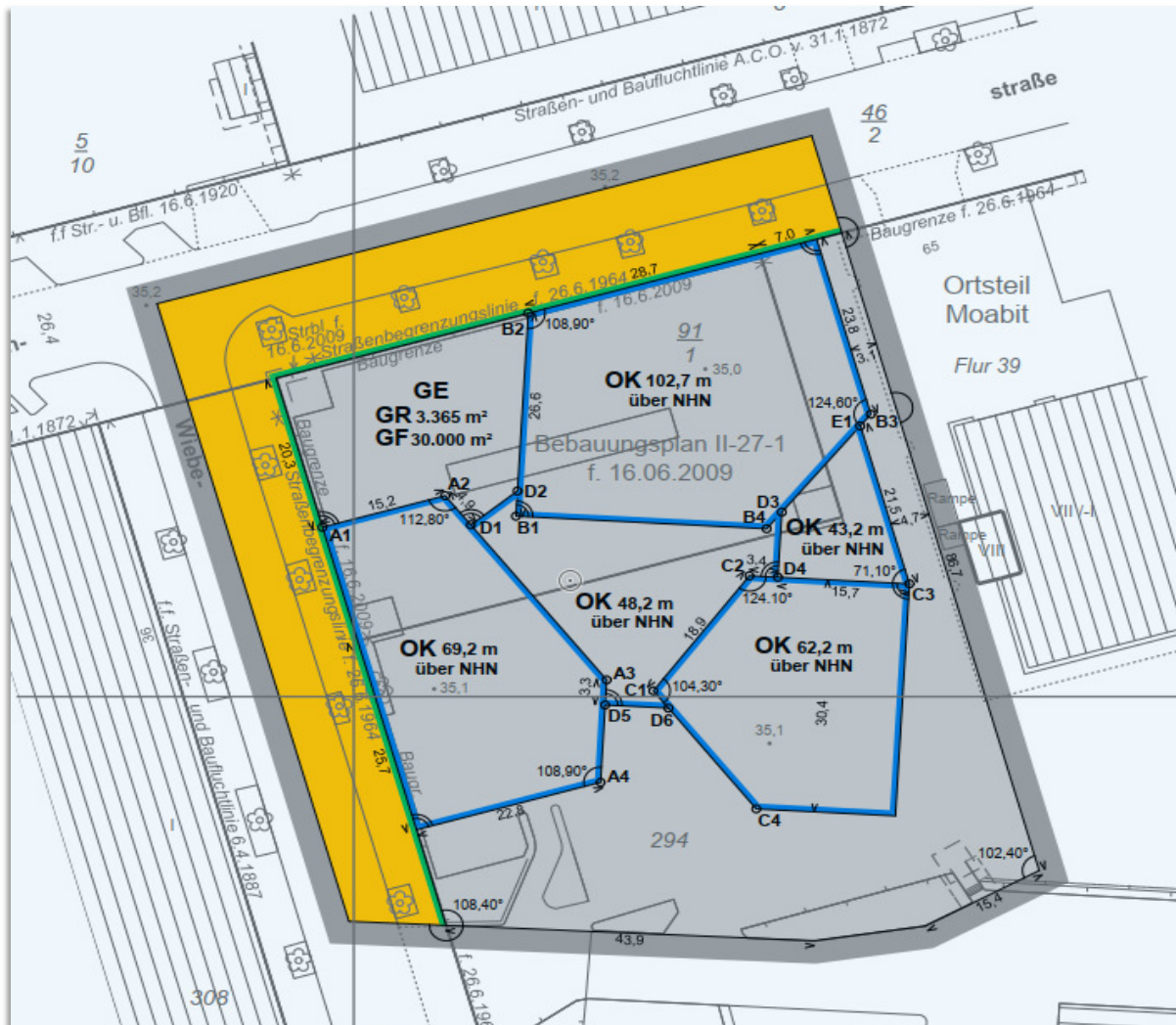


**Bebauungsplan 1-124
Ortsteil Moabit
Bezirk Mitte von Berlin**

**Überflutungsnachweis
Variante 1**



Stand Juni 2026

Ermittlung der abflusswirksamen Flächen

Grundlagen:

- Niederschlagshöhen und spenden Kostra (DWD, 2020)
- ATV-A 118 März 2006
- DWA-A 138 Oktober 2024
- DIN 1986-100 Ausgabe 2016

Ermittlung der Regenwasserspende:

Flächen - Gewerbegebiet

- Der Bemessungsregen ergibt sich nach Arbeitsblatt DWA-A 138 aus der Bemessungsregenhäufigkeit n in a-1 von 0,2.

