

Erläuterungsbericht zur Entwässerung

Projekt: EKZ, Möbelhaus und Gewerbegebiet an der B 105

1. Voruntersuchung

Die KGG hat die Firma PST GmbH aus Berlin mit der Voruntersuchung und Studie zur Entwässerung des Geländes beauftragt.

Bedingt durch die hohen Grundwasserstände scheidet eine Versickerung des anfallenden Regenwassers aus. Hier ist nur eine Anleitung in eine Vorflut möglich.

In Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde ist eine Ableitung des Oberflächenwassers in die „Schutower Moorwiesen“ möglich. Um die Wasserzufuhr bei Starkregen zu drosseln wird eine maximale Ableitungsmenge von 210 l/s vorgegeben.

2. Regenwasser

Der Bauherr beauftragte die Ingenieurbüro Büro Jung GmbH mit der weiterführenden Planung. Auf der Grundlage der Voruntersuchung ergibt sich folgende Ausgangssituation:

Die Dachflächen von Möbelhaus und EKZ werden mit einer Substratstärke ≥ 10 cm als Gründach ausgebildet.

Die Fahrspuren werden in Asphaltbauweise erstellt.

Die Stellplätze und Gehwege werden in Pflasterbauweise (Ökopflaster) errichtet.

Entsprechend der Vorgabe der Unteren Wasserbehörde ist das Oberflächenwasser mit einem Drosselablauf von maximal 210 l/s abzuleiten.

Die Vorgaben der Unteren Wasserbehörde wurden wie folgt aufgeteilt:

Gewerbegebiet gedrosselt	105 l/s
--------------------------	---------

EKZ und Möbelhaus	<u>105 l/s</u>
-------------------	----------------

Σ	<u><u>210 l/s</u></u>
----------	-----------------------

Durch den gedrosselten Ablauf sind für beide Flächen Regenrückhaltebecken erforderlich. Um das einzuleitende Regenwasser aus den Park- und Fahrflächen zu reinigen sind Sedimentationsanlagen dem Regenrückhaltebecken vorgeschaltet.

Bereich Möbelhaus und EKZ

Hier erfolgte die Aufteilung in 2 Rückhaltebecken mit vorgeschalteten Sedimentationsanlagen.

Becken 1: 5 Sediclean M6 und RRB Volumen 659 m³

Becken 2: 4 Sediclean M6 und RRB Volumen 494 m³

Bereich Gewerbegebiet

Hier wird nur ein Becken erforderlich

Becken: 17 Sediclean R9 und RRB Volumen 1.626 m³

Der Überflutungsnachweis wurde für ein 30 jähriges Ereignis geführt und ist im Beckenvolumen bereits enthalten.

Das gereinigte Oberflächenwasser wird mittels Stahlbetonrohrkanal DN 500 über Flurstücke der Gemeinde Sievershagen zu den „Schutower Moorwiesen“ auf Rostocker Flur gedrosselt abgeleitet.

Der Kanal hat eine Überdeckung von ca. 2.00 m. Im Abstand zwischen 50 – 85 m werden Kontrollschächte DN 1000 eingebaut.

3. Trinkwasserversorgungsleitung

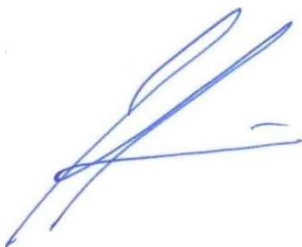
Entlang der B 105 (in Abstand von im Mittel 40 m – 42 m) verläuft eine Asbestzementleitung DN 300 mit einer Überdeckung von 1.20 m – 1.35 m.

Nach Rücksprache mit dem Betreiber ist diese Leitung nicht befahrbar und muss durch eine PE HD Leitung ersetzt und der neuen Gebäudestruktur angepasst werden.

4. Schmutzwasser

Das Schmutzwasser aus der EKZ, dem Möbelhaus und vom Gewerbegebiet wird über Pumpwerke und Druckleitungen auf der nördlichen Seite der B 105 in Richtung Sievershagen gepumpt.

Aufgestellt: Rudolstadt, 18.12. 2025



Dipl. Ing. Markus Jung