

Leipziger Bewertungsmodell für die Bilanzierung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich und Ersatz



Aktualisierung 2016



Stadt Leipzig

Amt für Umweltschutz

Schutzgut Boden - Bestand					
Flächenkategorie	Flächenzuordnung	Flächennummern	Fläche m²	Punktwert	Produkt
versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung	Asphalt, Beton, Betonplatten, Gebäude, Granitplatten, Pflaster, Verbundpflaster	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 35, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 56, 60, 61, 63, 64, 67, 68, 70, 71, 72, 79	32.644	0	0
versiegelte Flächen - Bodenbildung auf Sekundärstandorten	Asphalt brüchig, unbefestigt (Erde + Sand/Kies)	28, 34, 66	10.844	5	54.220
Stark gestörtes Profil	Rasen, Straßenbegleitgrün, artenreiche + artenarme Ruderalflur, Sträucher, mehrschichtige Gehölzbestände	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 46, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 62, 65, 69, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85	18.865	40	754.614
		Summe	62.354		808.834

Schutzgut Klima - Bestand					
Flächenkategorie	Flächenzuordnung	Flächennummern	Fläche m²	Punktwert	Produkt
dunkel versiegelte Flächen aller Art	Asphalt, Asphalt brüchig, Gebäude	16, 24, 27, 29, 30, 34, 35, 42, 47, 48, 49, 63, 64, 66, 68, 70, 71, 72, 79	33.255	0	0
hell versiegelte Flächen	Beton, Betonplatten, Granitplatten, Pflaster, Verbundpflaster	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 40, 41, 43, 44, 45, 55, 56, 60, 61, 67	7.438	5	37.191
offene Böden, kleine eher trockene Verkehrsgrünflächen	Straßenbegleitgrün, unbefestigt (Erde + Sand/Kies)	28, 73, 74, 75, 76, 77, 83, 84, 85	3.426	30	102.794
Rasen, Ruderalfluren, Gebüsch	Rasen, artenreiche + artenarme Ruderalflur, Sträucher	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 15, 36, 39, 46, 50, 51, 52, 53, 54, 58, 59, 62, 65, 69, 78, 80, 81, 82	12.549	45	564.717
Parks, öffentliche Grünflächen, Einzelbäume in der Stadt	mehrschichtige Gehölzbestände	6, 7, 9, 13, 14, 31, 32, 33, 37, 38, 57	5.685	105	596.925
		Summe	62.354		1.301.627

gemäß Bewertungsmodell kann für Flächen ab 55 WP im Umfeld des städtischen Wärmebereichs ein Zuschlag von 50 WP erfolgen?!

Schutzgut Wasser - Bestand					
Flächenkategorie	Flächenzuordnung	Flächennummern	Fläche m²	Punktwert	Produkt
völlig versiegelte Flächen	Asphalt, Beton, Betonplatten, Gebäude, Granitplatten	16, 18, 19, 24, 25, 27, 29, 30, 35, 40, 42, 43, 47, 48, 49, 56, 63, 64, 67, 68, 70, 71, 72, 79	28.319	0	0
Beläge mit geringer Wasserdurchlässigkeit	Asphalt brüchig, Pflaster, Verbundpflaster	17, 20, 21, 22, 23, 26, 34, 41, 44, 45, 55, 60, 61, 66	12.375	15	185.625
Flächen ohne Oberflächenabfluss	unbefestigt (Erde + Sand/Kies)	28, 73, 74, 75, 76, 77	2.876	30	86.290
zeitweise gedrosselte Verdunstung durch Pflanzen	Rasen, Straßenbegleitgrün, artenreiche + artenarme Ruderalflur	1, 3, 4, 5, 12, 15, 36, 39, 51, 52, 53, 62, 65, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 85	11.472	70	803.027
± gleichmäßige Verdunstung	Sträucher, mehrschichtige Gehölzbestände	2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 31, 32, 33, 37, 38, 46, 50, 54, 57, 58, 59, 69	7.313	80	585.003
		Summe	62.354		1.659.946

Schutzgut Landschaftsbild - Bestand

Fläche m²	Erfüllungsgrad	Produkt
62.354	10	623.540

Landschaftsbildtyp

geringe Beeinträchtigungen
schwere Beeinträchtigungen

Innerstädtische Bebauung

Baumbestand beeinträchtigt, Anlagen mit Wirkung auf die Umgebung
Freiraumgefüge kaum vorhanden, beeinträchtigende Nutzungsformen, Verbrachung

