
**FTÜ Fahrzeugtransport und -übernahme GmbH
Kippenheim**

**Erweiterung des Bebauungsplanes „Freimatte“
Ver- und Entsorgung**

Erläuterungen zum Bebauungsplan

1. Gewähltes Entwässerungssystem

Das bestehende Einzugsgebiet der Gewerbefläche „Freimatte“ der FTÜ Fahrzeugtransport und -übernahme GmbH entwässert im Trennsystem.

1.2 Schmutzwasserabfluss

Das geplante Gewerbegebiet „Freimatte“, das südwestlich an das bestehende Gebiet angrenzt, ist als reine Lager- und Abstellfläche vorgesehen, so dass hier kein Schmutzwasseranfall gegeben ist.

Sollte zu einem späteren Zeitpunkt in diesem Einzugsbereich Schmutzwasser anfallen, ist dieses an die bestehende Schmutzwassersammelleitung im bestehenden Gewerbegebiet anzuschließen.

1.3 Oberflächenwasserabfluss

Das zur Erschließung vorgesehene Neubaugebiet „Freimatte“ dient der Betriebserweiterung der FTÜ Fahrzeugtransport und -übernahme GmbH. Somit sind auch die Sammlung und Ableitung des Oberflächenwassers über das vorhandene Betriebsentwässerungsnetz zu realisieren.

1.4 Regenwasserversickerung und -rückhaltung

Bei diesem Erschließungsgebiet handelt es sich um eine Gewerbefläche, die aus wasserwirtschaftlicher Sicht keiner Versickerung zugeführt werden darf. Des Weiteren ist aufgrund der vorhandenen Lehmschichten und des hohen Grundwasserstandes im Gebiet eine Versickerung kaum möglich.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sind die Niederschläge auf Verkehrs- und Umschlagflächen in Gewerbegebieten einer Regenwassersammlung und -ableitung mit ggf. Regenwasserbehandlung zuzuführen.

Für die geplante Erweiterung des Betriebsgeländes der FTÜ Fahrzeugtransport und -übernahme GmbH ist eine Gesamtbetrachtung des Oberflächenwasserabflusses erforderlich, da für das gesamte Einzugsgebiet dieser Firma kein erhöhter Oberflächenwasserabfluss in den Scheidgraben erfolgen darf. Die genehmigte Oberflächenwasserableitung von 3 m³/s darf nicht überschritten werden. Auf dieser Grundlage wurde für das Gesamteinzugsgebiet einschließlich der Regenwasserrückhaltekanäle und des Regenwasserrückhaltebeckens auf dem Firmengelände eine instationäre Kanalnetzberechnung erstellt.

2. Bestehende Einzugsgebiete (ohne Neubaugebiet)

• befestigte Entwässerungsflächen	85,0 ha
• zufließende Außengebiete	<u>88,0 ha</u>
Gesamtwässerungsfläche	173,0 ha

Das Straßenbauamt plant südlich der FTÜ Fahrzeugtransport und -übernahme GmbH von der B 3 in Richtung Westen eine Straße, die nach der Bahnkreuzung parallel zur Bahnlinie in Richtung Süden ausgebaut werden soll. Entsprechend dieser Straßenplanung wird vom Betriebsgelände der FTÜ Fahrzeugtransport und -übernahme GmbH im Bereich der B 3 ein Flächenbedarf von ca. 1,6 ha für Straßenbaumaßnahmen (Kreisel) benötigt. Als entsprechender Geländeersatz ist das neu geplante Erweiterungsgebiet zu sehen. Somit ergibt sich eine Nettoerweiterungsfläche von:

• Erschließungsgebiet	4,0 ha (geplantes Neubaugebiet)
• entfallende Gewerbegebietsfläche	<u>- 1,6 ha</u>

zusätzliche Erschließungsfläche **2,4 ha**

Somit wird seitens der FTÜ Fahrzeugtransport und -übernahme GmbH durch die zusätzliche Erschließungsfläche nur eine Mehrbelastung des Oberflächenwasserabflusses von 2,4 ha erzielt.

