



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V1</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Zum Schutz von sensiblen Funktionselementen (Einzelbäume, Gehölzbestände) sowie sonstigen Bereichen, die in unmittelbarer Nähe des Baufeldes liegen, sind ortsfeste Schutzzäune und Einzelbaumschutz gemäß den Vorgaben der RAS-LP 4 einzurichten. Die Lage der Schutzmaßnahmen ist den Maßnahmenplänen zu entnehmen. Die Art und Aufstellung der Zäune muss geeignet sein, sowohl den Wurzelbereich als auch die Krone der Gehölzflächen und Bäume vor Befahren und Beschädigungen dauerhaft zu schützen.*

*An Einzelbäumen ist ein Stammschutz einzurichten, der auch den direkten Wurzelraum (Mindestabstand 2,0 m zum Wurzelanlauf) vor Beeinträchtigungen schützt. Bei vollständig eingezäunten Bäumen entfällt die Notwendigkeit eines Stammschutzes.*

*Sofern unversiegelte Flächen im Wurzelraum von Bäumen zwingend befahren werden müssen, ist ein Schutzaufbau gemäß RAS-LP 4 herzustellen. Dazu ist zuunterst ein geokaschiertes Trenngitter auszulegen, auf dem eine mindestens 20 cm dicke Schicht aus Kies oder Hackschnitzeln und darüber Stahlplatten aufgebracht werden. Während der gesamten Bauphase sind die Zaunanlagen sowie der Stamm- und Wurzelschutz durch die Bau-leitung regelmäßig zu kontrollieren und instand zu halten.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*707m<sub>IV</sub> / 1611m<sub>ÖV</sub>*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Kontrolle von Rückschnitt im Bereich des Zaunes*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Sofern unversiegelte Flächen im Wurzelraum von Bäumen zwingend befahren werden müssen, ist ein Schutzaufbau gemäß RAS-LP 4 her-zustellen. Dazu ist zuunterst ein geokaschiertes Trenngitter auszulegen, auf dem eine mindestens 20 cm dicke Schicht aus Kies oder Hackschnitzeln und darüber Stahlplatten aufgebracht werden.*

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöviertel</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V1.1</i>
<i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme Beibehalt der bestehenden Borde</i>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: C3.6.5; C3.6.7; C3.6.8; C3.6.9      Blatt-Nr.:4, 6, 7, 8		<b>Zusatzindex</b> FFH= Maßnahme zur Schadensbegrenzung/ Maßnahme zur Kohärenzsicherung (Natura 2000) CEF= funktionserhaltende Maßnahme FCS= Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Lage der Maßnahme</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span>		
<i>Kastanienreihe in der Cooperstraße sowie an der Baumreihe an der Ludwigshöhstraße. Die Maßnahme gilt insbesondere für die Baumnummern 11-25 entlang der Cooperstraße und die gesamte Baumreihe entlang der Ludwigshöhstraße.</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Konflikt</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span>		
<i>B4<sub>IV</sub> und B5<sub>ÖV</sub> Baubedingte Beeinträchtigungen angrenzender Vegetationsbestände / Biotope (B = Biotope/Pflanzen, T = Tiere, L = Landschaftsbild/Erholungswert, Bo = Boden, W = Wasser, K = Klima/Luft)</i>		
<b>notwendige Strukturen</b> <i>werden im Zuge der Baudurchführung zwischen der Bauleitung und der umweltfachlichen Bauüberwachung festgelegt</i>		
<b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span>		
-		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span>		
<i>Eingriff in den Wurzelraum abmildern und unnötige Wurzelverletzungen vermeiden. Maßnahme zielt auf den Schutz von Einzelbäumen im Bereich der Cooperstraße und Ludwigshöhstraße ab.</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <i>Nummer des Konfliktes</i> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt: <i>Nummer des Konfliktes</i>		

## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V1.1</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Wo möglich, sollten baunahе Bestandsborde unbedingt erhalten werden, um den Eingriff in den Wurzelraum abzumildern und unnötige Wurzelverletzungen zu vermeiden. Dies ist insbesondere an der Kastanienreihe in der Cooperstraße sowie an der Baumreihe an der Ludwigshöhstraße erforderlich, um realistische Aussichten auf einen Baumerhalt zu schaffen.*

*Die Maßnahme gilt insbesondere für die Baumnummern 11-25 entlang der Cooperstraße und die gesamte Baumreihe entlang der Ludwigshöhstraße. Details zum Erhalt bestehender Borde werden im Zuge der Baudurchführung zwischen der Bauleitung und der umweltfachlichen Bauüberwachung festgelegt.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*22 St.*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Kontrolle durch UBÜ*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

-

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöviertel</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V1.2</i>
<i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme Wurzelbrücken</i>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: C3.6.3; C3.6.4; C.3.6.5; C3.6.7; C3.6.8; C3.6.9; C3.6.10      Blatt-Nr.: 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9,		<b>Zusatzindex</b> FFH= Maßnahme zur Schadensbegrenzung/ Maßnahme zur Kohärenzsicherung (Natura 2000) CEF= funktionserhaltende Maßnahme FCS= Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Lage der Maßnahme</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span> <i>Bereich von Bäumen in direkter Nähe zu Wegen</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Konflikt</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span>  <i>B4<sub>IV</sub> und B5<sub>ÖV</sub> Baubedingte Beeinträchtigungen angrenzender Vegetationsbestände / Biotope (B = Biotope/Pflanzen, T = Tiere, L = Landschaftsbild/Erholungswert, Bo = Boden, W = Wasser, K = Klima/Luft)</i>		
<b>notwendige Strukturen</b> <i>Wurzelbrücken</i>		
<b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span> <i>Gehölzbestand, Einzelbäume</i>		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span>  <i>Eingriff in den Wurzelraum abmildern und unnötige Wurzelverletzungen der entsprechenden Einzelbäume vermeiden</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <i>Nummer des Konfliktes</i> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b> <i>Nummer des Konfliktes</i>		

## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V1.2</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Im Bereich von Bäumen in direkter Nähe zu Wegen sind Wurzelbrücken zu verwenden. Eine Wurzelsuchgrabung im Bereich der geplanten Eingriffe kann Aufschluss über die Durchwurzelungssituation geben und die genauere Festlegung der zum Baumerhalt notwendigen Maßnahmen bzw. Spezifikation der benötigten Wurzelbrücken ermöglichen.*

*Die Wurzelsuchgrabung ist unter Begleitung der dendrologischen Baubegleitung durchzuführen.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

39 St.

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

*Die Wurzelsuchgrabung ist unter Begleitung der dendrologischen Baubegleitung durchzuführen.*

