

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorhabensträger	2
2.	Allgemeines	2
3.	Zweck des Vorhabens	2
4.	Bestehende Verhältnisse	3
4.1	Geländeaufnahme	3
4.2	Vorfluter	3
5.	Bestandsüberrechnung	3
6.	Art und Umfang der Maßnahme	4
6.1	Aufgabenstellung	4
6.2	Planungsberechnung	4
7.	Rechtsverhältnisse	5

Erläuterungsbericht

1. Vorhabensträger

Mit Schreiben vom 23.02.2017 beauftragte die Gemeinde Kirchheim die Tiefbautechn. Büro Köhl Würzburg GmbH mit der Erstellung der hydraulischen Berechnung für den Moosbach, im Zuge der Ausweisung eines ca. 2,57 ha Baugebietes, am südl. Ortsrand von Kirchheim.

2. Allgemeines

Die Gemeinde Kirchheim, Lkr. Würzburg, beabsichtigt ein Sondergebiet für die Ansiedelung eines Lebensmittelmarktes sowie für kleinere Betriebe auszuweisen. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens „Kirchheim Süd“ sind Auffüllungen im Bereich des Moosbaches (Gewässer III. Ordnung) vorgesehen. Aufgrund der geplanten höherwertigen Nutzung soll das Gebiet auf seinen Einfluss im Überschwemmungsbereich untersucht werden.

Die Berechnungswassermenge HQ_{100} wurde vom WWA mit $15 \text{ m}^3/\text{s}$ vorgegeben. Aufgrund des Klimawandels soll mit einem Zuschlag von 15 % gerechnet werden. Somit ergibt sich ein Berechnungsabfluss von $17,25 \text{ m}^3/\text{s}$.

3. Zweck des Vorhabens

Da die zukünftige Maßnahme im unmittelbaren Bereich des Moosbaches liegt und derzeit keine Hochwasserberechnung bzw. ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet vorliegt, wurde unser Büro beauftragt, eine hydraulische Berechnung (2 D) von Flussprofilen durchzuführen.

Ziel der hier vorgelegten hydraulischen Berechnung ist der Nachweis, dass durch geringfügige Abgrabungen im Uferbereich des Moosbaches, die auf gleicher Höhe mit den geplanten Auffüllungen liegen, diese soweit kompensiert werden, dass ein Ansteigen des Wasserspiegels durch die Auffüllungen nicht gegeben ist.

Diese Vorgehensweise wurde bereits mit dem WWA vorabgestimmt.

4. Bestehende Verhältnisse

4.1 Geländeaufnahme

Der Gemeinde Kirchheim liegen bereits eine Gelände- und Bestandsaufnahme im Umgriff des Bebauungsplanverfahrens vor, welche unserem Büro übergeben wurden. Diese Vermessung ist Grundlage für die durchgeführte hydraulische Bemessung.

4.2 Vorfluter

Das zu betrachtende Gewässer ist der Moosbach, ein Gewässer III. Ordnung. Im Planungsbereich hat sein Einzugsbereich eine Größe von ca. 22 km².

5. Bestandsüberrechnung

Nach dem örtlichen Aufmaß wurden rd. alle 25 m, ausgehend von der Grabenachse, die Einzelprofile in das Berechnungsprogramm eingegeben. Die einzelnen Stationen können aus dem beiliegenden Lageplan entnommen werden. Es wurde ein Bestandsrechnungsgang durchgeführt, wobei der Scheitelabfluss von 17,25 m³/s (HQ₁₀₀+15%) angesetzt wurde.

Die aus der Bestandsberechnung resultierenden Wasserspiegelhöhen sind in den Bestandsquerprofilen (Plan Nr. 2) eingetragen.

Prinzipiell kann man feststellen, dass bei der Bestandsberechnung der Moosbach an allen Profilen ausuffert.

6. Art und Umfang der Maßnahme

6.1 Aufgabenstellung

Auf Grundlage der durchgeführten Bestandsberechnung ist festzustellen, dass Teile der Auffüllungsflächen im Überschwemmungsbereich des Moosbaches liegen.

Um keine Verschlechterung des Abflussverhaltens des Moosbaches bei Realisierung der Auffüllungen zu generieren, ist im unmittelbaren Bereich der Auffüllungen eine Aufweitung des Bachquerschnittes vorgesehen.

Mit dem Wasserwirtschaftsamt wurde vorbesprochen, dass durch diese Maßnahme der Nachweis erbracht werden kann, dass durch die geplanten Auffüllungen im Überschwemmungsbereich, keine Verschlechterung des Abflussverhaltens auftritt.

Der Nachweis wird durch den Vergleich der Wasserspiegelhöhen der Bestands- mit der Planungsberechnung erbracht.

6.2 Planungsberechnung

Um den Wasserspiegel bei allen Profilen im Endausbau gegenüber dem jetzigen Zustand nicht zu erhöhen, wird von Stat. 0 bis Stat. 100 das Grabenprofil aufgeweitet. Die geometrischen Abmessungen sind im Plan Nr. 3 / (Querprofile Planung) dargestellt. Die Anpassungen am Fließquerschnitt greifen maximal 0,5 m in der Tiefe und 9,5 m in der Breite ins Gelände ein.

Nach Durchführung der Gesamtmaßnahme sind die Abflussverhältnisse des Moosbaches, auch im Hochwasserfall, nahezu unverändert.

Die Bruchkanten der Grabenböschungen mit dem vorhandenen Gelände bzw. dem geplanten Gelände werden in natürlicher Weise großzügig ausgerundet und an die bestehende Geländestruktur bzw. an die Auffüllung der geplanten Bebauung angeglichen.

7. Rechtsverhältnisse

Die Unterhaltungspflicht für den Moosbach liegt bei der Gemeinde Kirchheim, da es sich hierbei um ein Gewässer III. Ordnung handelt. Falls der bei Hochwasser abflussrelevante Uferstreifen zukünftig in Privateigentum übergeht, sollte die Gemeinde diesen mit einer Grunddienstbarkeit sichern, sodass Wartungs- und Pflegearbeiten, sowie Instandhaltungsarbeiten jederzeit durchgeführt werden können.

Für die abschnittsweise Aufweitung des Fließgerinnes für den Hochwasserabfluss ist beim Landratsamt Würzburg die wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Aufgestellt: Kra/sc

Tiefbautechnische Büro Köhl Würzburg GmbH
Konradstraße 9
97072 Würzburg

Würzburg, März 2017

.....
Dipl.-Ing. Wolfgang Scheyer

Gemeinde Kirchheim
Rathausstraße 2
97268 Kirchheim

Kirchheim, den.....

.....
- 1. Bürgermeister Jungbauer -