Summe geringe Beeinträchtigungen	2
Summe schwere Beeinträchtigungen	3
Summe gewichtete Beeinträchtigungen	9
Erfüllungsgrad	10

Schutzgut Flora / Fauna - Bestand					
Flächenkategorie	Flächenzuordnung	Flächennummern	Fläche m²	Punktwert	Produkt
Versiegelte und teilversiegelte Flächen - völlig oder stark versiegelte Flächen	Asphalt, Asphalt brüchig, Beton, Betonplatten, Gebäude, Granitplatten, Pflaster, Verbundpflaster	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 34, 35, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 55, 56, 60, 61, 63, 64, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 79	40.693	0	0
Versiegelte und teilversiegelte Flächen - wasserdurchlässige Befestigungen	unbefestigt (Sand/Kies)	28	2.796	8	22.366
Intensivrasen	Rasen	1, 3, 4, 5, 12, 39, 51, 53, 62, 78	6.418	13	83.428
Straßenbegleitgrün	Straßenbegleitgrün	83, 84, 85	550	17	9.352
Sandflächen, Rohböden	unbefestigt (Erde)	73, 74, 75, 76, 77	81	18	1.452
Ruderalflur - artenarm	artenarme Ruderalflur	15, 36, 52, 80, 81	308	35	10.796
Hecken, Gebüsch - nicht einheimisch, standortfremd	Sträucher	2, 8, 10, 11, 46, 50, 54, 58, 59	1.604	36	57.729
Baumgruppe - nicht einheimisch, standortfremd	mehrschichtige Gehölzbestände	6, 7, 9, 13, 14, 31, 32, 33, 37, 38, 57, 69	5.709	36	205.523
Ruderalflur - artenreich	artenreiche Ruderalflur	65, 82	3.419	50	170.965
Einzelbaum* - nicht einheimisch, standortfremd	Baumarten: Götterbaum, Silber- Ahorn, Pappel, Platane, Eschen- Ahorn	Baumnummern: 25, 51, 58, 69, 86, 106, 121-123, 133, 134, 167, 168, 190	691	36	24.883
Einzelbaum* - einheimisch, standortgerecht	Baumarten: Spitz-Ahorn, Esche, Birke, Linde, Berg-Ahorn	Baumnummern: 24, 26, 27, 30, 32- 34, 36, 105, 131, 132, 186-189, 191	374	42	15.700
Summe			62.643		602.191

*Einzelbäume sind in diesem Fall Bäume, die nicht im Biotoptyp mehrschichtige Gehölzbestände stehen.

Bilanzierung Wilhelm-Leuschner-Platz Leipzig
Gesamtbewertung Bestand

Schutzgut	Wertzahl	Gewichtung	Gew. Wertzahl
Boden	808.834	15%	121.325
Klima	1.301.627	10%	130.163
Wasser	1.659.946	10%	165.995
Landschaftsbild	623.540	15%	93.531
Flora/Fauna	602.191	50%	301.096
Gesamtwertzahl	4.996.138		812.109

