Levkas GmbH

Wasserwirtschaftliche Untersuchungen zum geplanten Entwicklungsgebiet Bottwarwiesen in Oberstenfeld

04. Juni 2025

Erläuterungsbericht

Ingenieurbüro Winkler und Partner GmbH
Dipl.-Ing. Erhard Winkler · Dr.-Ing. Nina Winkler · Dipl.-Ing. Rüdiger Koch
Schloßstraße 59 A · 70176 Stuttgart
0711-66987-0 · www.iwp-online.de · info@iwp-online.de

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung 1

2. Grundlagen 1
2.1 Verwendete Unterlagen 1
2.2 Hochwassergefahrenkarte (HWGK) 2
2.3 Flussgebietsuntersuchung Bottwar und Maßnahmen des Zweckverbandes Hochwasserschutz Bottwartal 4
2.4 Bestehende Brückenbauwerke/Verdolung 5
2.5 Bebauungsplan Bottwarwiesen 6
2.6 Höhensystem und Lagesystem 7

3. Hydraulische Berechnungen 8
3.1 Hydraulisches Modell 8
3.2 Berechnungsergebnisse des Ist-Zustandes 11
3.3 Berechnungsergebnisse der Plan-Zustände 11
3.3.1 Berechnungsergebnisse des Plan-Zustandes für die BA 1 und 2 11
3.3.2 Berechnungsergebnisse unter Berücksichtigung der geplanten HRB Kurzacher Tal und Prevorster Tal 12
3.3.3 Berechnungsergebnisse des Plan-Zustandes für die BA 1 bis 4 unter Berücksichtigung der geplanten HRB Kurzacher Tal und Prevorster Tal 12

4. Untersuchungen zum Retentionsraum 13

5. Empfehlung zu Belangen der Hochwasservorsorge 13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Hochwasserabflüsse Bottwar und Söhlbach im Untersuchungsgebiet gemäß HWGK [1] 2
Tabelle 2: Hochwasserabflüsse in der Bottwar im Untersuchungsgebiet beim $HQ_{100,mit2HRB}$ [3] 5
Tabelle 3: Verwendete $k_{Str.}$-Werte [1] 10

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus der Hochwassergefahrenkarte [1] 3
Abbildung 2: Lageplan des Bebauungsplans Bottwarwiesen [4] 6
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Berechnungsnetz der 2-dimensionalen Berechnung – Übersicht und 3-D Ansicht [1] 9
Abbildung 4: Abgrenzung der Rauheitsbereiche im Untersuchungsbereich [1] 10

Anlagen

Anlage 1	Berechnete Wasserspiegellagen für den Ist- und die Plan-Zustände
Anlage 2.1	Hydraulischer Längsschnitt $HQ_{100,HWGK}$ und $HQ_{100,BA1/2}$
Anlage 2.2	Hydraulischer Längsschnitt $HQ_{100,mit2HRB}$ und $HQ_{100,mit2HRB,BA1/4}$
Anlage 3	Lageplan mit Darstellung der Überflutungsflächen beim $HQ_{100,HWGK}$ und $HQ_{100,BA1/2}$
Anlage 4	Lageplan mit Darstellung der Überflutungsflächen beim $HQ_{100,mit2HRB}$ und $HQ_{100,mit2HRB,BA1/4}$

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Levkas GmbH plant die Bottwarwiesen in Oberstenfeld zu entwickeln. Teile der Bottwarwiesen liegen in der Überflutungsfläche der Bottwar und des Söhlbachs.

Um die Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss zu untersuchen wurden wasserwirtschaftliche Untersuchungen durchgeführt.

Am 02.02.2024 beauftragte die Levkas GmbH die Ingenieurbüro Winkler und Partner GmbH mit der Durchführung wasserwirtschaftlicher Untersuchungen zum geplanten Entwicklungsgebiet Bottwarwiesen in Oberstenfeld.

2. Grundlagen

2.1 Verwendete Unterlagen

Für die Bearbeitung der hydraulischen Berechnungen standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

[1] Gebietsweise Fortschreibung der Hochwassergefahrenkarten (HWGK) Bottwar (Stand 2023), erstellt durch IWP im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart, Referat 53.2
[2] Flussgebietsuntersuchung Bottwar, erstellt von IWP im Auftrag der Planungsgemeinschaft Bottwartal, 2004
[3] Steuerkonzept für die HRB Prevorster Tal und Kurzacher Tal für den Zwischenzustand ohne HRB Schmidbach, erstellt durch IWP im Auftrag des Zweckverbandes Hochwasserschutz Bottwartal, 2020
[4] Bebauungsplan Bottwarwiesen, Städtebaulicher Entwurf, ARP Architektenpartnerschaft Stuttgart GbR im Auftrag der Gemeinde Oberstenfeld vom 03.04.2025

