

# **Stadt Mannheim**

## **Neubau einer 2-gleisigen Stadtbahnstrecke mit vier Haltestellen im Glückstein-Quartier**

### **Maßnahmenverzeichnis**

## Verzeichnis der naturschutzfachlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen

Maßnahmen Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Größe / Bereich
<b>Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen</b>		
<b>V1</b>	Umweltbaubegleitung / ökologische Baubegleitung	Vorhabenbereich
<b>V2</b>	Schutz von Einzelbäumen und Gehölzbeständen durch Sicherungsmaßnahmen nach RAS-LP4 und DIN 18920 während der Bauphase (z.B. Schutzzäune, Stammschutz)	Vorhabenbereich
<b>Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen</b>		
<b>V<sub>CEF1</sub></b>	Fällzeitenregelung / Bauzeitenbeschränkungen zum Schutz <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Vögel</li> <li>• der Fledermäuse</li> <li>• der Reptilien (Mauereidechsen)</li> </ul>	Vorhabenbereich
<b>V<sub>CEF2</sub></b>	Maßnahmen zum Schutz der Mauereidechsen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abfang und Vergrämung der Eidechsen aus dem Baufeld</li> <li>• Ökologische Baubegleitung</li> <li>• Einbau eines Reptilienschutzzauns (Verhindern der Einwanderung in das Baufeld)</li> </ul>	Fundpunkte z.B. Kreuzung Landteilstr./ John-Deere-Str.  Anschluss an Kreisel im Grünstreifen
<b>Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen</b>		
<b>A<sub>CEF1</sub></b>	Ersatzhabitate für Höhlenbrüter (falls erforderlich)	Näheres Umfeld außerhalb des Störungsbereichs
<b>A<sub>CEF2</sub></b>	Ersatzhabitate für Fledermäuse (10 Stck.)	s.o.
<b>Ausgleichsmaßnahmen / Gestaltungsmaßnahmen</b>		
<b>A1</b>	Neupflanzung von insgesamt 16 Einzelbäumen	Vorhabenbereich
<b>A2</b>	Anlage einer neuen Grünfläche (947 m²)	John-Deere-Str.
<b>A3</b>	Herstellung des Gleiskörpers mit Rasengleis (8.818 m²)	Neubaustrecke

