

Gemeinde Wielenbach

Ortsteil: Haunshofen

Landkreis Weilheim - Schongau

**Konzept zur
Außengebietswasserableitung**

**für das geplante Baugebiet
"Haunshofen Ost II"**

Vorhabensträger:

, den

(Stempel, Unterschrift)

aufgestellt:

Neusäß, 06.05.2025

Projekt-Nr. 121621

SSTE/DGRO/DPAP

Steinbacher-Consult

Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG

Richard-Wagner-Straße 6

86356 Neusäß

Gemeinde Wielenbach
Konzept zur Außengebietswasserableitung für das geplante
Baugebiet "Haunshofen Ost II"

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|-----------|
| 1. Vorhabenträger | 3 |
| 2. Zweck des Vorhabens | 3 |
| 3. Bestehende Verhältnisse | 4 |
| 3.1 Lage des Vorhabens | 4 |
| 3.2 Geologische, bodenkundliche, morphologische und sonstige Grundlagen | 5 |
| 4. Hydrologische Untersuchung | 7 |
| 5. Konzeptlösung zur Ableitung des Außengebietswassers | 10 |

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Lage des Vorhabens | 4 |
| Abbildung 2: Auszug aus dem derzeitigen Stand des Bebauungsplanes (Stand 05.05.2025) | 5 |
| Abbildung 3: Ausschnitt der geologischen Karte, Originalen Maßstab 1:500.000 GeoFachdaten Atlas (Quelle: www.bis.bayern.de) | 6 |
| Abbildung 4: Ausschnitt der Übersichtsbodenkarte von Bayern, Originalen Maßstab 1:25.000 GeoFachdatenAtlas (Quelle: www.bis.bayern.de) | 6 |
| Abbildung 5: Einzugsgebiet mit Fließwege..... | 7 |
| Abbildung 6: KOSTRA-DWD 2020 Niederschlagshöhen..... | 8 |
| Abbildung 7: Abflussganglinie von den Einzugsgebieten..... | 9 |
| Abbildung 8: Ableitungskonzept Außengebietswasser | 11 |
| | |
| Tabelle 1: Charakteristika des Einzugsgebiets | 9 |

Gemeinde Wielenbach
Konzept zur Außengebietswasserableitung für das geplante
Baugebiet "Haunshofen Ost II"

1. Vorhabenträger

Vorhabenträger für die vorgesehene Erschließung des Baugebiets „Haunshofen Ost II“ und damit auch Auftraggeber der vorliegenden Außengebietsbetrachtung ist:

Gemeinde Wielenbach
Peter-Kaufinger-Straße 11
82407 Wielenbach

Die für das Vorhaben zuständigen Behörden sind das Wasserwirtschaftsamt Weilheim und das Landratsamt Weilheim-Schongau.

2. Zweck des Vorhabens

Die Gemeinde Wielenbach erlässt, aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnbauflächen, den Bebauungsplan „Haunshofen Ost II“.

Gemäß Stellungnahme des WWA Weilheim vom 28.11.2022 soll für das o.g. Vorhaben untersucht werden, ob es bei Starkregen zu Überflutungsproblemen kommen könnte. Falls das der Fall ist, dann sind geeignete Schutzmaßnahmen zu planen.

Aufgrund der vorhandenen Randbedingungen wurde Steinbacher-Consult mit Schreiben vom 26.09.2024 mit der Erstellung vorliegender Ausarbeitung beauftragt.

Im Rahmen der vorliegenden Erläuterung wird nur auf das Thema Außengebietswasser eingegangen (Einzugsgebiet, Fließwege, Wassermengen).

Gemeinde Wielenbach
Konzept zur Außengebietswasserableitung für das geplante
Baugebiet "Haunshofen Ost II"

3. Bestehende Verhältnisse

3.1 Lage des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich im Osten des Ortsteils Haunshofen in der Gemeinde Wielenbach. Nördlich und westlich befinden sich bestehende Bebauungen. Die Gallusstraße schließt im Norden direkt an das Plangebiet an.

Östlich vom Planungsgebiet befindet sich der Fisselberg.