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Die Wurzelsuchgrabung ist unter Begleitung der dendrologischen Baubegleitung durchzuführen.*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Kontrolle durch UBÜ*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Eine Wurzelsuchgrabung im Bereich der geplanten Eingriffe kann Aufschluss über die Durchwurzelungssituation geben und die genauere Festlegung der zum Baumerhalt notwendigen Maßnahmen bzw. Spezifikation der benötigten Wurzelbrücken ermöglichen*



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V1.3</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Im Bereich von kritisch zu erhaltenen Bäumen in direkter Nähe zu voll-versiegelten Flächen sind Dränrohre oder Belüftungsschächte einzubauen, um die Belüftung des bestehenden Wurzelhorizontes aufrechtzuerhalten. Welche Ausführung erforderlich ist, obliegt der dendrologischen Baubegleitung in Anschluss an die durchgeführten Wurzelsuchschachtungen.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*14 St.*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Kontrolle durch die dendrologische Baubegleitung*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Abzusprechen mit dendrologischen Baubegleitung*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Welche Ausführung erforderlich ist, obliegt der dendrologischen Baubegleitung in Anschluss an die durchgeführten Wurzelsuchschachtungen.*





## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V1.4</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*In Abhängigkeit von der Höhe der benötigten Baumaschinen kann an einigen Stellen ein erweitertes Lichtraumprofil notwendig sein. Vor Beginn der Baumaßnahme ist eine Ortsbegehung durch die dendrologische Baubegleitung und den Baggerführer durchzuführen, um festzulegen, wo wie viel Baufreiheit geschaffen werden muss, um ein Abreißen von Ästen, etwa durch den Ausleger des Baggers zu verhindern.*

*Wo möglich, sind zu tief hängende Äste für die Bauzeit temporär hochzubinden. Wo dies nicht umsetzbar ist, ist ein Lichtraumprofilschnitt durch eine Fachfirma durchzuführen. Der Kronenschnitt sollte in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar stattfinden, um Verbotstatbestände nach §39 BNatSchG zu vermeiden.*

*Die Maßnahme gilt für das gesamte Baufeld und ist im Maßnahmenplan nicht dargestellt.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*Gilt für das gesamte Baufeld*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

*Kronenschnitt sollte in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar stattfinden, um Verbotstatbestände nach §39 BNatSchG zu vermeiden*

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Abzusprechen mit dendrologischen Baubegleitung.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Maßnahme gilt für das gesamte Baufeld.*



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V1.5</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

-

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Durch gezielte Düngung und Wässerung kann das Wachstum von Feinwurzeln angeregt und so der Schaden durch Wurzelverluste im Rahmen der Baumaßnahme abgemildert werden. Im vorliegenden Fall ist an nahezu allen begutachteten Bäumen mit mehr oder minder schweren Wurzelschäden zu rechnen, weshalb die Düngung und Wässerung für alle kritisch zu erhaltenden und zu erhaltenden Bäumen durchzuführen ist. Gedüngt werden sollte in Stammnähe und im nicht durch die Baumaßnahme betroffenen Wurzelraum. Die Düngung sollte so früh wie möglich erfolgen, damit zum Zeitpunkt des Eingriffes bereits neue Feinwurzeln im nicht betroffenen Wurzelraum ausgebildet wurden.*

*Die Maßnahme gilt für das gesamte Baufeld und ist im Maßnahmenplan nicht dargestellt...*

#### Gesamtumfang der Maßnahme:

*Gilt für das gesamte Baufeld.*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Die Düngung **sollte so früh wie möglich** erfolgen, damit zum Zeitpunkt des Eingriffes bereits neue Feinwurzeln im nicht betroffenen Wurzelraum ausgebildet wurden*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Abzusprechen mit dendrologischen Baubegleitung*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Die Düngung ist für alle kritisch zu erhaltenden und zu erhaltenden Bäume durchzuführen.*



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V1.6</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Da bei keinem Baum der fachlich erforderliche Schutzabstand eingehalten werden kann, sind vor Beginn der Baumaßnahme unter Beteiligung der dendrologischen Baubegleitung alle kritisch zu erhaltenden und zu erhaltenden Bäume mit einem Saugbagger oder per Handschachtung zu untersuchen, um Aufschluss über die Ausbreitung der Wurzeln zu bekommen. Anschließend ist eine Einschätzung der dendrologischen Baubegleitung über individuell durchzuführende Maßnahmen erforderlich.*

*Die Maßnahme gilt für das gesamte Baufeld und ist im Maßnahmenplan nicht dargestellt.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*Gilt für das gesamte Baufeld*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Abzusprechen mit dendrologischen Baubegleitung*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Abzusprechen mit dendrologischen Baubegleitung*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Folgende Bäume wurden im Vorfeld bereits untersucht: 2,9, 10, 13, 16, 36, 41, 44*



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V1.7</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Durchführung aller Bauarbeiten nur unter dendrologischer Baubegleitung. Bei Erd- und Tiefbauarbeiten schonende Freilegung von Wurzeln mittels Saugbagger (bei Bedarf auch Handschachtung), Einhüllen der Grob- und Starkwurzeln in Jute und Sand zum Erhalt der derart geschützten Wurzeln innerhalb des Füllbodens und der Schottertrag-schicht.*

*Bei notwendigen Kappungen Durchführung sauberer Kappungsschnitte und nachfolgende Wundbehandlung durch dendrologische Baubegleitung.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

**8 St.**

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Durchführung aller Bauarbeiten nur unter dendrologischer Baubegleitung.*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Abzusprechen mit dendrologischen Baubegleitung*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Folgende Bäume wurden im Vorfeld bereits untersucht: 2,9, 10, 13, 16, 36, 41, 44. Für diese ist die Maßnahme 1.7 vorgesehen.*





## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V2</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Zum Schutz des Bodens, des Grund- und Oberflächenwassers sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Lebensräumen durch Schadstoffeintrag ist ein ordnungsgemäßer Umgang mit sämtlichen umweltgefährdenden Stoffen (insbesondere Treib- und Schmierstoffe) auf der Baustelle sicherzustellen.  
Die Maßnahme gilt im gesamten Baufeld und ist nicht im Maßnahmenplan dargestellt.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*Gilt für das gesamte Baufeld*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Umsetzung der Maßnahme wird von der Umweltfachlichen Bauüberwachung kontrolliert.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

-



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V3</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Der belebte Oberboden wird vor Beginn der Arbeiten von allen Bau- und Betriebsflächen abgeschoben und außerhalb des Baubetriebs in Bodenmieten (Höhe max. 3 m) zwischengelagert und begrünt. Die Mieten werden vor dem Befahren und vor Verunreinigungen geschützt. Belastetes Bodenmaterial ist zeitnah abzutransportieren. Sämtliche Bodenarbeiten sind gem. DIN 18915 durchzuführen.*

