Straßenbauverwaltung Freistaat Bayern – Staatliches Bauamt Krumbach Straße / Abschnittsnummer / Station: St 2023 / 260_0,000 bis 280_2,400
St 2023, Ausbau Kissendorf - Rieden
PROJIS-Nr.:

UNTERLAGEN

zum

Feststellungsentwurf

nach Art. 36 Abs. 1 BayStrWG

Landschaftspflegerische Maßnahmen

Maßnahmenblätter

Aufgestellt: Staatliches Bauamt Krumbach Leis, Ltd. Baudirektor Krumbach, den 02.06.2025	

Anlage zum Feststellungsentwurf

"St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden"

ANr. 260_0,000 bis ANr. 280_2,400

Landschaftspflegerischer Begleitplan

- Maßnahmenblätter -

Unterlage 9.3

(Fassung mit Stand 02.06.2025)

Sieber Consult GmbH

Am Schönbühl 1

88131 Lindau (B)

Maßnahmenübersicht	
Nr.	**Bezeichnung der Maßnahme**
1 G	Ersatzpflanzung Straßenbäume entlang der neuen Trasse als Leitlinie für Fledermäuse und Wiederherstellung Landschaftsbild
2 G	Pflanzung linearer Heckenstrukturen als Gliederungselement und Leitstruktur sowie Habitat
3 G	Extensiv genutzte Straßennebenflächen mit Strukturanreicherung
4 G	Ansaat von artenreichem, gebietseigenem Saatgut in den Böschungsbereichen der Straße (insb. entsiegelte Flächen)
5 V	Schutz vor Überschüttung und Wiederherstellung der von der Trassierung betroffenen (z.T. temporär wasserführenden) Gräben
6 V	Rückbau alter Trassenbereiche und Entsiegelung ehemaliger Fahrbahn
7 V	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Rodungsarbeiten, Kontrolle Artenschutz
8 V	Bauzeitenregelung bezüglich Fledermäuse und nachtaktive Vögel
9 V	Einzelbaumschutz während der Bauausführung
10 V	Umweltbaubegleitung zur Überwachung der Einhaltung der naturschutzfachlichen Auflagen
11 V	Baustelleneinrichtung und Lagerplätze nur außerhalb von Feuchtflächen, Einflussbereichen von Gräben und nicht in der Nähe von potenziellen Brutplätzen von bodenbrütenden Vogelarten
12 V	Schutz von Kulturdenkmälern; Feldkreuze
13 V	Berücksichtigung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie; Entwässerung; Niederschlagswassermanagement; Minimierung der Fallenwirkung
14 V	Erstellung und Berücksichtigung eines Boden-/Erdmassenmanagementplanes zur schadlosen Beseitigung überschüssiger Erd- und Humusmasse
15 A	Aufhängen von Nistkästen
16 ACEF	Ausgleichsmaßnahme für Feldlerche (und Schafstelze)
17 A	Anlage einer feuchten Hochstaudenflur im Gewässerrandstreifen des unteren Lachgrabens sowie Umwandlung des angrenzenden Ackers zu einem extensiv genutzten, artenreichen Grünland
18 ACEF	Aufwertung des Gewässerrandstreifens mit Baumpflanzungen (Leitstruktur Fledermäuse) im Bereich des Weiherbachs

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***1 G***

Bezeichnung der Maßnahme

Ersatzpflanzung Straßenbäume entlang der neuen Trasse als Leitlinie für Fledermäuse und Wiederherstellung Landschaftsbild

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

gesamter Streckenverlauf

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt *B, H, L, K*
- ☐ Ausgleich für Konflikt
- ☐ Ersatz für Konflikt
- ☐ Waldausgleich für

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Landschaftsbild, Fledermäuse
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:
- ☐ CEF-Maßnahme für
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Der auslösende Konflikt besteht im gesamten Bezugsraum 1 (Offenland zwischen Großkissendorf und Rieden) durch die Rodung von 41 Bestandsbäumen und betrifft die nachstehenden Funktionen:

B: *Verlust und mittelbare Beeinträchtigung von Einzelbäumen, Baumreihen, Hecken, Gebüschen, sonstigen Gehölzstrukturen, Intensivgrünland und Ackerflächen. Versiegelung, Überbauung und mittelbare Beeinträchtigung von Gräben und Säumen.*
H: *Verlust und Beeinträchtigung von Leitlinien und Wanderbeziehungen von Fledermäusen. Verlust von Brutreviere. Beeinträchtigung von Revieren der Offenlandbrüter.*
K: *Geringfügige Verringerung der Sauerstoffproduktion und Verschlechterung des Kleinklimas durch den Verlust von großen vitalen Baumkronen.*
L: *Rodung von landschaftsbildbedeutsamer Einzelbäume, Baumreihen, Gebüsche mit gliedernder Funktion in der strukturarmen Hochfläche.*

Herleitung Maßnahmenumfang *siehe Unterlage 9.4 Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation gem. §§ 5 und 7 BayKompV. Der Verlust der Bestandsbäume kann unter Berücksichtigung des time-lag mit einer Nachpflanzung im Faktor etwa 1:2,4 kompensiert werden.*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Straßennebenflächen, Begleitgrün, entsiegelte Flächen, Retentionsflächen, Landwirtschaftliche Nutzflächen (Bisher intensiv genutztes Ackerland A 11 oder Intensivgrünland G 11)

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***1 G***

Zielkonzeption der Maßnahme

Einbindung der neuen Trasse

Gliederung des Landschaftsbilds

Herstellung von Leitstrukturen

Vermeidungsmaßnahme i.S.v. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Schädigungsverbot)

Ersatzpflanzung von 102 Straßenbäumen

Ersatzpflanzung mit Faktor etwa 1:2,4 (Für jeden gerodeten Baum können mindestens 2,4 Bäume im Streckenverlauf der neuen Straße gepflanzt werden)

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Pflanzung von Einzelbäumen entlang der Straße; Pflanzabstand zwischen den Bäumen (zu Bestand sowie zu Neupflanzung) mindestens 20 m bzw. 25 m

Abstand zur Fahrbahn mindestens 7,50 m gem. RPS, in den gekennzeichneten Bereichen mit geringerem Abstand, sofern Leitplanken eingesetzt werden können.

Unter den Freileitungen sind keine Baumpflanzungen zulässig

Ggf. sind Bodenverbesserungsmaßnahmen zu treffen

Zu pflanzen sind heimische, standortgerechte Bäume aus gebietseigenen Herkünfen. Entlang der Straße können geeignete Linden-, Ahorn- oder Eichen-Arten verwendet werden. Abseits der Straße können auch nicht vom Eschentriebsterben betroffene Eschenarten (z.B. Blumen-Esche) gepflanzt werden. Weiter sind Mehlbeeren-, Birken- oder Ulmen-Arten denkbar. Obstbäume können an geeigneter Stelle ebenfalls Verwendung finden.

Pflanzqualität 2xv StU 16 – 20

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme *102 Bäume*

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabensträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Im Eigentum des Freistaats.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Baumkontrolle entscheidet über Pflege im Rahmen der Verkehrssicherheit

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Kontrolle im Zuge der Bauleitung, Umweltbaubegleitung und Baumkontrolle

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***2 G***

Bezeichnung der Maßnahme

Pflanzung linearer Heckenstrukturen als Gliederungselement und Leitstruktur sowie Habitat

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

gesamter Streckenverlauf, insb. unter Freileitung (Bezugsraum 1)

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt *B, L; K*
- ☐ Ausgleich für Konflikt
- ☐ Ersatz für Konflikt
- ☐ Waldausgleich für

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Landschaftsbild, Fledermäuse
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:
- ☐ CEF-Maßnahme für
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Der auslösende Konflikt besteht im gesamten Bezugsraum 1 (Offenland zwischen Großkissendorf und Rieden) durch die Rodung von 41 Bestandsbäumen und betrifft die nachstehenden Funktionen:

***B:** Verlust und mittelbare Beeinträchtigung von Einzelbäumen, Baumreihen, Hecken, Gebüschen, sonstigen Gehölzstrukturen, Intensivgrünland und Ackerflächen. Versiegelung, Überbauung und mittelbare Beeinträchtigung von Gräben und Säumen.*
***H:** Verlust und Beeinträchtigung von Leitlinien und Wanderbeziehungen von Fledermäusen. Verlust von Brutreviere. Beeinträchtigung von Revieren der Offenlandbrüter.*
***K:** Geringfügige Verringerung der Sauerstoffproduktion und Verschlechterung des Kleinklimas durch den Verlust von großen vitalen Baumkronen.*
***L:** Rodung von landschaftsbildbedeutsamer Einzelbäume, Baumreihen, Gebüsche mit gliedernder Funktion in der strukturarmen Hochfläche.*

***Herleitung Maßnahmenumfang** siehe Unterlage 9.4 Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation gem. §§ 5 und 7 BayKompV. Da eine Neupflanzung von Bäumen nicht in allen Bereichen des neuen Trassenverlaufs möglich ist (z.B. unter den Hochspannungsleitungen sowie im Bereich von notwendigen Sichtdreiecken), werden hier zur Überbrückung größerer Lücken Strauchpflanzungen vorgesehen. So kann sowohl eine nahezu durchgängige optische Eingrünung der neuen Trasse gewährleistet werden als auch eine möglichst lückenlose Leitstruktur für Fledermäuse geschaffen werden.*

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***2 G***

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Bisher intensiv genutztes Ackerland A 11, oder Intensivgrünland G 11. An manchen Standorten handelt es sich um die alte Straßentrasse, welche rückgebaut wird.

