



RAUSIKKO-Bericht

Projekt

Gut Wienebüttel
Gut Wienebüttel 1
21339 Lüneburg

Auftraggeber

Kurth Bauregie
Elisabeth- Miller- Weg 2
25469 Halstenbek

Firmendaten

Firma: phase acht Garten- und Landschaftsarchitektur
Bearbeiter: Matthias Janssen
Straße: Robert-W.-Kempner Str. 4
Ort: 14167 Berlin
Telefon: 030/ 80109055
Fax: 030/ 80109054

Erstelldatum: 04.06.2021

Allgemeines**Firmendaten**

Name der Firma: phase acht Garten- und Landschaftsarchitektur
Bearbeiter: Matthias Janssen
Straße: Robert-W.-Kempner Str. 4
Ort: 14167 Berlin
Telefon: 030/ 80109055
Fax: 030/ 80109054

Projektdaten

Projektbezeichnung: Gut Wienebüttel
Gut Wienebüttel 1
21339 Lüneburg

Auftraggeber: Kurth Bauregie
Elisabeth- Miller- Weg 2
25469 Halstenbek

Anmerkungen:

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

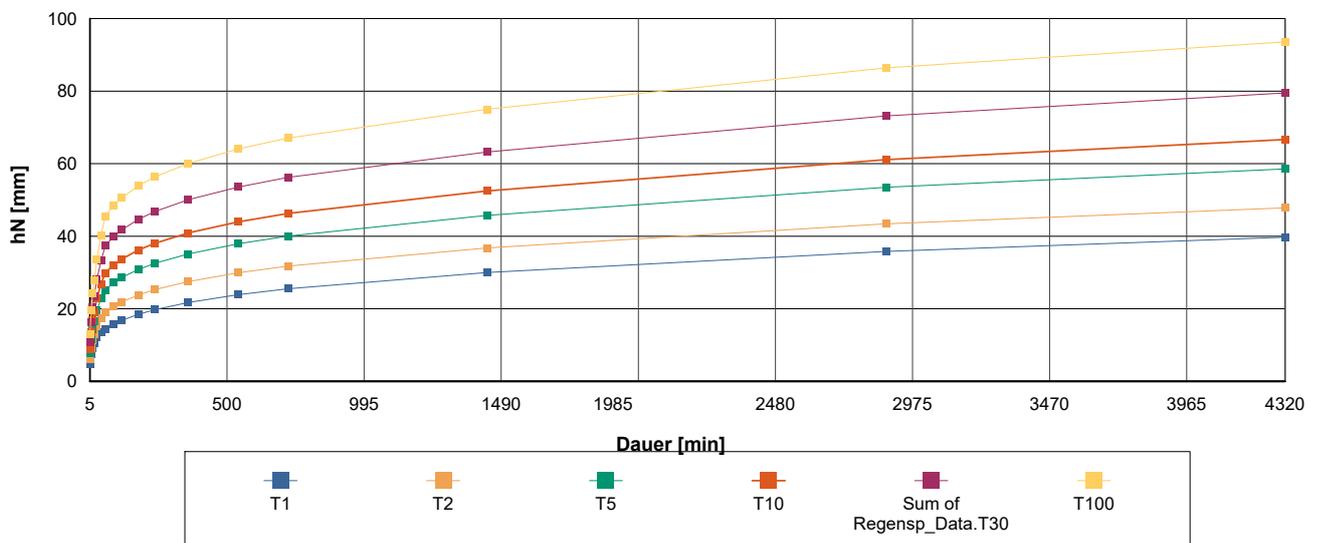
Spalte 38
Zeile 25

Datenquelle

Auswahl aus Grafik

Starkniederschlagstabelle

Dauer [min]	Niederschlagshöhe h_N [mm] für verschiedene Jährlichkeiten					
	T1	T2	T5	T10	T30	T100
5,00	4,72	5,98	7,65	8,91	10,92	13,11
10,00	7,43	9,26	11,66	13,49	16,38	19,54
15,00	9,20	11,46	14,44	16,70	20,28	24,20
20,00	10,44	13,07	16,54	19,17	23,34	27,90
30,00	12,07	15,33	19,63	22,89	28,05	33,70
45,00	13,47	17,50	22,84	26,87	33,26	40,27
60,00	14,30	19,00	25,20	29,90	37,34	45,50
90,00	15,72	20,64	27,14	32,06	39,86	48,41
120,00	16,81	21,90	28,62	33,71	41,77	50,60
180,00	18,48	23,80	30,85	36,18	44,63	53,89
240,00	19,76	25,27	32,55	38,06	46,79	56,36
360,00	21,72	27,49	35,12	40,89	50,04	60,07
540,00	23,87	29,92	37,91	43,96	53,55	64,06
720,00	25,52	31,78	40,04	46,30	56,21	67,07
1.440,00	30,00	36,77	45,73	52,50	63,24	75,00
2.880,00	35,80	43,42	53,49	61,11	73,18	86,42
4.320,00	39,70	47,81	58,54	66,65	79,51	93,60



