Bebauungsplan

STADTRHEINU Stadtteil Freistett

Erschließung Neubaugebiet Neuländ II - Kanalisation -

Erläuterungsbericht

Inhalt

1. Allgemeines	2
2. Bestehende Entwässerungsverhältnisse	2
3. Geplante Maßnahme	2
4. Zusammenfassung	3

Lauf, 19. Mai 2017 Schn-völ

zink
INGENIEURE
Poststraße 1784 Lauf
Fon 07841 703-0 • www.zink-ingenieure.de

1. Allgemeines

Die Stadt Rheinau beabsichtigt, im Stadtteil Freistett weitere Gebiete für Wohnbebauung zu erschließen, wofür das frühere Bosch-Areal sowie die in östlicher Richtung an dieses Areal angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen vorgesehen sind. Diese beiden Gebiete sind bereits im Flächennutzungsplan als Erschließungsflächen ausgewiesen.

2. Bestehende Entwässerungsverhältnisse

Der Stadtteil Freistett entwässert größtenteils im Mischsystem, lediglich Randbereiche sowie das Gewerbegebiet werden im Trennsystem entwässert.

Für den Stadtteil Freistett wurde im Jahr 1993 ein Generalentwässerungsplan (GEP) erstellt, in welchem auch das zu überplanende Baugebiet Neuländ II erfasst wurde.

Im vorliegenden GEP wurde das geplante Baugebiet fast umfänglich erfasst, wobei damals diese Fläche bei der Regenwasserabflussermittlung noch als Gewerbefläche mit einem Befestigungsanteil von 70 % berücksichtigt war.

3. Geplante Maßnahme

Das geplante Neubaugebiet Neuländ II ist als reines Wohngebiet ausgewiesen.

Die Entwässerung des Neubaugebietes ist als modifiziertes Trennsystem vorgesehen, d. h. das anfallende sanitäre häusliche Abwasser wird über Schmutzwasserkanäle an die bestehende Schmutzwasserkanalisation der Stadt Rheinau angeschlossen und das Regenwasser der Dachflächen ist möglichst auf dem Grundstück zu versickern, wie dies in vergleichbaren Gebieten des Stadtteiles Freistett bereits üblich ist.

In Bereichen von festgestellten Altlastenverdachtsflächen sind flächenhafte Versickerungen nicht zulässig. Dort ist entweder

a) eine Regenwasserableitung mit anschließender Versickerung außerhalb der Altlastenverdachtsflächen oder

b) eine Regenwasserableitung zum Ortskanal der Stadt Rheinau im Stadtteil Freistett

vorzusehen.

Nach dem vorliegenden Gutachten von Herrn Dr. Rolf Hettich vom 27.01.2017 befindet sich der höchste Grundwasserstand ca. 2,50 m unter OK Gelände. Somit ist für die Versickerung von Regenwasser ein ausreichender Flurabstand von $\geq 1,00$ m gegeben.

Weiterhin ist je nach Bodenschichten die Versickerungsfähigkeit mit einem Kf-Wert zwischen $1,5 \times 10^{-3}$ bis $1,6 \times 10^{-6}$ angegeben. Somit ist eine Versickerung auf den Grundstücken möglich. Weiterhin sind für die Brauchwassernutzung in den Gärten und Grünanlagen Zisternen zulässig.

Das Regenwasser der Straßen und befestigten Hofflächen sowie aus den Notüberläufen der Versickerungsflächen ist über die Regenwasserkanäle in den Regenwassersammler in der Neuländstraße im Stadtteil Freistett abzuleiten. Dieser Regenwassersammler mündet in den Kütschenkanal, welcher wiederum in den Galgenbach mündet. Gemäß dem vorliegenden GEP ist der Regenwassersammler ausreichend, um die anfallenden Regenwassermengen schadlos abzuführen. Das vorgesehene Baugebiet wurde im vorliegenden GEP noch als Gewerbefläche mit einem Abflussbeiwert von ca. 70 % angenommen. Bei einer Bebauung als Wohnbebauung wird ein wesentlich geringerer Oberflächenwasserabfluss erfolgen.

4. Zusammenfassung

Mit der Erschließung des Neubaugebietes Neuländ II werden zusätzliche Flächen zur Wohnbebauung bereitgestellt. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem mit

- a) separater Ableitung des häuslichen Abwassers über Schmutzwasserkanäle in die Ortskanalisation und
- b) Versickerung und Ableitung des anfallenden Regenwassers über einen Regenwassersammler zum Galgenbach.

Im vorliegenden Generalentwässerungsplan (GEP) aus dem Jahr 1993 wurden die hier erfassten Flächen nahezu umfanglich bei der Abflussermittlung des Schmutz- und Regenwassers im Einzugsgebiet berücksichtigt.

(Lauf, 19. Mai 2017 Schn-völ)