

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern - Staatliches Bauamt Freising
Straße / Abschnittsnummer / Station: L2088_120_0,200 bis L2088_160_0,582

St 2088, St 2350 München – B 2R
Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

3. Tektur vom 15.04.2024

zur Planfeststellung vom 15.10.2002
mit 1. Tektur vom 01.03.2004
mit 2. Tektur vom 08.03.2021

Landschaftspflegerische Maßnahmen
- Maßnahmenblätter -
mit Roteintragung vom 27.11.2024

3. Tektur:
München, den 15.04.2024
Staatliches Bauamt



Pfister, Baurat

Roteintragung
München, den 27.11.2024
Staatliches Bauamt Freising

gez.
Pfister, Baurat

**St 2088, St 2350 München - B 2R
Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings**

Landschaftspflegerischer Begleitplan Maßnahmenblätter

mit Roteintragung vom 27.11.2024

PLANFESTSTELLUNG

3. Tektur

Stand 03/2024

Verfasser:

Grünplan GmbH

Prinz-Ludwig-Straße 48

85354 Freising



P. Schmid

Vorbemerkungen:

Maßnahmen aus der Tektur 2, die auch in der Tektur 3 weiterhin benötigt werden, wurden nach Kenntnisstand und Planungsfortschritt fortgeschrieben. Flächengrößen und Umgriff der Maßnahmen der Tektur 3 weichen erheblich von der Tektur 2 ab.

Soweit es sich um Maßnahmen mit messbarem Umfang handelt, ist dieser im Maßnahmenblatt getrennt nach Tektur 2 (petrol / blaugrün) und Tektur 3 (violett) in der jeweiligen Tekturfarbe angegeben.

Maßnahmenblätter von Maßnahmen, die ausschließlich die Tektur 2 betreffen, wurden nachrichtlich in der Tekturfarbe beigelegt.

Letzte Änderungen im Zuge der Abstimmung der 3. Tektur sind in **rot** geschrieben und mit **®** als durch **Roteintragung** geändert kenntlich gemacht (betrifft hier nur die Maßnahme 1.10 V).

1 Vermeidungsmaßnahmen 1 V

Die Gruppe der mit 1 V bezeichneten Vermeidungsmaßnahmen ergibt sich überwiegend aus artenschutzrechtlichen Erfordernissen. Ihre Begründung und Herleitung aus artenschutzrechtlicher Sicht sind der Unterlage „Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“, E. Schraml, Stand 12.06.2022) zu entnehmen.

Hinzu kommen wenige Maßnahmen des Tierarten- und Habitatschutzes, die nach den Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht zwingend erforderlich sind, aber im Sinne der Vermeidung und Minimierung von Eingriffen dennoch geboten.

11 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.1 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Vermeidung von Gelege- und Individuenverlusten durch Gehölbeseitigung und Baufeldräumung ausschließlich in der Zeit von 1. Oktober bis 28./29. Februar</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3, 3T3, 6T3, 7T3		
Lage der Maßnahme <i>Baufeld Föhringer Ring mit Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für diverse Tiergruppen, hier v.a. gehölzbrütende Vogelarten, Fledermäuse und Zauneidechse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Verlust von Gehölzen mit Habitaten für Vögel und andere Tierarten. Vorübergehende Nutzung einer Fläche mit Zauneidechsen-Habitaten als Baustelleneinrichtungsfläche.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Wald, Baumreihen, Gebüsche / Hecken, Säume, Grünland</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Zur Vermeidung der Tötung bzw. Schädigung von Individuen oder Gelegen von Vogelarten, die frei oder in Höhlen und Nischen in Gehölzen brüten, dürfen Baumfällungen und Waldrodungen ausschließlich außerhalb der Brutzeiten im Winterhalbjahr ab Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Zur Vermeidung der Tötung bzw. Schädigung von Zauneidechsen erfolgt auf der Baustelleneinrichtungsfläche westlich der Isar die Entfernung der hier im Gehölzbestand vorhandenen alten Baumaterialien als potenzielle Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten (Ruhestätten) erst in der Aktivitätsphase der Zauneidechse, ab Anfang April. Bereits im Winter (siehe oben) werden die Bäume und Gehölze gefällt bzw. abgeschnitten und die gesamte Vegetation bis auf Bodennähe entfernt (ca. 5 bis max. 10 cm über Boden).</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.1 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <p><i>Abschneiden, auf den Stock setzen, Beseitigung aller Hecken, Gebüsche und Gehölze außerhalb gärtnerisch genutzter Flächen ausschließlich in der gesetzlich festgesetzten Zeit von 1. Oktober bis 28./29. Februar und damit vor Beginn der Fortpflanzungszeit für Vögel. Sträucher und Kleinbäume können dabei ohne weitere Kontrollen und Vorgaben entfernt werden. Für Groß-, Biotop- und Höhlenbäume sind die ergänzenden, artspezifischen Vorgaben (siehe 1.5 V und 1.6 V) zu beachten.</i></p> <p><i>Die Räumung des gesamten Baufeldes und Entfernung aller möglicherweise Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf bietenden Strukturen erfolgt ebenfalls grundsätzlich in der Zeit von 1. Oktober bis 28./29. Februar. Dies beinhaltet auch die Entfernung des anfallenden Schnittgutes und Fällungsmaterials im gleichen Zeitraum. Sofern ein Gehölzabtransport nicht bis zum Beginn der Vogelbrutzeit erfolgen kann, besteht ggf. die Möglichkeit einer Zwischenlagerung an geeigneter Stelle (Abstimmung mit UBB, evtl. Lagerfläche) und ein Abtransport im Herbst des Folgejahres (September/ Oktober) nach Ende der Brut- und vor Beginn der Überwinterungszeit.</i></p> <p><i>Anmerkung: Die Baufeldräumung (Rodung, erdbauliche Eingriffe, etc.) im Umfeld des nachgewiesenen Zauneidechsen-Lebensraums südwestlich des bestehenden Brückenbauwerks bzw. im östlichen Anschluss an die erforderlichen Baustellenfläche im Englischen Garten ist bereits unter zusätzlichen Einschränkungen (siehe 1.3 V) erfolgt. Sofern hier wider Erwarten zusätzliche Maßnahmen erforderlich werden greift 1.3 V bzw. werden diese von der UBB veranlasst.</i></p>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		T3: 5,38 ha BNT ≥ 4 WP T2: 2,38 ha BNT ≥ 4 WP
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Während der Bauphase		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die Einhaltung der genannten Auflagen wird im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt.		

1.2 V

Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur			Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising			Maßnahmen-Nr. 1.2 V		
Bezeichnung der Maßnahme <i>Minimierung/ Optimierung des Arbeitsraumes und Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Flächen und Strukturen vor baubedingten Beeinträchtigungen</i>						Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme		
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3, 3T3, 7T3								
Lage der Maßnahme <i>Baufeld Föhringer Ring mit Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen, externes Baulager südlich Garching (Flnr. 859, Gmk. Garching b. München)</i>								
Begründung der Maßnahme								
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Vegetation und Fauna <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für								
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Verlust von Biotopen und Habitaten.</i>								
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Alle angrenzenden Biotop- und Nutzungstypen mit mindestens 4 Wertpunkten.</i>								
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Der Arbeitsstreifen wird auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt, um angrenzende Vegetationsbestände und Lebensräume möglichst zu erhalten. Baustraßen, Lagerflächen und Zufahrten werden grundlegend außerhalb von Biotop-, Gehölzflächen und Lebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Arten angelegt. Erhalt angrenzender Grünflächen am Baulager Garching.</i>								

Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur			Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising			Maßnahmen-Nr. 1.2 V			
Ausführung der Maßnahme									
Beschreibung der Maßnahme									
<p>Für an das Baufeld angrenzende Gehölzflächen und zu erhaltende Einzelbäume und Baumbestände sowie sensible Lebensräume werden Schutzmaßnahmen durch das Errichten von Bauzäunen gem. der Richtlinien für die Anlagen von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4 i.V.m. DIN 18920) oder ähnlich geeignete Maßnahmen ergriffen. Die vorgesehen Schutzzäune sind im Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt.</p> <p>Altbäume am Rand der Baufelder werden soweit möglich erhalten. Dies betrifft v.a. auch Einzelbäume und Baumreihen mit Bedeutung als Leitstruktur für Fledermäuse.</p> <p>Die am Südrand des Baufelds befindlichen Großbäume (Buchen) am Garching Mühlenbach werden möglichst erhalten. Auch der Baumbestand südlich Bahn zwischen Sondermeierstraße und Leinthaler Straße einschließlich eines Einzelbaums an der Leinthaler Straße wird möglichst erhalten. Für mindestens 9 Bäume sind Schutzmaßnahmen erforderlich, die je nach Situation Stammschutz, Schutz des Wurzeltellers, Kronenschnitt mit Wundverschluss, Wurzelvorhang u.ä. umfassen können.</p> <p>Anmerkung: Die Optimierung der Baustellenzufahrt zu den Brückenbaumaßnahmen mit größtmöglichem Erhalt von Großbäumen auf der „Insel“ und im Bereich der Lindenallee am Ostufer ist bereits im Winter 2018/19 im Zusammenhang mit den Rodungen für den Neubau der südlichen Herzog-Heinrich-Brücke erfolgt.</p> <p>Die an das externe Baulager Garching angrenzenden Hecken und die Einzelbäume inklusive Kronentrauf sind ebenfalls durch Schutzzäune zu sichern.</p>									
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					
Gesamtumfang der Maßnahme			<p style="color: green;">T3: ca. 4.200 m Schutzzaun, mind. 9 Einzelbäume</p> <p style="color: purple;">T2: ca. 2.100 m Schutzzaun</p>						
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)									
Während der gesamten Bauphase									
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)									
--									
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen									
--									
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen									
Die Einhaltung der genannten Auflagen und die Funktion der Schutzzäune wird im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt									

1.3 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.3 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Schutz benachbarter Zauneidechsen- und weiterer Amphibien- und Reptilienvorkommen in der Bauphase</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 2T3 (optional auch 3T3)		
Lage der Maßnahme <i>Baustelleneinrichtungsfläche und Waldränder westlich der Herzog-Heinrich-Brücke (bei Bedarf auch nahe dem östlichen Bauende)</i>		
Begründung der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Amphibien und Reptilien, insbesondere Zauneidechse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für 		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Baubedingte Schädigung und Tötung von Individuen.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Gehölze mit Säumen.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Zur Vermeidung einer Einwanderung von Amphibien und Reptilien in das Baufeld an der Brückenbaustelle und die erforderliche Lagerfläche im Südwesten der Herzog-Heinrich-Brücke erfolgt eine Abgrenzung gegenüber den benachbarten Zauneidechsen-Lebensräumen durch die Errichtung eines temporären Sperr- und Schutzzauns mit Überkletterschutz (zur Ausführung siehe auch MAmS, Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, BMVBW, 2000).</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Der Sperrzaun wird auf der Ostseite der Freifläche hinter dem vorhandenen wassergebundenen Weg aufgestellt. Nach Süden wird er deutlich über das Ende der Lagerfläche hinaus verlängert. Zusätzlich wird er an der Rodungsgrenze im Norden verlängert (potenzielle Lebensräume mit Lockwirkung im Baufeld) und auf der Isarseite etwa 30 m nach Süden fortgeführt. Die genaue Lage und Abgrenzung dieser Sperrereinrichtung wird durch die UBB vor Ort festgelegt. Entscheidend ist ferner der Bodenschluss. Optimal wird der Sperrzaun hierfür eingegraben um auch kleine Lücken auszuschließen. Weiterhin sollte er für die gut kletterfähige Zauneidechse geeignet sein, weshalb ein glatter Schutzzaun und kein Zaun aus Polyestergergarn zu verwenden ist. Der Zaun wird während der gesamten Bauzeit jeweils in den</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.3 V
<p><i>Aktivitätsphasen der Zauneidechse und der vorkommenden Reptilienarten (v.a. Ringelnatter) von Mitte März bis Anfang Oktober vorgehalten (nach maßgeblicher Einschätzung der UBB und Witterungsverlauf im Baujahr) und regelmäßig, d.h. i.d.R. wöchentlich bzw. nach Erfordernis, durch fachkundige Personen im Rahmen der UBB auf seine Wirksamkeit überprüft. Sofern nötig sind unmittelbar angrenzende Vegetationsbestände in der Vegetationszeit zu mähen.</i></p> <p><i>Auch wenn im unmittelbaren Baufeld (Rodungsbereich) keine Nachweise von Reptilien gelangen (nächste Funde in geringer Entfernung von weniger als 10 m), erfolgt die Entfernung der hier im Gehölzbestand vorhandenen alten Baumaterialien als potenzielle Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten (Ruhestätten) erst in der Aktivitätsphase der Zauneidechse, ab Anfang April. Bereits im Winter (siehe 1.1 V) werden die Bäume und Gehölze gefällt bzw. abgeschnitten und die gesamte Vegetation bis auf Bodennähe entfernt (ca. 5 bis max. 10 cm über Boden).</i></p> <p><i>Nach Aufstellen des Sperrzaunes bis spätestens Anfang April erfolgen Kontrollen durch die UBB und im Baufeld befindliche Zauneidechsen werden in die anschließenden (nachgewiesenen Kern-) Lebensräume hinter dem Sperrzaun verbracht. Nach mehrfacher Kontrolle auf Besatz und Absammeln betroffener Tiere werden die hier abgelagerten Baumaterialien und potenziellen Versteckplätze ab Anfang/ Mitte Mai schonend (ggf. Handarbeit) und nur unter Aufsicht einer fachkundigen Umweltbaubegleitung entfernt. Ggf. weitere vorgefundene Individuen der Zauneidechse und anderer Reptilienarten (z. B. Blindschleiche, Ringelnatter) werden ebenfalls abgefangen und umgesetzt. Vorsorglich erfolgen in den folgenden Tagen noch weitere Kontrollen auf möglicherweise im Baufeld verbliebene Individuen, wobei wiederum alle angetroffenen Tiere gefangen und verbracht werden. Nach Freigabe durch die UBB kann spätestens Anfang Juni auch hier mit (erdbaulichen) Maßnahmen begonnen werden.</i></p> <p><i>Anmerkung: Der erste Teil der Maßnahmen (Zaunaufstellung, Kontrolle auf Besatz im Baustellenbereich, Absammeln betroffener Tiere, Entfernung abgelagerte Baumaterialien aus Baufeld, erste Funktionskontrollen) wurde am Lebensraum im Englischen Garten bereits ab Frühjahr 2019 durchgeführt und wird seit 2020 bis zum Auflösen der Baustelleneinrichtungsläche zum Ende der Baumaßnahmen der 3. Tektur mit Funktionskontrollen fortlaufend fortgeführt.</i></p> <p><i>Ferner wird, falls erforderlich, auch am östlichen Bauende, nordöstlich des Anschlusses der Staatsstraße St2340 (vormals M3) an die St 2088 im Bereich der mageren Freiflächen um die Basispyramide, ein temporärer Sperr- und Schutzzaun mit Überkletterungsschutz zur Abgrenzung gegenüber den Bauflächen errichtet, sofern hier die Entstehung von möglichen Habitaten mit Lockeffekten im Baufeld (Freiflächen, Erdmieten, Rohbodenstandorte, Lagerflächen, etc.) zu erwarten ist, um eine mögliche Einwanderung in den Baustellenbereich auszuschließen.</i></p>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		ca. 250 m Reptilienzaun (weitere 100 m bei Bedarf)
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Während der Bauphase</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Einhaltung der genannten Auflagen und die Funktion des Schutzzaunes wird im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt</i>		

1.4.1 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.4.1 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Schutz der Oberflächengewässer vor Stoffeintrag und baubedingten Veränderungen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Baustelle der Herzog-Heinrich-Brücke, Querungen von Garchinger Mühlbach, Schwabinger Bach und Eiskanal, gewässernahe Baufelder und Zuwegungen an Isar und Isarkanal</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Oberflächengewässer und Gewässerfauna <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Baubedingte Gewässerverunreinigung durch Betriebsstoffe bzw. Abschwemmung von Oberboden und Feinmaterial Baubedingte Veränderungen von Gewässerstruktur und Habitatqualität</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Stark veränderte Fließgewässer F12 (Isar), naturferner Kanal F221 (Isarkanal), Sehr stark verändertes Fließgewässer F11 (Eiskanal), Deutlich veränderte Fließgewässer F13 (Garchinger Mühlbach, Schwabinger Bach),</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von Stoffeintrag und Gewässertrübung durch Betriebs- und Schmierstoffe, Baumaterialien und Boden. Mindestens gleichartige oder gleichwertige Wiederherstellung von Gewässerstruktur und Habitatqualität.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.4.1 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <p><i>Bei allen Arbeiten an und in Gewässern, erforderlichen Eingriffen in das Grundwasser und der Behandlung von Niederschlagswasser sind die Bestimmungen und Maßnahmen, die sich aus Unterlage 18 ergeben, zu beachten.</i></p> <p><i>Eingesetzte Baugeräte müssen umweltverträgliche Bedingungen in Bezug auf Betriebsstoffe, etc., erfüllen, insbesondere da aufgrund noch fehlender, wirkungsvoller Schutzmaßnahmen (etwa geregelte Entwässerung) ein erhöhtes Risiko des Stoffeintrags, z. B. im Falle eines Unfalles, in ökologisch sensible Landschaftsausschnitte besteht. Stoffeinträge werden durch die Verwendung von biologisch abbaubaren Hydraulikölen für die Baufahrzeuge, den Verzicht auf gewässergefährdende Betriebsstoffe, Schmiermittel etc. und durch eine Betankung der Fahrzeuge außerhalb Wasser gefährdender Bereiche auf ein Minimum reduziert.</i></p> <p><i>Ferner wird eine mögliche Abschwemmung von Oberboden und Feinmaterial durch entsprechende Schutzmaßnahmen und Gestaltung der Baustellen und Baustelleneinrichtungsflächen auch bei Starkregenereignissen ausgeschlossen.</i></p> <p><i>Frei liegende Böschungen werden so gestaltet und gesichert, dass eine Abschwemmung in die Oberflächengewässer ausgeschlossen ist. Für die Gestaltung der Uferbereiche der Isar und der Bereiche um die neuen Brückenpfeiler werden nur natürlicherweise in der Isar vorkommende Materialien verwendet, z.B. Wasserbausteine und Kies aus hier heimischem Gesteinsmaterial. Für Schüttungen am Ufer oder im Flussbett werden ausschließlich Steine und Kiese ohne Feinmaterialanteil verwendet, d.h. ohne Korngrößenanteil < 4 mm.</i></p>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme --		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Während der Bauphase</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Einhaltung der genannten Auflagen wird im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt.</i>		

