Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Freising, Fachbereich Straßenbau Straße / Abschnittsnummer / Station: St2580_140_0,000 bis St2580_160_0,318
St 2580, vierstreifiger Ausbau der St 2580 zwischen der St 2584 und der St 2084

Feststellungsentwurf

- Landschaftspflegerischer Begleitplan -
- Maßnahmenblätter -

Aufgestellt: München, den 19.12.2013 Staatliches Bauamt Otzmann, Baudirektor	

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**S1**

Bezeichnung der Maßnahme

Schutzzäune während der Bauzeit

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **1-6**

Maßnahmentyp

S Schutzmaßnahme

Lage der Maßnahme

Schutzzäune jeweils am Rand des Baufeldes bei Bau-km 0+000 bis -0+060, 0+050 bis 0+140, Bau-km 0+580 bis 0+590, Bau-km 0+685 bis 0+695, Bau-km 1+110 bis 1+175, Bau-km 1+290 bis 1+305, Bau-km 2+680 bis 2+690, Bau-km 3+715 bis 3+730, und Bau-km 5+130 bis 5+565.

Begründung der Maßnahme

☒	Vermeidung für Konflikt	2, 4, 5, 8, 9, 10
☐	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

Konflikt 2 und 10: Überbauung und vorübergehende unmittelbare Beeinträchtigung (Baufeld) von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen (Hecken und Feldgehölz im Straßenbegleitgrün, Grundsätze 1.2 mit 1.4 und 4);

Konflikt 4: Überbauung und vorübergehende unmittelbare Beeinträchtigung (Baufeld) von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen mit längerer Entwicklungszeit (Dorfen mit Gewässerbegleitgehölz und Altwasser: anzunehmendes Laichgewässer des Grasfrosches; Grundsätze 1.2 mit 1.4 und 4);

Konflikt 5: Überbauung und vorübergehende unmittelbare Beeinträchtigung (Baufeld) von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen mit längerer Entwicklungszeit (naturnahe Baumhecke, Grundsätze 1.2 mit 1.4 und 4);

Konflikt 8: Überbauung eines wiederherstellbaren vorbelasteten Biotops mit kurzer Entwicklungszeit (Weichgraben, Grundsatze 1.1 mit 1.4);

Konflikt 9: Überbauung und vorübergehende unmittelbare Beeinträchtigung (Baufeld) von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen mit längerer Entwicklungszeit (naturnahe Baumhecke am Mittleren Isar Kanal, Grundsätze 1.2 mit 1.4 und 4);

Notwendiger Umfang der Maßnahme:

Schutzzäune für verbleibende angrenzender Biotopteile in einer Länge von insgesamt ca. 1.080 m

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

-

Zielkonzeption der Maßnahme

Beschränkung der Baufelder und der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß und Schutz angrenzender zu erhaltender Biotopteile vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Schutzmaßnahme gemäß RAS-LP 4. Aufstellung der Schutzzäune bzw. ggf. Anbringung von Stamm- und/oder Wurzelschutz mit Beginn der Baufeldräumung. Abbau nach Abschluss der Bauarbeiten.

Zeitliche Zuordnung	☐	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten
	☒	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	☐	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Gesamtumfang der Maßnahme		1.080 lfm
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)		Während der Bauzeit
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Kontrolle der Umsetzung durch Umweltbaubegleitung		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**S2** **saP: V1**

Bezeichnung der Maßnahme

Schutzzäune für Lebensräume der Zauneidechse

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **5**

Maßnahmentyp

S Schutzmaßnahme

saP: Bedeutung der Maßnahme für den speziellen Artenschutz, Maßnahmennummer gemäß Unterlage 19.3:

V Vermeidungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Schutzzäune jeweils am Rand des Baufeldes bei Bau-km 3+750 bis 3+780: Böschungen am südöstlichen Ufer des Mittleren Isar Kanals.

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt 6
- ☐ Ausgleich für Konflikt -
- ☐ Ersatz für Konflikt -
- ☐ Waldausgleich für -

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: **die Zauneidechse**
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: -
- ☐ CEF-Maßnahme für: -
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: -

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Konflikt 6: Bauzeitliche Inanspruchnahme von Lebensräumen der Zauneidechse im Bereich der Querung des Mittleren Isar Kanals auf der südöstlichen Böschung des Kanals

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

-

Zielkonzeption der Maßnahme

Bei der Errichtung des Bauwerkes Nr. 3/3 Mittlere-Isar-Kanalbrücke Beschränkung der Baufelder auf das unbedingt notwendige Maß; Aufstellung von Schutzzäunen zum Schutz der angrenzenden Zauneidechsenlebensräume.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Schutzmaßnahme gemäß RAS-LP 4. Aufstellung der Schutzzäune bei Beginn der Baufeldräumung. Abbau nach Abschluss der Bauarbeiten.

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

Gesamtumfang der Maßnahme 55 lfm

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) Während der Bauzeit

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG)

-

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Kontrolle der Umsetzung durch Umweltbaubegleitung

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**V2** **saP: V2**

Bezeichnung der Maßnahme

Abfangen von Zauneidechsen aus den zu überbauenden Lebensräumen und Verbringen in die vorgezogen hergestellte Maßnahmenfläche FCS2

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **1-5**

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme

saP: Bedeutung der Maßnahme für den speziellen Artenschutz, Maßnahmennummer gemäß Unterlage 19.3:

V Vermeidungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Zauneidechsenlebensräume auf bestehenden westexponierten Böschungen der FTO bei Bau-km 0+530 bis 0+890; Bau-km 1+230 bis 1+700, Bau-km 1+840 bis 1+995, Bau-km 2+650 bis 2+795 und 3+780.

Begründung der Maßnahme

- ☒ Vermeidung für Konflikt 6
- ☐ Ausgleich für Konflikt -
- ☐ Ersatz für Konflikt -
- ☐ Waldausgleich für -

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: **die Zauneidechse**
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: -
- ☐ CEF-Maßnahme für: -
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: -

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Konflikt 6: Überbauung von Lebensräumen der Zauneidechse auf den bestehenden westexponierten Böschungen der FTO.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Magere Altgrasflächen bzw. Brachen mit lockeren Gebüschen im Straßenbegleitgrün

Zielkonzeption der Maßnahme

Minimierung der Tötung von Zauneidechsen-Individuen und Stärkung der Lieferpopulation am Mittleren Isar Kanal.

Maßnahme im Zusammenhang mit den Maßnahmen: A4 (FCS1) und A5 (FCS2)

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Abfangen von Zauneidechsen im April/Mai vor Bau in den betroffenen Lebensräumen (im Landschaftspflegerischen Maßnahmenplan, Unterlage 9.1 gekennzeichnet). Die abgefangenen Tiere werden umgehend in die bereits hergestellte Maßnahmenfläche A5 (FCS2) an der Südböschung des Mittleren Isar Kanals verbracht.

- Der Fang der Tiere erfolgt durch erfahrene Fachkräfte mittels Schlingen- und Handfang.
- Um eine möglichst hohe Zahl an Zauneidechsen zu fangen, werden drei bis fünf Fangaktionen (ab Anfang April mit Schwerpunkt April/Mai, Anzahl der Fangaktionen abhängig vom Fangerfolg) bei geeignetem Wetter und mit fachkundiger Betreuung durchgeführt. Der zeitliche Schwerpunkt der Fangaktion liegt im Frühjahr vor der Eiablage.
- Die abgefangenen Tiere werden mit Moos und Laub gefüllten Leinensäckchen sofort in die zu diesem Zeitpunkt bereits hergestellte Maßnahmenfläche FCS2 überführt.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **V2** **saP: V2**
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme im April/Mai 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)	-	
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Kontrolle der Umsetzung durch Umweltbaubegleitung		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**V3** **saP: V3**

Bezeichnung der Maßnahme

Vorsichtiges Vorgehen bei der Fällung von Bäumen mit Fledermausquartieren

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **5 und 6**

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme

saP: Bedeutung der Maßnahme für den speziellen Artenschutz, Maßnahmennummer gemäß Unterlage 19.3:

V Vermeidungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Nordwestböschung des Mittleren Isar Kanals (Bau-km 3+700) und Ostböschung der FTO bei Bau-km 5+300.

