

Landeshauptstadt Magdeburg

Stellungnahme der Verwaltung

öffentlich

Stadtamt	Stellungnahme-Nr.	Datum
Amt 66	S0234/18	04.09.2018
zum/zur		
F0158/18		
Fraktion DIE LINKE/future! Stadtrat Köpp		
Bezeichnung		
Verdreckte Gullys III und der Ausbau- und Investitionsbedarf der städtischen Kanalisation		
Verteiler	Tag	
Der Oberbürgermeister	18.09.2018	

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 16.08.2018 nachfolgende Fragen gestellt.
Die Stadtverwaltung möchte zur Anfrage F0158/18 wie folgt Stellung nehmen.

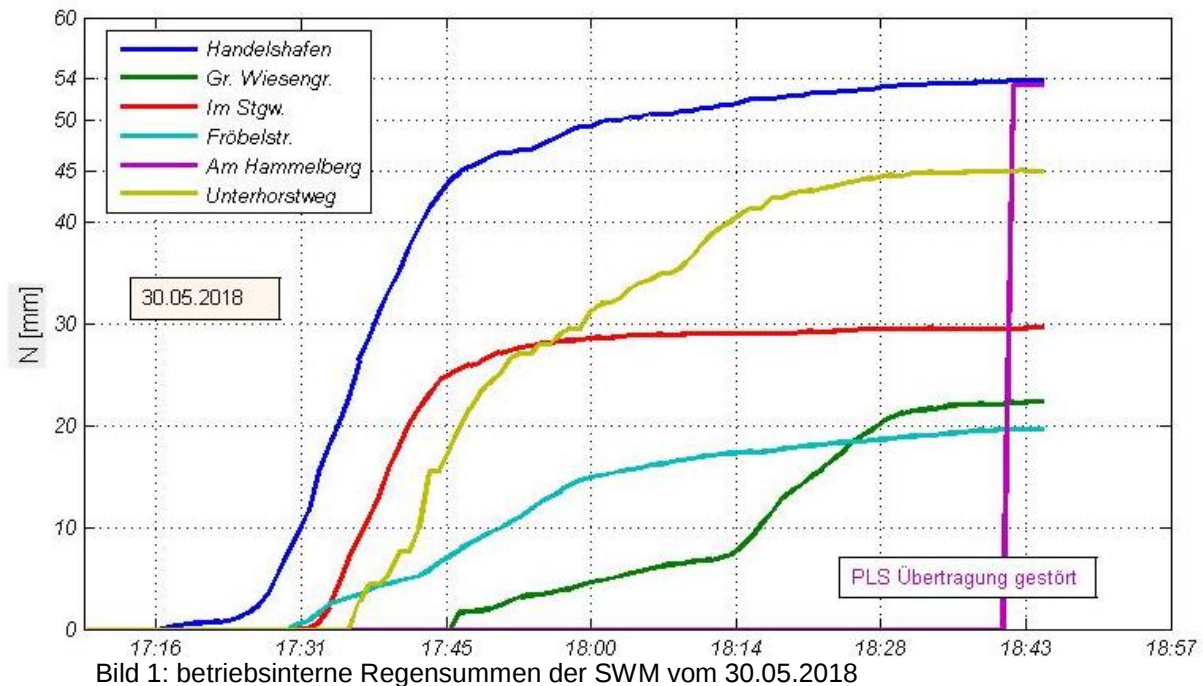
1. Zu jeweils welchen Zeitpunkten kontrollierte das verantwortliche Tiefbauamt in den letzten 24 Monaten mit jeweils welchem Ergebnis (vgl. Stellungnahme S0140/18) die Reinigung der Gullys in den Bereichen, in denen es am 30. Mai 2018 zu Überflutungen kam?

Nachweislich erfolgte die Reinigung der Straßenabläufe durch das beauftragte Unternehmen und die Kontrolle durch das Tiefbauamt der Landeshauptstadt Magdeburg in den Verkehrsanlagen, in denen es am 30.05.2018 zu Überflutungen kam, in den letzten 24 Monaten folgendermaßen:

- Friedrich-Ebert-Straße	06/2016, 10/2016, 05/2017
- Zum Domfelsen	05/2016, 01/2017, 07/2017, 04/2018
- Liebigstraße Ecke Schleinufer	06/2016, 07/2017, 04/2018
- Brückstraße	06/2016, 10/2016, 05/2017
- Zollbrücke / Kleiner Werder	07/2016, 12/2016, 07/2017, 11/2017
- Alt Prester	06/2016, 05/2017
- Schanzenweg	11/2016, 04/2017, 12/2017
- Friedrich-List-Straße	09/2016, 10/2017
- Ernst-Reuter-Allee	07/2016, 07/2017, 11/2017
- Ostelbien	02/2017, 02/2018
- Cracau	06/2016, 02/2017, 02/2018

2. Welche Fakten und Tatsachen können die in der Stellungnahme (S0175/18) getroffene Aussage nachweislich belegen, dass es sich bei dem Starkregen vom 30. Mai 2018 um ein Ereignis mit einer Wiederkehr von mehr als 100 Jahren handelt? (Es wird um eine tabellarische Antwort und um die Benennung jeweils nachvollziehbarer Quellen gebeten)

Die Einstufung des Regenerignisses in eine Wiederkehr von größer 100 Jahren erfolgte nach Auswertung betriebsinterner Regenmessungen der SWM (Bild 1). Am 30.05.2018 waren im Süden, im Osten und in der Stadtmitte die höchsten Regenmengen zu verzeichnen.