1.4.2 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.4.2 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Schutz der Oberflächengewässer beim Brücken- neubau und beim Abriss der vorhandenen Brücke über die Isar und den Mittlere-Isar-Kanal</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Baustelle der Herzog-Heinrich-Brücke</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Oberflächengewässer und Gewässerfauna <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Baubedingte Gewässerverunreinigung beim Brückenneubau und beim Abriss</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Stark verändertes Fließgewässer F12 (Isar) und naturferner Kanal F221 (Isarkanal)</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von Stoffeintrag und Gewässertrübung durch Betriebs- und Schmierstoffe, Baumaterialien und Boden.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Bei allen Arbeiten an und in Gewässern, erforderlichen Eingriffen in das Grundwasser und der Behandlung von Niederschlagswasser sind die Bestimmungen und Maßnahmen, die sich aus Unterlage 18 ergeben, zu beachten. Für Arbeiten an der Isar ergeben sich im Wasserrechtsbescheid neben diversen allgemeinen Bestimmungen folgende konkrete Auflagen:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Es ist sicherzustellen, dass täglich alle Baumaschinen aus dem Isarbett entfernt werden.</i> • <i>Lagerung von Baustoffen, Aushub- oder Abbruchmaterial im Überschwemmungsgebiet der Isar ist nicht zulässig.</i> • <i>Der Abflussquerschnitt der Isar ist, abgesehen von den geplanten Einbauten, freizuhalten. Ggf. entstehende Verklausungen im Bereich der Baumaßnahme sind unverzüglich zu entfernen.</i> • <i>Bei angehendem Hochwasser während der Bauausführung sind alle Baugeräte, Gerüste, Arbeitsplattformen, Baustoffe usw. unverzüglich aus dem Abflussquerschnitt der Isar zu entfernen.</i> 		
<i>Beim Brückenbau an der Isar sind auch temporäre Kiesschüttungen in die Isar notwendig, die wechselweise einseitig bis zur Flussmitte der Isar eingebracht werden. Hierzu gibt es im Wasserrechtsbescheid folgende Vorgaben:</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.4.2 V
<ul style="list-style-type: none"> • Das Material der Schüttungen muss zertifiziert sein und der Schadstoffklasse Z0 entsprechen. Es sind flusstypische Gesteinsarten (Kalkstein) zu verwenden. • Die Kiesschüttungen sind außerhalb der Laichzeit der hier wertgebenden Salmoniden (Huchen, Bachforelle) im Zeitraum von Mai bis September vorzunehmen. • Der Verbleib der Schüttungen in der Isar ist auf das absolute Minimum zu begrenzen. <p>Als Alternative zur maschinellen Entfernung des Schüttmaterials aus der Isar bietet sich an, dieses im Flussbett so weit zu verteilen, dass es kein erhebliches Abflusshindernis mehr darstellt und beim nächsten Hochwasser als Geschiebe weggespült werden kann, da die Isar ohnehin unter Geschiebemangel leidet.</p> <p>Der Brückenabriss erfordert eine besondere Sorgfalt, um die Gefahr des Eintrages gewässergefährdender Stoffe in die ökologisch hoch sensiblen Bereiche von Isar und Mittleren-Isar-Kanal zu minimieren. Der Abriss des Überbaus über dem Gewässer erfolgt mit höchster Sorgfalt bzgl. der Vermeidung von Einträgen gewässergefährdender Stoffe.</p> <p>Die Fahrbahn und die Betonabdichtung des Brückenbauwerkes werden geätzt bzw. abgeschabt, die anfallenden Stoffe (Bitumen) werden gesondert entsorgt. Ein stärkerer Eintrag in die Fließgewässer (Isar, Mittlerer-Isar-Kanal) wird durch die Wahl geeigneter Bauverfahren verhindert.</p> <p>Der Abriss des Überbaus über dem Gewässer wird durch das Ausheben der überwiegenden Bauteile sowie durch weitere geeignete Maßnahmen wie z.B. ein Abbruch-/Traggerüst gewässerschonend erfolgen und damit werden Einträge in die Fließgewässer ausgeschlossen.</p> <p>Die Arbeiten zum Abriss der Widerlager der Brücke erfolgen jeweils über dem Vorland und bergen keine Eintragsgefahren.</p> <p>Bei den Brückenbaumaßnahmen (Ersatzbau) wird zum Freihalten der Baugruben von Bodenwasser eine Wasserhaltungsanlage einschließlich Zu- und Ableitungen sowie Sand- und Schlammfängen installiert. Die neuen Brückenpfeiler werden in Spundwandkästen gefertigt, so dass Wasserverschmutzung nur innerhalb der Spundwandkästen vorkommt. Dieses verschmutzte Wasser wird ebenfalls über die o.g. Wasserhaltungsanlage geleitet und in den Sand- und Schlammfängen gereinigt.</p> <p>Arbeiten, die zu Stoffeintrag und Gewässertrübungen führen könnten, sind vor der Laichzeit von Bachforelle (Oktober bis Januar) und Huchen (März bis April) durchzuführen.</p>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		--
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		
Während der Bauphase		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		
--		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
--		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Die Einhaltung der genannten Auflagen wird im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt.		

1.4.3 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.4.3 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Schutz der Oberflächengewässer im Zusammenhang mit der Düker-Errichtung (Pressung) unter der Isar und dem Mittlere Isar-Kanal</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Baustelle der Herzog-Heinrich-Brücke</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Grundwasser und Oberflächengewässer <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Mögliche baubedingte Verunreinigung von Grundwasser bei unterirdischen Arbeiten und von Gewässern durch beim Bau anfallendes Wasser</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Quartärer Grundwasserkörper der Münchner Schotterebene, Stark verändertes Fließgewässer F12 (Isar) und naturferner Kanal F221 (Isarkanal)</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von Stoffeintrag und Gewässertrübung durch Betriebs- und Schmierstoffe und durch beim Bau anfallendes Wasser</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.4.3 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Bei allen Arbeiten an und in Gewässern, erforderlichen Eingriffen in das Grundwasser und der Behandlung von Niederschlagswasser sind die Bestimmungen und Maßnahmen, die sich aus Unterlage 18 ergeben, zu beachten. Der Eintrag wassergefährdender Stoffe in Oberflächengewässer wird durch die Wahl geeigneter Bauverfahren (Pressung) entsprechend Abstimmung mit dem WWA vermieden (vgl. Unterlage 18). Vorgesehen ist ein Rohrvortrieb/ Microtunneling mit nur geringfügigem Bentonit-Einsatz (kein Spülverfahren), u.a. auch um Gefährdungen von Oberflächengewässern auszuschließen. Eine direkte Einleitung der bauzeitlich anfallenden Bauwässer in die Isar oder die anderen Oberflächengewässer erfolgt grundsätzlich nicht. Die bauzeitliche Entwässerung wurde vorab mit dem WWA abgestimmt und erfolgt über zwei Brunnen für die Bauwasserhaltung als Schluck/Förderbrunnen pro Seite.</i>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme --		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Während der Bauphase des Dükers</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Einhaltung der genannten Auflagen wird im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt.</i>		

1.5 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.5 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Höchstvorsorgliche erneute Kontrolle von gefälltten Großbäumen auf Mulmhöhlen und ggf. auf Vorkommen des Eremiten</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3, 3T3		
Lage der Maßnahme <i>Gesamte Baulänge Ausbau des Föhringer Rings</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Eremit und Scharlachkäfer (höchstvorsorglich, keine Nachweise) <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beseitigung von potenziellen Habitaten Mulm bewohnender Käfer</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Alle zu rodenden Altbäume (ab StD >50 cm)</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Sicherung besetzter Habitats und Vermeidung der Tötung von Individuen</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.5 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <p>Auch wenn trotz gezielter Nachsuche keine Hinweise auf Vorkommen oder mögliche Lebensstätten des Eremiten im zu rodenden (Alt-)Baumbestand vorliegen, erfolgt eine erneute Kontrolle aller zu rodender Altbäume (ab Stammdurchmesser >50 cm) bzw. Altbaumbestände, insbesondere der bereits erfassten Verdachtsbäume (vgl. Liste Habitatbäume), soweit möglich vor der Baumfällung, auf vom Boden nicht zu erkennende Mulmhöhlen oder Mulmhöhlen ohne erkennbare (größere) Öffnung durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung.</p> <p>Hierfür werden die Großbäume (s.o.) nach Freistellung (Fällung von Sträuchern und Kleinbäumen) von einem Hubsteiger aus (alternativ Einsatz von Baumkletterer) auf entsprechende Strukturen (erfasste und nach Freistellung und/ oder von der Arbeitsbühne zusätzlich erkennbare Höhlen bzw. nicht einsehbare Höhlenansätze) untersucht.</p> <p>Zusätzlich kann im Zuge des Hubsteigereinsatzes ein erforderliches vorsichtiges und fachgerechtes Aufasten am Rand des Baufeldes und entlang der Baustellenzufahrten erfolgen.</p> <p>Sollten wider Erwarten nicht erfasste und/ oder vom Boden nicht einsichtige Mulmhöhlen vorhanden sein, so werden diese unmittelbar nach der Fällung auf eine Besiedlung/ Nutzung durch den Eremiten kontrolliert. Bei Positivnachweis wird das entsprechende Stammstück mit der Mulmhöhle vorsichtig geborgen und aus dem Baufeld verbracht. Das Stammstück wird an geeigneter, besonnter Stelle senkrecht stehend aufgestellt und gesichert. Das genaue Vorgehen setzt, sofern wider Erwarten erforderlich, die UBB vor Ort fest. Mögliche Standorte für eine Verbringung wären etwa am Südende der genutzten Baustelleneinrichtungsfläche westlich der Isar.</p> <p>Damit könnte sichergestellt werden, dass möglicherweise vorhandene Larven ihre Entwicklung noch beenden können. Unter günstigen Bedingungen könnte der Stamm auch noch einige Jahre als potenzielles Habitat für den Eremiten dienen.</p> <p>Anmerkung: Diese Maßnahmen wurden im Bereich des Planänderungsverfahrens zum Neubau der südlichen Herzog-Heinrich-Brücke bereits durchgeführt. Bei den Kontrollen der vorhandenen Mulmhöhlen und Totholzstrukturen vom Boden und vom Hubsteiger aus wurden 2018/2019 keine Vorkommen / Lebensstätten der beiden Totholzkäferarten Eremit und Scharlachkäfer nachgewiesen.</p>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Gesamtumfang der Maßnahme --		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Während der Fällarbeiten		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

1.6 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.6 V
Bezeichnung der Maßnahme Höchstvorsorgliche erneute Kontrollen von zu fällenden Großbäumen und ggf. Maßnahmen zum Fledermausschutz an Bäumen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2/ Blatt 1T3, 2T3, 3T3		
Lage der Maßnahme Gesamte Baulänge Ausbau des Föhringer Rings		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang Mögliche Beseitigung von Habitaten und Tötung von Fledermäusen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Bäume mit Quartierpotenzial (ab StD >50 cm) bzw. Altbaumbestände, darüber hinaus alle bereits erfassten Verdachtsbäume (vgl. Liste Habitatbäume) unabhängig vom Stammdurchmesser		
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung einer Tötung von Fledermäusen		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Auch wenn trotz gezielter Nachsuchen und bereits durchgeführter Erhebungen keine Hinweise auf mögliche Lebensstätten im zu rodenden (Alt-)Baumbestand vorliegen, erfolgt eine erneute Kontrolle aller zu fällender Altbäume (ab Stammdurchmesser >50 cm) bzw. Altbaumbestände, insbesondere der bereits erfassten Verdachtsbäume (vgl. Liste Habitatbäume), vor der Fällung auf mögliche Fledermausquartiere in möglicherweise vorhandenen, nicht vom Boden zu erkennenden Höhlungen, Spalten oder unter abblätternder Rinde, durch eine fachkundige Umweltbaubegleitung, Hierfür werden die Großbäume (s.o.) nach Freistellung (Fällung von Sträuchern und Kleinbäumen) von einem Hubsteiger aus (alternativ Einsatz von Baumkletterer) auf entsprechende Strukturen (erfasste und nach Freistellung und/ oder von der Arbeitsbühne zusätzlich erkennbare Höhlen bzw. nicht einsehbare Höhlenansätze) untersucht. Die Festlegung und Durchführung geeigneter Maßnahmen bei nachgewiesenen Fledermausvorkommen erfolgt durch die UBB vor Ort. Je nach Ermessen sind folgende Maßnahmen möglich:		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.6 V
<ul style="list-style-type: none"> - Verschluss geeigneter Höhlungen/ potenziell quartiergeeigneter Klüfte und Spalten, um eine Einnischung zu verhindern. Diese Einwegverschlüsse müssen bei geeigneter Witterung und nur im Zeitraum 15.04. bis 15.10 mindestens 3 Tage vor der Fällung angebracht werden. Bei sehr rauer Borke oder Blitzzinnen ist diese Methode nicht geeignet. - Fällung der Bäume mit dem Greifbagger bis spätestens 31.10. in möglichst langen Abschnitten, um ein Anschneiden von Höhlen zu vermeiden und vorsichtiges Ablegen. Bergung der Stammstücke mit Höhlenquartieren und den darin befindlichen Fledermäusen sowie Verbringen in geeignete Bereiche im näheren Umfeld außerhalb des Baufelds. Das Stammstück wird dabei an geeigneter, besonnter Stelle senkrecht stehend aufgestellt und gesichert. Mögliche Standorte für eine Verbringung wären etwa am Südennde der genutzten Baustelleneinrichtungsfläche. Die Maßnahme muss bei Bäumen mit Quartierpotenzial auch ohne nachgewiesene Fledermausvorkommen im Beisein der Umweltbaubegleitung erfolgen. Die nicht besetzten Abschnitte können zur Totholzanreicherung mit verwendet werden (1.19 V). - Bergung und Umsiedlung von eventuell angetroffenen Fledermausindividuen in bereitgestellte und für die Art geeignete Fledermauskästen (Winterquartiereignung erforderlich). <p>Besonderes Augenmerk ist dabei auf die 3 im Rodungsbereich identifizierten Höhlenbäume (im Anschluss an den Zufahrtbereich von der Leinthalstraße, nordwestlich des Brückenbauwerks) zu legen. Eine vorherige Kontrolle oder ein Verschluss dieser Bäume ist auch hier durch den Einsatz eines Hubsteigers möglich. Ein Besteigen durch Baumkletterer ist nicht zu empfehlen, da es sich um relativ schwache, bereits stark geschädigte/ abgestorbene Eschen handelt, deren Standsicherheit fragwürdig erscheint. Das Risiko für eine winterliche Besiedlung/ Quartiernutzung durch Fledermäuse kann dabei als gering eingestuft werden, da für einen Höhlenbaum eine Nutzung durch den Buntspecht belegt werden konnte und der vergleichsweise geringe Stammdurchmesser vermutlich keinen ausreichenden Frostschutz gewährleistet.</p> <p>Anmerkung: Im Bereich des Planänderungsverfahrens zum Neubau der Herzog-Heinrich-Brücke Süd wurden die Großbäume im Rodungsbereich bereits im Winter 2018/ 2019 auf Lebensstätten von Fledermäusen mit Hilfe eines Hubsteigers untersucht. In diesem Bereich wurden keine entsprechenden Strukturen oder Nutzungen vorgefunden. Die Maßnahme 1 A_{CEF} ist folglich nur erforderlich, falls bei den Kontrollen vor den Baumfällungen noch Baumquartiere von Fledermäusen gefunden werden sollten.</p>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		--
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		
Während der Fällarbeiten		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		
--		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
--		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
--		

1.7 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.7 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Kontrollen und Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen und Vögeln (Wasseramsel) an den Brücken und anderen Querungsbauwerken</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Alle Brückenbauwerke / Gewässerquerungen (Garchinger Mühlbach, Sondermeierstraße, Schwabinger Bach, Eiskanal, Isar und Isarkanal)</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Mögliche Beseitigung von Habitaten und Tötung von Fledermäusen</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Brückenbauwerke mit Quartierpotenzial</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung einer Tötung von Fledermäusen</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.7 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <p>Vor Baubeginn werden die Herzog-Heinrich-Brücke, die Korsobrücke und alle weiteren Querungsbauwerke auf mögliche Quartiere für Fledermäuse kontrolliert. Sicher nicht besetzte Quartiere wurden sofort verschlossen. Wird ein Besatz festgestellt oder kann dieser nicht ausgeschlossen werden, so ist das Quartier noch während der Aktivitätszeit der Fledermäuse nachts, nach Ausfliegen der Tiere zu verschließen.</p> <p>Zudem erfolgt in den Wintermonaten, außerhalb der Brutzeiten (bis spätestens Mitte Februar aufgrund des frühen Brutbeginns der Wasseramsel) eine Kontrolle der kleineren Querungsbauwerke auf Strukturen, die von Vogelarten (z. B. Wasseramsel, Gebirgsstelze, etc.) als Brut-, Ruhe- oder Schlafplatz genutzt werden könnten (v.a. Nischen, Vorsprünge, etc.). Die bekannten Ruheplätze der Wasseramsel am Bauwerk 0/4 Eiskanal sowie alle weiteren potenziell nutzbaren Strukturen werden hierbei durch die UBB beseitigt und/oder baulich so verändert (Einbau von Eisenstangen, Gittern, Ausschäumen mit Bauschaum, Abschrägen, etc.) , dass keine weiteren Nutzungsmöglichkeiten, v.a. auch nicht als Brutplatz, bestehen.</p> <p>Anmerkung: Die Kontrollen an den beiden Brückenbauwerken wurden bereits durchgeführt. Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse ergaben sich nicht. Eine potenziell geeignet erscheinende Öffnung im westlichen Widerlager der Herzog-Heinrich-Brücke wurde bereits 2017 verschlossen. In der Korsobrücke wurde ein vorhandener Spalt auf Besiedlung durch Fledermäuse endoskopisch untersucht (Herbst 2018), es wurden jedoch keine Besiedlungsspuren und Handlungserfordernisse festgestellt. Auch die Kontrollen an den weiteren im Bauabschnitt gelegenen Querungs- bzw. Durchlassbauwerken ergaben keine Nutzungshinweise und keine geeigneten Strukturen. Weitere Erfordernisse ergeben sich damit nicht.</p>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Gesamtumfang der Maßnahme --		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Bereits durchgeführt		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

