

**TABELLARISCHE GEGENÜBERSTELLUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION**

**FESTSTELLUNGSENTWURF**

**B 270**

**Bau einer Ortsumgehungsstraße Olsbrücken**

**von NK 6411 024  
Station 0+260**

**bis NK 6411 044  
Station 2+365**

**Baulänge B 270  
2.105 m  
Baulänge Anschlüsse  
358 m**

<p>aufgestellt: Kaiserslautern, den ..29.08.2019.....</p> <p style="text-align: center;">gez. R.Lutz</p> <p style="text-align: center;">..... Dienststellenleiter</p>	

**Juni 2019**

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege								
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>	
<b>Schutzgut Boden/Wasser</b>								
K V	Versiegelung biologisch aktiver und belebter Bodenflächen durch Überbauung: Anlagebedingter Verlust von belebtem Oberboden und der Bodenfunktionen als Filter- und Puffermedium, Pflanzenstandort, Lebensraum für Bodenorganismen und Wasserleiter.  Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch Verlust von Versickerungsflächen und Erhöhung des Oberflächenabflusses. Beeinträchtigung des Mikroklimas.  Vorübergehende Inanspruchnahme: Flächen für Baufeld und Baustelleneinrichtung	gesamte Bau- strecke	18.687	A V.1	Maßnahmenkomplex: Bodenschutz  <b>Ziel:</b> Rückführung der Flächen in den Naturhaushalt. Ausgleich im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Entsiegelung von nicht mehr benötigten Straßenflächen, landschaftsgerechte Modellierung und Landschaftsrasenansaat / Bepflanzung. Fachgerechte Entsorgung bzw. Nutzung des Unterbaus	9.2.M1 0+430-0+580 li	1.041	
				E V.1		<b>Ziel:</b> Verbesserung des Bodenpotentials durch extensive Nutzung  Extensivierung von Wiesenflächen auf mageren Standorten unterschiedlichen Feuchtegrads: Die betroffenen Wiesen dieser Maßnahme sollen zukünftig nur noch extensiv bewirtschaftet werden, da diese ursprünglich schutzwürdigen Bestände durch Überweidung bereits degradiert sind. Die Mahd erfolgt einmal jährlich nach dem 15. Juni, auf Dünger- und Pestizideinsatz ist zu verzichten ges. 19.620 m <sup>2</sup> siehe auch E 7.1, EF 5.2	9.2.M3 2+110-2+300 li	1.150
				VB		<b>Ziel:</b> Kulturfähigkeit des Bodens erhalten  Durchführung der Erd- und Bodenarbeiten nach den Bestimmungen der DIN 18300 und DIN 18915. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch die Einrichtung von Stell- und Lagerflächen sind für die Baustelleneinrichtung bereits befestigte Flächen zu benutzen. Nach Abschluss der Arbeiten sind die Flächen durch Tiefenlockerung aufzulockern und wieder herzustellen.	9.2.M4 Wiesen bei Hirschhorn	16.496
			18.687			9.2.M1-M3 gesamte Bau- strecke	18.687	

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
<b>Schutzgut Natur und Landschaft</b>							
K 1	Bau- und anlagebedingte Verluste von brachgefallenem Nass- und Feuchtgrünland und seiner Funktionen für Tierwelt und Landschaftsbild: Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland EE3	19.1.1BK1 0+390-0+430 19.1.1BK2+BK3 1+535-1+800 19.1.1BK3 1+910-2+020 2+220-2+260	356	A 1	Maßnahmenkomplex: Grünland in der Aue <b>Ziel:</b> Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen in der Lauteraue Aueflächen im Umfeld der Lauter, die im Zuge der Bachverlegung und der Schaffung von Retentionsvolumen umgestaltet wurden, werden in standortgerechte Wiesenbestände entwickelt. Eine extensive Nutzung ist möglich. gesamt: 21.344 m <sup>2</sup> siehe auch A 4, AF 5	9.2.M1-M3 Aueflächen im Umfeld der Lauter Retentionsraum neu 0+370-0+630 1+340-1+520 1+980-2+240	8.372
			4.960				3.056
K 2	Bau- und anlagebedingte Verluste eines Fließgewässers und seiner Funktionen für Tierwelt und Landschaftsbild: Mittelgebirgsbach FM6	19.1.1BK1 0+385-0+610 19.1.1BK3 1+980-2+040	1.745	A 2.1	Maßnahmenkomplex: Naturnahe Gewässerstrukturen <b>Ziel:</b> Naturnahe Gestaltung eines Bachabschnitts der Lauter In den neuen Bachabschnitten ist das Sohlssubstrat teilweise mit grobem Material zu gestalten, um die Bachabschnitte für die Mühlkoppe nutzbar zu machen. Flächen mit feinerem Material sind für die Ansiedlung von Wasserpflanzen erforderlich. Sie sind zusammen mit den Bepflanzungen auf Uferböschungen wesentlich für die Ansiedlung der Prachtlibellenarten. 9.2.M1: 3.800 m <sup>2</sup> 9.2.M3: 662 m <sup>2</sup> gesamt: 4.462 m <sup>2</sup> s. auch A 3.2, AF 6	9.2.M1, M3 Bachverlegung: 0+370-0+620 1+980-2+040	3.206
			720	A 2.2			
			1.107	369	3.941		
	Bau- und anlagebedingte Verluste Fließgewässerböschung, Uferstrandstreifen HH8						
			3.941				3.941

