

Versickerung von Niederschlagswasser

Stellungnahme zur Bauleitplanung

Projekt: 650- 2331 Wendelsteinstraße 1, 83098 Brannenburg

Bauherr: Eco Bauträger GmbH
Siemensstraße 14
83052 Bruckmühl



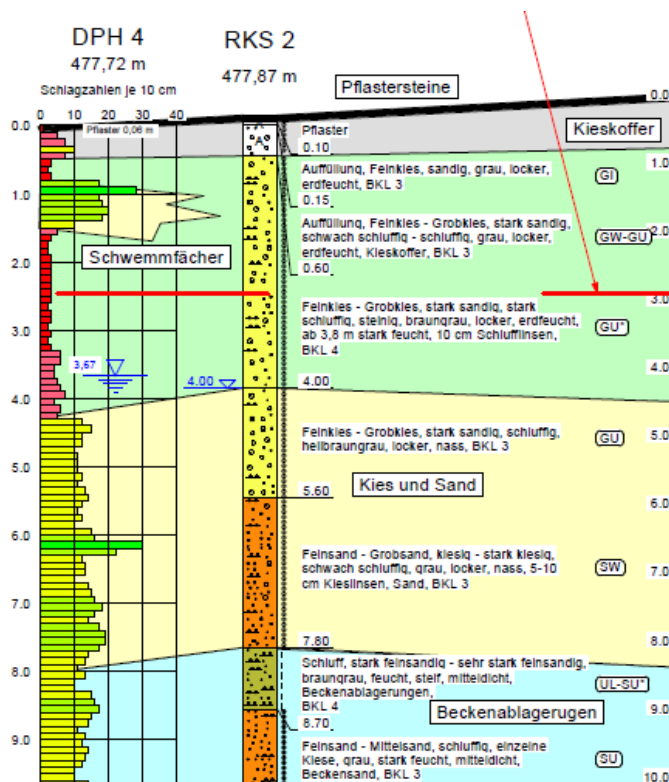
Bayern Atlas

1. Überblick

Die Eco Bauträger GmbH beabsichtigt in der Wendelsteinstraße in Brannenburg den Neubau von Wohnhäusern, Garagen sowie oberirdischen Stellplätzen. Auf dem Grundstück, Flur-Nummer 178/2 Gemarkung Degerndorf gibt es bereits eine Bestandsbebauung mit einem Wohn- und Geschäftshaus, Garagen und Stellplätzen.

2. Baugrund

Durch das Büro für Baugrunderkundung, Ohin GmbH wurden ein Geotechnisches Baugrundgutachten erstellt. Laut Bodengutachten vom 27.04.2023 ist der anstehende Untergrund sickertfähig.



Die sickertfähigen Bodenschichten, Kies und Sand befinden sich in etwa 4,00m Tiefe. Die darüber liegenden Schwemmfächer sind für eine Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund seines hohen Schluffanteils nicht geeignet.

Für den Kies und Sand kann mit einem Durchlässigkeitswert von $k_f = 1 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ gerechnet werden.

Der anzusetzende MHW liegt bei 474,90 müNN, etwa 3,10m unter GOK

3. Niederschlagswasserbeseitigung

Das Niederschlagswasser der zu entwässernden Flächen, Dachflächen von Häusern und Garagen, Stellflächen mit Drainpflaster sowie Asphaltflächen kann über mehrere

Sicker-Rigolen verteilt entwässern. Den Sickeranlagen sind Sedimentationsanlagen vorzuschalten.

Zur Verbesserung der bestehenden Entwässerungssituation sollen die nord-westlich am Bestandsgebäude vorhandenen Regenfallleitungen von der Schmutzwasserkanalisation abgetrennt und ebenso über die zu errichtenden Füllkörperrigole entwässert werden.

Bewertung der Flächen und Bemessung der Sickeranlagen nach DWA-M 153 und DWA-A 138. Die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV und die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) können eingehalten werden

Wegen der Größe der befestigten Fläche (> 800m²) ist ein Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 zu führen.

4. Bauausführung

Vorgeschlagen wird eine Füllkörperrigole (1) im Garten der Reihenhäuser zur Entwässerung der Dachflächen vom Dreispänner und den Garagen.

Eine weitere Füllkörperrigole (2) im Garagenhof zur Entwässerung des Bestandsgebäudes, dem Garagenhof mit Zufahrt und der zu errichtenden Stellplätze.

Wegen dem anstehenden MHGW bei 474,90m , etwa 3,10m unter GOK (478,00) und dem einzuhaltenden Abstand von einem Meter zwischen Sickeranlage und MHGW ist die maximale Tiefe der Sickeranlage mit 2,10m unter GOK vorzusehen. Bei einer Deckung von 80cm ergibt sich eine maximale Rigolhöhe von 1,30m. Dies entspricht einer zweilagigen Füllkörper-Rigole.