1.8 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.8 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Minimierte Baustellenausleuchtung an Querungsbauwerken, Leitlinien und bedeutsamen Jagdhabitaten während der Aktivitätsphase der Fledermäuse und im Umfeld der bekannten Biberburg</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Alle durch Fledermäuse genutzten Brücken und Durchlassbauwerke (Gewässer, Wege)</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse, Biber <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Barriere- und Störlwirkungen des Baubetriebs durch Lichtemissionen insbesondere an Querungsbauwerken (Garchinger Mühlbach, Sondermeierstraße, Schwabinger Bach, Eiskanal, Isar und Isarkanal)</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Durch Fledermäuse genutzte Brücken und Durchlassbauwerke (Gewässer, Wege) Biberburg am Oberstjägermeisterbach knapp südlich vom Baufeld</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Durchgängigkeit und Nutzbarkeit der Brücken und Durchlassbauwerke während der Bauzeit für die Fledermäuse erhalten.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Baubedingte Lichtemissionen auf alle durch Fledermäuse genutzte Brücken und Durchlassbauwerke (Gewässer, Wege) werden weitestgehend vermieden. Es wird auf nächtliche Baumaßnahmen während der Aktivitätszeit (Anfang März bis Anfang November), speziell auch der Wochenstubezeit der Fledermäuse (Anfang Mai und Ende Juli), soweit möglich verzichtet. Wenn erforderlich erfolgte eine Beschränkung der Nachtbaustellen an den Bauwerken auf den unmittelbaren Baustellenbereich und ein Schutz angrenzender Gehölzbestände durch entsprechende Vorkehrungen vor direkter Beleuchtung im o.g. Zeitraum. Zur Vermeidung nachteiliger Beeinflussungen allgemein der strukturgebunden fliegenden und vorrangig der lichtempfindlichen Fledermausarten, darüber hinaus auch weiterer nachtaktiver Tierarten, ist im Fall von nächtlichem Baubetrieb in der Aktivitätsphase der Fledermäuse (s.o.) eine starke flächige Baustellenausleuchtung zu vermeiden.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.8 V
<p>An den Flussquerung über Isar und Mittlere-Isar-Kanal werden Ausleuchtungen, die die jeweils gesamte Brückenbreite erfassen ausgeschlossen. Hierfür ist eine Abdunkelung der für die Passage der Fledermäuse vorgesehenen Querschnittsflächen sowohl unter der Brücke, als auch der Wasserflächen vor und nach der Brücke an Isar und Mittlere-Isar-Kanal erforderlich, so dass eine Unterquerung der Brücke durch die Fledermäuse ohne Anstrahlung durch Scheinwerfer während der Bauphase möglich ist. Analog wird auch bei allen weiteren durch Fledermäuse genutzten weiteren Querungsbauwerken (Garching Mühlenbach, Schwabinger Bach, Eiskanal) verfahren.</p> <p>Empfindliche Bereiche sind von der Beleuchtung abzuschirmen und die Ausleuchtung bestmöglich auf den (unmittelbaren) Arbeitsbereich zu begrenzen. Die Abdunkelung (z. B. durch Abhängung der Gerüste mit lichtundurchlässigen Folien, das Aufstellen von abgedunkelten und/oder blickdichten Sperrzäunen, etc.) bzw. die Verteilung der abgeschirmten/gerichteten Scheinwerfer muss so erfolgen, dass der Durchlass im Bereich der Wasserfläche gegenüber der Brückenbeleuchtung, sowohl unter, als auch vor und nach der Brücke ausreichend abgeschirmt wird.</p> <p>Die Baustellenbeleuchtung darf das Gewässer nicht direkt beleuchten. Dies soll mit Hilfe von entsprechend angebrachten Leuchtkörpern in Höhe und Ausrichtung, sofern erforderlich ergänzt durch blickdichte Schutzzäune und Ähnlichem erfolgen.</p> <p>An der Behelfsbrücke über den Schwabinger Bach und den Garching Mühlenbach ist in der Bauphase auf eine Beleuchtung zu verzichten. Gleiches gilt auch für alle weiteren Baustraßen und Zufahrtsmöglichkeiten abseits der Baufelder. Sofern aus verkehrs- oder sicherheitstechnischen Gründen hier Beleuchtungen notwendig sind, so sind die jeweiligen Zeiten durch geeignete Maßnahmen auf ein Minimum zu beschränken (z. B. Einsatz von Bewegungsmeldern und nur bei nächtlichen Bauphasen, etc.).</p> <p>Das Umfeld der Biberburg am Oberstjägermeisterbach wenig südlich des Föhringer Rings ist vor nächtlicher Beleuchtung bestmöglich frei zu halten. Hierfür ist eine Abdunklung gegenüber dem Baufeld durch geeignete Maßnahmen in Abstimmung mit der UBB zu gewährleisten.</p> <p>Soweit ein nächtlicher Baustellenbetrieb unvermeidlich ist, ist eine naturschutzverträgliche Baustellenbeleuchtung auch aus Sicht nachtaktiver Insekten notwendig. Gerade im Umfeld des Englischen Gartens und der Isarauen kann davon ausgegangen werden, dass hier vergleichsweise naturschutzbedeutsame und individuenreiche Vorkommen von nachtaktiven Insekten (beispielsweise Nachtfalter) vorkommen.</p> <p>Für unvermeidbare nächtliche Baustellen ist ein Beleuchtungskonzept mit naturschutzverträglicher Baustellenbeleuchtung vorzusehen.</p>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		--
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		
Während der Bauphase		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		
--		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
--		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Die Einhaltung der genannten Auflagen wird im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt.		

1.9 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.9 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Sicherstellung der Durchflugmöglichkeiten für Fledermäuse an Querungsbauwerken während der Bauzeit</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Bestehende Brücken und Durchlässe (Garchingener Mühlbach, Sondermeierstraße, Schwabinger Bach, Eiskanal, Isar und Isarkanal)</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Barrierewirkungen von Baukonstruktionen, Baumaschinen und Lagerflächen.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Durch Fledermäuse genutzte Brücken und Durchlassbauwerke (Gewässer, Wege).</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Durchgängigkeit und Nutzbarkeit der Brücken und Durchlassbauwerke während der Bauzeit für die Fledermäuse erhalten.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.9 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <p>Die Freihaltung eines ausreichenden Durchlassquerschnitts und damit die Sicherstellung ausreichend dimensionierter Durchflugsmöglichkeiten/ -öffnungen an allen von Fledermäusen genutzten Querungsstellen (Isar und Mittlerer-Isar-Kanal, ebenso Garchinger Mühlbach, Schwabinger Bach, Eiskanal) während der Aktivitätsphase der Fledermäuse (Anfang März bis Anfang November) ist zwingend erforderlich.</p> <p>An jeder durch Fledermäuse genutzten Querungsstelle unter dem Föhringer Ring wird in der Bauphase im oben genannten Zeitraum abends und nachts (halbe Stunde vor Sonnenuntergang bis halbe Stunde nach Sonnenaufgang) jeweils ein Durchlass von ca. 20 m² Querschnittsfläche (optimale Abmessungen 5 m breit und 4 m hoch, minimal 3 m hoch) als Verbindungskorridor freigehalten (z. B. von Baugerüsten, Einbauten und Materiallager sowie Baufahrzeugen und Baumaschinen). An der Isar und am Mittlere-Isar-Kanal muss dieser Durchlass im Zusammenhang mit der Wasseroberfläche und Uferstruktur des Fließgewässers stehen. Auch an den kleineren Gewässerquerungen ist eine Verbindung zum Wasserkörper anzustreben.</p> <p>Der Abbruch der Querungsbauwerke und die (temporäre) Verrohrung der kleineren Fließgewässer, speziell am Garchinger Mühlbach, erfolgt voraussichtlich zwischen Mitte Oktober und Anfang April (außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen). Am besonders bedeutsamen Mühlbach werden zudem in der Anfangszeit April bis Mai zumindest nachts (ab halbe Stunde vor Sonnenuntergang bis in die Morgenstunden) uferbegleitend mobile Leiteinrichtungen, welche von den zuleitenden und zu erhaltenden Ufergehölzen eine Verbindung ins Querungsbauwerk schaffen aufgestellt (vgl. 1.13 V).</p> <p>Während diesem Zeitraum klärt eine begleitende Kontrolle (Batcorder/Horchboxen- oder Wärmebildkamera-Einsatz im Bauwerk und Umfeld in Abstimmung mit AG und Naturschutzbehörden) den Erfolg der Maßnahme und die weiteren Notwendigkeiten. Nach Vorstellung der Ergebnisse werden gemeinsam mit den zuständigen Naturschutzbehörden die weiterhin erforderlichen Maßnahmen, ggf. die Fortführung der mobilen Leiteinrichtungen, sowie mögliche weitere Begleituntersuchungen festgelegt.</p> <p>Weiterhin Verzicht auf gleichzeitige Bautätigkeit an benachbarten, eng zusammenliegenden Querungsbauwerken, d.h. an den beiden Bauwerkspaaren Garchinger Mühlbach/ Sondermeierstraße und Schwabinger Bach /Eiskanal während der Wochenstubezeit (s.o.), zumindest in den Nachtstunden, bevorzugt jedoch insgesamt, so dass immer eine von zwei Querungsmöglichkeiten potenziell ungestört bleibt.</p>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		
--		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Während der Bauphase		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die Einhaltung der genannten Auflagen wird im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt.		

1.10 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.10 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Errichtung von Kollisionsschutzwänden für Fledermäuse an den neuen Brückenbauwerken über Isar, Mittlere-Isar-Kanal und Auenbäche</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Neue Brückenbauwerke über Isar, Mittlere-Isar-Kanal, Garchinger Mühlbach, Schwabinger Bach und Eiskanal.</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Kollisions- und Tötungsrisiko für an Gewässern fliegende Fledermäuse beim Queren der Fahrbahn</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Brückenbauwerke über Isar, Mittlere-Isar-Kanal, Garchinger Mühlbach, Schwabinger Bach und Eiskanal.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Kollisionsgefahr und Tötungsrisiko für Fledermäuse beim Queren der Fahrbahn entlang der Gewässer-Leitlinien minimieren.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Die Maßnahme umfasst Kollisionsschutzwände sowie Lärmschutzwände, die diese Funktion mit übernehmen. In Bereichen, in denen ein Lärmschutz erforderlich ist, werden die Kollisionsschutzmaßnahmen mit der Lärmschutzwand kombiniert und die Wand auf 4 m Höhe erhöht. Dies trifft für folgende Ausbauabschnitte zu: Links: ca. 0+175 bis 0+213, 0+291 bis 0+331, Rechts: ca. 0+168 bis 0+206, 0+286 bis 0+326. Wände, die ausschließlich dem Kollisionsschutz dienen, sind hier erforderlich: Links: ca. 0+435 bis 0+657, 0+946 bis 1+153, Rechts: ca. 0+444 bis 0+554, 0+948 bis 1+151. Ein Plexiglasprodukt mit 2 mm dicken Polyamidfäden von 28 mm Abstand ist für Fledermäuse gut geeignet und kann auch in Bezug auf die Vermeidung von Vogelschlag als Stand der Technik betrachtet werden. Derartige Systeme sind an der Herzog-Heinrich-Brücke und Sondermeierstraße vorgesehen. Die Verwendung vergleichbarer Alternativlösungen mit ausreichender Schall-Reflektion ist grundsätzlich möglich. Darüber hinaus erforderliche Zäune als Überflughilfe sind in den Maßnahmen 1.13 V (provisorische Zäune während der Bauzeit) bzw. 1.15 V (dauerhafte Zäune als Überflughilfe) beschrieben. <u>Herzog-Heinrich-Brücke</u> Auf den zukünftigen Brücken über Isar und Mittleren-Isar-Kanal werden jeweils auf den Außenseiten (flusszugewandt) ausreichend dimensionierte Kollisionsschutzwände aus hartem Material mit ausreichender Schall-Reflektion errichtet. Diese werden beiderseits in ausreichender Länge über die Widerlager hinaus fortgesetzt.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.10 V R
<p>Eine Ausführung mit Spritzschutz in den unteren Bereichen reduziert zusätzlich die Gefahr des Eintrags potenziell gewässergefährdenden Stoffe in die gequerten Fließgewässer, speziell auch die Isar und den Mittleren-Isar-Kanal. Die Höhe der Kollisionsschutzwände beträgt dabei 5 m. Bei dieser Höhe ist insbesondere auch an den beiden getrennten Isarbrücken, keine zusätzliche Wand im Mittelstreifen nötig. An den Isarbrücke genügt dann auf den Innenseiten ein dichter Spritzschutz mit 1,2 m Höhe.</p> <p><i>Die beiden Kollisionsschutzwände auf der Herzog-Heinrich-Brücke (Nord und Süd) müssen dabei lückenlos in die bestehenden (natürlichen) Leitlinien aus Gehölzen übergreifen.</i></p> <p>Die beiden Kollisionsschutzwände auf den Isar-Brücken müssen an allen vier Enden einen seitlichen Überstand ungefähr bis zu den (2018) bestehenden Geländer-Enden besitzen. Sie müssen dabei lückenlos in die bestehenden (natürlichen) Leitlinien aus Gehölzen übergreifen. Um ein Umfliegen an den Widerlagern zu vermeiden, ist eine ca. 10 m lange Überschneidung mit dem Ufiergehölzrand notwendig. Am Nordwestende muss die Isaruforbegleitende Wegschräge noch mit erfasst werden (darüber hinaus max. 5-10 m). Am Unterföhringer Südostende ist ebenfalls eine Überschneidung von 5-10 m über die Kanaluferrinne hinaus erforderlich. Auf der Nordostseite werden die Wände deutlich bis über die dort benachbart stehenden Gebäude hinweg ausgeführt.</p> <p>Diese rechtwinklig zur Fahrbahn angeordneten Umfliegungs-Sperrzäune sind v.a. notwendig, wenn in der Überschneidung Schrägen zwischen der Plexiglaswand und dem Gehölzrand bestehen. Dies ist speziell dann erforderlich, wenn zur Baufeldfreimachung der Gehölzrand zur Straße hin temporär zurückgesetzt werden muss. Diese Umfliegungs-Sperrzäune sollten möglichst gewässernah stehen. Für etwaige straßenparallele Gehölzrandanflüge in Richtung Brücke soll damit zunächst eine gehölzseitige Hinterfliegung der Plexiglaswand möglich sein und keine Ableitung auf die Trasse zwischen den Plexiglaswänden erzwungen werden.</p> <p><u>Auenbäche</u></p> <p>Weiterhin werden an allen regelmäßig in größerer Zahl von Fledermäusen genutzten Querungsbauwerken (Aubäche im Englischen Garten, v.a. Garchingener Mühlbach, zudem Schwabinger Bach, Eiskanal), geschlossene Sperrrichtungen und Kollisionsschutzwände errichtet. In den meisten Bereichen können die erforderlichen und geplanten Lärmschutzwände diese Funktionen mit übernehmen.</p> <p>4 m Höhe der Kollisionsschutzwände sind hier ausreichend.</p> <p>Auch an den anderen Querungsbauwerken werden die Schutzwände bis über die weiteren Bauwerke und/oder nachfolgende Leitstrukturen hinaus verlängert. Auf ausreichende Überlappung von Wand und benachbarter Leitstruktur, i.d.R. dichte Gehölzflächen, wird geachtet. Die Wände werden linienhaft an der oberen Böschungskante möglichst nah am Fahrbahnrand eingebaut (abhängig vom erforderlichen Sicherheits- und Pflegeabstand von der Leitplanke). Sowohl Ausführung und Konzeption der Übergänge orientieren sich an den lärmtechnischen Erfordernissen und den Vorgaben für die Ausführung an den Isarbrücken (siehe oben).</p>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme	T3: 898 m Kollisionsschutzwände (156 m zugleich LSW) T2: 205 m Kollisionsschutzwände	
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)	Unbegrenzt (gesamte Lebensdauer / Betriebsphase der Brücken)	
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)	Die Kollisionsschutzwände sind integraler Bestandteil der Straße. Sie sind somit durch den Straßenbaulastträger zu sichern.	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen	Regelmäßige Kontrolle auf Funktionstüchtigkeit und Verkehrssicherheit, ggf. Instandsetzung.	
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen	Regelmäßige Kontrolle und Wartung durch den Straßenbaulastträger.	

1.11 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.11 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Wiederherstellung oder Ersatz von Strukturen mit Leit- und Sperrfunktion nach Bauende</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Straßenbegleitende Gehölzbestände mit Abschirmfunktion zur Straße und Leitfunktion zu den Brücken / Durchlassbauwerken</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Erhöhtes Kollisions- und Tötungsrisiko für Fledermäuse beim Queren der Fahrbahn durch Rodung von straßenbegleitenden Gehölzen mit Leit- und Abschirmfunktion.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Bauzeitlich beseitigte Strukturen mit Leit- und / oder Abschirmfunktion</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Voll funktionsfähige Wiederherstellung der baubedingt beeinträchtigten Leitlinien.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.11 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <p><i>In der Vegetationsperiode nach Bauende an der Herzog-Heinrich-Brücke bzw. im jeweiligen Bauabschnitt werden die Gehölzstrukturen, die gefällt werden mussten, so weit als möglich wieder angepflanzt (siehe Pflanzmaßnahmen 2.3 V, 2.4 V und 2.5 V). Dies betrifft auch Strukturen mit Leitfunktion zu sicheren Querungsbauwerken und/ oder zu den neu errichteten Kollisionsschutzwänden (1.10 V).</i></p> <p><i>Bei der Neupflanzung von Gehölzstrukturen mit Leit- oder Sperrfunktion ist ein möglichst schneller und vollständiger Schluss der Vegetation anzustreben. Hierfür sind entsprechende Pflanzgrößen einzuplanen um eine möglichst rasche Funktionserfüllung zu gewährleisten (dabei ist zu beachten, dass kleinere Pflanzqualitäten oft besser anwachsen als große und diese nach wenigen Standjahren mit hoher Vitalität überholen, eine Mischung ist angebracht). Dies betrifft insbesondere die Lücken zwischen Wänden zwischen Sondermeier- und Leinthalstraße (ca. Bau-km 0+346-0+435 links) sowie westlich der Isarquerung (ca. Bau-km 0+657-0+946 links und Bau-km 0+750-0+948 rechts).</i></p> <p><i>Die Pflanzungen werden entlang von Isar und am Mittleren-Isar-Kanal so gestaltet, dass entlang der Ufergehölzsäume fliegende Fledermäuse möglichst ihre Flughöhe vor den Herzog-Heinrich-Brücken (Nord und Süd) absenken und unter dieser hindurch fliegen, d.h. im Nahbereich der Brücke werden nur Sträucher gepflanzt. An den kleineren gequerten Fließgewässern werden die bauzeitlich gerodeten Ufergehölze unmittelbar nach Bauende ersetzt. Auch hier wird ein möglichst hoher Leiteffekt zu den Querungsmöglichkeiten angestrebt.</i></p> <p><i>Um einen möglichst umfangreichen Lückenschluss zu erreichen, erfolgt auch im Bereich von Leitungstrassen eine Gehölzpflanzung, die sich allerdings auf flachwurzelnde Sträucher beschränkt (siehe 2.5 V).</i></p> <p><i>Bis die Gehölze eine ausreichende Höhe und Dichte erreicht haben, wird der Kollisionsschutz von einem 4 m hohen Zaun geleistet, der für mindestens 10 Jahre erhalten werden muss (siehe 1.15 V).</i></p> <p><i>Eine Wiederherstellung der beseitigten Gehölze ist wegen verändertem Flächenzuschnitt und Nutzungsaufgaben (z.B. Grenzabstände, Schutzzonen) dennoch nicht durchgängig möglich. Hierdurch kommt es zu Unterbrechungen der Leit- und Abschirmfunktion, die durch einen zeitlich unbegrenzten Erhalt der Kollisionsschutzzäune an diesen Stellen kompensiert werden müssen (siehe 1.15 V).</i></p> <p><i>Im Zuge der Wiederbegrünung des Bauwerks und der Baufelder werden 1,4 ha Gehölzpflanzungen neu angelegt (siehe auch 2.3 V, 2.4 V und 2.5 V). Im Sinne dieser Maßnahme wirksam sind aber nur 0,3 ha straßennahe Pflanzungen in Lücken der Lärm- und Kollisionsschutzwände westlich der Isar. Auch 0,2 ha der Gehölzpflanzungen der 2. Tektur (2.1 V) dienen diesen Zwecken.</i></p> <p><i>(Die Festsetzungen der Maßnahme 1.12 V tragen darüber hinaus zur Funktion der Leitstruktur unter den beiden Isar-Brücken hindurch bei.)</i></p>		
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		
Gesamtumfang der Maßnahme		T3: 0,3 ha T2: 0,2 ha
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Unbegrenzt (gesamte Lebensdauer / Betriebsphase der Brücken)</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Die Maßnahmen sind durch den Straßenbaulastträger dauerhaft zu sichern.</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Pflege auch nach der Entwicklungspflege in regelmäßigen Intervallen. Ggf. Nachpflanzen, Auslichten oder Zurückschneiden.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Kontrolle beschränkt sich auf auftragsgemäße Umsetzung der Maßnahme und endet nach drei Jahren mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege.</i>		

1.12 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.12 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Minimierung der Trennwirkungen von Brückenbauwerken und Durchlässen durch naturnahe Gestaltung</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Neue Brückenbauwerke über Isar und Mittlere-Isar-Kanal (Herzog-Heinrich-Brücke) sowie Garchingener Mühlbach, Schwabinger Bach und Eiskanal</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für bodengebundene Tiere <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Barriereeffekt durch zusätzliches Brückenbauwerk</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Trockenborde / Bermen unter den neuen Brücken</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Wiederherstellung der Durchgängigkeit unter den Brücken für bodengebundene Tiere.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.12 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <p>Die Uferflächen unter den Herzog-Heinrich-Brücken (in 3. Tektur HHB Nord) dürfen nicht versiegelt werden und sollten auf beiden Seiten des Flusses eine Breite von jeweils mindestens 3-4 m aufweisen, um die Querung auch für bodengebundene Tiere attraktiv zu gestalten. Am östlichen Widerlager der Herzog-Heinrich Brücke östlich des Mittlere-Isar-Kanals wird dieser Bereich schmaler (ca. 2 – 3 m) wegen des Standortes des Widerlagers, er wird jedoch ebenfalls nicht befestigt. Die Durchlasszone wird naturnah mit größeren Sand- und Kiesflächen sowie lockerer Verteilung von Natursteinen unterschiedlicher Größe, die auch bei Hochwasser nicht vollständig überspült werden, gestaltet. Nach den ersten 4-5 m vom Ufer sind angrenzende Uferbereiche durch Bepflanzung mit Sträuchern so zu gestalten, dass eine ausreichende Deckung für zusätzliche Attraktivität sorgt und Tiere zum Bauwerk gelenkt werden (siehe auch 1.11 V). Dabei wird die wiederhergestellte Gehölzpflanzung auf dem ehemaligen Baufeld so weit wie möglich unter die Brücke gezogen um einen Leiteffekt zum Wanderkorridor zu erzielen. In Brückennähe werden dabei ausschließlich Sträucher verwendet und auf Bäume verzichtet, um im oder nahe am Gehölzbestand fliegenden Fledermäuse in Bodennähe zu leiten.</p> <p>Die Pflanzungen und Ansaaten im Trauf der Brücken, die bereits in deren Regenschatten liegen, sind für die Dauer der Entwicklungspflege regelmäßig zu bewässern.</p> <p>Auch die Durchlässe am Garchinger Mühlbach, Schwabinger Bach und Eiskanal sind möglichst naturnah zu gestalten. Wo möglich sind neben den Gerinnen Bermen vorzusehen, um bodengebundenen Tierarten eine Passage zu ermöglichen.</p>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme --		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Unbegrenzt (gesamte Lebensdauer / Betriebsphase der Brücken)		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) Die Maßnahmen sind durch den Straßenbaulastträger dauerhaft zu sichern.		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Pflege auch nach der Entwicklungspflege in regelmäßigen Intervallen.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Kontrolle beschränkt sich auf auftragsgemäße Umsetzung der Maßnahme und endet nach drei Jahren mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege.		