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
K 3	Bau- und anlagebedingte Verluste  Ufergehölz	19.1.1BK1 0+370-0+400 0+430-0+500 19.1.1BK3 2+020-2+050	1.448 393	A 3.1	Maßnahmenkomplex: Naturnahe Gewässerstrukturen <b>Ziel:</b> Neuanlage von Ufergehölzen entlang der neuen Gewässerabschnitte Gehölzstrukturen aus Schwarzerle ( <i>Alnus glutinosa</i> ) und verschiedenen Weidenarten werden auf den neuen Uferböschungen angelegt. Funktionen: Uferbefestigung, Gewässerbeschattung, Vernetzungsstruktur, Kompensation der Gehölzverluste. gesamt: 877 m <sup>2</sup>	9.2.M1, M3 Bachverlegung: 0+370-0+620 1+980-2+040	877
				A 3.2	Maßnahmenkomplex: Naturnahe Gewässerstrukturen <b>Ziel:</b> Naturnahe Gestaltung eines Bachabschnitts der Lauter 9.2.M1: 3.800 m <sup>2</sup> 9.2.M3: 662 m <sup>2</sup> gesamt: 4.462 m <sup>2</sup> siehe auch A 2.1, AF 6	9.2.M1, M3 Bachverlegung: 0+370-0+620 1+980-2+040	1.256
			1.841				2.133
K 4	Eingriffe in Aueflächen zur Herstellung von Retentionsraum: Erlenmischwald mit einheimischen Laubbaumarten AC1 Brachgefallene Fettwiese EE1 Ufergehölz BE0 Nass- und Feuchtweide EC2 Einzelbäume Fettwiese EA0 stark verbuschte Grünlandbrache BB3 Streuobstweide HK2 Brennnesselreiche Mädesüßflur LB1 Nasswiesenbrache EE3 Einzelbäume	19.1.1BK1 0+455-0+630  19.1.1BK2 1+340-1+640 19.1.1BK3 2+030-2+250	1.208 5.047 316 2.470 6 Stück 5.170 1.019 895 1.480 852 2 Stück	V 4	Maßnahmen nach RAS-LP 4 und DIN 18920 <b>Ziel:</b> Schutz von Vegetationsbeständen Die Flächen werden als naturschutzfachliche Ausschlussflächen ausgewiesen, die auch von einer vorübergehenden Inanspruchnahme auszunehmen sind. Entsprechend ist um diese Bestände ein Schutzzaun zu errichten.	9.2.M1, M3 0+390- 0+0480re,	12.972
				A 4	Maßnahmenkomplex: Grünland in der Aue <b>Ziel:</b> Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen in der Lauteraue gesamt: 21.344 m <sup>2</sup> siehe auch A 1, AF 5  Dem verbleibende Defizit werden nicht zugeordnete Restflächen der Maßnahmen EV1/E7.1 (213 m <sup>2</sup> ), A7.1/A11 (6.111 m <sup>2</sup> ), E6/E7.2/A15 (1.348 m <sup>2</sup> ) gegenübergestellt= 7.672 m <sup>2</sup>	9.2.M1, M3 Aueflächen im Umfeld der Lauter: Retentionsraum neu 0+370-0+630 1+340-1+520 1+980-2+240	
			18.457				20.644

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
K 5	Bau- und anlagebedingte Verluste Nass- und Feuchtgrünland	19.1.1BK 1 0+400-0+565	2.733	A 5.1	Maßnahmenkomplex: Grünland in der Aue <b>Ziel:</b> Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen in der Lauteraue Entnahme eines Fichtenbestandes am Bachufer und Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen in der Lauteraue. gesamt: 2.040 m <sup>2</sup>	9.2.M1 Fläche zwischen Bahnlinie und Lauter am Ausbauanfang bei Frankelbach (südlich Kläranlage)	2.040
	Nass- und Feuchtweide EC2			E 5	Maßnahmenkomplex: Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen, Erhalt vorhandener Obstbäume Magere Wiesenstandorte, die nach Nutzungsaufgabe zu verbuschen drohen, werden durch Mulchen von Gehölzaufwuchs befreit. Durch eine Bewirtschaftung (Mahd und/oder Beweidung durch Schafe) gemäß PAULA (FUL) -Programm werden eine extensive Nutzung und die Offenhaltung der Bestände sichergestellt. gesamt: 31.180 m <sup>2</sup> davon 23.880 m <sup>2</sup> Kompensation siehe auch E 7.3; verbleibende Restfläche: 7.300 m <sup>2</sup>	9.2.M5 Wiesen bei Frankelbach Gemarkung: Frankelbach Gem-Nr.: 4921 Flur: 0 E5/E7.3: Flurstücke 765, 763/1, 771/1, 766, 733. verbleibende Restfläche: Flurstücke 734/2, 734, 734/3, 734/4, 735.	693
			2.733				2.733
K 6	Bau- und anlagebedingte Verluste Grünlandbrachen	19.1.1BK 1 0+565-0+590	372	E 6	Maßnahmenkomplex: Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Saumstrukturen mit Leit- und Vernetzungsfunktion  Ansaatflächen am Rand von Gehölzpflanzungen werden der Sukzession überlassen. gesamt: 10.946 m <sup>2</sup> siehe auch E 7.2, A 15	9.2.M1 0+040-0+210 (Anschluss B70-alt) 9.2.M1-M3 0+375-0+500, 0+630-1+000, 1+140-1+405, 1+520-2+020, 2+075-2+240	1.452
	Brachgefallene Fettwiese EE1	19.1.1BK 3 1+830-1+880 1+905-1+950	550				
	Gering bis mäßig verbuschte Grünlandbrache EE5		1.452				1.452