*Nach Abschluss der Bauarbeiten ist der zwischengelagerte Oberboden auf den hierfür geeigneten Flächen wieder aufzutragen. Nicht benötigter Oberboden ist zu entfernen und entweder zu entsorgen oder einer Weiterverwendung zuzuführen.*

*Die Maßnahme gilt im gesamten Baufeld und ist nicht im Maßnahmenplan dargestellt.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:** *gesamtes Baufeld*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Die Bodenschutzmaßnahmen werden während der gesamten Bauzeit aufrechterhalten.*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Umsetzung der Maßnahme wird von der Umweltfachlichen Bauüberwachung kontrolliert.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

-



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V4</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Entwicklung eines standorttypischen Waldrandes im Bereich nördlich der Cooperstraße*

*Aufbau: Anpflanzung einer Reihe kleiner bis mittelwüchsiger Sträucher (z.B. Weißdorn, Hartriegel) mit etwa 1 m Abstand zum neuen Waldweg und in einem Pflanzabstand von 2 m eine zweite Reihe gemischt mit Sträuchern 2. Ordnung (z.B. Holzapfel, Feldahorn, Vogelkirsche, Mehlbeere, Wildbirne). Dem Waldrand vorgelagert ist ein ca. 1 m breiter Krautsaum anzulegen.*

*Zu verwenden sind standortgerechte, autochthone Gehölze. Mit der Auswahl heimischer Gehölze in großer Vielfalt wird die Voraussetzung zur Anpassung der Vegetation an den Klimawandel geschaffen.*

*Der Waldrand soll insgesamt eine Breite von mindestens 5 m erreichen.*

*Entwicklungsziel: Entwicklung über Sukzession im und am Wald vor Kronenschluss zu vollentwickeltem Waldrand.*

#### Gesamtumfang der Maßnahme:

*Ca. 540 m<sup>2</sup>*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Anpflanzung der Gehölze, 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919*

*Aufgrund zunehmender Trockenheit in den Sommermonaten durch den fortschreitenden Klimawandel ist eine 5-jährige Pflege nach DIN 18989 für eine Erreichung des Entwicklungsziels erforderlich.*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Die Umsetzung der Maßnahme wird von der Umweltfachlichen Bauüberwachung kontrolliert.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Bei der Auswahl der Gehölze ist auf eine möglichst gute Klimaanpassung zu achten.*



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> V5
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Einsatz einer qualifizierten umweltfachlichen Bauüberwachung vor und während der Durchführung vor Ort. Eine Umweltfachliche Bauüberwachung ist erforderlich, um die Durchführung und die Wirksamkeit der ergriffenen artenschutzrechtlichen und sonstigen Vermeidungsmaßnahmen zu kontrollieren, bzw. diese in Teilen selbst durchzuführen oder zu unterstützen.*

*Die Umweltfachliche Bauüberwachung sorgt zudem dafür, dass die im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens festgelegten Auflagen und Bestimmungen eingehalten und umgesetzt werden.*

*Fachgebiet: Naturschutz und Gewässerschutz*

*Die Maßnahme gilt im gesamten Baufeld und ist nicht im Maßnahmenplan dargestellt.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*Gilt für das gesamte Baufeld*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

-





## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> V6
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

*Fledermäuse, europäische Brutvögel und Insekten*

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Da die Baufeldbeleuchtung potentielle Störwirkungen auf nachtaktive Tiere ausübt bzw. zu Anlock-wirkungen für Insekten und damit wiederum auch für Fledermäuse führen kann, die Baustellenbeleuchtung bedarfsorientiert geschaltet, auf das zwingend notwendige Maß beschränkt und nach Baustellenbetrieb und Arbeitszeit abgeschaltet. Eine Beleuchtung nach Einsatz der Dämmerung und während der Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr) ist nur dann und für die Stellen gestattet, wo Arbeiten nachts auf der Baustelle durchgeführt werden. Die Leuchten sind mit einer Richtcharakteristik aus-gestattet, voll abgeschirmt und werden so montiert, dass möglichst wenig Streulicht entsteht und eine Abstrahlung über die Nutzfläche hinaus vermieden wird und das Licht ausschließlich auf die Nutzfläche fällt. Eine großräumige Ausstrahlung der Umgebung ist unbedingt zu vermeiden. Es soll möglichst LED-Beleuchtung mit warmweißer Lichtfarbe (1700 bis max. 3000 K) und mit keinen bzw. möglichst geringen UV- und Blaulichtanteilen verwendet werden. Lichtmengen so wählen, dass sie einschlägige Normwerte (Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A3.4 und DIN-EN13201) nicht überschreiten. Die Maßnahme gilt im gesamten Baufeld und ist nicht im Maßnahmenplan dargestellt.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*Gilt für das gesamte Baufeld*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Die Umsetzung der Maßnahme wird von der Umweltfachlichen Bauüberwachung kontrolliert.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

-



## Maßnahmenblatt

Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmen-Nr.
Anbindung Ludwigshöhviertel	HEAG mobilo GmbH	V7
Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)	Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt	

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

*Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Wasserfledermaus (Myotis daubentonii), Großes Mausohr (Myotis myotis), Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula), Flughautfledermaus (Pipistrellus nathusii), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)*

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Eine erste Kontrolle der von den Rodungsmaßnahmen betroffenen Höhlenbäume erfolgte bereits im Februar 2021. Im Zuge der Kontrolle wurden Höhlen als potenziell geeignete Winterquartiere für Fledermäuse registriert. Eine aktuelle Nutzung als Winterquartier wurde indes nicht nachgewiesen.*

*Aufgrund der potentiellen Eignung von Baumhöhlen als Fledermausquartier sind alle Bäume mit potentieller Winterquartierfunktion im Vorfeld der Rodungsarbeiten und noch während der späten Aktivitätsphase im September erneut zu kontrollieren. Die Auswahl der zu kontrollierenden Bäume orientiert sich an den 2021 kontrollierten Bäume und wird endgültig durch die umweltfachliche Bauüberwachung festgelegt. Die erneute Höhlenkontrolle erfolgt bei geeigneter Witterung durch Ausflugbeobachtung oder Beobachtung schwärmender Tiere in der Morgendämmerung und wird unterstützt durch einen Fledermausdetektor. Wo erforderlich, empfiehlt sich zudem erneut der Einsatz endoskopischer Untersuchungen.*

*Vorgefundene nicht genutzte Höhlen sind im Zeitraum 01.09. bis 30.09. des Jahres der Gehölzfällung fachmännisch zu verschließen. Die Höhlen werden durch Einwegöffnungen/One-Way-Pass (Folie, die an der Oberkante der Öffnung befestigt wird und ca. 40 cm über die Unterkante der Öffnung hinaus hängt, vgl. Hammer & Zahn 2011) verschlossen. Dies ermöglicht eventuell verbliebenen Tieren das Verlassen, verhindert aber ein erneutes Einfliegen.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

