

Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern – Staatliches Bauamt Krumbach
Straße / Abschnittsnummer / Station: GZ 5 / 120 / 1,285 bis B 16 / 1220 / 1,653
Verlegung in Kleinkötz
PROJIS-Nr.:

UNTERLAGEN

zum

Feststellungsentwurf

nach Art. 36 Abs. 1 BayStrWG

Landschaftspflegerische Maßnahmen

- Maßnahmenblätter -

Ergänzt durch Tekturplanung vom 06.12.2022

Aufgestellt: Staatliches Bauamt Krumbach  Weirather, Ltd. Baudirektor Krumbach, den 15.09.2021	Tektur zum Feststellungsentwurf vom 15.09.2021 Aufgestellt: Staatliches Bauamt Krumbach  Leis, Ltd. Baudirektor Krumbach, den 06.12.2022

Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Krumbach
Nattenhauser Str. 16
86381 Krumbach

Betreuung:

Dipl.-Ing. Bettina Douglas

Auftragnehmer:

Horstmann + Schreiber
Dipl. Ing. LandschaftsArchitekten
General-von-Nagel-Str. 1
85354 Freising

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Detlef L. Schreiber
Dipl.-Ing. Thomas Heinemann
B.Sc. Lisa Ott

Freising, im Januar 2021

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.1 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutzmaßnahmen bei der Fällung von Gehölzbeständen und bei der Baufeldräumung		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.2, 9.2.3		
Lage der Maßnahme Gesamte Baustrecke von Bau-Km 0+000 bis 2+050		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt 1 B, 1 H ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz" 1 B: Beeinträchtigungen der Biotopausstattung durch Fällung von Gehölzen 1 H: Beeinträchtigungen der Artenausstattung durch Fällung von Gehölzen		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: gesamtes Baufeld im Bezugsraum		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -		
Zielkonzeption der Maßnahme - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung der durch Fällung betroffenen Gehölzbestände und des Baufeldes im gesamten Vorhabensbereich - Vermeidung baubedingter Tötung oder Verletzung von Vögeln bzw. ihrer Entwicklungsformen (Eier, besetzte Nester, Gelege, nicht-flügge Jungvögel)		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.1 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Abschneiden, auf den Stock setzen, Fällung aller Hecken, Gebüsche und Gehölze ausschließlich in der gesetzlich festgesetzten Zeit von 1. Oktober bis 28./29. Februar (vgl. zeitliche Begrenzung gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG) und damit vor Beginn der Fortpflanzungszeit für Fledermäuse und Vögel. Sträucher und Kleinbäume können dabei ohne weitere Kontrollen und Vorgaben entfernt werden. Für Groß-, Biotop- und Höhlenbäume sind die ergänzenden, artspezifischen Vorgaben (siehe 1.4 V, 1.6 V) zu beachten. - Räumung des gesamten Baufeldes und Entfernung aller möglicherweise Nistplatz, Quartier oder Unterschlupf bietenden Strukturen sowohl im Bereich von Gehölzen, als auch im Offenland ebenfalls ausschließlich in der Zeit von 1. Oktober bis 28./29. Februar. Dies beinhaltet auch die Entfernung des anfallenden Schnittgutes und Fällungsmaterials im gleichen Zeitraum.		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		Vorhabensfläche, einschl. vorübergehend in Anspruch genommener Flächen (Baufeld)
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		-
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 Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch UBB		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.2 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von an das Baufeld angrenzenden Biotopen, empfindlichen Beständen (auch Böden), Lebensräumen planungsrelevanter Arten vor und während der Bauausführung		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.2, 9.2.3		
Lage der Maßnahme Gesamte Baustrecke von Bau-Km 0+000 bis 2+050		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt 1 B, 1 H ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz" 1 B: Beeinträchtigungen von an die Baumaßnahme angrenzenden Biotopen und empfindlichen Beständen 1 H: Beeinträchtigungen der Artenausstattung bei Vegetationsbeständen im Nahbereich des Baufelds 1 Bo: Beeinträchtigungen der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Schutzguts Boden durch Versiegelung im Bereich von Niedermoorböden		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: an das Baufeld angrenzende Biotope, empfindliche Bestände (auch Böden) sowie Lebensräume		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -		
Zielkonzeption der Maßnahme - Minimierung der direkten Flächeninanspruchnahmen und der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung - Minimierung der Beeinträchtigungen von an das Baufeld angrenzenden Biotopstrukturen, Lebensräumen und Lebensstätten planungsrelevanter Arten - Minimierung der Beeinträchtigungen von durch die Baumaßnahme angeschnittenen Gehölzrändern (z. B. Sonnenbrand- und Sturmwurfgefahr)		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.2 V
Zielkonzeption der Maßnahme (Fortsetzung)		
- Minimierung der Beeinträchtigung der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Schutzguts Boden durch Versiegelung im Bereich von Niedermoorböden		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
- Reduzierung des Baufelds (einschl. Lagerflächen und Zufahrten) bei angrenzenden Biotopflächen und anderen gegenüber zeitweiliger Inanspruchnahme empfindlichen Beständen (z. B. Gehölzbestände, Feuchtbereiche) und Böden auf den geringstmöglichen Umfang - Schutz angrenzender Bäume und Vegetationsbestände vor Feuer, chemischer Verunreinigung, Vernässung oder Überstauung gemäß DIN 18920 / RAS-LP4 / ZTV Baum-StB - Schutz von Bäumen gegen mechanische Schäden einschl. ihres jeweiligen Wurzelbereiches (Kronentraufe zzgl. 2,0 m) durch ca. 2,0 m hohen, ortsfesten Zaun - Schutz der Gehölzbestände vor Überfüllungen und Abgrabungen im Wurzelbereich durch entsprechende Maßnahmen - Schutz freigestellter Bäume vor Sonneneinstrahlung durch fachgerechte Abdeckung von Stamm und Hauptästen - Anlage von Baustraßen, Lagerflächen und Zufahrten grundlegend nur außerhalb empfindlicher Bereiche, v. a. Biotop-, Gehölzflächen und Lebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Arten, und geplanter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. - Errichtung von Bauzäunen zur Begrenzung des Baufeldes nach RAS-LP 4 und in Abstimmung mit der UBB, wenn ökologisch wertvolle Bestände angrenzen, so bei Fließgewässerquerungen und bei angrenzenden Biotop- und Gehölzflächen und bei zu erhaltenden Strukturen mit Leitfunktion. - Vollständiger Rückbau aller vorübergehend in Anspruch genommener Flächen bzw. Wiederherstellung oder Optimierung der (ursprünglichen) Standortbedingungen; Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtungen und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen (RAS-LP) gelten ohne Einschränkung. Dabei wird zur Vermeidung der Entwässerung angrenzender Torfböden und der Feuchtwälder Geotextil verwendet. - Im Zuge der Ausschreibung der Baumaßnahme ist ein Bodenmanagement zu erstellen.		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		Länge Schutzzaun: ca. 1.200 lfm
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		für die Dauer der Baumaßnahme
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		
Unterhalt der Schutzeinrichtungen während der Bauzeit; vollständiger Rückbau nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch UBB		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.3 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz der Oberflächengewässer vor bau- bedingten Veränderungen, Verunreinigungen oder anderen Beeinträchtigungen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.2, 9.2.3		
