

Fiktiver Bestand = Planungszustand (2008) des Ursprungsplans "Gewerbegebiet Süd"														
Ermittlung des Biotopwertes														
Nutzungstypen in Anlehnung an die KV (KompensationsVO)		BWP	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert				Differenz			
Typ-Nr.	Bezeichnung	je qm	vorher		nachher		vorher	nachher						
1	2	3	4	5	6	7	Sp.3 x Sp.4	Sp.3 x Sp.6	8	9	10	11	12	13
Teilgeltungsbereich 1														
Gewerbegebiet														
02.200/02.300	Gehölze frischer bis feuchter Standorte, basenreich	40	940		0		37.600	0					37.600	
5.241	Stark verkrautete Gräben, temporär wasserführend	36	240		0		8.640	0					8.640	
10.715 (+)	Dachfläche / versiegelte Flächen (mit Regenwassernutzung und Regenwasservers.) (6+2 = 8WP) *	8	221.070		0		1.768.560	0					1.768.560	
10.510	befestigte Flächen ohne Regenwasserversickerung**	3	11.630		0		34.890	0					34.890	
11.221	Neuanlage Strukturarme Grünflächen ***	14	9.350		0		130.900	0					130.900	
11.222	Neuanlage Struktureiche Grünflächen ***	25	30.550		0		763.750	0					763.750	
<i>Zwischensumme Gewerbegebiet</i>				<i>273.780</i>		<i>0</i>	<i>2.744.340</i>	<i>0</i>					<i>2.744.340</i>	
Erschließung Gewerbegebiet														
10.510(+)	Erschließungsstraße Gewerbegebiet (3 +3 WP = 6 WP)****	6	28.730		0		172.380	0					172.380	
<i>Zwischensumme Erschließung Gewerbegebiet</i>				<i>28.730</i>		<i>0</i>	<i>172.380</i>	<i>0</i>					<i>172.380</i>	
Sonstige Öffentliche Flächen und Wege														
02.200/02.300	Gehölze frischer bis feuchter Standorte	40	2.510		0		100.400	0					100.400	
4.210	Baumgruppe, heimisch, standortgerecht, Laubbäume	33	4.740		0		156.420	0					156.420	
2.400	Hecken-/Gebüschpflanzung (heimisch, Standortgerecht)	27	620		0		16.740	0					16.740	
5.241	An den Böschungen verkrautete Gräben	36	8.770		0		315.720	0					315.720	
06.310/06.320	Wiese, mäßig intensiv, mäßig artenreich (extens. 44WP / intens 27WP) Mittelwert	36	1.600		0		57.600	0					57.600	
6.320	Intensiv genutzte Frischwiesen	27	1.000		0		27.000	0					27.000	
10.710	Dachfläche, nicht begrünt	3	50		0		150	0					150	
10.510	Sehr stark versiegelte Flächen, Asphaltierte Wege	3	2.440		0		7.320	0					7.320	
2.400 (+)	Neuanlage: Feuchtgehölz (02.400 + 5 WP)*****	32	5.690		0		182.080	0					182.080	
9.160	Neuanlage: Entwässerungsgraben entlang der neuen Erschließungsstraße	13	2.620		0		34.060	0					34.060	
11.221	Neuanlage: Strukturarme Grünflächen	14	6.350		0		88.900	0					88.900	
6.120 (-)	Neuanlage: Nährstoffreiche Feuchtwiese (47 - 7 = 40 WP)*****	40	22.800		0		912.000	0					912.000	
11.222	Neuanlage Struktureiche Grünflächen	25	7.320		0		183.000	0					183.000	
10.540	Befestigte und begrünte Flächen	7	6.870		0		48.090	0					48.090	
<i>Zwischensumme Sonstige Öffentliche Flächen und Wege</i>				<i>73.380</i>		<i>0</i>	<i>2.129.480</i>	<i>0</i>					<i>2.129.480</i>	
Summe Teilgeltungsbereich 1 und 2				375.890		0	5.046.200	0					5.046.200	