Zielkonzeption der Maßnahme

Einbindung der neuen Straßenführung in den Landschaftsraum,

Schaffung von Gliederungselementen und Leitstrukturen,

Schaffung von Leitstrukturen insb. unter den Freileitungen

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Pflanzung von Heckenstreifen, 1 – 1,5 reihig an den Rändern von geeigneten linearen Grünflächen, am Übergang zu den intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen.

Da unter Freileitungen in einem Schutzstreifen von 22 m keine Baumpflanzungen möglich sind, ist hier die Pflanzung von Heckenstrukturen vorgesehen um die Leitstruktur zu stützten.

Zu pflanze sind standortgerechte, heimische Sträucher aus gebietseigenen Herkünften.

Pflanzqualität – verpflanzte Sträucher 60 – 100 cm

z.B.: Roter Hartriegel, Strauchhasel, Pfaffenhütchen, Liguster, Rote Heckenkirsche, Schlehe, Holunder, Schneeball, Berberitze, Kornelkirsche oder Rosengewächse

Zeitliche Zuordnung	☐	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	☐	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	☒	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme 750 m

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabensträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Im Eigentum des Freistaats.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Pflege so weit im Zuge der Verkehrssicherungspflicht notwendig, Gehölze insb. unter den Freileitungen sind abschnittsweise regelmäßig auf den Stock zu setzen

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Kontrolle im Zuge der Bauleitung, Umweltbaubegleitung und Baumkontrolle

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***3 G***

Bezeichnung der Maßnahme

Extensiv genutzte Straßennebenflächen mit Strukturanreicherung

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

gesamter Streckenverlauf (Bezugsraum 1)

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt Bo, W, L, H
- ☐ Ausgleich für Konflikt
- ☐ Ersatz für Konflikt
- ☐ Waldausgleich für

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: des Landschaftsbildes (Gestaltungsmaßnahme)
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:
- ☐ CEF-Maßnahme für
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Der auslösende Konflikt besteht im gesamten Bezugsraum 1 (Offenland zwischen Großkissendorf und Rieden) durch die Inanspruchnahme von bislang unversiegelten Flächen sowie Bestandsgehölzen mit negativen Auswirkungen auf die nachstehenden Funktionen:

***Bo**: Versiegelung und Überbauung von Boden auf Böschungen, unter Gehölzstrukturen, landwirtschaftlichen Nutzflächen und unbefestigten Wegen.*
***W:** Verringerung der Retentionsfähigkeit der Landschaft durch Flächenversiegelung und Bodenverdichtung*
***L:** Rodung von landschaftsbildbedeutsamer Einzelbäume, Baumreihen, Gebüsche mit gliedernder Funktion in der strukturarmen Hochfläche.*
***H:** Verlust und Beeinträchtigung Habitaten*

***Herleitung Maßnahmenumfang** siehe Unterlage 9.4 Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation gem. §§ 5 und 7 BayKompV. Nach Gegenüberstellung von Neuversiegelung und Entsiegelung verbleibt eine Flächenneuinanspruchnahme von 22.130 m² (z.B. durch Neuanlage von Wirtschaftswegen, Fuß- und Radweg sowie geänderte Verkehrsführung im Bereich des Anschlusses an die St 2020). Zudem entfallen Landschaftsbildprägende Bäume und obwohl die Trassenführung lediglich geringfügig angepasst wird, erfährt das Landschaftsbild eine Änderung. Die neu entstehenden Straßennebenflächen sind daher entsprechend zu gestalten.*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Ehemalige Straßentrasse, Landwirtschaftliche Nutzflächen (Bisher intensiv genutztes Ackerland A 11, oder Intensivgrünland G 11)

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***3 G***

Zielkonzeption der Maßnahme

Ziel der Maßnahme ist die möglichst stimmige Einbindung des Straßenkörpers in das umgebende Landschaftsbild. Außerdem dient die Entwicklung extensiv genutzter Böschungsbereiche inklusive der vorgesehenen Gehölzpflanzungen der Schadensbegrenzung / Vermeidung von Eingriffen bei den Schutzgütern Arten und Lebensräume (Habitatfunktion) und Boden.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Auf den Böschungsflächen und sonstigen Straßennebenflächen sollen möglichst magere Grünflächen entwickelt werden. Soweit in unmittelbarer Nähe ausreichend Material hierfür gewonnen werden kann, ist eine Heublumenansaat mit Mähgut aus benachbarten Beständen mit ähnlichen Standorteigenschaften vorzusehen. Dadurch wird gewährleistet, dass nur autochtones Saatgut zum Einsatz kommt.
Soweit kein entsprechendes Mähgut aus der Region gewonnen werden kann, erfolgt eine Ansaat mit einer artenreichen Saatgutmischung aus gebietseigener Herkunft.
Auf den Straßennebenflächen sollen weiterhin durch das Ausbringen von Totholzelementen und Steinhaufen Biotoptrittsteine entstehen.
Auf den gesamten Böschungs- und Straßennebenflächen ist auf die Ausbringung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln zu verzichten.

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme *Ca. 20.000 qm*

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabensträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Entfällt – da keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme i.S.d. § 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Pflege soweit im Zuge der Verkehrssicherungspflicht notwendig.
Schnitthäufigkeit kann auf 1-mal jährlich beschränkt bleiben. Schnittzeitpunkt September. Entwicklung von linearen, randlichen Saumstrukturen durch Turnusmahd, im Wechsel 2 jährlich.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Entfällt

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***4 G***

Bezeichnung der Maßnahme

Ansaat von artenreichem, gebietseigenem Saatgut in den Böschungsbereichen der Straße

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

gesamter Streckenverlauf (Bezugsraum 1)

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt *B, Bo, L*
- ☐ Ausgleich für Konflikt
- ☐ Ersatz für Konflikt
- ☐ Waldausgleich für

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Veränderungen des Landschaftsbildes
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:
- ☐ CEF-Maßnahme für
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Der auslösende Konflikt besteht im gesamten Bezugsraum 1 (Offenland zwischen Großkissendorf und Rieden) durch die Inanspruchnahme von bislang unversiegelten Flächen sowie Bestandsgehölzen mit negativen Auswirkungen auf die nachstehenden Funktionen:

***Bo**: Versiegelung und Überbauung von Boden auf Böschungen, unter Gehölzstrukturen, landwirtschaftlichen Nutzflächen und unbefestigten Wegen.*
***W:** Verringerung der Retentionsfähigkeit der Landschaft durch Flächenversiegelung und Bodenverdichtung*
***L:** Rodung von landschaftsbildbedeutsamer Einzelbäume, Baumreihen, Gebüsche mit gliedernder Funktion in der strukturarmen Hochfläche.*

***Herleitung Maßnahmenumfang** siehe Unterlage 9.4 Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation gem. §§ 5 und 7 BayKompV. Durch die Entsiegelung von bislang versiegelten Flächen entsteht die Notwendigkeit diese zu rekultivieren und entsprechend in die Gesamtgestaltung der neuen Straßennebenflächen einzubinden. Diese Flächen stehen insb. auch der Neuanpflanzung von Bäumen zur Verfügung und sind entsprechend als Pflanzstandort zu gestalten (vgl. Maßnahme 1 G).*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Straßenböschungsflächen, ehemalige Straßenflächen

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***4 G***

Zielkonzeption der Maßnahme

Einbindung der neuen Straßenführung in den Landschaftsraum

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Ansaat von artenreichem und gebietseigenem, Saatgut in den Böschungsbereichen der Straße.

