

## **Landschaftspflegerischer Begleitplan**

### **Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604 in Karlsruhe Waldstadt**

#### **Unterlage 9.1**

### **Landschaftspflegerische Maßnahmen sowie Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation**

<p>Aufgestellt:</p>  The logo of the City of Karlsruhe, featuring a stylized triangle with grey, red, and yellow segments, and the word "Karlsruhe" in bold black text below it. <p>Karlsruhe, den</p> <p>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen Lammstraße 7 76133 Karlsruhe</p>	

## **Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604 in Karlsruhe Waldstadt**

### **Landschaftspflegerische Maßnahmen sowie Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation**

**Auftraggeber:**

Stadt Karlsruhe GmbH  
Tiefbauamt - Straßenwesen  
Lammstraße 7  
76133 Karlsruhe

**Bearbeitung:**

Emch+Berger GmbH  
Ingenieure und Planer  
Umwelt- und Landschaftsplanung  
Lorenzstraße 34  
76135 Karlsruhe

**Projektbearbeitung:**

Dipl.-Biologe M. Riehle  
Dipl. Landschaftsökologie A. Neumann

Karlsruhe, den 02.06.2020

#### **Impressum**

Erstelldatum: 01.03.2018  
letzte Änderung: 02.06.2020  
Autor: M. Riehle, A. Neumann  
Auftragsnummer: 000.18.005  
Dateiname: E\_200526\_Unterlage 9.1\_KV\_Walstadt.docx  
Seitenzahl: 25

---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1 <b>Erforderlichkeit</b>	<b>1</b>
2 <b>Ermittlung des Ausgleichsbedarfs</b>	<b>1</b>
3 <b>Maßnahmenverzeichnis</b>	<b>5</b>
4 <b>Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation</b>	<b>21</b>
5 <b>Fazit</b>	<b>25</b>

<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Tabelle 1      Herleitung des Biotopwertverlustes im Eingriffsbereichs gemäß Öko-Konto-Verordnung.	2
Tabelle 2      Herleitung der Biotopwerte nach Umsetzung der Baumaßnahme und der Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie Gestaltung gemäß Öko-Konto-Verordnung (Werte gerundet auf 5 m²).	3
Tabelle 3      Herleitung der Biotopwerte des Waldrandes vor und nach Umsetzung der Pflegemaßnahme zur Bekämpfung von Neophyten gemäß Öko-Konto-Verordnung (Werte gerundet auf 5 m²).	4

## **Anlagen**

**Anlage 9.2.1** Maßnahmenplan Blatt 1 M 1:250/1.000

**Anlage 9.2.2** Maßnahmenplan Blatt 2 M 1.000

## 1 Erforderlichkeit

Durch den geplanten Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604 sind unvermeidbare Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erwarten.

Der Straßenbaulastträger ist verpflichtet, erhebliche Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 15 (2) BNatSchG auszugleichen oder zu ersetzen, so dass die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (im Falle des Ausgleichs) bzw. die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (im Falle des Ersatzes).

Ausgehend von den zu erwartenden Eingriffen und den Vorgaben zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sowie unter Beachtung des planungsräumlichen Leitbildes wurde ein landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept entwickelt.

Das Maßnahmenkonzept beinhaltet neben Gestaltungsmaßnahmen u.a. zur städteplanerischen Einbindung des Kreisverkehrsplatzes auch landschaftspflegerische Maßnahmen zur Kompensation der erheblichen unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Ferner werden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen dargestellt, die einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand unterbinden. Alle landschaftspflegerischen Maßnahmen sind im LBP-Maßnahmenplan (vgl. Anlage 9.2) verortet.

Die sich anschließende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation legt dar, dass die landschaftspflegerischen Maßnahmen geeignet sind, die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu kompensieren.

## 2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes erfolgt entsprechend der Öko-Konto-Verordnung Baden-Württemberg. Berücksichtigt werden Eingriffe in den Biotopbestand sowie in die Bodenstrukturen.

Weiterhin wird die städtische Baumschutzsatzung beachtet. Nach der Baumschutzsatzung der Stadt Karlsruhe gilt:

*„Auf dem Gebiet der Stadt Karlsruhe werden nach näherer Maßgabe dieser Satzung alle Bäume unter Schutz gestellt, die in Höhe eines Meters über dem Erdboden einen Stammumfang von mindestens 80 cm haben. Dem Schutz dieser Satzung unterstehen auch mehrstämmige Bäume, wenn die Summe ihrer einzelnen Stammumfänge in Höhe eines Meters über dem Erdboden mindestens 120 cm beträgt. Bei mehr als 4 Stämmen gilt Abs. 3 entsprechend. [...]*

Insgesamt werden 16 Einzelbäume mit einem Stammumfang von mindestens 0,8 m im Zuge des Vorhabens gerodet.