Schutzgut Boden - Planung

Fläche	GRZ	Fläche m²	Flächenkategorie	Flächeanteil in %	Flächenanteil in m²	Punktwert	Produkt	Anmerkungen
MK 1, 3, 6	1,0 versiegelt	2.081	versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung	5%	104	0	0	Es wurden 5% der Dachfläche für technische Anlagen berechnet. Es wird bei der Dachbegrünung von 10-15 cm Substratschicht ausgegangen.
			Dachbegrünung	95%	1.977	10	19.770	
MK 2	0,7 versiegelt	2.680	versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung	20%	536	0	0	
			Dachbegrünung	80%	2.144	10	21.440	
	0,2 unterbaut	766	Tiefgarage	100%	766	30	22.980	
	0,1 Freifläche	383	Hausgärten	100%	383	45	17.235	
MK 4	1,0 versiegelt	1.319	versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung	20%	264	0	0	Zusätzlich zu den 5% technische Anlagen entfallen bei Staffelgeschossen weitere 15% der Dachfläche für die Begrünung
			Dachbegrünung	80%	1.055	10	10.552	
MK 5	0,8 versiegelt	2.119	versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung	20% der Dachfläche plus 361 m² Hoffläche	712	0	0	
			Dachbegrünung (nur auf der Dachfläche = 1759 m²)	80% der Dachfläche	1.407	10	14.072	
	0,1 unterbaut	265	Tiefgarage	100%	265	30	7.950	
	0,1 Freifläche	265	Hausgärten	100%	265	45	11.925	
MK 7	1,0 versiegelt	878	versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung	5%	44	0	0	
			Dachbegrünung	95%	834	10	8.341	
MK 8	1,0 versiegelt	445	versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung keine Dachbegrünung wegen Denkmalschutz	100%	445	0	0	
SO Markthalle	1,0 versiegelt	7.247	versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung	20% plus Hofbereiche	3.049	0	0	Wg. Staffelgeschossen 20 % Abzug bei der Dachfläche
			Dachbegrünung	80% minus Hofbereiche	4.198	10	41.976	
öffentliche Grünfläche	0,1 Freifläche	310	Hausgärten	100%	310	45	13.950	
MK 3 und MK 4: MK-Flächen unbaut	1,0 versiegelt	177	versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung	100%	177	0	0	
Öffentliche Freifläche		21.772	versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung	100%	21.772	0	0	
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	1,0 versiegelt	20.645	versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung	100%	20.645	0	0	
Begrünungsfläche im Nordosten (Rasen)		364	stark gestörtes Profil	100%	364	40	14.560	
Begrünungsfläche im Nordosten (Sträucher)		553	stark gestörtes Profil	100%	553	40	22.120	
Begrünungsfläche im Nordosten (Gebäude)	1,0 versiegelt	87	versiegelte Flächen - Flächen ohne Bodenbildung	100%	87	0	0	
		62.356			62.356		226.871	

Schutzgut Klima - Planung

Fläche	GRZ	Fläche m²	Flächenkategorie	Flächeanteil in %	Flächenanteil in m²	Punktwert	Produkt	Anmerkungen
MK 1, 3, 6	1,0 versiegelt	2.081	dunkel versiegelte Flächen	5%	104	0	0	Es wurden 5% der Dachfläche für technische Anlagen berechnet. Es wird bei der Dachbegrünung von 10-15 cm Substratschicht ausgegangen.
			Dachbegrünung	95%	1.977	60	118.617	
MK 2	0,7 versiegelt	2.680	dunkel versiegelte Flächen	20%	536	0	0	
			Dachbegrünung	80%	2.144	60	128.640	
	0,2 unterbaut	766	Tiefgarage	100%	766	55	42.130	
	0,1 Freifläche	383	Gärten	100%	383	55	21.065	
MK 4	1,0 versiegelt	1.319	dunkel versiegelte Flächen	20%	264	0	0	Zusätzlich zu den 5% technische Anlagen entfallen bei Staffelgeschossen weitere 15% der Dachfläche für die Begrünung
			Dachbegrünung	80%	1.055	60	63.312	
MK 5	0,8 versiegelt	2.119	dunkel versiegelte Flächen	20% der Dachfläche plus 361 m² Hoffläche	712	0	0	
			Dachbegrünung (nur auf der Dachfläche = 1759 m²)	80% der Dachfläche	1.407	60	84.432	
	0,1 unterbaut	265	Tiefgarage	100%	265	55	14.575	
	0,1 Freifläche	265	Gärten	100%	265	55	14.575	
MK 7	1,0 versiegelt	878	dunkel versiegelte Flächen	5%	44	0	0	
			Dachbegrünung	95%	834	60	50.046	
MK 8	1,0 versiegelt	445	dunkel versiegelte Flächen keine Dachbegrünung wegen Denkmalschutz	100%	445	0	0	
SO Markthalle	1,0 versiegelt	7.247	dunkel versiegelte Flächen	20% plus Hofbereiche	3.049	0	0	Wg. Staffelgeschossen 20 % Abzug bei der Dachfläche
			Dachbegrünung	80% minus Hofbereiche	4.198	60	251.856	
öffentliche Grünfläche	0,1 Freifläche	310	Gärten	100%	310	55	17.050	
MK 3 und MK 4: MK-Flächen unbebaut	1,0 versiegelt	177	dunkel versiegelte Flächen	100%	177	0	0	
Öffentliche Freifläche		21.772	hell versiegelte Flächen	100%	21.772	5	108.860	
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	1,0 versiegelt	20.645	dunkel versiegelte Flächen	100%	20.645	0	0	
Begrünungsfläche im Nordosten (Rasen)		364	Rasen, Ruderalfluren, Gebüsch	100%	364	45	16.380	
Begrünungsfläche im Nordosten (Sträucher)		553	Rasen, Ruderalfluren, Gebüsch	100%	553	45	24.885	
Begrünungsfläche im Nordosten (Gebäude)	1,0 versiegelt	87	dunkel versiegelte Flächen	100%	87	0	0	
165 Einzelbäume	Anzahl: 165	2.640	Neupflanzung - Hochstamm > 20 cm	-	16 je Baum	85	224.400	
		64.996			62.356		1.180.823	