2.2 Hochwassergefahrenkarte (HWGK)

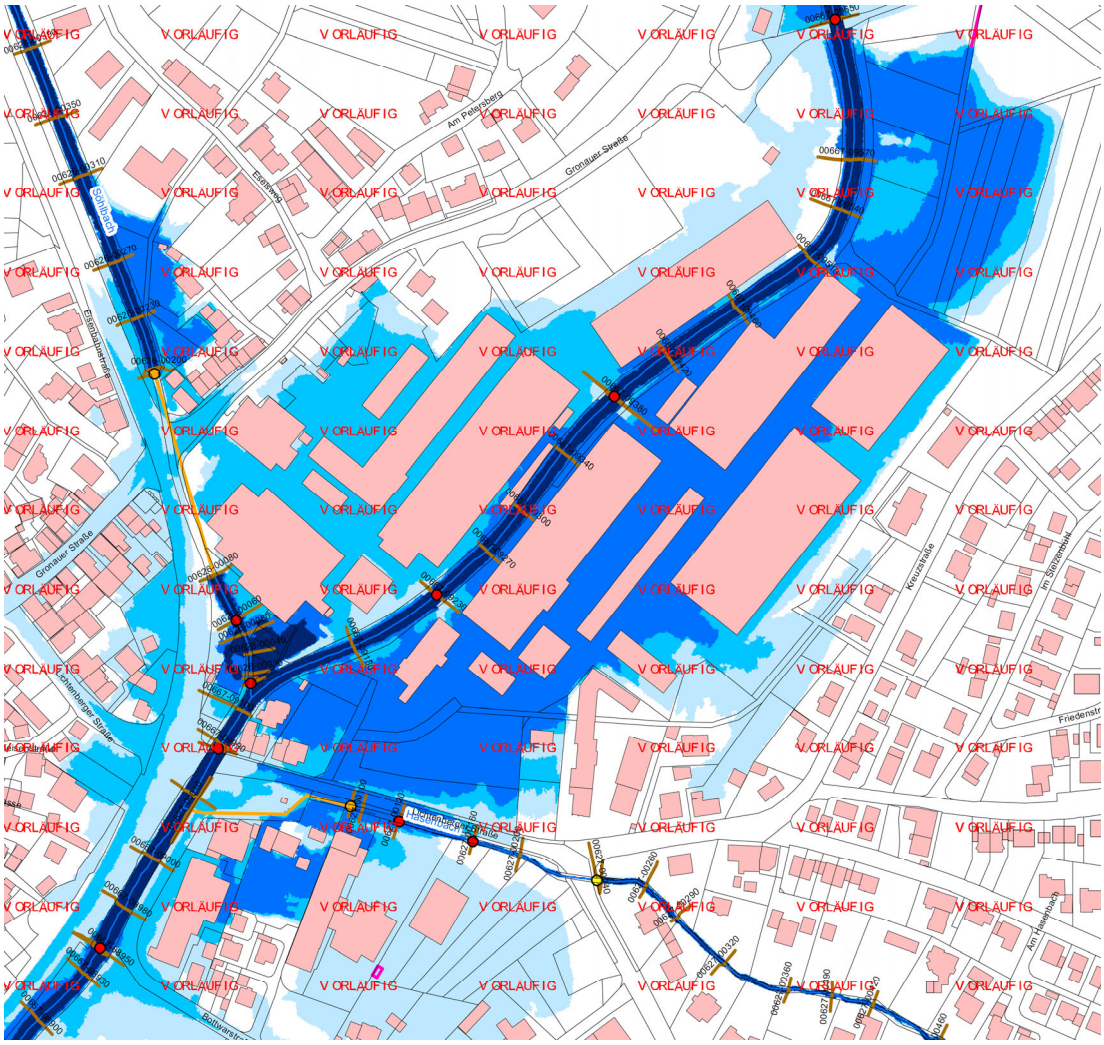
Die gebietsweise Fortschreibung der Hochwassergefahrenkarte Bottwar wurde 2023 abgeschlossen [1]. Im Rahmen der Erstellung der Hochwassergefahrenkarten wurden die Überflutungsflächen für ein HQ_{10}, HQ_{50}, HQ_{100}, HQ_{100oS} und HQ_{Extrem} durch eine Verschneidung der berechneten Wasserspiegellagen mit dem auf Grundlage einer Befliegung erstellten Geländemodell erzeugt. In der Hochwassergefahrenkarte (HWGK) wurden folgende Hochwasserabflüsse im Untersuchungsgebiet ermittelt.

Tabelle 1: Hochwasserabflüsse Bottwar und Söhlbach im Untersuchungsgebiet gemäß HWGK [1]

	HQ_{010} [m³/s]	HQ_{050} [m³/s]	HQ_{100} [m³/s]	HQ_{Extrem} [m³/s]	Einzugsgebiet [km²]
Bottwar, oberhalb Söhlbach	10,0	21,9	28,3	44,4	32,9
Bottwar, unterhalb Söhlbach	13,1	25,2	31,5	50,5	40,2
Söhlbach, Mündung	6,5	9,8	11,4	16,5	7,3

Die berechneten Wasserspiegelhöhen beim HQ_{100} der HWGK sind der Anlage 1 zu entnehmen. Die Bottwarwiesen liegen teilweise in der Überflutungsfläche der Bottwar und des Söhlbachs beim HQ_{100}. Die folgende Abbildung zeigt die Überflutungsausdehnung gemäß HWGK [1] im Untersuchungsbereich.