„Von den Bestimmungen dieser Satzung kann die Stadt gemäß § 63 Abs. 1 in Verbindung mit § 62 Abs. 1 NatSchG Befreiung erteilen, wenn

1. *überwiegende öffentliche Belange, insbesondere Belange der öffentlichen Versorgung, Entsorgung oder Verkehrserschließung die Befreiung erfordern“.*

Die zitierte Befreiungsvoraussetzung ist im vorliegenden Fall gegeben, da der Bau des Kreisverkehrsplatzes der Sicherheit der Verkehrsabwicklung dient.

Die Befreiung wird hiermit beantragt.

Für Ersatzpflanzungen gilt:

„Zum Ausgleich eines genehmigten oder eines nicht genehmigten bestandsmindernden Eingriffs im Sinne von § 3 kann die Stadt angemessene und zumutbare Ersatzpflanzungen standortgerechter Gehölze anordnen“.

Die Biotopbewertung der vom Kreisverkehrsplatz beanspruchten Flächen nach Öko-Konto-Verordnung wird in nachfolgender Tabelle ersichtlich.

Die Bewertung des Eingriffs in die Baumreihen erfolgt ausnahmsweise nicht durch Berechnung des Einzelwertes der zu fällenden Einzelbäume sowie flächige Berücksichtigung des Unterwuchses sondern flächig in Anlehnung an die Bewertung der Waldbestände. Der Biotopwert der Baumreihen wird also genauso hoch gewählt, wie der zugewiesene Biotopwert der räumlich angrenzenden Waldbestände.

Für die Bepflanzung des Kreisverkehrsplatzes wird im Planungsmodul der Biotoptyp „Sonstige Hochstaudenflur“ herangezogen. Es erfolgt eine Abwertung um 2 Wertpunkte vom „Normalwert“ von 16 auf 14 Punkte aufgrund der isolierten Lage der Fläche umgeben von Verkehrsflächen.

**Tabelle 1** Herleitung des Biotopwertverlustes im Eingriffsbereich gemäß Öko-Konto-Verordnung.

Kürzel	Biotoptypen Eingriffsbereich  (vorher)	Wertstufe	Ergebnis	
		Ökopunkte Feinmodul	Fläche (m²)	Ökopunkte
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	1.515	16.665
45.12	Baumreihe	14	1.115	15.610
59.21	Mischbestand mit überwiegendem Laubbaumanteil	14	1.225	17.150
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	3.950	3.950
Summe			7.805	53.375
Boden Eingriffsbereich		Gesamt- bewertung	Fläche (m²)	Ökopunkte
Standort für Kulturpflanzen = 1		5,33	1.470	7.835
Filter- und Pufferwirkung = 1				
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf = 2, Gesamtbewertung 1,333				
Gesamtsumme Eingriffsbereich vorher				61.210

Durch den Bau des Kreisverkehrsplatzes gehen Biotope mit einem Wert von 53.375 Ökopunkten verloren.

Den straßennahen Böden, teilweise verdichtet und durch Immissionen vorbelastet wird eine Gesamtbewertung von lediglich 1,3 (Gesamtbewertung aus 1-1-2 / natürliche Bodenfruchtbarkeit – Ausgleichskörper im Wasserkreislauf – Filter und Puffer für Schadstoffe) gemäß dem Leitfaden zugewiesen, welche einer Bewertung von 5,33 Ökopunkten pro m<sup>2</sup> entspricht.

Durch die Versiegelung entsteht hinsichtlich des Schutzgutes Bodens ein Ausgleichsbedarf von 7.835 Ökopunkte.

Durch die Umwandlung wird aufgrund der Vorbelastung kein zusätzlicher Eingriff abgeleitet, so dass hierdurch kein Ausgleichsbedarf entsteht.

**Tabelle 2** Herleitung der Biotopwerte nach Umsetzung der Baumaßnahme und der Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie Gestaltung gemäß Öko-Konto-Verordnung (Werte gerundet auf 5 m<sup>2</sup>).