Lage der Maßnahme an Graben bei Bau-Km 0+510 (BW 1), am Winterbach bei Bau-Km 0+900 (BW 2) und am Winkelgraben bei Bau-Km 1+300 bis 1+560		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt 1 W, 1 H ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz"		
1 W: Mögliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts des Winterbachs und des Winkelgrabens		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: Oberflächengewässer im Nahbereich des Vorhabens		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme - Vermeidung der Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern (Winterbach, Winkelgraben) durch Verunreinigungen sowie Eingriffe in die Ufer- und Sohlbereiche während der Baumaßnahme - Gewährleistung einer unveränderten Wasserqualität der Fließgewässer - Minimierung der Beeinträchtigungen der Wasserqualität der genannten Gewässer durch Verunreinigungen mit Schad-, Nährstoff- oder Oberbodeneintrag während der Baumaßnahme		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Weitestgehender Verzicht auf Eingriffe in den Graben bei BW 1, Winterbach und Winkelgraben und seine Randstrukturen		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.3 V
Beschreibung der Maßnahme (Fortsetzung)		
- Errichten von ortsfesten Bauzäunen und / oder vorübergehenden Gewässereinhausungen gemäß RAS LP4 während der Bauphase; Kontrolle durch UBB - Ausschluss der Einleitung oder Einschwemmung von nicht vorgeklärtem Wasser und jeglicher stofflichen Verfrachtung in die Gewässer (einschl. Aushubmaterial von Lagerflächen wie Oberboden, Erdreich und Baustoffe), auch bei Starkregen - Frühzeitige humose Andeckung und Ansaat der benachbarten Böschungen mit einer Mischung aus Gräsern und schnellkeimenden Pflanzenarten		
Zeitliche Zuordnung	☒ 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)		-
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		
Unterhalt der Schutzeinrichtungen während der Bauzeit; vollständiger Rückbau nach Abschluss der Bauarbeiten		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.4 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz benachbarter Amphibien- und Reptilien- vorkommen in der Bauphase		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.2, 9.2.3		
Lage der Maßnahme an Graben bei Bau-Km 0+510 (BW 1), am Winterbach bei Bau-Km 0+900 (BW 2) und am Winkelgraben bei Bau-Km 1+300 bis 1+560 sowie im Baufeld ab Bau-km 0+500 bis Bau-km 1+550 östlich und ab Bau-km 0+750 bis Bau-km 1+550 westlich der GZ 5		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt 1 H ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz" 1 H: Gefahr der baubedingten Tötungen von Individuen im Baufeld (Lockwirkung) bei Eingriffen in potentiell geeignete Lebensräume		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: potentiell geeignete Lebensräume im Baustellenbereich und auf Lagerflächen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme - Vermeidung baubedingter Tötungen und Individuenverluste bei baufeldnahen und / oder im Baufeld gelegenen Vorkommen von Amphibien und Reptilien		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Zur Entfernung im Baufeld vorhandener Reptilienindividuen wird eine strukturelle Vergrämung aus dem Baufeld heraus mit anschließender Errichtung eines Sperrzauns zur Verhinderung der Wiedereinwanderung und eine aktive Absammlung von Individuen nach folgendem zeitlichen Ablauf durchgeführt:		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.4 V
Beschreibung der Maßnahme (Fortsetzung) - Alle Fäll- und Schnittmaßnahmen an Gehölzen (v.a. für die Baufeldfreimachung) werden in den potentiellen und bekannten Reptilienlebensräumen im Winterhalbjahr (vgl. 1.1 V) außerhalb der Aktivitätsphasen von Amphibien und Reptilien durchgeführt. Unmittelbar daran schließt die „strukturelle Vergrämung“ (vgl. PESCHEL et al. 2013) aus dem Baufeld (Schutzmaßnahme gemäß § 44 (5) S. 1 Nr. 2 BNatSchG) an. Hierzu erfolgt eine Mahd der gesamten Vegetationsdecke auf wenige cm (ca. 5 bis max. 10 cm über Boden) vor Beginn der Aktivitätsphase (bis spätestens Mitte März). Anschließend erfolgt eine schonende Entfernung (in Handarbeit) von Versteckmöglichkeiten, wie Wurzelstöcke, Steinhäufen, Bretter, Totholz etc. innerhalb der (Haupt-) Aktivitätszeit (ab Anfang / Mitte April). Nach Kontrolle der Eingriffsflächen durch die UBB und Freigabe der Flächen kann dann der unten genannte Sperrzaun errichtet werden. - Bereits im Zuge der Entfernung von Versteckplätzen erfolgt eine erste Absammlung noch vorgefundener Zauneidechsen und weiterer möglicherweise angetroffener Individuen anderer Reptilienarten (z. B. Blindschleiche) - Zur Vermeidung einer Einwanderung von <u>Amphibien</u> und <u>Reptilien</u> in das Baufeld werden folgende Maßnahmen durchgeführt: - Im unmittelbaren Anschluss der Absammlung (bis spätestens Anfang April) wird zur Verhinderung einer Rückwanderung in das Baufeld am Baufeldrand ein temporärer Sperr- und Schutzzaun mit einseitigem Überkletterschutz und Fangeimern im Bereich geeigneter Amphibienhabitate auf gesamter Länge beidseits der Straße errichtet. Die Eimer werden täglich kontrolliert und die gefangenen Tiere in geeignete Habitate auf benachbarten Flächen außerhalb der Schutzzäune umgesetzt. Sofern ein Bau-Schutzzaun erforderlich ist (vgl. 1.2 V), wird dieser auf dem Sperr- und Schutzzaun montiert. Die genaue Lage und Abgrenzung der Sperreinrichtung wird durch fachkundiges Personal vor Ort festgelegt. Zur Ausführung wird auf die MAmS (Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen, BMVBW 2000) verwiesen. Entscheidend ist hierbei der Bodenschluss. Optimal wird der Sperrzaun hierfür eingegraben, um auch kleine Lücken auszuschließen. Die Zäune werden während der gesamten Aktivitätsphase der Reptilien von Mitte März bis Ende September (nach maßgeblicher Einschätzung der UBB und Witterungsverlauf im Baujahr) vorgehalten und regelmäßig, d. h. i.d.R. wöchentlich auf seine Wirksamkeit überprüft. Sofern nötig, sind unmittelbar angrenzende Vegetationsbestände in der Vegetationszeit zu mähen. Danach erfolgt ein mehrmaliges Absammeln (Fang) dennoch im Baufeld verbliebener Amphibien- und Reptilien-Individuen ggf. unter Zuhilfenahme von künstlichen Verstecken und Fangeimern, Versteckbrettern etc. (etwa ab Mitte April bei Bodentemperaturen über 8° C). Im Anschluss kann nach der Freigabe durch die UBB mit der Fällung von Wurzelstöcken sowie den erdbaulichen Maßnahmen und der abschließenden Baufeldfreimachung begonnen werden. Erst wenn an mehreren aufeinanderfolgenden Terminen trotz gezielter Suche keine Hinweise auf weitere im Baufeld befindliche Tiere erbracht werden konnten, wird die Abfangaktion eingestellt. Darüber hinaus werden mögliche Lockeffeekte in den Baustellenbereich, v. a. auch in Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen vermieden, indem eine Lagerung von lockerem Gesteins- und Holzmaterial nur im Baufeld und damit in Flächen mit umgebenden Sperrzäunen und / oder abgestimmten Bereichen abseits der Vorkommen erfolgt. Ergänzend finden dort, wo keine Sperreinrichtungen vorhanden sind, regelmäßig Kontrollen der Strukturen mit Lockwirkung durch die UBB während der Aktivitätszeit der Reptilien (Ende März bis Anfang Oktober) statt, einschl. Bergung ggf. gefundener Tiere aus dem Gefahrenbereich und Umsetzen in geeignete Habitate auf benachbarten Flächen. - Lagerplätze und Baustelleneinrichtungsflächen werden nur außerhalb von Amphibien- und Reptilienhabitaten vorgesehen (vor allem außerhalb der Wald- und Gehölzränder).		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.4 V
Gesamtumfang der Maßnahme		Länge Sperrzaun: 1.960 lfm
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		vor und während der Bauzeit
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		Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch UBB