Biotopwert Planungszustand (2008) des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Süd" ohne Änderungen											5.046.200			

Änderungen / Korrekturen in Teilgeltungsbereich 1									
Reduzierung Geltungsbereich: Abzug von 5.400 m² in Teilgeltungsbereich 1									
Gewerbegebiet									
10.715 (+)	Dachfläche / versiegelte Flächen (mit Regenwassernutzung und Regenwasservers.) (6+2 = 8WP) *	8	-3.792	0	-30.336	0	-30.336		
11.222	Arten- und strukturreiche Hausgärten	25	-430	0	-10.750	0	-10.750		
Sonstige Öffentliche Flächen und Wege									
02.200/02.300	Gehölze frischer bis feuchter Standorte, basenreich	40	-548	0	-21.920	0	-21.920		
10.540	Befestigte und begrünte Flächen (Rasengittersteine)	7	-644	0	-4.508	0	-4.508		
<i>Zwischensumme Reduzierung Geltungsbereich</i>			<i>-5.414</i>	<i>0</i>	<i>-67.514</i>	<i>0</i>	<i>-67.514</i>		
Änderung im Geltungsbereich: Berücksichtigung der EA-Planung zur Pappelrodung (2014)									
(Hier: Verringerung des Biotopwerts im Eingriffsbereich)									
Bestand									
5.241	An den Böschungen verkrautete Gräben	36	-338	0	-12.168	0	-12.168		
02.200/02.300	Gehölze frischer bis feuchter Standorte	40	-1.297	0	-51.880	0	-51.880		
4.110	Laubbäume (Schwarzpappeln und Markanter Einzelbaum, übertraufte Fläche)	31	[- 1.955]	0	-60.605	0	-60.605		
Planung									
11.222	Neuanlage Strukturreiche Grünflächen	25	0	-1.635	0	-40.875	40.875		
4.110	Neupflanzung 22 Laubbäume (STU 16/18), einheimisch	31	0	[-66]	0	-2.046	2.046		
<i>Zwischensumme Änderung</i>					<i>-124.653</i>	<i>-42.921</i>	<i>-81.732</i>		
Erweiterung Geltungsbereich: Hinzunahme von 1.068 m² Landwirtschaftlicher Flächen wegen Änderung Kreisel									
02.200/02.300	Gehölze frischer bis feuchter Standorte, basenreich	40	117	0	4.680	0	4.680		
11.191	Acker, intensiv bewirtschaftet	16	719	0	11.504	0	11.504		
10.610	Bewachsene Feldwege	21	232	0	4.872	0	4.872		
<i>Zwischensumme Erweiterung Geltungsbereich</i>			<i>1.068</i>	<i>0</i>	<i>21.056</i>	<i>0</i>	<i>21.056</i>		
Summe Korrekturen			-4.346	0	-171.111	-42.921	-128.190		
Summe Planungszustand mit Korrekturen			371.544	0	4.875.089	-42.921	4.918.010		
Biotopwert "Fiktiver Bestand" (= Planungszustand des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Süd") in den Grenzen der 1. Änderung								4.918.010	
* Die Versickerung von Oberflächenwasser wird mit 6 Wertpunkten bewertet; zusätzlich dazu wird die Regenwassernutzung zwingend festgesetzt=Ressourcenschutz, deshalb Aufwertung um 2 Wertpunkte = 8 Wertpunkte									
** Bei maximaler Ausnutzung ist ein Versiegelungsgrad von : GRZ 0,8 + versiegelte Flächen 0,1 = 0,9 möglich, d.h. 90 % der Grundstücksflächen können versiegelt werden. Die zeichnerische Festlegung der privaten Grünflächen machen eine maximale Versiegelung von ca. 86 % möglich. Es wird angenommen, dass 5% der möglichen versiegelten Flächen nicht versickert werden können (verunreinigtes Niederschlagswasser z.B. an Waschplätzen o.a.) und an die Kanalisation angeschlossen werden.									