Kürzel	Biotoptypen Eingriffsbereich (nachher)	Wertstufe	Ergebnis	
		Ökopunkte Feinmodul	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökopunkte
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	2.845	31.295
35.43	Sonstige Hochstaudenflur	14	200	2.800
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	14	235	3.290
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	4.525	4.525
<b>Summe</b>			<b>7.805</b>	<b>41.910</b>
Boden Eingriffsbereich		Gesamt- bewertung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökopunkte
Entsiegelung		5,33	875	4.664
<b>Gesamtsumme Eingriffsbereich nachher</b>				<b>46.574</b>
<b>Differenz Ökopunkte Eingriffsbereich vorher – nachher</b>				<b>-14.636</b>

Durch die Gestaltung der unversiegelten Flächen bzw. der Rückbauflächen werden Biotope mit einem Wert von 41.910 Ökopunkten neu geschaffen. Die Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen wird mit der gleichen Gesamtbewertung von 5,33 bewertet, wie die Neuversiegelung im Zuge des Vorhabens. Durch die Entsiegelung werden 4.664 Ökopunkte erreicht. Es verbleibt also ein Kompensationsdefizit von 14.636 Ökopunkten.

Es werden 2 Einzelbäume/Hochstämme auf den neu gestalteten Grünflächen angrenzend an den Kreisverkehrsplatz gepflanzt. Weitere 7 Einzelbäume/Hochstämme und auf 235 m<sup>2</sup> weitere Heister (circa 20 Stück) werden im Bereich des zurückzubauenden Gehweges südwestlich des Kreisverkehrsplatzes gepflanzt.

Das verbleibende Defizit wird durch eine Maßnahme im Karlsruhe Hardtwald entlang des Waldrandes an der Theodor-Heuss-Allee ausgeglichen.

Am Waldrand der in diesem Bereich stark mit Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und Amerikanischer Kermesbeere (*Phytolacca americana*) sowie teilweise mit Brombeere (*Rubus fruticosus*) durchsetzt ist, werden Pflegemaßnahmen zur Entfernung dieser unerwünschten Arten durchgeführt.

**Tabelle 3** Herleitung der Biotopwerte des Waldrandes vor und nach Umsetzung der Pflegemaßnahme zur Bekämpfung von Neophyten gemäß Öko-Konto-Verordnung (Werte gerundet auf 5 m<sup>2</sup>).

Kürzel	Biototypen Maßnahmenfläche (vorher)	Wertstufe	Ergebnis	
		Ökopunkte Feinmodul	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökopunkte
59.21	Mischbestand mit überwiegendem Laubbaumanteil (Abwertung im Feinmodul aufgrund des massiven Auftretens von Neophyten)	10	3.700	37.000
Kürzel	Biototypen Maßnahmenfläche (nachher)	Wertstufe	Ergebnis	
		Ökopunkte Feinmodul	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökopunkte
59.21	Mischbestand mit überwiegendem Laubbaumanteil	14	3.700	51.800
<b>Differenz Ökopunkte Maßnahmenfläche vorher – nachher</b>				<b>14.800</b>

Durch Umsetzung der Maßnahme zur Waldrandpflege wird ein Wertpunktezugewinn von 14.000 Ökopunkten erzielt und das verbliebene Kompensationsdefizit so gedeckt.

Im folgenden Maßnahmenverzeichnis werden die erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt.

Einzelheiten der Gestaltung und Durchführung der Maßnahmen bedürfen der Bearbeitung in einem gesonderten **Landschaftspflegerischen Ausführungsplan**. Dieser ist vor Baubeginn parallel zur technischen Ausführungsplanung auf der Grundlage des Landschaftspflegerischen Begleitplanes unter Anwendung der „Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau“ (ELA2013) aufzustellen und mit der Naturschutzverwaltung abzustimmen.