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
K 7	Bau- und anlagebedingte Verluste Wirtschaftsgrünland Weide EB0	19.1.1BK 1 0+640-0+900	8.100	A 7.1	Maßnahmenkomplex: Strukturreiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Nutzungsstrukturen Neuanlage einer Obstwiese Funktionaler Ausgleich der Verluste; Initiieren des Anfangsstadiums einer Entwicklung hin zu reich strukturiertem Lebensraum vergleichbar dem verloren gegangenen. Extensive Nutzung des Wiesenbestandes. gesamt: 12.110 m <sup>2</sup> siehe auch A 11, AF 4.2	9.2.M2- M3 1+540-1+700 re	4.007
	frische bis mäßig trockene Mähweide EB2	19.1.1BK 1 0+130-0+220 (Anschluss B 270alt) 0+680-0+920	544 471 982 3.003 6.664	A 7.2	<b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Nutzungsstrukturen Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen im Trassenbereich Flächen werden nach Oberbodenauftrag in standortgerechte Wiesenbestände entwickelt. Eine extensive Nutzung ist möglich. gesamt: 4.701 m <sup>2</sup>	9.2.M1-M3 entlang von Gehölzpflanzungen: 0+670-0+800re, 2+070-2+180li	4.701
	Fettwiese EA0	19.1.1BK 2 1+110-1+525 19.1.1BK 3 1+760-1+830 2+065-2+220	7.294 1.127 3.564	A 7.3	<b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Nutzungsstrukturen Ansaatflächen zwischen Leitpflanzungen und im weiteren Abstand zur Straße Die Flächen zwischen den Gehölzpflanzungen entlang der Trasse werden einmal jährlich gemäht. Düngung und Pestizideinsatz unterbleiben. Auf den überwiegend mageren Standorten werden sich entsprechenden Wiesentypen entwickeln, sodass die Flächen als Kompensation für Grünlandverluste angerechnet werden. gesamt: 9.002 m <sup>2</sup> siehe auch EF 5.1	9.2.M1-M3 0+670-1+920	9.002

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
K 7				E 7.1	<b>Ziel:</b> Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen Extensivierung von Wiesenflächen auf mageren Standorten unterschiedlichen Feuchtegrads: Die betroffenen Wiesen dieser Maßnahme sollen zukünftig nur noch extensiv bewirtschaftet werden, da diese ursprünglich schutzwürdigen Bestände durch Überweidung bereits degradiert sind. Die Mahd erfolgt einmal jährlich nach dem 15. Juni, auf Dünger- und Pestizideinsatz ist zu verzichten gesamt: 19.620 m <sup>2</sup> siehe auch E V.1, EF 5.2	9.2.M4 Wiesen bei Hirschhorn	2.911
				E 7.2	<b>Maßnahmenkomplex:</b> Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Saumstrukturen mit Leit- und Vernetzungsfunktion Ansaatflächen am Rand von Gehölzpflanzungen werden der Sukzession überlassen. gesamt: 10.946 m <sup>2</sup> siehe auch E 6, A 15	9.2.M1 0+040-0+210 (Anschluss B70-alt) 9.2.M1-M3 0+375-0+500, 0+630-1+000, 1+140-1+405, 1+520-2+020, 2+075-2+240 9.2.M5 Wiesen bei Frankelbach Gem-Nr.: 4921 Flur: 0 E5/E7.3: Flurst. 765, 763/1, 771/1, 766, 733. verbleibende Restfläche: Flurst. 734/2, 734, 734/3, 734/4, 735.	6.427
				E 7.3	<b>Maßnahmenkomplex:</b> Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen, Erhalt vorhandener Obstbäume Magere Wiesenstandorte, die nach Nutzungsaufgabe zu verbuschen drohen, werden durch Mulchen von Gehölzaufwuchs befreit. Durch eine Bewirtschaftung (Mahd und/oder Beweidung durch Schafe) gemäß PAULA (FUL)-Programm werden eine extensive Nutzung und die Offenhaltung der Bestände sichergestellt. gesamt: 31.180 m <sup>2</sup> davon 23.880 m <sup>2</sup> Kompensation siehe auch E 5; verbleibende Restfläche: 7.300 m <sup>2</sup>		23.187
			31.749				50.235

