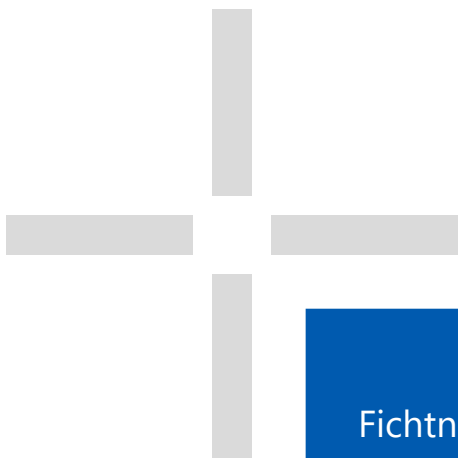




31. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1, Ortslage Eitorf (Bogestraße)

BPD Immobilienentwicklung GmbH

# Kontakt



Fichtner Water &  
Transportation GmbH  
Sarweystraße 3  
70191 Stuttgart

[www.fwt.fichtner.de](http://www.fwt.fichtner.de)

**Standort Freiburg**

+49 (761) 88505-0  
[freiburg@fwt.fichtner.de](mailto:freiburg@fwt.fichtner.de)

Fichtner Water & Transportation GmbH  
Linnéstraße 5  
79110 Freiburg

# Freigabevermerk

	Name	Funktion	Datum	Unterschrift
Erstellt:	Badillo Osorio	Projektleitung	13.04.2023	
Geprüft / freigegeben:	Wagner	Qualitätssicherung	13.04.2023	

# Revisionsverzeichnis

Rev.	Datum	Erstellt	Änderungsstand	Dateiname
0	13.04.2023	Badillo Osorio	13.04.2023	

# Disclaimer

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber von Fichtner und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Fichtner haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

# Inhalt

1	Veranlassung	5
2	Grundlagen	6
2.1	B-Plan	6
2.2	HWGK	6
3	Bewertung des Eingriffes	6
3.1	Rechtliche Einordnung	6
3.2	Eingriff in festgesetztes Überschwemmungsgebiet	6
3.2.1	Bilanzierung	6
3.2.2	Auswirkungen auf Dritte	8
4	Ergebnis	8

## Abbildungen

Abbildung 1:	Verortung der Ausgleichsmaßnahme.....	7
Abbildung 2:	Übersicht HW-Situation Bestand .....	8
Abbildung 3:	Übersicht HW-Situation Planzustand .....	9

## Anlagen

Anlage 1	B-Plan
Anlage 2	Entwurf
Anlage 3	Ausschnitt HWGK

## Abkürzungen

FWT	Fichtner Water & Transportation
HWGK	Hochwassergefahrenkarten
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

# 1 Veranlassung

Im Zuge der Aufstellung der 31. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1, Ortslage Eitorf (Bogestraße) wurde festgestellt, dass sich das Baugebiet im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Sieg befindet. Dadurch sind die Vorgaben gemäß WHG §78 zu beachten.

Auf Basis eines 2D-Modells bzw. den Ergebnisdaten sollen die Auswirkungen des Vorhabens auf die Hochwassersituation unter Beachtung des §78 WHG bewertet werden.

## 2 Grundlagen

### 2.1 B-Plan

Der Entwurf des B-Plans ist in Anlage 1 zu finden. Darüber hinaus stand ein detaillierter Entwurf zur Erschließung der Flächen östlich des Auelsgraben zur Verfügung. Dieser ist in Anlage 2 angefügt. Die Unterlagen wurden FWT am 27.03.2023 zur Verfügung gestellt.

### 2.2 HWGK

Die Überflutungsflächen der Sieg sind online unter [www.flussgebiete.nrw.de](http://www.flussgebiete.nrw.de) einsehbar. Eine Übersicht der aktuellen HWGK sind in Anlage 3 aufgeführt. Es ist zu erkennen, dass sich das Vorhaben im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Sieg befindet.

Darüber hinaus ist zu erwähnen, dass sich die HWGK der Sieg aktuell in der Überarbeitung befinden. Auf Basis einer aktualisierten Hydrologie sowie hydraulischen Modellierung werden die HWGK aktualisiert. Da der Auftragnehmer der BR Köln ebenfalls das Büro Fichtner W&T ist, konnten die neuen Erkenntnisse bereits in die vorliegende Bearbeitung einfließen.