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.5 V
Bezeichnung der Maßnahme Dauerhafter Schutz benachbarter Amphibien- und Reptilienvorkommen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.2, 9.2.3		
Lage der Maßnahme Amphibien-Tunnel bei Bau-km 0+820, 0+860,0+870 (BW 2), 0+930, 0+970 Amphibienschutzleiteinrichtungen beidseits der geplanten Straße von Bau-km 0+750 bis ca.1+000 (westlich) und 1+350 (östlich)		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt 1 H ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz" 1 H: Beeinträchtigungen und Unterbrechungen der Wanderrouen von Amphibien und Reptilien 1 H Lichtimmission durch die Beleuchtung des neugeplanten Radwegs		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: Straßennahe Bereiche mit potentiellen Habitaten und Wanderkorridoren		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme - Vermeidung von betriebsbedingten Individuenverlusten bei baufeldnahen und / oder im Baufeld gelegenen Vorkommen von Amphibien und Reptilien		
Beschreibung der Maßnahme - Die Beleuchtung des Radwegs wird so gestaltet, dass es zu keinen Störungen für wandernde Tierarten kommt. Dafür werden bevorzugt gerichtete Lampen (begrenzter Lichtstrahl) und „warm-gelbliche“ Lichtquellen (Natrium-Niederdruckdampflampen oder gelbe LEDs; >500 nm vgl. UNEP/EUROBATS 2019) verwendet und gegebenenfalls Bewegungsmelder oder Dimmer eingebaut. Die Details hierzu werden im Zuge der Ausführungsplanung festgelegt.		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.5 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme (Fortsetzung)		
- Zur Verhinderung von betriebsbedingten Individuenverlusten bei Wanderungen von Amphibien entlang des Waldrandes und des Gewerbegebietes werden entsprechende Leiteinrichtungen in die Böschungen und Querungsmöglichkeiten (Amphibientunnel) unter der Fahrbahn vorgesehen und regelmäßig gewartet. Hierbei ist insbesondere auf eine amphibienveträgliche Gestaltung zu achten. Um den Amphibien eine geeignete Umgebung zur Wanderung zu ermöglichen, werden die Querungstunnel dauerhaft feucht gehalten. Bei Stichwegen, auf die Amphibienleiteinrichtungen münden, werden befahrbare, mit Gittern abgedeckte Amphibienstopp-Rinnen in zur Amphibienquerung geeigneter Größe vorgesehen. An Stellen, an denen Radfahrer über die Leiteinrichtungen fahren, werden außerhalb der Wanderzeiten für Amphibien aus Gründen der Erhöhung der Verkehrssicherheit Abdeckungen auf den Rinnen befestigt. - Zur Gewährleistung der Annahme der Querungstunnel durch Amphibien wird sichergestellt, dass die Lauf- fläche durchgängig feucht ist; hierzu: Einbau von unten offenen Durchlässen ohne Beton an der Sohle (nur Streifenfundament) und auch keine Verwendung von Kies; bestenfalls bindiger Boden in Kombination mit einer Zuleitung von Oberflächenwasser mittels Geländemodellierung - Anbindung der Amphibientunnel-Portale an die Amphibienleiteinrichtungen in einem Winkel von ca. 60 Grad - Für einen Kontroll- und Pflegestreifen wird auf der straßenabgewandten Seite der Amphibienleiteinrichtung ein 1,5 m breiter Streifen mit erworben (siehe Ausführung Gestaltungsmaßnahme 7 G). - Die Beschaffenheit und Bauweise der Berme wird in der Ausführungsplanung konkretisiert. Die Berme wird nicht flächig betoniert, sondern vorzugsweise mit verfugten Natursteinen gebaut, da reine Steinschüttungen von Kleintieren und Amphibien nicht überwunden werden können.		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme	1.700 m Leiteinrichtungen für Amphibien	
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)	-	
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		
Jährliche Kontrolle sowie zusätzliche Pflege nach Bedarf insbesondere zur Entfernung von anfallendem Müll. Die Leiteinrichtung muss regelmäßig gereinigt werden, um ihre Funktion erfüllen zu können.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch UBB		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.6 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz von Fledermäusen und Vögeln bei Fällung von Großbäumen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.2, 9.2.3		
Lage der Maßnahme Im Baufeld zu rodende Habitat-/ Altbäume entlang der geplanten Straße, Gemeinde Günzburg		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt 1 B, 1 H ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für baumbewohnende Fledermausarten ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für Fledermäuse ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz"		
1 B: Beeinträchtigung der Biotopausstattung durch Fällung von Habitat- / Altbäumen 1 H: Beeinträchtigungen der Artenausstattung durch Fällung von Gehölzen von Habitat- / Altbäumen (Einzelbäume) entlang von Feldwegen und Verkehrsbegleitgehölzen mit Lebensraumfunktion für baumbewohnende Arten und Räumung des Baufeldes (v. a. Straßenböschungen) mit potentiellen Beeinträchtigungen von Fledermäusen durch Verlust möglicher (Zwischen-) Quartiere vor und während der Bauzeit		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: gesamtes Baufeld im Bezugsraum (Gehölze)		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -		
Zielkonzeption der Maßnahme - Minimierung hinsichtlich der Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung der durch Fällung betroffenen Habitat-/Altbäume im Baufeld im gesamten Vorhabensbereich - Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Fledermausindividuen in Baumrissen, -spalten und -höhlen sowie Reduzierung der Störungen von Fledermäusen in sensiblen Jahresphasen (Winterruhe, Fortpflanzungszeit) und generelle Vermeidung von Individuenverlusten im Zuge von Fällarbeiten bei der Baufeldräumung		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.6 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Maßnahme erfolgt im Vorgriff oder parallel zur Durchführung der Fällungs- und Schnittmaßnahmen unter Berücksichtigung der Maßnahme 1.1 V. - Gehölzfällungen werden außerhalb der Vogelbrutzeit bzw. (bei potentiellen Höhlenbäumen) außerhalb der Aufzuchtzeit von Fledermaus-Jungtieren durchgeführt, d. h. nicht von März bis August. Für die – über die zeitlichen Angaben in Maßnahme 1.1 V hinausgehende – Fällung im September wird eine Ausnahme vom Verbot des § 39 (5) 2 von der unteren Naturschutzbehörde beantragt. - Geeignete Quartierstrukturen in zu fällenden Habitatbäumen (s.o.) werden im Vorgriff der Fällung im vorangehenden Sommer (nach Ende der Wochenstubenzeit, ab Mitte August) von einem Hubsteiger aus oder durch Einsatz eines Baumkletterers auf ihre tatsächliche Eignung und ggf. Nutzung untersucht. Hierbei erfolgt ein Verschluss geeigneter zugängiger Höhlungen / potentiell quartiergeeigneter Klüfte / Öffnungen / abblätternder Rinde, z. B. durch Anbringen von Lappen, um eine Einnischung zu verhindern (dabei wird der obere Teil des Lappens mit Nägeln fixiert, während der herabhängende untere Teil unbefestigt bleibt und so ein Ausfliegen der Tiere ermöglicht). - Im Zuge der Fällungsmaßnahmen erfolgt nach Freistellung (Fällung von Sträuchern und Kleinbäumen) der Alt- und Großbäume (ab Stammdurchmesser > 60 cm) eine erneute Kontrolle auf mögliche Fledermausquartiere mit einem Endoskop. Für alle zum Fällungszeitpunkt noch nicht kontrollierten und / oder verschlossenen potentiellen Quartierstrukturen werden durch Fachpersonal Maßnahmen festgelegt und durchgeführt. Folgende Maßnahmen sind alternativ möglich: • „Ausfliegen erzwingen“ (Einwegverschluss) wie oben beschrieben, sofern Witterung und Temperatur dies noch zulassen. • bei Antreffen von Fledermäusen wird durch Fachpersonal fallspezifisch festgelegt, ob die Individuen geborgen und ggf. umgesiedelt werden oder ob Stammstücke mit Höhlenquartieren geborgen und in geeignete Bereiche im näheren Umfeld außerhalb des Baufelds verbracht werden, so dass eine eigenständige Flucht / Abwanderung der Tiere über Nacht möglich ist. • möglichst schonende Behandlung potentieller Quartierbäume (z. B. Seilsicherung, ggf. Einsatz von Harvester oder Baumgreifer etc.) in Abstimmung mit der UBB. Fällung der Bäume mit dem Greifbagger und möglichst aufrechte Entnahme sowie vorsichtiges Ablegen. Bergung der Stammstücke mit Höhlenquartieren und den darin befindlichen Fledermäusen sowie Verbringen in geeignete Bereiche im nahen Umfeld außerhalb des Baufelds (i. d. R. auf bestehende Ausgleichsflächen). Das Stammstück wird dabei an geeigneter, besonnter Stelle senkrecht stehend mit einer Ausrichtung des Ausflugslochs in die gleiche Himmelsrichtung wie zuvor aufgestellt und gesichert. • Bergung und Umsiedlung von Fledermausindividuen in bereitgestellte und für die Art geeignete Fledermauskästen (Winterquartiereignung erforderlich). Dies erfolgt im Umkreis von 1-2 km mit 5 Fledermauskästen pro zu entnehmendem, geeignetem Höhlenbaum (bzw. Baum mit abstehender Rinde); Ausführung unmittelbar nachdem die Bäume gefällt werden. Die genaue Zahl ergibt sich durch die Kontrolle vor der Fällung der Bäume. - Als Ersatz für alle entfallenden Höhlen, die tatsächlich Vogelneester enthalten oder regelmäßig als Schlafplätze genutzt werden, ist unmittelbar nach dem Fällen noch im Winter, also rechtzeitig vor der neuen Brutsaison, die doppelte Anzahl an Nistkästen in der näheren Umgebung aufzuhängen. Die genaue Zahl ergibt sich auch hier durch die Kontrolle vor der Fällung der Bäume. - Als Ersatz für alle entfallenden Höhlen sind bereits vor den Fällarbeiten Ersatzquartiere für Fledermäuse, möglichst als natürliche Baumhöhlen und nur, wenn nicht möglich, in Form von Fledermauskastengruppen, möglichst eingriffsnah, herzustellen. Dabei ist pro Nistkastengruppe jeweils ein Vogelnistkasten zu ergänzen, um Fehlbelegungen mit Vögeln zu vermeiden. - Habitatbäume, welche nach der Verkehrsfreigabe aus Verkehrssicherheitsgründen noch entnommen werden müssen, werden ebenfalls ortsnahe gemäß der Arbeitshilfe der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.6 V
