



RAUSIKKO-Bericht

Projekt

BV Kirschenallee
Ahrensfelde
Verkehrsflächen

Auftraggeber

BONAVA Wohnbau GmbH
Am Nordstern 1
15517 Fürstenwalde

Firmendaten

Firma: InfraBB Ingenieure GmbH
Bearbeiter: Frank-D. Gütz (f.guetz@infrabb.de)
Straße: August-Conrad-Str. 41
Ort: 17761 Hennigsdorf
Telefon: +49 3302 206 44 04
Fax: +49 3302 206 44 29

Erstelldatum: 06.06.2019

Allgemeines**Firmendaten**

Name der Firma: InfraBB Ingenieure GmbH
Bearbeiter: Frank-D. Gütz (f.guetz@infrabb.de)
Straße: August-Conrad-Str. 41
Ort: 17761 Hennigsdorf
Telefon: +49 3302 206 44 04
Fax: +49 3302 206 44 29

Projektdaten

Projektbezeichnung: BV Kirschenallee
Ahrensfelde
Verkehrsflächen

Auftraggeber: BONAVA Wohnbau GmbH
Am Nordstern 1
15517 Fürstenwalde

Anmerkungen: Rückhaltung mit konstant 11,5 l/ s Drosselabfluss.

Die übersandten Planungsentwürfe beruhen auf den von Ihnen zur Verfügung gestellten Daten und Informationen sowie den einschlägigen technischen Regelwerken. Prüfen Sie bitte, ob die in der Planung verwendeten Werte und Annahmen sowie das Planungsergebnis zutreffend für Ihr Bauvorhaben sind. Die Grundlagen der Planung können Sie den Planungsergebnissen entnehmen. Der Planungsentwurf ist ausschließlich für REHAU Systeme gültig. Schnittstellen sowie Abhängigkeiten zu anderen Gewerken waren nicht Bestandteil unserer Planung.

Beachten Sie bitte, dass für die weiteren Planungen und Montage unsere aktuellen Technischen Informationen berücksichtigt werden müssen, welche wir Ihnen auf Anfrage gerne zur Verfügung stellen. Durch Verwertung unserer Planungsleistungen und der von REHAU zur Verfügung gestellten Ergebnisse anerkennen Sie unsere aktuellen Liefer- und Zahlungsbedingungen, welche abrufbar sind unter www.rehau.com/conditions <<http://www.rehau.com/conditions>> oder auf Anfrage gern zugesandt werden.