## 3 Bewertung des Eingriffes

### 3.1 Rechtliche Einordnung

Rechtlich ist das Vorhaben dem § 78 Absatz 3 zuzuordnen. Demnach ist „...bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für die Gebiete, die nach § 30 Absatz 1 und 2 oder § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilen sind, in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches insbesondere zu berücksichtigen:

1. die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger,
2. die Vermeidung einer Beeinträchtigung des bestehenden Hochwasserschutzes und
3. die hochwasserangepasste Errichtung von Bauvorhaben.

Dies gilt für Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des Baugesetzbuches entsprechend. Die zuständige Behörde hat der Gemeinde die hierfür erforderlichen Informationen nach § 4 Absatz 2 Satz 4 des Baugesetzbuches zur Verfügung zu stellen.“

### 3.2 Eingriff in festgesetztes Überschwemmungsgebiet

#### 3.2.1 Bilanzierung

Wie anhand der Anlagen 1,2 und 3 erkennbar ist, greift das Vorhaben in das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Sieg ein. Eine relevante Größe zur Erstbewertung des Eingriffs ist das durch die Planung beanspruchte Retentionsvolumen. Zur Bilanzierung des Retentionsvolumens wurden die Volumina auf der Vorhabensfläche im Bestand ermittelt und dem vorhandenen Volumen im Planzustand

gegenübergestellt. Durch dieses Vorgehen werden neben den Auswirkungen der Gebäude auch Veränderungen der Geländeoberfläche berücksichtigt.

Im Ergebnis ergibt sich folgende Verteilung der Volumina

- Bestand: 3.220 m<sup>3</sup>
- Planzustand: 3.196 m<sup>3</sup>

Es werden durch das Vorhaben somit ca. 24 m<sup>3</sup> Retentionsraum beansprucht. Demnach sind die durch das Vorhaben beanspruchten 24 m<sup>3</sup> Retentionsraum auszugleichen. Unter dieser Prämisse sind die Vorgaben gemäß §78 Absatz 3 Punkt 2 erfüllt.

### 3.2.2 Ausgleich

Der Ausgleich des beanspruchten Retentionsvolumens kann auf der in Abbildung 1 dargestellten Fläche erfolgen. Rechtsseitig des Gewässers und südlich des Baufelds ist eine 265 m<sup>2</sup> große Fläche vorhanden, welche einen Geländeabtrag erlaubt, um die 24 m<sup>3</sup> vor Ort umfangs-, funktions-, und zeitgleich auszugleichen. Eine detaillierte Planung des Ausgleichs erfolgt im Verlauf der weiteren Planung.

