

Stellungnahme und Bewertung

Entwässerungskonzept des IB Wutz vom 10.05.2022

**Erschließung ehemaliges Baywagelände in der
Hemauer Straße, Markt Beratzhausen**

KEHRER-PLANUNG

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	2
2. Lage und Bestand.....	2
3. Versickerung, Verrieselung und Ableitung von Niederschlagswasser	2
4. öffentliche Kanalisation	4
5. Bemessungsansätze	4
6. Auswirkung der neu geplanten Entwässerungsanlage.....	5
7. Gesamtbetrachtung.....	5

1. Allgemeines

Das Büro Kehrer Planung wurde von der Marktgemeinde Beratzhausen beauftragt das Entwässerungskonzept des Ingenieurbüros Wutz, Painten, im Zuge des Planergänzungsverfahrens für den Bebauungsplan „ehemaliges Baywagelände“ und der Generalentwässerungsplanung zu bewerten und Stellung zu beziehen.

Diese Bewertung dient zur Abwägung der Entwässerungsthematik im Bebauungsplanverfahren.

Das Entwässerungskonzept umfasst einen Erläuterungsbericht Stand 10.05.2022 mit den vier Anlagen Bestandsplan MW-Kanal, geplanter MW-Kanal, Stellungnahme WWA Regensburg und Baugrundgutachten IB Kargl.

2. Lage und Bestand

Das Baugebiet ehemaliges Baywagelände liegt im gewachsenen Ortsbereich von Beratzhausen, südlich der Bahnlinie.

Das beplante Gelände war jahrelang als stark befestigte Gewerbefläche ohne Rückhaltmaßnahmen genutzt.

Beratzhausen ist vollständig im Mischsystem kanalisiert. Es werden also häusliche Abwässer und Niederschlagswasser von befestigten Flächen gemeinsam in einem Kanalrohr zur Kläranlage transportiert.

3. Versickerung, Verrieselung und Ableitung von Niederschlagswasser

Seit 2010 fordert das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eine strikte Trennung von häuslichem Abwasser und Niederschlagswasser. Grundsätzlich soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder in ein Gewässer eingeleitet werden.

Im Entwässerungskonzept erfolgt daher eine Prüfung, ob diese Grundsätze eingehalten werden können. Zur Prüfung der ortsnahen Versickerung bzw. Verrieselung wurde ein Bodengutachten beim Büro Kargl beauftragt. Das Ergebnis dieses Baugrundgutachtens ist darin als Anlage 4 enthalten. Als Resümee sieht der Bodengutachter eine Versickerung als unpraktikabel an. Aus bautechnischer Sicht wäre hier zu ergänzen, dass durch ortsnahe Versickerung in dieser Hanglage eine Benachteiligung, z.B. in Form von Vernässung, der unterliegenden Nachbargrundstücke nahe liegt oder zumindest nicht ausgeschlossen werden kann.

Vom Bodengutachter wurde im Nachgang zu seinem Ergebnis auch noch das Wasserwirtschaftsamt Regensburg, als zuständige Fachbehörde, zum Thema Versickerung angefragt. Diese Anfrage und auch deren Antwort ist im Entwässerungskonzept als Anlage 3 enthalten. Im Detail wäre hier vorgeschlagen die bindigen, also wasserundurchlässigen, Schichten zu entfernen und durch sickerfähiges Material zu ersetzen. Dadurch könnte eine ortsnahe Versickerung zumindest bis zum Felshorizont stattfinden. Bei dem Felsboden handelt es sich allerdings um lösliches Kalkgestein, sogenannten Karst. Diese Böden können bei ungünstiger Nutzung Höhlen bis hin zu Erdfalllöchern ausbilden. Dieser Fels bildet außerdem keinerlei Schutzwirkung für Grundwasservorkommen aus, daher hat das Wasserwirtschaftsamt einer Versickerung nicht zugestimmt.

Die letzte Möglichkeit nach WHG, der direkten Ableitung in ein Gewässer, hat das Entwässerungskonzept ebenfalls betrachtet. Der mögliche Vorfluter Schwarze Laber scheidet durch die räumliche Lage aus.