Niederschlagshöhen und -spenden Kostra (DWD, 2020)

KOSTRA-DWD 2020

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagsspenden nach
KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld
Ortsname
Bemerkung

: Zeile 105, Spalte 189
: 10553 Berlin Moabit
:

INDEX_RC

: 105189

Dauerstufe D	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	200,0	256,7	290,0	336,7	403,3	473,3	516,7	576,7	663,3
10 min	136,7	176,7	200,0	233,3	278,3	326,7	356,7	398,3	456,7
15 min	106,7	137,8	156,7	181,1	216,7	254,4	277,8	310,0	355,6
20 min	88,3	114,2	129,2	150,0	180,0	210,0	230,0	256,7	294,2
30 min	67,2	86,1	97,8	113,9	136,1	159,4	174,4	194,4	222,8
45 min	50,4	64,4	73,3	85,2	101,9	119,3	130,7	145,6	166,7
60 min	40,8	52,2	59,4	68,9	82,5	96,7	105,8	118,1	135,3
90 min	30,2	38,7	44,1	51,1	61,1	71,7	78,3	87,4	100,2
2 h	24,3	31,3	35,6	41,1	49,3	57,6	63,2	70,4	80,7
3 h	17,9	23,0	26,1	30,3	36,3	42,4	46,5	51,8	59,4
4 h	14,4	18,5	21,0	24,3	29,2	34,1	37,4	41,6	47,7
6 h	10,5	13,5	15,4	17,8	21,4	25,0	27,4	30,5	35,0
9 h	7,7	9,9	11,3	13,1	15,6	18,3	20,1	22,3	25,6
12 h	6,2	7,9	9,1	10,5	12,5	14,7	16,1	17,9	20,5
18 h	4,5	5,8	6,6	7,7	9,2	10,7	11,8	13,1	15,0
24 h	3,6	4,7	5,3	6,1	7,4	8,6	9,4	10,5	12,0
48 h	2,1	2,7	3,1	3,6	4,3	5,0	5,5	6,2	7,1
72 h	1,6	2,0	2,3	2,6	3,2	3,7	4,0	4,5	5,2
4 d	1,2	1,6	1,8	2,1	2,5	3,0	3,2	3,6	4,1
5 d	1,0	1,3	1,5	1,8	2,1	2,5	2,7	3,0	3,5
6 d	0,9	1,2	1,3	1,5	1,8	2,2	2,4	2,6	3,0
7 d	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	2,3	2,7

Legende

T

Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet

D

Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen

rN

Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

Abflusswirksame Flächen

Gesamt

Bezeichnung Einzel- fläche	Einzel- fläche AEZ	GRZ	Abfluss- beiwerte ψ	abfluss- wirksame Fläche
-	m ²	-	-	m ²
Baufeld	5.901,00	1,00	1,00	5901,00
Fassaden	5.260,00		0,50	2630,00
Verkehrsflächen	1.865,00		0,90	1678,50
Summe	13.026,00			10.209,50

Überflutungsnachweis - Unterirdisches Regenrückhaltebecken - RRB

nach DIN 1986-100

Nachweis mit 100-jährigem Regenereignis.

Eingangsdaten

Bebauungsflächen Fläche A_k =	11.161 m ²
angeschlossene befestigte Fläche $A_{E,b,a}$ =	8.531 m ²
Durchl. des Bodens k_f =	1,00E-12 m/s
Drosselzuflussspende q_s =	0,0 l/(s*ha)
Drosselabfluss Q =	1,00 l/s
mittlere Versickerungsfläche $A_{S,m}$ =	300 m ²
Versickerung $Q_s = A_{S,m} * k_i$ =	0,0 m ³ /h
Zuschlagsfaktor f_z =	1,2

Ermittlung der zusätzliche zurückzuhaltende Regenwassermenge

Dauerstufe D	Zugehörige Regenspende $r_{(D;0,01)}$	L Rigolenlänge
min	l/(sha)	m
5	756,16	-248,13
10	534,34	-152,51
15	426,72	-87,92
20	358,92	-40,51
30	274,04	22,82
45	208,38	92,72
60	169,13	138,97
90	125,25	205,91
120	100,88	254,89
180	73,66	321,39
240	59,15	374,65
360	43,05	446,02
540	31,23	517,04
720	24,81	565,15
1080	18,00	636,31
1440	14,40	689,99
2880	8,38	794,70
2880	6,14	398,09
2880	4,80	161,22
2880	4,10	37,04
2880	3,51	-66,45
10080	3,16	750,12

zurückzuhaltende Regenwassermenge m ³ :	794,70
--	--------

Das zusätzliche Volumen soll durch einen schadlosen, oberflächigen Einstau auf dem Baufeld sichergestellt werden. Ist dies nicht realisierbar, muss die unterirdische Rückhalteinlage um das erforderliche Zusatzvolumen vergrößert werden.