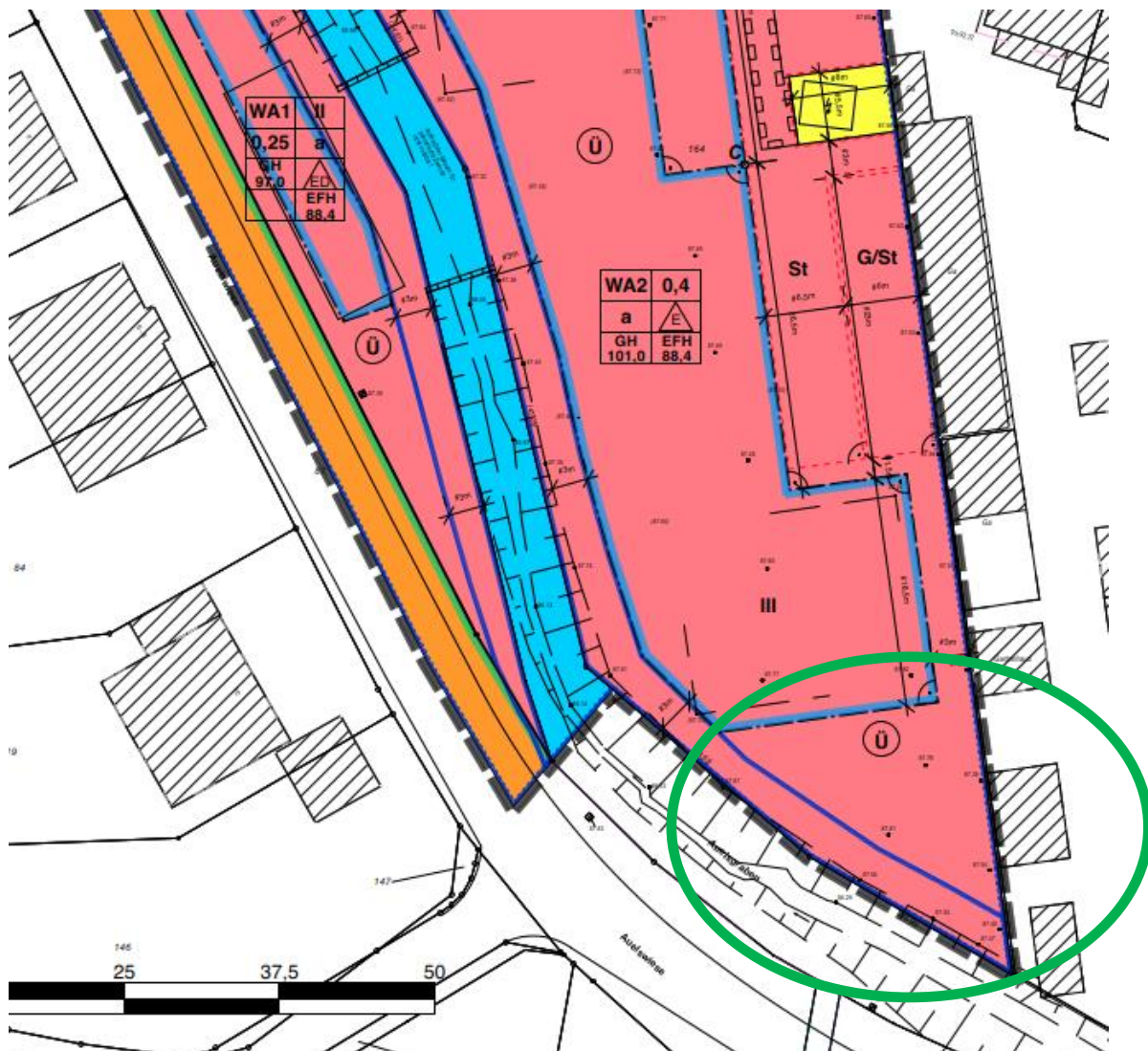


Abbildung 1: Verortung der Ausgleichsmaßnahme (grüne Umrandung)

### 3.2.3 Auswirkungen auf Dritte

Zur Bewertung der Auswirkungen auf Dritte sind die hydraulischen Berechnungen im Bestand dem Planzustand gegenüberzustellen. In Abbildung 2 ist die Hochwassersituation bei HQ100 im Bestand zu sehen. In Abbildung 3 ist die Hochwassersituation bei HQ100 im Planzustand zu sehen.

Wie zu erkennen ist, ergeben sich in der Fläche keine Veränderungen des Überschwemmungsgebiets.

Dementsprechend spiegelt sich diese Beobachtung auch in den Wasserspiegellagen. Im Umfeld der Vorhabenfläche sind keine Veränderungen der Wasserspiegellage > 1cm zu verzeichnen.

Die Vorgaben gemäß §78 Absatz 3 Punkt 1 sind somit erfüllt.

## 4 Ergebnis

Unter Verwendung der Grundlagen gemäß Kapitel 2 wurden hydraulische Berechnungen auf Grundlage eines 2D-Modells durchgeführt. Gemäß Kapitel 3 kann festgehalten werden, dass sich das Retentionsvolumen, die Flächenausbreitung sowie die Wasserspiegellagen nicht nachteilig verändern. Somit sind die Vorgaben gemäß §78 Absatz 3 WHG erfüllt.

Die Anforderungen zur hochwasserangepassten Errichtung des Vorhabens gemäß §78 Absatz 3 Punkt 3 werden im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens aufgezeigt.