Entsprechend Bewertungsmodell erhalten bei räumlich-funktionaler Kombination von z. B. Baumpflanzungen und Dachbegrünung die Flächen dieser beiden Biotop-/Nutzungstypen jeweils einen Zuschlag von 30 WP

Schutzgut Wasser - Planung								
Fläche		Fläche m²	Flächenkategorie	Flächeanteil in %	Flächenanteil in m²	Punktwert	Produkt	Anmerkungen
MK 1, 3, 6	1,0 versiegelt	2.081	völlig versiegelte Flächen	5%	104	0	0	Es wurden 5% der Dachfläche für technische Anlagen berechnet. Es wird bei der Dachbegrünung von 10-15 cm Substratschicht ausgegangen.
			Dachbegrünung	95%	1.977	50	98.848	
MK 2	0,7 versiegelt	2.680	völlig versiegelte Flächen	20%	536	0	0	Zusätzlich zu den 5% technische Anlagen entfallen bei Staffelgeschossen weitere 15% der Dachfläche für die Begrünung
			Dachbegrünung	80%	2.144	50	107.200	
	0,2 unterbaut	766	Tiefgarage	100%	766	70	53.620	
0,1 Freifläche	383	Gärten	100%	383	80	30.640		
MK 4	1,0 versiegelt	1.319	völlig versiegelte Flächen	20%	264	0	0	
			Dachbegrünung	80%	1.055	50	52.760	
MK 5	0,8 versiegelt	2.119	völlig versiegelte Flächen	20% der Dachfläche plus 361 m² Hofffläche	712	0	0	
			Dachbegrünung (nur auf der Dachfläche = 1759 m²)	80% der Dachfläche	1.407	50	70.360	
	0,1 unterbaut	265	Tiefgarage	100%	265	70	18.550	
	0,1 Freifläche	265	Gärten	100%	265	80	21.200	
MK 7	1,0 versiegelt	878	völlig versiegelte Flächen	5%	44	0	0	
			Dachbegrünung	95%	834	50	41.705	
MK 8	1,0 versiegelt	445	dunkel versiegelte Flächen keine Dachbegrünung wegen Denkmalschutz	100%	445	0	0	
SO Markthalle	1,0 versiegelt	7.247	völlig versiegelte Flächen	20% plus Hofbereiche	3.049	0	0	Wg. Staffelgeschossen 20 % Abzug bei der Dachfläche
			Dachbegrünung	80% minus Hofbereiche	4.198	50	209.880	
öffentliche Grünfläche	0,1 Freifläche	310	Gärten	100%	310	80	24.800	
MK 3 und MK 4: MK-Flächen unbebaut	1,0 versiegelt	177	völlig versiegelte Flächen	100%	177	0	0	
Öffentliche Freifläche		21.772	Beläge mit geringer Wasserdurchlässigkeit	100%	21.772	15	326.580	
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	1,0 versiegelt	20.645	völlig versiegelte Flächen	100%	20.645	0	0	
Begrünungsfläche im Nordosten (Rasen)		364	zeitweise gedrosselte Verdunstung durch Pflanzen	100%	364	70	25.480	
Begrünungsfläche im Nordosten (Sträucher)		553	± gleichmäßige Verdunstung	100%	553	80	44.240	
Begrünungsfläche im Nordosten (Gebäude)	1,0 versiegelt	87	völlig versiegelte Flächen	100%	87	0	0	
		62.356			62.356		1.125.863	