Abbildung 1: Ausschnitt aus der Hochwassergefahrenkarte [1]



Verdolungseinlauf
Hochwasserrückhaltebecken
Brücke eingestaut beim HQ_{100}
Brücke Freibord in Anspruch genommen beim HQ_{100}
Brücke Freibord nicht in Anspruch genommen beim HQ_{100}
Abflussrelevante Struktur
Gewässerbegleitende Längsstruktur
Verdolung
HWGK-Gewässer
AWGN
Vermessungsprofile
Überflutungsfläche HQ_{10}
Überflutungsfläche HQ_{50}
Überflutungsfläche HQ_{100}
Überflutungsfläche HQ_{1000}
ALKIS-Gebäude
ALKIS-Flurstücksgrenze
Gemarkungsgrenze

Das im Rahmen der HWGK erstellte 2-dimensionale Berechnungsmodell [1] wird für die vorliegende wasserwirtschaftliche Untersuchung verwendet.

2.3 Flussgebietsuntersuchung Bottwar und Maßnahmen des Zweckverbandes Hochwasserschutz Bottwartal

Die Planungsgemeinschaft Bottwartal (Steinheim an der Murr, Großbottwar, Oberstenfeld und Beilstein) beauftragten 2002 die Ingenieurbüro Winkler und Partner GmbH, Stuttgart mit der Flussgebietsuntersuchung Bottwar (Abgabe im Jahr 2004), in deren Rahmen die vorhandene Hochwassersicherheit der Ortslagen entlang der Bottwar und seiner Seitengewässer beurteilt und Maßnahmen zur Erreichung eines ausreichenden Hochwasserschutzes konzipiert wurden [2].

Als wirtschaftlich und technisch sinnvollste Varianten stellte sich der Bau der sechs Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Stockbrunnen (Kleine Bottwar), Hoftal (Bottwar), Hasenbach, Kurzacher Tal, Prevorster Tal und Schmidbach in Verbindung mit örtlichen Hochwasserschutzmaßnahmen in Steinheim an der Murr, Großbottwar, Oberstenfeld und Beilstein heraus.

Die vier Kommunen haben im Jahr 2005 den Zweckverband Hochwasserschutz Bottwartal gegründet. Der Zweckverband hat die Aufgabe den Hochwasserschutz im Verbandsgebiet herzustellen. Folgende Hochwasserschutzmaßnahmen sind bereits umgesetzt:

- Hochwasserrückhaltebecken Stockbrunnen an der Kleinen Bottwar in Großbottwar
- Hochwasserrückhaltebecken Hoftal an der Bottwar in Großbottwar
- Hochwasserrückhaltebecken Hasenbach in Oberstenfeld

Für die beiden HRB Kurzacher Tal und Prevorster Tal soll in den nächsten Monaten das Genehmigungsverfahren starten. Der Zeitplan sieht eine Fertigstellung der beiden HRB für Ende 2028 vor.

In der HWGK sind die drei bereits fertiggestellten 3 HRB enthalten.

Für die Bemessung der geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen des Zweckverbandes wird der Lastfalls Klimaänderung berücksichtigt. Der Lastfall Klimaänderung prognostiziert bis zum Jahr 2050 eine Erhöhung der Abflüsse beim 100-jährlichen Hochwasser im Bottwartal von 15 %.

Für den Zwischenzustand nach dem Bau der beiden HRB Kurzacher Tal und Prevorster Tal (ohne HRB Schmidbach) wurde ein Steuerkonzept [3] erstellt. Unter Berücksichtigung der beiden HRB Kurzacher Tal und Prevorster Tal wurden folgende Abflüsse beim $HQ_{100,mit2HRB}$ ermittelt.

Tabelle 2: Hochwasserabflüsse in der Bottwar im Untersuchungsgebiet beim $HQ_{100,mit2HRB}$ [3]

	$HQ_{100,mit2HRB}$ [m³/s]
Bottwar, oberhalb Söhlbach	15
Bottwar, unterhalb Söhlbach	24

2.4 Bestehende Brückenbauwerke/Verdolung

Im Bereich der Bottwarwiesen bestehen 4 Brückenbauwerke:

