



SOHLERNEUERUNG ÜBACH IM BEREICH HEIDBERG

Sohlerneuerung Übach im Bereich Heidberg

Erfried Lorenz, Gebiets- und Projektleiter
Dr. Antje Goedeking, Unternehmensbereichsleiterin Gewässer
Dr. Gerd Demny, Dezernent Gewässer und Investitionsprojekte



1 | VERANLASSUNG



1 | Veranlassung

Schäden durch das Hochwasserereignis am 16.08.2020

Betroffen ist der Abschnitt des Übaches entlang der Straße „Heidberg“ zwischen der ehemaligen Versorgungsbrücke zum Zechengelände und der Brücke Carlstraße:

- Die größten Schäden sind im Sohlbereich.
- Teilweise wurden Rohrleitungen im Böschungsbereich freigelegt.
- Das Außenufer im unteren Bereich, d.h. rechtes Ufer am Heidberg, wurde in Mitleidenschaft gezogen.
- Die Brücke Carlstraße wurde überströmt und der Straßenunterbau beschädigt.



1 | Veranlassung

Schäden durch das Hochwasserereignis am 16.08.2020



Schaden im Sohlbereich



Freigelegte Rohrleitung



Schaden am Prallufer



1 | Veranlassung

Schadensbewertung durch die Untere Wasserbehörde

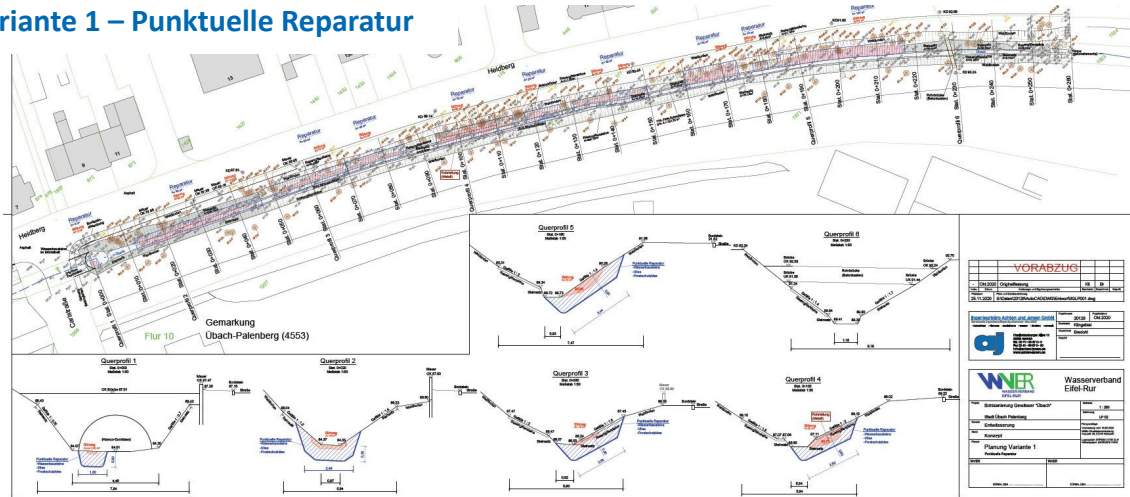
- Am 20.08.2020 fand eine Begehung des Schadensbereiches mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Heinsberg statt.
- Das Gewässerbett wurde unmittelbar nach der Begehung durch WVER-Bauhofpersonal geräumt, weil das fortgerissene Ufermaterial in der Flusssohle den Abfluss stark behinderte.
- Am 26.08.2020 forderte die Untere Wasserbehörde den WVER schriftlich auf, „zeitnah eine Maßnahmenaufstellung zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung des Gewässers vorzulegen“.
- Als Instandhaltungsmaßnahme ist im Rahmen der Gewässerunterhaltung durchzuführen.
- Für die Maßnahmenaufstellung wurde ein Sanierungskonzept mit der Ermittlung einer zielführenden Variante erarbeitet.



2 | SANIERUNGSKONZEPT

WNER 2 | SANIERUNGSKONZEPT

Variante 1 – Punktuelle Reparatur



17.03.2021 Sohlerneuerung Übach im Bereich Heidberg

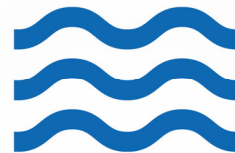
| 7

WNER 2 | Sanierungskonzept

Variante 1 – Punktuelle Reparatur

- Reparatur mithilfe von in Vlies gesetzten Wasserbausteinen
- Es ist kein nachhaltiger Reparaturserfolg aufgrund einer Vielzahl an baulichen Übergängen auch zu anderen Befestigungsarten zu erwarten.
- Es sind nahezu 80 % des Gewässerabschnittes geschädigt.
- Auch bei der punktuellen Reparatur muss die gesamte Fläche gerodet werden.

