

Neubaugelbiet "Studernheim-West, Südl. Erweiterung, 2. Änderung"

Die Planung sieht für das Baugelbiet "Studernheim-West, Südl. Erweiterung, 2. Änderung" die Entwässerung im modifizierten Trennsystem vor. Das bedeutet für Sie:

- an die öffentliche Kanalisation darf ausschließlich Schmutzwasser abgegeben werden. Hierzu bekam das Grundstück einen Hausanschluß, der ca. 1 m hinter der Grundstücksgrenze mit einem Übergabeschacht endet.
- Niederschlagswasser bis zur Wiederkehrzeit $T_n = 5$ a muß weitgehend auf dem Privatgrundstück bewirtschaftet, d.h. zurückgehalten und genutzt bzw. versickert, werden. Das öffentliche Entwässerungssystem (oberflächennahe Ableitung und zentrale Versickerungsmulden) ist zur Aufnahme von Regenwasserabflüssen entsprechend ca. 5 % der jeweiligen privaten Grundstücksfläche und von Notüberlaufmengen ausgelegt. Die Notüberlaufmengen sind im Regelfall über private Gräben (siehe eingetragene Grunddienstbarkeit) der öffentlichen Mulde zuzuführen. Wo dies im Einzelfall nicht möglich ist, muß die Versickerungsanlage für ein 20-jähriges Regenereignis ausgelegt werden. Eine Übersicht der Gräben können Sie separat herunterladen.

Der Nachweis der privaten Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung ist dem Entwässerungsgesuch beizulegen. Er ist auf Basis der Vorgaben des Arbeitsblattes DWA-A 138 für $T_n = 5$ a zu führen. Ein Berechnungsbeispiel ist hier hinterlegt. Weitergehende Hinweise sind im Bebauungsplan dokumentiert.

Kennwerte zur Auslegung der Grundstücksentwässerung im Baugelbiet "Studernheim-West, Südl. Erweiterung, 2. Änderung"

Niederschlagsdaten:

Niederschlagsdaten nach DIN 1986-100					
Wiederkehrzeit T_n [a]	1	2	2	2	100
Dauerstufe D [min]	15	5	10	15	5
Niederschlagsspende RN [l/s'ha]	120	309,1	198,0	153,6	705,0

Niederschlagsbelastung für $T_n = 5$ a – Auslegung der privaten Versickerungseinrichtungen														
Dauerstufe D [min]	5	10	15	20	30	45	60	90	120	180	240	360	540	720
Niederschlagshöhe h_n [mm]	12,1	15,5	18,0	20,0	23,2	26,9	29,9	33,4	36,2	40,5	44,0	49,3	55,4	60,2
Niederschlagsspende RN [l/s'ha]	401,8	258,8	200,2	166,8	129,0	99,8	83,1	61,9	50,3	37,5	30,5	22,8	17,1	13,9

Durchlässigkeiten:

Sofern für das betroffene Grundstücke keine separaten Durchlässigkeiten ermittelt und dokumentiert werden, wird empfohlen, sich bei der Auslegung der Versickerungseinrichtungen an den für die öffentlichen Mulden im Baugelbiet maßgebenden Wert von $k_{f,cal} = 5,26 \cdot 10^{-5}$ m/s zu orientieren.

(Grundlage: Baugrunduntersuchung Dr. Donie Geo-Consult GmbH, Karlsbad von Oktober 1999, Genehmigungsplanung "Antrag auf Erteilung zur Erlaubnis einer Versickerung von Oberflächenwasser aus dem NBG Studernheim-West, südl. Erweiterung, Abschnitt II", Ingenieurbüro J. Schmiing, Februar 2006)