Brücke Lichtenberger Straße
Flusskilometer 9+205, Brückenunterkante 227,7 müNHN

Brücke Werzalit 1
Flusskilometer 9+370, Brückenunterkante 228,7 müNHN

Brücke Werzalit 2
Flusskilometer 9+515, Brückenunterkante 229,1 müNHN

Brücke Gronauer Straße
Flusskilometer 9+790, Brückenunterkante 230,0 müNHN

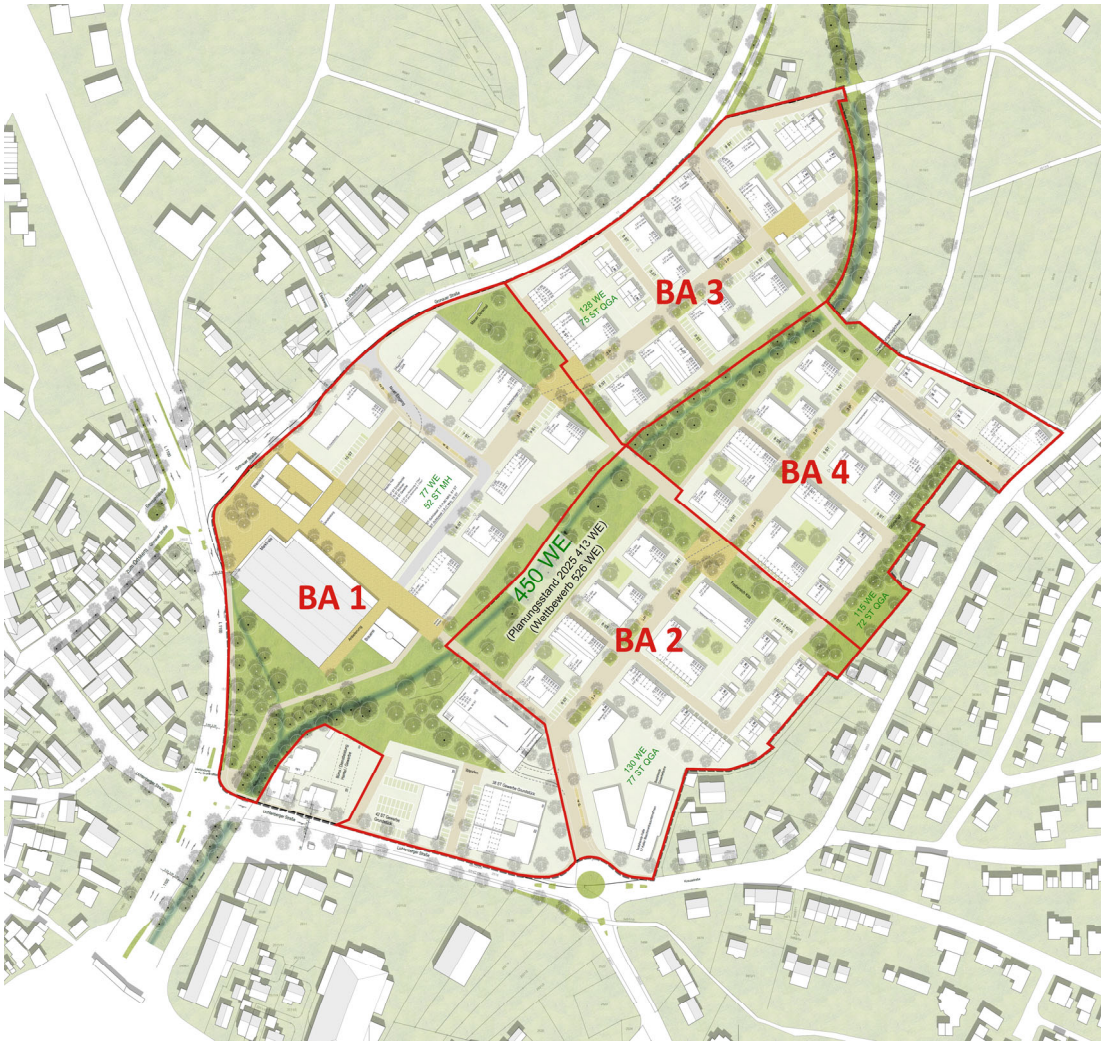
Die Brückenunterkanten werden gemäß HWGK [1] bei einem HQ_{100} eingestaut.

Der Söhlbach ist im Mündungsbereich auf rund 120 m verdolt (Abmessungen 3 m * 1,2 m). Beim HQ_{100} kommt es zu einer Überströmung des Einlaufbauwerks. Die theoretische Leistungsfähigkeit der Verdolung liegt über einem HQ_{100}. Der sich beim HQ_{100} einstellende Wasserstand am Einlauf liegt jedoch über dem am Einlaufbauwerk liegenden Geländehöhen.

2.5 Bebauungsplan Bottwarwiesen

Der Lageplan zum Bebauungsplan Bottwarwiesen [4] ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

Abbildung 2: Lageplan des Bebauungsplans Bottwarwiesen [4]



Es ist eine Realisierung in 4 Bauabschnitte (BA 1 bis 4) vorgesehen. Die BA 1 und 2 im Südosten werden als Erstes umgesetzt. Die BA 3 und 4 im Nordosten werden erst umgesetzt, wenn die vom Zweckverband Hochwasserschutz Bottwartal geplanten HRB Kurzacher Tal und Prevorster Tal gebaut sind.

Die geplanten Geländehöhen der BA 1 bis 4 entsprechen im Wesentlichen den bestehenden Geländehöhen. Für die neuen Gebäude ist eine hochwasserangepasste Bauweise vorgesehen.

Es ist vorgesehen, die bestehenden Brücken zu erhalten. Für die geplante Brücke zur Verbindung der BA 3 und 4 liegen derzeit noch keine Planunterlagen vor. Es wurde davon ausgegangen, dass die Unterkante der Brücke über

dem berechneten Wasserspiegel beim $HQ_{100,mit2HRB}$ liegt und die Widerlager den Abflussquerschnitt nicht einengen.