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☐ Ausgleich für Konflikt -
- ☐ Ersatz für Konflikt -
- ☐ Waldausgleich für -

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

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Fällung von Bäumen mit potenziellen Quartieren für Fledermäuse. Gefahr der Tötung von darin befindlichen Tieren.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

- Bau-km 3+700: Zwei Weidenbäume mit Spalten und Höhle in einer Baumhecke im Baufeldbereich,
- Bau-km 5+300: Ein Ahorn mit Zwiesel und Verwachsungen mit Spalten in einem zu überbauenden Straßenbegleitgehölz

Zielkonzeption der Maßnahme

Vermeidung der Tötung von Fledermaus-Individuen, die sich in den Quartieren aufhalten könnten.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Bei der Fällung der o.g. Bäume mit vorhandenen Quartieren ist wie folgt vorzugehen: Die Fällung erfolgt außerhalb der Wochenstuben- und Winterruhezeit, d.h. im September bis spätestens Mitte Oktober, und wird vorsichtig durchgeführt, um Tötungen zu vermeiden. Die gefällten Bäume bleiben solange liegen, dass etwaig dort versteckte Tiere ausfliegen und sich entsprechende Ersatzquartiere suchen können. Dies entfällt, wenn ein Besatz des jeweils zu fällenden bzw. gefällten Baumes durch einen Fledermausexperten ausgeschlossen werden kann: Sofern die Höhlen eingesehen werden können, wird kurz vor Fällung eine Kontrolle durchgeführt. Sicher unbesetzte Quartiere werden verschlossen. Sofern die Quartiere besetzt sind, sollten die Tiere geborgen und freigesetzt werden. Da hierzu möglicherweise Tiere gefangen werden müssen, ist vorher Kontakt mit der Höheren Naturschutzbehörde aufzunehmen.

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme im September bis Mitte Oktober 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) -

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **V3** **saP: V3**
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Kontrolle der Umsetzung durch Umweltbaubegleitung		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**V4** **saP: V4**

Bezeichnung der Maßnahme

Baumfällungen und Gehölzbeseitigungen ausschließlich zwischen 01.10. und 28.02.

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **1-6**

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme

saP: Bedeutung der Maßnahme für den speziellen Artenschutz, Maßnahmennummer gemäß Unterlage 19.3:

V Vermeidungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Sämtliche zu fällenden Bäume und zu beseitigenden Gehölze im Baubereich.

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☐ Ausgleich für Konflikt -
- ☐ Ersatz für Konflikt -
- ☐ Waldausgleich für -

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: **in Gehölzen brütende Vogelarten**
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: -
- ☐ CEF-Maßnahme für: -
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: -

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Fällung von Bäumen und Beseitigung von Gehölzen als potenzieller Brutplatz für Vögel. Gefahr der Zerstörung von Eiern / Nestern bzw. der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Naturnahe Hecken und Feldgehölze, Gewässerbegleitgehölze, Straßenbegleitgehölze und Einzelbäume

Zielkonzeption der Maßnahme

Vermeidung der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln und der Zerstörung von Eiern und Nestern von in Gehölzen brütenden Vogelarten.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Alle Baumfällungen und Gehölzbeseitigungen werden ausschließlich im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar durchgeführt.

Dies gilt jedoch nicht für die Gehölze am Altwasser nördlich der Dorfen und westlich der FTO (vgl. Konflikt Nr. 4): Für diese sollte eine Ausnahme von § 39 BNatSchG erteilt werden, so dass sie bereits im September gerodet werden können, sofern sich darin keine Nester mit nicht flüggen Jungvögeln befinden. Dies ist nicht sehr wahrscheinlich, ist aber im Rahmen der Umweltbaubegleitung vor der Rodung zu prüfen. Durch die Fällung dieser Gehölze bereits im September wird ermöglicht, dass die Baufeldräumung und erforderliche Teilverfüllung des Altwasserrests zum für die dort lebenden Amphibien (v.a. Grasfrösche) günstigsten Zeitpunkt (September) stattfinden kann (vgl. Maßnahme V5).

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme im Herbst / Winter 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) -

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG) -

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **V4** **saP: V4**
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Kontrolle der Umsetzung durch Umweltbaubegleitung		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**V5**

Bezeichnung der Maßnahme

Baufeldräumung und ggf. Verfüllung des Altwasserrests an der Dorfen möglichst außerhalb der Laich- und Winterruhezeit des Grasfrosches

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **2**

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Bau-km 1+080 bis 1+120.

Flurnr. 4116/15 Teilfläche, Gemeinde und Gemarkung Oberding

Begründung der Maßnahme

☒	Vermeidung für Konflikt	4
☐	Ausgleich für Konflikt	-
☐	Ersatz für Konflikt	-
☐	Waldausgleich für	-

☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: **ausschließlich national geschützte Amphibien (Grasfrosch)**
☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: -
☐ CEF-Maßnahme für: -
☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: -

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Konflikt 4: Überbauung und vorübergehende unmittelbare Beeinträchtigung (Baufeld) von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen mit längerer Entwicklungszeit (Dorfen mit Gewässerbegleitgehölz und Altwasser, Grundsätze 1.2 mit 1.4 und 4); Es ist davon auszugehen, dass das Altwasser dem Grasfrosch als Laichhabitat und dem Seefrosch als Lebensraum dient.

Da eine Inanspruchnahme des Altwassers nicht vermieden werden kann, soll die Bauzeit so terminiert werden, dass die Gefahr der Tötung von Amphibien möglichst minimiert wird.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Altwasserrest mit Röhricht und Unterwasservegetation, Gewässerbegleitgehölze

Zielkonzeption der Maßnahme

Minimierung der Tötung von im Altwasserrest lebenden Amphibien.

Das Grasfrosch laicht ab ca. Anfang Februar. Die Abwanderung der Jungtiere vom Laichgewässer findet hauptsächlich im Juni und Juli statt und zieht sich bis Anfang September. Im Oktober findet die Wanderung zu den Winterhabitaten statt. Da der Grasfrosch auch in Gewässern überwintert, ist von Oktober bis Ende August mit Grasfröschen in dem Altwasserrest zu rechnen. Der günstigste Zeitpunkt für Baufeldräumung und erforderliche Teilverfüllung des Gewässers ist somit der September. Der Seefrosch verlässt die Gewässer im Jahresverlauf häufig gar nicht. Vermeidungsmaßnahmen für die Art im Hinblick auf die Baufeldräumung sind daher nicht möglich.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Die Baufeldräumung und erforderliche Teilverfüllung im Bereich des Altwasserrests findet im September statt.

Hierzu sind auch die dort wachsenden Gehölze bereits im September zu fällen. Hierfür muss eine Ausnahme von § 39 BNatSchG erteilt werden. Im Rahmen der Umweltbaubegleitung ist vorher zu prüfen, ob sich Nester mit nicht flüggen Jungtieren in den Gehölzen befinden. Ist dies nicht der Fall, können die Gehölze gerodet werden.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **V5**
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahme im September 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)	-	
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG) -		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Kontrolle der Umsetzung durch Umweltbaubegleitung		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**V6** **saP: V6**

Bezeichnung der Maßnahme

Baufeldräumung im Bereich bestehender Feldlerchen- und Wachtellebensräume ausschließlich im Zeitraum zwischen 01.September und 28. Februar

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **5**

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme

saP: Bedeutung der Maßnahme für den speziellen Artenschutz, Maßnahmennummer gemäß Unterlage 19.3:

V Vermeidungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Baufeld im Bereich einer Feldwegeverlegung zwischen Bau-km 4+200 und Bau-km 4+400.