7 Stk

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

*Vorgefundene, nicht genutzte Höhlen sind im Zeitraum 01.09. bis 30.09. des Jahres vor der Gehölzfällung fachmännisch zu verschließen.*

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Die erneute Höhlenkontrolle erfolgt bei geeigneter Witterung durch Ausflugbeobachtung oder Beobachtung schwärmender Tiere in der Morgendämmerung und wird unterstützt durch einen Fledermausdetektor. Wo erforderlich, empfiehlt sich zudem erneut der Einsatz endoskopischer Untersuchungen. Vorgefundene nicht genutzte Höhlen sind im Zeitraum 01.09. bis 30.09. des Jahres der Gehölzfällung fachmännisch zu verschließen. Die Höhlen werden durch Einwegöffnungen/One-Way-Pass (Folie, die an der Oberkante der Öffnung befestigt wird und ca. 40 cm über die Unterkante der Öffnung hinaus hängt, vgl. Hammer & Zahn 2011) verschlossen.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

-

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöviertel</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V8</i>
<i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme</i> <i>Abfangen und Umsiedlung von Reptilien aus dem Eingriffsbereich</i>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Maßnahme gilt generell und ist nicht im Maßnahmenplan dargestellt      Blatt-Nr.: /		<b>Zusatzindex</b> FFH= Maßnahme zur Schadensbegrenzung/ Maßnahme zur Kohärenzsicherung (Natura 2000) CEF= funktionserhaltende Maßnahme FCS= Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Lage der Maßnahme</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span> <i>Gesamtes Baufeld und geeignete Flächen außerhalb des Eingriffsbereiches im Wald an der Cooperstraße</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Konflikt</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span>  <i>B3<sub>IV</sub> und B3<sub>ÖV</sub> Baubedingter Lebensraumverlust an Waldbereichen (Mauereidechse).</i> <i>(B = Biotope/Pflanzen, T = Tiere, L = Landschaftsbild/Erholungswert, Bo = Boden, W = Wasser, K = Klima/Luft)</i>  <b>notwendige Strukturen</b> <i>Abfangen der Reptilien unter Zuhilfenahme von Dachpappe und Bretter</i>  <b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> <i>Abfangen von Reptilien aus dem Baufeld und umsetzen in geeignete Waldbereiche an der Cooperstraße</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span> <i>Abfangen von Reptilien aus dem Baufeld und umsetzen in geeignete Waldbereiche an der Cooperstraße</i>		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <i>Nummer des Konfliktes</i> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b> <i>Nummer des Konfliktes</i>		

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> V8
<div style="text-align: right;"><i>(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)</i></div> <input type="checkbox"/> Schadensbegrenzungsmaßnahme für: <input type="checkbox"/> Kohärenzsicherungsmaßnahme für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme für:		
<i>Mauereidechse (Podarcis muralis)</i>		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <i>Zur Minimierung des Verletzungs- / Tötungsrisikos werden die im Baufeld lebenden Reptilien gefangen und in geeignete Waldbereiche an der Cooperstraße außerhalb des Eingriffsbereiches umgesetzt bzw. in diese verdrängt. Zur Erhöhung des Fangerfolgs werden auf der Fläche Dachpappen und Bretter ausgelegt, die von den Reptilien gerne als Sonn-plätze oder Tagesversteck genutzt werden. Die Umsetzung erfolgt während der Aktivitätszeit der Tiere von März bis Oktober im Jahr vor Baubeginn. Somit ist auch der Jungtierschlupf abgedeckt.</i>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme:</b> <span style="float: right;"><i>Gilt für das gesamte Baufeld</i></span>		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten  <input type="checkbox"/> Maßnahmen 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> <i>Die Umsetzung erfolgt während der Aktivitätszeit der Tiere von März bis Oktober im Jahr vor Baubeginn. Somit ist auch der Jungtierschlupf abgedeckt. Die Umsetzung der Maßnahme wird von der Umweltfachlichen Bauüberwachung durchgeführt.</i>		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> -		



<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöviertel</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V9</i>
<i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

*Mauereidechse (Podarcis muralis)*

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Das Baufeld ist durch einen reptiliensicheren Zaun mit einer durchgehenden Mindesthöhe von 50 cm zu begrenzen, um eine Rückwanderung der zuvor umgesetzten Tiere in ihre im Eingriffsbereich befindlichen Lebensräume zu verhindern. Die Funktionsfähigkeit des Reptilienschutzzauns ist während der gesamten Bauzeit sicherzustellen. Nach Beendigung der Baumaßnahme ist der Schutzzaun zu entfernen.*

*Aufgrund der langen Bauzeit ist der Schutzzaun in stabiler Bauweise zu errichten und zur Außenseite des Baufeldes mit für Eidechsen nicht überwindbarer Folie zu bespannen. Die stabile Bauweise gewährleistet im Vergleich zu reinen Folienzäunen eine dauerhafte Standfestigkeit bei allen Witterungslagen.*

*Durch Erdwälle oder die Aufschichtung von Schnittgut der Vegetations-arbeiten, sind etwa alle 20 m auf der Innenseite (Baufeldseite) des Schutzzauns Überwindungshilfen anzubringen, um eine einseitige Überwindbarkeit herzustellen. Hierdurch wird gewährleistet, dass Kleintiere und Mauereidechsen auch ohne Hilfe das Baufeld verlassen können. Der Schutzzaun ist bereits vor Beginn der Umsiedlung (Maßnahme V8) und etwa zwei bis vier Wochen nach Durchführung der Vergrämungsmahd (V11) herzustellen.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*2.010 m (1500m ÖV/510m IV)*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

*Der Schutzzaun ist bereits vor Beginn der Umsiedlung (V8) und etwa zwei bis vier Wochen nach Durchführung der Vergrämungsmahd (V11) herzustellen.*

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Der Reptilienschutzzaun ist während der gesamten Bauzeit auf seine Funktionsfähigkeit zu prüfen und ggf. wieder funktionstüchtig zu machen.*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Die Umsetzung der Maßnahme wird von der Umweltfachlichen Bauüberwachung kontrolliert.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung



*Aufgrund der langen Bauzeit ist der Schutzzaun in stabiler Bauweise zu errichten und zur Außenseite des Baufeldes mit für Eidechsen nicht überwindbarer Folie zu bespannen. Die stabile Bauweise gewährleistet im Vergleich zu reinen Folienzäunen eine dauerhafte Standfestigkeit bei allen Witterungslagen.*