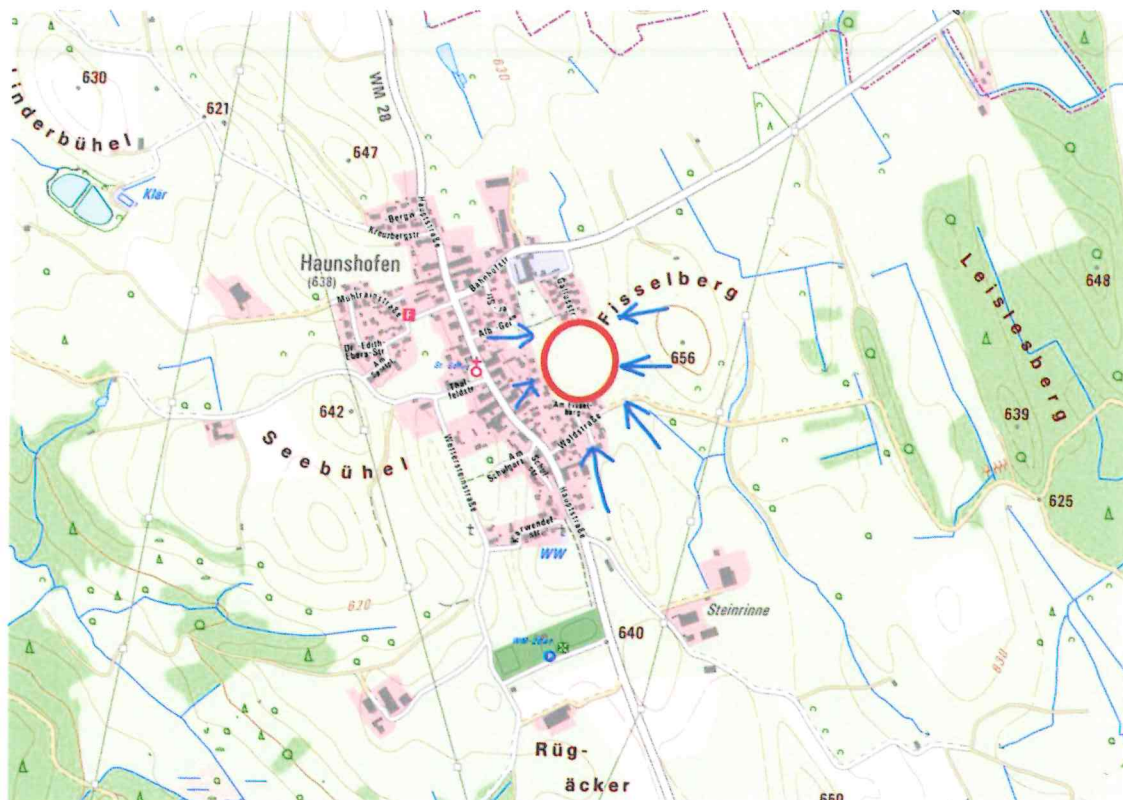


Abbildung 1: Lage des Vorhabens

**Gemeinde Wielenbach
Konzept zur Außengebietswasserableitung für das geplante
Baugebiet "Haunshofen Ost II"**



Abbildung 2: Auszug aus dem derzeitigen Stand des Bebauungsplanes (Stand 05.05.2025)

3.2 Geologische, bodenkundliche, morphologische und sonstige Grundlagen

Das Untersuchungsgebiet befindet sich größtenteils im Bereich Vorstoßschotter. Das Untersuchungsgebiet ist mit Braunerde und Niedermoor geprägt.

Gemeinde Wielenbach
Konzept zur Außengebietswasserableitung für das geplante
Baugebiet "Haunshofen Ost II"