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
K 8	Bau- und anlagebedingte Verluste von  Buchenwald mit einheimischen Laubbaumarten AA2	19.1.1BK 1- 19.1.1BK 2 0+920-1+120	10.107	V 8	Maßnahmen nach RAS-LP 4 und DIN 18920 Die Flächen werden als naturschutzfachliche Ausschlussflächen ausgewiesen, die auch von einer vorübergehenden Inanspruchnahme auszunehmen sind. Entsprechend ist um diese Bestände ein Schutzzaun zu errichten.	9.2.M1-M2 0+880-1+120	
				E 8.1	Maßnahmenkomplex: Schaffung von standortgerechten Waldstrukturen <b>Ziel:</b> Kompensation der Waldverluste/ Neugestaltung des Landschaftsbildes Aufforstung der Böschung mit Anschluss an Eichen-Hainbuchenwald: 2.896 m <sup>2</sup>	9.2.M1-M2 Standort des Buchenwaldes mit Edellaubhölzern: 0+840-1+150 re	2.896
				E 8.2	Waldstrukturverbesserung durch Entnahme aus der regulären Bewirtschaftung(Nutzungsverzicht in Altholzbestand) Zur Kompensation der Verluste an Wald- und Gehölzbiotoptypen, der Barrierewirkung der Ortsumgehung für die Fauna und der Zerschneidung von Flugrouten der Fledermauspopulationen wird der ältere Waldbestand im Umfeld des Rotmilan-Horstes aus der Bewirtschaftung genommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Neben der Sicherung des Horststandortes wird damit eine Habitatverbesserung für die betroffenen Fledermauspopulationen angestrebt. Zur Sicherung der Festsetzungen wird die Fläche in Abstimmung mit dem Waldbesitzer und dem zuständigen Forstamt durch wesentliche Punkte per GPS eingemessen und die zukünftige Nutzungsbeschränkung vertraglich gesichert. Die Abgrenzungen sind mit der Festsetzung "Hiebsruhe" in den entsprechenden Forstunterlagen (Forsteinrichtung etc.) auszuweisen. gesamt: 16.940 m <sup>2</sup> siehe auch E 10, AF <sub>CEF</sub> 1.4, AF <sub>CEF</sub> 2.1	9.2.M2 1+090-1+290	16.000
			10.107				18.896



<b>Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege</b>							
<b>Nr.</b>	<b>maßgebliche Konflikte</b>	<b>Lage Unterlage Bau-km</b>	<b>Betroffene Funktionen in m<sup>2</sup></b>	<b>Nr.</b>	<b>zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex</b>	<b>Lage Unterlage Bau-km</b>	<b>Maßnahmen- umfang in m<sup>2</sup></b>
K 9	Bau- und anlagebedingte Verluste  Lösshohlweg HG1 Fledermausflugroute	19.1.1BK 1 0+930	100	A 9	Maßnahmenkomplex: Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes Streng/Besonders geschützter Arten <b>Ziel:</b> Kompensation der Zerschneidung vorhandener Flugrouten von Fledermäusen Gehölzpflanzungen entlang der Trasse und zur Vernetzung im Offenland Auf den neuen Böschungen werden Gehölzstrukturen angelegt. Im Trassenbereich sind die Pflanzungen als Leitstruktur für Fledermäuse anzulegen (gem. MAQ 2008). gesamt: 17.609 m <sup>2</sup> siehe auch A 12, A 14, AF 1.1, VF <sub>FCS3</sub> , AF 4.1	9.2.M1-M3 0+390-0+500, 0+100-0+185 (Anschluss B270alt) 0+680-1+920, 2+085-2+250	100
			100				100
K 10	Bau- und anlagebedingte Verluste  Fichtenwald AJ0	19.1.1BK 2 1+090-1+140	600	E 10	Maßnahmenkomplex: Schaffung von standortgerechten Waldstrukturen <b>Ziel:</b> Kompensation der Waldverluste/ Neugestaltung des Landschaftsbildes Waldstrukturverbesserung durch Entnahme aus der regulären Bewirtschaftung (Nutzungsverzicht in Altholzbeständen) gesamt: 16.940 m <sup>2</sup> siehe auch E 8.2	9.2.M2-M3 1+090-1+290 re	940
			600				940
K 11	Bau- und anlagebedingte Verluste Streuobstwiese HK2	19.1.1BK 3 2+115-2+150	142 198 1.150	A 11	Maßnahmenkomplex: Strukturreiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Nutzungsstrukturen  Neuanlage einer Obstwiese Funktionaler Ausgleich der Verluste; Initiieren des Anfangsstadiums einer Entwicklung hin zu reich strukturiertem Lebensraum vergleichbar dem verloren gegangenen. Extensive Nutzung des Wiesenbestandes. gesamt: 12.110 m <sup>2</sup> siehe auch A 7.1, AF 4.2	9.2.M2- M3 1+540-1+700 re	1.992
			1.490				1.992