Flächen die entsiegelt wurden sollen entsprechend des mageren Standorts aufgewertet und gepflegt werden, vgl. 3 G

Zeitliche Zuordnung	☐	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	☒	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	☒	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme *Ca. 13.000 qm*

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabensträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Im Eigentum des Freistaats

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Mahd im Zuge der Straßenunterhaltung

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Kontrolle im Zuge der Bauleitung und Umweltbaubegleitung.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***5 V***

Bezeichnung der Maßnahme

Schutz vor Überschüttung und Wiederherstellung der von der Trassierung betroffenen (z. T. temporär wasserführenden) Gräben

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

BauKm 0+500, 1+180, 1+680, 2+580, 2+920, 3+340 (Bezugsraum 1)

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt *B, W*
- ☐ Ausgleich für Konflikt
- ☐ Ersatz für Konflikt
- ☐ Waldausgleich für

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: an Gräben angepasste Tier- und Pflanzenarten
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:
- ☐ CEF-Maßnahme für
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Der auslösende Konflikt entsteht im Bereich der bestehenden Gräben und Bäche (BauKm 0+500, 1+180, 1+680, 2+580, 2+920, 3+340) die etwa durch die geänderte Trassenführung neu verdolt werden müssen (bestehende Durchlässe erneuern oder verlängern) oder durch die Bauarbeiten zeitweise in Anspruch genommen werden. Dadurch entstehen negativen Auswirkungen auf die nachstehenden Funktionen:

B: *Beeinträchtigung von Gräben und deren Säumen durch dauerhafte Überbauung (Verdolung) oder zeitweise Inanspruchnahme im Zuge der Bauarbeiten*

Herleitung Maßnahmenumfang *siehe auch Unterlage 9.4 Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation gem. §§ 5 und 7 BayKompV. Notwendigkeit des Gewässerschutzes gem. WRRL. Durch den neuen Straßenverlauf werden Durchlässe teilweise verlängert, verlegt oder erneuert. Nicht mehr benötigte Durchlässe werden komplett rückgebaut, so dass auch diese Bereiche Rekultiviert werden müssen.*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Bestehende Gräben im Untersuchungsgebiet

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***5 V***

Zielkonzeption der Maßnahme

Schutz und Wiederherstellung von naturnahen, straßennahen und –begleitenden Gräben, insb. derer mit ökologisch wertvollen Vegetationsstrukturen und Habitaten (Gewässerrandstreifen, Strukturreiche Böschung).

Durchlässigkeit der Gräben während der Baumaßnahme gewährleisten.

Rekultivierung von zeitweise beanspruchten Bereichen sowie durch Anpassung des Streckenverlaufs freiwerdenden Grabenbereichen (z.B. Rückbau von Verdolungen).

Integrieren von neu anzulegenden Straßenböschungen im Übergangsbereich zu Gräben sowie den neuen Grabenböschungen im Bereich notwendiger neuer Verdolungen, wo diese durch den neuen Trassenverlauf erforderlich sind.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Erhalt der bestehenden Grabensysteme (Durchlässigkeit) während der Bauzeit sowie anschließend (sohlnahe Anbindung neuer Durchlässe an Bestand).

Errichtung eines Schutzzaunes nach RAS-LP 4 bzw. DIN 18920 (Begrenzung des Baufeldes durch Abzäunungen oder sonstige Kennzeichnungen in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung).

Anschließende Wiederherstellung mit Ansaat gem. der Maßnahmen 3 G sowie 4 G

Berücksichtigung des Fachbeitrags zur Wasserrahmenrichtline für den Ausbau der St 2023 des Ingenieurbüro Weierich (Januar 2024)

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)

Entfällt – da keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme i.S.d. § 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Entfällt

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Kontrolle im Zuge der Bauleitung und Umweltbaubegleitung

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***6 V***

Bezeichnung der Maßnahme

Rückbau alter Trassenbereiche und Entsiegelung ehemaliger Fahrbahn

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

BauKm 0+060, 0+900, 1+060, 1+220, 2+280, 2+460, 2+600, 2+860 (Bezugsraum 1)

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt *B, Bo, W*
- ☐ 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

Der auslösende Konflikt entsteht im gesamten Bezugsraum 1 (Offenland zwischen Großkissendorf und Rieden) durch die Neuversiegelung von bislang unversiegelten Flächen durch die Anpassung des Streckenverlaufs sowie der Neuanlage von Wirtschaftswegen sowie Fuß- und Radwegen. Dadurch entstehen negativen Auswirkungen auf die nachstehenden Funktionen:

***B:** Verlust und mittelbare Beeinträchtigung von Einzelbäumen, Baumreihen, Hecken, Gebüschen, sonstigen Gehölzstrukturen, Intensivgrünland und Ackerflächen. Versiegelung, Überbauung und mittelbare Beeinträchtigung von Gräben und Säumen.*
***Bo**: Versiegelung und Überbauung von Boden auf Böschungen, unter Gehölzstrukturen, landwirtschaftlichen Nutzflächen und unbefestigten Wegen.*

***Herleitung Maßnahmenumfang** siehe auch Unterlage 9.4 Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation gem. §§ 5 und 7 BayKompV. Bei Gegenüberstellung von Versiegelung (34.574 m²) und Entsiegelung (12.444 m²) ergibt sich eine Neuversiegelung auf insg. 22.130 m². Durch die Entsiegelung kann somit ein Großteil der Versiegelung kompensiert werden.*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Bisherig versiegelte Asphaltflächen.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***6 V***

Zielkonzeption der Maßnahme

Herstellung naturnaher Straßennebenflächen und Strukturanreicherung (vgl. Maßnahmen 3 G und 4 G)

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Nach Rückbau der alten Trasse (Entsiegelung) stehen die Flächen für Gehölzpflanzung zur Verfügung, Ansaat blütenreicher Grünflächen auf mageren, vorwiegend trockenen Standorten.

Zeitliche Zuordnung	☐	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	☒	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	☒	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme 12.444 m² entspricht 37.332 WP

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabensträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Im Eigentum des Freistaats.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Pflege so weit im Zuge der Verkehrssicherungspflicht notwendig.
Schnitthäufigkeit kann auf 1-mal jährlich beschränkt bleiben. Schnittzeitpunkt September. Entwicklung von linearen, randlichen Saumstrukturen durch Turnusmahd, im Wechsel 2 jährlich.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Kontrolle im Zuge der Bauleitung und Umweltbaubegleitung.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***7 V***

Bezeichnung der Maßnahme

Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Rodungsarbeiten, Kontrolle Artenschutz

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

gesamter Streckenverlauf

Begründung der Maßnahme

☒ Vermeidung für Konflikt *B, H*
☐ Ausgleich für Konflikt
☐ Ersatz für Konflikt
☐ Waldausgleich für

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Inanspruchnahme / Beeinträchtigungen von Strukturen mit besonderer Habitatfunktion für die Avifauna
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:
☐ CEF-Maßnahme für
☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Der auslösende Konflikt entsteht im gesamten Streckenverlauf (Bezugsraum 1) durch die bauzeitlichen Eingriffe in die entsprechenden Lebensräume. Dadurch entstehen negativen Auswirkungen auf die nachstehenden Funktionen:

B: *Verlust und mittelbare Beeinträchtigung von Einzelbäumen, Baumreihen, Hecken, Gebüschen, sonstigen Gehölzstrukturen, Intensivgrünland und Ackerflächen. Versiegelung, Überbauung und mittelbare Beeinträchtigung von Gräben und Säumen.*
H: *Verlust und Beeinträchtigung von Leitlinien und Wanderbeziehungen von Fledermäusen. Verlust von Brutreviere. Beeinträchtigung von Revieren der Offenlandbrüter.*

Sollten die baulichen Arbeiten während der Brutzeit der vorkommenden Brutvögel beginnen, besteht die Gefahr, dass Tiere die bereits eine Brut begonnen haben aufgrund der Zunahme an Störungen diese Brut aufgeben. Daher sind die baulichen Arbeiten außerhalb der Brutzeit der heimischen Vogelarten (Anfang März bis Ende Juli) durchzuführen und nach Möglichkeit bereits vor Brutbeginn zu beginnen. Auch Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01. Oktober und dem 01. März durchzuführen, wodurch die zuvor beschriebene Störungsgefahr für bereits brütende Paare deutlich minimiert wird.

Herleitung Maßnahmenumfang: *die Notwendigkeit ergibt sich aus den vorliegenden Lebensräumen sowie den darin potenziell bzw. nachgewiesener Weise vorkommenden Tierarten (vgl. auch saP der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 15.11.2023)*

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***7 V***

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Bäume, Sträucher und Heckenstrukturen straßennahe Landwirtschaftliche Nutzflächen

Zielkonzeption der Maßnahme

Vermeidungsmaßnahme i.S.v. §15 BNatSchG

Vermeidungsmaßnahme i.S.v. §44 (1) 1-2 BNatSchG (Schädigungsverbot, Störungsverbot)

Schutz von Lebensstätten gem. § 39 BNatSchG

Mit der Reglementierung der Eingriffszeiten werden vorkommende Vogelarten geschützt, die Strukturen im unmittelbaren Eingriffsbereich oder auch angrenzenden Lebensräumen nutzen.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Viele Vogelarten reagieren empfindlich auf Störungen, dies kann in manchen Fällen zur Aufgabe der Brut führen, weshalb hier die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Avifauna durchgeführt und nach Möglichkeit bereits vor Brutbeginn begonnen werden sollten. Laufen die Bauarbeiten bereits zum Zeitpunkt der Wahl des Nistplatzes wählen die Vögel gleich zu Beginn einen ausreichenden Abstand zur Störungsquelle und werden ihre Brut nicht mehr aufgrund dieser Störung aufgegeben. Bauarbeiten sind außerhalb der Hauptbrutzeit (Mitte April bis Mitte Juni) durchzuführen oder müssen bereits vorher im Jahr beginnen (vgl. Maßnahme V2 der saP). Mit Durchführung der Rodungs- und Abrissarbeiten außerhalb der Vogelschutzzeit (zwischen März und September) wird verhindert, dass besetzte Nistplätze zerstört werden (vgl. Maßnahme V1 der saP).

