

Projektdatenblatt

Projekt und Liegenschaft

Projektnummer	202418656
Bezeichnung	Feuerwehr Birk
Planungsphase	01
Erstellungsdatum	14.10.2024
PLZ/Ort	53797 Lohmar
Land	Deutschland

Planer

Unternehmen	TEPMA Engineering GmbH
Sachbearbeiter	Klaus Weber
Straße	Siemensstrasse 25
PLZ/Ort	46325 Borken
Land	Deutschland

Bemerkungen

ACO Ptojektant
Klaus Weber
Tel.: +49 36965 819-415
Klaus.Weber@aco.com



Überflutungsnachweis

Gesamt befestigte Fläche des Grundstücks: Ages 0 m²
Maximaler Abfluss der Grundleitung bei Vollenfüllung: Qvoll 0,0 l/s

Standort: 53797 Lohmar

Regenereignis	Dauer min	Regenspende r l / (s*ha)	Regenabfluss l/s	Regenwassermenge m ³
R 5,30	5	473,33	0,00	0,00
R 10,30	10	318,33	0,00	0,00
R 15,30	15	245,56	0,00	0,00

Zurückzuhaltende Regenwassermenge **Vrück** **0,0 m³**

Regenrückhaltung **Vrrr** **0,0 m³**

Schächte **Vschacht** **0,0 m³**

Stauraum **Vstau** **0,0 m³**

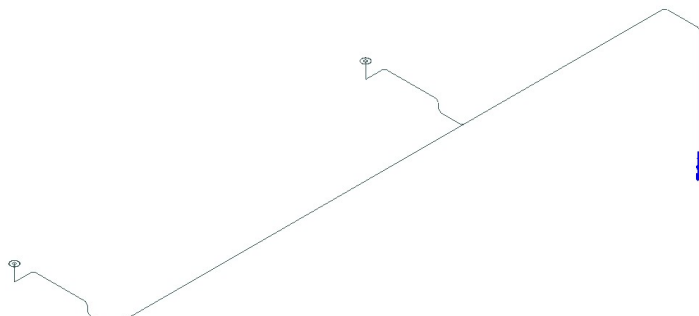
Zurückzuhaltende Regenwassermenge an der Oberfläche **Vrück** **0,0 m³**

Schadlos überflutbare Fläche **Afg** **0 m²**

Überflutungshöhe auf ebener Fläche **hü** **0,0 cm**

Fließwege Regenwasser

Fließwegdatenblatt Fl.-Nr. 1

Einleitpunkt					Ort				
					Regenwasserabfluss Qra: 9,40 l/s				
									
TS-Nr.	l	ΣDU	Q _{tot}	DN	Rohrart	v	h/d _i	l*J	J
-	m	l/s	l/s	-	-	m/s	-	cm	cm/m
3	0,71	0,00	9,40	100	GM-X				
2	0,14	0,00	9,40	100	GM-X				
1	0,00	0,00	9,40	100	KG				

Fließwege Regenwasser Druckentwässerung

Fließwegdatenblatt Fl.-Nr. 2

Einleitpunkt ACO Flachdachabl. Variant-Jet DN 50 DN50/90Grad/2-tlg. /Luftschleuse	Ort Regenwasserabfluss Qra: 5,08 l/s

Benennung	Bez.		Wert	Einheit
Abflusswert (Soll)	Q_{soll}	=	4,70	l/s
Abflusswert (Ist)	Q_{ist}	=	5,08	l/s
Abweichung der Abflusswerte (relativ)	$Q_{Abweichung}$	=	0,38	l/s
Abdeckung des Abflusswertes (Ist / Soll)	$Q_{ist} \%$	=	108,06	%
verfügbare Höhendifferenz	Δh_{verf}	=	5,64	m
verfügbare Druckdifferenz im Fließweg	ΔP_{verf}	=	553,0	hPa
Druckverlust aus Rohrreibung	$\Sigma(lxR)$	+	279,2	hPa
Druckverlust aus Einzelwiderständen	$\Sigma(Z)$	+	273,8	hPa
Druckverlust im Fließweg	$\Sigma(lxR+Z)$	+	553,0	hPa