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☐ Ausgleich für Konflikt -
- ☐ Ersatz für Konflikt -
- ☐ Waldausgleich für -

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: **Feldlerche und Wachtel**
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: -
- ☐ CEF-Maßnahme für: -
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: -

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Bauzeitliche Inanspruchnahme von Teilbereichen zweier Reviere der Feldlerche und einem Ruferplatz der Wachtel.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Acker

Zielkonzeption der Maßnahme

Vermeidung der Tötung von nicht flüggen Jungvögeln und der Zerstörung von Eiern und Nestern von Wachteln und Feldlerchen. Dies ist dadurch zu erreichen, dass eine Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Aufzuchtszeit stattfindet und das Baufeld während der gesamten Bauzeit so gestaltet wird, dass Brutansiedlungen beider Arten unterbleiben.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Die Baufeldräumung wird ausschließlich im Zeitraum zwischen 01. September und 28. Februar durchgeführt. Wird danach nicht unmittelbar mit der Bautätigkeit auf der Fläche begonnen, so ist das Baufeld bis zum Baubeginn und auch während der Bauzeit von jeglicher Vegetation frei zu halten.

Zeitliche Zuordnung
- ☒ Maßnahme im Herbst / Winter 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) -

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG) -

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **V6** **saP: V6**
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Kontrolle der Umsetzung durch Umweltbaubegleitung		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**V7** **saP: V7**

Bezeichnung der Maßnahme

Dauerhafter Schutzzaun für Zauneidechsen am bankettrand entlang der Maßnahmenflächen A2

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **1-5**

Maßnahmentyp

V Vermeidungsmaßnahme

saP: Bedeutung der Maßnahme für den speziellen Artenschutz, Maßnahmennummer gemäß Unterlage 19.3:

V Vermeidungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Bau-km 0+415 bis 0+970, Bau-km 2+580 bis 2+830 und 3+470 bis 4+200.

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☐ Ausgleich für Konflikt -
- ☐ Ersatz für Konflikt -
- ☐ Waldausgleich für -

- ☒ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: **die Zauneidechse**
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: -
- ☐ CEF-Maßnahme für: -
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für: -

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Mit Maßnahme A2 werden auf den neuen Westböschungen der St 2580 (FTO) neue Zauneidechsenhabitate geschaffen, um den günstigen Erhaltungszustand der Populationen der Art zu sichern und die Böschungen der FTO als lokale Vernetzungsachse für die Populationen im Raum wiederherzustellen, Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Zauneidechsen aus den Maßnahmeflächen A2 auf die Fahrbahn der FTO laufen und dort zu Tode kommen. Um dies zu vermeiden und eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausschließen zu können, sind zwischen den Habitaten auf den Böschungen und der Fahrbahn dauerhafte Zauneidechsenschutzzäune ähnlich einem Amphibienleitsystem zu installieren.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Bankette der neuen St 2580 (FTO).

Zielkonzeption der Maßnahme

Minimierung der Tötung von Zauneidechsen durch Installation vonn dauerhaften Schutzzäunen.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Zwischen den neu angelegten Zauneidechsenhabitaten auf den Westböschungen der FTO (Maßnahme A2) und dem Fahrbahnrand sind Schutzeinrichtungen zu installieren, die nicht von Zauneidechsen überklettert werden können. Diese müssen folgende Eigenschaften entsprechend einem handelsüblichen Amphibienschutzzaun aus Stahl oder Beton aufweisen:

- Höhe mindestens 40 cm über dem Boden,
- Überkletterschutz an der Oberkante,
- mindestens 20 cm breite Lauffläche,
- glattes Material.

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

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **V7** **saP: V7**
Gesamtumfang der Maßnahme		1.535 lfm
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)		dauerhaft
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG) - (Bestandteil der Straßenanlage)		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Die Funktion des Schutzzaunes ist jährlich im Zuge der Straßenunterhaltung zu kontrollieren und wiederherzustellen durch Befreien der Lauffläche und des Zaunes von Vegetation und sich ansammelnden Pflanzenteilen oder Unrat.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Kontrolle der Umsetzung durch Umweltbaubegleitung Jährliche Kontrolle im Zuge der Straßenunterhaltung		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**M1**

Bezeichnung der Maßnahme

Entsiegelung von bestehenden Fahrbahnteilen und Feldwegen

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **1, 5 und 6**

Maßnahmentyp

M Minimierungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Anpassung Anschluss Flughafenzubringer, Bau-km 0+100; Verlegung des Feldweges bei Bau-km 3+800 bis 4+050 (bestehender Feldweg wird begrünte Straßenböschung), Umbau Anschluss St 2084 bei Siglfing (bestehende Auffahrtsschleife wird rückgebaut), Anpassung Feldweg bei Bau-km 5+400 bis 5+565 (bestehender Feldweg wird begrünte Straßenböschung).

Begründung der Maßnahme

- ☒ Minimierung für Konflikt 1
- ☐ 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

Konflikt 1: Versiegelung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen und begrünten Straßennebenflächen ohne Biotopwert.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Fahrbahnflächen, asphaltiert und Feldwege mit wassergebundener Wegedecke.

Zielkonzeption der Maßnahme

Entsiegelung und damit Wiederherstellung von Bodenfunktionen.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Die bestehenden Fahrbahndecken werden rückgebaut. Im Bereich der Auffahrtsrampe zur St 2084 wird der gesamte Straßenkörper rückgebaut. Die Flächen werden zu begrünten, z.T. auch mit Gehölzen bepflanzten Straßennebenflächen rekultiviert.

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

Gesamtumfang der Maßnahme 0,382 ha

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) -

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG) -

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen -

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Kontrolle der Umsetzung durch Umweltbaubegleitung

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**G1**

Bezeichnung der Maßnahme

Wiederbepflanzung der neuen und der bauzeitlich gerodeten Straßenböschungen der St 2580

zum Maßnahmenplan: Unterlage **9.1** Blatt **1-6**

Maßnahmentyp

G Gestaltungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Bau-km 0+050 bis 5+565.

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☐ 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 -

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Acker, Intensivgrünland, Grünlandbrache, straßenbegleitende Hecken, Feldgehölze und Krautfluren

Zielkonzeption der Maßnahme

- Wiedereinbindung der Trasse der St 2580 (FTO) in die Landschaft durch Wiederbepflanzung der neuen und bauzeitlich gerodeten Böschungen mit Hecken aus Sträuchern oder Bäumen und Sträuchern sowie Einzelbäumen.
- Wiederherstellung der Biotopfunktion der straßenbegleitenden Gehölze, insbesondere für die Avifauna (Goldammer, Feldsperling, Blaumeise, Singdrossel, Wacholderdrossel, Heckenbraunelle und Elster).

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

- Pflanzung von ein- und mehrreihigen autochthonen Strauchhecken im Umfang von ca. 0,270ha.
- Pflanzung von mehrreihigen autochthonen Baum- und Strauchhecken im Umfang von ca. 0,611 ha.
- Pflanzung von 3-10 Einzelbäumen (z.B. Spitz-Ahorn, Hainbuche, Stiel-Eiche, Winter- und Sommer-Linde)

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

Gesamtumfang der Maßnahme 0,881 ha

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) dauerhaft

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG)

Flächen bereits im Eigentum des Vorhabensträgers bzw. Grunderwerb der Flächen für den Straßenkörper ohnehin erforderlich.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Gehölzpflanzung: regelmäßige Durchforstungen / Durchläuterungen (alle 10 – 15 Jahre) und Schnittmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Herstellungskontrolle im Zuge der Bauleitung für die Landschaftsbauarbeiten zur Maßnahmenumsetzung.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**G2**

Bezeichnung der Maßnahme

Wiederherstellung des bauzeitlich in Anspruch genommenen Altwassers an der Dorfen mit Gewässerbegleitgehölzen

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **2**

Maßnahmentyp

G Gestaltungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Bau-km 1+080 bis 1+130.