*Durch Erdwälle oder die Aufschichtung von Schnittgut der Vegetationsarbeiten, sind etwa alle 20 m auf der Innenseite (Baufeldseite) des Schutzzauns Überwindungshilfen anzubringen, um eine einseitige Überwindbarkeit herzustellen. Hierdurch wird gewährleistet, dass Kleintiere und Mauereidechsen auch ohne Hilfe das Baufeld verlassen können.*

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöviertel</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V10</i>
<i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Vermeidungsmaßnahme Bauzeitenregelung Rodung und Rückschnitt von Gehölzen</i>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: Maßnahme gilt generell und ist nicht im Maßnahmenplan dargestellt		<b>Zusatzindex</b> FFH= Maßnahme zur Schadensbegrenzung/ Maßnahme zur Kohärenzsicherung (Natura 2000) CEF= funktionserhaltende Maßnahme FCS= Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
<b>Lage der Maßnahme</b> <i>Gesamtes Baufeld</i>		<i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i>
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Konflikt</b> <i>B1<sub>IV</sub> und B1<sub>ÖV</sub> Bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sowie Verlust von Vegetationsbeständen und Einzelbäumen.</i> <i>(B = Biotope/Pflanzen, T = Tiere, L = Landschaftsbild/Erholungswert, Bo = Boden, W = Wasser, K = Klima/Luft)</i>		<i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i>
<b>notwendige Strukturen</b> <i>Rodungen können nur innerhalb des Zeitraums vom <u>01. Oktober bis zum 28. Februar</u> durchgeführt werden.</i>		
<b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche</b> <i>Waldrandbereiche, Waldbereich sowie Einzelbäume</i>		<i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i>
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Avifauna - Vermeidung der Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsformen in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</i>		<i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Vermeidung</b> <input type="checkbox"/> <b>Ausgleich für Konflikt:</b> <i>Nummer des Konfliktes</i> <input type="checkbox"/> <b>Ersatz für Konflikt:</b> <i>Nummer des Konfliktes</i>		

## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> V10
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

*Amsel (Turdus merula), Baumpieper (Anthus trivialis), Blaumeise (Cyanistes caeruleus), Buchfink (Fringilla coelebs), Buntspecht (Dendrocopos major), Dohle (Coloeus monedula), Eichelhäher (Garrulus glandarius), Elster (Pica pica), Gartenbaumläufer (Certhia brachydactyla), Girlitz (Serinus serinus), Graureiher (Ardea cinerea), Grünfink (Carduelis chloris), Grünspecht (Picus viridis), Grauschnäpper (Muscicapa striata), Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros), Haussperling (Passer domesticus), Hohлтаube (Columba oenas), Kleiber (Sitta europaea), Kohlmeise (Parus major), Mönchsgrasmücke (Sylvia atricapilla), Mäusebussard (Buteo buteo), Mauersegler (Apus apus), Mittelspecht (Leiopicus medius), Nachtigall (Luscinia megarhynchos), Rabenkrähe (Corvus corone), Ringeltaube (Columba palumbus), Rotkehlchen (Erithacus rubecula), Schwanzmeise (Aegithalos caudatus), Schwarzspecht (Dryocopus martius), Singdrossel (Turdus philomelos), Star (Sturnus vulgaris), Stieglitz (Carduelis carduelis), Turmfalke (Falco tinnunculus), Uhu (Bubo bubo), Waldbaumläufer (Certhia familiaris), Waldkauz (Strix aluco), Waldohreule (Asio otus), Zaunkönig (Troglodytes troglodytes), Zilpzalp (Phylloscopus collybita)*

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*In Bezug auf das Vorkommen Gehölz- und Hecken bewohnender Vogelarten wird für die Rodung und Rückschnitte von Gehölzen im gesamten Baufeld eine Bauzeitenvorgabe gemäß § 39 des novellierten BNatSchG gegeben. Damit die Bautätigkeit in Bezug auf den Naturhaushalt der Biotope so schonend wie möglich erfolgen kann, sind die unvermeidbaren Rodungsarbeiten ausschließlich in der Vegetationsruhe und außerhalb der Vogel-Brutzeiten (im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar) durchzuführen. Hierbei dürfen die Gehölze nur oberhalb der Geländeoberfläche gefällt werden. Die Wurzeln der Bäume werden nach der Rodung und erst mit Beginn der Aktivitätszeit der Reptilien im darauffolgenden Frühjahr (März/April) entnommen, um die Winterquartiere der Reptilien nicht zu stören.*

*Die Maßnahme gilt im gesamten Baufeld und ist nicht im Maßnahmenplan dargestellt.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*Gilt für das gesamte Baufeld*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

*unvermeidbaren Rodungsarbeiten sind ausschließlich in der Vegetationsruhe und außerhalb der Vogel-Brutzeiten (im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar) durchzuführen.*

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Die Umsetzung der Maßnahme wird von der Umweltfachlichen Bauüberwachung kontrolliert.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

-



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V11</i>
<i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	

(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

*Mauereidechse (Podarcis muralis)*

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Das Baufeld ist vor Beginn der Abfangaktionen zu Beginn der Aktivitätsperiode Ende März und erneut gegen Ende April vollständig bodennah zu mähen und von Versteckplätzen und Unterschlüpfen wie Totholz und Baumstubben vollständig zu befreien.*

*Außerdem ist darauf zu achten, dass abschnittsweise sonnenexponierte, schmale Säume belassen werden, die ebenfalls das Auffinden und Abfangen der Tiere während der Umsiedlung erleichtert*

*Die Maßnahme ist bereits Ende März und Mitte April umzusetzen, damit die Vergrämungswirkung bereits vor und während des Stellens von Schutzzäunen und Beginn der Umsiedlung erzielt wird.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*Gilt für das gesamte Baufeld*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Die Maßnahme ist bereits Ende März und Mitte April umzusetzen, damit die Vergrämungswirkung bereits vor und während des Stellens von Schutzzäunen und Beginn der Umsiedlung erzielt wird.*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Die Maßnahme wird von der Umweltfachlichen Bauüberwachung kontrolliert.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Das Baufeld ist vor Beginn der Abfangaktionen zu Beginn der Aktivitätsperiode Ende März und erneut gegen Ende April vollständig bodennah zu mähen und von Versteckplätzen und Unterschlüpfen wie Totholz und Baumstubben vollständig zu befreien. Die Maßnahme bezieht sich auf das gesamte Baufeld. Die Flächen sind im Frühjahr vor Baubeginn von der UBÜ festzulegen.*



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V12</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*In den Zaun, der das Versickerungsbecken umgibt, sind an geeigneten Stellen und in regelmäßigen Abständen Kleintierdurchlässe vorzusehen. Die Abstände und die Größe der Öffnungen ist in der Ausführungsplanung mit den Fachämtern abzustimmen und wird daher nicht im Maßnahmenplan dargestellt.*