1.13 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.13 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Errichtung von mobilen Zäunen als temporäre Leiteinrichtungen für Fledermäuse</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Südseite der Herzog-Heinrich-Brücke und Südseite des Garchinger Mühlbachs</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Kollisions- und Tötungsrisiko für Fledermäuse beim Queren der Fahrbahn</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Brückenbauwerke über Isar, Mittlere-Isar-Kanal und Garchinger Mühlbach.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Kollisionsgefahr und Tötungsrisiko für Fledermäuse beim Queren der Fahrbahn entlang der Gewässer-Leitlinien minimieren.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.13 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <p><i>In Bereichen mit beanspruchten Leitlinien, werden, sofern erforderlich und zielführend, während der Bauphase temporäre Sperr- und Leiteinrichtungen aus Maschendrahtzaun errichtet, deren Höhe i.d.R. 4 m beträgt. Diese Leiteinrichtungen werden entsprechend artenschutzrechtlicher und baulicher Erfordernisse nach Bedarf und in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung versetzt und, falls erforderlich, in Teilen mittels Folie oder Ähnlichem verhängt, so dass auch für lichtempfindliche (Fledermaus-) Arten eine ausreichende Funktionserfüllung gewährleistet ist.</i></p> <p><i>Entsprechende Zäune sind an der Südseite der Gewässer-Querungen von Isar und Garching Mühlenbach sowie der Nordseite am Schwabinger Bach aufzustellen, bis hier dauerhafte Einrichtungen (siehe 1.10 V, 1.13 V, 1.15 V) ihre Funktion übernehmen.</i></p> <p><i>Alternativ können ausreichend dimensionierte Bauzaunelemente mit Sichtschutz als mobile Leitlinien eingesetzt werden, um Behinderungen der Bautätigkeit tagsüber zu vermeiden. Hierbei muss gewährleistet werden, dass diese nicht fest installierten Elemente über die gesamten Aktivitätszeit der Fledermäuse im Jahresablauf (Mitte März bis Mitte November) während der nächtlichen Aktivitätszeit ihre Funktion erfüllen. Die mobilen Leiteinrichtungen sind dabei täglich spätestens eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang aufzustellen und können frühestens mit Sonnenaufgang entfernt werden. Funktionsfähigkeit und Zeiträume sind ggf. durch die Umweltbaubegleitung in unregelmäßigen Abständen zu überprüfen.</i></p> <p><i>Anmerkung: Die bauzeitlichen Fledermausschutzzäune im Süden der Herzog-Heinrich-Brücke (0+948-1+151) wurden bereits im Frühjahr 2019 vorgezogen umgesetzt.</i></p>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		<i>Nach Bedarf und in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Während der Bauphase</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Die Einhaltung der genannten Auflagen wird im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt.</i>		

1.14 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. <h2 style="text-align: center;">1.14 V</h2>
Bezeichnung der Maßnahme <i>Beschränkung des Baustellen-/ Fahrbetriebs abseits des Baustellenbereichs</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3, 3T3		
Lage der Maßnahme <i>Zufahrtsmöglichkeiten im Umfeld der Baustelle Föhringer Ring</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die Fauna allgemein <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Störung von Tieren</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Wenig vorbelastete Teilräume</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Minimierung der Störwirkungen in wenig vorbelasteten Teilräumen</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.14 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Beschickung und Baustellenabwicklung erfolgt grundsätzlich v.a. über den Föhringer Ring und parallel angelegte Baustraßen. Baustellenfahrten auf abseits der bestehenden Staatsstraße bzw. anderer benachbarter Verkehrswege gelegenen und nur wenig vorbelasteten Strecken (unmittelbarer Vorbelastungsbereich mindestens 100 m) werden auf ein absolut erforderliches Minimum beschränkt. Die Benutzung überwiegend wenig vorbelasteter Strecken, abseits des Vorbelastungskorridors und untergeordneter Straßen ist dabei nur in den Tagstunden, im Zeitraum zwischen 8:00 und spätestens 19:00 (bzw. bis eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang) und damit in Zeiten mit gewisser Vorbelastung möglich. Eine Nutzung in bislang weitgehend störungsfreien Tagesphasen ist untersagt. Betonarbeiten, die wegen gleichmäßiger Aushärtung zwingend an einem Stück und in der frostfreien Zeit ausgeführt werden müssen, dürfen ausnahmsweise und für die Dauer von wenigen Tagen auch außerhalb der oben genannten Zeiten erfolgen. Die Vortriebsarbeiten des Dükers unter der Isar müssen aufgrund der notwendigen unterbrechungsfreien Arbeiten ebenfalls ausgenommen werden. Anmerkung: Dies trifft ggf. auch für die Beschickung der nördlichen Herzog-Heinrich-Brücke zu und wird deshalb vorsorglich von den Maßnahmen zum südlichen Brückenneubau übernommen.		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme --		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Während der Bauphase		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die Einhaltung der genannten Auflagen und die Funktion der Schutzzäune wird im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt		

1.15 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.15 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Errichtung von dauerhaften Fledermaus-Schutz- zäunen als Überflughilfe und Leitlinie</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Rodungsbereiche der Straßenbegleitgehölze vom Eiskanal bis zur Isar</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>(Vorübergehender) Verlust von Leitstrukturen, in der Folge erhöhtes Kollisions- und Tötungsrisiko für Fledermäuse, die nun in tiefer Überflughöhe auf die Fahrbahn geraten können.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Straßenbegleitgehölze von der Sondermeierstraße bis zur Isar</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Kollisionsgefahr und Tötungsrisiko für Fledermäuse beim Fliegen über die Fahrbahn minimieren.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.15 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <p><i>In Bereichen mit baubedingt beseitigten Straßenbegleitgehölzen mit Leit- bzw. Abschirmfunktion, werden bis zur Zielerreichung neu zu pflanzender Gehölzbestände, also für mindestens 10 Jahre, Sperr- und Leiteinrichtungen aus Maschendrahtzaun errichtet, deren Höhe i.d.R. 4 m über Fahrbahnoberkante beträgt. Die 4 m hohen Zäune im Auwald sind „Überflughilfen“, in Randbereichen zu Durchlässen können sie auch leitende Funktionen innehaben.</i></p> <p><i>Derartige Zäune sind links zwischen Bau-km 0+657-0+946 und rechts von 0+756-0+948 sowie von 1+151 - 1+229 erforderlich.</i></p> <p><i>Sie werden bis über nachfolgende Leitstrukturen hinaus verlängert. Auf ausreichende Überlappung von Zaun und benachbarter Leitstruktur, i.d.R. dichte Gehölzflächen, wird geachtet. Die Zäune werden linienhaft an der oberen Böschungskante möglichst nah am Fahrbahnrand eingebaut (abhängig vom erforderlichen Sicherheits- und Pflegeabstand von der Leitplanke).</i></p> <p><i>In 5-jährigen Turnus sollte geprüft werden, wo die Gehölzpflanzungen (siehe Maßnahmen 1.11 V sowie 2.3 V und 2.4 V) die erforderliche Wuchshöhe und Dichte erreichen und wo ggf. nachgepflanzt werden muss. Die Kollisionsschutz-zäune müssen so lange stehen bleiben, bis die angepflanzten Gehölze dahinter eine ausreichende Höhe und Dichte haben. Sobald dies der Fall ist (nach frühestens 10 Jahren), können die Zäune rückgebaut werden.</i></p> <p><i>In folgenden Teilabschnitten ist voraussichtlich ein dauerhafter Erhalt der Zäune erforderlich, da hier keine geeigneten Flächen für Gehölze mit Leit- und / oder Sperrfunktion (siehe Maßnahme 1.11 V) vorhanden sind:</i></p> <p><i>Links: 0+720 – 0+830, 0+860 – 0+930</i></p> <p><i>Rechts: 0+800-0+820, 0+870-0+890, 0+920-0+948, 1+151-1+178</i></p> <p><i>In Kombination mit den Maßnahmen 1.10 V und 1.11 V werden im gesamten Abschnitt des Englischen Gartens und der Isar mit Kanal die erforderlichen Leit- und Abschirmfunktionen auf Dauer erreicht.</i></p>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		563 m Kollisionsschutzzäune <i>davon sind voraussichtlich 275 m dauerhaft zu erhalten</i>
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <p><i>Mindestens 10 Jahre nach Bauabschluss, bis die neuen Straßenbegleitgehölze wieder ausreichend hoch sind, Leit- und Sperrfunktionen zu übernehmen.</i></p> <p><i>In 6 Teilabschnitten mit 275 m Gesamtlänge ist voraussichtlich ein dauerhafter Erhalt erforderlich.</i></p>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <p><i>Die Funktionsfähigkeit der Kollisionsschutzzäune ist durch den Straßenbaulastträger bis zu ihrem Rückbau zu sichern. Die zu erhaltenden Abschnitte werden Bestandteil des Straßenkörpers und sind durch den Straßenbaulastträger dauerhaft zu sichern.</i></p>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <p><i>Regelmäßige Kontrolle auf Funktionstüchtigkeit, ggf. Instandsetzung.</i></p>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <p><i>Regelmäßige Kontrolle und Wartung durch den Straßenbaulastträger.</i></p>		

1.16 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.16 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Weitestgehender Verzicht auf zusätzliche (Straßen-)Beleuchtung in allen bislang nicht ausgeleuchteten Straßenabschnitten</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3 ,2T3, 3T3		
Lage der Maßnahme <i>Gesamter Ausbauabschnitt</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse durch Lockeffekte von Insektenschwärmen im Lichtkegel</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Gesamter Straßenabschnitt mit Beleuchtung</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung des Anlockens von Fledermäusen in den Straßenraum</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Sofern entlang des ausgebauten Föhringer Rings Straßenbeleuchtungen erforderlich werden, werden abgeschirmte und insektenfreundliche Beleuchtungskörper (z. B. Natriumdampfhochdrucklampen oder moderne LED-Lampen) eingesetzt, um weniger Nachtfalter und andere Insekten aus umgebenden Biotopen anzulocken. Die Insektenschwärme würden dann wiederum Fledermäuse anlocken, für die dann ein erhöhtes Kollisionsrisiko mit dem Straßenverkehr besteht. Diese Maßnahme dient also vorrangig dem Fledermausschutz.</i>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme --		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.16 V
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Gesamte Betriebsdauer der Straße</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

1.17.1 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.17.1 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Neugestaltung der von Fledermäusen genutzten Leitstrukturen und Querungsstellen im Bereich des Heizkraftwerks München Nord</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 3T3		
Lage der Maßnahme <i>Straßenbegleitende Gehölzbestände mit Abschirmfunktion zur Straße und Leitfunktion zu den Brücken / Durchlassbauwerken</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Kollisions- und Tötungsrisiko für Fledermäuse beim Queren der Fahrbahn</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Bauzeitlich beseitigte Strukturen mit Leit- und / oder Sperrfunktion</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Voll funktionsfähige Wiederherstellung der baubedingt beeinträchtigten Leitlinien.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.17.1 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Alle vorhabensbedingt beanspruchten oder veränderten Leitstrukturen und Querungsstellen mit Bedeutung für Fledermäuse werden unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten im jeweiligen Abschnitt neugestaltet oder wiederhergestellt. Dies umfasst folgende Maßnahmen:</i> <i>Die Baustraße im Gehölzband nördlich des Föhringer Rings im Bereich des Heizkraftwerks München Nord wird als zukünftige Leitlinie für Transferflüge von Fledermäusen abseits des Rings zwar rückgebaut und naturnah angelegt, jedoch als gehölzfreie Leitstruktur dauerhaft erhalten.</i> <i>Es erfolgt eine entsprechende Bepflanzung mit langfristig markanten Großbäumen (entsprechende Pflanzgrößen bereits einplanen) zumindest nordwestlich der Rettungsdienstausfahrt von der St 2088 zur Feringastrasse als Überflughilfe für querende Fledermäuse zwischen den Gehölzbeständen beiderseits des Föhringer Rings im Bereich Feringastrasse und Heizkraftwerk München Nord.</i>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		3 Solitäräume
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Auf Dauer</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Die Maßnahmen sind durch den Straßenbaulastträger dauerhaft zu sichern.</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Pflege auch nach der Entwicklungspflege in regelmäßigen Intervallen. Ggf. Auslichten oder Zurückschneiden.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Kontrolle beschränkt sich auf auftragsgemäße Umsetzung der Maßnahme und endet nach drei Jahren mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege.</i>		

1.17.2 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.17.2 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Begrünung der Verkehrsinseln als artenarmes Grünland, um eine Anlockung von Fledermäusen zu vermeiden</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Verkehrsinseln und inselartige Grünflächen im Straßennetz</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Kollisions- und Tötungsrisiko für angelockte Fledermäuse beim Queren der Fahrbahn</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Grüninseln innerhalb oder zwischen Verkehrswegen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung einer Lockwirkung auf Fledermäuse durch Herstellung als arten- und strukturarmes Grünland</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Die beiden Innenräume der Auffahrtsschleifen im Kreuzungsbereich mit der Münchner Straße sowie die Bereiche zwischen Auffahrtsrampen und M13 (vormals St 2053) werden sowohl im Norden als auch im Süden neugestaltet. Einzelbäume sind hier aufgrund Sicht, Sparten und dann notwendigen Schutzplanken schwierig oder ausgeschlossen. Um Lockeffekte in kollisionsgefährdete Bereiche zu vermeiden, wird auf die Bepflanzung mit Bäumen verzichtet. Es erfolgt lediglich eine Ansaat mit Entwicklung zum artenarmen Grünland, einzelne Sträucher sind gestalterisch dabei möglich. Wesentliche Funktionsbeziehungen werden zukünftig über bereits vorhandene Leitstrukturen im engen Umfeld (etwa Bahnlinie) geleitet.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.17.2 V
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	
Gesamtumfang der Maßnahme	1,13 ha Landschaftsrasen (4 Teilflächen)	
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Auf Dauer</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Die Maßnahmen sind durch den Straßenbaulastträger dauerhaft zu sichern.</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Für den gewünschten Effekt regelmäßige Mahd und am besten vielschürig und kurzrasig pflegen.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Kontrolle beschränkt sich auf auftragsgemäße Umsetzung der Maßnahme und endet nach drei Jahren mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege.</i>		

1.18 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.18 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Minimierung der bauzeitlichen Verrohrungen an den kleineren Fließgewässern zum Schutz der wertgebenden Fischarten</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3		
Lage der Maßnahme <i>Neue Brückenbauwerke über Garchinger Mühlbach, Schwabinger Bach und Eiskanal</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fische <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Barrierewirkung zwischen ober- und unterstromigen Gewässerabschnitten, Behinderung von Wanderungen und Genaustausch</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Querende Bäche (Garchinger Mühlbach, Schwabinger Bach und Eiskanal)</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Reduzierung der Verrohrungslänge und Verrohrungsdauer zur Minimierung der Barrierewirkung</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Die Maßnahme ist nicht zwingend saP-relevant, sondern resultiert aus einer Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamts München zu den geplanten Verrohrungen. Bei allen Arbeiten an und in Gewässern, erforderlichen Eingriffen in das Grundwasser und der Behandlung von Niederschlagswasser sind die Bestimmungen und Maßnahmen, die sich aus Unterlage 18 ergeben, zu beachten. Die temporär zu verrohrenden Bachabschnitte an den 3 im UG verlaufenden kleineren Fließgewässern werden sowohl im Hinblick auf die Verrohrungslänge als auch die Dauer auf ein absolutes Minimum begrenzt, um die Durchgängigkeit für Fische zu erhöhen. Bei längeren Verrohrungsstrecken wird ein zusätzlicher Lichteinfall innerhalb der Verrohrungsstrecke ermöglicht. In Abstimmung mit dem WWA erfolgt eine abschnittsweise Verrohrung von maximal etwa 10 m Länge und für eine Bauzeit von jeweils bis zu 3 Monaten unter den Brückenbauwerken. Am Garchinger Mühlbach erfolgt ein Einbau verschiedener</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.18 V
<p><i>Trogprofile aus Betonfertigteilen, die für die Dauer der Abbrucharbeiten auf halber Länge des Bauwerks mit Betonfertigteilplatten abzudecken sind. Beim Schwabinger Bach und beim Eiskanal werden jeweils 2 DN 1000 Rohre verwendet. Die Durchgängigkeit der Bäche kann am besten erhalten bleiben, wenn für die bauzeitlichen Verrohrungen ein großer Rohrdurchmesser gewählt wird und die Strömungsgeschwindigkeiten niedrig gehalten werden. In den Verrohrungen sollte eine möglichst natürliche Sohle vorhanden sein, bzw. die Möglichkeit geschaffen werden, dass sich Sohlsubstrat ablagern kann. Die jeweilige Verrohrung wird dem Bestand und den hydraulischen Gegebenheiten angepasst. Für Gewässerquerungen werden ausreichend große Rohre verwendet, so dass sich, wenn möglich, im Rohr eine 10 bis 30 cm starke Substratauflage bilden kann. Ideal ist, wenn eine Verrohrung so dimensioniert ist, dass noch ausreichend Platz für einen Uferstreifen bleibt.</i></p> <p><i>Hierzu wären wenige groß dimensionierte Rohre von Vorteil. Verwendet werden sollte kein Wellstahlrohr, sondern Beton-Rechteckprofile bzw. Beton-Rohre. Sie sollten tief eingebaut werden, damit kein Gefällesprung entsteht. U.U. wäre ein kleiner durchlässiger Riegel von Flussbausteinen hinter den Durchlässen hilfreich um einen kleinen Rückstau zu erzeugen. Die Rohrlänge, zumindest in der Hauptwanderzeit von Anfang Oktober bis Ende März, wird nach Abstimmung mit dem WWA auf jeweils max. 10 m Rohrlänge reduziert.</i></p> <p><i>Bei den Baumaßnahmen zur Herstellung und beim Rückbau werden Gewässertrübungen minimiert, d.h. Nassbaggerungen werden auf das absolut notwendige Ausmaß beschränkt.</i></p> <p><i>Hierbei wird auf die Laichzeit der Fische Rücksicht genommen und außerhalb der Fortpflanzungszeit der hier wertgebenden Salmoniden Bachforelle und Huchen gebaut:</i></p> <p><i>Forellen laichen zwischen Oktober und März, Huchen haben eine Laichzeit von März bis April. Dementsprechend sind Eingriffe in die Gewässer vorzugsweise im Zeitraum von Mai bis September durchzuführen.</i></p> <p><i>Die für die Bauzeit geplante Verrohrung der Gewässer ist nach Abschluss der Baumaßnahme umgehend wieder zu beseitigen und die Gewässer sind in einen naturnahen Zu-stand zurück zu bauen. Die Bäche sind möglichst naturnah anzulegen; die Ufer sind heterogen, überwiegend flach, kleinflächig auch steil anzulegen.</i></p> <p><i>Nach der Entnahme der Verrohrung wird (auf der ggf. wieder abgedichteten Bachsohle) Kies eingebracht, welcher vor Ort als Laichsubstrat für Fische dienen könnte.</i></p> <p><i>Auch diese Renaturierungsarbeiten sind möglichst im o.g. Zeitfenster anzusetzen.</i></p>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		3 Gewässerquerungen
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Bauzeitlich mit Beschränkung auf die unbedingt erforderliche Dauer</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