Flurnr. 4116/15 und 4116/16, jeweils Teilfläche, Gemeinde und Gemarkung Oberding

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☐ 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 -

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Altwasser mit Röhricht und Gewässerbegleitgehölzen; Gewässerbegleitgehölze am Dorfenufer.

Zielkonzeption der Maßnahme

Die bauzeitliche in Anspruch genommenen Biotope am Altwasser der Dorfen und am Ufer der Dorfen werden gemäß Grundsatz 4 in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

- Wiederherstellung des Altwassers, Wasserfläche ca. 0,007 ha
- Pflanzung von autochthonen Gewässerbegleitgehölzen auf den Böschungen im Umfang von ca. 0,032 ha.

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

Gesamtumfang der Maßnahme 0,039 ha

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) -

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG)

Keine (vorübergehende Inanspruchnahme)

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Herstellungskontrolle im Zuge der Bauleitung für die Landschaftsbauarbeiten zur Maßnahmenumsetzung.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**G3**

Bezeichnung der Maßnahme

Wiederherstellung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Teile einer Baumhecke

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **2**

Maßnahmentyp

G Gestaltungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Bau-km 1+285 bis 1+300.
Flurnr. 4116 Teilfläche, Gemarkung und Gemeinde Oberding.

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☐ 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 -

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Naturnahe Baumhecke

Zielkonzeption der Maßnahme

Die bauzeitlich in Anspruch genommene Hecke wird gemäß Grundsatz 4 in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Wiederanpflanzung der Baumhecke aus autochthonen Bäumen (Esche) und Sträuchern im Umfang von ca. 0,011 ha

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

Gesamtumfang der Maßnahme 0,011 ha

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) -

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG)

Keine (vorübergehende Inanspruchnahme).

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Regelmäßige Durchforstungen / Durchläuterungen (alle 10 – 15 Jahre).

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Herstellungskontrolle im Zuge der Bauleitung für die Landschaftsbauarbeiten zur Maßnahmenumsetzung.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**G4**

Bezeichnung der Maßnahme

Wiederherstellung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Biotope am Mittleren Isar Kanal

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **5**

Maßnahmentyp

G Gestaltungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Bau-km 3+700 bis 3+780.

Flurnrn. 2929, 2929/2 und 2930, alle jeweils Teilfläche, Gemarkung und Gemeinde Oberding.

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☐ 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 -

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Baumhecke und Magerstandorte am Mittleren Isar Kanal

Zielkonzeption der Maßnahme

Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Biotope am Mittleren Isar Kanal werden gemäß Grundsatz 4 in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

- Pflanzung einer autochthonen Baum- und Strauchhecke im Umfang von ca. 0,032 ha auf der Nordwestböschung.
- Ansaat von Magerwiesen auf der Südostböschung im Umfang von ca. 0,035 ha.

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

Gesamtumfang der Maßnahme 0,067 ha

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) -

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG)

Keine (vorübergehende Inanspruchnahme).

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

-

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Herstellungskontrolle im Zuge der Bauleitung für die Landschaftsbauarbeiten zur Maßnahmenumsetzung.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**G5**

Bezeichnung der Maßnahme

Wiederherstellung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Biotope am Mittleren Isar Kanal

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **6**

Maßnahmentyp

G Gestaltungsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Am Anschlussast St 2580 – St 2084, dort Bau-km 0+000 bis 0+250.

Flurnrn. 2996/5, 2996/3, 2996/1, 2457/1 und 2465/2, alle jeweils Teilfläche, Gemarkung und Gemeinde Oberding.

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☐ 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 -

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Acker, Altgrasflur, straßenbegleitende Hecken, asphaltierte Fahrbahn, magere Altgrasflur auf Böschungen.

Zielkonzeption der Maßnahme

- Einbindung der neuen Auffahrtsrampe St 2580 – St 2084 in die Landschaft durch Gehölzpflanzungen.
- Wiederherstellung der Biotopfunktion der straßenbegleitenden Gehölze, insbesondere für die Avifauna (Goldammer, Feldsperling, Blaumeise, Singdrossel, Wacholderdrossel, Heckenbraunelle und Elster).

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

- Pflanzung einer autochthonen Baum- und Strauchhecke an der Außenböschung der Auffahrtsrampe und eines autochthonen Feldgehölzes in der Insel (ca. 0,211 ha).
- Pflanzung eines Gebüsches sowie von Einzelsträuchern (Verwendung autochthoner Sträucher; ca. 0,039 ha).
- Anlage eines Magerstandortes ohne Oberbodenandeckung und mit Ansaat auf der Rückbaufläche der alten Auffahrtsrampe (ca. 0,244 ha).
- Ansaat einer artenreichen Frischwiese nördlich der neuen Auffahrtsrampe und in der Insel, gesamt ca. 0,485 ha.
- Anlage von Krautsaum auf Restflächen (0,019 ha).
- Pflanzung von 5-10 Einzelbäumen (z. B. Spitz-Ahorn, Hainbuche, Stiel-Eiche, Winter- und Sommer-Linde)

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

Gesamtumfang der Maßnahme	0,998 ha
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)	dauerhaft

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **G5**

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG)

- Grundstück Flurnr. 2996/5: Grunderwerb durch den Vorhabensträger (Freistaat Bayern), 0,259 ha
- Grundstück Flurnrn .2996/3, 2996/1, 2457/1 und 2465/2: Flächen bereits im Eigentum des Vorhabensträgers (Straßengrundstücke) bzw. Grunderwerb der Flächen für den Straßenkörper ohnehin erforderlich.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

- Gehölzpflanzungen: Regelmäßige Durchforstungen / Durchläuterungen (alle 10 – 15 Jahre) / Schnittmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit.
- Einzelbäume: Kronenpflege nach Bedarf / Schnitt zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit.
- Frischwiese: ein- bis zweischürige Mahd mit Mähgutabfuhr.
- Krautsäume und Magerstandorte: gelegentliche Mahd mit Mähgutabfuhr.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Herstellungskontrolle im Zuge der Bauleitung für die Landschaftsbauarbeiten zur Maßnahmenumsetzung.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**A1**

Bezeichnung der Maßnahme

Anlage von Kleingewässern in der Dorfenaue und Neugründung von Eschen-Hainbuchenwald

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **2**

Maßnahmentyp

A Ausgleichsmaßnahme

Lage der Maßnahme

Dorfenaue südöstlich des Baches, zwischen Schwaig und St 2580 (FTO).

Flurnr. 4183 Teilfläche, 4184 und 4186 Teilfläche, Gemarkung und Gemeinde Oberding.

Lage der Maßnahme im südwestlichen Anschluss an die geplanten Aufforstungen der Deutschen Bahn als Ausgleich für den Bau der S-Bahnstrecke Erdinger Ringschluss.

