

Erläuterung zur Berechnung/Ermittlung Oberflächenwasserversickerung im BV.: Saarlandstraße in 16515 Oranienburg

Ermittlungsgrundlagen :

Entwurfsplan – Straßenbau Planstraße B/C/D Stand 09.09.2025

Entwurfsplan – Straßenbau Planstraße A Variante 2 mit Parkplatz Stand 09.09.2025

Für die Flächeneinzugsermittlung → siehe m² Angabe gem. Planung

KOSTRA-DWD 2020 Spalte 188, Zeile 99 / 104, Hundertjähriges Regenereignis

Geotechnischer Bericht vom Ingenieurbüro Knuth GmbH, Auftragsnummer 17494.11
Vom 20.12.2017

Mit einem Grundwasserstand von ca. 3,70 – 3,90m u. GOK

Und Durchlässigkeitsbeiwert $k_f 5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4}$ durchlässig, nicht frostempfindlich

Berechnung :

Für die Versickerungsberechnungen der Mulden in den Straßen A, B, C und D wurde das Programm RAUSIKKO Ingenieurgesellschaft prof. Dr. Sieker mbH, 2021 verwendet.

Die Grundlagen dieser Berechnung wie Kostraliste 2020 und Berechnungsformeln sind identisch mit der Programmversion RAUSIKKO 2023.

Im Ergebnis der vorgenannten Berechnung liegt bei allen Straßen (Mulden) das vorhandene Einstauvolumen über dem erforderlichen Einstauvolumen. Die vorhandene Entleerungszeit der Mulden liegt bei 1,9 h.

Die Versickerungsberechnung der Parkfläche an der Planstraße A erfolgt über die Dimensionierung von D-Raincleanversickerungsrinnen System Funke Gruppe.

Die geplante Länge der D-Raincleanrinnen mit darunterliegender Kiesrigole mit 96,0 m übersteigt die laut Berechnung erforderliche Länge der Rigole mit 79,8 m.

Zur Sicherheit werden die Grünflächen zur Versickerung mit herangezogen (siehe in der Planung HB auf Lücke).

Der Nachweis der Oberflächenversickerung für die in der Entwurfsplanung geplanten Straße A – C einschl. der Parkfläche an der Straße A ist damit geführt.