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>V1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>  <b>Umweltbaubegleitung / ökologische Baubegleitung</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <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: Unterlage 10.5 Maßnahmenkarte 1:1.000		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamter Vorhabenbereich		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>K1 / K2 / K3:</b> Vermeidung bzw. Verminderung sämtlicher Konflikte		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> ---		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Berücksichtigung der Umweltbelange und des Naturschutzes im Bauablauf Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt K1 / K2 / K3 <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> Die Umweltbaubegleitung wird während der gesamten Bauzeit eingesetzt. Der Zeitraum erstreckt sich von den Vorarbeiten der Baufeldräumung bis zur Fertigstellung der Baumaßnahme. Ihre Aufgabe ist es: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Einhaltung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen sicherzustellen,</li> <li>• die Berücksichtigung naturschutzfachlicher Erfordernisse im Bauablauf zu gewährleisten.</li> <li>• Hilfestellung bei der Integration ökologischer Aspekte in den Bauablauf zu bieten</li> <li>• Die Bauleitung umweltfachlich zu unterstützen</li> </ul> Die Umweltbaubegleitung / ökologische Baubegleitung stellt die Beachtung und Durchführung der artenschutzrechtlichen Auflagen sicher und sorgt dafür, dass die erforderlichen Dokumentationen / Beweissicherungen zu den artenschutzrechtlichen Maßnahmen durchgeführt werden. Die Umweltbaubegleitung schließt eine bodenkundliche Baubegleitung ein und stellt so die Prävention vermeidbarer Bodenbeeinträchtigungen sicher.		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>V1</b>
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		
<b>Zielbiotop:</b> ---	<b>Ausgangsbiotop:</b> ---	
<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 checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
Künftiger Eigentümer: --- Künftige Unterhaltung: ---		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
---		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Überwachung und Terminierung der fachgerechten Umsetzung sowie die regelmäßige Kontrolle der Maßnahmen in enger Abstimmung mit der technischen Bauorganisation.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Berücksichtigung Naturschutz- und umweltfachlicher Erfordernisse		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>V2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>		<b>Maßnahmentyp</b>
<b>Schutz von Einzelbäumen und Gehölzbeständen durch Sicherungsmaßnahmen nach RAS-LP4 und DIN 18920 während der Bauphase (z.B. Schutzzäune, Stammschutz)</b>		<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <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: Unterlage 10.5 Blatt Maßnahmenkarte 1:1.000		
<b>Lage der Maßnahme</b>		
Gesamter Vorhabenbereich		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b>		
Gefahr der Beeinträchtigung und Schädigung der an das Baufeld angrenzenden Bäume während der Bauphase		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>V2</b>
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> ---		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Minimierung möglicher Beeinträchtigungen für an das Baufeld angrenzende Vegetationsbestände		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt K2 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Gehölzbestände <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> Schutz der verbleibenden Einzelbäume (nach RAS- LP 2, RAS- LP 4 und DIN 18920) Der Schutzzaun muss außerhalb des Kronenbereichs errichtet werden, um eine maschinenbedingte Schädigung der Krone zu verhindern. Der Bereich darf nicht befahren werden und es dürfen keine Gegenstände abgelagert werden, um eine Verdichtung der Wurzelzone zu verhindern. Die exakte Lage des Bauzaunes ist vor Baubeginn im Rahmen der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung und in Absprache mit der UBB festzulegen. An den Stellen, an denen kein Schutzzaun errichtet werden kann, ist ein Stammschutz vorzusehen. Die Abgrabungen im Wurzelbereich von Gehölzen sind von Hand vorzunehmen. Die Wurzeln sind abzuschneiden, die Wunden zu glätten und mit einem Wundverschluss zu versehen.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		
<b>Zielbiotop:</b>	---	<b>Ausgangsbiotop:</b> ---
<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	
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
Künftiger Eigentümer: ---		
Künftige Unterhaltung: ---		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
---		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Im Vorfeld der gesamten Baumaßnahme in Absprache mit der Umweltbaubegleitung (UBB)		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Die exakte Lage des Bauzaunes ist vor Baubeginn im Rahmen der Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung und in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung (UBB) festzulegen.		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>Vcef1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>  <b>Fällzeitenregelung / Bauzeitenbeschränkungen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <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: Unterlage 10.5 Blatt Maßnahmenkarte 1:1.000		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamter Vorhabenbereich		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>K3:</b> Artenschutzrechtliche Konflikte		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> ---		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Kombinierte Maßnahme, die durch temporäre Bauzeitenbeschränkung oder Vorgaben zur Bauausführung, die baubedingte Tötung und Störung von einigen Tierarten vermeidet: Ziel: Vermeidung der Tötung und Störung gehölzbrütender Vogelarten, Fledermäuse, Reptilien (Vermeidung von Verbotsverletzungen nach § 44 BNatSchG)		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt K3 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Gehölzbestände <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