Sollte sich die Bauzeitenregelung nicht einhalten lassen, sind potenziell nutzbare Flächen für die Avifauna vorab durch eine geeignete Fachperson auf ein Vorkommen zu untersuchen. Ggf. sind entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten. Die Baufeldfreimachung unterliegt der Aufsicht der Umweltbaubegleitung. Die von der Rodung betroffenen Bäume sind vorab auf mögliche Höhlenquartiere und deren Besatz zu untersuchen.

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)

Während des Eingriffs

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Entsprechend §15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG hat der Verursacher des Eingriffs für den jeweils erforderlichen Zeitraum die Maßnahme zu sichern. Die Sicherung wird mit dem Zulassungsbescheid der zuständigen Behörde für die gegenständliche Planung festgesetzt.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Überwachung im Zuge der Umweltbaubegleitung

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***8 V***

Bezeichnung der Maßnahme

Bauzeitenregelung bezüglich Fledermäuse und nachtaktive Vögel

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

Bezugsraum 1 + 2

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt *H*
- ☐ Ausgleich für Konflikt
- ☐ Ersatz für Konflikt
- ☐ Waldausgleich für

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Fledermäuse und nachtaktive Vögel (Leitstruktur Straßenbäume)
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:
- ☐ CEF-Maßnahme für
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Der auslösende Konflikt entsteht im gesamten Streckenverlauf (Bezugsraum 1) durch die bauzeitlichen Eingriffe in die entsprechenden Lebensräume. Dadurch entstehen negativen Auswirkungen auf die nachstehenden Funktionen:

***H:** Verlust und Beeinträchtigung von Leitlinien und Wanderbeziehungen von Fledermäusen. Verlust von Brut-bäumen*

***Herleitung Maßnahmenumfang:** die Notwendigkeit ergibt sich aus den vorliegenden Lebensräumen sowie den darin potenziell bzw. nachgewiesener Weise vorkommenden Tierarten (vgl. auch saP der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 15.11.2023)*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Straßenbäume auf Straßennebenflächen / Landwirtschaftliche Nutzflächen

Zielkonzeption der Maßnahme

Mit der Reglementierung der Eingriffszeiten (Tageszeiten) können die von Fledermäusen angenommenen Transferbewegungen entlang der St 2023 auch während der Bauzeit ungestört genutzt werden.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***8 V***

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Um auch zur Zeit der Bauphase die Wanderungsmöglichkeiten für die nachgewiesenen Fledermausarten zu erhalten sowie nachtaktive Vögel nicht zu stören, sind die baulichen Maßnahmen nur bei Helligkeit durchzuführen, auf eine nächtliche Beleuchtung ist zu verzichten. Nachtarbeiten sind nur im Ausnahmefall zulässig (vgl. auch saP Maßnahme V2).

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)

Während der Baumaßnahme

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Entsprechend §15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG hat der Verursacher des Eingriffs für den jeweils erforderlichen Zeitraum zu sichern. Die Sicherung wird mit dem Zulassungsbescheid der zuständigen Behörde für die gegenständliche Planung festgesetzt.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Überwachung im Zuge der Umweltbaubegleitung

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***9 V***

Bezeichnung der Maßnahme

Einzelbaumschutz während der Bauausführung

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

gesamter Streckenverlauf

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt B, H
- ☐ Ausgleich für Konflikt
- ☐ Ersatz für Konflikt
- ☐ Waldausgleich für

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Trassen begleitende Straßenbäume
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:
- ☐ CEF-Maßnahme für
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Der auslösende Konflikt entsteht im gesamten Streckenverlauf (Bezugsraum 1) durch die notwendigen Bauarbeiten im Bereich der zu erhaltenden Bestandsbäume. Dadurch entstehen negativen Auswirkungen auf die nachstehenden Funktionen:

***B:** Mittelbare Beeinträchtigung von Einzelbäumen, Baumreihen, Hecken, Gebüschen, sonstigen Gehölzstrukturen.*
***H:** Verlust und Beeinträchtigung von Leitlinien und Wanderbeziehungen von Fledermäusen.*

***Herleitung Maßnahmenumfang:** die Notwendigkeit von Baumschutzmaßnahmen ergibt sich aus der Notwendigkeit des Erhalts von möglichst vielen Bäumen entlang der Strecke und den darin potenziell bzw. nachgewiesener Weise vorkommenden Tierarten (vgl. auch saP der Sieber Consult GmbH in der Fassung vom 15.11.2023)*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Einzelbäume auf Straßennebenflächen

Zielkonzeption der Maßnahme

Sicherung des Baumstandortes und dauerhafter Erhalt des Baumes.
Schutz vor Schäden oder Beeinträchtigung während des Baubetriebs. (vgl. auch saP Maßnahme V3)

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***9 V***

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Technischer Baumschutz – Stammschutz und Schutz des eng begrenzten Wurzelraumes vor Bodenverdichtung, Beschädigung der Wurzeln und Austrocknung.

Erhalt der Gehölzstrukturen während der Bauzeit, Errichtung eines Schutzzauns (gem. DIN 18920 und R SBB): Um den Kronen- und Wurzelbereich vorhandener Bäume nicht zu beschädigen und den Gehölzbestand bestmöglich zu schützen, sollten alle baulichen Maßnahmen gemäß DIN 18920 "Landschaftsbau-Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie R SBB "Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen" durchgeführt werden.
(Begrenzung des Baufeldes durch Abzäunungen oder sonstige Kennzeichnungen in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung)

Zeitliche Zuordnung	☒	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	☒	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	☐	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme *48 Stk.*

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Während 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

-

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Kontrolle im Zuge der Bauleitung und Umweltbaubegleitung

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***10 V***

Bezeichnung der Maßnahme

Umweltbaubegleitung zur Überwachung der Einhaltung der naturschutzfachlichen Auflagen

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

gesamter Streckenverlauf

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt B, H, Bo
- ☐ 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

Auslösende Konflikte sind sämtliche Konflikte mit den hierfür vorgesehenen, notwendigen Maßnahmen (gesamter Streckenverlauf, Bezugsraum 1).

Speziell für die üblichen, regelmäßigen Probleme bei der Maßnahmenumsetzung wie fehlende Schutzeinrichtungen, unerlaubtes Verfüllen von Wurzelräumen und Feuchtbiotopen, Bodenmanagement, Lieferung von billigem, nicht gebietsheimischem Saatgut, Beschädigung von Feuchtflächen und Gehölzen durch Baumaschinen und Baustelleneinrichtung, Nichteinhaltung der vorgesehenen Bauzeiten, generelle Nichtumsetzung der vorgesehenen Maßnahmen. Nur bei Einhaltung der Maßnahmen (insb. Vermeidung und Minimierung), kann gewährleistet werden, dass es zu keinen nachteiligen Beeinträchtigungen der Schutzgüter kommt.

Im Besonderen wird durch die Überwachung der Einhaltung und ordnungsgemäßen Umsetzung der Maßnahmen sichergestellt, dass die Habitatfunktion sowie die Biotopfunktion erhalten wird. Durch Überwachung der fachgerechten Umsetzung des Bodenschutzkonzeptes ist die Bodenkundliche Baubegleitung erforderlich um negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zu vermeiden.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Einzelbaum auf Straßennebenfläche, Einzelbäume, Gräben, Hochstaudenfluren

Zielkonzeption der Maßnahme

Kontrolle der Einhaltung der vorgesehenen landschaftsplanerischen Maßnahmen durch Bauherrn, Bauleitung und Auftragnehmer.

Betrifft die Maßnahmen 1 G, 2 G, 4 G, 5 V, 6 V, 7 V, 8 V, 9 V, 11 V, 13 V, 14 V, 15 A

Überprüft wird insb. die Einhaltung der Vorgaben zum Natur-, Arten- und Bodenschutz

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***10 V***

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Baubegleitung mit Beginn bereits im Vorfeld, bei der Bauanlaufbesprechung, über Ausschreibung bis zur Fertigstellung und Abnahme, da Vorgaben in der Regel ohne Überwachung nicht eingehalten oder umgesetzt werden.

Überprüft wird die Einhaltung der vorgegebenen Schutzmaßnahmen (z.B. Rodungszeiten, Baumschutz, Umsetzung Bodenschutzkonzept sowie Einhaltung der Vorgaben aus dem Beitrag zur WRRL).

