



Planungsbüro Lüthje - Neuengörser Straße 4c - 23818 Neuengörs

Bauvorhaben: Neubau Rechenzentrum
Bauherr: CSN-Solutions e.K. Stephan Rakowski
Bauort: Kastanienallee Gudow - B-Plan Nr. 15

Entwässerung - Erläuterung

Datum: 25.10.2021

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 15 der Gemeinde Gudow, ist es für die geplanten baulichen Anlagen erforderlich die Entwässerung nachzuweisen. Die Einleitung des anfallenden Regenwassers in den örtlichen öffentlichen Regenwasserkanal ist aufgrund einer möglichen Überlastung nicht möglich.

Folglich ist geplant das Regenwasser auf dem Grundstück zu versickern. Gebäude 1 und 2 werden jeweils mit einem extensiv begrünten Dach ausgeführt, um das Regenwasser auf natürlich Art zurückzuhalten. Aufgrund dieser baulichen Maßnahme werden nur ca. 25% des anfallenden Regenwassers außerhalb der Gebäude zur Versickerung gebracht werden müssen.

Unter Berücksichtigung der topographischen Gegebenheiten wird die Dachfläche von Gebäude 1 sowie die Teilversiegelten Flächen um das Gebäude in die Offene Wasserhaltung (1) eingeleitet.

Ein Überlauf sorgt bei steigenden Wasserständen für die Weiterleitung in die unterirdische Zisterne (2). Das hier anfallende Wasser wird in Teilen für die Kühlsysteme des Rechenzentrums entnommen und genutzt.

Sollte die Kapazität der unterirdischen Zisterne temporär nicht ausreichen, wird das Wasser über Pumpentechnische Anlagen in die Offene Wasserhaltung (3) befördert.

Die Dachfläche von Gebäude 2 wird über das natürliche Gefälle in die Offene Wasserhaltung (3) entwässert.

Übersteigt die offene Wasserhaltung (3) eine kritische Wasserhöhe, wird ein Teil des Regenwassers über den natürlichen Tiefpunkt im Süden in die angrenzende Grünfläche (Hausgarten, Obstwiese) abgegeben.

Die Entwässerung der westlich gelegenen Stellplätze findet über Sickermulden zwischen den Photovoltaikanlagen statt. Das natürliche Gefälle sorgt für eine flächige Verteilung.

Aufgestellt

Tom-Bastian Lüthje
Architekt
Neuengörs, den 25.10.2021