1.19 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 1.19 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Sicherstellung und Wiedereinbau von Stamm-, Tot- und Höhlenholz zur Schonung und Förderung von Totholz bewohnenden Tierarten</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Gehölzbestände in bzw. neben dem Baufeld</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Totholzspezialisten (xylobionte Arten) <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beseitigung von Alt- und Totholzbäumen mit Habitatpotenzial für xylobionte Arten</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Alt- und Totholzbäume in Rodungsbereichen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Erhalt und Bereitstellung von Totholz zur Habitatsicherung und Strukturanreicherung in / an Gehölzbeständen</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.19 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Maßnahme ist nicht zwingend saP-relevant, sondern dient generell der Minimierung von Eingriffen in Totholzbestände, Förderung von Totholzbewohnern und der Strukturanreicherung in Gehölzen und Säumen. Durch den Eingriff kommt es zu einer Entfernung von Altbäumen, Höhlen- und Totholzstrukturen. Um den Eingriff für die potenziell betroffenen xylobionten Arten so gering wie möglich zu halten, wird ein Teil dieser Strukturen gesichert und an geeigneter Stelle möglichst ortsnah, bevorzugt im Englischen Garten oder in den Isarauen nördlich des Föhringer Rings wieder eingebaut. Dabei sind insbesondere die Stämme der Altbäume, die in möglichst großen Abschnitten zu verbringen sind, aber auch Starkäste aus dem Kronenraum zu berücksichtigen. Wo möglich sind zur Ablage o.g. Stammstücke unterschiedliche Standorte von besonnten Randlagen bis zu stärker beschatteten Bereichen vorzusehen. Dabei ist eine gestapelte Lagerung vorteilhaft, da hierdurch der Erdkontakt minimiert und die Zersetzungsphase des Materials verlängert wird. Die Einbringung der Stämme als liegendes Totholz kann für die holzbewohnenden Arten die Sicherung und den Abschluss ihres Entwicklungszyklus noch nach der Fällung bewirken. Weiterhin dienen die Stämme für in Totholz siedelnde Arten als Ergänzung von geeigneten Habitaten und den Spechten als Nahrungshabitat.		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		10 Totholzstapel
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Nach Herstellung kein weiterer Unterhalt erforderlich.		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

1.20 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.20 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Einbau von Kleinsäuger-Barrieren / Leiteinrichtungen in Lücken zwischen den Lärmschutz-, Kollisionsschutz- und Stützwänden</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Straßenabschnitte ohne Lärmschutz-, Kollisionsschutz- und Stützwände in Bereichen mit höherem Grünflächenanteil und Biotopverbundfunktion (Englischer Garten, Isar und Isarkanal)</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für bodengebundene Kleintiere, insbesondere Kleinsäuger <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Straßenabschnitte, in denen Kleintiere von angrenzenden Grünflächen ungehindert auf die Fahrbahn gelangen und überfahren werden können (Abschnitte ohne Lärmschutz-, Kollisionsschutz- und Stützwände)</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Straßenränder, Straßenböschungen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vermeidung von Verkehrskollisionen insbesondere für Kleinsäuger</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1.20 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Die Maßnahme ist nicht zwingend saP-relevant, sondern wurde nach Forderung der UNB München eingeführt. Sie dient generell der Minimierung von Eingriffen in die Tierwelt, hier v.a. Vermeidung des Todes von Kleinsäugetern durch Verkehrskollisionen. Die Maßnahme wird an allen Straßenabschnitten zwischen Garchingener Mühlbach und Isarkanal durchgeführt, an denen keine Lärmschutz-, Kollisionsschutz- und Stützwände vorgesehen sind, durch die ein Betreten der Fahrbahn durch Kleintiere verhindert wird. Die Leiteinrichtung besteht aus einer ebenen Standfläche von mindestens 30 – 40 cm und einer anschließenden 40 cm hohen senkrechten Wand (z.B. L-Steine, Winkelstützwände mit T-Fuß). In drei Bereichen mit geplanten Kollisionsschutzzaunen werden insgesamt 506 m lange Kleinsäuger-Barrieren in Kombination mit dem Sockel des Schutzzaunes errichtet: von Bau-km 0+657 bis 0+946 links sowie 0+756 bis 0+948 und 1+151 bis 1+171 rechts. In zwei Abschnitten ohne Zaun werden zusammen 222 m lange eigenständige Kleinsäuger-Barrieren in Lücken zwischen den Schutzmauern und -zäunen eingebaut, von Bau-km 0+415 bis 0+435 links sowie 0+554 bis 0+756 rechts.		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		728 m 222 m eigenständige Barrieren 506 m kombiniert mit Zaun
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Auf Dauer		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) Die Maßnahme wird Bestandteil des Straßenkörpers und ist durch den Straßenbaulastträger dauerhaft zu sichern.		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Freihalten von Gehölzen, Beseitigung von Astwerk angrenzender Gehölze, das als Überstieghilfe dienen könnte.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Regelmäßige Kontrolle auf Funktionstüchtigkeit der Anlage		

2 Vermeidungsmaßnahmen 2 V

Die Maßnahmen der Gruppe 2 V dienen der Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands nach Bauende, um dauerhafte Verluste der betroffenen Biotoptypen möglichst zu vermeiden. Dies ist zugleich die Voraussetzung für eine Einstufung der Beeinträchtigung als „Z“ mit Faktor 0,4 nach Bay-KompV.

Die Maßnahmen 2.1 V und 2.2 V wurden bereits im Planänderungsverfahren Herzog-Heinrich-Brücke festgesetzt.

Ihre Umsetzung ist aber voraussichtlich erst mit Abschluss der Baumaßnahmen der 3. Tektur möglich.

2.1 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 2.1 V (2. Tektur)
Bezeichnung der Maßnahme Wiederherstellung der Wald- und Gehölzflächen im Bereich der Baustellenzufahrten über die Korsobrücke beidseits des Mittlere-Isar-Kanals durch Wiederbepflanzung der rekultivierten Standorte mit Gehölzen und Krautsäumen entsprechend dem derzeitigen Zustand		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 2T2		
Lage der Maßnahme Baustelle der Herzog-Heinrich-Brücke mit Zuwegungen		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang Bauzeitliche Beseitigung von Wald und Gehölzen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Nicht mehr benötigte Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme Rekultivierung der Standorte und Wiederherstellung der ursprünglichen Vegetation nach Bauende. Ziel ist die gleichwertige Wiederherstellung von baubedingt beseitigten oder beeinträchtigten Biotopen als Voraussetzung für die Bewertung des Eingriffs als vorübergehende Inanspruchnahme gemäß den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) für den staatlichen Straßenbau (Stand 02/2014).		
Ausführung der Maßnahme Beschreibung der Maßnahme Der Oberboden von Waldstandorten wird vor Baustellenbeginn fachgerecht ausgebaut, gesondert gelagert und nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder an Gehölz- und Waldstandorten eingebaut. Für die flächigen Gehölzpflanzungen sind gebietsheimische Sträucher und, bei ausreichender Breite der Flächen, auch Bäume (Heister) zu verwenden. Für den <u>Auwaldstandort nordwestlich der Korsobrücke</u> (Stadt-Biotop Nr. 176.2) sind die Baumarten Silber-Weide (<i>Salix alba</i>), Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>), Schwarz-Pappel (<i>Populus nigra</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Flatter-, Berg- und Feld-Ulme (<i>Ulmus laevis</i> , <i>U. glabra</i> und <i>U. minor</i>) und Trauben-Kirsche (<i>Prunus padus</i>) sowie die Straucharten Purpur-		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 2.1 V (2. Tektur)
<p><i>Weide (Salix purpurea), Lavendel-Weide (Salix eleagnos), Schwarz-Weide (Salix myrsinifolia), Korb-Weide (Salix viminalis), Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Stachelbeere (Ribes uva-crispa), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus) und Wasser-Schneeball (Viburnum opulus) zu verwenden. Auf die Pflanzung der Esche (Fraxinus excelsior) sollte angesichts des im Gebiet sehr massiv auftretenden Eschen-Triebsterbens verzichtet werden.</i></p> <p><i>Für die <u>Wege- und Dammböschungen am Mittlere-Isar-Kanal</u> eignen sich die Baumarten Feld-Ahorn (Acer campestre), Stiel-Eiche (Quercus robur), Berg- und Feld-Ulme (Ulmus glabra und U. minor), Vogel-Kirsche (Prunus avium), Trauben-Kirsche (Prunus padus), Winter- und Sommer-Linde (Tilia cordata und T. platyphyllos) und Hänge-Birke (Betula pendula). Randlich sowie beigemischt im Inneren der Pflanzungen können die Straucharten Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Stachelbeere (Ribes uva-crispa), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra), Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus), Wasser-Schneeball (Viburnum opulus), Kornelkirsche (Cornus mas), Schlehe (Prunus spinosa), Gew. Liguster (Ligustrum vulgare), Rote Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Weißdorn (Crataegus monogyna oder C. laevigata), Hunds-Rose (Rosa canina) und Wolliger Schneeball (Viburnum lantana) verwendet werden.</i></p> <p><i>Auf die Pflanzung folgender Arten wird auf ausdrücklichen Wunsch der Stadt München verzichtet: Berg- und Spitz-Ahorn (Acer pseudoplatanus, A. platanoides) mit reichlich Naturverjüngung, Roter Hartriegel (Cornus sanguinea), der strukturarme Massenbestände bildet.</i></p> <p><i>Zu fällende Linden aus der Lindenreihe am Wegesrand nordwestlich der Korsobrücke werden entsprechend als Hochstämme, Pflanzqualität mindestens StU 20/25 cm, wiederangepflanzt.</i></p> <p><i>Die in Anspruch genommenen mageren Krautsäume auf der Dammkrone und am westlichen Ufer des Mittlere-Isar-Kanals sind nach Bauende als wärmeliebende Säume unter Verwendung von arten- und kräuterreichem gebietsheimischem Saatgut wiederanzusäen.</i></p>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,46 ha Gehölzpflanzungen 0,03 ha Krautsäume
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Der Unterhalt durch die ausführende Firma endet mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Dauerhafte Bewirtschaftung wie bisher durch den jeweiligen Eigentümer</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Nach Ende der Entwicklungspflege Unterhalt durch den / die Waldeigentümer im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung bzw. durch die Straßenbauverwaltung unter Berücksichtigung der Belange der Verkehrssicherheit.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Endet grundsätzlich mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Ggf. sind aber weitere Kontrollen durch die Straßenbauverwaltung zur Einhaltung der Belange der Verkehrssicherheit erforderlich.</i>		

2.2 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2.2 V (2. Tektur)
Bezeichnung der Maßnahme <i>Wiederherstellung der Biotope auf der Baustelleneinrichtungsfläche westlich der Isar und südlich des Föhringer Rings</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 2T2		
Lage der Maßnahme <i>Baustelleneinrichtungsfläche der Herzog-Heinrich-Brücke</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bauzeitliche Beseitigung von Extensivgrünland mit Hecke und Einzelbäumen.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Nicht mehr benötigte Baustelleneinrichtungsfläche</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Rekultivierung der Standorte und Wiederherstellung der ursprünglichen Vegetation nach Bauende. Ziel ist die gleichwertige Wiederherstellung von baubedingt beseitigten oder beeinträchtigten Biotopen als Voraussetzung für die Bewertung des Eingriffs als vorübergehende Inanspruchnahme gemäß den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) für den staatlichen Straßenbau (Stand 02/2014).</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 2.2 V (2. Tektur)
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Pflanzung einer breiten Hecke aus gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern. Geeignet sind z.B. die Baumarten Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Berg- und Feld-Ulme (<i>Ulmus glabra</i> und <i>U. minor</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Winter- und Sommer-Linde (<i>Tilia cordata</i> und <i>T. platyphyllos</i>) und Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>) sowie die Straucharten Gewöhnliche Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Stachelbeere (<i>Ribes uva-crispa</i>), Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>), Wasser-Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>), Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Gew. Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>), Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i> oder <i>C. laevigata</i>), Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>) und Wolliger Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>). Die geplante Heckenpflanzung sollte gestuft aufgebaut werden mit Bäumen im Inneren und Sträuchern am Rand. Innerhalb der anzulegenden Wiese (s.u.) werden entsprechend dem vorherigen Bestand Baumgruppen aus ca. zehn gebietsheimischen Hochstämmen der Arten Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Spitz-Ahorn (<i>Acer platanoides</i>), Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>) und Winter-Linde (<i>Tilia cordata</i>) gepflanzt. Südlich der o.g. breiten Hecke wird die extensive, artenreiche und mäßig magere Frischwiese wiederhergestellt. Dies erfolgt nach Rekultivierung des Standortes (siehe 2 V) durch Ansaat mit arten- und kräuterreichem gebietsheimischem Saatgut.		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,05 ha Heckenpflanzung 10 St. Einzelbäume 0,7 ha Extensivgrünland
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Der Unterhalt durch die ausführende Firma endet mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Dauerhafte Bewirtschaftung wie bisher durch den jeweiligen Eigentümer		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Nach Ende der Entwicklungspflege Unterhalt durch den / die Eigentümer.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Endet mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege.		

2.3 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2.3 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Flächige Gehölzpflanzung aus gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern zur Wiederherstellung von Wald- und Gehölzflächen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3, 3T3		
Lage der Maßnahme <i>Gesamter Ausbauabschnitt</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bauzeitliche Beseitigung von Wald und Gehölzen</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Nicht mehr benötigte Baufelder und Baustelleneinrichtungsf lächen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Rekultivierung der Standorte und Wiederherstellung der ursprünglichen Vegetation nach Bauende. Ziel ist die gleichwertige Wiederherstellung von baubedingt beseitigten oder beeinträchtigten Biotopen, hier Gehölze, als Voraussetzung für die Bewertung des Eingriffs als vorübergehende Inanspruchnahme gemäß den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) für den staatlichen Straßenbau (Stand 02/2014). Entlang des ausgebauten Föhringer Rings ist die Wiederherstellung von Gehölzen mit Leit- und Abschirmfunktion für Fledermäuse ein weiteres wesentliches Ziel, um zu verhindern, dass die Tiere in den Straßenraum gelangen.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 2.3 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Der Oberboden von Waldstandorten wird vor Baustellenbeginn fachgerecht ausgebaut, gesondert gelagert und nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder an Gehölz- und Waldstandorten eingebaut. Für die flächigen Gehölzpflanzungen der Maßnahme 2.3 V sind gebietsheimische Sträucher und auch Bäume (Heister) zu verwenden. Für <u>Auwaldstandorte</u> sind die Baumarten Silber-Weide (<i>Salix alba</i>), Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>), Schwarz-Pappel (<i>Populus nigra</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Flatter-, Berg- und Feld-Ulme (<i>Ulmus laevis</i> , <i>U. glabra</i> und <i>U. minor</i>) und Trauben-Kirsche (<i>Prunus padus</i>) sowie die Straucharten Purpur-Weide (<i>Salix purpurea</i>), Lavendel-Weide (<i>Salix eleagnos</i>), Schwarz-Weide (<i>Salix myrsinifolia</i>), Korb-Weide (<i>Salix viminalis</i>), Gewöhnliche Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Stachelbeere (<i>Ribes uva-crispa</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>) und Wasser-Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>) zu verwenden. Auf die Pflanzung der Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) sollte angesichts des im Gebiet sehr massiv auftretenden Eschen-Triebsterbens verzichtet werden. Für die <u>Wege- und Dammböschungen am Mittlere-Isar-Kanal</u> eignen sich die Baumarten Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), Berg- und Feld-Ulme (<i>Ulmus glabra</i> und <i>U. minor</i>), Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>), Trauben-Kirsche (<i>Prunus padus</i>), Winter- und Sommer-Linde (<i>Tilia cordata</i> und <i>T. platyphyllos</i>) und Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>). Randlich sowie beigemischt im Inneren der Pflanzungen können die Straucharten Gewöhnliche Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Stachelbeere (<i>Ribes uva-crispa</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>), Wasser-Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>), Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Gew. Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>), Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i> oder <i>C. laevigata</i>), Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>) und Wolliger Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>) verwendet werden. Auf die Pflanzung folgender Arten wird auf ausdrücklichen Wunsch der Stadt München verzichtet: Berg- und Spitz-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. platanoides</i>) mit reichlich Naturverjüngung, Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), der strukturarme Massenbestände bildet.		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,93 ha Gehölzpflanzungen
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Der Unterhalt durch die ausführende Firma endet mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Dauerhafte Bewirtschaftung wie bisher durch den jeweiligen Eigentümer		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Nach Ende der Entwicklungspflege Unterhalt durch den / die Waldeigentümer im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung bzw. durch die Straßenbauverwaltung unter Berücksichtigung der Belange der Verkehrssicherheit.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Endet grundsätzlich mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Ggf. sind aber weitere Kontrollen durch die Straßenbauverwaltung zur Einhaltung der Belange der Verkehrssicherheit erforderlich.		