Zeitliche Zuordnung	☒	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	☒	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	☒	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme — Gesamter Streckenverlauf / alle entsprechend gekennzeichneten Maßnahmen

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Bereits im Vorfeld der Bauphase und 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

-

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***11 V***

Bezeichnung der Maßnahme

Baustelleneinrichtung und Lagerplätze nur außerhalb von Feuchtflächen, Einflussbereichen von Gräben und nicht in der Nähe von potenziellen Brutplätzen von bodenbrütenden Vogelarten

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

Km 0+060

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt B, 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

Ausgelöst wird der Konflikt durch die notwendige Baustelleneinrichtungsfläche sowie 5 m Arbeitsstreifen beidseits der Trasse. Die nachfolgende Funktion kann beeinträchtigt werden:

B: *Verlust und mittelbare Beeinträchtigung von Einzelbäumen, Baumreihen, Hecken, Gebüschen, sonstigen Gehölzstrukturen, Intensivgrünland und Ackerflächen. Versiegelung, Überbauung und mittelbare Beeinträchtigung von Gräben und Säumen.*

Herleitung Maßnahmenumfang: *Die verträgliche Situierung der Baustelleneinrichtungsfläche ist erforderlich, um keine empfindlichen Lebemsräume zu beeinträchtigen.*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Intensivgrünland; Temporär wasserführende Gräben, Offene Feldfluren, Gehölzbestand

Zielkonzeption der Maßnahme

Einrichten der Baustelleneinrichtungsfläche auf wenig sensiblen Flächen
Im notwendigen 5 m Arbeitsstreifen sind die Arbeitsbereiche auf die weniger sensiblen Biotoptypen (G11 und A11) zu konzentrieren.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***11 V***

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Keine Baulager und Baustelleneinrichtungsflächen in der offenen Feldflur, über Gräben, Gehölzbestand und potenziellen Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten. Die Baustelleneinrichtungsfläche wird im Westen errichtet und betrifft das Intensivgrünland auf den Flurstücken Nr. 261 und 262 (Gemarkung Großkissendorf).

Nach Beendigung der Baumaßnahmen sind die Baustelleneinrichtungsflächen gem. dem Bodenschutzkonzept der Kling Consult GmbH (Stand 31.05.2024) zu rekultivieren (vgl. hierzu Punkt 4.5 Wiederherstellung von BE-Flächen, Baustraßen etc.). So ist die Rekultivierung zeitnah durchzuführen. Bodenbearbeitung soll bei trockenen Verhältnissen stattfinden. Die Bodenhorizonte sollen in ursprünglicher Tiefenlage schichtenkonform wieder eingebaut werden. Übermäßige Verdichtung des Unterbodens ist zu vermeiden. Bodenlockerung (z.B. durch Befahren mit Raupenfahrzeug) wird empfohlen. Oberbodeneinbau sollte mit leichter Überhöhung erfolgen.

Zeitliche Zuordnung

- ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☒ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme *Gesamter Streckenverlauf*

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Während der Bauarbeiten

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

Kontrolle im Zuge der Bauleitung und Umweltbaubegleitung sowie Bodenkundliche Baubegleitung

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***12 V***

Bezeichnung der Maßnahme

Schutz von Kulturdenkmälern; Feldkreuze

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

Bau-Km 0 + 000 Flur.Nr.: 265 Grosskissendorf, Bau-Km 0 + 700 Flur.Nr.: 225 Grosskissendorf

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt L
- ☐ 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

Ausgelöst wird der Konflikt durch die notwendige Baustelleneinrichtungsfläche sowie 5 m Arbeitsstreifen beidseits der Trasse. Die nachfolgende Funktion kann beeinträchtigt werden:

***L:** Potenzieller Verlust oder Beschädigung von Kulturgütern*

***Herleitung Maßnahmenumfang:** Der Schutz der Kulturdenkmäler ist notwendig, um diese vor Zerstörung zu schützen.*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Straßenböschung, Straßennebenfläche

Zielkonzeption der Maßnahme

Durch die Maßnahme sollen die Kulturgüter in Lage und Form geschützt werden.

Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme *Kulturdenkmäler sind durch technische Schutzeinrichtungen (Bauzaun) zu schützen.* *Müssen Kulturdenkmäler versetzt werden, sind für diese geeigneten Ersatzstandorte in Absprache mit der zuständigen Verwaltung, zu finden und durch Gestaltungsmaßnahmen (Bepflanzung etc.) in die Landschaft einzufügen.*		
Zeitliche Zuordnung	☐	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	☒	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	☐	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Gesamtumfang der Maßnahme		*2*
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) *Während der Bauarbeiten*		
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 *Kontrolle im Zuge der Bauleitung.*		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***13 V***

Bezeichnung der Maßnahme

Berücksichtigung des Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie; Entwässerung und Niederschlagswassermanagement; Minimierung der Fallenwirkung

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

gesamter Streckenverlauf

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt B, H, Bo, W
- ☐ 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

Auslösende Konflikte bestehen im gesamten Bezugsraum 1 durch den Eingriff in den Wasserhaushalt (z.B. Neuverdolung von Gräben) sowie durch die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate durch zusätzliche Versiegelung. Zudem ist die Entwässerung der Straßenflächen notwendig, hierfür werden Retentionsbereiche sowie Gräben bzw. seichte Entwässerungsmulden entlang der Straße angelegt, welche in die Gräben entwässern. Durch das Entwässerungssystem können Stoffe und Sedimente in die Gewässer gelangen. Die folgenden Funktionen können davon betroffen sein:

***B:** Beeinträchtigung der Biotope durch Stoffeinträge (Verunreinigung und Eutrophierung)*
***H:** Beeinträchtigung der Habitate insb. von Arten die an feuchte Lebensräume angepasst sind*
***Bo**: Versiegelung und Überbauung von Boden auf Böschungen, Bodenverdichtung*
***W:** Verringerung der Retentionsfähigkeit der Landschaft durch Flächenversiegelung und Bodenverdichtung*

***Herleitung Maßnahmenumfang:** Die Notwendigkeit von Maßnahmen zum Gewässerschutz dient der Einhaltung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG, WRRL). Hauptziel ist es, einen guten Zustand der Flüsse, Seen, Küstengewässer und des Grundwassers zu erreichen. Damit einher gehen das Verschlechterungsverbot sowie das Verbesserungsgebot. Eine gute Wasserqualität stellt eine essenzielle Grundlage allen Lebens dar. Eine Verschlechterung der Gewässergüte stellt eine unmittelbare Auswirkung auf die Habitate gewässergebundener Organismen dar. Um eine Verschlechterung zu vermeiden, sind die Maßnahmen gem. dem "Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für den Ausbau der St 2023 Rieden-Kissendorf mit Einleitung von Straßenoberflächenwasser in den Bubesheimer Bach (Gew. III. Ordnung) und in die Kötz (Gew. III.Ordnung)" (Stand, Januar 2024, Ingenieurbüro Weierich) umzusetzen.*

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***13 V***

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Straßenböschung, Straßennebenfläche, Landwirtschaftliche Nutzflächen, Gewässerrandstreifen, Gräben

Zielkonzeption der Maßnahme

Die Vermeidungsmaßnahmen des Fachbeitrags WRRL sind einzuhalten.

Entwässerungssystem an örtliche Gegebenheiten anpassen

Von einer Fallenwirkung für Tiere an Straßen spricht man bei Elementen von Straßenbauwerken und der Straßenausstattung, wenn Tiere bei entsprechender Lage und Bauweise zufällig oder gezielt eindringen, nicht wieder hinauskönnen und mit einer hohen Wahrscheinlichkeit zu Tode kommen. Dieser Fallenwirkung wird entgegengewirkt. Durch das Niederschlagwassermanagement sollen die landwirtschaftlichen Entwässerungsgräben entlastet und Schadstoffe gefiltert werden.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Auf Grund der schlechten Sickerleistung des Untergrundes muss Oberflächenwasser weitestgehend gefasst und abgeleitet werden. Bis zu einer gewissen Wassermenge kann Oberflächenwasser dennoch auf Straßennebenflächen flächig versickern.
In einem Abstand von rund 50 m werden Einlaufschächte entlang der Straßentrasse angeordnet, welche eine gewisse Fallenwirkung darstellen können. Um dieser entgegenzuwirken, muss die Oberkante der Einlaufschächte ca. 10 cm über der Sole der Entwässerungsmulde angeordnet werden. Zufälliges hineinfallen von kreuzenden Kleintieren und Insekten wird somit entgegengewirkt.
Der geschaffene Abstand zwischen Einlauf und Sole der Entwässerungsmulde erzeugt bei anfallendem Niederschlagswasser zudem eine gewisse Stauhöhe. Somit gelangt das Wasser erst nach einer gewissen zeitlichen Differenz in das Entwässerungssystem.
Schadstoffe wie Salze und Schwermetalle werden, bevor sie in das Entwässerungssystem gelangen, durch den Oberboden gefiltert. Zudem wird eine starke Flutung der Landwirtschaftlichen Gräben vermieden.