*** Grünflächen wie zeichnerisch und textlich im Bebauungsplan bestimmt.									
**** Das Oberflächenwasser der Erschließungs- und Nebenstraßen wird in das Grabensystem eingeleitet -> Regenwasserrückhaltung, teilweise -versickerung; Bewertung wie teilversiegelte Flächen = 6 WP									
***** Größe (über 0,5 ha) und Standort (feucht) des Gehölzes werten das geplante Gehölz um 5 Wertpunkte auf.									
***** Wegen langer Entwicklungsdauer ein Abzug von 7 Wertpunkten									

Planung: 1. Änderung "Gewerbegebiet Süd"												
Ermittlung des Biotopwertes												
Typ-Nr.	Bezeichnung	BWP je qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert		Differenz			
			vorher	nachher	vorher	nachher	Sp.3 x Sp.4	Sp.3 x Sp.6	Sp.8 - Sp.10			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Teilgeltungsbereich 1												
Gewerbegebiet												
10.715 (+)	Dachfläche / versiegelte Flächen (mit Regenwassernutzung und Regenwasservers.) (6+2 = 8 WP) *	8			213.157		0		1.705.256		-1.705.256	
10.510	befestigte Flächen ohne Regenwasserversickerung**	3			13.257		0		39.771		-39.771	
11.221	Neuanlage Strukturarme Grünflächen ***	14			4.198		0		58.772		-58.772	
11.222	Neuanlage Struktureiche Grünflächen ***	25			34.533		0		863.325		-863.325	
<i>Zwischensumme Gewerbegebiet</i>				0	265.145		0		2.667.124		-2.667.124	
Erschließung Gewerbegebiet												
10.510(+)	Erschließungsstraße Gewerbegebiet (3 +3 WP = 6 WP)****	6			23.318		0		139.908		-139.908	
10520(+)	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster ****	6			5.055		0		30.330		-30.330	
11.221	Neuanlage: Strukturarme Grünflächen (Baumscheiben, Kreisel)	14			868		0		12.152		-12.152	
<i>Zwischensumme Erschließung Gewerbegebiet</i>				0	29.241		0		182.390		-182.390	
Sonstige Öffentliche Flächen und Wege												
Öffentliche Verkehrsflächen Besonderer Zweckbestimmung												
10.510(+)	Sehr stark versiegelte Flächen, Asphaltierte Wege****	6			2.969		0		17.814		-17.814	
10.520(+)	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster ****	6			619		0		3.714		-3.714	
11.221	Neuanlage: Strukturarme Grünflächen	14			60		0		840		-840	
Öffentliche Grünflächen												
2.400	Hecken-/Gebüschpflanzung (einheimisch, standortgerecht)	27			1.295		0		34.965		-34.965	
4.210	Baumgruppe, heimisch, standortgerecht, Laubbäume	33			4.318		0		142.494		-142.494	
5.241	An den Böschungen verkrautete Gräben	36			4.134		0		148.824		-148.824	
9.160	Neuanlage: Entwässerungsgraben entlang der neuen Erschließungsstraße	13			7.048		0		91.624		-91.624	
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3			369		0		1.107		-1.107	
10.610	Bewachsene Feldwege	21			2.610		0		54.810		-54.810	
11.221	Neuanlage: Strukturarme Grünflächen	14			1.959		0		27.426		-27.426	
11.222	Neuanlage Struktureiche Grünflächen ***	25			6.631		0		165.775		-165.775	
02.200/02.300	Gehölze frischer bis feuchter Standorte, basenreich	40			1.382		0		55.280		-55.280	
Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft												
2.400 (+)	Neuanlage: Feuchtgehölz (02.400 + 5 WP)*****	32			6.822		0		218.304		-218.304	
