

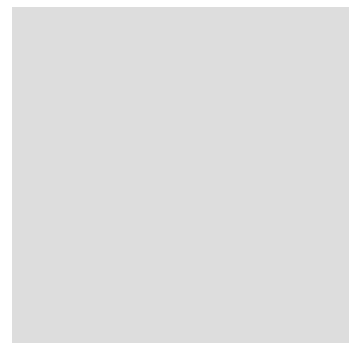
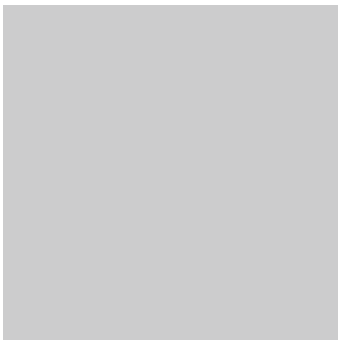
Bebauungsplan Nr. 71.54

Anna-Sammet-Straße Süd

in Mannheim – Käfertal

BEGRÜNDUNG

Zusammenstellung Bilanzierung



Inhalt

1.	Eingriffs- Ausgleichsbetrachtung (§ 1a Abs. 3 BauGB)	2
1.1	Bilanzierung B-Plan „Anna-Sammet-Straße Süd“	2
1.1.1	Massen B-Plan	4
1.1.2	Bilanzierung B-Plan	18
1.2	Bilanzierung Parkschale	28
1.2.1	Massen Parkschale	29
1.2.2	Bilanzierung Parkschale	34
1.3	Anlagen	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Biotoptypen-Plan-ÜbertragungMA_190712_SFN_Spinelli_farbig, Spang – Fischer – Natschka, 2014	3
Abbildung 2: Ausschnitt B-Plan Entwurf	3
Abbildung 3: Bestandsplan B-Plan, erstellt von PgD, siehe Anhang, Plan 01 (Quelle: Karte 1.2 Biotopkartierung Mannheim Grünzug Nordost mit faunistischer Potentialeinschätzung, IUS, Juni 2014, Umrechnung von Spang – Fischer - Natschka).....	4
Abbildung 4: Massenermittlung Planung B-Plan, erstellt von PgD, siehe Anhang, Plan 02.....	4
Abbildung 5: Biotoptypen-Plan-ÜbertragungMA_190712_SFN_Spinelli_farbig, Spang – Fischer – Natschka, 2014	28
Abbildung 6: Planung Parkschale Ost, RMPSL.LA, erstellt von PgD, siehe Anhang, Plan 01 (16-100_B01_master-Parkschale_ost_UTM, gesendet von Stadt am 14.11.2019)	29
Abbildung 7: Bestandplan Parkschale Ost, erstellt von PgD, siehe Anhang, Plan 03 (Quelle: Karte 1.2 Biotopkartierung Mannheim Grünzug Nordost mit faunistischer Potentialeinschätzung, IUS, Juni 2014, Umrechnung von Spang – Fischer - Natschka)	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Massen Bestand Geltungsbereich B-Plan	5
Tabelle 2: Massen B-Plan Baufenster und -felder.....	6
Tabelle 3: Massen Flächen B-Plan	8
Tabelle 4: Bilanzierung B-Plan	18
Tabelle 5: Massen Bestand Parkschale Ost	31
Tabelle 6: Massen nach Layerbeschriftung	32
Tabelle 7: Massenermittlung nach Mannheimer Schlüssel	33
Tabelle 8: Bilanzierung Parkschale Ost	35

1. Eingriffs- Ausgleichsbetrachtung (§ 1a Abs. 3 BauGB)

Um den nach Naturschutzrecht geforderten Ausgleich des geplanten Eingriffs zu bemessen, wird eine numerische Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung durchgeführt. Der Inhalt dieser Bilanzierung ist eine Gegenüberstellung des Zustandes von Natur und Landschaft vor und nach der Durchführung der Bauvorhaben, die durch den Bebauungsplan ermöglicht werden.

Sowohl das Land Baden-Württemberg als auch die Stadt Mannheim haben einen Schlüssel zum Erfassen der Biotopwertpunkte als Grundlage für die Bilanzierung. Auf Wunsch der Stadt Mannheim ist die Grundlage der hier aufgeführten Bilanzierung der Mannheimer Biotopwertschlüssel. Da jedoch ein Defizit nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden kann und hierfür externe Flächen herangezogen werden, wird die Bilanzierung auch im LUBW Schlüssel benötigt. Dieser wird Grundlage der separaten Berechnung des externen Ausgleichs.

Im Folgenden sind zunächst die Massenberechnungen für die Bestände und Planungen aufgeführt.

Anschließend folgt jeweils eine Tabelle, die das Defizit durch den Bebauungsplan bzw. den Ausgleich im Bereich der Parkschale ermittelt.

1.1 Bilanzierung B-Plan „Anna-Sammet-Straße Süd“

Die Massen des Bestandes wurden anhand der Bestandspläne von 2014 ermittelt.

In diesem Dokument sind nur die aktuellsten Massen und Berechnungen aufgeführt.

Grundlage für die Massen des Bestandes war der folgende Plan des Büros Spang – Fischer - Natschka von 2014 im Mannheimer Schlüssel auf Grundlage des Bestandsplanes von IUS von 2014 im LUBW Schlüssel (Abbildung 1).

Als Grundlage für die Berechnung der Planung diente die letzte Fassung des Bebauungsplan-Entwurfs Nr. 40 (s.

Abbildung 2 und Abbildung 4 s. auch Anhang Plan 02).

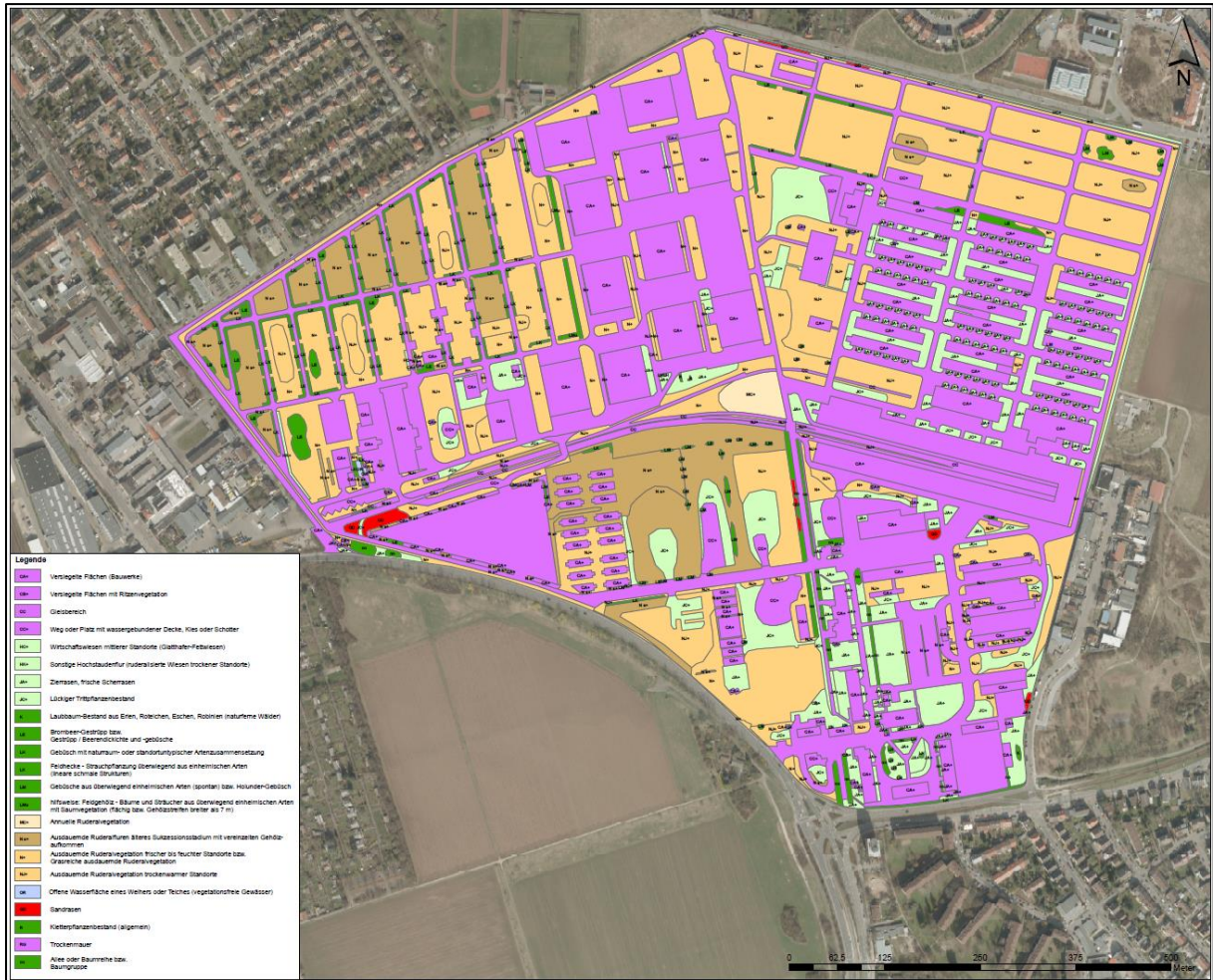


Abbildung 1: Biotoptypen-Plan-ÜbertragungMA_190712_SFN_Spinelli_farbig, Spang – Fischer – Natschka, 2014



Abbildung 2: Ausschnitt B-Plan Entwurf

1.1.1 Massen B-Plan

Für die Ermittlung der Massen wurde ein Bestandsplan erstellt (Anhang Plan 01). Die Zuordnung der Flächen war durch die Bestandsaufnahme von Spang – Fischer - Natschka von 2014 bereits vorgegeben. Zur Ermittlung der Flächen musste der Plan jedoch neu angelegt werden, da sich diese aufgrund der unterschiedlichen Zeichenprogramme in der zur Verfügung stehenden Datei nicht abgreifen ließen.