Verhinderung möglicher baubedingter Tötung von Arten (Durchlässigkeit gewährleisten (vgl. auch 5 V), Unfallmeldung) (vgl. Fachbeitrag WRRL Maßnahme 1V$_{VWB}$)
Verhinderung der Zerstörung oder Beeinträchtigung von aquatischen Lebensräumen (Verwendung sauberes Schüttmaterial, ggf. Restauration von Gräben, Bodenschutzmaßnahmen (vgl. auch 14 V), kein Einsatz von Gewässergefährdenden Baustoffe, keine Zementschlämme in das Gewässer einbringen, Vorgaben gemäß DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 beachten, biologisch abbaubare Schmierstoffe und Öle, Kraftstoffbetankung in ausreichender Entfernung zum Gewässer, keinen belasteten Straßenaufbruch im Bereich der Gewässer lagern) vgl. Fachbeitrag WRRL Maßnahme 2V$_{VWE}$)

Ebenfalls zu berücksichtigen ist V 11; Baustelleneinrichtung und Lagerplätze sind nur außerhalb von Feuchtflächen und nicht im Einflussbereich von Gräben einzurichten. Auch innerhalb des 5m Arbeitstreifen sind die Gräben bzw. die Einflussbereiche der Gräben soweit es die Bauabläufe zulassen zu meiden.

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)

Während der Bauarbeiten

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***13 V***
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 *Kontrolle im Zuge der Bauleitung und Umweltbaubegleitung*		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***14 V***

Bezeichnung der Maßnahme

Erstellung und Berücksichtigung eines Boden-/Erdmassenmanagementplanes zur schadlosen Beseitigung überschüssiger Erd- und Humusmassen.

(Anm.: Das Bodenschutzkonzept der Kling Consult GmbH liegt in der Fassung vom 31.05.2024 vor und ist zu beachten)

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

gesamter Streckenverlauf

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt *B, H, Bo, W*
- ☐ 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

Auslösende Konflikte bestehen im gesamten Bezugsraum 1 durch den Eingriff in den Boden und der Notwendigkeit von Baustelleneinrichtungsflächen. Die folgenden Funktionen werden beeinträchtigt

***B:** Verlust von Biotopen, Versiegelung, Überbauung und mittelbare Beeinträchtigung von Gräben und Säumen.*
***H:** Verlust und Beeinträchtigung von Lebensräumen (Jagdthabitate, Leitstrukturen, Brutgebiete)*
***Bo**: Versiegelung und Überbauung von Boden auf Böschungen, unter Gehölzstrukturen, landwirtschaftlichen Nutzflächen und unbefestigten Wegen.*
***W:** Verringerung der Retentionsfähigkeit durch Flächenversiegelung und Bodenverdichtung, Einschränkung der Bodenfunktionen durch Versiegelung (Filter+Puffer), Einschränkung der Grundwasserneubildungsrate*

***Herleitung Maßnahmenumfang:** Eingriffe in den Boden sind zu minimieren (BNatSchG) und Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen soweit möglich zu vermeiden (BBodSchG). Die Einhaltung der DIN 19731 und DIN 18915 hierfür maßgeblich zu beachten. Zum Erhalt bzw. Wiederherstellung der Bodenfunktonen ist Baubegleitender Bodenschutz in Form eines Bodenschutzkonzepts und einer Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) erforderlich.*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Straßenböschung, Straßennebenfläche, Landwirtschaftliche Nutzflächen mit Mulden und Senken, Gräben

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***14 V***

Zielkonzeption der Maßnahme

Schutz vor Zerstörung des bestehenden Baumbestandes durch Überschüttung mit überschüssigen Erdmassen.
Schutz von Feuchtflächen, Gräben und Mulden außerhalb der Eingriffsflächen
Sicherstellung des fachgerechten Umgangs mit dem Schutzgut Boden.

Die wesentlichen Maßnahmen des Bodenschutzkonzeptes beziehen sich auf die folgenden Bereiche:
- *Beachtung der örtlichen Gegebenheiten sowie der Witterungsverhältnisse beim Bodenabtrag sowie Beachtung der DIN 19731 und der DIN 19639,*
- *Bei der temporären Lagerung von Bodenmaterial sind die gängigen Standards gem. DIN 19731 und DIN 18917 zu beachten (Schüttehöhe, Lagerzeit, Ausformung der Miete)*
- *Bei Bodenauftragsarbeiten ist der Oberboden hinsichtlich seiner physikalischen und chemischen Eigenschaften entsprechend zu verwenden. Bei sämtlichen Arbeiten ist darauf zu achten, dass Bodenerosionen vermieden werden.*
- *Bei Wiederherstellung der BE-Flächen muss fachgerecht erfolgen.*
- *Eine Bodenkundliche Baubegleitung ist notwendig.*

Für Details siehe Bodenschutzkonzept der Kling Consult GmbH vom 31.05.2024

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Aufstellung eines Bodenschutzkonzeptes und Durchführung eines Bodenmanagements (vor Baubeginn, vorbereitend für die Bauausführung) unter Einbeziehung der Eigentümer und Nutzungsberechtigten (Massenbilanz, Darstellung der geplanten Bereiche für den Abtrag und die fachgerechte Zwischenlagerung von Böden, s. u.)

Grundlegende Vorgaben sind einzuhalten:
- *Auf allen zu bebauenden und zu befestigenden Flächen wird vor Beginn der Baumaßnahme der Oberboden separat abgetragen, unverdichtet und unvermischt gelagert und frühestmöglich für Vegetationszwecke wieder verwendet.*
- *Trennung von humosem Oberboden und Unterboden beim Bodenabtrag, Lagerung und Wiedereinbau*
- *Mutterboden wird bis zur Wiederverwendung in Mieten abseits des Baubetriebes mit einer Schütthöhe von max. 2 m gelagert. Die Mieten werden profiliert, geglättet und vor Vernässung geschützt.*
- *fachgerechter Wiedereinbau des (zwischengelagerten) Oberbodens und sorgfältige Rekultivierung der während der Bauphase vorübergehend beanspruchten Flächen, frühzeitige Wiederbegrünung, Zwischenansaat offen liegender Böden*
- *Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens werden mit den Grundstückseigentümern und Nutzungsberechtigten abgestimmt.*
- *Verzicht auf Bodenauftrag im Wurzelbereich von bestehenden Gehölzen (nach R SBB)*
- *Entsiegelung und Rekultivierung der Flächen erfolgt gemäß den einschlägigen technischen Regelwerken wie DIN 19731 und DIN 18915*
- *Schutz vor Bodenverdichtung und -verschmutzung, Verwendung druckmindernder Auflagen (Baggermatratzen, Bohlenverlegung etc.), Tiefenlockerung von Böden*
- *Verwendung von Staub- und Sichtschutzmaßnahmen*
- *Ausweisung von bodenkundlichen Tabuflächen im Rahmen der Auswahl der Baustelleneinrichtungsflächen*

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)

Während der Bauarbeiten

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***14 V***
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 *Im Zuge der Bauleitung und Umweltbaubegleitung, Bodenkundliche Baubegleitung*		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***15 A***

Bezeichnung der Maßnahme

Aufhängen von Nistkästen

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 4***

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

Lage der Maßnahme

Bezugsraum 1 +2

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt
- ☒ Ausgleich für Konflikt *B, H*
- ☐ Ersatz für Konflikt
- ☐ Waldausgleich für

- ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:
- ☒ CEF-Maßnahme für Vögel und Fledermäuse
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Auslösende Konflikte bestehen nur indirekt durch das Wegefallen potenzieller Brutstätten an Gehölzen durch die Rodung der Straßenbegleitenden Bäume entlang der Trasse (Bezugsraum 1).
Dadurch können sich Auswirkungen auf die folgenden Funktionen ergeben:

H: *Verlust von Brutreviere / Quartierbäumen.*

Herleitung Maßnahmenumfang *Um einer Beeinträchtigung der Habitatfunktion vorzubeugen, werden Vogel- und Fledermauskästen angeboten als Ersatz für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die notwendigen Gehölzrodungen.*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Straßenbäume mittlerer bis älterer Ausprägung

Zielkonzeption der Maßnahme

Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch Schaffung von Ersatzquartieren. Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***15 A***

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Anbieten von künstlichen Nisthilfen (ca. 15 Meisennistkästen und 6 Fledermausflachkästen) entlang der gesamten Baustrecke (außerhalb der Beeinträchtigungszone der Straße) und im Bereich der ökologischen Ausgleichsflächen.
Als Standort eignet sich z.B. bestehende Straßenbäume, die gehalten werden können. Diese stehen in der Regel auf den künftigen Straßennebenflächen abseits der Straßenführung. Die Weiteren können, nach Absprache mit dem Eigentümer, im Bereich der Streuobstwiese (Fl.-Nr. 1026, Gemkg. Anhofen) bei Bau-Km 1+400 Kästen aufgehängt werden.
Um den verlorengehenden Nistplatz des Turmfalken (altes Krähennest) zu kompensieren, sind drei Turmfalken-Kästen im Radius von maximal zwei Kilometern, um das Vorhaben umzusetzen. Geeignet sind hierfür Scheunen und andere Gebäude im landwirtschaftlich genutzten Raum. (vgl. saP Maßnahme M2 und M4)

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme 15 Stk. + 6 Stk. + 3 Stk.