5.241	An den Böschungen verkrautete Gräben	36			3.996		0		143.856		-143.856	
10.610	Bewachsene Feldwege	21			1.355		0		28.455		-28.455	
6.120 (-)	Neuanlage: Nährstoffreiche Feuchtwiese (47 - 7 = 40 WP)*****	40			25.987		0		1.039.480		-1.039.480	
<i>Zwischensumme Sonstige Öffentliche Flächen und Wege</i>				0	71.554		0		2.174.768		-2.174.768	
Flächen für Versorgung												
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3			75		0		225		-225	
11.221	Neuanlage: Strukturarme Grünflächen	14			436		0		6.104		-6.104	

10.710	Dachfläche, nicht begrünt	3		50	0	150	-150
	<i>Zwischensumme Versorgung</i>		0	561	0	6.479	-6.479
Flächen für Landwirtschaft							
6.320	Erhaltung Intensiv genutzte Frischwiesen (und -weiden)	27		752	0	20.304	-20.304
06.310/06.320	Erhaltung Wiese, mäßig intensiv, mäßig artenreich (extens. 44WP / intens 27WP)						
	Mittelwert	36		1.202	0	43.272	-43.272
11.191	Erhaltung: Acker, intensiv bewirtschaftet	16		297	0	4.752	-4.752
11.221	Neuanlage: Strukturarme Grünflächen	14		2.792	0	39.088	-39.088
	<i>Zwischensumme Flächen für die Landwirtschaft</i>		0	5.043	0	107.416	-107.416
Summe Planung Teilgeltungsbereich 1			0	371.544	0	5.138.177	-5.138.177
Biotopwert Planung 1. Änderung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Süd", Teilgeltungsbereich 1							-5.138.177
Analog dem Vorgehen im Ursprungsplan wird auch in der 1. Änderung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Süd" von folgenden Sonderbewertungen ausgegangen:							
* Die Versickerung von Oberflächenwasser wird mit 6 Wertpunkten bewertet; zusätzlich dazu wird die Regenwassernutzung zwingend festgesetzt=Ressourcenschutz, deshalb Aufwertung um 2 Wertpunkte = 8 Wertpunkte							
** Bei maximaler Ausnutzung ist ein Versiegelungsgrad von : GRZ 0,8 + versiegelte Flächen 0,1 = 0,9 möglich, d.h. 90 % der Grundstücksflächen können versiegelt werden. Die zeichnerische Festlegung der privaten Grünflächen machen eine maximale Versiegelung von ca. 86 % möglich. Es wird angenommen, dass 5% der möglichen versiegelten Flächen nicht versickert werden können (verunreinigtes Niederschlagswasser z.B. an Waschplätzen o.a.) und an die Kanalisation angeschlossen werden.							
*** Grünflächen wie zeichnerisch und textlich im Bebauungsplan bestimmt.							
**** Das Oberflächenwasser der Erschließungs-und Nebenstraßen wird in das Grabensystem eingeleitet -> Regenwasserrückhaltung, teilweise -versickerung; Bewertung wie teilversiegelte Flächen = 6 WP							
***** Größe (über 0,5 ha) und Standort (feucht) des Gehölzes werten das geplante Gehölz um 5 Wertpunkte auf.							
***** Wegen langer Entwicklungsdauer ein Abzug von 7 Wertpunkten							

Teilgeltungsbereich 1:							
Biotopwert "Fiktiver Bestand" (= Planungszustand des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Süd") in den Grenzen der 1. Änderung							4.918.010
Biotopwert Planung 1. Änderung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Süd"							-5.138.177
Biotopwertbilanz Teilbereich 1							-220.167
Anmerkung: Negative Werte der Biotopwertbilanz stellen einen Biotopwertüberschuss dar.							