Abbildung 3: Bestandsplan B-Plan, erstellt von PgD, siehe Anhang, Plan 01 (Quelle: Karte 1.2 Biotopkartierung Mannheim Grünzug Nordost mit faunistischer Potentialeinschätzung, IUS, Juni 2014, Umrechnung von Spang – Fischer - Natschka)

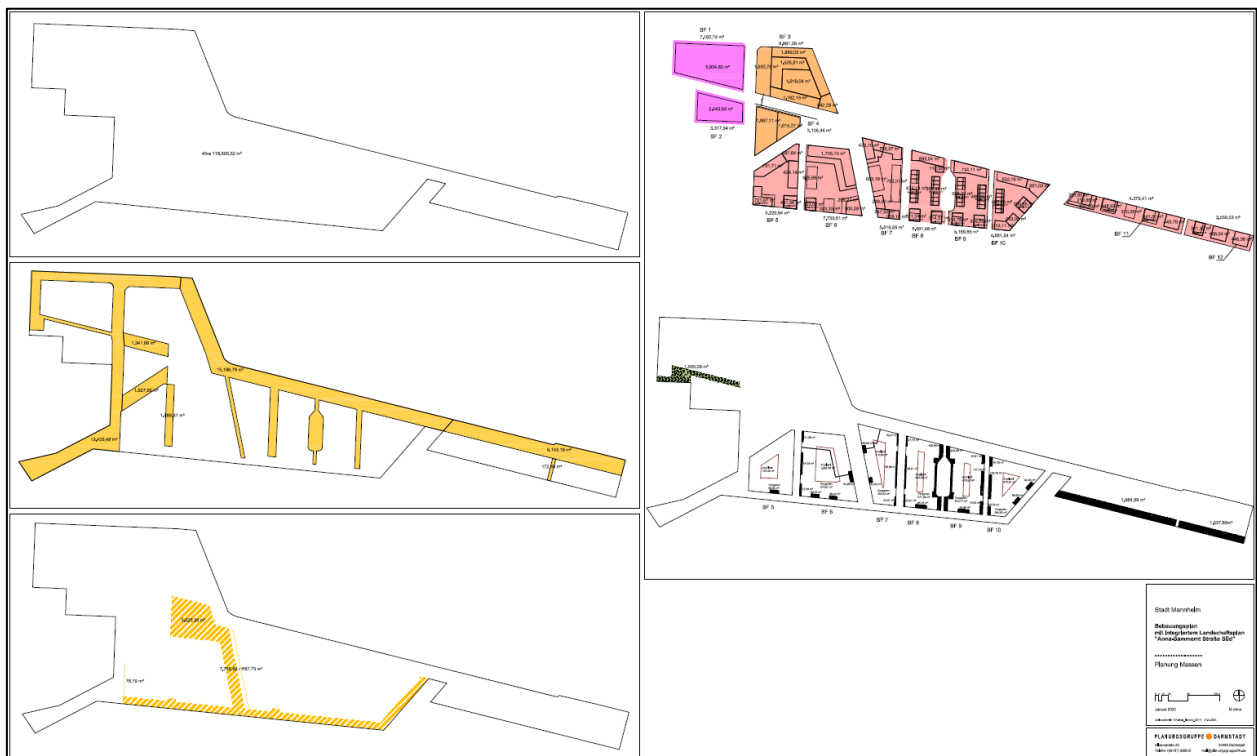


Abbildung 4: Massenermittlung Planung B-Plan, erstellt von PgD, siehe Anhang, Plan 02

Die Massen des Bestandes sowie der Planung wurden in Tabellarischer Form aufgenommen und berechnet.

Tabelle 1: Massen Bestand Geltungsbereich B-Plan

Massen Bestand (B-Plan "Anna-Sammet Straße Süd") MA

Biotoptyp MA	Fläche	gerundet
Baumgruppe	914,25	914
CA+ Bauwerke	3671,44	3671
CA+ Str. Wege Platz	27482,88	27483
CB+	1157,98	1158
CC+	1104,06	1104
CF+	44,04	44
DA	96,76	96
HC+	35414,05	35414
HL	1823,88	1823
JC+	1932,24	1932
JD+	273,98	273
LE	1338,07	1338
LH	511,74	511
LM	580,75	580
Lmu	132,94	132
N+	16633,87	16633
NE+	362,07	362
NJ+	23311,54	23311
NS+	496,53	496
QD	303,79	303
RG	930,46	930
	118517,32	118508

Durch kleine Ungenauigkeiten beim Zeichnen, oder der unterschiedlichen Plangrundlagen kann es immer zu kleineren Abweichungen in des Gesamtfläche kommen. Diese können durch Runden angeglichen werden. In der Berechnung werden diese Unterschiede nur äußerst gering bemerkbar sein.

Tabelle 2: Massen B-Plan Baufenster und -felder

Flächen B-Plan 7312-40-e

Baufenster		Staffelgeschoss	Baufelder	gerundet	
BF1	5.934,80		BF1 (gesamt)	7.182,74	7.183
BF2	2.443,65		BF2 (gesamt)	3.317,94	3.318
BF3	1.650,78				
BF3	1.889,05				
BF3	1.526,81				
BF3	1.162,15				
BF3	542,29		BF3 (gesamt)	8.691,38	8.691
BF4	1.987,11				
BF4	1.015,27		BF4 (gesamt)	3.106,44	3.106
BF5	487,64				
BF5	624,14				
BF5	401,56	382,55			
BF5	721,67	587,90			
BF5	761,71		BF5 (gesamt)	5.229,94	5.230
BF6	1.705,10				
BF6	525,89				
BF6	303,02	279,14			
BF6	333,33				
BF6	259,21				
BF6	500,28		BF6 (gesamt)	7.733,61	7.734
BF7	423,70				
BF7	705,37				
BF7	762,51				
BF7	208,10				
BF7	247,52				
BF7	269,50				
BF7	693,18		BF7 (gesamt)	5.516,55	5.517
BF8	693,04				
BF8	112,92				
BF8	558,39	432,76			
BF8	314,37	275,79			
BF8	311,04	293,34			
BF8	625,13	467,20	BF8 (gesamt)	5.491,48	5.491
BF9	734,11				
BF9	558,39	430,50			
BF9	316,78	299,18			
BF9	316,63	298,89			
BF9	460,96	431,24	BF9 (gesamt)	5.169,85	5.170
BF10	632,16				

BF10	551,03				
BF10	350,85	323,75			
BF10	233,06				
BF10	313,11				
BF10	462,49	431,16	BF10 (gesamt)	4.881,54	4.882
von west nach ost					
BF11	251,85				
BF11	212,86				
BF11	300,39				
BF11	448,93	364,81			
BF11	310,35				
BF11	441,01	324,82			
BF11	445,76		BF11 (gesamt)	4.379,41	4.379
			zzgl. PG		
			1884,58	6.263,99	6.264
BF12	446,36				
BF12	456,64				
BF12	301,18	281,02	BF12 (gesamt)	2.539,53	2.540
			zzgl. PG		
			1037,85	3.577,38	3.577
			Summe BF:	66.162,84	66.163

Tabelle 3: Massen Flächen B-Plan

Verkehrsfläche	13.405,48		
	1.341,99		
	1.627,96		
	1.089,51		
	15.196,79		
	6.153,18		
	172,46		
Verkehrsfläche Zweck	3.825,58		
	7.758,86		
Verkehrsfläche privat	76,19		
	187,73		
Verkehrsfläche (gesamt)	50.835,73	davon begrünte Verkehrsfläche	4000
	46.835,73		
öffentliches Grün (gesamt)	1.509,09		
Anpflanz (BF5)	733,65	Vorgarten (BF5)	69,99
Anpflanz (BF6)	1.692,48	Vorgarten (BF6)	376,67
Anpflanz (BF7)	714,80	Vorgarten (BF7)	254,62
Anpflanz (BF8)	584,66	Vorgarten (BF8)	671,84
Anpflanz (BF9)	475,53	Vorgarten (BF9)	810,77
Anpflanz (BF10)	472,81	Vorgarten (BF10)	384,80
Anpflanz (ge- samt)	4.673,93	Vorgarten (gesamt)	2.568,69
Summe BF:	66.163,00		
Gesamt:	118.507,82	Private Grünfl. (BF11)	1884,58
gerundet	118.505,00	Private Grünfl. (BF12)	1037,85
Geltung Zeichnung 118.505 m ²		PG (gesamt)	2922,43