Maßnahmenblatt								
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>Vcef1</b>						
<b>Ausführung der Maßnahme</b>								
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <u>Rodungen von Einzelbäumen und Gehölzbeständen nur außerhalb der Vogelbrutzeit im Winterhalbjahr vom 01.10. bis einschließlich 28.02.</u> Um eine Tötung und Störung gebüsch-, baum-, und höhlenbrütender Vogelarten zu vermeiden, werden Eingriffe in Gehölze außerhalb der Fortpflanzungszeiten durchgeführt. Im Vorfeld ist eine Kontrolle auf evtl. vorhandene Baumhöhlen durchzuführen. So können Beeinträchtigungen von möglicherweise besetzten Fortpflanzungsstätten brütender Vögel sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Gehölzeingriffe außerhalb der Brutzeit sind für allgemein häufige, weit verbreitete und ubiquitäre Arten unproblematisch, da im Umfeld des Untersuchungsgebietes umfangreiche Gehölzstrukturen zur Verfügung stehen, die von Vögeln als Nistplatz genutzt werden können. So bleibt die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten. <u>Bodenarbeiten im Bereich der für Reptilien geeigneten Tagesverstecken / Winterquartieren nur zur Aktivitätszeit der vorkommenden Arten (i. d. R. April bis Oktober)</u> Bei Eingriffen in den Oberboden können im Boden überwinterte Reptilien verletzt oder getötet werden sofern sich als Tagesversteck oder Winterquartier geeignete Strukturen innerhalb des Baufelds befinden. Um eine Störung während der Winterruhe zu vermeiden sind Bodenarbeiten in diesen Bereichen nur zur Aktivitätszeit der vorkommenden Arten (i. d. R. April bis Oktober) durchzuführen. Dies gilt auch die ggf. erforderliche Rodung von Stubben.								
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>								
<b>Zielbiotop:</b>	---	<b>Ausgangsbiotop:</b> ---						
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table border="0"> <tr> <td><input checked="" 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 type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>			<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
<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							
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> Künftiger Eigentümer: --- Künftige Unterhaltung: ---								
<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> Da die Aktivitätszeiten von Reptilien je nach Witterung von Jahr zu Jahr variiert, ist die Terminierung und Überwachung der Bauabläufe (Eingriffe in sensible Bodenbereiche, Rodung der Stubben) mit der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) abzustimmen.								

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>Vcef2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>  <b>Maßnahmen zum Schutz der Mauereidechsen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abfang und Vergrämung der Eidechsen aus dem Baufeld</b></li> <li>• <b>Einbau eines Reptilienschutzzauns (Verhindern der Einwanderung in das Baufeld)</b></li> </ul>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <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: Unterlage 10.5 Blatt Maßnahmenkarte 1:1.000		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bereiche der kartierten Eidechsenlebensräume im Baufeld z.B. Kreuzung Landteilstraße / John-Deere-Straße, Grünstreifen mit Schotter und Strauchrabatten an der John-Deere-Straße (Einwanderungsweg der Mauereidechsen von den Bahngleisen)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte für die Mauereidechsen		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> ---		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Durch Abfang und Vergrämuungsmaßnahmen sowie dem Einbau eines Reptilienschutzzauns wird die Tötung und Verletzung von Mauereidechsen durch die Bauarbeiten verhindert. Ziel: Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotsverletzungen nach § 44 BNatSchG)		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt K3 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Gehölzbestände <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" 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> Zum Schutz der im Gebiet vorkommenden Mauereidechsen werden die an das Baufeld angrenzenden Grünflächen im Umfeld der kartierten Eidechsenlebensräume gemäht (Vergrämuungsmahd). Um eine Tötung von Individuen zu vermeiden, dürfen die Bauarbeiten in diesen Bereichen erst nach der Vergrämuung und dem Abfang der Eidechsen aus dem Baufeld beginnen. Um eine weitere Einwanderung der Eidechsen aus dem Bahnhofsbereich während der Bauarbeiten zu vermeiden, sollte im Bereich des Anschlusses an den Kreisel im Grünstreifen mit dem Gleisschotter ein Reptilienschutzzaun gestellt werden.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		



Maßnahmenblatt								
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>Vcef2</b>						
<b>Zielbiotop:</b> ---	<b>Ausgangsbiotop:</b> ---							
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table border="0"> <tr> <td><input checked="" 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 type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>			<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
<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							
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> Künftiger Eigentümer: --- Künftige Unterhaltung: ---								
<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> Da die Aktivitätszeiten von Reptilien je nach Witterung von Jahr zu Jahr variiert, ist die Terminierung und Überwachung der Maßnahmen mit der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) abzustimmen.								

