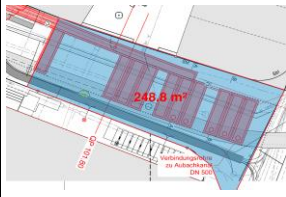


**Beurteilung hydraulische Situation
Bachtelenweg**

424'00069'002 / DFL/AGG / 06.05.2024

Meteorwasser:

Anschlussteil	Material	Länge [m]	Breite [m]	Fläche [m ²]	Beiwert	SF	Abfluss [l/s]
Platzfläche				250.00	1.00	1.0	5.52



$F = 250.00 \text{ m}^2$
 $F \text{ red} = 250.00 \text{ m}^2$
 $\varnothing \text{ Abflussbeiwert} = 1.00 [-]$

Q_R total = 5.52

Regenintensität Strasse

Formel nach SN 640 350 - Strasseentwässerung

Jährlichkeit T	5.0 Jahre	US (o): US (u):	i(t, T) [l/s*ha]	a _T	39.020
Region:	Mittelland		221	d a _T	1.900
Länge (BP - Peri.)	< 300 m		232	b _T	0.241
Regendauer t:	15 min		210	d b _T	0.000

Rohrleitung CENTUB

Durchmesser =	200	[mm]	Q _v =	V _v =	h _T =	Q _T =	V _T =
NW _{innen} =	200	[mm]	[l/s]	[m/s]	[mm]	[l/s]	[m/s]
k-Wert =	75	[-]	31.98	1.02	56	5.52	0.76
Gefälle =	10	[‰]			Fr =	0.39	(strömend)

Nachweis:

$Q_R = 5.5 \text{ l/s} \quad \ll \quad Q_v = 32.0 \text{ l/s}$

Auslastung = 17% **i.O.**
 Füllungsgrad = h/d = 0.28 **i.O.**

Bemerkungen:

Bei einem Regenereignis (z5) rechnen wir mit einem Regenwasseranfall von rund ca. 6 l/s. Die Fangrinne im Kanal soll mittels einer Halbschale erfolgen. Bei einer Rinne (Gefälle=1%) mit einem Durchmesser von 150 mm wäre diese ca. zur Hälfte gefüllt und würde somit rechnerisch für die Ableitung genügen. Infolge der Umlenkungsverluste und um ein Überstößen bestmöglich zu verhindern, empfehlen wir eine Halbschale mit Durchmesser 200 mm. Die Ableitung in den Mischwasserkanal kann mit einem Rohr DN150 erfolgen.