Begründung der Maßnahme

☐	Vermeidung für Konflikt	-
☒	Ausgleich für Konflikte	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 und 10
☐	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

Konflikt 1: Versiegelung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen und begrünten Straßennebenflächen ohne Biotopwert;

Konflikt 2 und 10: Überbauung und vorübergehende unmittelbare Beeinträchtigung (Baufeld) von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen (Hecken (WH) und Feldgehölz (WO) im Straßenbegleitgrün, Grundsätze 1.2 mit 1.4 und 4);

Konflikt 3: Überbauung von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen mit kurzer Entwicklungszeit (Feuchtwiese (GN) und großseggenried (GG) im Straßenbegleitgrün, Grundsätze 1.1 mit 1.4);

Konflikt 4: Überbauung, vorübergehende unmittelbare Beeinträchtigung (Baufeld), Verlust des Biotopwerts durch Verkleinerung und mittelbare Beeinträchtigung von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen mit längerer Entwicklungszeit (Dorfen mit Gewässerbegleitgehölz (WN) und Altwasser (VU, VH, anzunehmendes Laichgewässer des Grasfrosches), Grundsätze 1.2 mit 1.4, Grundsatz 2, 4 und 5.1);

Konflikt 5: Überbauung und vorübergehende unmittelbare Beeinträchtigung (Baufeld) von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen mit längerer Entwicklungszeit (naturnahe Baumhecke (WH), Grundsätze 1.2 mit 1.4 und 4);

Konflikt 7: Versiegelung einer nicht biotopwürdigen Aufforstung (LJ, Grundsatz 3.2, jedoch keine Waldfläche nach Waldrecht).;

Konflikt 8: Überbauung eines wiederherstellbaren vorbelasteten Biotops mit kurzer Entwicklungszeit (Weichgraben, mäßig ausgebautes Fließgewässer mit Kleinröhricht (FD/VK) und nährstoffreichen Hochstaudensäumen (OF), Grundsatze 1.1 mit 1.4);

Konflikt 9: Überbauung und vorübergehende unmittelbare Beeinträchtigung (Baufeld) von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen mit längerer Entwicklungszeit (naturnahe Baumhecke am Mittleren Isar Kanal, Grundsätze 1.2 mit 1.4 und 4);

Erforderlicher Maßnahmenumfang gesamt: 1,789 ha. Als Ausgleich sind Gewässer-, Feucht- und Gehölzbiotope zu schaffen, u.a. ein gleichartiger Ausgleich für den Verlust von nach § 30 BNatSchG geschützten Beständen von Röhricht mit Unterwasservegetation (VH / VU), Kleinröhricht (VK), Feuchtwiesen (GN) und Großseggenried (GG).

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**A1**

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Acker; am Südostrand Ranken mit Brennnesselflur einer Flurstückszufahrt und einer Hecke. Über die Maßnahmenfläche hinweg verläuft von Südwesten nach Nordosten, etwa parallel zur Dorfen, eine oberirdische Stromleitung. An der Grenze der Flurstücke 4184 und 4186 steht ein Leitungsmast aus Stahlbeton.

Oberflächen- und Grundwasserverhältnisse:

Unmittelbar nordwestlich angrenzend verläuft die Dorfen. Der Bach ist in diesem Bereich bereits angestaut für das E-Werk Schwaigerloh 1, dessen Staustufe sich etwa 250 m nordöstlich bachabwärts befindet. Er verläuft zwischen ca. 1-2 m hohen Wällen, die nach außen mit Brennnesselfluren mit Feuchtezeigern bewachsen sind. Der Wasserspiegel der Dorfen liegt hier über dem Gelände der Aue. Etwa 130 m südwestlich der Maßnahmenfläche befindet sich nahe der Dorfen ein Weiher, dessen Wasserspiegel ca. 1-2 m unter Gelände liegt (Begehung bei durchschnittlicher Witterung im Oktober 2013). Laut Bestandskarte der Flughafen-München GmbH (FMG) zum Planfeststellungsantrag zur 3. Start- und Landebahn UVS 11.1 „Grundwasserflurabstand und Gütemessstellen“[1] liegt der Grundwasserflurabstand im Bereich der Maßnahmenfläche A1 über 1,8 m unter GOK. Von der FMG wurden die dieser Karte zugrunde liegenden digitalen Daten zur Verfügung gestellt (Grundwasserflurabstände bei Zentralwasserstand (ZW) im 0,25 m-Abstand). Demnach beträgt der Grundwasserflurabstand im Nord und Osten der Fläche A1 > 2,75 m, im Südwesten hingegen, auf Grundstück Fl.Nr. 4186, liegt er bei 2,50 bis < 2,25 m unter GOK.

Landwirtschaftliche Standortkartierung:

Die landwirtschaftliche Standortkartierung verzeichnet hier einen absoluten Grünlandstandort, Feuchtwiese (m), der Ertragsklasse 2 mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen (D).

Zielkonzeption der Maßnahme

- Schaffung einer naturnahen Laubwaldparzelle aus Arten der potenziellen natürlichen Vegetation (Waldziest-Eschen-Hainbuchen-Wald) mit möglichst langem und süd- bzw. westexponierten Waldrand im südöstlichen, im Höhenniveau etwas ansteigenden Bereich der Maßnahmenflächen. Zielarten Fauna: Gehölzbrütende Vogelarten wie Goldammer und Feldsperling sowie Arten der Wälder wie Pirol;
- Im Talgrund in der Dorfenaue, im Bereich mit dem geringstem Grundwasserflurabstand Anlage dauerhaft wasserführender Kleingewässer mit möglichst besonnten unterschiedlich steil geneigten Uferböschungen zur Entwicklung von Sumpf- und Wasservegetation als Ausgleich für den Verlust geschützter Feuchtbiotope und als neue Laichgewässer für Amphibien, insbesondere den Grasfrosch.

Die Maßnahme liegt vollständig außerhalb der Beeinträchtigungszonen bestehender und geplanter Straßen.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

- Neugründung einer etwa 0,768 ha großen naturnahen Laubwaldparzelle aus Arten der potenziellen natürlichen Vegetation (Stiel-Eiche, Hainbuche, Esche, Winter-Linde, Berg-Ahorn) mit Waldmantel aus Sträuchern und Bäumen II. und III. Ordnung (z.B. Trauben-Kirsche, Berg-Ulme, Feld-Ahorn) sowie mit ca. 5 m breitem Krautsaum zur nördlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche und zum östlich gelegenen Feldweg.
- Anlage von zwei dauerhaft wasserführenden Kleingewässern (bis zu 1 m Wassertiefe) mit unterschiedlich geneigten Uferböschungen (ca. 1:2 bis 1:10). Durch Sukzession auf Rohbodenstandort Entwicklung von Röhricht im unteren Böschungsbereich, von Magervegetation im oberen Böschungsbereich. (Gesamtfläche der Abgrabungen ca. 0,299 ha).
- Pflanzung von zwei Gebüschen aus Weiden (ca. 0,066 ha) und eines Feldgehölzes (ca. 0,043 ha) nördlich der Gewässer. Anlage von gelegentlich gemähtem Krautsaum nördlich der Gewässer und dem südwestexponierten Waldrand vorgelagert (ca. 0,354 ha). Anlage einer artenreichen Frischwiese (ca. 0,259 ha) südlich der Waldparzelle mit Pflanzung von etwa 5 Silber-Weiden.

[1] online einzusehen unter
http://www.muc-ausbau.de/media/downloads/pfv/UVS_11_1_Grundwaflurabstand_Gutemessstellen.pdf

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**A1**

Für alle Pflanzungen und Ansaaten ist autochthones Pflanz- und Saatgut zu verwenden.

Die Hecke und der als Zufahrt dienende Grasweg, die sich auf dem Ranken am Ostrand des Grundstückes Fl.Nr. 4186 befinden, werden unverändert erhalten. Diese Teilflächen im Umfang von 0,039 ha erfahren keine Aufwertung und sind daher nicht anrechenbar.

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

Gesamtumfang der Maßnahme 1,828 ha (anrechenbar: 1,789 ha)

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) 25 Jahre

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG)

Grunderwerb durch den Vorhabensträger (Freistaat Bayern).