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m²	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m²
K 12	Bau- und anlagebedingte Verluste Gehölzbestände	19.1.1BK 2 1+525-1+700 19.1.1BK 3 1+730-1+910	40	A 12	Maßnahmenkomplex: Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Gehölzstrukturen mit Leit- und Vernetzungsfunktion  Gehölzpflanzungen entlang der Trasse Auf den neuen Böschungen werden Gehölzstrukturen angelegt. Im Trassenbereich sind die Pflanzungen als Leitstruktur für Fledermäuse anzulegen (gem. MAQ 2008). gesamt: 17.609 m² siehe auch A 9, A 14, AF 1.1, VF <sub>FCS</sub> 3, AF 4.1 Maßnahmen nach RAS-LP 4 und DIN 18920 <b>Ziel:</b> Schutz von Vegetationsbeständen  Die Flächen werden als naturschutzfachliche Ausschlussflächen ausgewiesen, die auch von einer vorübergehenden Inanspruchnahme auszunehmen sind. Entsprechend ist um diese Bestände ein Schutzzaun zu errichten.	9.2.M1-M3 0+390-0+500, 0+100-0+185 (Anschluss B270alt) 0+680-1+920, 2+085-2+250	16.874
	Baumhecke, ebenerdig BD6		3.003				
	Stark verbuschte Grünlandbrache (Verbuschung>50%) BB3	3.854					
	Böschunghecke BD4	134					
Baumreihe BF1	19.1.1BK 3 1+746-1+813	558	V 12	9.2.M1 0+040-0+130 (Anschluss B270alt) 9.2.M2-M3 1+110-1+145li, 1+530-1+700re, 1+730-1+785re, 1+765-1+910li, 1+860-1+975li, 1+980-2+035li 2+145-2+250li			
			11.784				16.874
K 13	Bau- und anlagebedingte Verluste Einzelbäume/Baumreihen	19.1.1 BK 1 0+040-0+250 (13 Stk., Anschluss B 270alt) 0+353 re; 0+590 li;0+593li BK 2 1+325; 1+390-1+450; (11Stk.); BK 3 1+780-1+820 (6 Stk.) 1+920-1+950 (3 Stk.);	42 Stück	A 13	Maßnahmenkomplex: Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Nutzungsstrukturen  Anpflanzung von Einzelbäumen im Trassenbereich Mittel- bis langfristig zum funktionalen Ausgleich des neubaubedingten Verlustes an Baumbestand	9.2.M1-M3 0+125li, 0+145li (Anschluss B 270 alt), 0+827, 0+838re, 1+045re, 1+060re, 1+740re, 1+750re, 1+900-1+916re. (3 Stk.) Anschluss Hauptstr.: 0+065-0+120 (6 Stk.), 2+005-2+040 (4 Stk.)	21 Stück

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
		2+093 li; 2+210re (2 Stk.)  0-120-0+150 (Anschluss B270alt, 2 Stk.)		V 13	Maßnahmen nach RAS-LP 4 und DIN 18920 <b>Ziel:</b> Schutz von Vegetationsbeständen  Bäume im Baufeldbereich, deren Erhalt vorgesehen ist, sind mit Baumschutzmaßnahmen gem. RAS-LP4 und DIN 18920 während der Bauphase zu versehen.	9.2.M1-M3 0+510-0+650li (10 Einzel- bäume) 1+230li, 1+395li, 1+440li, 1+750-1+775li (4 Einzelbäume)	
			42 Stück				21 Stück
K 14	Bau- und anlagebedingte Verluste Gehölzbestände Bachbegleitender Erlenwald AC5	19.1.1BK 3 1+990-2+030	635	A 14	Maßnahmenkomplex: Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Gehölzstrukturen mit Leit- und Vernetzungsfunktion Gehölzpflanzungen entlang der Trasse Auf den neuen Böschungen werden Gehölzstrukturen angelegt. Im Trassenbereich sind die Pflanzungen als Leitstruktur für Fledermäuse anzulegen (gem. MAQ 2008). gesamt: 17.609 m <sup>2</sup> siehe auch A 9, A 12, AF 1.1, VF <sub>FCS3</sub> , AF 4.1	9.2.M1-M3 0+390-0+500, 0+100-0+185 (Anschluss B270alt) 0+680-1+920, 2+085-2+250	635
			635				635
K 15	Bau- und anlagebedingte Verluste  Feuchte Hochstaudenflur, flächenhaftLB1	19.1.1BK 3 2+140-2+205	1.764	A 15	Maßnahmenkomplex: Struktureiche Kulturlandschaft <b>Ziel:</b> Schaffung von landschaftstypischen Saumstrukturen mit Leit- und Vernetzungsfunktion Ansaatflächen am Rand von Gehölzpflanzungen werden der Sukzession überlassen. ges.: 10.946 m <sup>2</sup> siehe auch E 6, E 7.2	9.2.M1 0+040-0+210 (Anschluss B70-alt) 9.2.M1-M3 0+375-0+500, 0+630-1+000, 1+140-1+405, 1+520-2+020, 2+075-2+240	1.764
			1.764				1.764

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
KL	Eingriffe in das Landschaftsbild				Maßnahmenkomplex: Gestaltung des Straßenraums <b>Ziel:</b> Neugestaltung des Landschaftsbildes Kompensation der Eingriffe durch die diversen Pflanz- maßnahmen wie Wald, Gehölze, Bäume, Streuobst- wiese gewährleistet: neben der Neugestaltung der Aue- landschaft wird durch die straßenparallelen Gehölze ein weitgehender Sichtschutz erreicht.		
				A 11	Neuanlage einer Obstwiese	9.2.M2- M3 1+540-1+700 re	
				A 12	Gehölzpflanzungen entlang der Trasse Schaffung von landschaftstypischen Gehölzstrukturen zur Einbindung der Trasse in die Landschaft.	9.2.M1-M3 0+390-0+500, 0+100-0+185 (Anschluss B270alt) 0+680-1+920, 2+085-2+250	
				A 13	Anpflanzung von Einzelbäumen im Trassenbereich Maßnahme mit Gestaltungscharakter	9.2.M1-M3 0+125li, 0+145li (Anschluss B 270 alt), 0+827, 0+838re, 1+045re, 1+060re, 1+740re, 1+750re, 1+900-1+916re. (3 Stk.) Anschluss Hauptstr.: 0+065-0+120 (6 Stk.), 2+005-2+040 (4 Stk.)	21 Stück