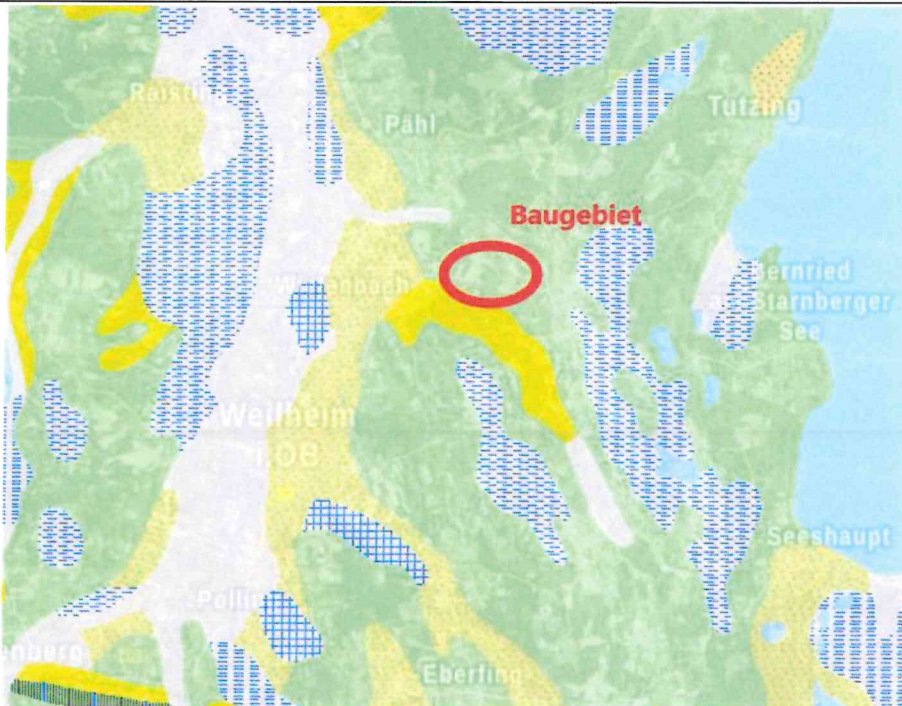


Abbildung 3: Ausschnitt der geologischen Karte, Originalen Maßstab 1:500.000 GeoFachdaten Atlas (Quelle: www.bis.bayern.de)



Abbildung 4: Ausschnitt der Übersichtsbodenkarte von Bayern, Originalen Maßstab 1:25.000 GeoFachdatenAtlas (Quelle: www.bis.bayern.de)

Gemeinde Wielenbach
Konzept zur Außengebietswasserableitung für das geplante
Baugebiet "Haunshofen Ost II"

4. Hydrologische Untersuchung

Das Einzugsgebiet (EZG) wurde in drei Teileinzugsgebiete unterteilt.

Das EZG1 fließt am östlichen Rand des Baugebiets nach Nordwest ab, das EZG2 kommt aus südwestlicher Richtung und fließt an der Westseite des Baugebiets nach Norden ab zusammen mit EZG3. Das weiter östlich und westlich anfallende Außengebietswasser fließt aufgrund der Topografie nach Nordwesten bzw. Nordosten ab und trifft nicht das Baugebiet.