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

- Aufforstung / Gehölzpflanzung: regelmäßige Durchforstungen / Durchläuterungen (alle 10 – 15 Jahre)
- Krautsaum: Rotationsmahd (Turnuspflege) abschnittsweise (50 %) alle 2 – 3 Jahre mit Mähgutabfuhr, Zeitpunkt September bis Oktober.
- Sumpf- und Röhrichtflächen und Böschungen: Bedarfsorientierte Pflege in Abhängigkeit von der Vegetationsentwicklung; ggf. Entbuschung und Mahd alle 2-3 Jahre.
- Einzelbäume: Kronenpflege nach Bedarf.
- Frischwiese: zweischürige oder dreischürige Mahd mit Mähgutabfuhr (in Abhängigkeit vom Aushagerungserfolg); Zeitpunkte im Juni und August / September.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Herstellungskontrolle im Zuge der Bauleitung für die Landschaftsbauarbeiten zur Maßnahmenumsetzung.

Monitoring der Amphibienpopulationen in den Gewässern im zweiten und fünften Jahr nach Herstellung der Maßnahmen.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**A2** **saP: FCS1**

Bezeichnung der Maßnahme

Entwicklung von Zauneidechsenhabitaten auf den neuen Straßenböschungen

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **1, 2, 3, 4 und 5**

Maßnahmentyp

A Ausgleichsmaßnahme

saP: Bedeutung der Maßnahme für den speziellen Artenschutz, Maßnahmennummer gemäß Unterlage 19.3:

FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

West- und südwestexponierte neue Straßenböschungen bei Bau-km 0+510 bis 0+960, Bau-km 2+640 bis 2+800, Bau-km 3+500 bis 3+675; Bau-km 3+760 bis 4+040, Bau-km 4+050 bis 4+175. Gesamtlänge: 1.170 m

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☒ Ausgleich für Konflikt 6
- ☐ Ersatz für Konflikt -
- ☐ Waldausgleich für -

- ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: -
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: -
- ☐ CEF-Maßnahme für:
- ☒ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für **die Zauneidechse**

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Konflikt 6: Überbauung und mittelbare Beeinträchtigung von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen mit kurzer Entwicklungszeit: magere Altgrasbestände (Biotoptyp GB) auf westexponierten Straßenböschungen der FTO und am Mittleren Isar Kanal. Ein Teil dieser mageren Altgrasfluren, sowie auch einige nicht biotopwürdige Altgrasfluren mit lockeren Straßenbegleit-Gebüschen stellen Lebensräume der Zauneidechse dar.

Es werden 1,151 ha biotopwürdige Altgrasfluren (GB) und Lebensräume der Zauneidechse (GB, OG, OV, UV), welche durch die Straßennähe vorbelastet sind, überbaut. 0,013 ha des Biotoptyps GB am Mittleren Isar Kanal werden neu in der Beeinträchtigungszone liegen. Nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind 0,583 ha Ausgleich erforderlich.

Es gehen 1.070 lfm Böschungen mit Habitatfunktion für die Zauneidechse verloren. Zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes sind auf den neuen west- und südwestexponierten Böschungen der FTO Habitate für die Zauneidechse mindestens im selben Umfang (1.070 lfm Böschung) herzustellen.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Acker und Intensivgrünland, Feldwege

Zielkonzeption der Maßnahme

Der vollständige Verlust der Zauneidechsen-Lebensräume auf den betroffenen Straßenböschungen ist nicht vermeidbar, funktionserhaltende Maßnahmen für die dort lebenden (Teil-)Populationen sind nicht möglich. Eine Lieferpopulation der Zauneidechsen lebt auf den unmittelbar angebundenen Südostböschungen des Mittleren Isar Kanals. Um den günstigen Erhaltungszustand der Populationen im Raum zu sichern werden zunächst die Habitate der Lieferpopulation am Mittleren Isar Kanal verbessert (vgl. Maßnahme A3, FCS2). Im Frühjahr unmittelbar vor Baubeginn werden Zauneidechsen aus den betroffenen Lebensräumen an den Straßenböschungen abgefangen und in die aufgewerteten Habitate am Mittleren Isar Kanal verbracht (vgl. Maßnahme V2). Mit Maßnahme **A2 (FCS1)** werden nach dem Ausbau der FTO die verloren gehenden Zauneidechsenhabitate auf den neuen west- und südwestexponierten Straßenböschungen in mindestens gleichem Umfang und optimaler Habitatstruktur wiederhergestellt. Diese dienen auch als lokale Vernetzungsachse für die Zauneidechsenpopulationen im Raum. Mittel- bis langfristig werden die Maßnahmenflächen A2 von Individuen aus der durch die Maßnahmen V2 und A3 (FCS2) gestärkten Lieferpopulation

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **A2** **saP: FCS1**

am Mittleren Isar Kanal wieder besiedelt werden (nach Reifung der Habitate Rückbesiedlung mit etwa 400 m/Jahr).

Die Standorte sind trotz der Nähe des fließenden Verkehrs, also potenzieller Gefahrenquelle (Verkehrsopfer), gut geeignet: Aufgrund der gegeben Expositionen der Zielstandorte bieten im Wesentlichen die der Fahrbahn abgewandten Seiten der Böschungen günstige Habitatpotenziale. Zudem steht bei einer wie hier hochfrequent befahrenen Straße mit entsprechender Bankettbreite nicht zu erwarten, dass sich etwaig nahe am Vegetationsrand der Böschungen auf Asphalt sonnende Tiere zu Schaden kommen: Es tritt eine Gewöhnung an den Verkehr ein, was bei den Tieren Panikreaktionen verhindert (v.a. ein "auf die Fahrbahn laufen" bei Annäherung eines Fahrzeugs) und der Sicherheitsabstand der allenfalls vegetationsnah zu erwartenden Sonnenplätze zum fließenden Verkehr ist angesichts der Fahrbahnabmessungen hinreichend groß. Dennoch kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass einzelne Zauneidechsen aus den Maßnahmeflächen A2 auf die Fahrbahn der FTO laufen und dort zu Tode kommen. Um dies zu vermeiden und eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausschließen zu können, sind zwischen den Habitaten auf den Böschungen und der Fahrbahn dauerhafte Zauneidechsenschutzzäune ähnlich einem Amphibienleitsystem vorgesehen (Maßnahme V7).
Durch die Maßnahme A2 hervorgerufene Tötungs-Tatbestände sind somit jedenfalls auszuschließen..

► Maßnahme im Zusammenhang mit den Maßnahmen: V2, V7 und A3 (FCS2)

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

- Großflächig Anlage von mageren Gras- und Staudenfluren ohne vorherigen Oberbodenauftrag.
- Alle 15 m Anlage von Schotterpackungen, streifenförmig über die gesamte Höhe der Böschungen: Auf einer Breite von etwa 1 m werden Streifen mit einer Tiefe von 1 m ausgehoben. Die Rinnen sind mit Grobkorn bzw. Steinen der Korngröße 10 bis 30 cm Durchmesser oberflächengleich aufzufüllen. Randlich werden diese Schotterpackungen mit Rotlage (Kies-Sand-Lehm-Gemisch) umschüttet.
- Pflanzung von kleinen Buschgruppen aus je 5-10 Gehölzen (je 5-10 m² Fläche) jeweils nördlich der Schotterpackungen: Verwendung von eher kleinwüchsigen Buscharten mit niedriger Beastung, z.B. Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Feld-Rose (*Rosa arvensis*), Berberitze (*Berberis vulgaris*); vereinzelt kann in die Gruppen ein Großstrauch, z.B. Kornel-Kirsche (*Cornus mas*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) oder Weißdorn (*Crataegus monogyna / laevigata*) oder ein Einzelbaum gepflanzt werden.

Da die Maßnahmenfläche vollständig in der Beeinträchtigungszone der St 2580 (FTO) liegt, ist sie aus der Sicht der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nur zu 50% anrechenbar.