Unter Berücksichtigung der Gebietserweiterung des hier geplanten Neubaugebietes ermittelt sich für die FTÜ Fahrzeugtransport und -übernahme GmbH eine Gesamterschließungsfläche zu:

• befestigte Erschließungsfläche	85,0 ha	
• zusätzliche Erschließungsfläche	<u>2,4 ha</u>	
Summe Erschließungsfläche	87,4 ha	(Zunahme um 2,8 %)
• zufließende Außengebiete	88,0 ha	
• zusätzliche Erschließungsfläche	<u>2,4 ha</u>	(bisher Außengebiet)
Summe	85,6 ha	

Diese Ermittlung zeigt, dass durch die zusätzliche Erschließungsfläche nur eine geringe Mehrbelastung des Gesamtoberflächenwasserabflusses des Einzugsgebietes der FTÜ Fahrzeugtransport und -übernahme GmbH erfolgt.

Um den hydraulischen Nachweis der Bemessungsabflüsse zu führen, wurde eine instationäre Kanalnetzrechnung unter Berücksichtigung der Staukanäle (Hauptregenwassersammler), des Regenwasserrückhaltebeckens sowie des Sammelgrabens entlang des nördlichen Firmenareals einschließlich des Bahndurchlasses und des angrenzenden Grabenbereiches hydraulisch überprüft. Bei dieser Berechnung wurde eine Nachrechnung des vorhandenen Einzugsgebietes (Bestand) sowie eine Nachrechnung einschließlich dem Erweiterungsgebiet durchgeführt. Dabei wurde ein 5-jährliches Bemessungsereignis sowie die Niederschlagsverteilung nach Euler Typ 2 bei der Abflussermittlung berücksichtigt.

Das Berechnungsergebnis zeigt, dass im bestehenden Einzugsgebiet durch den vorhandenen Bahndurchlass und das Grabenablaufprofil sowie die Ölsperre im Abflussquerschnitt auf die Regenwasserhauptsammler und das Regenwasserrückhaltebecken ein Einstau und Rückstau erfolgt, der mit einem max. Bemessungsabfluss von $< 3 \text{ m}^3/\text{s}$ nachgewiesen wurde.

Unter Berücksichtigung der Gebietserweiterung mit zusätzlichem Sammelkanal im Bereich der Gebietserweiterung wurde ebenfalls eine instationäre Kanalnetzrechnung mit dem gleichen Oberflächenwasserabflussmodell durchgeführt. Entsprechend der Lage des Gebietes und dem großen Speichervolumen in den Sammelkanälen und dem Rückhaltebecken wurde der Bemessungsabfluss ebenfalls mit $< 3 \text{ m}^3/\text{s}$ nachgewiesen. Der Vergleich dieser Berechnungsergebnisse zeigt, dass auch nach der Gebietserweiterung nahezu der gleiche Bemessungsabfluss nachgewiesen wurde.

Entsprechend diesen Ermittlungen sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung auf dem Firmengelände erforderlich.

3. Regenwasserbehandlung

Die Regenwasserbehandlung ist zur gegebenen Zeit bei den Kanalausläufen ins Grabensystem gemäß der bisher vorliegenden Konzeption vorgesehen. Bei der Bemessung der Anlage ist die zusätzliche Erschließungsfläche zu berücksichtigen.

4. Regenwasserrückhaltebecken

Das vorhandene Regenwasserrückhaltebecken zeigt z.T. starken Bewuchs auf. In Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz des Landratsamtes ist eine Räumung bzw. Unterhaltung des Beckens zur Aufrechterhaltung der vollen Funktionsfähigkeit durchzuführen.

5. Außengebiet

Nach dem vorliegenden Einzugsgebietsplan wird aufgezeigt, dass das Außengebiet 2 mit 64 ha im freien Grabenprofil Richtung Bahn abzuleiten ist bzw. abgeleitet wird. Die örtliche Überprüfung zeigt, dass dieses Gebiet zur Zeit noch an die Kanalisation der FTÜ Fahrzeugtransport und -übernahme GmbH angeschlossen ist. Wir gehen davon aus, dass im Zuge der Straßenplanung bzw. Ausbaumaßnahme auch hier die bereits früher geplante naturnahe Oberflächenwasserableitung des Außengebietes realisiert wird.

Lauf, 23. Jan. 06 Schn/völ

ZiNK
INGENIEURE

Postfach 44 77884 LAUF · Poststr. 1
☎ 078 41 / 703 - 0 Fax 078 41 / 703 - 80



3