Schutzgut Landschaftsbild - Planung

Fläche m ²	Erfüllungsgrad	Produkt
62.356	40	2.494.240

Landschaftsbildtyp

geringe Beeinträchtigungen
schwere Beeinträchtigungen

Innerstädtische Bebauung

Vegetationsstrukturen weniger vielfältig
hoher Bebauungsgrad

Summe geringe Beeinträchtigungen	1
Summe schwere Beeinträchtigungen	1
Summe gewichtete Beeinträchtigungen	3
Erfüllungsgrad	40

Schutzgut Flora / Fauna - Planung

Fläche		Fläche m²	Flächenkategorie	Flächeanteil in %	Flächenanteil in m²	Punktwert	Produkt	Anmerkungen
MK 1, 3, 6	1,0 versiegelt	2.081	Dachfläche - nicht begrünt	5%	104	0	0	Es wurden 5% der Dachfläche für technische Anlagen berechnet.
			Dachfläche - extensiv begrünt	95%	1.977	24	47.447	
MK 2	0,7 versiegelt	2.680	Dachfläche - nicht begrünt	20%	536	0	0	
			Dachfläche - extensiv begrünt	80%	2.144	24	51.456	
	0,2 unterbaut	766	Tiefgarage: Dachfläche - intensiv begrünt	100%	766	17	13.022	
	0,1 Freifläche	383	Ziergarten - arten- und strukturarme Hausgärten	100%	383	18	6.894	
MK 4	1,0 versiegelt	1.319	Dachfläche - nicht begrünt	20%	264	0	0	Zusätzlich zu den 5% technische Anlagen entfallen bei Staffelgeschossen weitere 15% der Dachfläche für die Begrünung
			Dachfläche - extensiv begrünt	80%	1.055	24	25.325	
MK 5	0,8 versiegelt	2.119	Dachfläche - nicht begrünt	20% der Dachfläche plus 361 m² Hoffläche	712	0	0	
			Dachfläche - extensiv begrünt (nur auf der Dachfläche = 1759 m²)	80% der Dachfläche	1.407	24	33.773	
	0,1 unterbaut	265	Tiefgarage: Dachfläche - intensiv begrünt	100%	265	17	4.505	
	0,1 Freifläche	265	Ziergarten - arten- und strukturarme Hausgärten	100%	265	18	4.770	
MK 7	1,0 versiegelt	878	Dachfläche - nicht begrünt	5%	44	0	0	
			Dachfläche - extensiv begrünt	95%	834	24	20.018	
MK 8	1,0 versiegelt	445	Dachfläche - nicht begrünt keine Dachbegrünung wegen Denkmalschutz	100%	445	0	0	
SO Markthalle	1,0 versiegelt	7.247	Dachfläche - nicht begrünt	20% plus Hofbereiche	3.049	0	0	Wg. Staffelgeschossen 20% Abzug bei der Dachfläche
			Dachfläche - extensiv begrünt	80% minus Hofbereiche	4.198	24	100.742	
öffentliche Grünfläche	0,1 Freifläche	310	arten- und strukturarme Grünanlage	100%	310	18	5.580	
MK 3 und MK 4: MK-Flächen unbebaut	1,0 versiegelt	177	völlig oder stark versiegelt	100%	177	0	0	
Öffentliche Freifläche		21.772	wasserdurchlässige Befestigungen	100%	21.772	8	174.176	
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	1,0 versiegelt	20.645	völlig oder stark versiegelt	100%	20.645	0	0	
Begrünungsfläche im Nordosten (Rasen)		364	Intensivrasen	100%	364	13	4.732	
Begrünungsfläche im Nordosten (Sträucher)		553	Hecken, Gebüsche - nicht einheimisch, standortfremd	100%	553	36	19.908	
Begrünungsfläche im Nordosten (Gebäude)	1,0 versiegelt	87	Versiegelte und teilversiegelte Flächen - völlig oder stark versiegelte Flächen	100%	87	0	0	
165 Einzelbäume	Anzahl: 165	2.640	Neupflanzung - Hochstamm > 20 cm	-	16 je Baum	36	95.040	
		64.996			62.356		607.388	

Bilanzierung Wilhelm-Leuschner-Platz Leipzig
Gesamtbewertung Planung

Schutzgut	Wertzahl	Gewichtung	Gew. Wertzahl
Boden	226.871	15%	34.031
Klima	1.180.823	10%	118.082
Wasser	1.125.863	10%	112.586
Landschaftsbild	2.494.240	15%	374.136
Flora/Fauna	607.388	50%	303.694
Gesamtwertzahl	5.635.184		942.529