Baufeld 1		7.183,00 m²
GRZ I 0,50		3.591,50 m ²
GRZ II 0,7		5.028,10 m ²
Dachbegrünung BF 1 zu 90%		
Gebäudeflächen	BF 1 GRZ I 0,5 * 7.183 m ²	3.591,50 m ²
90% Begrünung der Dachfläche	3591,5*0,9	3.232,35 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	3591,5*0,1	359,15 m ²
GRZ II 0,7	BF 1 GRZII 0,7 * 7183 m ²	5.028,10 m ²
zusätzlich versiegelbar GRZ II - GRZ I	5028,10-3591,5	1.436,60 m ²
unversiegelte Fläche BF 1 GRZ 0,3 (BF 1 - GRZ II bis 0,7)		2.154,90 m ²
Baufeld 2		3.318,00 m²
GRZ I 0,50		1.659,00 m ²
GRZ II 0,7		2.322,60 m ²
Dachbegrünung BF 1 zu 90%		
Gebäudeflächen	BF 1 GRZ I 0,5 * 3318 m ²	1.659,00 m ²
90% Begrünung der Dachfläche	1659*0,9	1.493,10 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	1659*0,1	165,90 m ²
GRZ II 0,7	BF 1 GRZII 0,7 * 3318 m ²	2.322,60 m ²
zusätzlich versiegelbar GRZ II - GRZ I	2322,6-1659	663,60 m ²
unversiegelte Fläche BF 2 GRZ 0,3 (BF 2 - GRZ II bis 0,7)		995,40 m ²
Baufeld 3		8.691,00 m²
GRZ I 1,0		8.691,00 m ²
Dachbegrünung BF 4 zu 90%		
Gebäudeflächen	BF 4 GRZ I 1,0 * 8691 m ²	8.691,00 m ²
90% Begrünung der Dachfläche	8691*0,9	7.821,90 m ²

10% unbegrünte Dachfläche	8691*0,1	869,10 m ²
---------------------------	----------	-----------------------

Baufeld 4 3.106,00 m²

GRZ I 1,0 3.106,00 m²

Dachbegrünung BF 4 zu 90%

Gebäudeflächen	3106 m ²	3.106,00 m ²
----------------	---------------------	-------------------------

90% Begrünung der Dachfläche	3106*0,9	2.795,40 m ²
------------------------------	----------	-------------------------

10% unbegrünte Dachfläche	3106*0,1	310,60 m ²
---------------------------	----------	-----------------------

Baufeld 5 5.230,00 m²

GRZ I 0,6 3.138,00 m²

GRZ II 0,7 3.661,00 m²

GRZ II TG 0,8 4.184,00 m²

Gebäudeflächen	BF 5 GRZ I 0,6 * 5230 m ²	3.138,00 m ²
----------------	--------------------------------------	-------------------------

Dachflächen mit Staffelgeschoss		970,45 m ²
---------------------------------	--	-----------------------

Dachflächen ohne Staffelgeschoss		2.167,55 m ²
----------------------------------	--	-------------------------

Dachbegrünung zu 90% auf Dächern ohne Staffel	2167,55*0,9	1.950,80 m ²
---	-------------	-------------------------

10% unbegrünte Dachfläche	2167,55*0,1	216,76 m ²
---------------------------	-------------	-----------------------

Dachbegrünung von 75% der Dächer mit Staffel zu 90%	Dachbegrünung Staffel	970,45 m ²
---	-----------------------	-----------------------

75% der Dächer	0,75*970,45m ²	727,84 m ²
----------------	---------------------------	-----------------------

90% Begrünung der Dachfläche	727,84*0,9	655,05 m ²
------------------------------	------------	-----------------------

10% unbegrünte Dachfläche	727,84*0,10	72,78 m ²
---------------------------	-------------	----------------------

Dachfläche ohne Begrünung 25% der Dächer mit Staffel	0,25*970,45 m ²	242,61 m ²
--	----------------------------	-----------------------

zusätzlich versiegelbar GRZ II - GRZ I	3661-3138	523,00 m ²
--	-----------	-----------------------

Anpflanzfläche begrünt zu 70%		733,65 m ²
-------------------------------	--	-----------------------

versiegelt zu 30%		513,56 m ²
-------------------	--	-----------------------

		220,10 m ²
--	--	-----------------------

Vorgarten		69,99 m ²
-----------	--	----------------------

unversiegelte Fläche mit TG (GRZ 0,1)	BF 5 GRZ 0,1 * 5230 Überschreitung bis 0,8 entspricht GRZ 0,1	523,00 m ²
unversiegelte Fläche ohne TG (GRZ 0,2)	GRZ 0,2 (BF 5 - GRZ II bis 0,8) abzüglich Anpflanzfläche	312,35 m ²
Baufeld 6		7.734,00 m²
GRZ I 0,50		3.867,00 m ²
GRZ II 0,7		5.413,80 m ²
GRZ II TG 0,8		6.187,20 m ²
Gebäudeflächen	BF 6 GRZ I 0,5 * 7734 m ²	3.867,00 m ²
Dachflächen mit Staffelgeschoss	279,14	279,14 m ²
Dachflächen ohne Staffelgeschoss	3867-279,14	3.587,86 m ²
Dachbegrünung zu 90% auf Dächern ohne Staffel	3587,86*0,9	3.229,07 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	3563,983587,86	358,79 m ²
Dachbegrünung von 75% der Dächer mit Staffel zu 90%	Dachbegrünung Staffel	279,14 m ²
75% der Dächer	0,75*279,14 m ²	209,36 m ²
90% Begrünung der Dachfläche	209,36*0,9	188,42 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	209,36*0,10	20,94 m ²
Dachfläche ohne Begrünung 25% der Dächer mit Staffel	0,25*279,14 m ²	69,79 m ²
zusätzlich versiegelbar GRZ II - GRZ I	5413,80--3867	1.546,80 m ²
Anpflanzfläche begrünt zu 70%	eigentlich 1692,48 teilw. jedoch über TG	1.546,80 m ²
versiegelt zu 30%		1.082,76 m ²
Vorgarten		464,04 m ²
		376,67 m ²

unversiegelte Fläche mit TG (GRZ 0,1)	BF 6 GRZ 0,1 * 7734 Überschreitung bis 0,8 entspricht GRZ 0,1	773,40 m ²
unversiegelte Fläche BF 6 GRZ 0,2 (BF 6 - GRZ II bis 0,8) - Anpflanzfläche	ist durch die Anpflanzfläche schon eingerechnet	0,00 m ²

Baufeld 7	5.517,00 m²
GRZ I 0,60	3.310,20 m ²
GRZ II 0,8	4.413,60 m ²
GRZ II TG 0,8	4.413,60 m ²

Gebäudeflächen	BF 7 GRZ I 0,6 * 5517 m ²	3.310,20 m ²
Dachflächen mit Staffelgeschoss	279,07	m ²
Dachflächen ohne Staffelgeschoss	3867-279,07	3.310,20 m ²

Dachbegrünung zu 90% auf Dächern ohne Staffel	3563,98*0,9	2.979,18 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	3563,98*0,1	331,02 m ²

zusätzlich versiegelbar GRZ II - GRZ I	4413,6-3310,2	1.103,40 m ²
--	---------------	-------------------------

Anpflanzfläche begrünt zu 70%	eigentlich 1692,48 teilw. jedoch über TG	714,80 m ²
versiegelt zu 30%		500,36 m ²
Vorgarten		214,44 m ²
		254,62 m ²

unversiegelte Fläche BF 7 GRZ 0,2 (BF 7 - GRZ II bis 0,8) - Anpflanzfläche	ist durch die Anpflanzfläche schon eingerechnet	388,60 m ²
--	---	-----------------------

Baufeld 8	5.491,00 m²
GRZ I 0,40	2.196,40 m ²
GRZ II 0,6	3.294,60 m ²
GRZ II TG 0,8	4.392,80 m ²

Gebäudeflächen	BF 8 GRZ I 0,4 * 5491 m ²	2.196,40 m ²
Dachflächen mit Staffelgeschoss		1.469,09 m ²

Dachflächen ohne Staffelgeschoss	2196,4-1469,09	727,31 m ²
Dachbegrünung zu 90% auf Dächern ohne Staffel	727,31*0,9	654,58 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	727,31*0,10	72,73 m ²
Dachbegrünung von 75% der Dächer mit Staffel zu 90%	1469,09 m ² 0,75*1469,09 m ²	1.469,09 m ²
75% der Dächer 90% Begrünung der Dachfläche	1101,82*0,9	1.101,82 m ² 991,64 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	1101,82*0,10	110,18 m ²
Dachfläche ohne Begrünung 25% der Dächer mit Staffel	0,25*1469,09m ²	367,27 m ²
zusätzlich versiegelbar GRZ II - GRZ I	3294,6-2196,4	1.098,20 m ²
Anpflanzfläche begrünt zu 70%		584,66 m ²
versiegelt zu 30%		409,26 m ²
Vorgarten		175,40 m ² 671,84 m ²
unversiegelte Fläche mit TG (GRZ 0,2)	BF 8 GRZ 0,2 * 5491 Überschreitung bis 0,8 entspricht GRZ 0,2	1.098,20 m ²
unversiegelte Fläche ohne TG (GRZ 0,2)	GRZ 0,2 (BF 8 - GRZ II bis 0,8) abzüglich Anpflanzfläche	513,54 m ²
Baufeld 9		5.170,00 m²
GRZ I 0,40		2.068,00 m ²
GRZ II 0,6		3.102,00 m ²
GRZ II TG 0,8		4.136,00 m ²
Gebäudeflächen	BF 8 GRZ I 0,4* 5170 m ²	2.068,00 m ²
Dachflächen mit Staffelgeschoss		1.459,81 m ²
Dachflächen ohne Staffelgeschoss	2068-1459,81	608,19 m ²