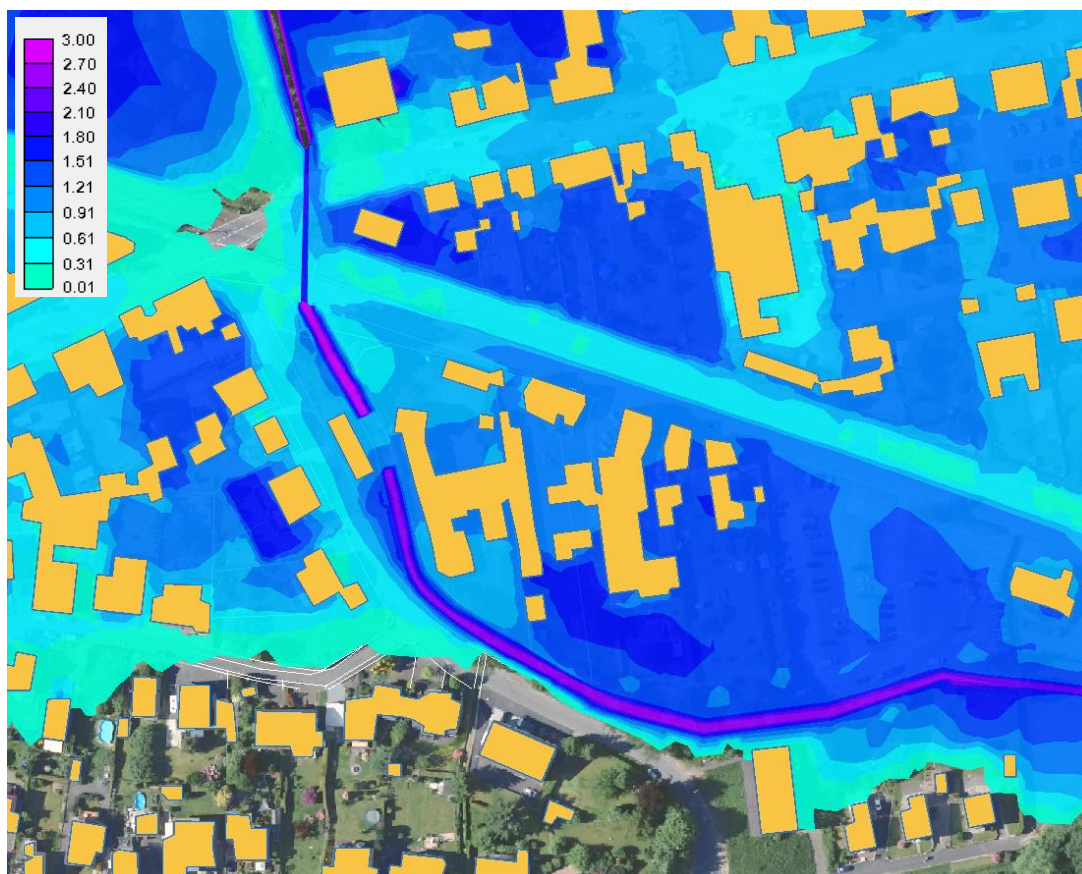


Abbildung 2: Übersicht HW-Situation Bestand



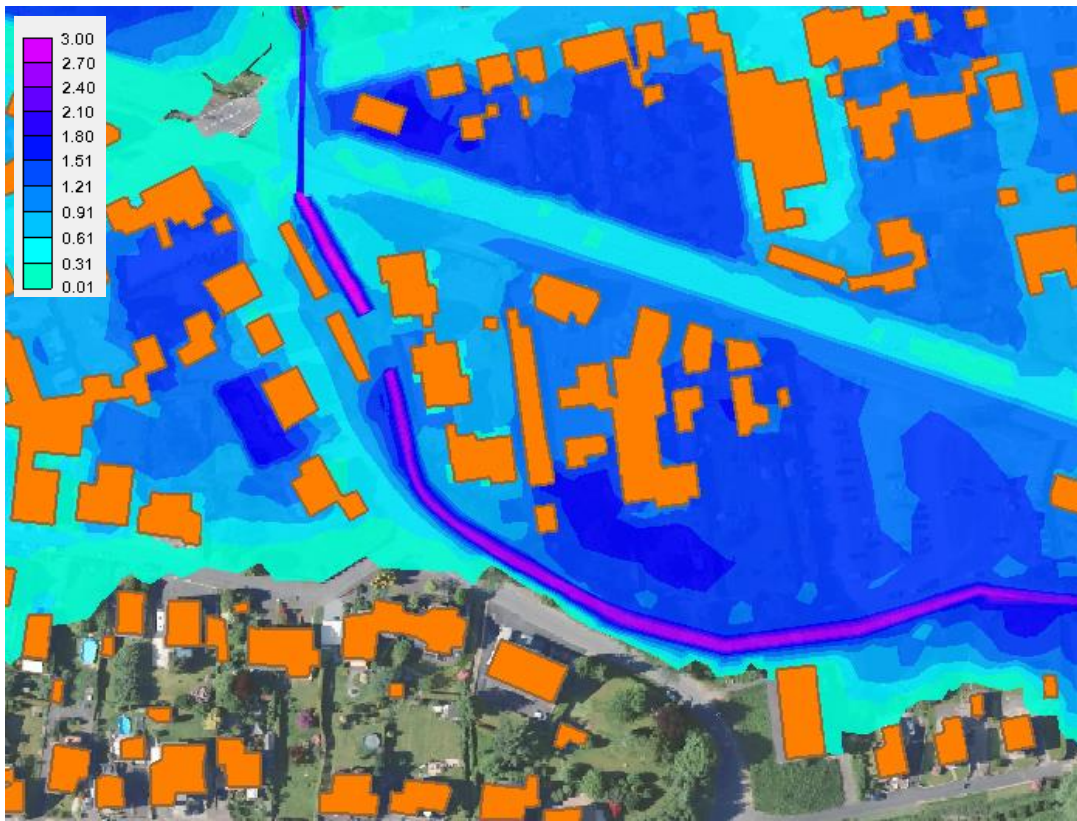
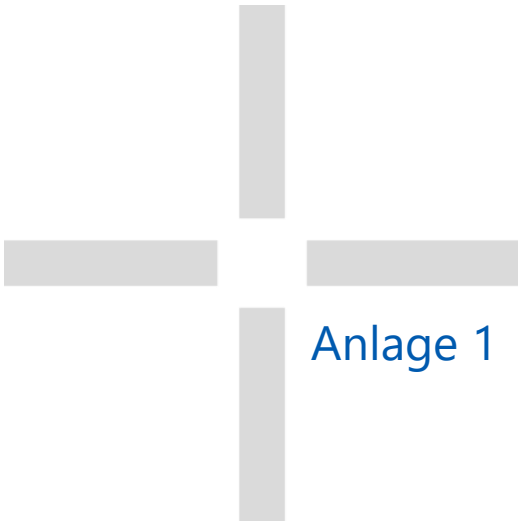