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

Gesamtumfang der Maßnahme
Gesamte Maßnahmenfläche 1,193 ha
(anrechenbare Fläche: 0,597 ha)
Böschungslänge: ca. 1.170 lfm

Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG) dauerhaft

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG)
Grunderwerb der Flächen für den Straßenkörper ohnehin erforderlich

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

- Abschnittsweise Mahd der mageren Gras- und Staudenfluren, zweijährlich.
- Offenhalten der Rigolen durch Entbuschung bei Bedarf.
- Gebüsche: regelmäßige Durchforstungen / Durchläuterungen (alle 10 – 15 Jahre), ggf. Schnittmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit.

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **A2** **saP: FCS1**
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Monitoring der Zauneidechsenpopulation auf den Böschungsflächen im zweiten, dritten, fünften und zehnten Jahr nach Herstellung der Maßnahmen.		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**A3** **saP: FCS2**

Bezeichnung der Maßnahme

Optimierung der Habitate der Lieferpopulation der Zauneidechse am Mittleren Isar Kanal

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **5**

Maßnahmentyp

A Ausgleichsmaßnahme

saP: Bedeutung der Maßnahme für den speziellen Artenschutz, Maßnahmennummer gemäß Unterlage 19.3:

FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes

Lage der Maßnahme

Südostseitige Böschung des Mittleren Isar Kanals zwischen der FTO und der ED 9 (bei Bau-km 3+780).
Flurnr. 2929, Teilfläche, Gemeinde und Gemarkung Oberding

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☒ Ausgleich für Konflikt 6
- ☐ Ersatz für Konflikt -
- ☐ Waldausgleich für -

- ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: -
- ☐ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: -
- ☐ CEF-Maßnahme für:
- ☒ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für **die Zauneidechse**

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Konflikt 6: Überbauung und mittelbare Beeinträchtigung von wiederherstellbaren vorbelasteten Biotopen mit kurzer Entwicklungszeit: magere Altgrasbestände (Biotoptyp GB) auf westexponierten Straßenböschungen der FTO und am Mittleren Isar Kanal. Ein Teil dieser mageren Altgrasfluren, sowie auch einige nicht biotopwürdige Altgrasfluren mit lockeren Straßenbegleit-Gebüschen stellen Lebensräume der Zauneidechse dar.

Es werden 1,151 ha biotopwürdige Altgrasfluren (GB) und Lebensräume der Zauneidechse (GB, OG, OV, UV), welche durch die Straßennähe vorbelastet sind, überbaut. 0,013 ha des Biotoptyps GB am Mittleren Isar Kanal werden neu in der Beeinträchtigungszone liegen. Nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind 0,583 ha Ausgleich erforderlich. Dieser Bedarf wird durch die Maßnahme A2 nachgewiesen.

Die Maßnahme A3 dient ausschließlich der Aufrechterhaltung der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im zeitlichen Zusammenhang: Damit die wiederherzustellenden Zauneidechsenhabitate auf den neuen Böschungen der FTO (vgl. Maßnahme A2, FCS1) wieder besiedelt werden, ist die Lieferpopulation auf den Böschungen des Mittleren Isar Kanals zu stärken. Deren Lebensräume sind, auch als Habitate für die dorthjn zu verbringenden abgefangenen Individuen, so lange zu optimieren, bis die neuen Straßenböschungen wieder in gleichem Umfang besiedelt sind wie vor dem Eingriff.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Dichte, verfilzte und verbuschte Gras- und Staudenfluren.

Zielkonzeption der Maßnahme

Der vollständige Verlust der Lebensräume auf den betroffenen Straßenböschungen ist nicht vermeidbar, funktionserhaltende Maßnahmen für die dort lebenden (Teil-)Populationen sind nicht möglich. Eine Lieferpopulation der Zauneidechsen lebt auf den unmittelbar angebundenen Südböschungen des Mittleren Isar Kanals. Um den günstigen Erhaltungszustand der Populationen im Raum zu sichern werden mit der Maßnahme **A3 (FCS2)** zunächst die Habitate der Lieferpopulation am Mittleren Isar Kanal verbessert. Im Frühjahr unmittelbar vor Baubeginn werden Zauneidechsen aus den betroffenen Lebensräumen an den Straßenböschungen abgefangen und in die aufgewerteten Habitate am Mittleren Isar Kanal verbracht (vgl. Maßnahme V2). Nach dem Ausbau der FTO werden die verloren gehenden Zauneidechsenhabitate auf den neuen west- und südwestexponierten Straßenböschungen in mindestens

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **A3** **saP: FCS2**

gleichem Umfang und optimaler Habitatstruktur wiederhergestellt (vgl. Maßnahme A4, FCS1). Mittel- bis langfristig werden diese neuen Lebensräume von Individuen aus der durch die Maßnahmen V2 und A5 (FCS2) gestärkten Lieferpopulation am Mittleren Isar Kanal wieder besiedelt werden (nach Reifung der Habitate Rückbesiedlung mit etwa 400 m/Jahr).

► Maßnahme im Zusammenhang mit den Maßnahmen: V2, V7 und A2 (FCS1)

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Abschnittsweise und / oder punktuell Rücknahme dichter Gebüsche und Säuberungsschnitt verfilzter Gras-Staudenfluren. Ab Maßnahmenbeginn abschnittsweise Mahd aller Gras-Staudenfluren auf der Maßnahmenfläche im 3-jährlichen Turnus.

Die Gehölzrücknahmen und der erste Säuberungsschnitt werden im Herbst / Winter vor dem Abfangen der Zauneidechsen (vgl. Maßnahme V2) durchgeführt. Unmittelbar davor erfolgt eine Begehung durch einen Zoologen/Herpetologen zur Festlegung der Teilflächen für die Gehölzrücknahmen und den Säuberungsschnitt (Detaillierung der Maßnahme am sinnvollsten nach dem dann aktuellen Verbuschungszustand).

Alle Bereiche der Dammböschungen, die aus funktionalen Gründen vom Betreiber des Mittleren Isar Kanals, der EON Energie Deutschlang GmbH, ohnehin intensiver gepflegt werden müssen (z.B. zweimal jährliche Mahd aus Gründen der Einsehbarkeit), werden weiterhin in der erforderlichen Art und Weise gepflegt.

Zeitliche Zuordnung

☒ Maßnahmenbeginn vor Beginn der Straßenbauarbeiten, im Herbst / Winter vor dem Abfangen der Zauneidechsen aus den betroffenen Straßenböschungen

☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten

☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme	Maßnahmenfläche 0,557 ha (anrechenbare Fläche: -- ha)
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)	Mindestens bis zum Nachweis der Besiedlung der Habitate auf den neuen Straßenböschungen durch Zauneidechsen.

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG)

Dingliche Sicherung im Grundbuch

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

- abschnittsweise Mahd der Gras- und Staudenfluren, dreijährlich, Zeitpunkt: September bis Oktober
- bei Bedarf erneute Entbuschung.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Jährliches Monitoring der Zauneidechsenpopulation auf der Böschungsfläche am Mittleren Isar Kanal, bis zum Nachweis der Besiedlung der Habitate auf den neuen Straßenböschungen durch Zauneidechsen.

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Ak** **saP: CEF1** **FFH: KS1**

Bezeichnung der Maßnahme

Verbesserung der Habitateignung in der landwirtschaftlichen Flur für den Kiebitz durch produktionsintegrierte Maßnahmen

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **7 (Übersichtsplan)**

Maßnahmentyp

A Ausgleichsmaßnahme

saP: Bedeutung der Maßnahme für den speziellen Artenschutz, Maßnahmennummer gemäß Unterlage 19.3:

CEF funktionserhaltende Maßnahme

FFH: Maßnahme im Netz Natura 2000

KS - Maßnahme zur Kohärenzsicherung

Lage der Maßnahme

Umsetzung der Maßnahme in der Ackerflur im bestehenden suboptimalen Brutgebiet des Kiebitz; Gesamtfläche der zu optimierenden Feldflur ca. 6 ha, davon 25% jährlich wechselnde Brachefläche, alternativ 2,0 ha zusammenhängende Dauerbrache.