2.6 Höhensystem und Lagesystem

Für die vorliegende Untersuchung wurde das Höhensystem DHHN2016 (Höhenstatus 170) zugrunde gelegt. Für den Lagebezug wurde das System nach DHDN Gauß-Krüger, Zone 3 zugrunde gelegt.

3. Hydraulische Berechnungen

3.1 Hydraulisches Modell

Für die hydraulischen Berechnungen wurde das im Zuge der gebietsweisen Fortschreibung der HWGK Bottwar aufgestellte 2-dimensionale Berechnungsnetz [1] genutzt.

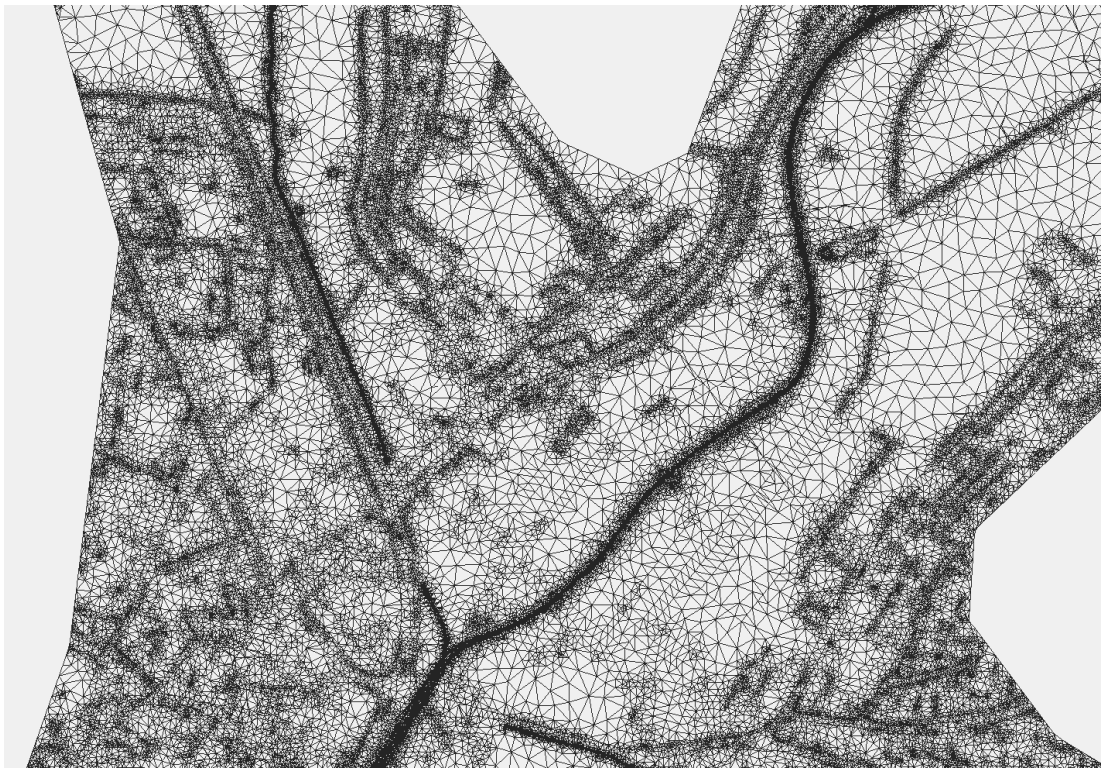
Die Modellerstellung erfolgte mit dem Programm SMS 13.1 (Surface-Water Modelling-System). Die anschließenden hydraulischen Berechnungen erfolgten mit dem Programm HYDRO_AS-2D 5.2.5.

