Anlage zur Konzeption Entwässerung Freianlagen

-Vorabzug-

Berechnungsansatz Überflutungsereignis

Angesetzte versiegelte Flächen:

- Fläche 1 (West- Ost Verbindung Vorplatz- Caritas) = 870m²
- Fläche 2 (Bereich Parkplatz) = 433m²
- Fläche 3 (Verbindungsweg An St. Andreas) = 138m²

Gesamtfläche (1-3) = **1441 m²**

5 min/ 2- jähriges Niederschlagsereignis= 253 l/s/ha

∅ Abfluss Beiwert versiegelte Flächen= 0.7

(253x 1441x 0,7x 300): (10.000x 1000) = 7,66 cbm

5 min/ 100- jähriges Niederschlagsereignis= 702,3 l/s/ha

∅ Abfluss Beiwert versiegelte Flächen= 1

(702,3x 1441x 300): (10.000x 1000) = 30,36 cbm

Retentionsraum= 30,36cbm- 7,66cbm= 22,7cbm

Dementsprechende Dimensionierung einer unterirdischen Rigole mit einem Stauvolumen von 25m³ im Bereich der Sakristei St. Andreas.

Hinweis:

Bei vorliegendem Entwässerungskonzept mit Darstellung einer möglichen Regenrückhaltung im Überflutungsfall kann es sich aufgrund der Planungstiefe (LP2-3) nur um ein Vorkonzept handeln.

Die aktuelle Planung sieht hierbei eine Regenrückhaltung des überschüssigen Regenwassers der befestigten Freianlagen im Überflutungsfall über eine unterirdische Rigole/ Zisterne (Stauvolumen ca.25m³) vor.

Die weiteren Planungsparameter (wie anzusetzende Niederschlagsereignisse und anzusetzende Flächen) zur Ermittlung des Stauvolumens werden im weiteren Planungsverlauf mit der Stadtentwässerung abgestimmt.

(Informationen zur Versickerung des Dachniederschlages sowie ein Bodengutachten liegen derzeit noch nicht vor.)

Den Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 wird WES im Rahmen der Genehmigungsplanung auf Grundlage einer abgestimmten Höhenplanung Entwurf (LP3) in Zusammenarbeit mit der TGA- Planung erarbeiten.

WES

Hamburg 17.05.2021