

Neubaugelbiet "Eppstein, Im Bornfeld, Abschnitt 2, 1. Teiländerung"

Die Planung sieht für das Baugelbiet "Eppstein, Im Bornfeld Abschnitt 2, 1. Teiländerung" in Verlängerung der Keltenstraße, 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 DN 600 endet.
- Niederschlagswasser bis zur Wiederkehrzeit $T_n = 20$ 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 aus dem öffentlichen Bereich und von Notüberlaufmengen ausgelegt. Die Notüberlaufmengen sind im Regelfall über private Gräben oder den Straßenbereich der öffentlichen Mulde zuzuführen.
- Bei Versickerungsanlagen unterhalb der belebten Bodenzone ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Auf Grund des Grundwasserstandes, der bis zu 2 m (93 m ü NN) unter GOK ansteigen kann, kommen hier nur Rigolenanlagen in Betracht.
- Der Nachweis der privaten Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung ist dem Entwässerungsgesuch beizulegen. Er ist auf Basis der Vorgaben des Arbeitsblattes DWA-A 138 für $T_n = 20$ a zu führen. Ein Berechnungsbeispiel ist auf der Homepage hinterlegt. Weitergehende Hinweise sind im Bebauungsplan dokumentiert.

Kennwerte zur Auslegung der Grundstücksentwässerung im Baugelbiet "Eppstein, Im Bornfeld, Abschnitt 2"

Niederschlagsdaten:

Niederschlagsdaten nach DIN 1986-100					
Wiederkehrzeit T_n [a]	1	2	5	20	100
Dauerstufe D [min]	15	5	5	5	5
Niederschlagsspende RN [l/s'ha]	122,2	250,9	332,9	456,9	600,8

Niederschlagsbelastung für $T_n = 20$ 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]	13,7	20,1	24,7	28,2	33,5	39,2	43,7	45,2	46,3	48,0	49,3	51,2	53,1	54,6
Niederschlagsspende RN [l/s'ha]	456,9	335,6	274,0	234,7	186,0	145,3	121,3	83,7	64,4	44,5	34,2	23,7	16,4	12,6

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 $k_{f,cal} = 2,0 \cdot 10^{-5}$ m/s zu orientieren.

(Grundlage: Baugrunduntersuchung Ingenieurbüro für Geotechnik Dipl.-Ing. H.-P. Frech & Dipl.-Geol. J. Hönle GbR vom 20.03.2012)