Entfernung von Überbauten am Gewässer.

Genauere Angaben zu den HW-Schutzmaßnahmen können dem *Anhang 2* entnommen werden.

5. Umsetzung der HW-Schutzkonzeption für Zell-Weierbach

Die lokalen Schutzmaßnahmen entlang des Talbachs werden sukzessive (mit z.B. Straßenbaumaßnahmen) umgesetzt.

Die Gewässerumbaumaßnahmen und die Umbaumaßnahmen des HRB Sahlesbach werden in einzelnen Maßnahmenpakete aufgeteilt und jeweils im Haushalt der Stadt Offenburg angemeldet. Betroffenheiten werden in Abhängigkeit der geplanten HW-Schutzmaßnahme ermittelt und im Zuge der Planung informiert.

6. Vorgesehene Maßnahmen, Baukosten und Prioritäten

I. Vergrößerung der „Verdolung Weingartenstraße“: Die Erneuerung der Verdolung aufgrund des baulichen Zustands wird derzeit durch den Fachbereich 6 geplant. Dabei werden die Ergebnisse der FGU hinsichtlich des herzustellenden vergrößerten Querschnitts berücksichtigt. Die Umsetzung ist voraussichtlich für 2024 vorgesehen.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

018/22

Dezernat/Fachbereich:
Stadt Offenburg - Gewässer

Bearbeitet von:
Mayr, Timo

Tel. Nr.:
9217-13

Datum:
03.02.2022

Betreff: Hochwasserschutzkonzeption für den Talbach und den Sahlesbach

II. Ausbau des HRB Sahlesbach: Für die Umsetzung der o. g. Vergrößerung des Speicherraums und der Erhöhung des Absperrbauwerks muss von einem Kostenaufwand von rund 300.000 € (Brutto) ausgegangen werden.

III. Maßnahmen östlich der „Verdolung Weingartenstraße“: Für die zahlreichen Einzelmaßnahmen für den Gewässerumbau und die Aufdimensionierung von Bauwerken entlang des Talbachs werden hier in der Summe Mittel in Höhe von rund 4 Mio. € (Brutto) erforderlich. Sinnvoll ist die Umsetzung im Rahmen von Straßenbaumaßnahmen, z. B. des Talwegs.

IV. Umbau Beckensteuerung und Gewässerumbaumaßnahmen am Sahlesbach: Der Umbau und das Entfernen von Überbauten am Gewässer ist mit rund 350.000 € (Brutto) anzusetzen.

V. Umbaumaßnahmen westlich der „Verdolung Weingartenstraße“: Auch hier kann die Umsetzung der Maßnahmen zum Teil im Zusammenhang mit anderen Baumaßnahmen erfolgen. In der Summe ergeben sich Kosten von rund 2 Mio. € (Brutto).

Da einige Maßnahmen auch die Grundstückseigentümer betreffen, werden die Bürger in der Planungsphase informiert, damit eine gemeinsame wirtschaftliche Lösung erreicht werden kann.

Anlagen

1. Vergleich zwischen HWGK und FGU
2. HW-Schutzmaßnahmen inkl. Übersichtslageplan