Südbayern, durch entsprechende Nistkästen und Herstellung künstlicher Baumhöhlen ersetzt.		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme	Gehölzbestände innerhalb der Vorhabensfläche, einschl. vorübergehend in Anspruch genommener Flächen (Baufeld)	
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) -		
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 Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch UBB; Zur Anwendung kommende Fledermaus- oder Nistkästen werden dauerhaft gewartet und gepflegt. Die Besiedlung wird dokumentiert.		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.7 V
Bezeichnung der Maßnahme Minimierung der Trennwirkungen des Durchlassbauwerks am Winterbach durch ausreichende Dimensionierung und naturnahe Gestaltung der Uferbereiche und Flächen unter dem Durchlass		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.3		
Lage der Maßnahme Am Winterbach Bau-km 0+902, Gemeinde Günzburg, Gemarkung Deffingen		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt 1 H ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für mobile Tierarten ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für Fledermäuse ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz" 1 H: Betriebsbedingte Tötungen von mobilen Tierarten bei der Querung des Straßenbereichs am Winterbach		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: Winterbachdurchlass		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -		
Zielkonzeption der Maßnahme - Minimierung der Zerschneidungswirkung - Sicherung von Austauschbeziehungen und Vermeidung kollisionsbedingter Tötungen		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Dimensionierung des neuen Durchlassbauwerks am Winterbach (von ca. 1 m auf 4,1 / 2,5 m). - Bau des neu geplanten Durchlassbauwerks beim Winterbach zu Beginn der Straßenbaumaßnahme. - Errichtung der Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen für Bauwerke soweit möglich auf Vlies und Schotter ohne Entfernung des natürlichen Bodens, insbesondere in steilen und feuchten Bereichen; Rückbau von Baustraße und Baufeld mit Entfernung von vorübergehend eingebautem Material und mit Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenprofils; ggf. Rückführung von entstandenen Bodenverdichtungen.		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.7 V
Beschreibung der Maßnahme (Fortsetzung) - Vermeidung des Grundwasserabflusses insbesondere im Bereich von Feuchtstandorten sowohl beim Grundwasserzustrom als auch beim Grundwasserabstrom, durch geeignete Gründungsmaßnahmen von Böschungen und Bauwerken, erforderlichenfalls durch dauerhafte Abdichtung des Untergrunds. - Gestaltung des Winterbachdurchlasses als Maulprofil mit einem Sohlsubstrat aus Wasserbausteinen mit Grobkies sowie einer Berme auf beiden Seiten des unterführten Gewässers. Einbau von standorttypischem Substrat - Die Uferflächen im Durchlassbauwerk werden nicht versiegelt und weisen auf beiden Seiten des Gewässers eine möglichst große Breite auf, um die Querung auch für bodengebundene Tiere attraktiv zu gestalten. 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. - Um die Querung für bodengebunden wandernde Tiere attraktiv zu gestalten, werden die beidseitig vorgesehenen Bermen wie in 1.5 V ausgeführt.		
Zeitliche Zuordnung	☒ 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) -		
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 Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch UBB		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.8 V
Bezeichnung der Maßnahme Schutz der möglicherweise vorkommenden Bachmuschel und deren Lebensräume vor baubedingten Beeinträchtigungen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.3		
Lage der Maßnahme an Winterbach bei Bau-km 0+902		
Begründung der Maßnahme		
☒ Vermeidung für Konflikt 1 H ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz" 1 H: Mögliche baubedingte Beeinträchtigungen des Lebensraums der Bachmuschel		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: Potentielle Lebensräume der Bachmuschel im Winterbach im Nahbereich des Vorhabens		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen -		
Zielkonzeption der Maßnahme - Vermeidung der Beeinträchtigungen des Winterbachs als Lebensraum für die Bachmuschel durch Verunreinigungen sowie durch Eingriffe in die Ufer- und Sohlbereiche während der Baumaßnahme - Gewährleistung einer unveränderten Wasserqualität der Fließgewässer - Minimierung der Beeinträchtigungen durch Flächenverbrauch		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 1.8 V
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme		
- Weitestgehender Verzicht auf Eingriffe in den Winterbach und seine Randstrukturen - Ausschluss der Einleitung oder Einschwemmung von nicht vorgeklärtem Wasser und Ausschluss jeglicher stofflichen Verfrachtung in das Gewässer (einschließlich Aushubmaterial von Lagerflächen wie Oberboden, Erdreich und Baustoffe), auch bei Starkregen - Bei Eingriffen in die Ufer und die Sohle des Winterbachs wird das Gewässer vor Baubeginn auf Bachmuscheln abgesucht. Vorgefundene Bachmuscheln werden entnommen und anschließend zügig an geeigneten Stellen bachabwärts wieder eingesetzt. - Bei Arbeiten im Gewässer wird so wenig Fläche wie möglich in Anspruch genommen.		
Zeitliche Zuordnung	☒ 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)		-
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		
Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch UBB		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 2 A
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von Lebensräumen und Habitatelementen für Amphibien östlich der GZ 5		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.2, 9.2.3		
Lage der Maßnahme Flurnummer 540, 538, 481 Gemeinde Günzburg, Gemarkung Deffingen		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt 1 B, 1 H ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang		
Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz"		
1 B: Flächenbezogene Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Biotoptypen (Anlage- und baubedingter Verlust bzw. Beeinträchtigung) 1 H: Beeinträchtigung und Zerschneidung von Wanderkorridoren von Amphibien		
Herleitung des Maßnahmenumfangs:		
Der Kompensationsbedarf leitet sich aus der Verschneidung der kartierten Biotop- und Nutzungstypen mit den von der Planung ausgehenden vorhabensbezogenen Wirkungen ab sowie dem verbal argumentativen Bedarf für einen artenschutzrechtlichen Ausgleich. In dem vorliegenden Fall basiert der Kompensationsbedarf auf der rechnerischen Ermittlung für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (Biotopwertverfahren) und deckt die artenschutzrechtliche Kompensation ab (Doppelfunktion).		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen:		
Sonderflächen der Land- und Energiewirtschaft, teilversiegelt (BNT = P412), Mäßig artenarme Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte (BNT = K121) sowie frischer bis mäßig trockener Standorte (BNT = K122)		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 2 A
Zielkonzeption der Maßnahme - Vermeidung betriebsbedingter Individuenverluste bei der Querung der GZ 5 - Vermeidung anlagebedingter Trennung von Wanderkorridoren von Amphibien - Aufwertung und Entwicklung geeigneter Lebensräume und Habitatelemente von Amphibien im eingriffsnahen Umfeld nördlich des Winterbachs, östlich der geplanten Straße - Wiederherstellung der beeinträchtigten Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Vorgesehen ist die Schaffung von folgenden strukturreichen Habitatflächen / -elementen: • Anlage von zwei größeren bedingt naturnahen, mesotrophen Stillgewässern (BNT = S122). Die Gestaltung der Gewässer wird auf die Ansprüche von unterschiedlichen Amphibien ausgerichtet. Durch die vertikal angelegten Kleinstgewässer wird eine funktionale Verknüpfung von Lebensräumen zum Winterbach geschaffen. Folgende Elemente werden beachtet: Geländemodellierung, (geringe und variable) Neigung der Uferbereiche, Tiefe der Stillgewässer, Baumaterialien für die Abdichtung (je nach Standort), Zulauf- / Ablassvorrichtungen, Uferbepflanzung mit unterschiedlichen Verlandungs- und Bewuchsstadien. Die Details werden im Zuge der Ausführungsplanung bearbeitet. • Anlage und Entwicklung von mäßig artenreichen Säumen und Staudenfluren mit dem Zielbiotop feuchte und nasse Hochstaudenfluren (BNT = K123-GH00BK) durch Aussaat mit gebietseigenem Saatgut. Ausschlaggebend ist das Vorhandensein von feuchten, krautigen Beständen sowie mäßig artenreiche krautige Ufersäume und -fluren (Hochstaudenfluren) (typische Arten siehe Liste der Kartieranleitung Biotoptypenkartierung Bayern, Teil 2 – Biotoptypen (BAYLFU 2018)). • Einbringen von Strukturelementen wie Sandflächen, Steinhaufen, Stämme und Wurzelstöcke. - Wiederherstellung der beeinträchtigten Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG: • Pflanzung von Sumpfgebüsch (BNT = B113-WG00BK) mit Feuchtezeigern in der Krautschicht beispielsweise bestehend aus: Weide (<i>Salix ssp.</i>), Grau-Erle (<i>Alnus incana</i>), <i>Carex spp.</i> etc. (typische Arten siehe BAYLFU 2018). • Pflanzung und Entwicklung eines Sumpfwaldes (BNT = L432-WQ00BK L433-WQ00BK) an den angrenzenden Waldbestand östlich der GZ 5 von gebiets- und standorteigenen Bäumen beispielsweise mit Arten von <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> etc. sowie Nässezeigern wie <i>Phragmites australis</i>, <i>Carex acutiformis</i> etc. (typische Arten siehe BAYLFU 2018). Diese Flächen können als Winterhabitate von Amphibien genutzt werden. Der bereits bestehende Waldmantel (BNT = W12) bleibt erhalten und Teile die mäßig artenreichen Säume und Staudenfluren (BNT = K121) werden nach bauzeitiger Inanspruchnahme wiederhergestellt und werden nicht durch eine Maßnahme belegt.		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme	11.322 Wertpunkte 3.820 m ²	
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)	für die Dauer der Existenz der Straße	