Bemessungsregen

Berechnungsverfahren nach Starkregenstatistik

KOSTRA-Koordinaten

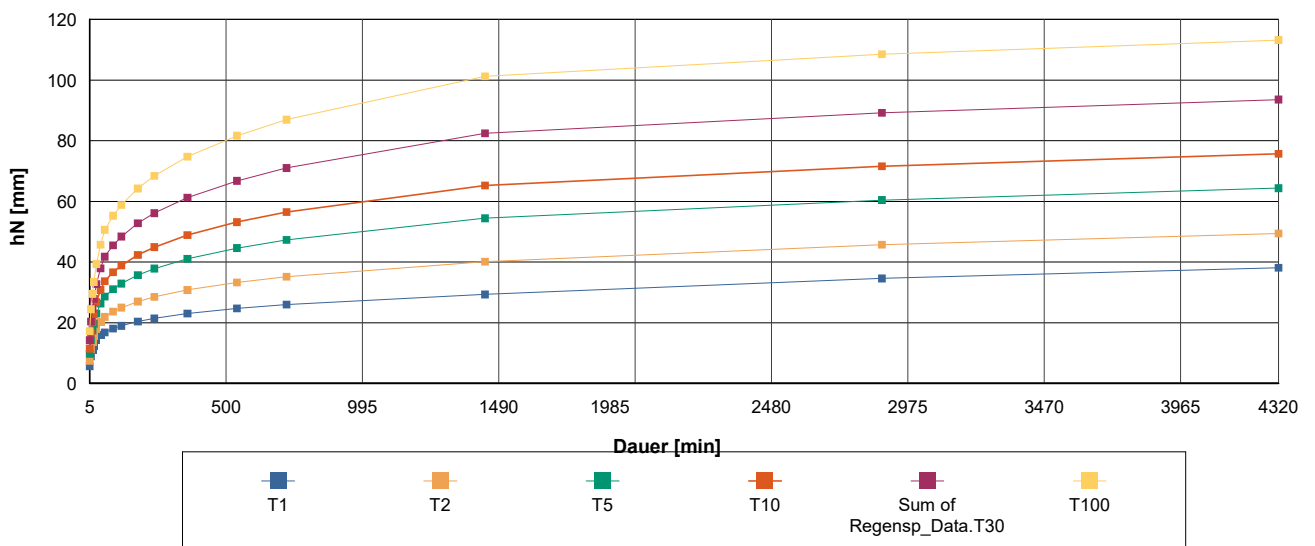
Spalte 64
Zeile 34

Datenquelle

Import aus Kostra XML-Datei

Starkniederschlagstabelle

Dauer [min]	Niederschlagshöhe h_N [mm] für verschiedene Jährlichkeiten					
	T1	T2	T5	T10	T30	T100
5,00	5,63	7,37	9,68	11,42	14,19	17,22
10,00	8,83	11,18	14,29	16,64	20,37	24,45
15,00	10,90	13,70	17,40	20,20	24,64	29,50
20,00	12,35	15,51	19,70	22,87	27,90	33,40
30,00	14,23	18,01	23,00	26,77	32,75	39,31
45,00	15,85	20,34	26,28	30,78	37,90	45,71
60,00	16,80	21,89	28,61	33,70	41,76	50,60
90,00	18,04	23,64	31,04	36,64	45,52	55,25
120,00	18,97	24,97	32,89	38,89	48,40	58,82
180,00	20,36	26,97	35,70	42,30	52,77	64,24
240,00	21,41	28,48	37,83	44,90	56,11	68,39
360,00	22,99	30,77	41,07	48,85	61,19	74,72
540,00	24,68	33,25	44,58	53,16	66,75	81,64
720,00	25,95	35,13	47,27	56,45	71,00	86,94
1.440,00	29,30	40,12	54,43	65,25	82,40	101,20
2.880,00	34,58	45,71	60,41	71,54	89,17	108,50
4.320,00	38,10	49,40	64,35	75,65	93,57	113,20



Kenndaten
Abflussbildungsparameter

Projekt
BV Kirschenallee
Ahrensfelde
Verkehrsflächen

Abflussbildungsparameter

<p>Name Asphalt, fugenloser Beton</p> <p>Abflussbeiwert cm 0,90 -</p> <p>Abflussbeiwert cs 1,00 -</p> <p>(Überflungsnachweise)</p> <p>Kommentar nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.9</p>
<p>Name Böschungen</p> <p>Abflussbeiwert cm 0,40 -</p> <p>Abflussbeiwert cs 0,70 -</p> <p>(Überflungsnachweise)</p> <p>Kommentar Böschungen, Bankette, und Gräben mit Regenabfluss in das Entwässerungssystem nac</p>
<p>Name fester Kiesbelag</p> <p>Abflussbeiwert cm 0,60 -</p> <p>Abflussbeiwert cs 0,70 -</p> <p>(Überflungsnachweise)</p> <p>Kommentar nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.6</p>
<p>Name Flachdach</p> <p>Abflussbeiwert cm 0,90 -</p> <p>Abflussbeiwert cs 1,00 -</p> <p>(Überflungsnachweise)</p> <p>Kommentar nach DWA A138: <3° Metall, Glas, Faserzement: 0.9-1.0 Dachpappe: 0.9</p>
<p>Name Gründach</p> <p>Abflussbeiwert cm 0,50 -</p> <p>Abflussbeiwert cs 0,70 -</p> <p>(Überflungsnachweise)</p> <p>Kommentar nach DWA A138: Aufbau < 10 cm: 0.5 Aufbau > 10 cm: 0.3</p>
<p>Name Kiesdach</p> <p>Abflussbeiwert cm 0,70 -</p> <p>Abflussbeiwert cs 0,80 -</p> <p>(Überflungsnachweise)</p> <p>Kommentar nach DWA A138: Flachdach <3° mit Kies:0.7</p>
<p>Name lockerer Kiesbelag, Schotterrasen</p> <p>Abflussbeiwert cm 0,30 -</p> <p>Abflussbeiwert cs 0,40 -</p> <p>(Überflungsnachweise)</p> <p>Kommentar nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.3</p>
<p>Name Pflaster mit dichten Fugen</p> <p>Abflussbeiwert cm 0,75 -</p> <p>Abflussbeiwert cs 1,00 -</p> <p>(Überflungsnachweise)</p> <p>Kommentar nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.75</p>

Abflussbildungsparameter

Name	Rasengittersteine
Abflussbeiwert cm	0,15 -
Abflussbeiwert cs	0,40 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.15
Name	Schrägdach
Abflussbeiwert cm	0,90 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: >3° Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0.9-1.0 Ziegel, Dachpapp
Name	Steildach
Abflussbeiwert cm	1,00 -
Abflussbeiwert cs	1,00 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: >3° Metall, Glas, Schiefer, Faserzement: 0.9-1.0 Ziegel, Dachpapp
Name	Verbundsteine mit Fugen, Sickersteine
Abflussbeiwert cm	0,25 -
Abflussbeiwert cs	0,40 -
(Überflungsnachweise)	
Kommentar	nach DWA A138: für Straßen, Wege, Plätze (flach): 0.25