Kenndaten
Abflussbildungsparameter

Projekt
Gut Wienebüttel
Gut Wienebüttel 1
21339 Lüneburg

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

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
Gut Wienebüttel
Gut Wienebüttel 1
21339 Lüneburg

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

Kenndaten

Flächen und Externer Zufluss

Projekt

Gut Wienebüttel
Gut Wienebüttel 1
21339 Lüneburg

Flächen

Name Balkone				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	127,00 m ²			Abflussbildung	Flachdach	
Au	114,30 m ²			Abflussbeiwert cm	0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name Dach Terrassen				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	154,00 m ²			Abflussbildung	Flachdach	
Au	138,60 m ²			Abflussbeiwert cm	0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name Dachfläche				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	1.564,00 m ²			Abflussbildung	Flachdach	
Au	1.407,60 m ²			Abflussbeiwert cm	0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name Lichtschächte				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	174,00 m ²			Abflussbildung	Flachdach	
Au	156,60 m ²			Abflussbeiwert cm	0,90	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	1,00	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F2	Typ	F2	Punkte	Punkte	8,00
Name Parkplätze				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	263,00 m ²			Abflussbildung	Rasengittersteine	
Au	39,45 m ²			Abflussbeiwert cm	0,15	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	0,40	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00
Name Pflaster				Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben	
Flächengröße	421,00 m ²			Abflussbildung	Verbundsteine mit Fugen, Sic	
Au	105,25 m ²			Abflussbeiwert cm	0,25	
Kommentar				Abflussbeiwert cs	0,40	
				(Überflungsnachweise)		
Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00

Flächen

Name	PP- Sickersteine		Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben		
Flächengröße	88,00	m ²	Abflussbildung	Rasengittersteine		
Au	13,20	m ²	Abflussbeiwert cm	0,15		
Kommentar			Abflussbeiwert cs	0,40		
(Überflungsnachweise)						

Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00

Name	Sickerpflaster		Ziel(oberfl. Abfl.)	vorh. Graben		
Flächengröße	140,00	m ²	Abflussbildung	Verbundsteine mit Fugen, Sir		
Au	35,00	m ²	Abflussbeiwert cm	0,25		
Kommentar			Abflussbeiwert cs	0,40		
(Überflungsnachweise)						

Luftverschmutzung	L1	Typ	L1	Punkte	Punkte	1,00
Flächenverschmutzung	F3	Typ	F3	Punkte	Punkte	12,00

Kenndaten
Bewertungsverfahren nach M153

Projekt
Gut Wienebüttel
Gut Wienebüttel 1
21339 Lüneburg

Fließgewässer vorh. Graben								
Typ		G6		Gewässer Punkte: 15,00				
Gewässertyp:		Fließgewässer						
Element	Flächen	Flächenanteil fi		Luft Li		Flächen Fi		Abflussbelastung Bi
		AU,i	fi	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * (Li + Fi)
<u>vorh. Graben</u>								
	Dachfläche	1407,6	0,700	L1	1,0	F2	8,0	6,30
	Dach Terrassen	138,6	0,069	L1	1,0	F2	8,0	0,62
	Balkone	114,3	0,057	L1	1,0	F2	8,0	0,51
	Lichtschächte	156,6	0,078	L1	1,0	F2	8,0	0,70
	Pflaster	105,3	0,052	L1	1,0	F3	12,0	0,68
	Sickerpflaster	35,0	0,017	L1	1,0	F3	12,0	0,23
	Parkplätze	39,4	0,020	L1	1,0	F3	12,0	0,26
	PP- Sickersteine	13,2	0,007	L1	1,0	F3	12,0	0,09
	Summen:	2010,0	1,00					9,38
								E=B=9,38
Behandlung nicht nötig;benötiger DW=1,00								