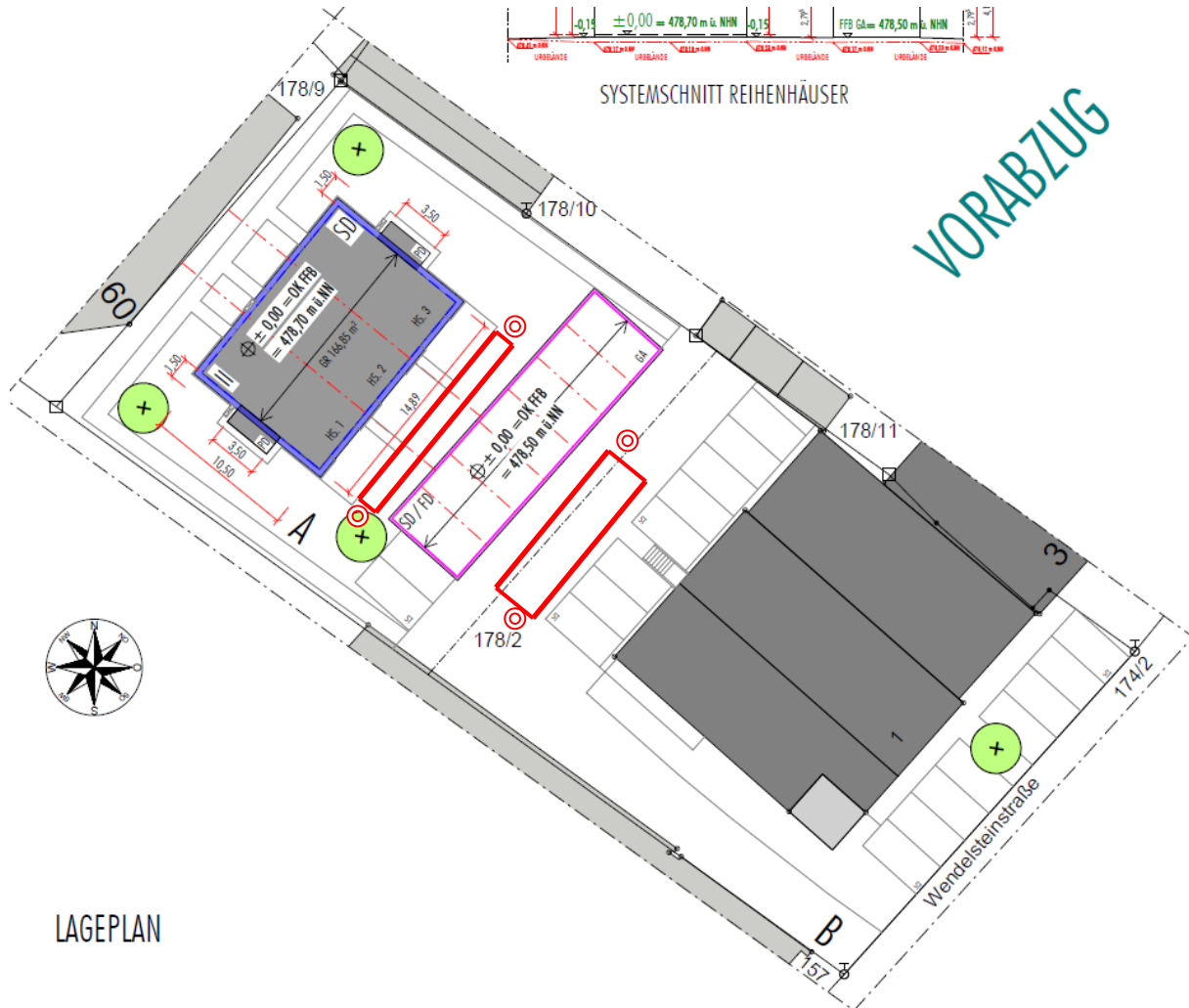
Unter den Sickeranlagen ist bis zur wasserdurchlässigen Kies-, Sandschicht ein Bodenersatzkörper mit sickerfähigem Kies einzubauen. Dies kann vorzugsweise mit abzuteufenden Brunnenringen erfolgen.

Überschlägig ermittelte Größen der Füllkörper-Rigolen, B x L x T:

Rigole (1): 1,60m x 15,20m x 0,66m, Bodenaustausch etwa 2,50m

Rigole (2): 4,00m x 11,20m x 1,30m, Bodenaustausch etwa 2,00m

Lage der Rigolen



Otterfing, 30.08.2023

DIPL.-ING. (FH)
ATTILA KÁRPÁT
BYTBAU
BERATENDER
INGENIEUR
12119
SCHAFUNG DES ÖFFENTLICHEN RECHTS