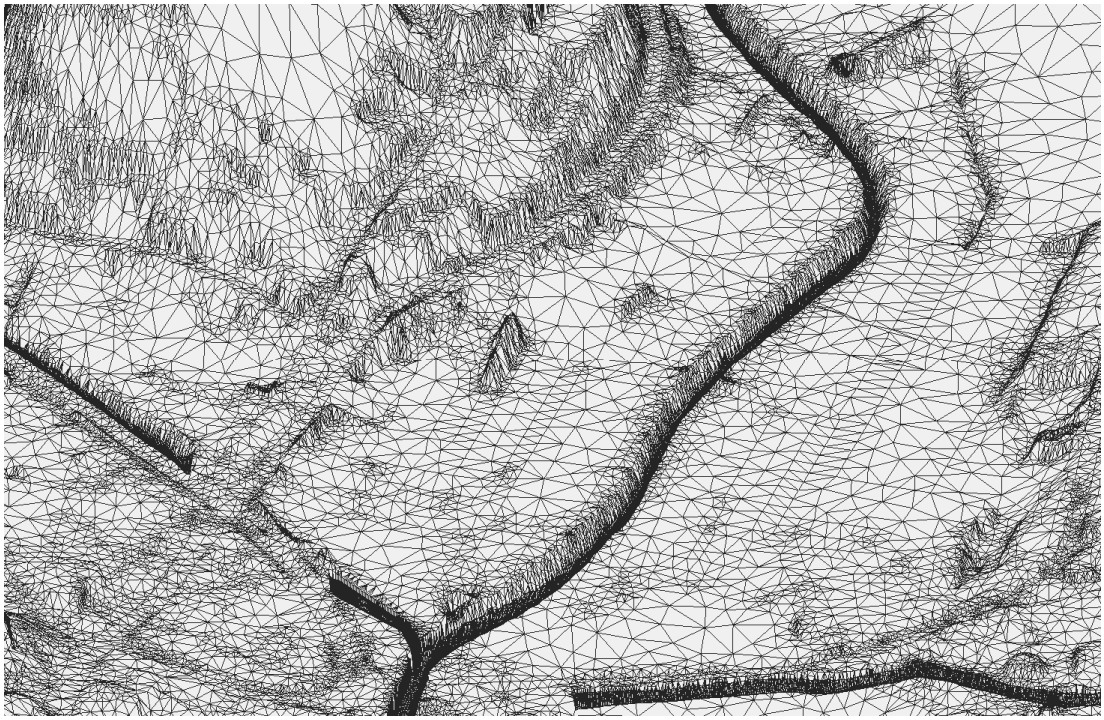
Für die Erzeugung des Gewässernetzes wurden die im Zuge der HWGK terrestrisch vermessenen Querprofile der Bottwar und der Seitengewässer verwendet. Im Flussschlauch wurde ein lineares Netz mit einer rechteckigen Vermaschung mit einem Seitenverhältnis (Länge zu Breite) von 1:1 bis 2:1 generiert, wobei eine mittlere Elementgröße in der Bottwar von ca. 0,5 m² gewählt wurde [1].

Für die Erzeugung des Vorlandnetzes wurden die Höheninformationen der Laserscanningdaten (Befliegung 2016) verwendet. Die Bruchkanten wurden im Modell als feste Linien übernommen. Des Weiteren wurden die Gebäudeumrisse als feste Linien im Modell integriert [1].

Die folgende Abbildung zeigt das Berechnungsnetz im Bereich des für die vorliegende Untersuchung relevanten Bereichs.

Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Berechnungsnetz der 2-dimensionalen Berechnung – Übersicht und 3-D Ansicht [1]





Bei der Berechnung wurde der Rauheitsansatz von *Gauckler- Manning-Strickler* ($k_{Str.}$–Werte) verwendet. Die Abgrenzung der $k_{Str.}$-Werte für das Vorland erfolgte über die ALKIS-Daten. Die nachfolgende Tabelle zeigt die

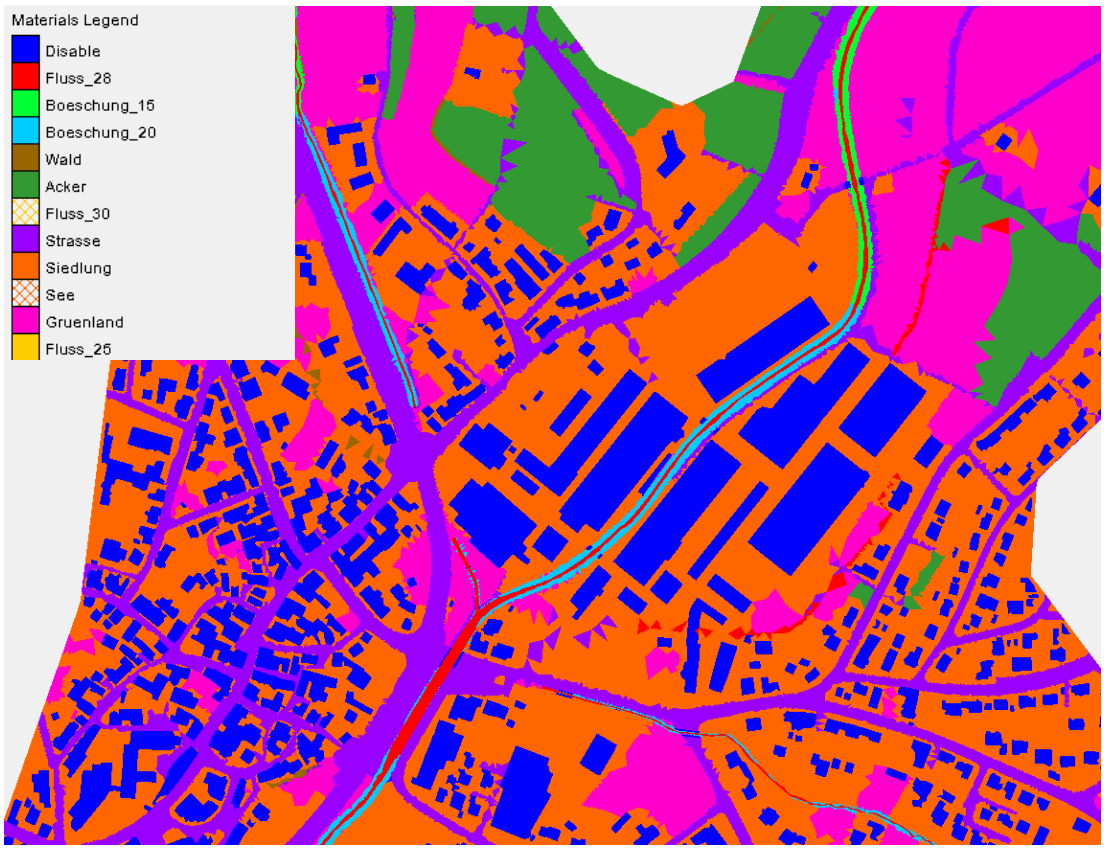
verschiedenen Nutzungsarten mit den verwendeten $k_{Str.}$-Werten. Die Gebäudeflächen wurden als undurchströmbar (disabled) angenommen [1].