Dachbegrünung zu 90% auf Dächern ohne Staffel	608,19*0,9	547,37 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	608,19*0,10	60,82 m ²
Dachbegrünung von 75% der Dächer mit Staffel zu 90%	1459,81	1.459,81 m ²
75% der Dächer	0,75*1459,81m ²	1.094,86 m ²
90% Begrünung der Dachfläche	1094,86*0,9	985,37 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	1094,86*0,10	109,49 m ²
Dachfläche ohne Begrünung 25% der Dächer mit Staffel	0,25*1459,81 m ²	364,95 m ²
zusätzlich versiegelbar GRZ II - GRZ I	3102-2068	1.034,00 m ²
Anpflanzfläche begrünt zu 70%		475,53 m ²
versiegelt zu 30%		332,87 m ²
Vorgarten		142,66 m ²
		810,77 m ²
unversiegelte Fläche mit TG (GRZ 0,2)	BF 9 GRZ 0,2 * 5170 Überschreitung bis 0,8 entspricht GRZ 0,2	1.034,00 m ²
unversiegelte Fläche ohne TG (GRZ 0,2)	GRZ 0,2 (BF 9 - GRZ II bis 0,8) abzüglich Anpflanzfläche	558,47 m ²
Baufeld 10		4.882,00 m²
GRZ I 0,50		2.441,00 m ²
GRZ II 0,7		3.417,40 m ²
GRZ II TG 0,8		3.905,60 m ²
Gebäudeflächen	BF 8 GRZ I 0,5 * 4882 m ²	2.441,00 m ²
Dachflächen mit Staffelgeschoss		754,91 m ²
Dachflächen ohne Staffelgeschoss	2441-754,91	1.686,09 m ²
Dachbegrünung zu 90% auf Dächern ohne Staffel	1686,09*0,9	1.517,48 m ²

10% unbegrünte Dachfläche	1686,09*0,10	168,61 m ²
Dachbegrünung von 75% der Dächer mit Staffel zu 90%	754,91	754,91 m ²
75% der Dächer	0,75*754,91 m ²	566,18 m ²
90% Begrünung der Dachfläche	566,18*0,9	509,56 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	566,18*0,10	56,62 m ²
Dachfläche ohne Begrünung 25% der Dächer mit Staffel	0,25*754,91 m ²	188,73 m ²
zusätzlich versiegelbar GRZ II - GRZ I	3417,4-2441	976,40 m ²
Anpflanzfläche begrünt zu 70%		472,81 m ²
versiegelt zu 30%		330,97 m ²
Vorgarten		141,84 m ²
		384,80 m ²
unversiegelte Fläche mit TG (GRZ 0,2)	BF 10 GRZ 0,2 * 4882 Überschreitung bis 0,8 entspricht GRZ 0,2	976,40 m ²
unversiegelte Fläche ohne TG (GRZ 0,1)	GRZ 0,1 (BF 10 - GRZ II bis 0,8) abzüglich Anpflanzfläche	15,39 m ²
Baufeld 11		4.379,00 m²
GRZ I 0,50		2.189,50 m ²
GRZ II 0,7		3.065,30 m ²
GRZ II TG 0,8		3.503,20 m ²
Gebäudeflächen	BF 11 GRZ I 0,5 * 4379 m ²	2.189,50 m ²
Dachflächen mit Staffelgeschoss		689,63 m ²
Dachflächen ohne Staffelgeschoss	2189,5-689,63	1.499,87 m ²
Dachbegrünung zu 90% auf Dächern ohne Staffel	1499,87*0,9	1.349,88 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	1499,87*0,10	149,99 m ²

Dachbegrünung von 75% der Dächer mit Staffel zu 90%	689,63	689,63 m ²
75% der Dächer	0,75*689,63 m ²	517,22 m ²
90% Begrünung der Dachfläche	517,22*0,9	465,50 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	517,22*0,10	51,72 m ²
Dachfläche ohne Begrünung 25% der Dächer mit Staffel	0,25*689,63 m ²	172,41 m ²
zusätzlich versiegelbar GRZ II - GRZ I	3065,3-2189,5	875,80 m ²
unversiegelte Fläche mit TG (GRZ 0,1)	BF 11 GRZ 0,1 * 4379 Überschreitung bis 0,8 entspricht GRZ 0,1	437,90 m ²
Anpflanzfläche begrünt zu 70%		0,00 m ²
versiegelt zu 30%		0,00 m ²
Vorgarten		0,00 m ²
unversiegelte Fläche ohne TG (GRZ 0,2)	GRZ 0,2 (BF 11 - GRZ II bis 0,8) abzüglich Anpflanzfläche	875,80 m ²
Private Grünfläche		1.884,58 m ²
Baufeld 12		2.540,00 m²
GRZ I 0,40		1.016,00 m ²
GRZ II 0,6		1.524,00 m ²
GRZ II TG 0,8		2.032,00 m ²
Gebäudeflächen	BF 12 GRZ I 0,4 * 2540 m ²	1.016,00 m ²
Dachflächen mit Staffageschoss	281,02	281,02 m ²
Dachflächen ohne Staffageschoss	1016-281,02	734,98 m ²
Dachbegrünung zu 90% auf Dächern ohne Staffel	734,98*0,9	661,48 m ²
10% unbegrünte Dachfläche	734,98*0,10	73,50 m ²

Dachbegrünung von 75% der Dächer mit Staffel zu 90%	281,02	281,02	m ²
75% der Dächer	$0,75 \cdot 281,02 \text{ m}^2$	210,77	m ²
90% Begrünung der Dachfläche	$210,77 \cdot 0,9$	189,69	m ²
10% unbegrünte Dachfläche	$210,77 \cdot 0,10$	21,08	m ²
Dachfläche ohne Be- grünung 25% der Dä- cher mit Staffel	$0,25 \cdot 281,02 \text{ m}^2$	70,26	m ²
zusätzlich versiegel- bar GRZ II - GRZ I	1524-1016	508,00	m ²
Anpflanzfläche begrünt zu 70%		0,00	m ²
versiegelt zu 30%		0,00	m ²
Vorgarten		0,00	m ²
unversiegelte Fläche mit TG (GRZ 0,2)	BF 12 GRZ 0,2 * 2540 Über- schreitung bis 0,8 entspricht GRZ 0,2	508,00	m ²
unversiegelte Fläche ohne TG (GRZ 0,2)	GRZ 0,2 (BF 12 - GRZ II bis 0,8)	508,00	m ²
Private Grünfläche		1.037,85	m ²

1.1.2 Bilanzierung B-Plan

Für einzelne Biotoptypen wurden Punktabwertungen vorgenommen, da der hohe Punktwert des Zustandes von 2014 dem heutigen Bild nach auch damals nicht ganz gerechtfertigt war.

So wurde zum Beispiel bei der „Grasreichen ausdauernden Ruderalvegetation“ (N+) eine Abwertung von 5 Punkten vorgenommen. Die Flächen sind zum Teil sehr schmal und kleinteilig. Meist werden sie von versiegelten und bebauten Flächen eingefasst.

Auch bei dem Biotoptyp „Ausdauernde Ruderalfluren älteres Sukzessionsstadium mit vereinzelt Gehölzaufkommen“ (Ns+) wurde eine Abwertung um 10 Punkte vorgenommen. Die Flächen sind sehr kleinteilig und unzusammenhängend im Plangebiet verteilt. Es findet keine Vernetzung der Flächen statt. Auch liegen die Flächen in den Randbereichen des Plangebiets, umgeben von befestigten Flächen, was sie zum Teil sehr störanfällig macht.

Der kartierte „Brennnessel-Bestand“ (NE+) wird aus Sicht der Planer als weniger hochwertig angesehen, da er sich lediglich aus einer Art zusammensetzt. Auch hier handelt es sich um eine vergleichsweise kleine Fläche. Innerhalb des Plangebiets kommt der Biotoptyp nur einmal im Randbereich vor. An den Brennnessel-Bestand grenzt im Norden eine große „Wirtschaftswiese“ an. Ein Störeinfluss durch die Bewirtschaftung der Wiese ist anzunehmen. Es wurde daher eine Abwertung von 10 Punkten vorgenommen.