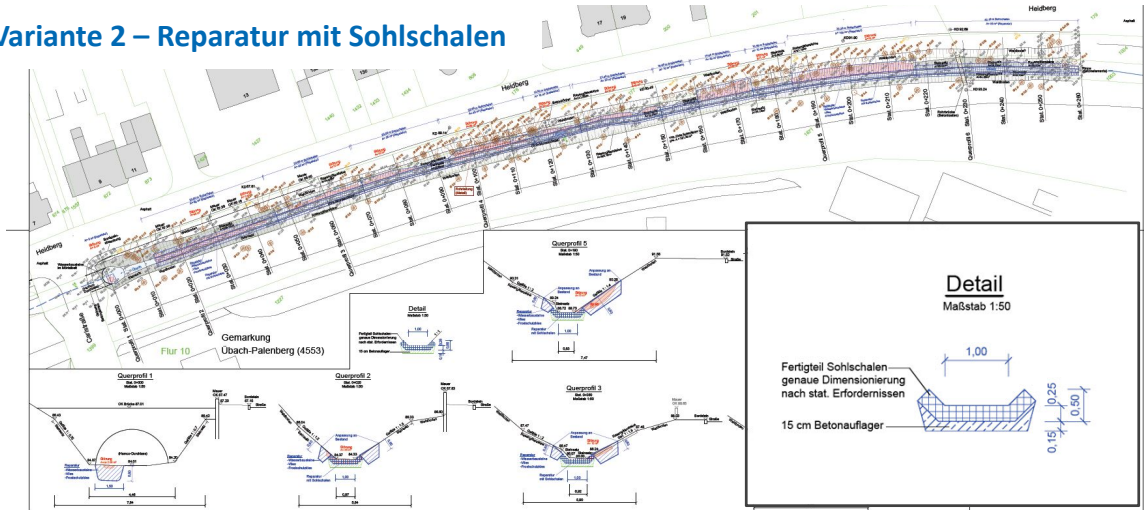
➔ Variante 1 wird nicht weiterverfolgt, da sie nicht nachhaltig ist und dennoch ein vollständiger Rückschnitt der Gehölze erfolgen muss.



17.03.2021 Sohlerneuerung Übach im Bereich Heidberg

| 8

Variante 2 – Reparatur mit Sohlshalen

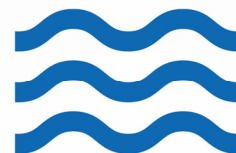


17.03.2021 Sohlerneuerung Übach im Bereich Heidberg

| 9

Variante 2 – Reparatur mit Sohlshalen

- Die gesamte schadhafte Sohle wird mit Beton-Fertigteilen saniert.
- Hierdurch minimieren sich die Anschlussstellen an den Bestand.
- Variante 2 ist somit nachhaltiger als Variante 1.
- Gewässerökologisch nachteilig (geschlossene Sohlstruktur, keine Begrünung der Böschungen)
- Gesamtkosten etwa 382.000 € Brutto



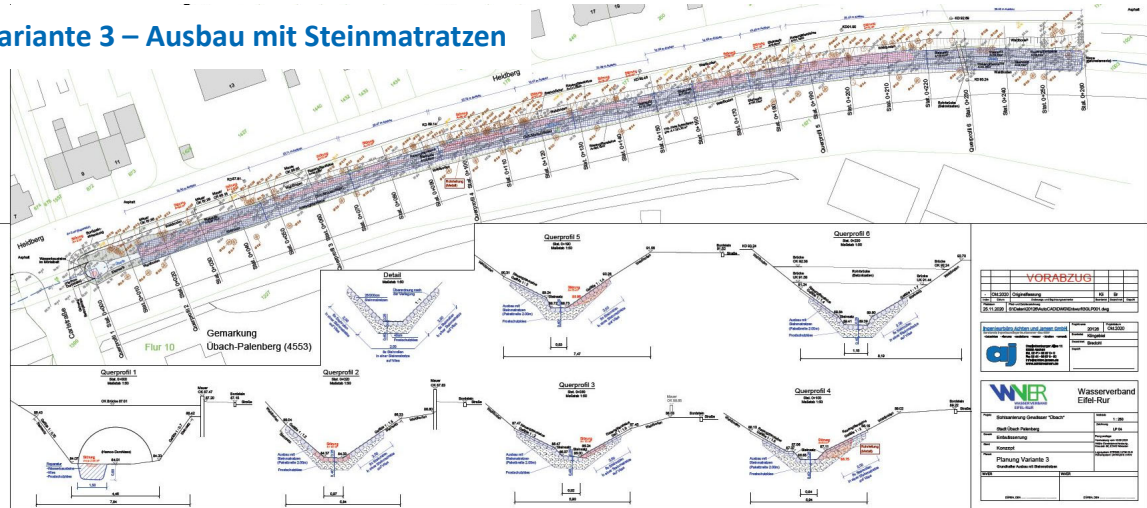
➔ Variante 2 wird nicht weiterverfolgt, da sie nicht nachhaltig ist (sehr naturfern!); zusätzlich muss auch hier ein vollständiger Rückschnitt der Gehölze erfolgen.