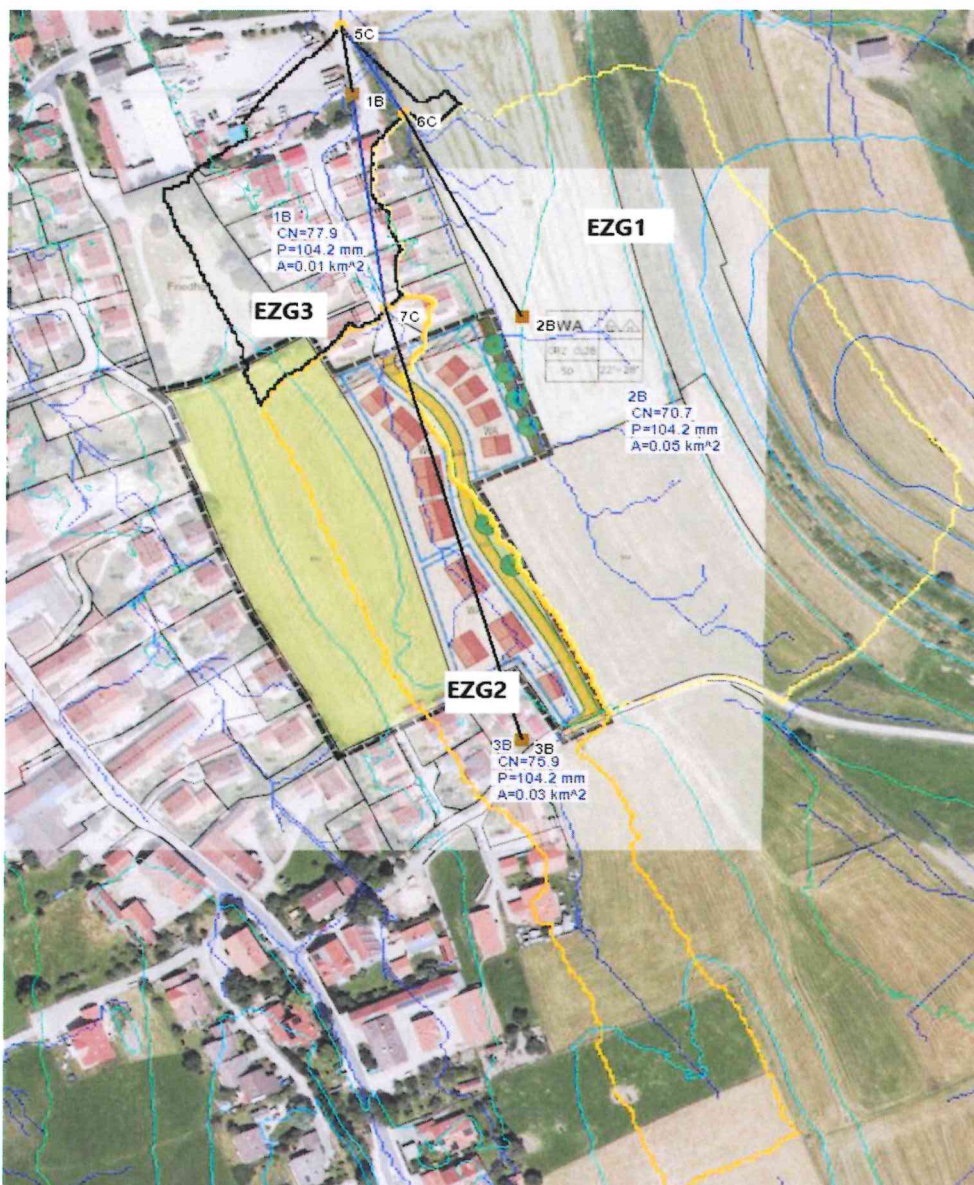


Abbildung 5: Einzugsgebiet mit Fließwege

Gemeinde Wielenbach
Konzept zur Außengebietswasserableitung für das geplante
Baugebiet "Haunshofen Ost II"

Mit Hilfe des SCS-Verfahrens wurden die Abflussspitze und Abflussfülle für das jeweils maßgebende Niederschlagsereignis der Jährlichkeit 100a ermittelt. Als Modellregen wurden die KOSTRA-DWD 2020 Niederschlagshöhen für das Rasterfeld Spalte 161, Zeile 209 auf eine mittlenbetonte DVWK-Niederschlagsverteilung angesetzt. Ein Anfangsverlust von 20% wurde angesetzt.