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>Acef1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>  <b>Ersatzquartiere für Höhlenbrüter (falls erforderlich)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> FFH 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: Unterlage 10.5 Blatt Maßnahmenkarte 1:1.000		
<b>Lage der Maßnahme</b> Potentiell vorhandene Höhlen in entfallenden Bäumen		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte für die Vögel (Höhlenbrüter)		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> ---		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>Acef1</b>
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Ausgleich von verlorenen Nistmöglichkeiten für Brutvögel. Ziel: Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotsverletzungen nach § 44 BNatSchG)		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt K3 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel (Höhlenbrüter) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Sollten Höhlenbäume gefällt werden, müssen entfernte Bruthöhlen mindestens 1:1 durch geeignete Nistkästen ausgeglichen werden. Die Nistkästen sind an Bäumen im räumlichen Zusammenhang anzubringen.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>Je 1 Nistkasten pro entfallener Bruthöhle</b>
<b>Zielbiotop:</b> ---	<b>Ausgangsbiotop:</b> ---	
<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 type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> Künftiger Eigentümer: --- Künftige Unterhaltung: ---		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Jährliche Reinigung, Reparatur und falls erforderlich Ersatz der Nistkästen		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Jährliche Kontrolle		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Geeignete und möglichst störungsarme Plätze für die Nistkästen sind in Abstimmung mit der Ökologische Baubegleitung festzulegen.		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>Acef2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Ersatzquartiere für Fledermäuse</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <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: Unterlage 10.5 Blatt Maßnahmenkarte 1:1.000		
<b>Lage der Maßnahme</b> Potentielle Sommer-Tagesverstecke für Fledermäuse in den zu fällenden Bäume		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte für die Fledermäuse		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> ---		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Ausgleich von verlorenen Tages-Verstecken für Fledermäuse. Ziel: Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotsverletzungen nach § 44 BNatSchG)		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt K3 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Als Ausgleich für den Wegfall von potentiellen Sommer-Tagesverstecken für Fledermäuse wird ein Ausgleich in Form von 10 wartungsfreien Holzbeton Fledermaus-Flachkästen (z. B. Schwegler, Modell 1FF) an Bäumen im räumlichen Zusammenhang erbracht.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>10 Fledermaus-Flachkästen</b>
<b>Zielbiotop:</b> ---	<b>Ausgangsbiotop:</b> ---	
<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 type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>Acef2</b>
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> Künftiger Eigentümer: --- Künftige Unterhaltung: ---		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Jährliche Reinigung, Reparatur und falls erforderlich Ersatz der Fledermauskästen		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Jährliche Kontrolle		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Geeignete und möglichst störungsarme Plätze für die Fledermauskästen sind in Abstimmung mit der Ökologische Baubegleitung festzulegen.		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>A1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>  <b>Neupflanzung von 16 Einzelbäumen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 10.5 Blatt <i>Maßnahmenkarte 1:1.000</i>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Glücksteinallee / Paul-Wittsack-Straße		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
Schaffung neuer (klimaaktiver) Vegetationsstrukturen Optische Aufwertung des Stadtbildes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Rohbodenfläche nach Bauende		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Ausgleich des Verlustes von 10 Einzelbäumen durch die Baumaßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		

K2

Maßnahmenblatt								
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>A1</b>						
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für								
<b>Ausführung der Maßnahme</b>								
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Pflanzung von 16 Einzelbäumen ⇒ Pflanzung von 13 Bäumen in der Glücksteinallee ⇒ Pflanzung von 3 Bäumen in der Paul-Wittsack-Straße (Nähe Bibliothek der Hochschule Mannheim) Qualität der 16 Bäume: ⇒ Stammumfang 16 cm, Hochstamm, Alleebaumqualität, 4xv (4x verpflanzt), aus extra weitem Stand mDb (mit Drahtballen) Baumarten: ⇒ Verwendung von stadtklimafesten Arten bzw. Sorten mit säulenförmigem Wuchs, z. B. Säulenförmiger Spitzahorn ( <i>Acer platanoides 'Columnare'</i> ), Amerikanische Stadtlinde ( <i>Tilia cordata 'Greenspire'</i> ) oder Amberbaum ( <i>Liquidambar styraciflua 'Paarl'</i> ) Die Standorte der Einzelbäume sind in der Maßnahmenkarte (Unterlage 10.5) vorgegeben								
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>16 Einzelbäume</b>						
<b>Zielbiotop:</b>	Einzelbäume	<b>Ausgangsbiotop:</b> ---						
<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>			<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> Künftiger Eigentümer: Flächen im Besitz der Stadt Mannheim Künftige Unterhaltung: werden z.T. per Vertrag zur Nutzung überlassen								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege drei Jahre gemäß DIN 18916 und 18919								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Kontrolle der Fertigstellung								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung heimischer Arten, Stammumfang min. 16 cm, Hochstamm, Alleebaumqualität, 4xv (4x verpflanzt), aus extra weitem Stand mDb (mit Drahtballen)								