Tabelle 4: Bilanzierung B-Plan

Kompensationsbedarf B-Plan "Anna-Sammet-Straße Süd", Mannheim

23.01.2020

	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP/ m²	Fläche je Nut- zungstyp in m²		Biotopwert	
				vorher	nachher	vorher	nachher
Typ-Nr.	Bezeichnung	Erläuterung				Sp.4xSp.5	Sp.4xSp.6
1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Bestand vor Eingriff						
CA+	versiegelte Flächen	Bauwerke	0	3.671		0,00	
CA+	versiegelte Flächen	Straßen, Wege, Plätze	0	27.483		0,00	
CB+	versiegelte Flächen mit Ritzenvegetation		3	1158		3.474,00	

CC+	Weg oder Platz mit wassergebunden- ner Decke, Kies oder Schotter		6	1104		6.624,00	
CF+	Rasenspflaster, Rasengitterstein		7	44		308,00	
DA	Alte Kleingartenanlagen und arten- und struktureiche Hausgärten		23	96		2.208,00	
HC+	Wirtschaftswiesen mittlerer Standorte (Glatthafer-Fettwiesen)		21	35414		743.694,00	
HL	Graswege		10	1823		18.230,00	
JC+	Lückiger Trittpflanzenbestand		8	1.932		15.456,00	
JD+	Sportrasen und ähnlich intensiv ge- pflegte Scherrasen		10	273		2.730,00	
LE	Brombeer-Gestrüpp		36	1338		48.168,00	
LH	Gebüsch mit naturraum- oder stand- ortuntypischer Artenzusammenset- zung		25	511		12.775,00	
LM	Gebüsche aus überwiegend einheimi- schen Arten		36	580		20.880,00	
LMu	Feldgehölz - Bäume und Sträucher aus überwiegend einheimischen Ar- ten mit Saumvegetation (flächig bzw. Gehölzstreifen breiter als 7 m)	Pionieraufwuchs aus einheimischen Baumarten	29	132		3.828,00	
N+	Grasreiche ausdauernde Ruderalve- getation	es wird eine Abwertung von 5 Punkten vorge- nommen (kleinteilig)	31	16.633		515.623,00	
NE+	Brennessel-Bestand	ein Brennessel-Bestand wird aus Sicht der Pla- ner als nicht so hochwertig angesehen, da er sich lediglich aus einer Art zusammen setzt, es wird daher eine Abwertung von 10 Punkten vor- genommen (kleinteilig, Randbereich, Störfaktor durch Bewirtschaftung der Wiese)	26	362		9.412,00	
NJ+	Ausdauernde Ruderalvegetation tro- ckenwarmer Standorte		34	23.311		792.574,00	

NS+	Ausdauernde Ruderalfluren älteres Sukzessionsstadium mit vereinzelt Gehölzaufkommen	es wird ein Abschlag von 10 Punkten vorgenommen (kleinteilig, Randbereich, keine Vernetzung)	31	496		15.376,00	
QD	Sandrasen		39	303		11.817,00	
RG	Trockenmauer		35	930		32.550,00	
	Baumgruppe		33	914		30.162,00	
45.30	Einzelbaum - kleinkronig		25			0,00	
45.30	Einzelbaum - mittelkronig	148 Stück à 50 m², Mittelwert bis abschl. Klärung	29	7.400		214.600,00	
45.30	Einzelbaum - großkronig		33			0,00	
45.30	Einzelbaum - großkronig, bes. markant		37			0,00	
	Flächenausgleich Bäume			-7.400			

1. Zustand nach Ausgleich / Ersatz							
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	Verkehrswege und Verkehrswege bes. Zweckbestimmung	0		46.835,73		0,00
	kleine Grünfläche (Rabatte, Baumscheibe, begrünte Verkehrsinsel)	Flächen der Verkehrswege für Versickerung	16		4.000,00		64.000,00
	kleine Grünfläche (Rabatte, Baumscheibe, begrünte Verkehrsinsel)	öffentliche Grünflächen	16		1.509,09		24.145,44
	Einzelbaum Neupflanzung, Hochstamm 16 - 18 cm StU	159 Stück à 13 m²	23		2.067,00		47.541,00
Gemeinbedarf	Baufeld 1						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (90 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,5)	13		3.232,35		42.020,55

CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (10 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,5)	0		359,15		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	zusätzlich versiegelbare Fläche: GRZ II 0,7 abzüglich Dachflächen GRZ I 0,5 = GRZ 0,2	0		1.436,60		0,00
DH+	Garten	BF 1 \cong 1,0: abzüglich Dachflächen und zusätzlich versiegelter Fläche GRZ II 0,7 = GRZ 0,3	19		2.154,90		40.943,10
Gemeinbedarf	Baufeld 2						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfléglos)	Dachfläche extensiv begrünt (90 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,5)	13		1.493,10		19.410,30
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (10 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,5)	0		165,90		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	zusätzlich versiegelbare Fläche: GRZ II 0,7 abzüglich Dachflächen GRZ I 0,5 = GRZ 0,2	0		663,60		0,00
DH+	Garten	BF 1 \cong 1,0: abzüglich Dachflächen und zusätzlich versiegelter Fläche GRZ II 0,7 = GRZ 0,3	19		995,40		18.912,60
SO 1+2	Baufeld 3						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfléglos)	Dachfläche extensiv begrünt (75% der Dächer mit Staffel zu 90%)	13		7.821,90		101.684,70
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (75% der Dächer mit Staffel zu 10%)	0		869,10		0,00
SO 3	Baufeld 4						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfléglos)	Dachfläche extensiv begrünt (90 % von Vollgeschoss von GRZ I 1,0)	13		2.795,40		36.340,20
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (10 % von Vollgeschoss von GRZ I 1,0)	0		310,60		0,00
WA 1	Baufeld 5						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfléglos)	Dachfläche extensiv begrünt (90 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,6)	13		1.950,80		25.360,34

CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (10 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,6)	0		216,76		0,00
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (75% der Dächer mit Staffel zu 90%)	13		655,05		8.515,70
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (75% der Dächer mit Staffel zu 10%)	0		72,78		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt (25% der Dächer mit Staffel)	0		242,61		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	zusätzlich versiegelbare Fläche: GRZ II 0,8 abzüglich Dachflächen GRZ I 0,6 = GRZ 0,2	0		523,00		0,00
DH+	Garten	Anpflanzfläche 70% begrünt	19		513,56		9.757,55
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	Anpflanzfläche 30% unbegrünt	0		220,10		0,00
RD <i>i</i>	Flachdachbegrünung intensiv (Dachgarten mit min. 0,8 m Erdüberdeckung ab OK Kellerdecke)	Überschreitung der GRZ II durch Grundflächen von Tiefgaragen und anderen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis 0,8 möglich: GRZ II 0,8 abzüglich GRZ II 0,7 oberhalb Geländeoberfläche = GRZ 0,1 intensive Begrünung TG	19		523,00		9.937,00
DH+	Garten	BF 6 \triangleq 1,0: abzüglich Dachflächen, zusätzlich versiegelter Fläche GRZ II 0,8 und Anpflanzfläche	19		312,35		5.934,65
WA 1	Baufeld 6						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (90 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,5)	13		3.229,07		41.977,96
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (10 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,5)	0		358,79		0,00
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (75% der Dächer mit Staffel zu 90%)	13		188,42		2.449,45
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (75% der Dächer mit Staffel zu 10%)	0		20,94		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt (25% der Dächer mit Staffel)	0		69,79		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	zusätzlich versiegelbare Fläche: GRZ II 0,7 abzüglich Dachflächen GRZ I 0,5 = GRZ 0,2	0		1.546,80		0,00

DH+	Garten	Anpflanzfläche 70% begrünt	19		1.082,76		20.572,44
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	Anpflanzfläche 30% unbegrünt	0		464,04		0,00
RD <i>i</i>	Flachdachbegrünung intensiv (Dachgarten mit min. 0,8 m Erdüberdeckung ab OK Kellerdecke)	Überschreitung der GRZ II durch Grundflächen von Tiefgaragen und anderen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis 0,8 möglich: GRZ II 0,8 abzüglich GRZ II 0,7 oberhalb Geländeoberfläche = GRZ 0,1 intensive Begrünung TG	19		773,40		14.694,60
WA 1+2	Baufeld 7						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (90 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,5)	13		2.979,18		38.729,34
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (10 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,5)	0		331,02		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	zusätzlich versiegelbare Fläche: GRZ II 0,75 abzüglich Dachflächen GRZ I 0,5 = GRZ 0,25	0		1.103,40		0,00
DH+	Garten	Anpflanzfläche 70% begrünt	19		500,36		9.506,84
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	Anpflanzfläche 30% unbegrünt	0		214,44		0,00
DH+	Garten	BF 7 \triangleq 1,0: abzüglich Dachflächen, zusätzlich versiegelter Fläche GRZ II 0,8 und Anpflanzfläche	19		388,60		7.383,40
WA 1+2	Baufeld 8						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (90 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,4)	13		654,58		8.509,53
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (10 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,4)	0		72,73		0,00
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (75% der Dächer mit Staffel zu 90%)	13		991,64		12.891,26
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (75% der Dächer mit Staffel zu 10%)	0		110,18		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt (25% der Dächer mit Staffel)	0		367,27		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	zusätzlich versiegelbare Fläche: GRZ II 0,6 abzüglich Dachflächen GRZ I 0,4 = GRZ 0,2	0		1.098,20		0,00
DH+	Garten	Anpflanzfläche 70% begrünt	19		409,26		7.775,98

CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	Anpflanzfläche 30% unbegrünt	0		175,40		0,00
RD <i>i</i>	Flachdachbegrünung intensiv (Dachgarten mit min. 0,8 m Erdüberdeckung ab OK Kellerdecke)	Überschreitung der GRZ II durch Grundflächen von Tiefgaragen und anderen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis 0,8 möglich: GRZ II 0,8 abzüglich GRZ II 0,6 oberhalb Geländeoberfläche = GRZ 0,2 intensive Begrünung TG	19		1.098,20		20.865,80
DH+	Garten	BF 8 \triangleq 1,0: abzüglich Dachflächen, zusätzlich versiegelter Fläche GRZ II 0,8 und Anpflanzfläche	19		513,54		9.757,26
WA 1+2	Baufeld 9						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (90 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,4)	13		547,37		7.115,82
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (10 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,4)	0		60,82		0,00
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (75% der Dächer mit Staffel zu 90%)	13		985,37		12.809,83
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (75% der Dächer mit Staffel zu 10%)	0		109,49		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt (25% der Dächer mit Staffel)	0		364,95		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	zusätzlich versiegelbare Fläche: GRZ II 0,6 abzüglich Dachflächen GRZ I 0,4 = GRZ 0,2	0		1.034,00		0,00
DH+	Garten	Anpflanzfläche 70% begrünt	19		332,87		6.324,55
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	Anpflanzfläche 30% unbegrünt	0		142,66		0,00
RD <i>i</i>	Flachdachbegrünung intensiv (Dachgarten mit min. 0,8 m Erdüberdeckung ab OK Kellerdecke)	Überschreitung der GRZ II durch Grundflächen von Tiefgaragen und anderen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis 0,8 möglich: GRZ II 0,8 abzüglich GRZ II 0,6 oberhalb Geländeoberfläche = GRZ 0,2 intensive Begrünung TG	19		1.034,00		19.646,00
DH+	Garten	BF 10 \triangleq 1,0: abzüglich Dachflächen, zusätzlich versiegelter Fläche GRZ II 0,8 und Anpflanzfläche	19		558,47		10.610,93
WA 1+2	Baufeld 10						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (90 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,5)	13		1.517,48		19.727,25

CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (10 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,5)	0		168,61		0,00
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfléglos)	Dachfläche extensiv begrünt (75% der Dächer mit Staffel zu 90%)	13		509,56		6.624,34
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (75% der Dächer mit Staffel zu 10%)	0		56,62		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt (25% der Dächer mit Staffel)	0		188,73		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	zusätzlich versiegelbare Fläche: GRZ II 0,7 abzüglich Dachflächen GRZ I 0,5 = GRZ 0,2	0		976,40		0,00
DH+	Garten	Anpflanzfläche 70% begrünt	19		330,97		6.288,37
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	Anpflanzfläche 30% unbegrünt	0		141,84		0,00
RDi	Flachdachbegrünung intensiv (Dachgarten mit min. 0,8 m Erdüberdeckung ab OK Kellerdecke)	Überschreitung der GRZ II durch Grundflächen von Tiefgaragen und anderen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis 0,8 möglich: GRZ II 0,8 abzüglich GRZ II 0,7 oberhalb Geländeoberfläche = GRZ 0,1 intensive Begrünung TG	19		976,40		18.551,60
DH+	Garten	BF 10 \triangleq 1,0: abzüglich Dachflächen, zusätzlich versiegelter Fläche GRZ II 0,8 und Anpflanzfläche	19		15,39		292,41
WA 2	Baufeld 11						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfléglos)	Dachfläche extensiv begrünt (90 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,4)	13		1.349,88		17.548,48
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (10 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,4)	0		149,99		0,00
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfléglos)	Dachfläche extensiv begrünt (75% der Dächer mit Staffel zu 90%)	13		465,50		6.051,50
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (75% der Dächer mit Staffel zu 10%)	0		51,72		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt (25% der Dächer mit Staffel)	0		172,41		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	zusätzlich versiegelbare Fläche: GRZ II 0,6 abzüglich Dachflächen GRZ I 0,4 = GRZ 0,2	0		875,80		0,00

RDi	Flachdachbegrünung intensiv (Dachgarten mit min. 0,8 m Erdüberdeckung ab OK Kellerdecke)	Überschreitung der GRZ II durch Grundflächen von Tiefgaragen und anderen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis 0,8 möglich: GRZ II 0,8 abzüglich GRZ II 0,6 oberhalb Geländeoberfläche = GRZ 0,2 intensive Begrünung TG	19		437,90		8.320,10
DH+	Garten	BF 11 \triangleq 1,0: abzüglich Dachflächen, zusätzlich versiegelter Fläche GRZ II 0,8 und Anpflanzfläche	19		875,80		16.640,20
DH+	Garten	Private Grünfläche	19		1884,58		35.807,02
WA 2	Baufeld 12						
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (90 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,4)	13		661,48		8.599,27
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (10 % von Vollgeschoss von GRZ I 0,4)	0		73,50		0,00
RDe	Flachdachbegrünung extensiv ohne Anstau (pfleglos)	Dachfläche extensiv begrünt (75% der Dächer mit Staffel zu 90%)	13		189,69		2.465,95
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt für technische Aufbauten (75% der Dächer mit Staffel zu 10%)	0		21,08		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Bauwerk)	Dachfläche unbegrünt (25% der Dächer mit Staffel)	0		70,26		0,00
CA+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	zusätzlich versiegelbare Fläche: GRZ II 0,6 abzüglich Dachflächen GRZ I 0,4 = GRZ 0,2	0		508,00		0,00
RDi	Flachdachbegrünung intensiv (Dachgarten mit min. 0,8 m Erdüberdeckung ab OK Kellerdecke)	Überschreitung der GRZ II durch Grundflächen von Tiefgaragen und anderen baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis 0,8 möglich: GRZ II 0,8 abzüglich GRZ II 0,6 oberhalb Geländeoberfläche = GRZ 0,2 intensive Begrünung TG	19		508,00		9.652,00
DH+	Garten	BF 12 \triangleq 1,0: abzüglich Dachflächen, zusätzlich versiegelter Fläche GRZ II 0,8 und Anpflanzfläche	19		508,00		9.652,00
DH+	Garten	Private Grünfläche	19		1037,85		19.719,15
	Flächenausgleich Bäume				-2067		

Grundlage: B-Plan Entwurf e-40

118.508	118.508	2.500.489	892.064
			Defizit: 1.608.425
			64%

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergeben sich aufgrund des Bestandes insgesamt 2.500.489 Biotopwertpunkte. Auf Grundlage der Festsetzungen ergeben sich 892.064 Biotopwertpunkte. Dies entspricht einer Biotopwertdifferenz von 1.608.425 Wertpunkten, bzw. einem Defizit von 64 %. Die Bilanzierung der Planung für die Parkschale ergibt ein Plus von 456.132 Wertpunkten. Somit bleibt ein Defizit von 1.152.293 Wertpunkten. Der Ausgleich soll durch externe Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

1.2 Bilanzierung Parkschale

Die Parkschale liegt südlich angrenzend an das Plangebiet des Bebauungsplanes „Anna-Sammet-Straße Süd“. Für den Bereich liegt eine Planung vor. Sollte sich bei der Bilanzierung ein Punkteüberschuss ergeben, soll dieser für den Ausgleich des Bebauungsplanes herangezogen werden.

Grundlage für die Massen des Bestandes war der folgende Plan des Büros Spang – Fischer - Natschka von 2014 (Abbildung 5, s. Anhang Plan 03).

Als Grundlage für die Berechnung der Planung diente die letzte Fassung des Entwurfs der Parkschale Ost von RMP SL.LA (s. Abbildung 6).