2.4 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2.4 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Flächige Gehölzpflanzung aus gebietsheimischen Sträuchern zur Wiederherstellung von Gebüschern und Waldmänteln</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3, 3T3		
Lage der Maßnahme <i>Gesamter Ausbauabschnitt</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bauzeitliche Beseitigung von Wald und Gehölzen</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Nicht mehr benötigte Baufelder und Baustelleneinrichtungsf lächen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Rekultivierung der Standorte und Wiederherstellung der ursprünglichen Vegetation nach Bauende.</i> <i>Ziel ist die gleichwertige Wiederherstellung von baubedingt beseitigten oder beeinträchtigten Biotopen, hier Gehölze, als Voraussetzung für die Bewertung des Eingriffs als vorübergehende Inanspruchnahme gemäß den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) für den staatlichen Straßenbau (Stand 02/2014).</i> <i>Entlang des ausgebauten Föhringer Rings ist die Wiederherstellung von Gehölzen mit Leit- und Abschirmfunktion für Fledermäuse ein weiteres wesentliches Ziel, um zu verhindern, dass die Tiere in den Straßenraum gelangen.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 2.4 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Der Oberboden von Waldstandorten wird vor Baustellenbeginn fachgerecht ausgebaut, gesondert gelagert und nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder an Gehölz- und Waldstandorten eingebaut. Für die flächigen Gehölzpflanzungen der Maßnahme 2.4 V werden ausschließlich gebietsheimische Sträucher verwendet. In folgenden Situationen werden ausschließlich Sträucher gepflanzt: <ul style="list-style-type: none"> • Gewollte Vorpflanzung eines Waldmantels vor Waldflächen. • Gewollte Begrenzung der Aufwuchshöhe an den Brücken von Isar und Isarkanal, um einen ausreichenden Unterfliegungsquerschnitt für Fledermäuse zu gewährleisten. • Ein geringer Abstand zum Fahrbahnrand lässt aus Sicherheitsgründen keine Baumpflanzungen zu. Für Auwaldstandorte sind die Straucharten Purpur-Weide (<i>Salix purpurea</i>), Lavendel-Weide (<i>Salix eleagnos</i>), Schwarz-Weide (<i>Salix myrsinifolia</i>), Korb-Weide (<i>Salix viminalis</i>), Gewöhnliche Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Stachelbeere (<i>Ribes uva-crispa</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>) und Wasser-Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>) zu verwenden. Für die Böschungen und sonstige Sekundärstandorte eignen sich die Straucharten Gewöhnliche Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Stachelbeere (<i>Ribes uva-crispa</i>), Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>), Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>), Wasser-Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>), Kornelkirsche (<i>Cornus mas</i>), Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Gew. Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>), Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylostium</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i> oder <i>C. laevigata</i>), Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>) und Wolliger Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>). Auf die Pflanzung von Rotem Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) wird auf ausdrücklichen Wunsch der Stadt München verzichtet.		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,06 ha Strauchpflanzungen
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Der Unterhalt durch die ausführende Firma endet mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Dauerhafte Bewirtschaftung wie bisher durch den jeweiligen Eigentümer		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Nach Ende der Entwicklungspflege Unterhalt durch den / die Waldeigentümer im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung bzw. durch die Straßenbauverwaltung unter Berücksichtigung der Belange der Verkehrssicherheit.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Endet grundsätzlich mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Ggf. sind aber weitere Kontrollen durch die Straßenbauverwaltung zur Einhaltung der Belange der Verkehrssicherheit erforderlich.		

2.5 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2.5 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Flächige Gehölzpflanzung aus flachwurzelnden Sträuchern zur Wiederherstellung von Gehölzen im Bereich von Leitungstrassen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3, 3T3		
Lage der Maßnahme <i>Gesamter Ausbaubereich</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die Fledermäuse / das Landschaftsbild <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beseitigung von Wald und Gehölzen mit Leit- und Abschirmfunktion für Fledermäuse</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Straßennebenflächen, Böschungen und Baufelder, in denen Leitungen bereits liegen oder im Zuge des Ausbaus dahin verlegt werden.</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Rekultivierung der Standorte und Wiederherstellung der ursprünglichen Vegetation nach Bauende. Ziel ist die gleichwertige Wiederherstellung von baubedingt beseitigten oder beeinträchtigten Biotopen, hier Gehölze, als Voraussetzung für die Bewertung des Eingriffs als vorübergehende Inanspruchnahme gemäß den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) für den staatlichen Straßenbau (Stand 02/2014). Entlang des ausgebauten Föhringer Rings ist die Wiederherstellung von Gehölzen mit Leit- und Abschirmfunktion für Fledermäuse ein weiteres wesentliches Ziel, um zu verhindern, dass die Tiere in den Straßenraum gelangen.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Der Oberboden wird vor Baustellenbeginn fachgerecht ausgebaut, gesondert gelagert und nach Abschluss der Baumaßnahmen wieder eingebaut. Für die flächigen Gehölzpflanzungen der Maßnahme 2.5 V in den Schutzzonen von Leitungen werden ausschließlich gebietsheimische, flachwurzelnde Sträucher und ergänzend die Vogelbeere als Kleinbaum 2. Ordnung verwendet.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2.5 V
<p><i>Verwendet werden folgende, laut BdB-Handbuch Wildgehölze flachwurzelnde Straucharten: Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana), Gewöhnlicher Liguster (Ligustrum vulgare), Schlehe (Prunus spinosa), Salweide (Salix caprea), Schwarzer Holunder (Sambucus nigra) und Wolliger Schneeball (Viburnum lantana).</i></p> <p><i>Als Hauptarten werden die höherwüchsigen Haseln und Salweiden verwendet, die übrigen werden zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt regelmäßig und v.a. randlich beigemischt.</i></p> <p><i>Neben den Straucharten wird auch noch die flachwurzelnde Kleinbaumart Vogelbeere regelmäßig mit verwendet, um die für die Leit- und Abschirmfunktion erforderlichen Wuchshöhen zu sichern. Sie kann bei Bedarf eingekürzt oder auf den Stock gesetzt werden und wächst nach Stockhieb gewöhnlich mehrstämmig mit geringerer Endhöhe als der einstämmige Baum.</i></p>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,38 ha Strauchpflanzungen
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Der Unterhalt durch die ausführende Firma endet mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Dauerhafte Bewirtschaftung wie bisher durch den jeweiligen Eigentümer</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Nach Ende der Entwicklungspflege Unterhalt durch den Eigentümer, hier i.d.R. die Straßenbauverwaltung, unter Berücksichtigung der Belange der Verkehrssicherheit.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Endet grundsätzlich mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Ggf. sind aber weitere Kontrollen durch die Straßenbauverwaltung zur Einhaltung der Belange der Verkehrssicherheit erforderlich.</i>		

2.6 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2.6 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Wiederherstellung von Magerbiotopen entsprechend dem derzeitigen Zustand nach Rekultivierung</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Isarkanal</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bauzeitliche Beseitigung von mageren Krautsäumen</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Nicht mehr benötigte Baufelder und Baustelleneinrichtungsf lächen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Rekultivierung der Standorte und Wiederherstellung der ursprünglichen Vegetation nach Bauende. Ziel ist die gleichwertige Wiederherstellung von baubedingt beseitigten oder beeinträchtigten Biotopen als Voraussetzung für die Bewertung des Eingriffs als vorübergehende Inanspruchnahme gemäß den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) für den staatlichen Straßenbau (Stand 02/2014).</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Diese Maßnahme betrifft die mageren Krautsäume auf der Dammkrone und am westlichen Ufer des Mittlere-Isar-Kanals. Oberboden wird hier nur dünn in max. 5 cm Auftragsstärke angedeckt. Anschließend sind die Flächen als wärmeliebende Säume unter Verwendung von arten- und kräuterreichem gebietsheimischem Saatgut wiederanzusäen.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2.6 V
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	
Gesamtumfang der Maßnahme	0,01 ha Magerbiotope	
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Der Unterhalt durch die ausführende Firma endet mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Dauerhafte Bewirtschaftung wie bisher durch den jeweiligen Eigentümer</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Nach Ende der Entwicklungspflege Unterhalt im Zuge der Pflegearbeiten der Kanalufer.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Endet mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege.</i>		

2.7 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2.7 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Herstellung von frischen Extensivwiesen und Krautsäumen nach Rekultivierung</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3, 3T3		
Lage der Maßnahme <i>Isarkanal</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bauzeitliche Beseitigung von sonstigen Grünflächen</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Nicht mehr benötigte Baufelder und Baustelleneinrichtungsf lächen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Rekultivierung der Standorte und Wiederherstellung von Grünflächen nach Bauende. Ziel ist die gleichwertige Wiederherstellung von baubedingt beseitigten oder beeinträchtigten Biotopen als Voraussetzung für die Bewertung des Eingriffs als vorübergehende Inanspruchnahme gemäß den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) für den staatlichen Straßenbau (Stand 02/2014).</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Alle übrigen Grünflächen auf Straßennebenflächen (ohne Bankette) und im Baufeld werden nach 10 cm Oberbodenauftrag mit arten- und kräuterreichem gebietsheimischem Saatgut angesät. Abhängig von der künftigen Pflege werden sie zu Extensivwiesen (2 bis 3 Schnitte pro Jahr) oder Krautsäumen (0,5 bis 1 Schnitte pro Jahr) entwickelt.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2.7 V
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		
Gesamtumfang der Maßnahme	2,41 ha Grünland und Krautfluren	
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Der Unterhalt durch die ausführende Firma endet mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Dauerhafte Bewirtschaftung wie bisher durch den jeweiligen Eigentümer</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Nach Ende der Entwicklungspflege Unterhalt wie bisher durch den jeweiligen Eigentümer.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Endet mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege.</i>		

2.8 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2.8 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Wiederherstellung des Ausgangszustands auf der Fläche eines externen Baulagers bei Garching</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 7T3		
Lage der Maßnahme <i>Südöstlicher Quadrant der Straßenkreuzung B471 / St2350 südlich Garching</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bauzeitliche Beseitigung von Intensivgrünland und Landschaftsrasen im Straßenbegleitgrün</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Intensivgrünland, Landschaftsrasen im Straßenbegleitgrün mit Bäumen mittleren Alters</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Ersatz für einen gerodeten Baum. Rekultivierung des Standorts und Wiederherstellung der Bodenfruchtbarkeit nach Bauende. Ziel ist die gleichwertige Wiederherstellung der baubedingt beseitigten oder beeinträchtigten Bodenfunktionen als Voraussetzung für die Bewertung des Eingriffs als vorübergehende Inanspruchnahme gemäß den Vollzugshinweisen zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) für den staatlichen Straßenbau (Stand 02/2014). Ersatz für einen gerodeten Baum</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2.8 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Pflanzung eines Solitärbaums als Ersatz für den gefälltten Baum.</i> <i>Auf der Fläche des externen Baulagers Garching wird der bauzeitlich zu sichernde und ordnungsgemäß zu lagernde Oberboden nach Tiefenlockerung des Untergrunds wieder angedeckt, die Standortverhältnisse und die Bodenfruchtbarkeit entsprechend dem Ausgangszustand wieder hergestellt, eine Wiese angesät und die landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen.</i> <i>Art und Umfang der Pflege sind abhängig von der landwirtschaftlichen Nutzungsintensität.</i>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,57 ha Grünland, 1 Solitärbaum
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Der Baum ist auf Dauer im Zuge der Verkehrssicherungspflicht zu begutachten. Bei Bedarf sind Baumpflegemaßnahmen durchzuführen.</i> <i>Der Unterhalt der Wiese endet mit der Herstellung von Grünland. Dauerhafte Bewirtschaftung wie bisher durch den Eigentümer</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Der Baum ist auf Dauer im Zuge der Verkehrssicherungspflicht zu begutachten. Bei Bedarf sind Baumpflegemaßnahmen durchzuführen.</i> <i>Dauerhafte Bewirtschaftung der Wiese wie bisher durch den Eigentümer / Pächter.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

3 Denkmalpflegerische Vermeidungsmaßnahmen

3.1 V

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 3.1 V
Bezeichnung der Maßnahme <i>Beachtung der Belange des Denkmalschutzes beim Bodenabtrag im Bereich von Bodendenkmälern und Verdachtsflächen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 2T3, 7T3		
Lage der Maßnahme <i>Bauflächen westlich des Garchinger Mühlbachs, Baustellenzufahrt südlich Sport Scheck, Baulager Garching</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die Belange des Denkmalschutzes und der Archäologie <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bodenbewegungen in Bereichen, in denen mit archäologischen Funden zu rechnen ist.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Gehölze, Grünanlagen, Intensivgrünland, Acker</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Vorab-Prüfung der archäologischen Bedeutung und ggf. archäologische Untersuchung mit Sicherstellung und Dokumentation von Fundstücken vor dem konventionellen Baumaschineneinsatz.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 3.1 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Zunächst Begleitung des Oberbodenabtrags vollflächig (Bodendenkmäler) oder als Suchschnitt (Verdachtsflächen) durch eine archäologische Fachfirma.</i> <i>Treten archäologische Befunde und / oder Funde auf, wird das Bodendenkmal vollständig entsprechend seiner Ausdehnung innerhalb des Baufeldes aufgedeckt und nach den Dokumentationsvorgaben des BLfD ausgegraben.</i> <i>Eine detaillierte Aufstellung findet sich im Denkmalfachlichen Anforderungsprofil zur Begleitung des Oberbodenabtrages und für die archäologische Ausgrabung bei der Erstellung einer Baustraße im Zuge des Ausbaus der St 2088 im Bereich Föhringer Ring in Oberföhring, Landkreis M.</i>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,40 ha Oberbodenabtrag im Zuge der Voruntersuchung
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Die archäologische Untersuchung erfolgt parallel / begleitend zum Bodenabtrag ab Beginn der Tiefbauarbeiten.</i> <i>Falls eine vertiefte Untersuchung erforderlich wird, kann hierdurch der Baufortschritt behindert oder verzögert werden.</i> <i>Die Untersuchung vor Ort endet nach Erreichen der endgültigen Abgrabungstiefe.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen --		

Gestaltungsmaßnahmen G

10 G

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 10 G
Bezeichnung der Maßnahme <i>Reihen- oder gruppenweise Pflanzung von Solitär- bäumen aus gestalterischen Gründen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3, 3T3		
Lage der Maßnahme <i>Gesamter Ausbauabschnitt</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für das Landschaftsbild <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bauzeitliche Beseitigung von Bäumen</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Böschungs- und Straßennebenflächen mit ausreichendem Abstand zur Straße</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Wiederherstellung bzw. Neuanpflanzung markanter straßenbegleitender Bäume.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Für Einzelbaumpflanzungen werden Hochstämme, Pflanzqualität mindestens StU 16/18 cm, verwendet. Gepflanzt werden wahlweise Feldahorn oder Winterlinde. Die Pflanzung von 12 Bäumen an der Feuerwehruzufahrt FeringasträÙe dient zugleich als Vermeidungsmaßnahme 1.17.1 V.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 10 G
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		
Gesamtumfang der Maßnahme		40 Stück Solitäräume
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach Ende der Entwicklungspflege Unterhalt durch die Straßenbauverwaltung unter Berücksichtigung der Belange der Verkehrssicherheit.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Nach Ende der Entwicklungspflege Unterhalt durch die Straßenbauverwaltung unter Berücksichtigung der Belange der Verkehrssicherheit.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Endet grundsätzlich mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Ggf. sind aber weitere Kontrollen durch die Straßenbauverwaltung zur Einhaltung der Belange der Verkehrssicherheit erforderlich.</i>		

11 G

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 11 G
Bezeichnung der Maßnahme <i>Lockere Gehölzpflanzung aus Heistern und Strauchgruppen</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1T3		
Lage der Maßnahme <i>Böschung zwischen Anschlussrampe und Bahngleis</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für das Landschaftsbild <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bauzeitliche Beseitigung einer Hecke</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Böschungs- und Straßennebenflächen</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Neuanpflanzung von Bäumen sowie von Strauchgruppen in Anlehnung an die Maßnahme G1 der Planfeststellung 2004.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Für die Baumpflanzungen werden Heister des Feldahorns in Gruppen zu 2-3 Stück verwendet.</i> <i>Für die Strauchgruppen werden Schlehe, Kornelkirsche, Pfaffenhütchen und Weißdorn verwendet.</i>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<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
Gesamtumfang der Maßnahme		20 Heister, 50 Sträucher

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 11 G
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Nach Ende der Entwicklungspflege Unterhalt durch die Straßenbauverwaltung unter Berücksichtigung der Belange der Verkehrssicherheit.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) --		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Nach Ende der Entwicklungspflege Unterhalt durch die Straßenbauverwaltung unter Berücksichtigung der Belange der Verkehrssicherheit.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Endet grundsätzlich mit der Abnahme am Ende der Entwicklungspflege. Ggf. sind aber weitere Kontrollen durch die Straßenbauverwaltung zur Einhaltung der Belange der Verkehrssicherheit erforderlich.</i>		

CEF-Maßnahmen

1 A_{CEF}

Anmerkung: Da bei den Höhlenkontrollen im Winter 2018/2019 keine Lebensstätten von Fledermausarten im Rodungsbereich gefunden wurden, ist die Maßnahme 1 A_{CEF} optional und nur erforderlich, falls bei den Kontrollen im Zuge der Maßnahme 1.6 V Baumquartiere von Fledermäusen gefunden werden.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1 A_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme Vorsorgliches Anbringen von Fledermauskästen mit Eignung als Winterquartier Anmerkung: Da bei den Höhlenkontrollen im Winter 2018/2019 keine Lebensstätten von Fledermausarten im Rodungsbereich gefunden wurden, ist die Maßnahme 1 A _{CEF} optional und nur erforderlich, falls bei den Kontrollen im Zuge der Maßnahme 1.6 V Baumquartiere von Fledermäusen gefunden werden.		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blätter 2T3, 3T3		
Lage der Maßnahme Isaraue westlich der Isar Gmde. München, Gmk. Freimann		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für die Fledermäuse, derzeit nicht notwendig <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang Mögliche bauzeitliche Beseitigung von Baumquartieren von Fledermäusen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Waldlichtungen, lichte Baumbeständen, Waldwege oder -schneisen im engeren Umfeld der Baumaßnahme		
Zielkonzeption der Maßnahme Höchstvorsorgliche Sicherung des Quartierangebots für Fledermäuse und Bereitstellung von Umsiedlungsmöglichkeiten.		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Vorsorgliches Anbringen von vier Fledermauskästen mit Eignung als Winterquartier spätestens bis zu Beginn der Fällarbeiten an Großbäumen für den Fall, dass wider Erwarten Fledermäuse geborgen und umgesiedelt werden müssen.		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 1 ACEF
<p>Die Fledermauskästen werden bevorzugt an Waldlichtungen oder in lichten Baumbeständen sowie an Waldwegen oder -schneisen installiert (geeignete Strukturen im engeren Umfeld vorhanden). Das Aufhängen erfolgt in einer Gruppe (4 Stück verteilt auf einen Umkreis von ca. 20 m) jeweils mit unterschiedlicher Exposition und Beschattung. Aufhängehöhe 4-6 m, Zu- und Abflug frei von Ästen, bevorzugt in Exposition Süd bis Ost, jedoch ohne direkte Sonneneinstrahlung. Regelmäßige, d.h. jährliche, Funktionskontrolle und Reinigung der Kästen sind sicherzustellen.</p> <p>(keine genaue Verortung im Plan; die Wahl des Standortes erfolgt in Abstimmung mit der UBB vor Ort).</p> <p>Alternativ kann auch eine Bergung und Anbringung von Stammabschnitten mit Quartierstrukturen an anderen Bäumen erfolgen. Nach Ansicht der Stadt München sollte dies soweit möglich verpflichtend erfolgen. Der Ausgleichsfaktor kann dadurch entsprechend auf 1 : 2 bis 1 : 4 reduziert werden.</p> <p>Die zusätzliche Bergung und Anbringung von Stammabschnitten mit Quartierstrukturen an anderen Bäumen ist laut Vorhabensträger vorbehaltlich der Zustimmung der benachbarten Grundeigentümer zu diesen Maßnahmen möglich.</p>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme 4 St. Fledermauskästen mit Eignung als Winterquartier (optional)		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Die Maßnahme ist auf die Lebensdauer der Kästen beschränkt.		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) Erlaubnis der betroffenen Waldeigentümer einholen und dingliche Sicherung der Maßnahme. Die Fledermauskästen werden nicht dauerhaft gesichert, da sie ihre Funktion nur vorübergehend erfüllen müssen. Die Maßnahme ist auf die Lebensdauer der Kästen beschränkt. Anmerkung: Diese Maßnahme ist nur erforderlich, falls bei den Baumkontrollen gemäß Maßnahme 1.6 V Baumquartiere von Fledermäusen gefunden werden sollten. Andernfalls kann sie entfallen.		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Jährliche Wartung der Kästen		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Ausbringung der Fledermauskästen im Vorfeld der Rodungsarbeiten durch einen Fledermausexperten in Absprache mit dem zuständigen Revierförster, Protokollierung im Zuge der Umweltbaubegleitung.		