### 3 Maßnahmenverzeichnis

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>V/M1</b> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Schutz des Oberbodens auf allen bau- und anlagebedingt in Anspruch genommenen Flächen sowie Bodenlockerung nach Abschluss der Arbeiten auf vorübergehend beanspruchten Flächen</i>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V/M</b> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage 9.2 Blatt 1		
<b>Lage der Maßnahme*</b> <i>Bauanfang bis Bauende</i>		
<b>Begründung der Maßnahme*</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und –umwandlung verbunden mit der Rodung von Wald und Gehölzbeständen, mit nach der städtischen Baumschutzsatzung geschützten Einzelbäumen, dem Verlust von Lebensräumen der Avifauna sowie der Inanspruchnahme von Ruderalflächen.</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Oberboden bzw. die belebte Bodenschicht ist vor Zerstörung und Verlust der natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu sichern</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung / Minimierung für Konflikt <b>K1</b> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <i>Abtrag des Oberbodens von allen bislang unversiegelten Flächen mit anlagebedingter und baubedingter Flächeninanspruchnahme als Versiegelungs-, Auftrags- und Abtrags- sowie Baustelleneinrichtungsflächen; sachgerechte Zwischenlagerung und Behandlung auf den Bauflächen gemäß DIN 18915. Nach Abschluss der Bauarbeiten auf vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen ggf. Tiefenlockern des Unterbodens und Auftragen des zwischengelagerten Oberbodens zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands und Erscheinungsbildes.</i>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		
<b>Zielbiotop:</b>	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangsbiotop:</b> <i>ha / St. / m</i>



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>V/M1</b> Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahme
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
-		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
-		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
-		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
-		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>V/M2</b> <b>Vermeidungs-/</b> <b>Minimierungsmaßnahme</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Bauzeitenbeschränkung aufgrund artenschutzfachlicher Vorgaben</i>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V/M</b> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage 9.2 Blatt 1		
<b>Lage der Maßnahme*</b> <i>Im Bereich der zu rodenden und rückzuschneidenden Gehölze.</i>		
<b>Begründung der Maßnahme*</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und –umwandlung verbunden mit der Rodung von Wald und Gehölzbeständen, mit nach der städtischen Baumschutzsatzung geschützten Einzelbäumen, dem Verlust von Lebensräumen der Avifauna sowie der Inanspruchnahme von Ruderalflächen.</i> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und -umwandlung innerhalb der Gebietsabgrenzung des FFH- und Vogelschutzgebietes.</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 BNatSchG (Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln bzw. Störung während der Brutzeit)</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung / Minimierung für Konflikt <b>K1 und K2</b> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <i>Durchführung der Rodungsarbeiten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar und damit außerhalb der Brutzeit der ansässigen Avifauna.</i>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		
<b>Zielbiotop:</b>	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangsbiotop:</b> <i>ha / St. / m</i>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>V/M2</b> <b>Vermeidungs-/</b> <b>Minimierungsmaßnahme</b>
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>	
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>V/M3</b> <b>Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Erhalt und Schutz besonders schutzwürdiger Bäume im Zuge der Baufeldfreimachung</i>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V/M</b> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage 9.2 Blatt 1		
<b>Lage der Maßnahme*</b> <i>Randlich angrenzend an das Baufeld</i>		
<b>Begründung der Maßnahme*</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und –umwandlung verbunden mit der Rodung von Wald und Gehölzbeständen, mit nach der städtischen Baumschutzsatzung geschützten Einzelbäumen, dem Verlust von Lebensräumen der Avifauna sowie der Inanspruchnahme von Ruderalfluren.</i> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und -umwandlung innerhalb der Gebietsabgrenzung des FFH- und Vogelschutzgebietes.</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Vermeidung von baubedingten Verlusten von schützenswerten Einzelbäumen</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung / Minimierung für Konflikt <b>K 1 und K2</b> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <i>Einzelbäume und Gehölzbestände sind nach Möglichkeit zu erhalten und sind daher während der Bauphase durch Schutzmaßnahmen nach RAS-LP 4 zu schützen. Gehölzbestände werden mit einem Signalzaun vom Baufeld abgegrenzt. Einzelbäume werden mit einem Stammschutz versehen. Die zu sichernden Einzelbäume sind in der Unterlage 9.2 gekennzeichnet. Ist das Befahren der Wurzelbereiche notwendig, so sind diese gemäß RAS-LP 4 bzw. DIN 18.920 gegen Bodenverdichtung zu schützen. Im Zuge des Neu- und Rückbaus des Geh- und Radweges südwestlich des Kreisverkehrs ist insbesondere auf einen Schutz der Wurzelbereiche der bestehenden Gehölze zu achten, ggf. sind Saugbagger statt konventionellem Gerät zu verwenden.</i>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<i>Anzahl Einzelbaumschutz: 32 Stück Länge Vegetationsschutzzaun: 550 m</i>