Tabelle 3: Verwendete $k_{Str.}$-Werte [1]

Nutzungsart	$k_{Str.}$-Wert [$m^{1/3}/s$]
Fluss	28
Böschung	15 - 20
Siedlungsflächen	20
Ackerflächen	14
Wald	10
Straße	35
Stehendes Gewässer	22
Grünland	20
Gebäude	nicht durchströmt

In nachfolgender Abbildung sind die Abgrenzungen der verwendeten Rauheitsbereiche für das Berechnungsnetz im Untersuchungsbereich dargestellt.

Abbildung 4: Abgrenzung der Rauheitsbereiche im Untersuchungsbereich [1]



Für den Plan-Zustand wurde der Bebauungsplan Bottwarwiesen entsprechend der vorliegenden Planungsunterlagen [4] in das Modell eingebaut.

3.2 Berechnungsergebnisse des Ist-Zustandes

Für den Ist-Zustand lagen bereits die berechneten Wasserstände für das HQ_{100} aus der Bearbeitung der HWGK vor. Bei der Hochwassergefahrenkarte werden die Ergebnisse nachbearbeitet und auf das Höhennetz des Landes Baden-Württemberg transformiert. Im Zuge der vorliegenden Untersuchung wurde dieser Aufwand zurückgestellt und die Ergebnisse ohne weitere Aufbereitung aus dem hydraulischen Modell übernommen. Um die Berechnungsergebnisse besser vergleichen zu können wurde daher die HQ_{100}-Linie der HWGK auch ohne Aufbereitung dargestellt und als Rohergebnis bezeichnet.

Die berechneten Wasserspiegellagen an ausgewählten Flusskilometern sind der Anlage 1 zu entnehmen. In der Anlage 2.1 sind die berechneten Wasserspiegel im hydraulischen Längsschnitt und in Anlage 3 die Überflutungsflächen beim HQ_{100} und die Flusskilometer-Angaben im Lageplan dargestellt.

3.3 Berechnungsergebnisse der Plan-Zustände

Für den Plan-Zustand wurden drei Fälle unterschieden:

- Berechnung der Wasserstände und Überflutungsflächen nach Umsetzung des BA1 und 2 ohne die Berücksichtigung der Wirkung der vom Zweckverband Hochwasserschutz Bottwartal geplanten HRB Kurzacher Tal und Prevorster Tal ($HQ_{100,BA1/2}$)
- Berechnung der Wasserstände und Überflutungsflächen unter Berücksichtigung der Wirkung der vom Zweckverband Hochwasserschutz Bottwartal geplanten HRB Kurzacher Tal und Prevorster Tal ($HQ_{100,mit2HRB}$)
- Berechnung der Wasserstände und Überflutungsflächen nach Umsetzung aller 4 Bauabschnitte (BA1 bis 4) unter Berücksichtigung der Wirkung der vom Zweckverband Hochwasserschutz Bottwartal geplanten HRB Kurzacher Tal und Prevorster Tal ($HQ_{100,mit2HRB,BA1-4}$)

3.3.1 Berechnungsergebnisse des Plan-Zustandes für die BA 1 und 2

Für den Plan-Zustand für die BA 1 und 2 wurden instationäre Berechnungen für HQ_{100} durchgeführt. Hierbei wurde gegenüber dem Ist-Zustand die BA 1 und 2 des Bebauungsplans Bottwarwiesen [4] berücksichtigt.

Die berechneten Wasserspiegellagen an ausgewählten Flusskilometern sind der Anlage 1 zu entnehmen. In der Anlage 2.1 sind die berechneten Wasserspiegel im hydraulischen Längsschnitt und in Anlage 3 die Überflutungsflächen beim $HQ_{100,BA1/2}$ im Lageplan dargestellt.

Im Plan-Zustand liegen die berechneten Wasserspiegel beim HQ_{100} in ähnlicher Größenordnung. Die Wasserspiegelerhöhungen liegen bei maximal

0,1 m und können durch die festzulegenden Eingangsfußbodenhöhen kompensiert werden.

Unterstrom der Brücke Lichtenberger Straße und oberstrom der Brücke Gronauer Straße sind keine Wasserspiegelveränderungen zu erwarten. Die Wasserspiegelveränderungen befinden sich demnach innerhalb des Plangebietes. Negative Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger sind demnach nicht zu erwarten.

Die Berechnungen zeigen, dass es bei der Umsetzung des Bebauungsplans Bottwarwiesen weiterhin zu Überflutungen beim HQ_{100} kommt (siehe Anlage 3).