2A_{CEF}

Anmerkung: Die ursprünglich festgesetzte Aufwertungs-Maßnahme wurde bereits im Winter 2018 / 2019 umgesetzt und ist bis zur Wiederherstellung der Habitateignung der wiederbegrünten Baustelleneinrichtungsfläche (siehe 2.2 V) nach dem Bauende der 3. Tektur zu pflegen und zu warten.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 2 A_{CEF}
Bezeichnung der Maßnahme <i>Aufwertung des benachbarten Zauneidechsenlebensraums vor Baubeginn</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 2T3		
Lage der Maßnahme <i>Baustelleneinrichtungsfläche westlich der Herzog-Heinrich-Brücke Fl.Nr. 589/20 Gmde. München, Gmk. Freimann</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für die Zauneidechse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Beeinträchtigung von Zauneidechsen-Habitaten durch die Baustelleneinrichtungsfläche</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Waldrand mit suboptimaler Habitatfunktion durch zu dichten Gehölzaufwuchs</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Aufwertung des Waldrands als Zauneidechsen-Habitat durch Optimierung der Flächenpflege unter artspezifischen Aspekten</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 2 ACEF
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Anmerkung: Die Maßnahme wurde bereits im Winter 2018 / 2019 umgesetzt, in 2019 optimiert und wird fortlaufend fachlich betreut. Hierzu erfolgt bereits frühzeitig, d.h. vor Beginn der Bauarbeiten und insbesondere auch der Abfangmaßnahmen, eine Optimierung des bestehenden Lebensraums. Abgelagerte Baumaterialien am besonnten, ostexponierten Waldrand bieten der Art hier zahlreiche Versteck- und Ruheplätze und auch geeignete Eiablageplätze, jedoch wird die Habitatkapazität durch stark aufgewachsene Gehölze und teils dichten Staudenbewuchs begrenzt. Durch Optimierung der Pflege unter artspezifischen Aspekten können die Flächen kurzfristig als Lebensraum der Zauneidechse aufgewertet werden. In Abstimmung mit der UBB werden die bereits vorhandenen Strukturen daher teilweise von Gehölzbewuchs freigestellt. Es erfolgt eine Auflichtung von dichten Waldrändern durch Entfernen von einzelnen Gehölzen oder kleineren Gehölzgruppen sowie durch kleinflächige Mahd (Freischneider). Ziel ist die Entwicklung zu einem lichten, strukturreichen Waldmantel mit reicher Kraut- und Staudenvegetation im Wechsel mit offenen Standorten und Gehölzen in voll besonnter Lage auf einer Breite von bis zu 10 m (geeignete Strukturelemente teils auch tiefer im Gehölzbestand). Wichtig ist die kleinräumige Strukturierung der Habitate.		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,14 ha
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Bis zur Abnahme der Wiederbegrünungsmaßnahmen auf der westlich angrenzenden Baustelleneinrichtungsfläche		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) Anmerkung: Die Maßnahme wurde bereits im Winter 2018 / 2019 umgesetzt, in 2019 optimiert und wird fortlaufend fachlich betreut. Die Maßnahme endet erst nach der Feststellung der Habitateignung der wiederbegrünten Baustelleneinrichtungsfläche (Frischwiese) (siehe 2.2 V) nach dem Bauende der 3. Tektur.		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Bedarfsweise Rückschnitt und Auslichten von Gehölzen sowie kleinflächige Mahd von Saumstrukturen		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Jährliche Kontrolle der Funktionsfähigkeit als Zauneidechsen-Habitat durch die UBB und bedarfsweise wiederholte Pflegemaßnahmen		

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (A, E)

3 A

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planänderung Zuwegung im Zuge des Neubaus der südlichen Herzog-Heinrich-Brücke	Vorhabenträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 3 A
Bezeichnung der Maßnahme <i>Grünlandextensivierung mit Wiesenseigen im Oberföhringer Moos</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 8.2 Blatt 7 T2		
Lage der Maßnahme <i>Oberföhringer Moos (FFH-Gebiet 7736-371, Gräben und Niedermoorreste im Erdinger Moos) Südliche Teilflächen von Fl.Nr. 3539, 3540, 3541 Gmde. und Gmk. Ismaning</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikte im Rahmen der flächenbezogenen Bewertung <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<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		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bauzeitliche Beeinträchtigungen von Biotop- und Nutzungstypen mit mind. 4 WP durch die Baustellenzufahrten und Baustelleneinrichtungsf lächen (in sehr geringem Umfang (0,01 ha) auch anlagebedingte Inanspruchnahme).</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Weiterentwicklung der bestehenden Wiese zu mäßig artenreichen Feucht- und Nasswiesen (G221-GN00BK) durch Pflege sowie Schaffung nährstoffärmerer Nassstandorte (G222-GN00BK) auf einem Teil der Fläche durch Bodenabtrag.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme								
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planänderung Zuwegung im Zuge des Neubaus der südlichen Herzog-Heinrich-Brücke	Vorhabenträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 3 A						
Ausführung der Maßnahme								
Beschreibung der Maßnahme Geplant ist die Weiterentwicklung der bestehenden Wiese G211 zu mäßig artenreichen Feucht- und Nasswiesen G221-GN00BK mit 10 Wertpunkten durch extensive Pflege ohne Düngung mit sukzessivem Nährstoffentzug auf knapp 5.100 m ² . Zur zügigen Schaffung nährstoffärmerer Nassstandorte ist auf einem Teil der Fläche der Abtrag der obersten, durchwurzelten Bodenschicht / Grassoden in einer Stärke von ca. 20 cm vorgesehen. Auf kleineren Teilflächen erfolgt ein Abtrag bis 40 cm unter Gelände, um eine höhere Standortvielfalt mit lang anhaltender Vernässung zu erreichen. Auf diesen, zusammen ca. 4.130 m ² großen Flächen ist mit der Entwicklung von artenreichen Feucht- und Nasswiesen G222-GN00BK mit 13 Wertpunkten zu rechnen. In der Summe ist mit einer Aufwertung um 49.284 WP zu rechnen, die für die Kompensation verwendet werden kann. Beim hier gegenständlichen Verfahren werden 0,26 ha bzw. 13.107 WP benötigt. Der verbleibende Überschuss kann z.B. im Zuge des Gesamtvorhabens eingebracht werden. Durch die Entwicklung von extensiver Feucht- und Nassvegetation dient die Maßnahme auch den Erhaltungszielen im FFH-Gebiet. Durch Monitoring und gezielte Maßnahmen z.B. in einem Pflegeplan sollte auch die Förderung zumindest eines Teils der hier relevanten Lebensraumtypen 6410, Pfeifengraswiesen, 6430, Feuchte Hochstaudenfluren, 7210*, Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> , und 7230, Kalkreiche Niedermoore, auf Teilflächen möglich sein. Für den Abtransport des Aushubs wird eine Baustraße zum nördlich gelegenen Feldweg durch die planfestgestellte Teilfläche erforderlich. Es bietet sich an, diese im Zuge ihres Rückbaus als Flutmulde zu gestalten.								
Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px;"> <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							
Gesamtumfang der Maßnahme		0,26 von 0,92 ha						
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Dauerhafter Unterhalt unter Beachtung der naturschutzfachlichen Auflagen zur Pflege und Unterhaltung.								
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) Die Flächen befinden sich im Eigentum des Straßenbaulastträgers.								
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Dauerhaft regelmäßige Mahd mit Mähgutabfuhr und ohne Düngung. Bis zum Ende der Entwicklungspflege dreischürig auf anstehendem Boden, zweischürig auf den Sodenabtragsflächen und einschürig bei 40 cm Bodenabtrag. Danach erfolgsabhängige Reduzierung der Mahd auf einen bis zwei Schnitte pro Jahr. Bei jedem Mähgang sind 10 bis 20 % der jeweiligen Mahdfläche als Altgrasstreifen zu belassen. Zur Vermeidung von Verbrachungstendenzen ist die Lage dieser Altgrasstreifen regelmäßig zu ändern.								
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Bis zur Abnahme nach der Entwicklungspflege durch die Bauleitung. Danach Erfolgskontrolle und Pflegeplan unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltungsziele im FFH-Gebiet.								

4 AW

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planänderung Zuwegung im Zuge des Neubaus der südlichen Herzog-Heinrich-Brücke</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. <div style="font-size: 1.5em; color: blue; font-weight: bold;">4 AW</div>
Bezeichnung der Maßnahme <div style="color: blue; font-style: italic;">Begründung eines Waldbestands mit Waldmantel und Krautsaum</div>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 8.2 Blatt 8 T2		
Lage der Maßnahme <i>Feldflur südlich Baierbrunn (Lkr. München) Fl.Nr. 123, 124 Gmde. und Gmk. Baierbrunn</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikte im Rahmen der flächenbezogenen Bewertung <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Waldausgleich		
<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		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bauzeitliche Beeinträchtigungen von Biotop- und Nutzungstypen mit mind. 4 WP durch die Baustellenzufahrten und Baustelleneinrichtungsflächen (in sehr geringem Umfang (0,01 ha) auch anlagebedingte Inanspruchnahme). Waldrechtlicher Ausgleich für den anlagebedingten und dauerhaften Verlust von 0,46 ha Wald im Zuge von Planfeststellung und Planänderung (hier: 4.273 m²).</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Artenarmes Intensivgrünland (G11), kleinflächig auch mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211), östlich angrenzend Feldgehölz / Hecke</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Umbau der bestehenden Wiese zu mesophilem Laubwald (L242-9130) mit Waldmantel aus Bäumen 3. Ordnung und Sträuchern (W12-WX00BK) sowie Krautsaum (K122).</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme								
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planänderung Zuwegung im Zuge des Neubaus der südlichen Herzog-Heinrich-Brücke	Vorhabenträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 4 AW						
Ausführung der Maßnahme								
Beschreibung der Maßnahme Im Anschluss an einen bestehenden, naturnahen Gehölzbestand wird eine 0,27 ha große Fläche aufgeforstet, wovon 0,13 ha auf einen mesophilen Buchenwald (L242-9130) und 0,14 ha auf den Waldmantel (W12-WX00BK) entfallen. Hinzu kommen noch ein 5 bis 10 m breiter Krautsaum (K122) mit 0,15 ha Fläche und eine 0,01 ha große Sukzessionsfläche am Rande des bestehenden Gehölzes, die sich ebenfalls zum Gehölzbestand entwickeln wird.								
Zeitliche Zuordnung <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20px;"><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							
Gesamtumfang der Maßnahme		0,43 ha						
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Dauerhafter Unterhalt unter Beachtung der naturschutzfachlichen Auflagen zur Pflege und Unterhaltung.								
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) Die Flächen befinden sich im Eigentum der öffentlichen Hand.								
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen In der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird der Krautsaum zwei- bis dreimal jährlich mit Mähgutabfuhr gemäht. Auch nach Ende der Entwicklungspflege ist die Gehölzpflanzung zunächst noch regelmäßig in Abständen von 5 – 10 Jahren zu durchforsten und zu läutern. Der Waldbestand wird nach 50 Jahren der natürlichen Entwicklung hin zu Alt- und Totholz überlassen. Nur noch eine bedarfsweise Einzelstammentnahme ist zulässig. Der Waldmantel wird auf Dauer regelmäßig buchtig zurückgeschnitten und / oder abschnittsweise auf den Stock gesetzt. Eine Ausbreitung auf Kosten des Krautsaums ist zu verhindern. Vom Krautsaum wird jährlich wechselnd eine Hälfte im Herbst gemäht.								
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Bis zur Abnahme nach der Entwicklungspflege durch die Bauleitung. Danach Erfolgskontrolle und Pflegeplanung.								

5 W

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planänderung Zuwegung im Zuge des Neubaus der südlichen Herzog-Heinrich-Brücke</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 5 W
Bezeichnung der Maßnahme <i>Begründung eines Waldmantels auf Grünland</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 8.2 Blatt 9 T2		
Lage der Maßnahme <i>Südlich Waldbrunn und westlich der Anschlussstelle 20, Ottobrunn, der BAB A99 Fl.Nr. 1028 Gmde. und Gmk. Brunnthal</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Waldausgleich		
<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		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Ausschließlich walddrechtlicher Ausgleich für den anlagebedingten und dauerhaften Verlust von 0,46 ha Wald im Zuge von Planfeststellung und Planänderung (hier: 338 m²).</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Extensiv genutztes, mäßig artenreiches Grünland (G212) im Anschluss an Wald</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Umbau der bestehenden Wiese zu Waldmantel (W12-WX00BK)</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planänderung Zuwegung im Zuge des Neubaus der südlichen Herzog-Heinrich-Brücke</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 5 W
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Im Zuge des Projekts „Neubau Pendlerparkplatz Brunntal“ wurde 2015 im Anschluss an bestehenden Wald ein Waldmantel auf einer Wiese geplant (damals Maßnahme 5 A, bislang noch nicht angepflanzt). Dieser wurde damals aber nur für den naturschutzrechtlichen Ausgleich benötigt und verwendet. Im hier gegenständlichen Vorhaben wird die 338 m² große Fläche nun explizit für den waldrechtlichen Ausgleich verwendet. Die Forstbehörde (AELF Ebersberg) hat diesem Vorgehen mit E-Mail vom 21. März 2019 zugestimmt</i>		
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	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,03 ha
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Dauerhafter Unterhalt unter Beachtung der naturschutzfachlichen Auflagen zur Pflege und Unterhaltung.</i>		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Die Flächen wurden von den Immobilien Freistaat Bayern auf den Straßenbaulastträger übertragen.</i>		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Der Waldmantel wird auf Dauer regelmäßig buchtig zurückgeschnitten und / oder abschnittsweise auf den Stock gesetzt.</i>		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Bis zur Abnahme nach der Entwicklungspflege durch die Bauleitung. Danach Erfolgskontrolle und Pflegeplanung.</i>		

6 A

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planänderung Zuwegung im Zuge des Neubaus der südlichen Herzog-Heinrich-Brücke</i>	Vorhabenträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 6 A
Bezeichnung der Maßnahme <i>Wiederherstellen von Auwald aus standortfremder Bestockung</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 8.2 Blatt 10 T2		
Lage der Maßnahme <i>Isaraue östlich Marzling und nördlich der Isar Fl.Nr. 850/11 Gmde. und Gmk. Marzling</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Eingriffe in nach § 30 BNatSchG geschützten Auwald <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<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		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Bauzeitliche Beeinträchtigungen von Biotop- und Nutzungstypen mit mind. 4 WP durch die Baustellenzufahrten und Baustelleneinrichtungsflächen (in sehr geringem Umfang (0,01 ha) auch anlagebedingte Inanspruchnahme). Ausgleich gemäß § 30, Abs. 3 BNatSchG für Eingriffe in geschützten Auwald durch das Planänderungsverfahren Zuwegungen Neubau südliche Herzog-Heinrich-Brücke (Tektur 2), der § 30-Ausgleich für die Planänderung zur Gesamtmaßnahme wird bei der Überplanung des Gesamtvorhabens eingearbeitet.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Alter Hybridpappel-Forst L723 mit Goldruten-Unterwuchs</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Umbau des bestehenden Pappelforsts zu Hartholzauenwald (L532-WA91F0).</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planänderung Zuwegung im Zuge des Neubaus der südlichen Herzog-Heinrich-Brücke	Vorhabenträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 6 A
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Im Zuge dieser Maßnahme wird ein alter Hybridpappel-Forst L723 in einen naturnahen Hartholzauenwald L532-WA91F0 umgebaut. Die Fläche liegt im FFH-Gebiet DE 7537-301 "Isarauen von Unterföhring bis Landshut". Die Maßnahme ist den Zielen des FFH-Gebiets förderlich. Für den Umbau erfolgt kein Kahlschlag: einzelne Pappeln werden als Überhälter erhalten, weitere werden gekappt und verbleiben als stehendes Totholz. Außerdem werden zur Vorbereitung des Pflanzbeets die Soden der Goldruten entfernt. Die potenziell natürliche Vegetation (PNV) ist hier ein Feldulmen-Eschen-Auenwald mit Grauerle im Komplex mit Giersch- Bergahorn-Eschenwald (E7b). Die Gehölzartenzusammensetzung orientiert sich an der PNV. Der Eingriff in nach § 30 BNatSchG geschützte Auwaldbiotope für das hier gegenständliche Planänderungsverfahren ist somit ausgeglichen. Die übrige Teilfläche kann z.B. für den Auwaldausgleich im Zuge des Gesamtvorhabens Föhringer Ring verwendet werden.		
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		
Gesamtumfang der Maßnahme 0,09 ha bzw. 3.760 WP		
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Dauerhafter Unterhalt unter Beachtung der naturschutzfachlichen Auflagen zur Pflege und Unterhaltung.		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) Die Flächen befinden sich im Eigentum des Straßenbaulastträgers.		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Bis zum Ende der dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird die Pflanzfläche gemäht und aufkommende Neophyten werden vor der Samenreife ausgerissen und entfernt. Auch nach Ende der Entwicklungspflege ist die Gehölzpflanzung für weitere 2 Jahre zweimalig zu mähen, danach zunächst noch regelmäßig in Abständen von 5 – 10 Jahren zu durchforsten und zu läutern. Der Waldbestand wird nach 50 Jahren der natürlichen Entwicklung hin zu Alt- und Totholz überlassen. Nur noch eine bedarfsweise Einzelstammentnahme ist zulässig. Langfristig bleibt die Fläche der natürlichen Entwicklung überlassen und dient als Naturwaldparzelle ohne wirtschaftliche Nutzung mit hohem Alt- und Totholzanteil.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Bis zur Abnahme nach der Entwicklungspflege durch die Bauleitung. Danach Erfolgskontrolle und Pflegeplanung.		