17.03.2021 Sohlerneuerung Übach im Bereich Heidberg

| 10

WNER 2 | Sanierungskonzept

Variante 3 – Ausbau mit Steinmatratzen

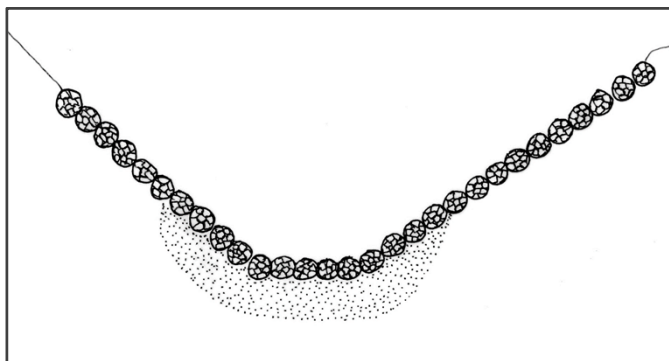


17.03.2021 Sohlenerneuerung Übach im Bereich Heidberg

| 11

WNER 2 | Sanierungskonzept

Schemaskizze einer Steinmatratze und Musterbild



17.03.2021 Sohlenerneuerung Übach im Bereich Heidberg

| 12



2 | Sanierungskonzept

Variante 3 – Ausbau mit Steinmatratzen

- Die gesamte schadhafte Sohle und die Böschungen werden mit Steinmatratzen befestigt.
- Die einzelnen Steinmatratzen werden untereinander verbunden (höhere Sicherheit und Nachhaltigkeit).
- Einfache und großflächige Durchführung der Arbeiten; nur eine Anbindungsfuge an den Bestand auf jeder Seite (höhere Sicherheit und Nachhaltigkeit).
- Durch Übererdung der Steinmatratzen ökologische Vorteile.
- Gesamtkosten betragen etwa 316.000 € brutto.



 Variante 3 wird als Lösung gewählt.

17.03.2021

Sohlerneuerung Übach im Bereich Heidberg

| 13

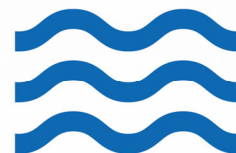


2 | Sanierungskonzept

Zusammenfassendes Ergebnis

Aufgrund folgender maßgeblicher Aspekte wurde ist Variante 3 zu bevorzugen:

- Deutlicher Kostenvorteil von etwa 65.000 € Brutto zu Variante 2
- Gewässerökologisch Vorteilhaft
 - Übererdung der Steinmatratzen am Ufer möglich
 - Steinmatratzen strukturieren die Gewässersohle
- Hohe Sicherheit und Dauerhaftigkeit
- Einfache bauliche Ausführung



17.03.2021

Sohlerneuerung Übach im Bereich Heidberg

| 14



3 | Ausblick



3 | Ausblick

Bisherige Arbeiten

- Das Sanierungskonzept wurde mit Lösungsvariante der der Unteren Wasserbehörde (UWB) vorgelegt.
- Die Unteren Wasserbehörde stimmte der Ausführung der Variante 3 zur Wiederherstellung eines ordnungsgemäßen Gewässerbettes zu.
- Die Untere Naturschutzbehörde (UNB) erteilte die Zustimmung zur Rodung des rechten Ufers. Als Ausgleich für die entnommenen Bäume ordnete die UNB eine Neuanpflanzung nach der Bauausführung an.
- Die Rodungsarbeiten wurden in der 8. KW 2021 durchgeführt.
- Die Ausführungsplanung wird derzeit erarbeitet.



Geplante Arbeiten

- Die Ausführungsplanung soll bei der UWB Mitte April vorgelegt werden.
- Ende April wird die Freigabe der Ausführungsplanung durch die UWB erwartet
- Das Vergabeverfahren für die Bauausführung schließt sich an.
- Ende Juli ist Beginn der Bauausführung geplant.
- Ende September werden die Bauarbeiten abgeschlossen.
- Ab September ist die Abstimmung der Bepflanzung mit UNB, Anliegern und Stadtverwaltung vorgesehen.
- Die Bepflanzung findet ab Oktober in der Pflanzsaison 2021/2022 statt.



17.03.2021 Sohlenerneuerung Übach im Bereich Heidberg

| 17



**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**

Dr. Antje Goedeking

Unternehmensbereichsleiterin Gewässer

T: 02421 494-3400

E: antje.goedeking@wver.de