#### Gesamtumfang der Maßnahme:

*Wird im Rahmen der Ausführungsplanung geklärt*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Die Abstände und die Größe der Öffnungen ist in der Ausführungsplanung mit den Fachämtern abzustimmen.*





## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V13<sub>CEF</sub></i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für: *Fledermäuse und europäische Brutvögel*
- FCS-Maßnahme für:

*Fledermäuse und Europäische Brutvogelarten*

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Im Umfeld des Vorhabens existiert eine Vielzahl an Baumhöhlen mit potentieller Eignung als Niststätte für Brutvögel bzw. Quartier für Fledermäuse. Eine Baumhöhlenkartierung wurde vorgenommen, um den Bestand an potenziellen Baumhöhlenniststätten bzw. -quartieren aufzunehmen. Im Februar 2021 wurden Bäume mit Stammdurchmessern von über 50 cm auf das Vorhandensein von Winterquartieren untersucht. Es wurden keine Winterquartiere festgestellt und es mangelte darüber hinaus an Hinweisen (bspw. Kotspuren) auf verlassene Niststätten von Brutvögeln und Sommerquartiere bzw. Wochenstuben von Fledermäusen. Der hohe Leerstand deutet darauf hin, dass in der Gesamtbetrachtung kein quantitativer Mangel an potenziellen Quartieren zu bestehen scheint. Aufgrund des vorhandenen Höhlen- bzw. Spaltenangebots im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens empfiehlt sich aus fachlicher Sicht für die betroffenen Höhlenbäume im Eingriffsbereich mit pot. Eignung als Niststätte für Brutvögel bzw. Quartier für Fledermäuse Ersatz durch Anbringung von künstlichen Niststätten bzw. Quartieren im räumlichen Zusammenhang im Verhältnis 1 : 2. Die Standorte werden in Abstimmung mit der Bauüberwachung und der zuständigen Fachbehörde festgelegt und sind daher nicht im Maßnahmenplan dargestellt.*

*Möglicher Zeitraum für Durchführung: ein Jahr vor Verlust der pot. geeigneten Niststätten von Brutvögeln/Quartiere von Fledermäusen.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:** *20 St.*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Die Umsetzung der Maßnahme wird von der Umweltfachlichen Bauüberwachung kontrolliert.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Aufgrund des vorhandenen Höhlen- bzw. Spaltenangebots im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens empfiehlt sich aus fachlicher Sicht für die betroffenen Höhlenbäume im Eingriffsbereich mit pot. Eignung als Niststätte für Brutvögel bzw. Quartier für Fledermäuse Ersatz durch Anbringung von künstlichen Niststätten bzw. Quartieren im räumlichen Zusammenhang im Verhältnis 1 : 2.*



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>V14</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Einsatz einer qualifizierten dendrologischen Bauüberwachung vor und während der Durchführung der Baumaßnahmen vor Ort. Zur Gewährleistung der Einhaltung planfestgestellter Schutzmaßnahmen sowie zur Beurteilung und Dokumentation unvermeidbarer Rückschnitte an Wurzeln und/oder Ästen sind die Arbeiten im Kronen- und Wurzelraum von Bäumen durch die dendrologische Baubegleitung zu kontrollieren.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:.**

*Gilt für das gesamte Baufeld*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Einsatz einer qualifizierten dendrologischen Bauüberwachung vor und während der Durchführung der Baumaßnahmen vor Ort.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

-



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>G1</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Aufbau gemäß DWA-A 138 (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser), Herstellung Feinplanum auf Böschungen und im Versickerungsbecken. Entwicklung einer erosionsmindernden Vegetationsdecke durch abschnittsweise Staudenpflanzung und Ansaat einer standortgerechten Gras-/Wildkräutermischung. Für die Ansaat ist autochthones Saatgut für wechselfeuchte Standorte zu verwenden (z.B. Produktionsraum „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ gemäß Regiosaatgut - Uni Hannover (regionalisierte-pflanzenproduktion.de) mit einem Anteil von mindestens 30% Kräutern und maximal 70 % Gräsern. Für die Staudenpflanzung sind standortangepasste Stauden regionaler Herkunft zu verwenden, wie z.B. Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Sumpf-Scharfgabe (*Achillea ptarmica*).*

*Die Bereiche für Ansaat und Staudenpflanzung sind ebenso wie die Auswahl der Arten bzw. Saatgutmischungen im Rahmen der Ausführungsplanung in Abstimmung mit den Fachämtern festzulegen.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*670m<sup>2</sup>*

**Zielbiotop:** *09.153*      *670 m<sup>2</sup> / St*  
*Anlage von Feld-, Weg- und Wiesensäume*

**Ausgangsbiotop:**      *01.310*      *670 m<sup>2</sup> / St.*  
*Mischwälder aus Laubbaum- und Nadelbaumarten*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

*Stadt Darmstadt: Mobilitätsamt*

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*gemäß DWA-A 138*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*gemäß DWA-A 138*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*gemäß DWA-A 138*



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> G2
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

-

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Zur Minderung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Mensch (Lärm) Boden und Wasser wird der Gleiskörper der Straßenbahn in allen Abschnitten, in denen dies technisch möglich ist, als Grünleis ausgebildet. Die Details der Ausgestaltung (Ausbildung als Rasen- oder Sedum-gleis), Hoch- bzw. Tiefeinbau) werden im Rahmen der Ausführungsplanung in Abstimmung zwischen den der HEAGmobilo und Fachämtern festgelegt.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:** 4677 m<sup>2</sup> (ÖV)

<b>Zielbiotop:</b> 10.530* Grünleis 4677 m <sup>2</sup>	<b>Ausgangs-</b> <b>biotop:</b>	4677 m <sup>2</sup> 01.310, 02.500, 09.123 B, 09.160, 10.520, 11,225 (B)**
* Aufwertung gemäß Anlage 2 der Hessischen Kompensationsverordnung (+ 1 WP Klimawirkung; + 1 WP Landschaftsbild; + 1 WP Sonstige Randwirkungen (Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden)		** Aufwertung gemäß Anlage 2 der Hessischen Kompensationsverordnung (+ 3 WP besondere örtliche Situation)

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten  Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Abstimmung zwischen den der HEAGmobilo und Fachämtern*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Abstimmung zwischen den der HEAGmobilo und Fachämtern*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Abstimmung zwischen den der HEAGmobilo und Fachämtern*





## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>G3</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

Rückbau, Bodenauflockerung, ggf. Wiederaufbringung des zwischengelagerten Oberbodens und Herstellung Feinplanum. Ansaat der o.g. Gras- / Wildkräutermischung; 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18917 und DIN 18919.