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
KL				E 8.1	Kompensation der Waldverluste/ Neugestaltung des Landschaftsbildes	9.2.M1-M2 Standort des Buchenwaldes mit Edellaubhölzern: 0+840-1+150 re 9.2.M2 1+090-1+290 gesamte Bau- strecke	23.774
			E 8.2	Waldstrukturverbesserung durch Entnahme aus der regulären Bewirtschaftung			
			G 1	Ansaat der Straßennebenflächen mit kräuterreichem Landschaftsrasen			
<b>Artenschutz</b>							
<b>Konflikte Fauna</b>							
KF 1	Fledermäuse: Zerschneidung von Vernetzungsachsen zwischen Wohn- und Jagdgebieten	19.1.1 BK 1 0+900-0+940 BK 2 1+300-1+360 1+520-1+540 BK 3 1+670-1+690		VF <sub>FCS</sub> 1	Maßnahmenkomplex: Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes Streng/Besonders geschützter Arten Beschränkung der Zeiten für die Baufeldräumung <b>Anfang November bis Ende Januar</b> <u>Fledermausschutz:</u> Zeitliche Beschränkung der Rodungsmaßnahmen auf den Zeitraum außerhalb der sommerlichen Quartiernutzung durch Fledermäuse: Zeitfenster für die Rodungen: Anfang November bis Mitte März. Ältere Bäume sind vor Beginn der Maßnahme auf Höhlen zu untersuchen. (Ergebnis der faunistischen Untersuchung)	in Bereichen mit Wald-, Gehölz- und Baumverlusten	

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
KF 1				AF 1.1	<p><b>Ziel:</b> Kompensation der Zerschneidung vorhandener Flugrouten von Fledermäusen</p> <p>Anlage von Gehölzpflanzungen entlang der Trasse als Leitstruktur</p> <p>Auf den neuen Böschungen und Straßennebenflächen werden Gehölzstrukturen angelegt. Im Trassenbereich sind die Pflanzungen als Leitstruktur für Fledermäuse anzulegen (gem. MAQ 2008). Die Pflanzungen leiten die Tiere zu den beiden Brücken und zum Kleintierdurchlass.</p> <p>vgl. A 9, A 12, A 14, AF4.1, VF<sub>FCS</sub>3</p>	9.2.M1-M3 0+390-0+500, 0+100-0+185 (Anschluss B270alt) 0+680-1+920, 2+085-2+250	16.874
				AF 1.2	<p><b>Ziel:</b> Kompensation der Zerschneidung vorhandener Flugrouten von Fledermäusen</p> <p>Sperreinrichtungen</p> <p>Sperreinrichtungen in massiver Bauweise (Holz, ggf. in Kombination mit Drahtgeflecht oder Zaun) werden an den bestehenden Flugrouten jeweils auf einer Länge von mindestens 15 m beidseits der Straße angebracht (gem. MAQ 2008).</p> <p>Abschnitte, an denen keine Gehölzpflanzung möglich ist, werden mit dauerhaften Sperreinrichtungen versehen.</p>	9.2.M1-M3 0+910-0+935, BW 5, temporär; 1+200 - 1+370, BW 6, dauerhaft; 1+420 - 1+620, BW 7, dauerhaft; 1+520 - 1+545, BW 8, temporär; 1+675 - 1+700, BW 9 links, tem- porär; 1+675 - 1+715, BW 9 rechts, dauerhaft;	
				AF <sub>CEF</sub> 1.3	<p><b>Ziel:</b> Kompensation der Zerschneidung vorhandener Flugrouten von Fledermäusen</p> <p>Ausbringen von Fledermauskästen</p> <p>Zur Verbesserung des Biotoppotentials für die betroffenen Arten werden in Waldbeständen in Absprache mit der Forstbehörde wartungsfreie Fledermauskästen aufgehängt.</p>	geeignete Hochwaldflä- chen im Plan- gebiet	10 Stück