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Während der Bauarbeiten

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Erwerb durch den Freistaat Bayern, vertreten durch das Staatliche Bauamt Krumbach oder vertragliche Sicherung

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Leeren von Nistkästen im Jahresrhythmus

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Im Zuge der Umweltbaubegleitung sowie jährlichen Leerung

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***16 A$_{CEF}$***
Bezeichnung der Maßnahme *Ausgleichsmaßnahme für Feldlerche (und Schafstelze)*		**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*** Blatt ***1 - 5***		
Lage der Maßnahme *Bezugsraum 1, Flurstücke 824 (Gemarkung Rieden a.d. Kötz), 884, 896 und 907 (Gemarkung Großkötz)*		
Begründung der Maßnahme		
☐ Vermeidung für Konflikt ☒ Ausgleich für Konflikt H, Bo ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ☒ CEF-Maßnahme für Feldlerche (und Schafstelze) ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***16 A$_{CEF}$***

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Auslösender Konflikt ist die Beeinträchtigung vier Brutrevieren der Feldlerche im Bezugsraum 1. Dadurch ergibt sich die Beeinträchtigung der folgenden Funktion:

H: *Verlust von Brutreviere. Beeinträchtigung von Revieren der Offenlandbrüter*

Auf Grund der erbrachten Brutnachweise kommen die beiden Arten regelmäßig beidseitig der Staatsstraße als Brutvögel vor. Da beide Arten trotz bestehenden Kulisseneffekten, welche von der Straße und v.a. der bestehenden Baumreihe ausgeht, teilweise eine verringerte Meidedistanz zeigen, als generell angenommen wird und sich zudem der Kulisseneffekt nach Umsetzung des Eingriffs kaum verändert, wird lediglich für diejenigen Brutpaare eine Beeinträchtigung erkannt, welche im Nahbereich der aktuellen Straße brüteten. Als Nahbereich wird weniger als ca. 100 m Entfernung zur neuen Trasse angesehen. Ausgleichsmaßnahmen sind daher für vier Reviere der Feldlerche erforderlich, um eine Beeinträchtigung von Brutstätten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden (vgl. saP der Sieber Consult GmbH, Stand 15.11.2023)

Die Arbeitshilfe Feldlerche des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 22.02.2023 bewertet eine temporäre Beeinträchtigung nicht und unterscheidet lediglich zwischen zwei Maßnahmenvarianten bei einer dauerhaften Zerstörung von Fortpflanzungsstätten. Daher wird im Folgenden ein abweichendes Maßnahmenkonzept als zielführend erachtet und dargestellt.

Dem Vorhabenträger stehen vier Flurstücke mit einer Gesamtfläche von 1,15 ha zur Verfügung. Diese können dauerhaft als Buntbrache genutzt werden. Da fachlich dauerhaft umgesetzte Buntbrachen, im Vergleich zu den temporär umgesetzten Lerchenfenstern, den Feldlerchenbestand fortwährend und konstant fördern, sind zum Ausgleich der vier nur temporär beeinträchtigten Brutpaare die gemäß Arbeitshilfe erforderlichen 0,8 ha dauerhafte Buntbrache und ergänzend, anstatt der Lerchenfenster, weitere 0,3 ha dauerhafte Buntbrache umzusetzen.

Ein gesonderter Ausgleich für die Wiesenschafstelze ist nicht erforderlich, da diese auch von den Feldlerchen-Maßnahmen profitiert.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Acker und Ackerbrache

Zielkonzeption der Maßnahme

0,8 ha dauerhafte Buntbrache (gem. Arbeitshilfe) und ergänzend weitere 0,3 ha dauerhafte Buntbrache.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Für den Blüh- und Brachestreifen gilt:

- *aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (jährlich umgebrochen, Verhältnis ca. 50 : 50); Streifenbreite mindestens 10 m*
- *Streifen nicht entlang von versiegelten oder geschotterten Wegen sowie von Straßen, sondern im Feldstück anlegen*
- *Blüh- und Brachestreifen: z. B. 20 m * 100 m oder 10 m * 200 m Größe (d. h. Mindestlänge 100 m, Mindestbreite je 10 m für den Blühstreifen und den angrenzenden Brachestreifen)*
- *auf Blüh- und Brachestreifen kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig*
- *Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation*
- *reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen*
- *Keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, es sei denn, der Aufwuchs ist nach dem ersten Jahr dicht und hoch und dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr. Das ist insbesondere auf nährstoffreichen Böden und Lößböden der Fall.*
- *Mindestdauer 2 Jahre auf derselben Fläche (danach Bodenbearbeitung und Neuansaat i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai) oder Flächenwechsel*
- *bei Flächenwechsel: Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten*
- *der Gewässerrandstreifen (gem. §38a WHG und Art. 16 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BayNatSchG) auf den Flurstücken 896 und 907 (Gemarkung Großkötz) ist zu beachten; hier hat die Anlage eines Blühstreifens zu erfolgen, der jedoch dauerhaft zu erhalten ist*

Zeitliche Zuordnung

- ☒ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
- ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme *1,15 ha dauerhafte Buntbrache: 11.549 m² (= 77.720 WP)*

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabensträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet (Buntbrache). Die Lerchenfenster sind nur für die Dauer der Bauzeit zu unterhalten.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Institutionelle Sicherung über Stiftung, Landgesellschaften, Landschaftspflegeverbände, anerkannte Naturschutzverbände und Flächenagentur

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Keine Unterhaltungspflege notwendig, da die Buntbrache regelmäßig neu hergestellt wird, Blühstreifen im Gewässerrandstreifen sind bei Bedarf (1 mal im Jahr, möglichst außerhalb der Vogelschutzzeiten (Mai bis September)) zu mähen um ein Verbuschen zu verhindern.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Regelmäßige Kontrolle durch das Staatliche Bauamt Krumbach

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***17 A***

Bezeichnung der Maßnahme

Anlage einer feuchten Hochstaudenflur im Gewässerrandstreifen des unteren Lachgrabens sowie Umwandlung des angrenzenden Ackers zu einem extensiv genutzten, artenreichen Grünland

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 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

Lage der Maßnahme

Bezugsraum 1, Flurstück 223 (Gemarkung Großkissendorf)

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt
- ☒ Ausgleich für Konflikt B, H, Bo, W, L
- ☐ 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

Auslösender Konflikt ist in erster Linie die Inanspruchnahme von bisher unversiegelten Flächen durch die neue Trassenführung, die neu zu errichtenden Wirtschafts-, Fuß- und Radwege innerhalb des Bezugsraum 1, sowie die erforderlichen Gehölzrodungen entlang der Trasse.
Dadurch ergeben sich Beeinträchtigungen der nachfolgenden Funktionen:

***B:** Verlust und mittelbare Beeinträchtigung von Einzelbäumen, Baumreihen, Hecken, Gebüschen, sonstigen Gehölzstrukturen, Intensivgrünland und Ackerflächen. Versiegelung, Überbauung und mittelbare Beeinträchtigung von Gräben und Säumen.*
***H:** Verlust und Beeinträchtigung von Leitlinien und Wanderbeziehungen von Fledermäusen. Verlust von Brutreviere. Beeinträchtigung von Revieren der Offenlandbrüter.*
***Bo**: Versiegelung und Überbauung von Boden auf Böschungen, unter Gehölzstrukturen, landwirtschaftlichen Nutzflächen und unbefestigten Wegen.*
***W:** Verringerung der Retentionsfähigkeit der Landschaft durch Flächenversiegelung und Bodenverdichtung*
***K:** Geringfügige Verringerung der Sauerstoffproduktion und Verschlechterung des Kleinklimas durch den Verlust von großen vitalen Baumkronen.*
***L:** Rodung von landschaftsbildbedeutsamer Einzelbäume, Baumreihen, Gebüsche mit gliedernder Funktion in der strukturarmen Hochfläche.*

***Herleitung Maßnahmenumfang** siehe auch Unterlage 9.4 Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation gem. §§ 5 und 7 BayKompV. Die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter und deren Funktionen sind über die die Anlage von Ausgleichsflächen zu kompensieren.*

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***17 A***

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Landwirtschaftliche Nutzfläche, Intensiv genutzter Acker