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>V/M3</b> Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahme
<b>Zielbiotop:</b>	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangsbiotop:</b> <i>ha / St. / m</i>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>A1</b> <b>Ausgleichsmaßnahme</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Entsiegelung und Rekultivierung von Verkehrsflächen</i>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V/M</b> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage 9.2 Blatt 1		
<b>Lage der Maßnahme*</b> <i>Flächen im Bereich der bestehenden Rad- und Fußwege</i>		
<b>Begründung der Maßnahme*</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und –umwandlung verbunden mit der Rodung von Wald und Gehölzbeständen, mit nach der städtischen Baumschutzsatzung geschützten Einzelbäumen, dem Verlust von Lebensräumen der Avifauna sowie der Inanspruchnahme von Ruderalfluren.</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Wiederherstellung ehemaliger Nutzungen durch Entsiegelung</i>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung / Minimierung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <b>K1</b> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <i>Entsiegelung von Verkehrsflächen im Bereich der bestehenden Geh- und Radwege. Ober- und Unterbau der versiegelten Bereiche werden vollständig ausgebaut und soweit möglich wiederverwertet. Die Begrünung erfolgt durch die Maßnahmen G/A2 und A4.</i>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme:</b> <span style="float: right;">ca. 875 m<sup>2</sup></span>		
<b>Zielbiotop:</b>	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangsbiotop:</b> <i>ha / St. / m</i>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>A1</b> Ausgleichsmaßnahme
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>G/A2</b> <b>Gestaltungsmaßnahme mit Ausgleichsfunktion</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Landschaftliche Einbindung von Verkehrsflächen, Gestaltung von Grünflächen</i>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V/M</b> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage 9.2 Blatt 1		
<b>Lage der Maßnahme*</b> <i>Im Umfeld des neuen Kreisverkehrsplatzes und auf Entsiegelungsflächen</i>		
<b>Begründung der Maßnahme*</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und –umwandlung verbunden mit der Rodung von Wald und Gehölzbeständen, mit nach der städtischen Baum-schutzsatzung geschützten Einzelbäumen, dem Verlust von Lebensräumen der Avifauna sowie der Inanspruchnahme von Ruderalfluren.</i> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und -umwandlung innerhalb der Gebietsabgrenzung des FFH- und Vogelschutzgebietes.</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Harmonische Einbindung der den Kreisverkehrsplatz umgebenden Freiflächen in das Stadtbild und die angrenzenden Waldbereiche durch adäquate Begrünungsmaßnahmen, die auch eine gewisse Biotopfunktion haben.</i>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung / Minimierung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Ausgleich für Konflikt <b>K1 und K2</b> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>G/A2</b> <b>Gestaltungsmaßnahme mit Ausgleichsfunktion</b>
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <p><i>Im Zuge des Neubaus des Kreisverkehrsplatzes werden neue straßenbegleitende Grünflächen angelegt bzw. vorhandene Grünflächen umgestaltet. Der Untergrund ist ggf. vor dem Auftrag von Bodenmaterial tiefgründig zu lockern, anschließend wird Oberboden aus autochthonem Material aufgebracht.</i></p> <p><i>Eine Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“) Typ Blumen-Kräuterrasen (niedrigwüchsige, schnittverträgliche Mischung mit Blühaspekten) erfolgt nur angrenzend an die Bebauung der Waldstadt (zwischen Geh-/Radweg und Kreisel), die an den Wald angrenzenden Flächen werden der Sukzession überlassen.</i></p> <p><i>Es werden zwei Säuleneichen (Quercus robur fastigiata) neu gepflanzt. Entlang der bestehenden Wand zum angrenzenden Grundstück erfolgt eine Sichtschutzpflanzung mit gebietsheimischen Hainbuchen.</i></p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme:</b>		<i>ca. 2.570 m<sup>2</sup>, 2 Einzelbäume, 5 m<sup>2</sup> Sichtschutzpflanzung</i>
<b>Zielbiotop:</b>	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangsbiotop:</b> <i>ha / St. / m</i>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>Pflege der neuen bzw. umgestalteten Grünflächen durch die Stadt Karlsruhe</i>		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>G/A3</b> <b>Gestaltungsmaßnahme mit Ausgleichsfunktion</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Gestaltung des neuen Kreisverkehrsplatzes</i>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V/M</b> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage 9.2 Blatt 1		
<b>Lage der Maßnahme*</b> <i>Insel im neuen Kreisverkehrsplatz</i>		
<b>Begründung der Maßnahme*</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und –umwandlung verbunden mit der Rodung von Wald und Gehölzbeständen, mit nach der städtischen Baumschutzsatzung geschützten Einzelbäumen, dem Verlust von Lebensräumen der Avifauna sowie der Inanspruchnahme von Ruderalfluren.</i> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und -umwandlung innerhalb der Gebietsabgrenzung des FFH- und Vogelschutzgebietes.</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Harmonische Einbindung des neuen Kreisverkehrsplatzes in das Stadtbild und die angrenzenden Waldbereiche durch adäquate Begrünungsmaßnahmen, die auch eine gewisse Biotopfunktion haben.</i>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung / Minimierung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Ausgleich für Konflikt <b>K1 und K2</b> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