Nach Auswertung des Liniendiagrammes waren an den Messstellen Handelshafen und Unterhorstweg am 30.05.2018 Niederschlagshöhen von über 45 mm in einer Stunde zu verzeichnen. Diese punktuell gemessenen Niederschlagshöhen von 45 mm kennzeichnen, gemäß dem amtlichen Kostra-Atlas (bundesweiter Starkregenkatalog, herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst) ein Niederschlagsereignis innerhalb einer Stunde, welches seltener als 1-mal in 100 Jahren auftritt (Bild 2).

Diese am 30.05.2018 erfassten Regensummen weichen auf Grund der lokal sehr unterschiedlichen Regenintensität von der in Magdeburg gemessenen Niederschlagshöhe von 20,4 mm des Deutschen Wetterdienstes ab. Die Messstelle des Deutschen Wetterdienstes befindet sich in Magdeburg in der Aßmannstraße.

In der nachfolgenden Tabelle erfolgt eine Auswertung der im Magdeburger Stadtgebiet gemessenen Niederschläge von 1992 bis 2014. Dabei stellen die blauhinterlegten Zahlen die im Stadtgebiet gemessenen Werte dar und die grünhinterlegten Zahlen die Werte aus dem amtlichen Kostra-Atlas des Deutschen Wetterdienstes.

Am 30.Mai 2018 wurde die Landeshauptstadt unterschiedlich stark überregnet. Die stärkste Intensität war nach eigenen Messungen am Sandfang Handelshafen mit 45 mm in 20 Minuten zu verzeichnen, wobei die Gesamtregenmenge 54 mm in 1 1/2 Stunden betrug.

Auswertung gemessener Niederschläge im Stadtgebiet von 1992 bis 2014

KOSTRA-DWD-2010 (1951-2010)

Berechnung	ländlich	Wohngebiet	Stadtzentrum	Unterführung	Häufigkeit des Bemessungsregens				
T [a]	0,5	1	2	5	10	20	30	50	100
D [min]	N [mm]								
5	4,7	6,8	8,3	10,4	11,9	14,4	15,6	16,9	18,8
10	7,1	10,2	12,5	15,5	17,8	20,7	22,2	24,1	26,7
15	8,9	11,7	14,3	17,8	20,4	23,0	24,5	26,4	29,0
20	10,3	13,2	16,0	19,6	22,4	25,1	26,7	28,7	31,5
30	12,0	15,0	17,7	21,4	24,1	26,9	28,8	31,1	34,4
45	13,4	17,0	20,4	24,8	28,2	31,7	33,7	36,2	39,6
60	14,5	18,6	22,5	27,7	31,6	35,5	37,8	40,6	44,5
90	16,0	20,4	24,5	30,0	34,1	38,2	40,6	43,6	48,2
120	17,5	21,3	25,4	30,8	34,8	39,6	42,7	46,7	52,1
180	18,8	23,1	27,1	32,4	37,9	44,0	47,5	51,9	58,0
240	19,8	24,7	29,4	35,5	40,8	47,4	51,2	56,0	62,6
360	21,9	27,3	32,4	39,2	45,2	52,6	56,9	62,4	69,8
720	24,5	30,0	35,5	45,0	54,0	63,0	68,3	75,0	84,0

nur zur Bemessung öffentlicher Abwasseranlagen verwenden

für Entwässerungsanlagen auf privaten Grundstücken gelten die aktuellen KOSTRA-DWD-WERTE

Im Vergleich der blauhinterlegten gemessenen Werte (Messdaten bis zum Jahr 2014) in obiger Tabelle mit den Niederschlagswerten aus dem Kostra-Atlas im Bild 2 (Messdaten bis zum Jahr 2010) bestehen unwesentliche Abweichungen.