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 2 A
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) Grunderwerb		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen - Bekämpfung invasiver Neophyten, wie Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) oder Kanadischer Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>) - Maßnahmen zur Offenhaltung der Kleinstgewässer außerhalb der aktiven Zeit der Amphibien von Oktober bis Januar beispielsweise durch Entfernung von Büschen und Sträuchern an den Ufern je nach Bedarf etwa alle drei Jahre sowie Entfernung von organischem Material im Wasser auch je nach Bedarf mit Ablass der Kleinstgewässer ca. alle 5 bis 10 Jahre. - Nach Entwicklung des Zielzustandes (BNT = K123-GH00BK) und nach Abnahme der Flächen durch die UBB werden die Bestände nur noch bei Bedarf und sporadisch in Abhängigkeit von der Bestandsentwicklung gemäht. - Erfolgskontrolle: Nach 10 Jahren Sichtkontrolle der Bestandsentwicklung und ggf. Anpassung der Pflege		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch UBB		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 3 A
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von mäßig artenreichen seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiesen mit Kleinstgewässern für Amphibien südlich des Winterbachs		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.2		
Lage der Maßnahme Flurnummer 564, Gemeinde Kötz, Gemarkung Kleinkötz		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt 1 B, 1 H (Schutzgut Arten und Lebensräume nach Biotopwertverfahren, BayKompV) ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz" 1 B: Flächenbezogene Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Biotoptypen (Anlage- und baubedingter Verlust bzw. Beeinträchtigung) 1 H: Beeinträchtigung und Zerschneidung von Wanderkorridoren von Amphibien		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: Der Kompensationsbedarf leitet sich aus der Verschneidung der kartierten Biotop- und Nutzungstypen mit den von der Planung ausgehenden vorhabensbezogenen Wirkungen ab sowie dem verbal argumentativen Bedarf für einen artenschutzrechtlichen Ausgleich. In dem vorliegenden Fall basiert der Kompensationsbedarf auf der rechnerischen Ermittlung für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (Biotopwertverfahren) und deckt die artenschutzrechtliche Kompensation ab (Doppelfunktion).		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: Intensivgrünland (BNT = G11)		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 3 A
Zielkonzeption der Maßnahme - Zur Kompensation beeinträchtigter Biotop- und Nutzungstypen im Bezugsraum 1 werden in der gleichen naturräumlichen Haupteinheit „Donau-Iller-Lech-Platten“ (D64) auf den Flächen die dortigen Lebensraumgefüge aufgewertet und mit geeigneten Maßnahmen die Standortvielfalt erhöht. - Aufwertung und Entwicklung geeigneter Lebensräume und Habitatelemente von Amphibien im eingriffsnahen Umfeld südlich des Winterbachs.		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Anlage, Entwicklung und Pflege des Intensivgrünlands (BNT = G11) hin zu einer mäßig artenreichen seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiesen (BNT = G221): • Aussaat mit gebietseigenem Saatgut mit Sauergräsern z.B. <i>Carex acuta</i> / <i>acutiformis</i> oder <i>Scirpus sylvaticus</i> sowie Binsengewächse mit z.B. <i>Juncus acutiflorus</i> / <i>effusus</i> (detaillierte Artenauswahl erfolgt in der Ausführungsplanung, Arten siehe BAYLFU 2014, Arbeitshilfe Biotopwertliste). Beim Vorhandensein einer geeigneten Spenderfläche, deren Beerntung für diese Maßnahme erlaubt ist, wird die Saatgutübertragung einer Einsaat von gebietsheimischem Saatgut aus dem Handel vorgezogen. • Verringerung des hohen Nährstoffniveaus durch dreimaliges Grubbern (je nach Ausgangszustand) • Mähwiese mit 2-schüriger Mahd und i.d.R. spätem ersten Schnitt (nach der Hauptblüte der Kräuter und Gräser), Verzicht auf Düngung - Anlage von zwei größeren bedingt naturnahen, mesotrophen Stillgewässern (BNT = S122). Die Gestaltung der Gewässer ist auf die Ansprüche von unterschiedlichen Amphibien auszurichten. Es wird eine funktionale Verknüpfung von Lebensräumen hin zum Winterbach geschaffen. Hierzu werden besonnte Stillgewässer mit einer strukturreichen Umgebung angelegt, für die folgende Elemente beachtet werden müssen: • Geländemodellierung, (geringe und variable) Neigung der Uferbereiche, Tiefe der Stillgewässer, • Baumaterialien für die Abdichtung (je nach Standort), Zulauf- / Ablassvorrichtungen, • Uferbepflanzung mit unterschiedlichen Verlandungs- und Bewuchsstadien. Die Einzelheiten werden im Zuge der Ausführungsplanung erarbeitet. - Wiederherstellung der beeinträchtigten Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 BayNatSchG durch Entwicklung und Pflege der flussbegleitenden Flächen, die an den aktuellen Röhrichtbestand angrenzen, hin zu einem Schilf-Wasserröhricht (R121-VH00BK) durch: • initiale Pflanzung von Röhrichtbeständen mittels Rhizomen und Halmsetzlingen südlich des Winterbachs mit einer Mindestbreite des Röhrichtgürtels von 2 m • typische bestandbildende Arten sind <i>Phragmites australis</i>, <i>Phalaris arundinacea</i> und <i>Glyceria maxima</i>		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		43.480 Wertpunkte 7.319 m²
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		für die Dauer der Existenz der Straße
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		Grunderwerb