Maßnahmenblatt								
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>G/A3</b> Gestaltungsmaßnahme mit Ausgleichsfunktion						
<b>Ausführung der Maßnahme</b>								
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <p><i>Der Untergrund im Bereich der Insel des Kreisverkehrsplatzes ist ggf. vor dem Auftrag von Bodenmaterial tiefgründig zu lockern, Fremdstoffe sind zu entfernen anschließend wird Oberboden aus autochthonem Material aufgebracht.</i></p> <p><i>Die Bepflanzung mit Ginster und heimischen Wildstauden greift gestalterisch das „Waldthema“ auf.</i></p> <p>Arten:</p> <p><i>Ginster (Cytisus scoparius)</i></p> <p><i>Staudenpflanzung (Wilde Möhre, Kleiner ODERmennig, Gewöhnliche Schafgarbe, Genfer-Günsel, Salbei, Margerite, Ackerwitwenblume, Echter Wurmfarne)</i></p> <p><i>Die Staudenpflanzung erfolgt als Initial zur Etablierung der gewünschten Arten, zusätzlich werden dieselben Arten ausgesät, da viele der Arten nicht dauerhaft sind.</i></p>								
<b>Gesamtumfang der Maßnahme:</b>		<i>ca. 200 m<sup>2</sup></i>						
<b>Zielbiotop:</b>	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangsbiotop:</b> <i>ha / St. / m</i>						
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table> <p><i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i></p>			<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten							
<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten							
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten							
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> -								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>Pflege der Kreisverkehrsfläche durch die Stadt Karlsruhe</i>								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -								

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>A4</b> <b>Ausgleichsmaßnahme</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Bepflanzung des entsiegelten Gehweges</i>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V/M</b> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage 9.2 Blatt 1		
<b>Lage der Maßnahme*</b> <i>Entsiegelungsflächen Gehweg südwestlich Kreisverkehr</i>		
<b>Begründung der Maßnahme*</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und –umwandlung verbunden mit der Rodung von Wald und Gehölzbeständen, mit nach der städtischen Baumschutzsatzung geschützten Einzelbäumen, dem Verlust von Lebensräumen der Avifauna sowie der Inanspruchnahme von Ruderalfluren.</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Aufwertung der Waldrandstrukturen des Hardtwaldes durch Bekämpfung von Neophyten und der Brombeere</i>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung / Minimierung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Ausgleich für Konflikt <b>K1</b> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <i>Nach dem Rückbau der Verkehrsflächen wird der darunter liegende Unterboden gelockert und Oberboden aus autochthonem Material aufgebracht. Die Flächen werden dann unter Berücksichtigung bestehender Bestandeslücken gruppenweise mit gebietsheimischen Heistern und Einzelbäumen der Arten (Stieleiche, Spitzahorn, Feldahorn, Vogelkirsche, Hainbuche) bepflanzt. Nicht bepflanzte Flächen werden angesät (vgl. G/A2).</i>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme:</b>		<i>ca. 230 m<sup>2</sup> Heisterpflanzung, Einzelbaumpflanzung 7 Stück, ca. 275 m<sup>2</sup> Ansaat</i>
<b>Zielbiotop:</b>	<i>ha / St. / m</i>	<b>Ausgangsbiotop:</b> <i>ha / St. / m</i>