Als Ergebnis der Betrachtung nach WHG muss eine Trennkanalisation auf dem zu bebauenden Gelände vorgesehen werden. Sobald die öffentliche Erschließung mittelfristig eine sinnvolle Ableitung zur Vorflut schafft, also wenn z. B. das vorhandene Mischsystem in Beratzhausen in ein Trennsystem gewandelt wird, kann das Gebiet ebenfalls an dieses Trennsystem angeschlossen werden und das Niederschlagswasser in die Schwarze Laber abgeleitet werden.

Das Grundsatzthema „Art der Niederschlagswasserbeseitigung“ wurde im Entwässerungskonzept abgearbeitet und folgerichtig als Ergebnis die Errichtung eines Trennsystems mit der später möglichen separaten Ableitung in ein Gewässer gewählt.

4. Öffentliche Kanalisation

Die öffentliche Kanalisation wird derzeit von unserem Büro überrechnet. Zum Einsatz kommt dabei das komplexe Parallelschrittverfahren im Rechenmodell ++Systems der Firma Tandler. Hier werden die zugehörigen Einzugsflächen, Kanäle und Bauwerke mit den sogenannten Otter-Königer-Regenreihen simuliert. Als statistische Häufigkeit wird dabei drei Jahre für bestehende Kanalnetze innerhalb der Bebauung gewählt. Nach Simulation der vorherigen und der geplanten Bebauung zeigen sich signifikante Verbesserungen im öffentlichen Mischwasserkanal.

5. Bemessungsansätze

Die Drosselmengen von jeweils 5 l/s aus den Privatflächen in die öffentliche Mischkanalisation wurden vom Markt Beratzhausen als zuständigen Betreiber der Entwässerungsanlage im Zuge der Generalentwässerungsplanung vorgegeben. Diese Vorgabe ist im Entwässerungskonzept berücksichtigt. Auf Basis dieser Drosselmenge und einem Regenereignis, das statistisch nur alle 10 Jahre auftritt, wurden vom Büro Wutz die Regenrückhalteanlagen nach DWA-A 117 bemessen.

Im Grundsatz ist für die Entwässerungsplanung in Grundstücken die DIN EN 752 und die DIN 1986-100 maßgebend, diese bedienen sich aber bei einer Einleitungsbeschränkung, wie in diesem Fall, ebenfalls dem DWA-A 117 Arbeitsblatt.

Die Bemessung der Rohrleitungen innerhalb des Geländes, also die Zuleitungen zu den Rückhalteanlagen wurden von uns nicht explizit geprüft, da solch eine Prüfung im Detail des Entwässerungsantrags nach Entwässerungssatzung erfolgt.

Die erforderlichen Rückhaltevolumen haben wir überschlägig mit den vorliegenden Unterlagen nachgerechnet, wobei die Ergebnisse identisch waren. Die Rückhaltevolumen von mindestens 48 m³ bzw. 47 m³ sind bei einem Drosselabfluss von jeweils 5 l/s für die vorgenannten Anforderungen ausreichend dimensioniert.

6. Auswirkung der neu geplanten Entwässerungsanlage

Da die neue Entwässerung auf dem geplanten Gebiet mit Rückhaltungen und einer Drosselung arbeitet und außerdem die versiegelten Flächen gegenüber der ursprünglichen Bebauung deutlich reduziert werden, kann als Auswirkung auf die gesamte Entwässerungsanlage tatsächlich von einer Verbesserung gesprochen werden.

7. Gesamtbetrachtung

Das Entwässerungskonzept des Ingenieurbüro Wutz mit Stand vom 10.05.2022 für das ehemalige Baywagelände ist in der Gesamtbetrachtung schlüssig aufgebaut und für das betrachtete Thema abschließend. Die Vorgaben des Markts Beratzhausen als Betreiber der Entwässerungsanlage wurden umgesetzt und die gültigen Regelwerke benutzt.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans zur Rückhaltung und dem Entwässerungskonzept kann die Konfliktsituation ordnungsmäße Entwässerung bewältigt werden.

Aufgestellt:

Regensburg 17.05.2022



KEHRER PLANUNG GMBH
Lappersdorfer Straße 28
93059 Regensburg