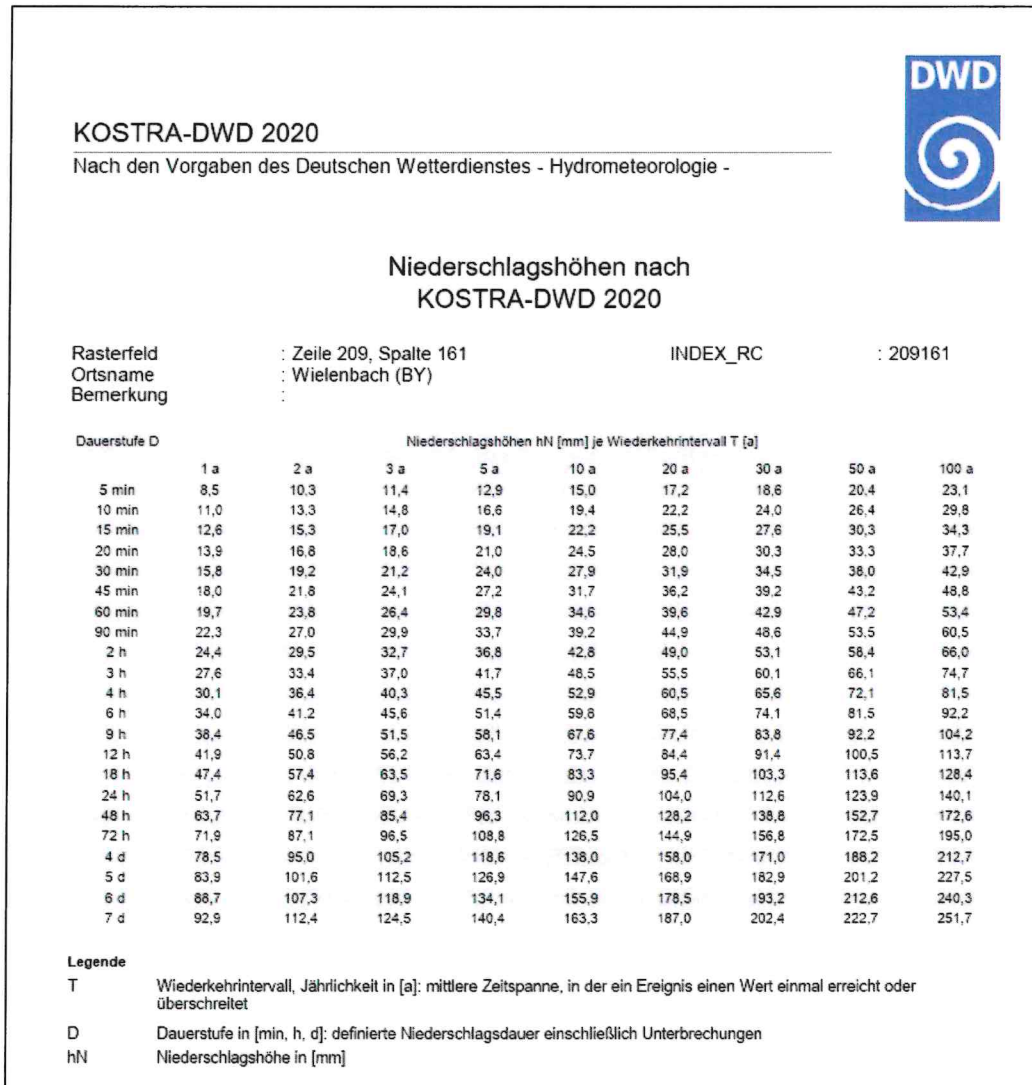


Abbildung 6: KOSTRA-DWD 2020 Niederschlagshöhen

Gemeinde Wielenbach
Konzept zur Außengebietswasserableitung für das geplante
Baugebiet "Haunshofen Ost II"

Folgende Einzugsgebietscharakteristika wurden im Rahmen der hydrologischen Untersuchung ermittelt:

Tabelle 1: Charakteristika des Einzugsgebiets

| EZG ID | Fläche (km ²) | CN-Wert | Mittleres Gebietsgefälle | Max. Fließweglänge (m) | HQ100 (m ³ /s) | Regendauer | Abflusspende (m ³ /s/km ²) |
|--------------|---------------------------|---------|--------------------------|------------------------|---------------------------|------------|---|
| 1 | 0,05 | 70,7 | 0,0994 | 360,40 | 0,25 | 4 h | 5 |
| 2 | 0,03 | 75,9 | 0,0355 | 464,64 | 0,16 | 4 h | 5,33 |
| 3 | 0,01 | 77,9 | 0,0483 | 167,43 | 0,09 | 4 h | 9 |
| Summe | 0,09 | | | | | | |

Maßgebliche Redendauer ist das D = 4 h.

Insgesamt fallen bei einem 100-jährlichen Ereignis 500 l/s an Abfluss an.

Sehr kleine Einzugsgebiete sind in hydrologischen Niederschlags-Abfluss-Modellen nur sehr schwer abbildbar. Für den o. g. HQ100-Abfluss sollte daher ein Unsicherheitsbereich von +/- 50 % angenommen werden.