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
KF 1				AF <sub>CEF</sub> 1.4  AF1.5	<p><b>Ziel:</b> Kompensation der Zerschneidung vorhandener Flugrouten von Fledermäusen Nutzungsverzicht in Altholzbeständen Waldstrukturverbesserung durch Entnahme aus der regulären Bewirtschaftung Zur Verbesserung der Habitatsituation wird eine Teilfläche des Hangwaldes südwestlich der neuen Straße aus der Bewirtschaftung genommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. gesamt: 16.940 m<sup>2</sup> siehe auch E 8.2, E 10, AF<sub>CEF</sub>2.1</p> <p><b>Ziel:</b> Kompensation der Zerschneidung vorhandener Flugrouten von Fledermäusen Kleintierdurchlass Ein Durchlassbauwerk wird in den Straßendamm eingebaut. Höhe 3m, Breite 4,5m, Länge ca. 25 m. Damit entsteht eine Unterführung, die allerdings auf Grund der topographischen Verhältnisse und der Parallellage zur Bahn nicht den Vorgaben der MAQ entspricht (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitskreis Grünbrücken, 2008 ). Das Bauwerk wird in die Stützmauer zur Bahn und in die Leitpflanzungen eingebunden.</p>	9.2.M2 1+090-1+290 re.  9.2.M3 1+700 BW 4	16.940
KF 2	<p>Potentieller Verlust von Raubvogelbrutplätzen (Rotmilan, Mäusebussard) - Mäusebussard: optische Signale entscheidend, festgestellte Effektdistanz entspricht Fluchtdistanz (100%iger Verlust der Habitateignung in den ersten 200 m vom Fahrbahnrand, nur noch als Nahrungsraum zu nutzen) - Rotmilan: optische Signale entscheidend, festgestellte Effektdistanz entspricht Fluchtdistanz (200-300 m) Bei &lt; 10.000 Kfz/24h Verringerung der Habitateignung um 20%</p>	19.1.1 BK 2 1+150 re		VF <sub>FCS</sub> 2	<p>Maßnahmenkomplex: Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes Streng/Besonders geschützter Arten Beschränkung der Zeiten für die Baufeldräumung <b>Anfang November bis Ende Januar</b> <u>Vogelschutz::</u> Über die Verbotstatbestände des § 39 BNatSchG zu Fäll- und Rodungsarbeiten hinaus ist unter Berücksichtigung der Hauptbrutzeiten der innerhalb des Planungsraumes vorkommenden Vogelarten die Baufeldräumung zwischen Mitte Oktober und Ende Januar durchzuführen (Ergebnis des Fachbeitrages Artenschutz).</p>	in Bereichen mit Wald-, Gehölz- und Baumverlusten	

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmenumfang in m <sup>2</sup>
KF 2				AF <sub>CEF</sub> 2.1	<b>Ziel:</b> Erhalt von ausreichend dimensionierten Waldbeständen für Raubvögel/dauerhafter Erhalt von Horstbäumen Nutzungsverzicht in Altholzbeständen Waldstrukturverbesserung durch Entnahme aus der regulären Bewirtschaftung vgl. E8.2, E10, AF <sub>CEF</sub> 1.4	9.2.M1-M2	
KF 3	Erhöhung des Kollisionsrisikos (Raubvögel)	gesamte Bau-strecke		VF <sub>FCS</sub> 3	Maßnahmenkomplex: Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes Streng/Besonders geschützter Arten <b>Ziel:</b> Neben der Leitwirkung für Fledermäuse ist eine Reduktion des Kollisionsrisikos insbesondere für Vogelarten zu erwarten, die an Strukturen orientiert größere Flughöhen über Freiflächen einhalten (Erhöhung der Überflughöhe durch die gestuften Gehölze) (gem. MAQ 2008). Durch die Reduktion der Einsehbarkeit und die Offenhaltung eines Streifens zwischen Fahrbahn und Gehölz wird der Bereich für die Nahrungssuche von Raubvögel weniger attraktiv. Anlage von Gehölzpflanzungen entlang der Trasse als Leitstruktur	9.2.M1-M3 0+390-0+500, 0+100-0+185 (Anschluss B270alt) 0+680-1+920, 2+085-2+250	
KF 4	Verlust von Brutbiotopen vor allem heckenbrütender Arten durch Flächenreduktion und Verminderung der Habitategnung (20%) (Lärm, optische Reize: Fahrzeugbewegung, Licht)  <i>Durch Neugründung und Habitatverbesserung werden die Verluste an Brutplätzen (mittelfristig) kompensiert:</i> Gehölze: 17.609 m <sup>2</sup> Wald Hiebsruhe 16.940 m <sup>2</sup> Wald Aufforstung: 2.896 m <sup>2</sup> Neuanlage einer Obstwiese 12.110 m <sup>2</sup>	gesamte Bau-strecke Gehölzflächen im 100 m – Band der Trasse	rund 31.500	VF <sub>FCS</sub> 4.1	Maßnahmenkomplex: Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes Streng/Besonders geschützter Arten Beschränkung der Zeiten für die Baufeldräumung <b>Anfang November bis Ende Januar</b> <b>Vogelschutz:</b> Über die Verbotstatbestände des § 39 BNatSchG zu Fäll- und Rodungsarbeiten hinaus, ist unter Berücksichtigung der Hauptbrutzeiten der innerhalb des Planungsraumes vorkommenden Vogelarten die Baufeldräumung zwischen Mitte Oktober und Ende Januar durchzuführen. (Ergebnis des Fachbeitrages Artenschutz).	in Bereichen mit Wald-, Gehölz- und Baumverlusten	



Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
KF 4				VF <sub>FCS</sub> 4.2	Brutvorkommen des Feldsperlings im Trassenbereich: Nistkasten versetzen Nistkasten mit Brutnachweis des Feldsperlings außerhalb der Brutzeit an geeigneten Ort umhängen (mind. 150 m Abstand zur neuen Trasse).	9.2.M2 ca. 1+400	17.609
				AF 4.1	<b>Ziel:</b> Schaffung von Brutraum für weniger empfindliche Vogelarten  Gehölzpflanzungen entlang der Trasse und zur Vernetzung im Offenland Durch die zukünftige Böschungsgestaltung sind die Gehölzpflanzungen trotz der Minderung der Eignung durch Verkehrsimmissionen für die wenig empfindlichen Arten als Brutraum nutzbar. vgl. A 9, A 12, A 14, AF1.1, VF <sub>FCS</sub> 3	9.2.M1-M3 0+390-0+500, 0+100-0+185 (Anschluss B270alt) 0+680-1+920, 2+085-2+250	
				AF 4.2	<b>Ziel:</b> Schaffung von Brutraum für weniger empfindliche Vogelarten  Neuanlage einer Obstwiese vgl. A 7.1, A 11	9.2.M2- M3 1+540-1+700 re	
KF 5	Heuschrecken: Verlust und Beeinträchtigung von feuchten bis nassen Grünlandbeständen in der Lauteraue sowie von wechselfeuchten Wiesenstandorten als Lebensraum Biotoptypen: EA0, EB2, EC1, EC2, EE1, EE3, EE5	vgl. K1, K4, K5, K6, K7		AF 5	Maßnahmenkomplex: Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes Streng/Besonders geschützter Arten  Maßnahmenkomplex: Grünland in der Aue <b>Ziel:</b> Schaffung geeigneter Wiesenbestände für Heuschrecken Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen in der Lauteraue vgl. A 1, A 4	9.2.M1-M3 Aueflächen im Umfeld der Lauter Retentionsraum neu 0+370-0+630 1+340-1+520 1+980-2+240	21.344
				EF 5.1	<b>Ziel:</b> Schaffung geeigneter Wiesenbestände für Heuschrecken Entwicklung von standortgerechten Wiesenbeständen auf Böschungen und im Bereich der Leitpflanzungen vgl. A 7.3	9.2.M1-M3 0+670-1+920	9.002

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
KF 5				EF 5.2	<p><b>Ziel:</b> Schaffung geeigneter Wiesenbestände für Heuschrecken</p> <p>Extensivierung von Wiesenflächen auf mageren Standorten unterschiedlichen Feuchtegrads: Die betroffenen Wiesen dieser Maßnahme sollen zukünftig nur noch extensiv bewirtschaftet werden, da diese ursprünglich schutzwürdigen Bestände durch Überweidung bereits degradiert sind. Die Mahd erfolgt einmal jährlich nach dem 15. Juni, auf Dünger- und Pestizideinsatz ist zu verzichten vgl. E V.1, E 7.1</p>	9.2M4 Wiesen bei Hirschhorn	19.620
KF 6	Temporäre Beeinträchtigung des Fließgewässers durch bauliche Maßnahmen: <u>Bachverlegung</u> ; betroffenen Arten: Mühlkoppe, Prachtlibellen	19.1.1 BK1 0+385-0+610 19.1.1 BK3 1+980-2+040		AF 6	<p>Maßnahmenkomplex: Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes Streng/Besonders geschützter Arten Maßnahmenkomplex: Naturnahe Gewässerstrukturen</p> <p><b>Ziel:</b> Naturnahe Gestaltung der neuen Bachabschnitte: Lebensraum für geschützte Arten. In den neuen Bachabschnitten ist das Sohlsubstrat teilweise mit grobem Material zu gestalten, um die Bachabschnitte für die Mühlkoppe nutzbar zu machen. Flächen mit feinerem Material sind für die Ansiedlung von Wasserpflanzen erforderlich. Sie sind zusammen mit den Bepflanzungen auf Uferböschungen wesentlich für die Ansiedlung der Prachtlibellenarten. vgl. A 2.1, A 3.2</p>	9.2.M1, M3 Bachverlegung: 0+370-0+620 1+980-2+040	4.462

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege							
Nr.	maßgebliche Konflikte	Lage Unterlage Bau-km	Betroffene Funktionen in m <sup>2</sup>	Nr.	zugeordnete Einzelmaßnahmen / Maßnahmenkomplex	Lage Unterlage Bau-km	Maßnahmen- umfang in m <sup>2</sup>
<b>Konflikte Pflanzen</b>							
KP 1	Verlust eines Orchideenstandorts (Breitblättriges Knabenkraut)	19.1.1 BK3 2+145	ca. 1.200	AP <sub>FCS</sub> 1	<p>Biotopversetzen: Orchideenwiese Oberboden mit Orchideenvorkommen (Fläche ca. 1.200 m<sup>2</sup>) ist vor Beginn der Maßnahmen bzw. entsprechend dem Bauverlauf in einer Tiefe von 50 cm abzutragen und an die vorgesehene Stelle zu versetzen. Diese Massen sind auf geeigneten Flächen innerhalb der Lauteraue, die im Zuge der Bachrenaturierung oder der Schaffung von Retentionsraum neu entstehen, (feuchte, magere Wiesenbestände) in einer Schichtdicke von ca. 50 cm aufzubringen. Es erfolgt keine Ansaat, die Flächen werden der Sukzession zur Entwicklung standortgerechter Vegetationsbestände überlassen. Offenhaltung der Flächen durch regelmäßige Mahd. Damit wird neben den spezifischen Oberbodeneigenschaften auch das vorhandene Pflanzenpotential erhalten. Die Maßnahme dient der Neuanlage von Orchideenstandorten in der Lauteraue zur Kompensation der Verluste am Ausbauende.</p>	9.2.M3 Wiesenparzelle Ausbauende: 2+085-2+24 0re	ca. 1.200