Teilgeltungsbereich 2:							
<i>Flurstück: Gem. Heppenheim, Flur 16, Flurstück 2/1</i>							
		BWP	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert		Differenz
		je qm	vorher	nachher	vorher	nachher	
Typ-Nr.	Bezeichnung				Sp.3 x Sp.4	Sp.3 x Sp.6	Sp.8 - Sp.10
Bestand = Planung							
06.310 (-)	Neuanlage Artenreiches Grünland (44-10 = 34 WP)	34	2.000	2.000	68.000	68.000	0
	<i>Zwischensumme Teilgeltungsbereich 2</i>		<i>2.000</i>	<i>2.000</i>	<i>68.000</i>	<i>68.000</i>	<i>0</i>
Biotopwertbilanz Teilbereich 2							0
Externe Ausgleichsfläche westlich der BAB							
<i>Flurstücke: Gem. Heppenheim, Flur 28, Nr. 46 teilw., Nr. 71 teilw.</i>							
		BWP	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert		Differenz
		je qm	vorher	nachher	vorher	nachher	
Typ-Nr.	Bezeichnung				Sp.3 x Sp.4	Sp.3 x Sp.6	Sp.8 - Sp.10
Bestand = Planung							
06.310 (-)	Neuanlage Artenreiches Grünland (44-10 = 34 WP)	34	47.900	47.900	1.628.600	1.628.600	0
2.400	Neuanlage standortgerechtes Gehölz	27	3.000	3.000	81.000	81.000	0
5.338	Neuanlage Grabentaschen	29	1.000	1.000	29.000	29.000	0
	<i>Zwischensumme Teilgeltungsbereich 2</i>		<i>51.900</i>	<i>51.900</i>	<i>1.738.600</i>	<i>1.738.600</i>	<i>0</i>
Biotopwertbilanz westlich der BAB							0
Externe Ausgleichsfläche: Stadtbach zwischen Heppenheim und Kirschhausen -Maßnahme entfällt!							
<i>Flurstücke: Gem. Heppenheim, Flur 56 Nr. 2/0 und 2/1 (Mühlgraben), Flur 3 Nr. 83/16 (Bachparzelle an der Weimer Mühle), Nr. 78/3 und Nr. 80/2 (für das Umgehungsgerinne)</i>							
		BWP	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert		Differenz
		je qm	vorher	nachher	vorher	nachher	
Typ-Nr.	Bezeichnung				Sp.3 x Sp.4	Sp.3 x Sp.6	Sp.8 - Sp.10
Maßnahme entfällt							
06.310 (-)	Neuanlage Artenreiches Grünland in WSG 2 (44-8 = 36 WP)				100.000	0	100.000
	<i>Zwischensumme Teilgeltungsbereich 2</i>		<i>0</i>	<i>0</i>	<i>100.000</i>	<i>0</i>	<i>100.000</i>
Biotopwertbilanz Stadtbach							100.000

Externe Ausgleichsfläche 'Kirschhausen'									
<i>Flurstück: Gem. Kirschhausen, Flur 10, Flurstück 1/1</i>									
Typ-Nr.	Bezeichnung	BWP	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert		Differenz		
		je qm	vorher	nachher	vorher	nachher			
					Sp.3 x Sp.4	Sp.3 x Sp.6	Sp.8 - Sp.10		
Bestand = Planung									
06.310 (-)	Neuanlage Artenreiches Grünland in WSG 2 (44-8 = 36 WP)	36	4.900	4.900	176.400	176.400	0		
	<i>Zwischensumme Teilgeltungsbereich 2</i>		4.900	4.900	176.400	176.400	0		
Biotopwertbilanz externer Ausgleich 'Kirschhausen'									0
Teilgeltungsbereich 1, 2 und externe Ausgleichsflächen									
Biotopwert "Fiktiver Bestand" (= Planungszustand des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Süd") in den Grenzen der 1. Änderung, Teilbereich 1									4.918.010
Biotopwert Planung 1. Änderung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Süd", Teilbereich 1									-5.138.177
Biotopwertbilanz externer Ausgleich westlich der BAB*									0
Biotopwertbilanz externer Ausgleich Stadtbach**									100.000
Biotopwertbilanz externer Ausgleich 'Kirschhausen'***									0
Biotopwertbilanz 1. Änderung B-Plan "Gewerbegebiet Süd" in HP									-120.167
Anmerkung: Negative Werte der Biotopwertbilanz stellen einen Biotopwertüberschuss dar.									
* Maßnahmen wurden wie geplant bereits umgesetzt									
** Maßnahme entfällt									
*** Maßnahme wird umgesetzt, ist vertraglich gesichert.									