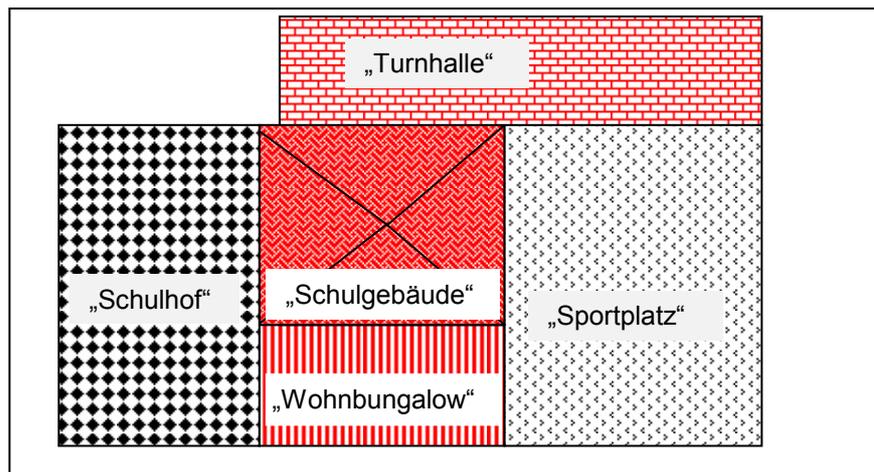


Übung:
Modul Leitungsinfrastruktur
Thema: Grundstücksentwässerung

Eine detaillierte Planung der Grundstücksentwässerung ist für „größere“ bzw. exponierte Objekte (öffentliche Gebäude, Industrie etc.) notwendig. Sie umfasst die Bemessung der Kanäle sowie ggfs. Überflutungsnachweise. (vgl. DIN 1986-100)

Für den Bauantrag einer Schule mit integrierter Hausmeisterwohnung ist die Planung der Entwässerungskanäle (Anschlusskanal: 50 m lang; Hauptkanal: DN 1000; Tiefelage 3,50 m) notwendig. Gefordert sind weiterhin Überflutungsnachweise.

Gegeben: Lageplan


Flächendaten:

Schulgebäude	$A_1 = 1.500 \text{ m}^2$	(Schrägdach)
Wohnbungalow:	$A_2 = 400 \text{ m}^2$	(Kiesschüttdach)
Turnhalle	$A_3 = 2.500 \text{ m}^2$	(Dachbegrünung)
Schulhof:	$A_4 = 2.000 \text{ m}^2$	(Pflasterbelag)
Sportplatz:	$A_5 = 4.600 \text{ m}^2$	(Rasenplatz)

Regionale Niederschlagsdaten z.B. aus KOSTRA.

Entwässerungsgegenstände gem. einer TGA-Planung (Architekt).

Gesucht:

- Die Bemessung des Anschlußkanals (Mischwasser) ist durchzuführen!
- Welcher Wasserstand stellt sich auf den Schulhof ein, wenn dieser als „schadlos“ überflutbare Retentionsfläche vorgesehen wird ? (Überflutungsnachweise)

- Lösung mit pdf-Formular / Excel -