Teilstreckentabelle

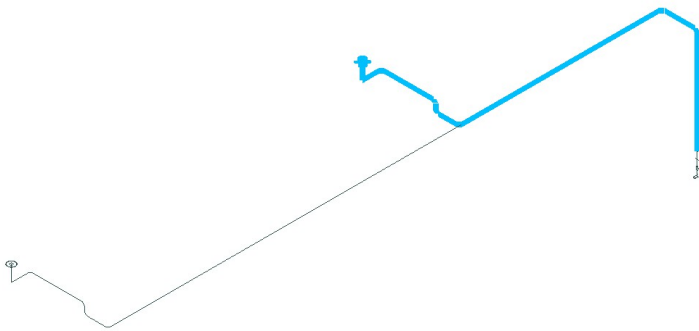
TS-Nr.	I	Rohrart	DN	Q_{ist}	Q_{soll}	V	R	$I \cdot R$	ΣZ	Z	$I \cdot R + Z$	Px
-	-	-	-	l/s	l/s	m/s	hPa/m	hPa		hPa	hPa	hPa
12	0,28	GM-X	50	5,08	4,70	2,59	16,79	4,7	1,80	60,2	64,9	4,7
11	0,84	GM-X	50	5,08	4,70	2,59	16,79	14,1	0,80	26,8	40,9	-36,2
10	2,24	GM-X	50	5,08	4,70	2,59	16,79	37,6	0,80	26,8	64,4	-90,8
9	0,37	GM-X	50	5,08	4,70	2,59	16,79	6,2	0,80	26,8	33,0	-91,4
8	0,94	GM-X	50	5,08	4,70	2,59	16,79	15,8	0,80	26,8	42,6	-134,0
7	14,90	GM-X	70	5,08	4,70	1,33	3,06	45,6	0,60	5,3	50,8	-184,8
6	8,54	GM-X	70	9,79	9,40	2,56	10,79	92,1	0,80	26,1	118,3	-303,1
5	1,44	GM-X	70	9,79	9,40	2,56	10,79	15,5	0,80	26,1	41,7	-335,0

Fließwege Regenwasser Druckentwässerung

Fließwegdatenblatt Fl.-Nr. 2

Einleitpunkt								Ort				
TS-Nr.	I	Rohrart	DN	Q _{ist}	Q _{soll}	V	R	I*R	ΣZ	Z	I*R+Z	Px
-	-	-	-	l/s	l/s	m/s	hPa/m	hPa		hPa	hPa	hPa
4	4,40	GM-X	70	9,79	9,40	2,56	10,79	47,5	1,50	49,0	96,5	0,0

Fließwege Regenwasser Druckentwässerung Fließwegdatenblatt Fl.-Nr. 3

Einleitpunkt ACO Flachdachabl. Variant-Jet DN 50 DN50/90Grad/2-tlg. /Luftschleuse	Ort Regenwasserabfluss Qra: 4,71 l/s
	

Benennung	Bez.		Wert	Einheit
Abflusswert (Soll)	Q_{soll}	=	4,70	l/s
Abflusswert (Ist)	Q_{ist}	=	4,71	l/s
Abweichung der Abflusswerte (relativ)	$Q_{Abweichung}$	=	0,01	l/s
Abdeckung des Abflusswertes (Ist / Soll)	$Q_{ist} \%$	=	100,14	%
verfügbare Höhendifferenz	Δh_{verf}	=	5,64	m
verfügbare Druckdifferenz im Fließweg	ΔP_{verf}	=	553,0	hPa
Druckverlust aus Rohrreibung	$\Sigma(l \cdot R)$	+	254,7	hPa
Druckverlust aus Einzelwiderständen	$\Sigma(Z)$	+	298,4	hPa
Druckverlust im Fließweg	$\Sigma(l \cdot R + Z)$	+	553,0	hPa

Teilstreckentabelle

TS-Nr.	I	Rohrart	DN	Q_{ist}	Q_{soll}	V	R	$I \cdot R$	ΣZ	Z	$I \cdot R + Z$	Px
-	-	-	-	l/s	l/s	m/s	hPa/m	hPa		hPa	hPa	hPa
17	0,28	GM-X	50	4,71	4,70	2,40	14,49	4,1	2,10	60,3	64,4	5,2
16	0,84	GM-X	40	4,71	4,70	3,94	52,27	44,0	0,80	62,1	106,0	-100,8
15	2,24	GM-X	50	4,71	4,70	2,40	14,49	32,5	0,80	23,0	55,5	-146,5
14	0,37	GM-X	50	4,71	4,70	2,40	14,49	5,4	0,80	23,0	28,4	-142,5
13	0,94	GM-X	50	4,71	4,70	2,40	14,49	13,6	1,00	28,7	42,4	-184,9
6	8,54	GM-X	70	9,79	9,40	2,56	10,79	92,1	0,80	26,1	118,3	-303,1
5	1,44	GM-X	70	9,79	9,40	2,56	10,79	15,5	0,80	26,1	41,7	-335,0
4	4,40	GM-X	70	9,79	9,40	2,56	10,79	47,5	1,50	49,0	96,5	0,0