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 3 A
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen - Bekämpfung invasiver Neophyten, wie Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) oder Kanadischer Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>) - Röhrichtpflege: Röhrichte außerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September in Abschnitten zurückzuschneiden (vgl. §39 BNatSchG Abs. 5) - Maßnahmen zur Offenhaltung der Kleinstgewässer außerhalb der aktiven Zeit der Amphibien von Oktober bis Januar beispielsweise durch Entfernung von Büschen und Sträuchern an den Ufern je nach Bedarf etwa alle drei Jahre sowie Entfernung von organischem Material im Wasser auch je nach Bedarf ca. alle 5 bis 10 Jahre - nach Erreichen des Zielzustandes der Feucht- und Nasswiesen (ca. 10-25 Jahre): je nach Produktivität des Standortes ein- bis dreischürige Mahd des Grünlands (Juni bis Oktober; sollte die Fläche nährstoffreich sein, ist jedes 2. Jahr eine frühe erste Mahd sinnvoll) mit Abtransport des Mahdgutes - Erhalt von Altgrasstreifen als Habitat für Insekten und Wirbellose; Mahd im 2-jährigen Turnus zeitlich und räumlich versetzt		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch UBB		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 4 E
Bezeichnung der Maßnahme Anlage und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland westlich von Wettenhausen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.4		
Lage der Maßnahme Flurnummer 327 Gemeinde Kammeltal, Gemarkung Wettenhausen		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☐ Ausgleich für Konflikt ☒ Ersatz für Konflikt 1 B (Schutzgut Arten und Lebensräume nach Biotopwertverfahren, BayKompV) ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang		
Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz"		
1 B: Flächenbezogene Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Biotoptypen (Anlage- und baubedingter Verlust bzw. Beeinträchtigung)		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: Der Kompensationsbedarf leitet sich aus der Verschneidung der kartierten Biotop- und Nutzungstypen mit den von der Planung ausgehenden vorhabensbezogenen Wirkungen ab sowie dem verbal argumentativen Bedarf für einen artenschutzrechtlichen Ausgleich. In dem vorliegenden Fall basiert der Kompensationsbedarf auf der rechnerischen Ermittlung für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (Biotopwertverfahren).		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation (BNT = A11)		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 4 E
Zielkonzeption der Maßnahme Zur Kompensation beeinträchtigter Biotop- und Nutzungstypen im Bezugsraum 1 werden in der gleichen naturräumlichen Haupteinheit „Donau-Iller-Lech-Platten“ (D64) auf den Flächen die dortigen Lebensraumgefüge aufgewertet und mit geeigneten Maßnahmen die Standortvielfalt erhöht. Zudem werden strukturreiche Habitatelemente für die Zauneidechse eingebracht um die Lebensräume der lokal vorkommenden Population (nachrichtliche Mitteilung vom Staatlichen Bauamt Krumbach) zu verbessern.		
Ausführung der Maßnahme Beschreibung der Maßnahme - Anlage und Entwicklung von artenreichem Grünland (BNT = G214) auf intensiv bewirtschaftetem Acker (BNT = A11): • Verringerung des hohen Nährstoffniveaus durch düngelosen Anbau zehrender Feldfrüchte und / oder dreimaliges Grubbern. • Ansaat einer artenreichen gebietseigenen Saatgutmischung mittlerer Standorte. Dabei ist das Vorhandensein eines prägenden Anteils an Magerkeitszeigern (Deckung $\geq 25\%$) und wiesentypischer krautiger Pflanzen bezeichnend. Typische Arten des Biotopytyps GE00BK sind z.B. <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Carum carvi</i>, <i>Salvia pratensis</i>, <i>Saxifraga granulata</i> etc. (detaillierte Artenauswahl erfolgt in der Ausführungsplanung, Arten siehe BAYLFU 2018, Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 Biotopytypen). Beim Vorhandensein einer geeigneten Spenderfläche, deren Beerntung für diese Maßnahme erlaubt ist, wird die Saatgutübertragung einer Einsaat von gebietsheimischem Saatgut aus dem Handel vorgezogen. • Kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln • Grenzsicherung zum angrenzenden Acker durch stabile Pflöcke oder Findlinge sowie Ansitzstangen für Greifvögel • Im Zuge der Flächenentwicklung/-aushagerung wird ein Monitoring durchgeführt, die Pflege gemäß dem Entwicklungsstand der Fläche entsprechend angepasst. - Pflanzung von gebietseigenen 7 Einzelbäumen (BNT = B312) und naturnahen mesophilen Gebüsch / Hecken (B112-WX00BK) zur Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt in der Landschaft. Typische Arten des Biotopytyps WX00BK sind z.B. <i>Prunus spinosa</i>, <i>Sambucus nigra / racemosa</i>, <i>Euonymus europaeus</i> etc. (detaillierte Artenauswahl erfolgt in der Ausführungsplanung, Arten siehe BAYLFU 2018, Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 Biotopytypen) - Zur Optimierung der Lebensraumkapazität für die lokale Population der Zauneidechse werden folgende strukturreiche Habitatflächen / -elemente angelegt bzw. entwickelt, um eine möglichst hohe Variabilität an Versteck-, Überwinterungs- und Reproduktionsstrukturen zu schaffen: • Entwicklung eines kleinräumigen Mosaiks aus schütter bewachsenen Stellen und wüchsigeren Bereichen • für die Winterhabitate und Versteckstrukturen: Lesesteinriegel (Steinaufschüttungen) (frostsicher und 80% des Materials mit einem Durchmesser von 20-40 cm) mit Wurzelstöcken • Verwendung ortsüblicher Materialien. Günstig wirkt sich das Verwenden von großen Längssteinen und größeren Hölzern / Wurzelstöcken aus, da dadurch die Fugen länger substrat- und vegetationsfrei bleiben. Im Inneren sollten bei den Haufen größere Materialien (Steine, Holz) verwendet werden und diese mit kleineren Steinen überdeckt werden. • Einbringen von Totholzhaufen (bis 1 cbm Einzelgröße)		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 4 E
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme	102.883 Wertpunkte 13.164 m²	
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)	für die Dauer der Existenz der Straße	
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)	Grunderwerb	
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Artenreiches Grünland: - Bekämpfung invasiver Neophyten, wie Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) oder Kanadischer Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>) - Dreischürige Mahd in den ersten vier Jahren (Aushagerungsphase) bis zur Erreichen des Zielzustandes (ca. 25 Jahre): je nach Produktivität des Standortes ein- bis dreischürige Mahd des Grünlands (Juni bis Oktober; sollte die Fläche nährstoffreich sein, ist jedes 2. Jahr eine frühe erste Mahd sinnvoll) mit Abtransport des Mahdgutes Zauneidechsenhabitate: - Mit regelmäßigen Pflegedurchgängen wird dauerhaft ein Mosaik aus besonnten vegetationsarmen / boden-offenen und krautigen Flächen vor einem höheren Vegetationsrelief, gut erwärmbaren, für die Eiablage, Überwinterung und Thermoregulation geeigneten Plätzen sowie Versteckmöglichkeiten im Bereich einzelner Gebüsche und Gebüschsäume erhalten.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Erfolgskontrolle: Nach 5 Jahren Sichtkontrolle der Bestandsentwicklung und ggf. Anpassung der Pflege Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch UBB		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 5 W