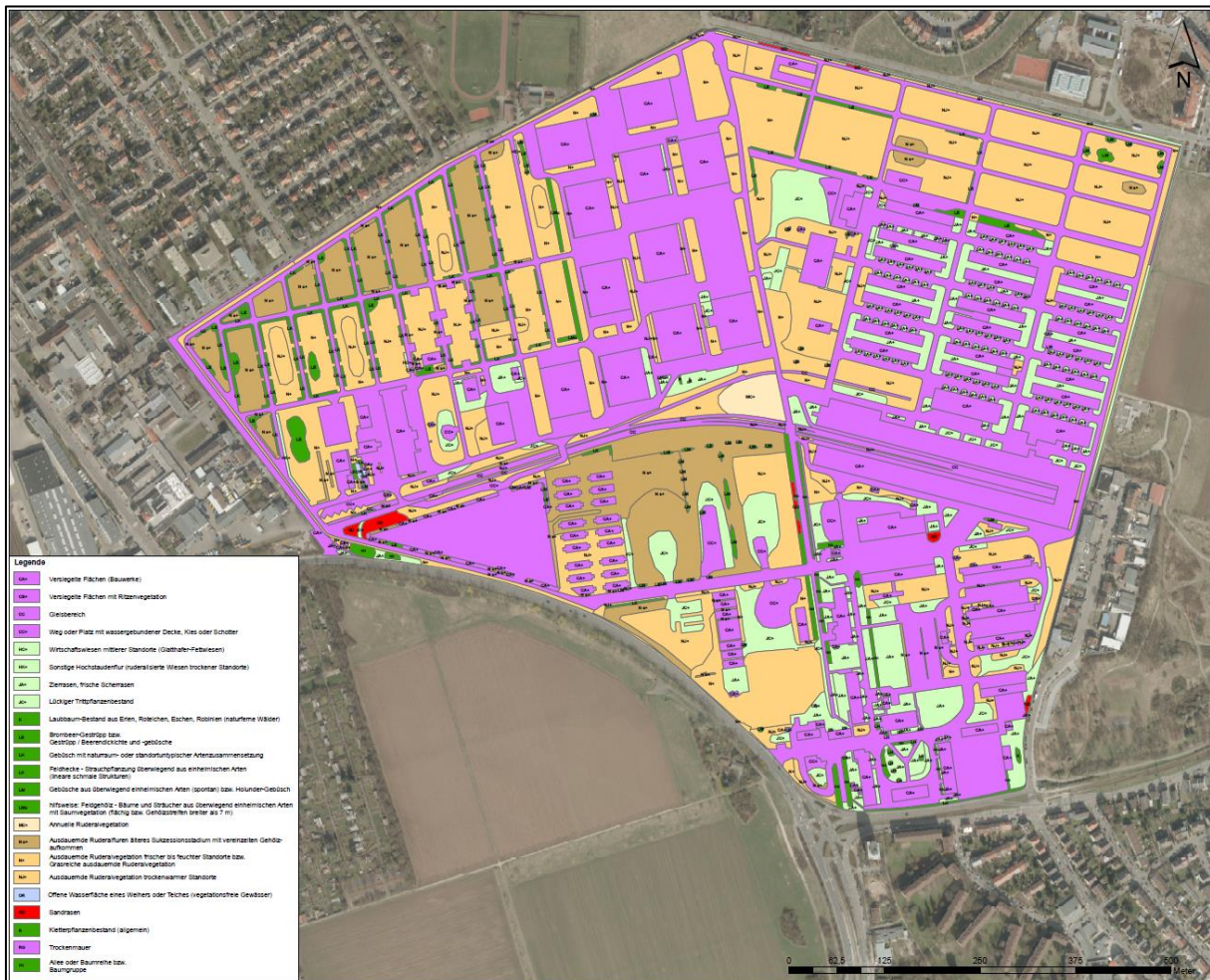


Abbildung 5: Biotypen-Plan-Übertragung MA_190712_SFN_Spinelli_farbig, Spang – Fischer – Natschka, 2014

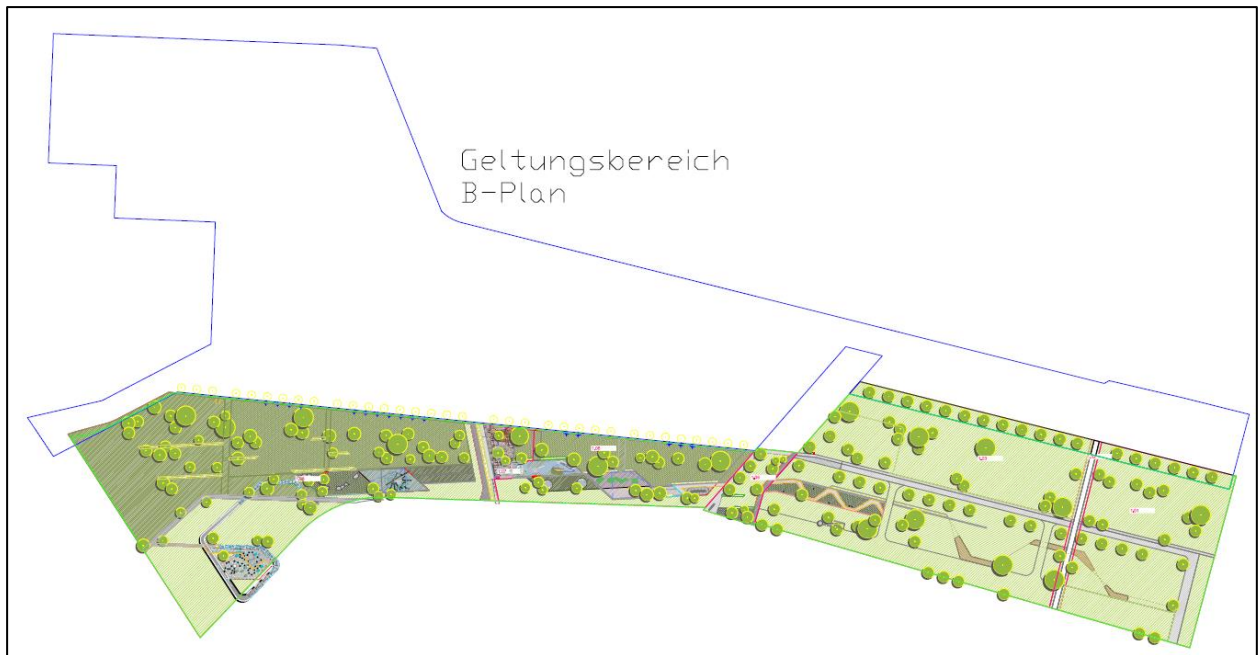


Abbildung 6: Planung Parkschale Ost, RMPSL.LA, erstellt von PgD, siehe Anhang, Plan 01 (16-100_B01_master-Parkschale_ost_UTM, gesendet von Stadt am 14.11.2019)

1.2.1 Massen Parkschale

Die Massen der Parkschale Ost- Planung wurden anhand der Entwurfsplanung vom Büro RMPSL.LA ermittelt (Anhang Plan 04).

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Anna-Sammet-Straße Süd“ wird nur der Teilbereich der „Parkschale Ost“ für den Ausgleich angerechnet. Auf dieser Grundlage wurden entsprechende Flächen in der Planung angelegt und die Massen ermittelt.

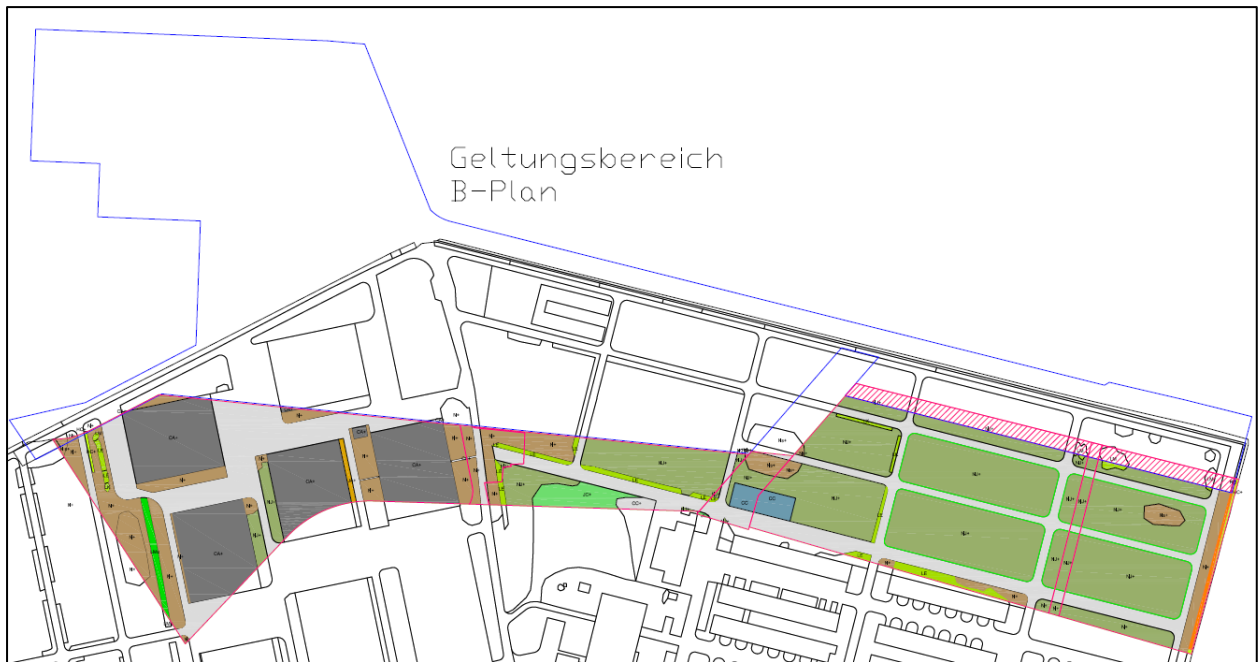


Abbildung 7: Bestandplan Parkschale Ost, erstellt von PgD, siehe Anhang, Plan 03 (Quelle: Karte 1.2 Biotopkartierung Mannheim Grünzug Nordost mit faunistischer Potentialeinschätzung, IUS, Juni 2014, Umrechnung von Spang – Fischer - Natschka)