*In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wird für den Zielzustand dieser Flächen der Biotoptyp 10.510 (vollversiegelte Flächen) angenommen, da die Ausgestaltung dieser Flächen im Zuge der Ausführungsplanung noch angepasst werden kann. Auf diese Weise ist im Sinne eines Worst-Case-Szenarios in der Bilanz der ungünstigste Fall angenommen worden, so dass bei Anpassungen keine Nachbilanzierung erforderlich wird.*

#### Gesamtumfang der Maßnahme:

*1.205 m<sup>2</sup> (ÖV)*

*Weitere 2.000 m<sup>2</sup> der Maßnahme G3 befinden sich im Bereich des Bebauungsplans S26 „Ludwigshöhviertel“*

<b>Zielbiotop:</b> <i>09.153</i>	<i>1.205 m<sup>2</sup></i>	<b>Ausgangsbiotop:</b>	<i>1.205 m<sup>2</sup></i>
			<i>01.310, 02.500, 09.123 B, 09.160, 10.510, 10.520, 10.530, 11.221</i>

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten       Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Wird in der Ausführungsplanung nach Abstimmung zwischen den der HEAGmobilo und Fachämtern festgelegt.*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Wird in der Ausführungsplanung nach Abstimmung zwischen den der HEAGmobilo und Fachämtern festgelegt.*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

/



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>G4</i>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

-

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die bauzeitlich in Anspruch genommenen Arbeitsstreifen entlang des Baufeldes, soweit sie nicht Teil anderer Gestaltungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen sind, geräumt und rekultiviert. Hierzu werden ggf. vorhandene Reste von Baumaterial, Unrat und andere Gegenstände entfernt, der anstehende Boden wird mindestens 30 cm tief gelockert und zwischengelagerter Oberboden wieder angedeckt. Anschließend begrünt sich die Fläche im Zuge der natürlichen Sukzession.*

#### Gesamtumfang der Maßnahme:

*1.410 m<sup>2</sup> (ÖV)  
200 m<sup>2</sup> (IV)*

<i>Zielbiotop:</i>	<i>ÖV: 01.310/11.224</i>	<i>94 m<sup>2</sup> / 1.316 m<sup>2</sup></i>	<i>Ausgangs-</i>	<i>ÖV: 01.310, 11.224</i>	<i>1.410 m<sup>2</sup></i>
	<i>IV: 01.310</i>	<i>200 m<sup>2</sup></i>	<i>biotop:</i>	<i>IV: 01.310</i>	<i>200m<sup>2</sup></i>

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Abstimmung zwischen den der HEAGmobilo und Fachämtern*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Abstimmung zwischen den der HEAGmobilo und Fachämtern*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Abstimmung zwischen den der HEAGmobilo und Fachämtern*



## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> A1
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

-

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Vegetationsentwicklung durch Ansaat einer standortgerechten, thermophilen Gras-/Wildkräutermischung (70% / 30%) für trockene bis frische, magere Standorte mit autochthonem Saatgut, z.B. Produktionsraum 9 „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ gemäß Regiosaatgut - Uni Hannover (regionalisierte-pflanzenproduktion.de). Rückbau, Bodenauflockerung, Wiederaufbringung des zwischengelagerten Oberbodens und Herstellung Feinplanum. Ansaat der o.g. Gras- / Wildkräutermischung; 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18917 und DIN 18919.*

#### Gesamtumfang der Maßnahme:

ÖV: 3.774 m<sup>2</sup>, IV: 731 m<sup>2</sup>

<i>Zielbiotop:</i>	<i>ÖV: 09.153</i>	<i>3.774 m<sup>2</sup></i>	<i>Ausgangs-</i>	<i>ÖV: 01.310, 02.200 (B), 02.500, 09,123</i>	
	<i>IV: 09.153</i>	<i>731 m<sup>2</sup></i>	<i>biotop:</i>	<i>B, 09.160, 11.221, 11.224</i>	<i>3.774 m<sup>2</sup></i>
				<i>IV: 01.310, 09.160, 10.510</i>	<i>731m<sup>2</sup></i>

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*Rückbau, Bodenauflockerung, Wiederaufbringung des zwischengelagerten Oberbodens und Herstellung Feinplanum. Ansaat der o.g. Gras- / Wildkräutermischung; 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18917 und DIN 18919.*

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

*gemäß DIN 18917 und DIN 18919*

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

*Vegetationsentwicklung durch Ansaat einer standortgerechten, thermophilen Gras-/Wildkräutermischung (70% / 30%) für trockene bis frische, magere Standorte mit autochthonem Saatgut, z.B. Produktionsraum 9 „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland“ gemäß Regiosaatgut - Uni Hannover (regionalisierte-pflanzenproduktion.de). Rückbau, Bodenauflockerung, Wiederaufbringung des zwischengelagerten Oberbodens und Herstellung Feinplanum. Ansaat der o.g. Gras- / Wildkräutermischung; 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18917 und DIN 18919.*

## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> A2
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Ausgleichsmaßnahme</i> <i>Pflanzung von Einzelbäumen</i>		<b>Maßnahmentyp</b> V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme  <b>Zusatzindex</b> FFH= Maßnahme zur Schadensbegrenzung/ Maßnahme zur Kohärenzsicherung (Natura 2000) CEF= funktionserhaltende Maßnahme FCS= Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:  Unterlagen-Nr.: C3.6.4; C3.6.8; C.3.6.9; C.3.6.10		Blatt-Nr.:3, 7, 8, 9,
<b>Lage der Maßnahme</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span> <i>im Bereich der Ludwigshöhstraße sowie der Cooperstraße</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Konflikt</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span>  <i>B1<sub>IV</sub> und B1<sub>ÖV</sub> Bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sowie Verlust von Vegetationsbeständen und Einzelbäumen</i> (B = Biotope/Pflanzen, T = Tiere, L = Landschaftsbild/Erholungswert, Bo = Boden, W = Wasser, K = Klima/Luft)  <b>notwendige Strukturen</b> <i>Anpflanzung von standortgerechten Einzelbäumen regionaler Herkunft</i>  <b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> <i>Anpflanzung von standortgerechten Einzelbäumen</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span>  <i>Anpflanzung von standortgerechten Einzelbäumen regionaler Herkunft</i>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung  <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <i>B1<sub>IV</sub> und B1<sub>ÖV</sub></i>  <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt: <i>Nummer des Konfliktes</i>		