Bezeichnung der Maßnahme Neuanlage von Feuchtwald aus gebietseigenen Arten nördlich von Kötz		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.4		
Lage der Maßnahme Flurnummer 2257 Gemeinde Kötz, Gemarkung Großkötz		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☒ Waldausgleich für Rodung von Waldflächen entlang der GZ 5		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☐ CEF-Maßnahme für ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang		
Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz"		
1 B: Flächenbezogene Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Biotoptypen (anlage- und baubedingter Verlust bzw. Beeinträchtigung)		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: Auf der Maßnahmenfläche wird ausschließlich Waldersatz (nach Waldrecht) umgesetzt: Die <u>waldrechtlich erforderliche Ersatzaufforstung</u> leitet sich aus der dauerhaften Inanspruchnahme von Wäldern im unmittelbaren Anschluss zur GZ 5 ab. Insgesamt wird Wald in einem Umfang von 0,24 ha dauerhaft in Anspruch genommen. Der waldrechtliche Ersatzaufforstungsbedarf beträgt unter Beachtung des 1:1 Ausgleichs demnach 0,24 ha.		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: Brennnessel- / Hochstaudenflur		
Zielkonzeption der Maßnahme Da für das Vorhaben Waldlebensraum neu beeinträchtigt wird, sieht die Zielvorgabe die Anlage neuer Waldlebensräume (waldrechtlich: Aufforstung von Laubwald) aus gebietseigenen Arten vor.		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 5 W
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Aufforstung von standortgerechten Laubwaldarten aus gebietseigener Herkunft zur Anlage von Feuchtwald auf vormaligem Acker (aktuell Brennnessel- / Hochstaudenflur) - Ziel ist eine möglichst natürliche Entwicklung arten- und struktureicher Bestände mit den Hauptbaumarten <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Populus nigra</i> und <i>Populus tremula</i> im unmittelbaren Anschluss an den im Norden des Flurstücks liegenden Auwald sowie randlich (Südteil) mit <i>Salix alba</i>		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,24 ha
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		für die Dauer der Existenz der Straße
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		Grunderwerb durch den Landkreis Günzburg
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen - Bekämpfung invasiver Neophyten, wie Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) oder Kanadische Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>) - Einzäunung sowie Düngung und Freistellen der Setzlinge 4x pro Jahr in den ersten 3 Jahren im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege - Durchforstung der Fläche im 10. und 15. Jahr (dann auch Abbau der Einzäunung)		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch UBB		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 6 ACEF
Bezeichnung der Maßnahme Aufhängen von Fledermaus- und Vogelnistkästen als Lebensstätten baumbewohnender Tierarten		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenübersichts- / Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.2, 9.2.3		
Lage der Maßnahme Waldbestände Gemeinde Günzburg, Gemarkung Deffingen; Flurnr. 535 und 541		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt 1 H ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☒ CEF-Maßnahme für baumbewohnende Tierarten ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz" 1 H: Beeinträchtigungen der Artenausstattung durch Fällung von Bäumen im Wald mit Lebensraumfunktion für gehölbewohnende Arten und Räumung des Baufeldes mit Verhinderung eines potentiellen Fortpflanzungserfolgs bei Vögeln und Beeinträchtigung baumbewohnender Fledermausarten durch Quartierverluste		
Herleitung des Maßnahmenumfangs Aufhängen von Fledermauskästen in den Waldgrundstücken östlich der GZ 5 für den Verlust von FledermausQuartierbäumen. Für den Verlust von besetzten Vogelhöhlen werden im Abstand einer Baumlänge von der geplanten GZ 5 Vogelnistkästen aufgehängt. Die Anzahl ergibt sich aus der Kompensation von: - je fünf Fledermauskästen pro zu fällendem geeigneten Fledermaus-Habitatbaum und je ein Baum mit künstlich hergestellten Baumhöhlen (genaue Anzahl ergibt sich durch die Kontrolle vor der Fällung der Bäume) - je zwei Vogel-Nistkästen pro verlorengehende Höhle (genaue Anzahl ergibt sich durch die Kontrolle vor der Fällung der Bäume)		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche Auswahl geeigneter Standorte (lichte Altbestände) für das Aufhängen von Vogel- und Fledermausnistkästen im Waldbereich östlich des Gewerbegebiets durch fachkundiges Personal; Kontrolle durch die UBB		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 6 ACEF
Zielkonzeption der Maßnahme Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch Ersatz für die eventuell gefälltten geeigneten Habitat- und Höhlenbäume		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme – Um weitere Störungen zu vermeiden werden die aufzuhängenden Fledermaus- und Vogelnistkästen in lichten Altbeständen im Waldbereich östlich der geplanten GZ 5 in Gruppen angebracht (3 bis 4 Stück, verteilt auf einen Umkreis von 20 m) jeweils mit unterschiedlicher Exposition und Beschattung. Abstände zwischen den Gruppen möglichst nicht mehr als 300 bis 400 m. Aufhängehöhe 4 bis 6 m, Zu- und Abflug frei von Ästen, bevorzugt in Exposition Süd bis Ost, jedoch ohne direkte Sonneneinstrahlung. Eine wetterfeste Nummerierung erleichtert Wartungs-/ Kontrollarbeiten. – Für den Verlust von Fledermaus-Quartierbäume und falls die Stammstücke mit Höhlen nicht erhalten werden können (siehe 1.6 V), werden im Umkreis von 1-2 km vorübergehend fünf Fledermausnistkästen pro zu entnehmendem, geeignetem Höhlenbaum aufgehängt. – Als Ersatz für alle entfernten Höhlen, die tatsächlich Vogelneester enthalten oder regelmäßig als Schlafplätze genutzt werden, wird unmittelbar nach dem Fällen noch im Winter, also rechtzeitig vor der neuen Brutsaison, die doppelte Anzahl an Nistkästen im Abstand von einer Baumlänge von der geplanten Straße aufgehängt werden. (Die genaue Zahl ergibt sich wiederum durch die Kontrolle vor der Fällung der Bäume.) – Die Kästen werden nach artspezifischen Erfordernissen in der Ausführungsplanung ausgewählt z.B. Großraumhöhlen für den Großen Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>). – Alle Kästen werden langfristig gewartet und gepflegt, die Besiedlung wird dokumentiert (Monitoring). Wenn dann im Rahmen des Monitorings nachgewiesen wird, dass Kästen tatsächlich besiedelt werden, kann die Zahl in Absprache mit der Naturschutzbehörde wieder reduziert werden. – Als Ersatz für alle entfallenden Höhlen sind bereits vor den Fällarbeiten Ersatzquartiere für Fledermäuse, möglichst als natürliche Baumhöhlen und nur, wenn nicht möglich, in Form von Fledermauskastengruppen, möglichst eingriffsnah, herzustellen. Dabei ist pro Nistkastengruppe jeweils ein Vogelnistkasten zu ergänzen, um Fehlbelegungen mit Vögeln zu vermeiden. – Habitatbäume, welche nach der Verkehrsfreigabe aus Verkehrssicherheitsgründen noch entnommen werden müssen, werden ebenfalls ortsnahe gemäß der Arbeitshilfe der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Südbayern, durch entsprechende Nistkästen und Herstellung künstlicher Baumhöhlen ersetzt.		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		Fledermauskästen sowie Vogel-Nistkästen in den östlich der GZ 5 liegenden Waldflächen ca. 3,42 ha Größe