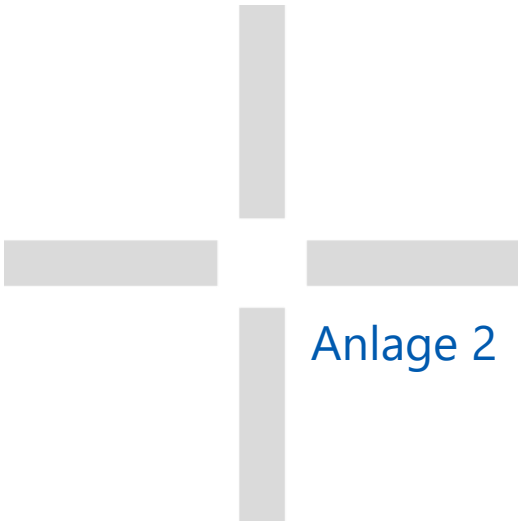


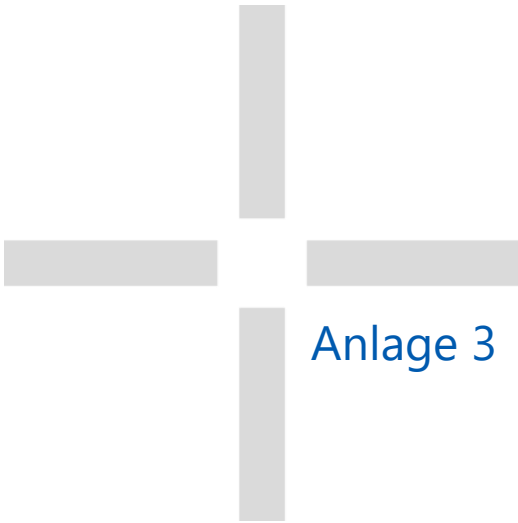
Abbildung 3: Übersicht HW-Situation Planzustand



# Anlage 1 B-Plan



## Anlage 2 Entwurf



## Anlage 3 Ausschnitt HWGK