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> A2
<div style="text-align: right;"><i>(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)</i></div> <input type="checkbox"/> Schadensbegrenzungsmaßnahme für: <input type="checkbox"/> Kohärenzsicherungsmaßnahme für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für: <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme für:		
-		
<b>Umsetzung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <i>Anpflanzung von standortgerechten Einzelbäumen regionaler Herkunft im Bereich der Ludwigshöhstraße sowie der Cooperstraße.</i> <i>Die Art, Größe, Pflanzqualität und ggf. Sorten der zu pflanzenden Bäume werden in Abstimmung mit den Fachämtern im Rahmen der Ausführungsplanung festgelegt. Bei Plantzungen zur Ergänzung bestehender Baumreihen ist darauf zu achten, dass der Charakter der Baumreihe gewahrt bleibt.</i> <i>Rückbau, Bodenauflockerung, Wiederaufbringung des zwischengelagerten Oberbodens und Herstellung Feinplanum. Anpflanzung von Einzelbäumen. 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919.</i>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme:</b> <span style="float: right;"><i>ÖV:7 St., IV: 2 St.</i></span>		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung</b> <input type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen 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>1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919</i>		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>gemäß DIN 18916 und DIN 18919</i>		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> <i>Zusätzlich zu den oben genannten neun Einzelbäumen ist die Ersatzpflanzung von zwei Bäumen in der Wendeschleife „Ludwigshöhstraße“ umzusetzen (nachrichtlich).</i> <i>Pflanzung von zwei Bäumen (z.B. Rotbuche oder Linde) innerhalb der Wendeschleife an der Ludwigshöhstraße nach Beendigung der Baumaßnahme.</i> <i>Die Maßnahme beinhaltet die Ersatzpflanzung für zwei im Februar 2022 nach Sturmschaden gefällte Bäume in der bestehenden Wendeschleife an der Ludwigshöhstraße. Sie geht nicht in die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ein. Mit Bescheid vom 11.2.2022 erhielt die HEAGmobilo die Genehmigung zur Fällung der genannten Bäume unter der Auflage, zwei Bäume (Rotbuche oder Linde) als Ersatz zu pflanzen. Gemäß telefonischer Abstimmung und Bestätigung durch das Umweltamt per E-Mail vom 21.03.2022 werden die Bäume erst im Zuge der Rekultivierungsmaßnahmen für das Projekt „Anbindung Ludwigshöviertel“ gepflanzt, um Beschädigungen der neuen Bäume durch die Bautätigkeit zu vermeiden.</i> <i>Rückbau, Bodenauflockerung, Wiederaufbringung des zwischengelagerten Oberbodens und Herstellung Feinplanum. Anpflanzung von Einzelbäumen. 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege gemäß DIN 18916 und DIN 18919.</i>		





## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> A3
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

-

### Umsetzung der Maßnahme

**Beschreibung der Maßnahme**  
*Neuanlage eines Mischwalds aus einheimischen und standortgerechten Laubbaum- und Nadelbaumarten auf einer Fläche im Eigentum der Stadt Darmstadt am „Gehaborner Hof“.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:** ÖV: 0,403 ha, IV: 0,406 ha

<b>Zielbiotop:</b> ÖV: 01.310	0,403 ha	<b>Ausgangs-</b>	ÖV: 01.310	0,403 ha
IV: 01.310	0,406 ha	<b>biotop:</b>	IV: 01.310	0,406 ha

**Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung**

Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
                         
  Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten  
 Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

**Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen**

*Besitzer: Grünflächenamt Stadt Darmstadt*

**Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

*Pflege und Unterhaltung obliegen dem Grünflächenamt Stadt Darmstadt*

**Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

*Kontrolle obliegt dem Grünflächenamt Stadt Darmstadt*

**Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung**

*Die Ausführung obliegt dem Grünflächenamt Stadt Darmstadt*

## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>E4</i>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <i>Ersatzmaßnahme Ökokonto „Kranichsteiner Wald“</i>		<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 (Natura 2000) <b>CEF</b> = funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlagen-Nr.: IV: C3.6.11, ÖV: C3.6.12 <span style="float: right;">Blatt-Nr.:/</span>		
<b>Lage der Maßnahme</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span> <i>Nutzungsverzicht von staatlichen Waldflächen innerhalb des FFH-Gebiets „Kranichsteiner Wald mit Hegbachau, Mörsbacher Grund und Silzwiesen“.</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Konflikt</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span>  <i>Bo6<sub>IV</sub> Bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sowie Verlust von Vegetationsbeständen und Einzelbäumen</i> <i>Bo7<sub>ÖV</sub> Bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme sowie Verlust von Vegetationsbeständen und Einzelbäumen</i> <b>(B = Biotope/Pflanzen, T = Tiere, L = Landschaftsbild/Erholungswert, Bo = Boden, W = Wasser, K = Klima/Luft)</b>  <b>notwendige Strukturen</b> -  <b>Anforderungen an die Lage bzw. den Standort</b> -		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span> -		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <span style="float: right;"><i>(nur bei Einzelmaßnahmen auszufüllen)</i></span> -		
<input type="checkbox"/> Vermeidung  <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt: <span style="margin-left: 20px;"><i>Nummer des Konfliktes</i></span> <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt: <span style="margin-left: 20px;"><b>B6IV und B7ÖV</b></span>		

## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Anbindung Ludwigshöhviertel</i>  <i>Straßenbahnanbindung Ludwigshöhviertel (Anteil ÖV) und äußere Erschließung inkl. Neu- und Umbau Cooperstraße am Knotenpunkt Heidelberger Straße / Cooperstraße (Anteil IV)</i>	<b>Vorhabensträger</b> <i>HEAG mobilo GmbH</i>  <i>Stadt Darmstadt - Mobilitätsamt</i>	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <i>E4</i>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

*(nur bei Bedarf anzulegende Zeile)*

- Schadensbegrenzungsmaßnahme für:
- Kohärenzsicherungsmaßnahme für:
- CEF-Maßnahme für:
- FCS-Maßnahme für:

### Umsetzung der Maßnahme

#### Beschreibung der Maßnahme

*Um das verbliebene Biotopwertdefizit von 100.623 BWP zu kompensieren, wird dem Planfeststellungsverfahren (IV) eine vorläufig durchgeführte Ersatzmaßnahme als Kompensation zugeordnet. Um das verbliebene Biotopwertdefizit von 118.893 BWP zu kompensieren, wird dem Planfeststellungsverfahren (ÖV) eine vorläufig durchgeführte Ersatzmaßnahme als Kompensation zugeordnet.*

*Bei der Maßnahme handelt es sich um einen Nutzungsverzicht von staatlichen Waldflächen innerhalb des FFH-Gebiets „Kranichsteiner Wald mit Hegbachaue, Mörsbacher Grund und Silzwiesen“.*

**Gesamtumfang der Maßnahme:**

*ÖV: 14.862 m<sup>2</sup>, IV: 12.578 m<sup>2</sup>*

#### Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung / Zeitliche Zuordnung

- Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten
- Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

#### Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

#### Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung

-