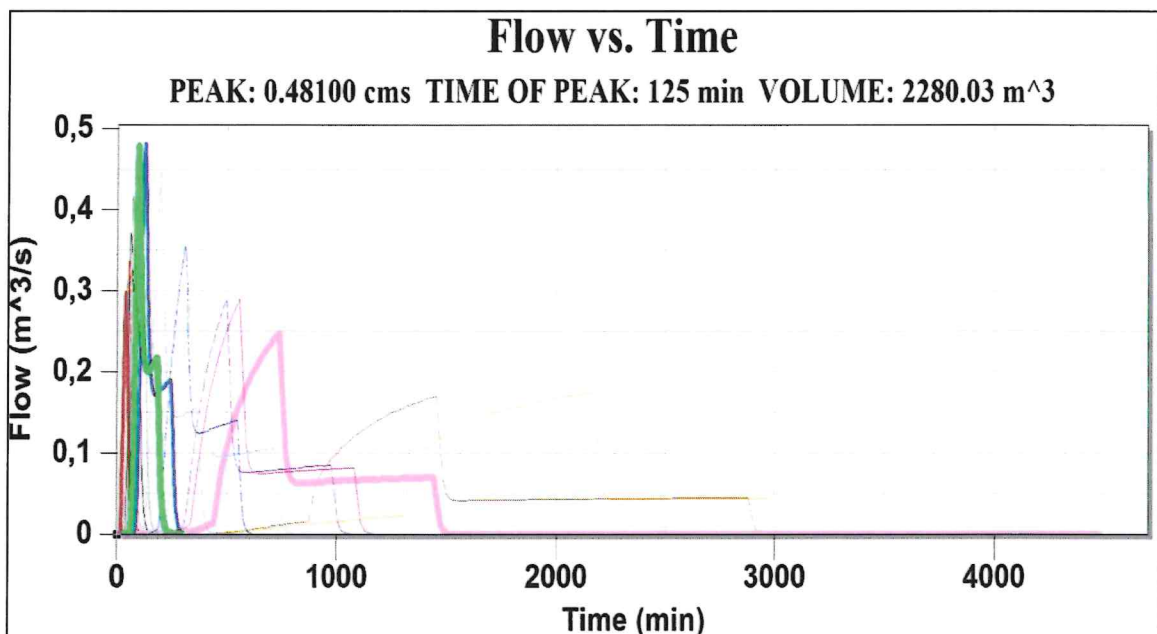


Abbildung 7: Abflussganglinie von den Einzugsgebieten

Gemeinde Wielenbach
Konzept zur Außengebietswasserableitung für das geplante
Baugebiet "Haunshofen Ost II"

5. Konzeptlösung zur Ableitung des Außengebietswassers

EZG 3 betreffen keine Flächen innerhalb des B-Plans, die für eine Bebauung vorgesehen sind. Die Fließwege werden nicht verändert.

Das EZG 1 wird nur zu einem sehr geringen Teil bebaut. Das im EZG 1 anfallende Außengebietswasser fließt weiterhin im Tiefpunkt (geplante Eingrünung) zusammen und von dort wie bisher auch nach Norden ab in die Richtung Bahnhofstraße. Die zukünftig überbauten Bereiche des EZG 1 werden im Rahmen des „Entwässerungskonzept Innere Erschließung“ betrachtet.

Das EZG 2 wird zu ca. einem Drittel bebaut, ca. ein Drittel des EZG 2 liegen südlich der geplanten Bebauung / südlich der Waldstraße, ca. ein Drittel liegen westlich der geplanten Bebauung. Insgesamt ist im EZG 2 bei einem 100-jährlichen Ereignis mit 160 l/s Abfluss zu rechnen, pro o. g. Drittel also mit ca. 53 l/s.

Das nachfolgende Ableitungskonzept sieht eine größtenteils offene Fassung und Ableitung des anfallenden Außengebietswasser über Mulden vor.

Der Bereich westlich der geplanten Bebauung kann mittels Erdwall und/oder einer Mulde am Rand des Vorhabenbereichs gefasst und mit entsprechender Geländeanpassung zu einem mittig gelegenen Einlaufbauwerk geleitet werden. Von dort aus wird der Wasser über einen Regenwasserkanal nach Osten abgeleitet zur dort geplanten Mulde. Die Mulde leitet das Wasser in Richtung Norden ab. An der Grenze des B-Plans geht die geplante Mulde in die dort bereits bestehende Mulde über.

Das von Süden kommende Wasser aus dem EZG 2 wird südlich der Waldstraße gefasst und in den dort im Bestand beginnenden Graben eingeleitet und in Richtung Rötelbach und Starnberger See abgeleitet. Dies ist gemäß Beobachtungen der Gemeinde auch im Bestand schon der Fall. Die rechnerisch ermittelten Fließwegen (Abbildung 5), basierend auf DGM1-Daten des Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV), weichen in diesem Bereich von den tatsächlichen Fließwegen ab; der Bereich stellt laut Beobachtungen der Gemeinde die Wasserscheide für das Gebiet dar.