Kenndaten
Bodenarten

Projekt
BV Kirschenallee
Ahrensfelde
Verkehrsflächen

Bodenarten			
Name	Mutterboden	Kf-Wert	1,00E - 5 m/s
		kr-Wert	86,40 cm/d2
Name	Kies	Kf-Wert	5,00E - 4 m/s
		kr-Wert	4.320,00 cm/d2
Name	sandiger Kies	Kf-Wert	1,00E - 4 m/s
		kr-Wert	864,00 cm/d2
Name	Grobsand	Kf-Wert	1,00E - 4 m/s
		kr-Wert	864,00 cm/d2
Name	Mittelsand	Kf-Wert	5,00E - 5 m/s
		kr-Wert	432,00 cm/d2
Name	Feinsand	Kf-Wert	5,00E - 6 m/s
		kr-Wert	43,20 cm/d2
Name	schluffiger Sand	Kf-Wert	5,00E - 7 m/s
		kr-Wert	4,32 cm/d2
Name	sandiger Schluff	Kf-Wert	5,00E - 7 m/s
		kr-Wert	4,32 cm/d2
Name	Schluff	Kf-Wert	5,00E - 9 m/s
		kr-Wert	0,04 cm/d2
Name	toniger Schluff	Kf-Wert	1,00E - 9 m/s
		kr-Wert	8,64E - 3 cm/d2
Name	schluffiger Ton	Kf-Wert	0,00 m/s
		kr-Wert	< 1,0 E - 12 cm/d2

Kenndaten

Flächen und Externer Zufluss

Projekt

BV Kirschenallee

Ahrensfelde

Verkehrsflächen

Flächen

Name		Fahrbahn		Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung	
Flächengröße	7.225,00 m ²			Abflussbildung	Pflaster mit dichten Fugen	
Au	5.418,75 m ²			Abflussbeiwert cm	0,75	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F4	Typ	F4	Punkte	Punkte	19,00
Name		Fahrbahn_privat		Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung	
Flächengröße	356,00 m ²			Abflussbildung	Pflaster mit dichten Fugen	
Au	267,00 m ²			Abflussbeiwert cm	0,75	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00
Name		Fuss_Radweg		Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung	
Flächengröße	278,00 m ²			Abflussbildung	Pflaster mit dichten Fugen	
Au	208,50 m ²			Abflussbeiwert cm	0,75	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00
Name		Gehweg_Parken		Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung	
Flächengröße	6.870,00 m ²			Abflussbildung	Pflaster mit dichten Fugen	
Au	5.152,50 m ²			Abflussbeiwert cm	0,75	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00
Name		Zufahrt Becken		Ziel(oberfl. Abfl.)	RW-Behandlung	
Flächengröße	120,00 m ²			Abflussbildung	Pflaster mit dichten Fugen	
Au	90,00 m ²			Abflussbeiwert cm	0,75	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L2	Typ	L2	Punkte	Punkte	2,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00

Kenndaten

Bemessung der Elemente

Projekt

BV Kirschenallee

Ahrensfelde

Verkehrsflächen

Rückhaltebecken		Rückhaltebecken	
Abmessungen	Länge	22,40 m	
	Breite	14,40 m	Bruttovolumen 425,78 m ³
	Fläche	322,56 m ²	Speicherkoeffizient 95,00 %
	Tiefe	1,32 m	Speichervolumen 404,49 m ³
Externer Zufluss	Qzu	0,00 l/s	
Drossel	Ziel	Fließgewässer	
	Drosselleistung autom.	Nein	
	Drosselspende (Ages)	7,75 l/(s*ha)	Drosselspende (Au) 10,33 l/(s*ha)
	max. Drossel	11,50 l/s	minimale Drosselleistung 0,00 l/s
Dimensionierung mit	maximaler Drosselleistung		l/s
Flächen	AE	1,48 ha	AU 1,11 ha
Dimensionierung			Dimensionierung mit : Au
	Zuschlagsfaktor fz	1,15 -	Abminderungsfaktor 1,00 -
	Überlaufhäufigkeit	0,10 1/a	vorhandene Entleerungszeit 9,77 h
	vorhandenes Einstauvolumen	404,49 m ³	maßgebende Regendauer 133,00 min
	erforderliches Einstauvolumen	402,59 m ³	maßgebende Regenspende 49,78 l/(s*ha)
	Berechnung Überflutungsnachweis:	Nein	
Durchgangswert	Typ	Wert	Abflussbelastung
	D000	1,00	0,00
Kennlinie des Einstauverhaltens			

Rigolenquerschnitt



Regenwasserbehandlung RW-Behandlung			
Anlagentyp & Ziel			
Maßnahme	RAUSIKKO SediClean Typ M (D24) begebar		
Untertyp	Typ M 9		
Ziel	Rückhaltebecken		
Anzahl Anlagen	1		
Flächen	AE	1,48 ha	AU 1,11 ha
Durchgangswert			
	Typ	Wert	Abflussbelastung
	D24	0,65	17,41

Kenndaten
Bewertungsverfahren nach M153

Projekt
BV Kirschenallee
Ahrensfelde
Verkehrsflächen