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>A4</b> Ausgleichsmaßnahme
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>Pflege durch die Stadt Karlsruhe</i>		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>A5</b> <b>Ausgleichsmaßnahme</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Waldrandpflege entlang der Theodor-Heuss-Allee</i>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V/M</b> Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Anlage 9.2 Blatt 1		
<b>Lage der Maßnahme*</b> <i>Waldrand entlang der Theodor-Heuss-Allee ausgehend vom Kreisverkehrsplatz nach Süden</i>		
<b>Begründung der Maßnahme*</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und -umwandlung verbunden mit der Rodung von Wald und Gehölzbeständen, mit nach der städtischen Baumschutzsatzung geschützten Einzelbäumen, dem Verlust von Lebensräumen der Avifauna sowie der Inanspruchnahme von Ruderalfluren.</i> <i>Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und -umwandlung innerhalb der Gebietsabgrenzung des FFH- und Vogelschutzgebietes.</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Aufwertung der Waldrandstrukturen des Hardtwaldes durch Bekämpfung von Neophyten und der Brombeere</i>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung / Minimierung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Ausgleich für Konflikt <b>K1 und K2</b> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <i>Am Waldrand (Tiefe circa 7 m) entlang der Theodor-Heuss-Allee werden die Spätblühende Traubenkirsche (<i>Prunus serotina</i>), die Amerikanische Kermesbeere (<i>Phytolacca americana</i>) sowie bei massivem Auftreten die Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>) durch Pflegemaßnahmen aus dem Bestand entnommen. Die Bekämpfung erfolgt durch Ausgraben/Ausziehen der Pflanzen. Die Maßnahme ist im 1 -2-Jahrestournus mindestens 3 mal zu wiederholen um etwaige erneut austreibende Traubenkirschen oder Kermesbeeren zu entfernen.</i> <i>Die Maßnahmenfläche liegt innerhalb der FFH- und SPA-Abgrenzung.</i>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme:</b>		ca. 3.700 m <sup>2</sup>
<b>Zielbiotop:</b>	ha / St. / m	<b>Ausgangsbiotop:</b> ha / St. / m

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Kreisverkehrsplatz Theodor-Heuss-Allee/L 604</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Stadt Karlsruhe GmbH Tiefbauamt - Straßenwesen</i>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b> <b>A5</b> Ausgleichsmaßnahme
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten <i>zusätzliche Angaben als Freitext möglich (insbesondere bei vorgezogenen Maßnahmen)</i>		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> -		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>Durchführung der Bekämpfung durch die Stadt Karlsruhe.</i> <i>Nach Abschluss der Bekämpfung, Pflege der Fläche im Zuge der regulären forstlichen Bewirtschaftung.</i>		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> -		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		

#### 4 Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

[illegible]



		<p>Der Untergrund ist ggf. vor dem Auftrag von Bodenmaterial tiefgründig zu lockern, anschließend wird Oberboden aus autochthonem Material aufgebracht. Die Ansaat erfolgt mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“) Typ Blumen-Kräuterrasen (niedrigwüchsige, schnittverträgliche Mischung mit Blühaspekten).</p> <p><b>G/A3 Gestaltung des neuen Kreisverkehrsplatzes</b></p> <p><b>Maßnahmenziel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Harmonische Einbindung des neuen Kreisverkehrsplatzes in das Stadtbild und die angrenzenden Waldbereiche durch adäquate Begrünungsmaßnahmen, die auch eine gewisse Biotopfunktion haben.</li> </ul> <p><b>vorgesehene Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Untergrund im Bereich der Insel des Kreisverkehrsplatzes ist ggf. vor dem Auftrag von Bodenmaterial tiefgründig zu lockern, Fremdstoffe sind zu entfernen anschließend wird Oberboden aus autochthonem Material aufgebracht. Die Bepflanzung mit Gräsern, Stauden und niedrigwüchsigen Ziergehölzen greift gestalterisch das „Waldthema“ auf.</li> </ul> <p><b>A4 Bepflanzung des entsiegelten Gehweges</b></p> <p><b>Maßnahmenziel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederbegrünung und Harmonische Einbindung der Rückbauflächen in das bestehende Begrünungskonzept durch Gehölzpflanzungen Biotopfunktion.</li> </ul> <p><b>vorgesehene Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gruppenweise Bepflanzung mit gebietsheimischen Heistern und Einzelbäumen der Arten (Stieleiche, Spitzahorn, Feldahorn, Vogelkirsche, Hainbuche) bepflanzt. Nicht bepflanzte Flächen werden angesät (vgl. G/A2).</li> </ul>	<p>200 m²</p> <p>230 m²</p> <p>Heisterpflanzung Pflanzung von 7 Einzelbäumen 275 m² Ansaat</p>
--	--	--	--