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer		<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	
		<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>A2</b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>  <b>Anlage einer neuen Grünfläche (947 m²)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 10.5 Blatt Maßnahmenkarte 1:1.000			
<b>Lage der Maßnahme</b> John-Deere-Straße			
<b>Begründung der Maßnahme</b>			
Schaffung neuer (klimaaktiver) Vegetationsstrukturen auf bisher versiegelten Flächen Optische Aufwertung des Stadtbildes			
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Rohbodenfläche nach Bauende			
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Ausgleich des Verlustes von (klimaaktiven) Vegetationsflächen			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt K2 <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 Fledermäuse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Entsiegelung nicht mehr benötigter Straßenfläche; Umwandlung zu Vegetationsfläche ⇒ Ansaat mit Gräser-/ Kräuterflur Für die Anlage der neuen Grünfläche werden standortgerechte Saatgutmischungen mit Arten empfohlen, die widerstandsfähig, niederwüchsig und salzverträglich sind. Die Lage der Grünfläche ist in der Maßnahmenkarte (Unterlage 10.5) verortet			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>947 m² Grünfläche</b>	
<b>Zielbiotop:</b> 60.50	Kleine Grünfläche	<b>Ausgangsbiotop:</b> 60.21 60.22	Versiegelte Straße Gepflasterte Fläche

Maßnahmenblatt								
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>A2</b>						
<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>			<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> Künftiger Eigentümer: Flächen im Besitz der Stadt Mannheim Künftige Unterhaltung:								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Fertigstellungs- und Entwicklungspflege drei Jahre gemäß DIN 18916 und 18919								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Kontrolle der Fertigstellung								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung heimischer Arten und Ansaaten								

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer	<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>A3</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b>  <b>Herstellung des Gleiskörpers mit Rasengleis (8.818 m²)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <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: Unterlage 10.5 Blatt <i>Maßnahmenkarte 1:1.000</i>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Neubaustrecke		
<b>Begründung der Maßnahme</b> Schaffung neuer (klimaaktiver) Vegetationsstrukturen auf bisher versiegelten Flächen Optische Aufwertung des Stadtbildes		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Rohbodenfläche nach Bauende		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Ausgleich des Verlustes von (klimaaktiven) Vegetationsflächen durch die Entwicklung von Rasengleisen mit Trocken- und Magerrasen		

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> Neubau Stadtbahnstrecke Glücksteinquartier Baukilometer		<b>Vorhabenträger</b> Rhein-Neckar-Verkehrs GmbH	
		<b>Maßnahme-Nr.</b> <b>A3</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt K2 <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 Fledermäuse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Ansaat mit standortgerechtem Saatgut für Trocken- und Magerrasen Die Lage der Rasengleisflächen ist in der Maßnahmenkarte (Unterlage 10.5) dargestellt			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		<b>8.818 m² Rasengleis</b>	
<b>Zielbiotop:</b>	60.50	Rasengleis Kleine Grünfläche	<b>Ausgangsbiotop:</b> diverse Biotoptypen
<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	
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
Künftiger Eigentümer: Flächen im Besitz der Stadt Mannheim			
Künftige Unterhaltung: Flächen werden z.T. per Vertrag zur Nutzung überlassen			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Dauerhafte extensive Pflege			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Kontrolle der Fertigstellung			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Verwendung heimischer Ansaaten			