Zielkonzeption der Maßnahme

Umwandlung eines Ackers in eine artenreiche, extensiv genutzte Wiese (G 212)
Anlage einer Hochstaudenflur im Gewässerrandstreifen (K 132)

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Umwandlung des intensiv genutzten Ackers in ein extensiv genutztes Grünland durch Ansaat mit geeignetem Saatgut (artenreich, gebietseigen), und entsprechende Pflege (zweimalige Mahd, Abtransport des Mahdgutes, Verzicht auf Dünung)
Entwicklung einer feuchten Hochstaudenflur im Bereich des Gewässerrandstreifens des "Unteren Lachgrabens" durch Änderung des Pflegeregimes. Erfolgskontrolle notwendig. Ggf. streifenweise Einsaat geeigneter Pflanzen notwendig.
In den ersten drei Jahren ist der Gewässerrandstreifen im Oktober zu mähen und das Mahdgut abzutransportieren, um der Fläche Nährstoffe zu entziehen. Anschließend ist eine abschnittsweise Mahd (maximal zwei Drittel der Fläche) alle 5 Jahre vorgesehen, insb. um eine Verbuschung zu verhindern. Die Mahd sollte zwischen Mitte September und Februar stattfinden. Das Mahdgut ist weiterhin abzutransportieren.
Für die gesamte Ausgleichsfläche gilt:
Der Abtransport von Mahdgut sollte erst nach 3-5 Tagen stattfinden, damit Kleintiere abwandern können und Samen noch nachreifen und abfallen können. Zur weiteren Schonung der Tierwelt sollten die Mäharbeiten mit hoch eingestellten Mähbalken durchgeführt und keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen verwendet werden. Eine Düngung ist nicht gestattet.

Zeitliche Zuordnung	☐	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	☐	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	☒	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme *8.082 qm (42.666 WP)*

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabensträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Entsprechend § 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG hat der Verursacher des Eingriffs für den jeweils erforderlichen Zeitraum die Maßnahme zu sichern. Die Sicherung wird mit dem Zulassungsbescheid der zuständigen Behörde für die gegenständliche Planung festgesetzt.

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***17 A***
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen *Extensivgrünland: zweimalige Sommermahd mit Mahdgutabfuhr, vollständiger Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer Dünger) und Pflanzenschutzmittel, Mahdzeitpunkt zwischen Mitte Juli und Mitte August, völlige Bewirtschaftungsruhe im Zeitraum zwischen 20. März und 20. Juni, nach Möglichkeit zeitlich bzw. räumlich versetzte Mahd (abschnittsweise bzw. streifenweise Mahd), um der Fauna Rückzugshabitate zu ermöglichen. Die Mahdhäufigkeit ist an die tatsächliche Aufwuchsmenge anzupassen.* *Hochstaudenflur: In den ersten drei Jahren ist der Gewässerrandstreifen im Oktober zu mähen und das Mahdgut abzutransportieren, um der Fläche Nährstoffe zu entziehen. Anschließend ist eine abschnittsweise Mahd (maximal zwei Drittel der Fläche) alle 5 Jahre vorgesehen, insb. um eine Verbuschung zu verhindern. Die Mahd sollte zwischen Mitte September und Februar stattfinden. Das Mahdgut ist weiterhin abzutransportieren.* *Für die gesamte Ausgleichsfläche gilt: Der Abtransport von Mahdgut sollte erst nach 3-5 Tagen stattfinden, damit Kleintiere abwandern können und Samen noch nachreifen und abfallen können. Zur weiteren Schonung der Tierwelt sollten die Mäharbeiten mit hoch eingestellten Mähbalken durchgeführt und keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen verwendet werden. Eine Düngung ist nicht gestattet.*		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen *Regelmäßige Kontrolle der Fläche durch das Staatliche Bauamt Krumbach*		

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme

Projektbezeichung	**Vorhabenträger**	**Maßnahmen-Nr.**
St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden *Bau-km 0+020 bis 3+770*	*Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	***18 A$_{CEF}$***

Bezeichnung der Maßnahme

Aufwertung des Gewässerrandstreifens mit Baumpflanzungen (Leitstruktur Fledermäuse) im Bereich des Weiherbachs

zum Maßnahmenplan:
Unterlage ***9.2*** Blatt ***1 - 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

Lage der Maßnahme

Bezugsraum 2, Flurstück 530 (Teilfläche Gewässerrandstreifen am Weiherbach, Gemarkung Rieden an der Kötz)

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt
- ☒ Ausgleich für Konflikt B, H, Bo, W, L, K
- ☐ Ersatz für Konflikt
- ☐ Waldausgleich für

- ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:
- ☒ CEF-Maßnahme für Fledermäuse
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Auslösender Konflikt sind die notwendigen Baumrodungen entlang der Trasse. Da die Neupflanzung von Bäumen im Osten kurz vor Rieden a. d. Kötz durch die erforderlichen Sichtdreiecke stark eingeschränkt ist, würde auch die Leistruktur für Fledermäuse in diesem Bereich Einbußen erfahren. Damit wären die folgenden Funktionen eingeschränkt:

H: *Verlust und Beeinträchtigung von Leitlinien und Wanderbeziehungen von Fledermäusen.*
K: *Geringfügige Verringerung der Sauerstoffproduktion und Verschlechterung des Kleinklimas durch den Verlust von großen vitalen Baumkronen.*
L: *Entfall von landschaftsbildbedeutsamen Einzelbäume, Baumreihen, Gebüsche mit gliedernder Funktion in der strukturarmen Hochfläche.*

Herleitung Maßnahmenumfang *Um die Leitlinien und Wanderbeziehungen für Fledermäuse aufrecht zu erhalten, sind Baumpflanzungen entlang des Weiherbachs sinnvoll, da insb. im Bereich des Sattlers Weiher sowie dem Angrenzenden Wald Fledermäuse nachgewiesen wurden, die sehr wahrscheinlich zwischen dem Wald und der Ortschaft Rieden pendeln. Durch die Pflanzung der Bäume entlang des Bachs profitieren so insb. Fledermausarten, die eine höhere Dichte an Leitstrukturen benötigen.*

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Landwirtschaftliche Nutzfläche, Intensiv genutztes, artenarmes Grünland

Maßnahmenblatt – Einzelmaßnahme		
Projektbezeichung *St 2023 Ausbau Kissendorf - Rieden* *Bau-km 0+020 bis 3+770*	**Vorhabenträger** *Bayern* *Staatliches Bauamt Krumbach*	**Maßnahmen-Nr.** ***18 A$_{CEF}$***

Zielkonzeption der Maßnahme

Baumpflanzungen, extensiv genutztes Grünland im Unterwuchs

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Anpflanzung gewässerbegleitender Gehölze südlich des Weiherbachs, um eine Verschattung von landwirtschaftlich genutzten Flächen weitestgehend zu vermeiden. Es sind mindestens 20 Bäume zu pflanzen. Pflanzqualität 2xv StU 16 – 20, Empfohlen werden für den Uferbereich passende Baumarten wie etwa Weiden, Erlen oder Pappeln. Die Bäume sind mit geeignet vor Fraß durch Wildtiere (z.B. Biber) zu schützen.

Das Grünland im Unterwuchs ist extensiv zu bewirtschaften. Der Gewässerrandstreifen ist hierzu 1-2 mal im Jahr zu Mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Der Abtransport von Mahdgut sollte erst nach 3-5 Tagen stattfinden, damit Kleintiere abwandern können und Samen noch nachreifen und abfallen können. Zur weiteren Schonung der Tierwelt sollten die Mäharbeiten mit hoch eingestellten Mähbalken durchgeführt und keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen verwendet werden. Eine Düngung ist nicht gestattet.

Zeitliche Zuordnung	☒	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	☐	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	☐	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme *3.247 m² + mind. 20 Bäume*

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Nach § 10 Abs. 3 BayKompV ist die Straßenbauverwaltung als staatlicher Vorhabensträger zu einer zeitlich unbefristeten Unterhaltungspflege verpflichtet.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Entsprechend § 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG hat der Verursacher des Eingriffs für den jeweils erforderlichen Zeitraum die Maßnahme zu sichern. Die Sicherung wird mit dem Zulassungsbescheid der zuständigen Behörde für die gegenständliche Planung festgesetzt.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Extensive Mahd des Gewässerrandstreifens (1-2 mal im Jahr, z.B. (erste Mahd z B. zwischen 1.6. und 25.6., zweite Mahd ab dem 1.9.)) mit Abtransport des Mahdgutes. Der Abtransport von Mahdgut sollte erst nach 3-5 Tagen stattfinden, damit Kleintiere abwandern können und Samen noch nachreifen und abfallen können. Zur weiteren Schonung der Tierwelt sollten die Mäharbeiten mit hoch eingestellten Mähbalken durchgeführt und keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen verwendet werden. Eine Düngung ist nicht gestattet.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Regelmäßige Kontrolle der Fläche durch das Staatliche Bauamt Krumbach