		<p><b>A5 Waldrandpflege entlang der Theodor-Heuss-Allee</b></p> <p><b>Maßnahmenziel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufwertung der Waldrandstrukturen des Hardtwaldes durch Bekämpfung von Neophyten und der Brombeere</li> </ul> <p><b>vorgesehene Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Am Waldrand (Tiefe circa 7 m) entlang der Theodor-Heuss-Allee werden die Spätblühende Traubenkirsche (<i>Prunus serotina</i>), die Amerikanische Kermesbeere (<i>Phytolacca americana</i>) sowie bei massivem Auftreten die Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>) durch Pflegemaßnahmen aus dem Bestand entnommen.</li> </ul>	3.700 m²
<p><b>K2 FFH- und SPA-Gebiet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingriff in Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung durch anlagebedingte Flächenversiegelung und -umwandlung innerhalb der Gebietsabgrenzung des FFH- und Vogelschutzgebietes.</li> </ul>	<p><b>900 m²</b></p> <p><b>Versiegelung</b> (ohne bereits versiegelte Flächen)</p> <p><b>1.605 m²</b></p> <p><b>Umwandlung</b></p>	<p><b>G/A2 Landschaftliche Einbindung von Verkehrsflächen/Gestaltung von Grünflächen</b></p> <p><b>Maßnahmenziel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Harmonische Einbindung der den Kreisverkehrsplatz umgebenden Freiflächen in das Stadtbild und die angrenzenden Waldbereiche durch adäquate Begrünungsmaßnahmen, die auch eine gewisse Biotopfunktion haben.</li> </ul> <p><b>vorgesehene Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Zuge des Neubaus des Kreisverkehrplatzes werden neue straßenbegleitende Grünflächen angelegt bzw. vorhandene Grünflächen umgestaltet.</li> </ul> <p>Der Untergrund ist ggf. vor dem Auftrag von Bodenmaterial tiefgründig zu lockern, anschließend wird Oberboden aus autochthonem Material aufgebracht. Die Ansaat erfolgt mit gebietsheimischem Saatgut („Regiosaatgut“) Typ Blumen-Kräuterrasen (niedrigwüchsige, schnittverträgliche Mischung mit Blühaspekten).</p>	<p>2.570 m²</p> <p>Ansaat Pflanzung von 2 Einzelbäumen</p>

		<p><b>A5 Waldrandpflege entlang der Theodor-Heuss-Allee</b></p> <p><b>Maßnahmenziel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufwertung der Waldrandstrukturen des Hardtwaldes durch Bekämpfung von Neophyten und der Brombeere im FFH- und SPA-Gebiet</li> </ul> <p><b>vorgesehene Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Am Waldrand (Tiefe circa 7 m) entlang der Theodor-Heuss-Allee werden die Spätblühende Traubenkirsche (<i>Prunus serotina</i>), die Amerikanische Kermesbeere (<i>Phytolacca americana</i>) sowie bei massivem Auftreten die Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>) durch Pflegemaßnahmen aus dem Bestand entnommen.</li> </ul>	3.700 m <sup>2</sup>
--	--	--	----------------------

## 5 Fazit

Durch den Bau des Kreisverkehrsplatzes gehen Biotope mit einem Wert von 53.375 Ökopunkten verloren. Durch die Versiegelung entsteht hinsichtlich des Schutzgutes Bodens ein Ausgleichsbedarf von 7.835 Ökopunkte.

Durch die Gestaltung der unversiegelten Flächen werden Biotope mit einem Wert von 41.910 Ökopunkten neu geschaffen. Durch die Entsiegelung nicht mehr benötigter Verkehrsflächen werden 4.664 Ökopunkte erreicht.

Nach der Neugestaltung des Kreisverkehrs verbleibt also ein Kompensationsdefizit von 14.636 Ökopunkten.

Dieses wird durch die Aufwertung des Waldrandes entlang der Theodor-Heuss-Allee (Gewinn 14.800 Ökopunkte) vollständig gedeckt.

Es werden 2 Einzelbäume im Rahmen der Kreisverkehrsgestaltung neu gepflanzt. Weitere 7 Einzelbäume/Hochstämme und weitere Heister werden im Bereich des zurückzubauenden Gehweges südwestlich des Kreisverkehrsplatzes gepflanzt.

**Durch die Umsetzung der geplanten landschaftspflegerischen Maßnahmen werden die unvermeidbaren Beeinträchtigungen naturschutzrechtlich kompensiert und der Kreisverkehrsplatz in die Landschaft und das Stadtbild integriert. Ferner werden durch Vermeidungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Betroffenheiten verhindert.**