KOSTRA-DWD 2010

Deutscher Wetterdienst - Hydrometeorologie -

Niederschlagshöhen und -spenden nach KOSTRA-DWD 2010

Rasterfeld : Spalte 48, Zeile 40
 Ortsname : Magdeburg (ST)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember

Dauerstufe	Wiederkehrintervall T [a]															
	1		2		5		10		20		30		50		100	
	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN	hN	rN
5 min	4,7	156,9	6,6	218,9	9,0	301,0	10,9	363,0	12,8	425,1	13,8	461,4	15,2	507,1	17,1	569,2
10 min	7,5	124,2	9,8	163,2	12,9	214,7	15,2	253,6	17,6	292,6	18,9	315,4	20,6	344,1	23,0	383,1
15 min	9,2	102,8	11,9	132,5	15,5	171,7	18,1	201,4	20,8	231,1	22,4	248,4	24,3	270,3	27,0	300,0
20 min	10,5	87,7	13,5	112,1	17,3	144,5	20,3	169,0	23,2	193,4	24,9	207,7	27,1	225,8	30,0	250,3
30 min	12,2	67,7	15,5	86,4	20,0	111,0	23,3	129,7	26,7	148,3	28,7	159,2	31,1	173,0	34,5	191,6
45 min	13,6	50,5	17,5	64,7	22,5	83,5	26,4	97,7	30,2	111,9	32,5	120,2	35,3	130,7	39,1	144,9
60 min	14,5	40,3	18,7	52,0	24,3	67,5	28,5	79,2	32,7	90,9	35,2	97,7	38,3	106,3	42,5	118,1
90 min	15,6	29,0	20,3	37,6	26,5	49,0	31,1	57,8	35,8	66,3	38,5	71,3	41,9	77,7	46,6	86,3
2 h	16,5	22,9	21,5	29,9	28,1	39,1	33,1	46,0	38,1	53,0	41,1	57,0	44,8	62,2	49,8	69,1
3 h	17,8	16,5	23,3	21,6	30,6	28,4	36,2	33,5	41,7	38,6	45,0	41,6	49,1	45,4	54,6	50,6
4 h	18,8	13,0	24,7	17,2	32,6	22,6	38,5	26,8	44,5	30,9	48,0	33,3	52,4	36,4	58,3	40,5
6 h	20,2	9,4	26,8	12,4	35,5	16,4	42,1	19,5	48,7	22,5	52,5	24,3	57,4	26,6	64,0	29,6
9 h	21,8	6,7	29,1	9,0	38,7	12,0	46,0	14,2	53,3	16,4	57,6	17,8	62,9	19,4	70,2	21,7
12 h	23,0	5,3	30,8	7,1	41,2	9,5	49,0	11,3	56,8	13,2	61,4	14,2	67,2	15,5	75,0	17,4
18 h	25,8	4,0	33,8	5,2	44,3	6,8	52,3	8,1	60,3	9,3	65,0	10,0	70,9	10,9	78,9	12,2
24 h	27,9	3,2	36,0	4,2	46,8	5,4	54,9	6,4	63,0	7,3	67,8	7,8	73,7	8,5	81,9	9,5
48 h	33,9	2,0	42,3	2,4	53,4	3,1	61,9	3,6	70,3	4,1	75,2	4,4	81,4	4,7	89,8	5,2
72 h	38,0	1,5	46,6	1,8	57,9	2,2	66,5	2,6	75,1	2,9	80,1	3,1	86,4	3,3	95,0	3,7

Legende

T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D Dauerstufe in [min, h]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
 hN Niederschlagshöhe in [mm]
 rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Bild 2: Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD für die Region Magdeburg

3. Welchen Ausbau- und Investitionsbedarf in sachlicher und finanzieller Hinsicht gibt es derzeit in der Landeshauptstadt Magdeburg, um zukünftig bei vergleichbaren Starkregenereignissen eine Überlastung bzw. Überstauung der Kanalisation sowie einen Rückfluss in die Straßenabläufe und die Flutung von Verkehrsanlagen zu vermeiden.

Nach Aussage der SWM/AGM entspricht der Kanalisationszustand der Landeshauptstadt Magdeburg den anerkannten Regeln bzw. dem Stand der Technik. Grundsätzlich wird die Kanalisation nach einem bundesweit einheitlichen Regelwerk ausgelegt. Dieses beinhaltet nicht die Bewältigung von extremen Regenereignissen.

Eine Ableitung derartiger Regenmengen vom 30.05.2018 wird auch zukünftig nicht ohne Überstauung der Kanalisation möglich sein, da für dafür erforderliche Dimensionierung weder der unterirdische Wirtschaftsraum noch die dafür notwendigen finanziellen Mittel zur Verfügung stehen.

Diese zeitlich bedingte Vollfüllung der Kanalisation bei Starkregenereignissen bedingt den Rückfluss in Straßenabläufe und Schächte und eine Flutung der Fahrbahn.

Aufgrund dessen sollte nach Aussage SWM/AGM vor allem im privaten aber auch im öffentlichen Sektor die Zielstellung sein, Regenwasser nicht mehr zum Abfluss zu bringen und Flächen zu entkoppeln bzw. zu entsiegeln, Niederschlagswasser zurückzuhalten und zu versickern. Dach- und Fassadenbegrünungen können dazu einen wesentlichen Beitrag leisten. In der Stadtplanung sollten zukünftig möglichst mehr multifunktional genutzte Flächen (Grünanlagen, Park- und Spielplätze) berücksichtigt werden, wie auch die Nutzung von Straßen als Notwasserwege und Speicherraum.

Dr. Scheidemann