Gemeinde Wielenbach
Konzept zur Außengebietswasserableitung für das geplante
Baugebiet "Haunshofen Ost II"

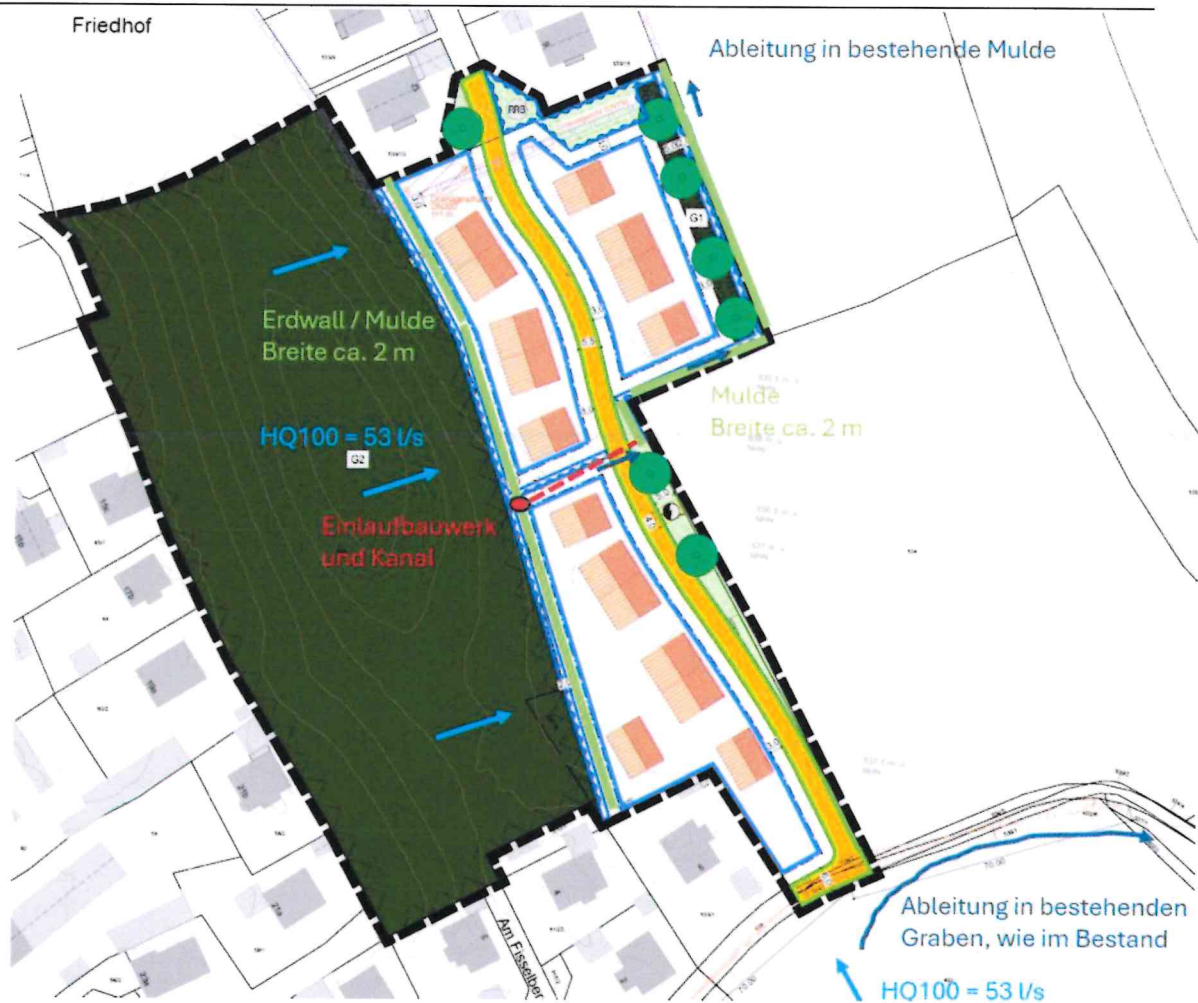


Abbildung 8: Ableitungskonzept Außengebietswasser

Das o. g. Ableitungskonzept stellt keine konkrete Planung dar. Für die Mulden wurde eine Fläche von 2 m vorgesehen, die Mulden selbst werden kleiner ausfallen. Die Regenwasserkanäle und Einlaufbauwerke sind i. R. einer Planung zu einem späteren Zeitpunkt noch konkret zu bemessen und zu planen.

Neusäß, 06.05.2025
Projekt-Nr. 121621
SSTE/DGRO/DPAP

aufgestellt:
Steinbacher-Consult
Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Richard-Wagner-Straße 6
86356 Neusäß