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		für die Dauer der Existenz der Straße
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV) Die Sicherung wird vertraglich mit dem Eigentümer (Körperschaftswald (siehe Forstliche Übersichtskarte, BAYERISCHE STAATSREGIERUNG 2019) geregelt.		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 6 A _{CEF}
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Jährliche Wartung und Reinigung ggf. Ersatz der Fledermauskästen und Vogelnistkästen über einen Zeitraum von 10 Jahren. Die Kontrolle erfolgt außerhalb der Wochenstubezeit und außerhalb der Überwinterungszeit (geeigneter Zeitraum z. B. September bis Oktober).		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Überwachung der Ausführung erfolgt durch fachkundiges Personal; Herstellungs- und Funktionskontrolle durch UBB		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 7 G
Bezeichnung der Maßnahme Landschaftsgerechte Gestaltung und Ein- bindung der Straßenbegleitflächen		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.2, 9.2.3		
Lage der Maßnahme Gemeinde Günzburg, Gesamte Baustrecke von Bau-Km 0+000 bis 2+050		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang: Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz" 1 L: Dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes durch den Bau von Verkehrsflächen in bisher nicht überbauten Bereichen		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: Im Zuge der Baumaßnahme neu hergestellte Straßenbegleitflächen und rückgebaute ehemalige Straßenflächen		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen: -		
Zielkonzeption der Maßnahme - Ausführung nach landschaftsästhetischen Kriterien unter Berücksichtigung von optischer Leitwirkung und von Abschirmungseffekten sowie von landschaftsökologischen und artenschutzrechtlichen Kriterien - Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich des Landschaftsbildes, von Erholung und Naturgenuss sowie Beitrag zur Neugestaltung des Landschaftsbildes		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Bei der Ansaat wird unterschieden zwischen artenarmem Landschaftsrasen für Bankette und Mulden sowie arten- und kräuterreichem Landschaftsrasen auf Böschungen und Straßennebenflächen. Die arten- und kräuterreichen Saatgutmischungen werden erst in einem Abstand von 4-5 m zur Fahrbahn eingesät um Greifvögel und Fledermäuse nicht in den Gefahrenbereich zu locken und die Kollisionsgefahr nicht zu erhöhen. • Ansaaten mit standorttypischen gebietseigenen Saatgutmischungen - Andeckung mit Oberboden aus Mieten des vom Bau Feld stammenden Oberbodens: • für standortgerechte Gehölzpflanzungen mit einer Dicke von 20-40 cm • für Ansaat / Entwicklung von Kraut- und Grasfluren mit einer Dicke von 10-15 cm - Bepflanzung mit standorttypischen, gebietseigenen Gehölzen je nach Standort und landschaftlichem Erfordernis mit: • 13 Einzelbäume II. und 17 Einzelbäume III. Ordnung Bauzeitlich in Anspruch genommene Flächen werden wiederhergestellt.		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 7 G
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		2,18 ha Böschungen und 140 m² Straßennebenflächen mit arten- reichem Landschaftsrasen 30 St. Einzelbäume 0,45 ha Bankett und Mulden mit artenarmen Landschaftsrasen
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		für die Dauer der Existenz der Baumaßnahme
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		nicht eigens erforderlich, da im Eigentum der Straßenbauverwaltung
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
- Anwuchskontrolle, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten 3 Jahre. Danach Pflege im Rahmen der Straßenunterhaltung: Pflegedurchgänge in den Gehölzpflanzungen zur selektiven oder abschnittsweisen Verjüngung in Abhängigkeit der Gehölzentwicklung etwa alle 10 bis 15 Jahre; ein Teil des Schnittguts kann als Reisighaufen im Bestand abgelagert werden - Verhinderung von Gehölzaufwuchs im Pflegestreifen parallel zu den Amphibienleiteinrichtungen; Entfernen des Schnittgutes, keine Düngung, Neophytenbekämpfung in den ersten 5 Jahren		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Nachkontrolle im Zuge der Straßenunterhaltung		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 8 G
Bezeichnung der Maßnahme Gestaltung und Einbindung der Straßen- begleitflächen zur Optimierung von Amphibien- habitaten		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2.2, 9.2.3		
Lage der Maßnahme Gemeinde Günzburg, Amphibienleiteinrichtungen von Bau-Km 0+670 bis 1+230		
Begründung der Maßnahme		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang Bezugsraum 1 – "Günztal mit angrenzender Hangleite nördlich Kleinkötz" 1 B: Flächenbezogene Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von Biotoptypen (Anlage- und baubedingter Verlust bzw. Beeinträchtigung)		
Herleitung des Maßnahmenumfangs: Im Zuge der Baumaßnahme neu hergestellte Straßenbegleitflächen und rückgebaute ehemalige Straßenflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme - amphihiengerechte Gestaltung der angrenzenden Bereiche entlang der geplanten Leiteinrichtungen östlich und westlich der GZ 5 - Minimierung von Beeinträchtigungen für Amphibien bei Ihren Wanderungen entlang der geplanten Leiteinrichtungen		
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme Nach Beendigung der Straßenbaumaßnahmen: - Anlage eines 1,5 m breiten, parallel zu den Amphibienschutzleiteinrichtungen verlaufenden Streifens mit Rohboden mit dem Ziel der dauerhaften Erhaltung eines Pflegestreifens. Die Bodenandeckung erfolgt mit dem vor Baubeginn abgeschobenen Rohboden.		
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		0,11 ha
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)		Ohne zeitliche Befristung (für die Dauer des Eingriffs)
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		Grunderwerb

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>		
Projektbezeichnung GZ 5 Großkötz - Kleinkötz, Verlegung in Kleinkötz Bau-km 0+000 bis 2+050	Vorhabenträger Bayern Staatliches Bauamt Krumbach	Maßnahmen-Nr. 8 G
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Mahd 2x jährlich auf dem Pflegestreifen, Keine Düngung, Neophytenbekämpfung in den ersten 5 Jahren		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Nachkontrolle im Zuge der Straßenunterhaltung		