3.3.2 Berechnungsergebnisse unter Berücksichtigung der geplanten HRB Kurzacher Tal und Prevorster Tal

Für das $HQ_{100,mit\ 2HRB}$ (Berücksichtigung HRB Kurzacher Tal und HRB Prevorster Tal) wurde für den Istzustand eine stationäre hydraulische Berechnung mit den Abflüssen aus Kapitel 2.3 durchgeführt. Weiterhin wurde der von der Gemeinde Oberstenfeld geplante Hochwasserschutz am Söhlbach berücksichtigt. Es ist eine Ufererhöhung am linken und rechten Ufer am Einlauf in die Verdolung des Söhlbachs zur Verhinderung einer Überströmung der Verdolung vorgesehen (siehe Anlage 4).

Die berechneten Wasserspiegellagen an ausgewählten Flusskilometern sind der Anlage 1 zu entnehmen. In der Anlage 2.2 sind die berechneten Wasserspiegel im hydraulischen Längsschnitt dargestellt und in Anlage 4 die Überflutungsflächen beim $HQ_{100,mit\ 2HRB}$ im Lageplan dargestellt.

Beim Vergleich der Wasserspiegel zwischen $HQ_{100,HWGK}$ und $HQ_{100,mit2HRB}$ wurden Wasserspiegelabsenkungen im Bereich des Bebauungsplans von im Mittel 0,4 m ermittelt. Durch die niedrigeren Wasserstände kommt es entlang des rechten Bottwarufers zu keinen Überflutungen beim $HQ_{100,mit2HRB}$. Der linke Uferbereich wird auch nach dem Bau der beiden HRB beim $HQ_{100,mit2HRB}$ weiterhin teilweise überflutet.

3.3.3 Berechnungsergebnisse des Plan-Zustandes für die BA 1 bis 4 unter Berücksichtigung der geplanten HRB Kurzacher Tal und Prevorster Tal

Für den Plan-Zustand für die BA 1 bis 4 wurde eine stationäre Berechnung für das $HQ_{100,mit2HRB,BA1\text{-}4}$ durchgeführt. Hierbei wurde gegenüber dem Ist-Zustand die BA 1 bis 4 des Bebauungsplans Bottwarwiesen [4] und die Wirkung der Kurzacher Tal und HRB Prevorster Tal berücksichtigt. Weiterhin wurde der von der Gemeinde Oberstenfeld geplante Hochwasserschutz am Söhlbach berücksichtigt (siehe Anlage 4).

Die berechneten Wasserspiegellagen an ausgewählten Flusskilometern sind der Anlage 1 zu entnehmen. In der Anlage 2.2 sind die berechneten

Wasserspiegel im hydraulischen Längsschnitt und in Anlage 4 die Überflutungsflächen beim $HQ_{100,mit2HRB,BA1-4}$ im Lageplan dargestellt.

Die Wasserspiegelunterschiede zwischen $HQ_{100,mit\ 2HRB}$ und $HQ_{100,mit2HRB,BA1-4}$ liegen im Bereich von 0,01 m im Bereich der Modellgenauigkeit. Negative Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger sind nach Umsetzung der Bauabschnitte 1 bis 4 demnach nicht zu erwarten.

4. Untersuchungen zum Retentionsraum

Die Ermittlung der Retentionsraumbilanz erfolgte für das HQ_{100}. Die Ermittlung der Retentionsvolumina erfolgte mit dem Programm ArcGIS Desktop, Version 10.8 und ergab für die Untersuchten Bauzustände folgende Retentionsvolumina:

- Umsetzung des BA 1 – Retentionsraumgewinn von rund 800 m³
- Umsetzung der BA 1 und 2 – Retentionsraumgewinn von rund 1.100 m³

Es ergibt sich ein Retentionsraumgewinn aufgrund der im Zuge der Umsetzung des Entwicklungsgebiet Bottwarwiesen geplanten Abriss der Bestandsgebäude. Ein Retentionsraumverlust ergibt sich durch die geplanten Gebäude.

5. Empfehlung zu Belangen der Hochwasservorsorge

Das geplante Bauvorhaben ist so zu errichten, dass bis zum HQ_{100} keine Hochwasserschäden zu erwarten sind. Hierfür ist in der Regel unter anderem die Einhaltung einer Eingangsfußbodenhöhe unter Berücksichtigung eines empfohlenen Freibords von 0,3 - 0,5 m bei HQ_{100} erforderlich. Alternativ kann die Hochwassersicherheit der geplanten Bauvorhaben durch mobile Sicherungssysteme sichergestellt werden. Hierfür ist die Aufstellung eines ein Alarmplans erforderlich.

Die maximale Wasserspiegellage beim HQ_{100} ist in den geplanten Gebäuden in der Anlage 3 eingetragen.

Falls die HRB Kurzacher Tal und HRB Prevorster Tal bei Baubeginn der BA 3 und BA 4 noch nicht vorhanden sind, ist eine hochwassersichere Bauweise analog zu BA1 und BA2 möglich.

aufgestellt:
Dipl.-Ing. Armin Binder

Stuttgart, den 04.06.2025



(Dipl.-Ing. Armin Binder)