7A

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 7 A
Bezeichnung der Maßnahme <i>Grünlandextensivierung mit Wiesenseigen im Oberföhringer Moos</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 4T3		
Lage der Maßnahme <i>Oberföhringer Moos (FFH-Gebiet 7736-371, Gräben und Niedermoorreste im Erdinger Moos) Nördliche Teilflächen von Fl.Nr. 3539, 3540, 3541 Gmde. und Gmk. Ismaning</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<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		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Versiegelung unbefestigter Flächen, Überbauung und bauzeitliche Beeinträchtigungen von Biotop- und Nutzungstypen mit mind. 4 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Feuchtgrünland (G211), Schilf-Landröhricht (R111)</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Längerfristige Weiterentwicklung der bestehenden Wiese zu artenreichen Feucht- und Nasswiesen (G222-GN00BK) durch Pflege sowie kurzfristige Schaffung nährstoffärmerer Nassstandorte (G222-GN00BK) auf einem Teil der Fläche durch Bodenabtrag. Entwicklung des Röhrichts zu artenreichen Feucht- und Nasswiesen (G222-GN00BK) durch Pflege.</i>		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <i>Diese Maßnahme setzt die Maßnahme 3 A der 2. Tektur fort. Geplant ist die Weiterentwicklung der bestehenden Wiese G211 zu artenreichen Feucht- und Nasswiesen G222-GN00BK mit 13 Wertpunkten durch extensive Pflege ohne Düngung mit sukzessivem Nährstoffentzug auf 0,86 ha. Da die Ausmagerung alleine durch Pflege voraussichtlich erst mittelfristig voll wirksam sein wird, erfolgt hier ein Abschlag um 2 WP. Zur zügigen Schaffung nährstoffärmerer Nassstandorte ist auf einem Teil der Fläche der Abtrag der obersten, durchwurzelten Bodenschicht / Grassoden in einer Stärke von ca. 20 cm vorgesehen. Auf kleineren Teilflächen erfolgt ein</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 7 A
<p>Abtrag bis 40 cm unter Gelände, um eine höhere Standortvielfalt mit lang anhaltender Vernässung zu erreichen. Auf diesen, zusammen ca. 0,55 ha großen Flächen ist schon kurzfristig mit der Entwicklung von artenreichen Feucht- und Nasswiesen G222-GN00BK mit 13 Wertpunkten zu rechnen.</p> <p>Außerdem sollen 0,05 ha verbrachte Teilflächen mit Schilf-Landröhricht durch künftige regelmäßige Pflege wieder zu artenreichen Feucht- und Nasswiesen G222-GN00BK entwickelt werden.</p> <p>In der Summe ist mit einer Aufwertung um 83.136 WP zu rechnen, die für die Kompensation verwendet werden können.</p> <p>Durch die Entwicklung von extensiver Feucht- und Nassvegetation dient die Maßnahme auch den Erhaltungszielen im FFH-Gebiet. Durch gezielte Maßnahmen sollte auch die Förderung zumindest eines Teils der hier relevanten Lebensraumtypen 6410, Pfeifengraswiesen, 6430, Feuchte Hochstaudenfluren, 7210*, Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae, und 7230, Kalkreiche Niedermoore, auf Teilflächen möglich sein.</p> <p>Für den Abtransport des Aushubs wird eine Baustraße zum nördlich gelegenen Feldweg erforderlich. Es bietet sich an, diese in einer Oberbodenabtragsfläche anzulegen und im Zuge ihres Rückbaus als Flutmulde zu gestalten.</p>		
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		
Gesamtumfang der Maßnahme		7 AT3: 1,46 ha 3 AT2: 0,26 ha
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Dauerhafter Unterhalt unter Beachtung der naturschutzfachlichen Auflagen zur Pflege und Unterhaltung.		
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) Die Flächen befinden sich im Eigentum des Straßenbausträhers.		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Die Habitatansprüche eines landesweit bedeutsamen Tagfalter-Vorkommens in unmittelbarer Nähe werden bei der Pflege nach der Fertigstellung (Abnahme) besonders berücksichtigt und die Anzahl der Pflegegänge auf das unbedingt erforderliche Minimum reduziert. Dauerhaft regelmäßige Mahd mit Mähgutabfuhr und ohne Düngung. Bis zum Ende der Entwicklungspflege dreischürig auf anstehendem Boden, zweischürig auf den Sodenabtragsflächen und einschürig bei 40 cm Bodenabtrag. Danach erfolgsabhängig möglichst starke Reduzierung der Mahd auf einen Schnitt in mehrjährigem Turnus (Nassstandorte) bis höchstens zwei Schnitte pro Jahr auf anstehendem Boden. Bei jedem Mähgang sind 10 bis 20 % der jeweiligen Mahdfläche in Wiesen als Altgrasstreifen zu belassen. Zur Vermeidung von Verbrachungstendenzen ist die Lage dieser Altgrasstreifen in den Wiesen regelmäßig zu ändern. Dagegen ist auf den Sumpfstandorten eine Streu- und Bultenbildung in gewissem Umfang wünschenswert und durch möglichst seltene Mahd ggf. in Verbindung mit Entbuschungsmaßnahmen zu fördern.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Bis zur Abnahme nach der Entwicklungspflege durch die Bauleitung. Danach Erfolgskontrolle und Pflegeplan unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltungsziele im FFH-Gebiet.		

8 AW

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 8 AW
Bezeichnung der Maßnahme <i>Anlage von Wald mit Mantel, Streuobstwiese, Kleingewässern und Wiesenseigen auf Brachfläche</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 5T3		
Lage der Maßnahme <i>Oberföhringer Moos (FFH-Gebiet 7736-371, Gräben und Niedermoorreste im Erdinger Moos) Fl.Nr. 1350/2 Gmde. und Gmk. Aschheim</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Waldausgleich für 0,41 ha anlagebedingte Waldverluste		
<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		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Versiegelung unbefestigter Flächen, Überbauung und bauzeitliche Beeinträchtigungen von Biotop- und Nutzungstypen mit mind. 4 WP</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>A2: Ackerbrache auf zumindest partiell aufgefüllter Fläche, G12: Nährstoffreiche Grünlandbrache auf anstehendem Boden, K11: Artenarme und nährstoffreiche Staudenfluren, B112-WH00BK: Naturnahe Hecken, B116: Gebüsch nährstoffreicher Standorte</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Nach Vorgaben der UNB München sind im Rahmen der Maßnahme die Habitatansprüche des Kammmolches besonders zu berücksichtigen und Habitate für die Zauneidechse vorzusehen. Geplant ist die Herstellung eines Biotopkomplexes aus Wald, Hecken, Streuobst, Extensivgrünland, Kleingewässern und Kiesflächen auf derzeit brachliegenden Flächen. Zur Erhöhung der Biotop-, Standort- und Nischenvielfalt werden Zauneidechsen-Habitate gebaut sowie Wurzelstöcke und Totholzhaufen eingebracht.</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme								
Projektbezeichnung St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur	Vorhabensträger Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	Maßnahmen-Nr. 8 AW						
Ausführung der Maßnahme								
Beschreibung der Maßnahme <p>Ackerbrache auf zumindest partiell aufgefülltem Gelände: die östliche Hälfte wird mit sonstigem standortgerechten Laubwald L63 mit einem Mantel aus Sträuchern W12-WX00BK aufgeforstet. Wegen des gestörten Standorts (Auffüllung) ist eine Entwicklung von naturnahen Waldgesellschaften der Potenziell natürlichen Vegetation nicht möglich. Zugleich ergibt sich hieraus eine geringe Empfindlichkeit des Bodens. Deshalb wird der im Südteil entnommene Oberboden in der Pflanzfläche ca. 0,3 m dick angedeckt. Voraussichtlich werden für einen Massenausgleich vor Ort weitere ca. 0,2 m Andeckungshöhe in der Streuobstwiese (s.u.) erforderlich.</p> <p>Auf der westlichen Hälfte werden Obstbäume (Hochstamm) in einem 18 x 18 m²-Raster gepflanzt und artenreiches Grünland aus gebietsheimischem Saatgut angesät. Entwicklungsziel ist hier eine Streuobstwiese B432-XS00BK-BS.</p> <p>Grünlandbrache: Durch eine entsprechende Bodenmodellierung werden Sonderstandorte und Mangelbiotope geschaffen. Auf einer Teilfläche erfolgt ein Oberbodenabtrag für eine Magerwiese. Im Anschluss erfolgt ein tieferer Aushub. Durch einen Abtrag unter den zentralen Grundwasserstand ZW werden drei Kleingewässer geschaffen, die hinsichtlich der Habitatansprüche des Kammmolches optimiert werden. Die Sohle ist unregelmäßig zu gestalten, um unterschiedliche Wassertiefen sicherzustellen. Die Sohle sollte jedoch nicht tiefer reichen als der mittlere Niedriggrundwasserspiegel MNGW, um eine sporadische Austrocknung zu ermöglichen und die Gewässer so fischfrei zu halten.</p> <p>Der anfallende Oberboden wird in der Pflanzfläche bzw. im Bereich der Streuobstwiese angedeckt (s.o). Der kiesige Rohboden wird zumindest teilweise entlang dem Nordrand der Abgrabung bis ca. 1 m Höhe angeschüttet. Hierdurch ergeben sich weitere trocken-magere Sonderstandorte. Die im Plan dargestellte Fläche fasst ca. 2.800 m³ Aushub, was für einen Massenausgleich vor Ort aber nicht ausreicht. Es verbleiben ca. 5.800 m³ Überschuss.</p> <p>Die übrige Wiesenfläche wird künftig wieder regelmäßig ohne Düngung und mit Mähgutabfuhr gemäht. Es finden vier (Fertigstellungspflege) bzw. drei Schnitte (Entwicklungspflege) pro Jahr statt, um Nährstoffe zu entziehen und Brachezeiger zurückzudrängen. Zur Artanreicherung erfolgt eine streifenweise Nachsaat im 2. Frühjahr (1. Jahr der Entwicklungspflege) mit typischen Arten der Glatthaferwiesen aus gebietsheimischem Saatgut.</p> <p>Als Zufahrtsmöglichkeit zur Streuobstwiese sowie für den bauzeitlichen Materialtransport werden zwei je 30 m lange Abschnitte einer bestehenden Holunderhecke gerodet. Auf diesen Rodungsflächen werden die Wurzelstöcke entnommen und der Oberboden bis 0,4 m Tiefe abgetragen. Anschließend wird eine artenreiche Magerwiese aus gebietsheimischem Saatgut angesät.</p> <p>Randliche Staudenfluren werden in die jeweiligen Maßnahmen mit einbezogen.</p> <p>An sonnexponierten Magerstandorten und an Gehölzrändern werden neun ca. 50 m² große Zauneidechsen-Habitate gebaut (Lageskizze und schematischer Schnitt siehe Unterlage 9.2.5). Außerdem werden Totholzhaufen und Wurzelstöcke aus dem gerodeten Material eingebracht. Diese dienen neben einer generellen Strukturanreicherung insbesondere auch als Unterschlupfmöglichkeiten und Winterquartiere für den Kammmolch, der nach Vorgaben der UNB München im Gebiet zu fördern ist.</p> <p>Die dargestellten Maßnahmen führen auf einer Maßnahmenfläche von 5,54 ha zu einer Aufwertung um 284.014 WP.</p>								
Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px;"> <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							
Gesamtumfang der Maßnahme		5,54 ha						
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Dauerhafter Unterhalt unter Beachtung der naturschutzfachlichen Auflagen zur Pflege und Unterhaltung.								
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) Die Flächen befinden sich im Eigentum des Straßenbulasträgers.								

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 8 AW
---	---	-------------------------------------

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Wald:

Bis zum Ende der dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird die Pflanzfläche gemäht und aufkommende Neophyten werden vor der Samenreife ausgerissen und entfernt.

Auch nach Ende der Entwicklungspflege ist die Gehölzpflanzung für weitere 2 Jahre zweimalig zu mähen, danach zunächst noch regelmäßig in Abständen von 5 – 10 Jahren zu durchforsten und zu läutern.

Der Waldbestand wird nach 50 Jahren mit Ausnahme der Verkehrssicherungspflicht entlang der Straße der natürlichen Entwicklung hin zu Alt- und Totholz überlassen. Nur noch eine bedarfsweise Einzelstammentnahme ist zulässig.

Langfristig bleibt die Fläche der natürlichen Entwicklung überlassen und dient als Naturwaldparzelle ohne wirtschaftliche Nutzung mit hohem Alt- und Totholzanteil.

Der Waldmantel ist bei Bedarf in Handarbeit durch Rückschnitt und Entnahme einzelner Äste zu pflegen und dabei möglichst unregelmäßig zu gestalten. Ein geradliniger maschineller Rückschnitt z.B. mit einem Lichtraumprofilsschneider darf nicht erfolgen.

Streuoobstbäume: *Alle 5 – 10 Jahre fachgerechter Obstbaumschnitt, aber keine regelmäßigen baumchirurgischen Maßnahmen, Erhalt von Anbrüchen, Faulstellen u.ä.*

Grünland: *Auf Flächen ohne Bodenabtrag (Streuoobstwiese, Grünlandextensivierung) in der Fertigstellungspflege vier Schnitte und in der Entwicklungspflege drei Schnitte pro Jahr mit Mähgutabfuhr und ohne Düngung zur Ausmagerung und Verdrängung von Brachezeigern und Ruderalarten. Danach sind in Anbetracht der nährstoffreichen Verhältnisse voraussichtlich bis auf weiteres drei Schnitte pro Jahr erforderlich. Mittelfristig ist bei entsprechendem Aushagerungserfolg eine Reduzierung auf zwei Schnitte anzustreben.*

Die Oberbodenabtragsflächen werden in der Fertigstellungspflege dreimal gemäht, um Neophyten und Unkräuter zurückzudrängen. Danach wird auf eine zweimalige Mahd reduziert. Falls sich entsprechend magere Standorte einstellen, ist mittelfristig auch eine Reduzierung auf einen Schnitt vorstellbar.

Die Gewässerränder und Bermen in den Abgrabungen werden mit einer Saatgutmischung für feuchte Hochstaudenfluren angesät, die übrigen Böschungen mit gebietsheimischem Saatgut für Magerrasen. Die Kiesschüttung wird ebenfalls mit einer Magerrasenmischung angesät. Alle diese Ansaatflächen werden in der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege einmal jährlich gemäht. Danach kann die Pflege bei geringem Gehölz- und Neophytenaufkommen auch auf eine Mahd in mehrjährigem Turnus reduziert werden, wobei jährlich wechselnd eine andere Teilfläche gemäht wird.

Alle Mähgänge erfolgen mit Mähgutabfuhr und ohne Düngung.

Bei jedem Mähgang nach der Abnahme sind 10 bis 20 % der jeweiligen Mahdfläche als Altgrasstreifen zu belassen. Zur Vermeidung von Verbrachungstendenzen ist die Lage dieser Altgrasstreifen regelmäßig zu ändern.

Bodenmodellierungen und Gewässer: *Im Bereich der Zauneidechsen-Habitate, Böschungen und der Kiesschüttung können darüber hinaus gezielte Maßnahmen zur Bekämpfung von Weidenschösslingen und Neophyten erforderlich werden. Generell ist hier jeder Gehölzaufwuchs regelmäßig zu beseitigen, um die Besonnung der Habitate und Kleingewässer zu erhalten.*

In den Gewässern selbst finden auf Dauer in mehrjährigem Turnus Teilentlandungen statt, um die Akkumulation von organischer Substanz, Faulschlamm- und Verlandungstendenzen zu minimieren. Als Zeitraum mit bestmöglicher Schonung der Gewässerbiozönose gelten für derartige Maßnahmen die Monate September und Oktober (MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“).

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Bis zur Abnahme nach der Entwicklungspflege erfolgt die Kontrolle durch die Bauleitung.

Danach ist eine Erfolgskontrolle für die Erstellung des Pflegeplans unerlässlich, da sich die hier erforderlichen Maßnahmen unmittelbar aus dem aktuellen Zustand der Flächen und ihrem Arteninventar ergeben.

Um den Pflegeaufwand zu optimieren bzw. im Idealfall zu reduzieren, kann es sinnvoll sein, in bestimmten Abständen weitere Bestandserhebungen durchzuführen und den Pflegeplan an die Ergebnisse anzupassen.

9 A

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. 9 A
Bezeichnung der Maßnahme <i>Wiederherstellen von Auwald aus standortfremder Bestockung</i>		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 6T3		
Lage der Maßnahme <i>Isaraue östlich Marzling und nördlich der Isar Fl.Nr. 850/11 Gmde. und Gmk. Marzling</i>		
Begründung der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Eingriffe in nach § 30 BNatSchG geschützten Auwald <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich		
<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		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang <i>Ausgleich gemäß § 30, Abs. 3 BNatSchG für den anlagebedingten Verlust von geschützten Auwäldern WA91E0 und WA 91F0.</i>		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen <i>Alter Hybridpappel-Forst L723 mit Goldruten-Unterwuchs</i>		
Zielkonzeption der Maßnahme <i>Umbau des bestehenden Pappelforsts zu Hartholzauenwald (L532-WA91F0).</i>		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme											
Projektbezeichnung <i>St 2088, St 2350 München - B 2R</i> <i>Zweibahniger Ausbau des Föhringer Rings</i> <i>Planfeststellung, 3. Tektur</i>	Vorhabensträger <i>Freistaat Bayern</i> <i>Staatliches Bauamt Freising</i>	Maßnahmen-Nr. <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">9 A</div>									
Ausführung der Maßnahme											
Beschreibung der Maßnahme <p><i>Diese Maßnahme setzt die Maßnahme 6 A der 2. Tektur fort.</i></p> <p><i>Im Zuge dieser Maßnahme wird ein alter Hybridpappel-Forst L723 in einen naturnahen Hartholzauenwald L532-WA91F0 umgebaut.</i></p> <p><i>Die Fläche liegt im FFH-Gebiet DE 7537-301 "Isarauen von Unterföhring bis Landshut". Die Maßnahme ist den Zielen des FFH-Gebiets förderlich.</i></p> <p><i>Für den Umbau erfolgt kein Kahlschlag: einzelne Pappeln werden als Überhälter erhalten, weitere werden gekappt und verbleiben als stehendes Totholz.</i></p> <p><i>Die potenziell natürliche Vegetation (PNV) ist hier ein Feldulmen-Eschen-Auenwald mit Grauerle im Komplex mit Giersch- Bergahorn-Eschenwald (E7b).</i></p> <p><i>Die Gehölzartenzusammensetzung orientiert sich an der PNV.</i></p> <p><i>Der Eingriff in nach § 30 BNatSchG geschützte Auwaldbiotope für das hier gegenständliche Planänderungsverfahren ist somit ausgeglichen.</i></p>											
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Zeitliche Zuordnung</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>			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
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									
Gesamtumfang der Maßnahme		<div style="color: green; font-weight: bold;">9 AT3: 0,11 ha</div> <div style="color: purple; font-weight: bold;">6 AT2: 0,09 ha</div>									
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) <i>Dauerhafter Unterhalt unter Beachtung der naturschutzfachlichen Auflagen zur Pflege und Unterhaltung.</i>											
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) <i>Die Flächen befinden sich im Eigentum des Straßenbauasträgers.</i>											
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen <p><i>Bis zum Ende der dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege wird die Pflanzfläche gemäht und aufkommende Neophyten werden vor der Samenreife ausgerissen und entfernt.</i></p> <p><i>Auch nach Ende der Entwicklungspflege ist die Gehölzpflanzung für weitere 2 Jahre zweimalig zu mähen, danach zunächst noch regelmäßig in Abständen von 5 – 10 Jahren zu durchforsten und zu läutern.</i></p> <p><i>Der Waldbestand wird nach 50 Jahren der natürlichen Entwicklung hin zu Alt- und Totholz überlassen. Nur noch eine bedarfsweise Einzelstammentnahme ist zulässig.</i></p> <p><i>Langfristig bleibt die Fläche der natürlichen Entwicklung überlassen und dient als Naturwaldparzelle ohne wirtschaftliche Nutzung mit hohem Alt- und Totholzanteil.</i></p>											
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen <i>Bis zur Abnahme nach der Entwicklungspflege durch die Bauleitung. Danach Erfolgskontrolle und Pflegeplanung.</i>											