Tabelle 5: Massen Bestand Parkschale Ost

Massen Bestand (Parkschale) Fläche Gesamt: 80.384,13 m²

CA+	CA+	CC	CC+	HC+	JA+	JC+	LE	LK	LM
versiegelte Flächen (Bauwerk)	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	Gleisbereich	Weg oder Platz mit wasserg. Decke, Kies oder Schotter	Wirtschaftswiesen mittlerer standorte (Glatt- hafer-Fettwiesen)	Zierrasen, frische Scherrasen	Lückiger Trittrassenbestand	Brombeer-Gestrüpp	Feldhecke	Gebüsche aus überwiegend einheimischen Arten
13.618,89	20.002,87	842,33	241,98	259,43	176,70	1.082,90	1.295,36	184,76	127,92
						18,75			
13.618,89	20.002,87	842,33	241,98	259,43	176,70	1.101,65	1.295,36	184,76	127,92
13.618,00	20.002,00	842,00	241,00	259,00	176,00	1.101,00	1.295,00	184,00	127,00
Lmu	N s+	N+	NJ+	RG					
Feldgehölz - Bäume und Sträucher aus überwiegend einheimischen Arten mit Saumvegetation (flächig bzw. Gehölzstreifen breiter als 7 m)	Ausdauernde Ruderalfluren	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	Ausdauernde Ruderalvegetation trockener warmer Standorte	Trockenmauer	GESAMT				
467,67	1.034,80	8.863,07	31.898,27	263,48					
			14,67						
467,67	1.034,80	8.863,07	31.912,94	263,48	80.393,85				
467,00	1.034,00	8.863,00	31.912,00	263,00	80.384,00 gerundet				

Tabelle 6: Massen nach Layerbeschriftung

Massen Planung (Parkschale) Fläche Gesamt: 80.384,13 m²

Bezeichnung im Plan für Parkschale Ost

grünfläche intensiv rasen	wege beton	grünfläche intensiv stauden gräser	grünfläche in- tensiv	sand	bewegungsflä- che intensiv	bewegungsflä- che extensiv	kies	sitzblock
21.802,42	624,00	991,00	22,00	31,00	456,00	444,00	45,00	35,00
21.802,42	624,00	991,00	22,00	31,00	456,00	444,00	45,00	35,00

holz	wege ortbeton	wege be- tonplatten	rasenpflaster	mauer	wege as- phalt	stufen	freifläche extensiv	weg beton- pflaster
450,00	375,00	632,00	222,00	750,00	1.023,00	25,00	2.593,00	1.476,00
					-45,00			
450,00	375,00	632,00	222,00	750,00	978,00	25,00	2.593,00	1.476,00

grünfläche extensiv	wege erhalt belag	spielfläche intensiv	gesamt	gesamt Umgren- zung	Differenz
48.615,06	1.764,00	1.500,00	83.875,48	80.384,00	-3.491,48
-3.446,48					
45.168,58	1.764,00	1.500,00	80.384,00	80.384,00	

da die Umgrenzung größer ist als die des Bestandes wird die Gesamtgröße an den Bestand angepasst

Tabelle 7: Massenermittlung nach Mannheimer Schlüssel

Bezeichnung nach LUBW / MA für Parkschale Ost								
grünfläche intensiv rasen	sitzblock	wege beton	rasenpflaster	sand	grünfläche intensiv stauden gräser	freifläche ex- tensiv	bewegungsflä- che intensiv	
grünfläche intensiv	mauer	wege ortbeton		kies		grünfläche ex- tensiv grünflä- che	bewegungsflä- che extensiv	
		wege betonplatten wege asphalt stufen weg betonpflaster wege erhalt belag		holz			spielfläche in- tensiv	
33.60 - 15 P. HJ+	60.10 - 0 P. CA+	60.21 - 0 P. CA+	60.22 - 7 P. CF+	60.23 - 6 P. CC+	60.60 - 19 P. DH+	VIII.1 - 26 P PA	IX - 23 P. PB	
Intensivgrünland od. artenarme Grün- landansaat	versiegelte Flä- chen (Bauwerk)	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)	Rasenpflaster, Rasengitter- stein	Weg oder Platz mit wassergeb. Decke, Kies o- der Schotter	Garten (Zier- und/oder Nutz- garten)	Parkanlage o- der Grünan- lage (öffentli- ches Grün)	Spielfläche, Sportanlage, Freizeitgelände	gesamt
21.802,42	35,00	624,00	222,00	31,00	991,00	2.593,00	456,00	
22,00	750,00	375,00		45,00		48.615,06	444,00	
		632,00		450,00		-3.446,48	1.500,00	
		1.023,00						
		25,00						
		1.476,00						
		1.764,00						
		-45,00						
21.824,42	785,00	5.874,00	222,00	526,00	991,00	47.761,58	2.400,00	80.384,00

1.2.2 Bilanzierung Parkschale

Für den Geltungsbereich der Parkschale Ost ergeben sich aufgrund des Bestandes insgesamt 1.247.090 Biotopwertpunkte. Auf Grundlage der Festsetzungen ergeben sich 1.703.222 Biotopwertpunkte. Dies entspricht gegenüber der Ausgangssituation einer Biotopwertdifferenz von + 456.132 Wertpunkten, bzw. einem Überschuss von 37 %.

Tabelle 8: Bilanzierung Parkschale Ost

Kompensationsbedarf Parkschale für B-Plan "Anna-Sammet-Straße Süd", Mannheim**08.01.2020**

	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP/ m²	Fläche je Nut- zungstyp in m²		Biotopwert	
				vorher	nachher	vorher	nachher
Typ-Nr.	Bezeichnung	Erläuterung				Sp.4xSp.5	Sp.4xSp.6
1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Bestand vor Eingriff						
Ca+	versiegelte Flächen (Bauwerk)		0	13.618		0,00	
Ca+	versiegelte Flächen (Straßen, Wege, Plätze)		0	20.002		0,00	
CC	Gleisbereich		3	842		2.526,00	
CC+	Weg oder Platz mit wasserg. Decke, Kies oder Schotter		6	241		1.446,00	
HC+	Wirtschaftswiesen mittlerer standorte (Glatthafer-Fettwiesen)		21	259		5.439,00	
JA+	Zierrasen, frische Scherrasen		14	176		2.464,00	
JC+	Lückiger Trittrasenbestand		8	1.101		8.808,00	
LE	Brombeer-Gestrüpp		41	1.295		53.095,00	

LK	Feldhecke		29	184		5.336,00	
LM	Gebüsche aus überwiegend einheimischen Arten		20	127		2.540,00	
Lmu	Feldgehölz - Bäume und Sträucher aus überwiegend einheimischen Arten mit Saumvegetation (flächig bzw. Gehölzstreifen breiter als 7 m)		36	467		16.812,00	
N s+	Ausdauernde Ruderalfluren	es wird ein Abschlag von 10 Punkten vorgenommen (kleinteilig, Randbereich, keine Vernetzung)	31	1.034		32.054,00	
N+	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	es wird eine Abwertung von 5 Punkten vorgenommen (kleinteilig)	31	8.863		274.753,00	
NJ+	Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte		26	31.912,00		829.712,00	
RG	Trockenmauer		35	263,00		9.205,00	
	standortheimische Bäume	Baum Bestand, Mittelwert 50 m ² / Baum, 2 Stück	29	100		2.900,00	
	Flächenausgleich Bäume			-100			
	1. Zustand nach Ausgleich / Ersatz						
HJ+	Intensivgrünland od. artenarme Grünlandansaat	Rasenansaat	15		21.824,42		327.366,30
CA+	versiegelte Fläche (Bauwerk)	Oberfläche versiegelt: Asphalt, EPDM, Ortbeton, Mauer, Stufen	0		785,00		0,00
CA+	versiegelte Fläche (Straßen, Wege, Plätze)	Oberfläche teilversiegelt: Betonpflaster, -platten, Holz	0		5.874,00		0,00
CF+	Kies oder Schotter bzw. Rasenpflaster	Rasenpflaster, Sand	7		222,00		1.554,00

CC+	Weg oder Platz mit wassergeb. Decke	Oberfläche schwach versiegelt: wassergebundene Wegedecke, Holz	6		526,00		3.156,00
DH+	Garten (Zier- und/oder Nutzgarten)	Wiesenmischung, Mahd 2x/Jahr	19		991,00		18.829,00
PB	Spielfläche, Sportanlage, Freizeitanlage		23		2.400,00		55.200,00
PA	Parkanlage oder Grünanlage (öffentliches Grün)		26		47.761,58		1.241.801,08
	standortheimische Bäume Erhalt	Baum Bestand, Mittelwert 50 m ² / Baum, 2 Stück	29		100		2.900,00
	standortheimische Bäume Neupflanzung	Baum Planung, Stammumfang 16/18 cm, 13 m ² / Baum, 168 Stück	24		2.184,00		52.416,00
	Flächenausgleich Bäume				-2.284,00		0,00
				80.384	80.384	1.247.090	1.703.222

Grundlage Bestand: Karte 1.2 Biotopkartierung Mannheim Grünzug Nordost mit faunistischer Potentialeinschätzung, IUS, Juni 2014

Überschuss: 456.132
37%

Grundlage Planung: 16-100_B01_master-Parkschale_ost_UTM, gesendet von Stadt am 14.11.2019

Grundlage Biotoptypenschlüssel: MA

1.3 Anlagen

01_Flaechen-Bestand-B-Plan-MA_200131.pdf

02_Flaechen-Planung Massen-B-Plan-MA_200131.pdf

03_Flaechen-Bestand-Parkschale Ost-MA_200131.pdf

04_Flaechen-Planung-Parkschale Ost-MA_200131.pdf