Geeignet sind folgende drei Bereiche:

Ak1: Feldlfur östlich der Dorfen, ab 300 m Abstand vom Fahrbahnrand der FTO, ca. bei Bau-km 0+100 bis 0+700: Gemeinde und Gemarkung Eitting, Flurnrn.: 3232 Tfl., 3233 Tfl, 3235 Tfl., 3236 Tfl., 3244, 3245, 3247, 3248 und 3249. Gesamtgröße der Fläche: 10,6 ha.

Ak2: Feldflur westlich der FTO, ab 300 m Abstand von zukünftigen Fahrbahnrand der FTO und des Flughafenzubringers, ca. bei Bau-km 0+150 bis 0+450: Gemeinde und Gemarkung Oberding, Flurnrn., jeweils Teilflächen: 5765, 5766, 5768, 5769, 5772, 5774, 5775. Gesamtgröße der Fläche: 7,2 ha.

Ak3: Feldlfur nördlich Siglfing und östlich der FTO, ab 300 m Abstand vom Fahrbahnrand, ca. bei Bau-km 4+100 bis 4+750: Gemeinde und Gemarkung Eitting, Flurnrn., jeweils Teilflächen: 2934, 2934/1 und 2935; Gemeinde und Gemarkung Oberding, Flurnrn.: 2450, 2450/2, 2451 Tfl., 2451/2 Tfl., 2451/3 Tfl., 2453 Tfl., 2454 Tfl., 2455 Tfl., 2456 Tfl., 2456/2 Tfl., 2983, 2984, 298472, 2985, 2986, 2986/2. Gesamtgröße der Fläche: 12,9 ha.

Begründung der Maßnahme

- ☐ Vermeidung für Konflikt -
- ☒ Ausgleich für Konflikt 11
- ☐ Ersatz für Konflikt -
- ☐ Waldausgleich für -

- ☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: -
- ☒ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: **den Kiebitz** im Vogelschutzgebiet SPA DE 7637-471 „Nördliches Erdinger Moos“
- ☒ CEF-Maßnahme für: **den Kiebitz**
- ☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Konflikt 11: Mittelbare Beeinträchtigung durch vorhabensbedingte Verkehrserhöhung (beidseitig) und Verschiebung des Fahrbahnrandes nach außen (westseitig): Minderung der Habitateignung durch Störwirkung für sechs Kiebitzreviere. Der Funktionsverlust entspricht 1,2 Revieräquivalenten. Aufgrund der starken Gefährdung des Kiebitz sollten vorsorglich Leistungen entsprechend 1 bis 2 Revieräquivalenten als Ausgleich angestrebt werden.

Durch vorgezogene Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Habitateignung im aktuellen Brutgebiet im Umfeld der beeinträchtigten Revierflächen ist die Habitatfunktion der derzeit suboptimalen Bruthabitate entsprechend 1-2 Revieräquivalenten zu steigern, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (CEF-Maßnahme).

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **Ak** **saP: CEF1** **FFH: KS1**

Innerhalb der Fläche des SPA-Gebietes Nördliches Erdinger Moos sind Funktionsverluste entsprechend 0,75 Revieräquivalenten als Kohärenzsicherungsmaßnahme auszugleichen. Dies entspricht der Hälfte des Maßnahmenumfangs.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Intensiv als Acker bewirtschaftete Flächen.

Lt. Landwirtschaftlicher Standortkartierung Flächen mit meist günstigen Erzeugungsbedingungen (V):

Ak1: Absoluter Grünlandstandort (a), Ertragsklasse 3 und Gerstenstandorte (h) der Ertragsklasse 3,

Ak2: Gerstenstandorte (h) der Ertragsklasse 3,

Ak3: Weizenstandorte (t) der Ertragsklasse 4 und 5.

Zu Grunde gelegte Kriterien bei der Auswahl der Flächen:

- Abstand vom zukünftigen Fahrbahnrand der FTO und Flughafenzubringer: mind. 300 m,
- Abstand zu anderen, bestehenden oder geplanten, weniger stark befahrenen Straßen, der geplanten S-Bahnlinie Erdinger Ringschluss, zu Gehölzen und Siedlungsrändern mit Kulissenwirkung: mind. 200 m,
- Abstand zu Hochspannungsleitungen: mind. 100 m,
- Lage im aktuellen Brutgebiet des Kiebitzes.

Zielkonzeption der Maßnahme

Durch die folgenden produktionsintegrierten Maßnahmen kann eine Steigerung der Habitateignung der Ackerflur für die Zielart Kiebitz erreicht und der Bruterfolg verbessert werden. Bei 1-2 zu schaffenden Revieräquivalenten ergibt sich eine durch die produktionsintegrierten Maßnahmen zu optimierende Fläche von ca. 6 ha.

Anlage von Brachefenstern oder -streifen in der Feldflur als Brutplatz für den Kiebitz mit einer Nettofläche von ca. 1,5 ha innerhalb einer Feldflur von ca. 6 ha auf jährlich wechselnden Standorten. Alternativ Dauerbrache auf einer Fläche von 2 ha.

Die Funktionsverluste für den Kiebitz im SPA-Gebiet Nördliches Erdinger Moos sind unter Berücksichtigung von Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten – hier 3- Start- und Landebahn am Flughafen München – als erheblich zu beurteilen. Sie sind durch die Maßnahme auszugleichen, um die Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme zu schaffen. Nach Umsetzung der Maßnahmen verbleiben keinerlei vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

- jährlich wechselnde Brachefenster mit einer Größe von ca. 50 x 75 m, 4 Fenster pro 6 ha Feldflur oder
- jährlich wechselnde Brachestreifen mit einer Breite von mindestens 10 m auf einer Fläche von ca. 25 % der 6 ha Feldflur, Kombination mit Brachefenstern möglich.
- alternativ Dauerbrache mit einer Fläche von 2,0 ha.

Die Bracheflächen werden im Spätwinter, spätestens Anfang März durch Grubbern schwarz gemacht und locker mit niedrigwüchsigen Blühkräutern angesät. Keine mechanische oder chemische Unkrautbekämpfung oder Mahd zwischen Anfang März und 15. Juli. Ab Mitte Juli Bewirtschaftung mit der übrigen Ackerflur möglich. Bei Dauerbrache: Ab Mitte Juli Mulchmahd, ggf. erneut im Oktober.

Lage der Brachefenster und Brachestreifen in mindestens 25 m Abstand zu Feldwegen und nicht unmittelbar angrenzend an Fahrgassen.

Von den oben genannten möglichen Maßnahmenbereichen sind bevorzugt die Bereiche Ak1 und Ak2 auszuwählen,

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **Ak** **saP: CEF1** **FFH: KS1**
die im SPA-Gebiet Nördliches Erdinger Moos liegen. Dort sind aber mindestens 1/2 der Maßnahmen als Kohärenzsicherungsmaßnahmen umzusetzen.		
Zeitliche Zuordnung	☒ Maßnahmenbeginn in der Brutsaison vor Beginn der Straßenbauarbeiten, dauerhafte Weiterführung als Ausgleichsmaßnahme ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		Nettomaßnahmenfläche ca. 1,50 ha Aufgewertete Feldflur: 6 ha
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)		dauerhaft
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG) Dingliche Sicherung im Grundbuch		
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Umbruch nach jeder Ernte und Neuanlage mit jeder Einsaat.		
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen Jährliche Kontrolle der Umsetzung der Bracheflächen; Monitoring der Kiebitzpopulation auf den Flächen im ersten, zweiten, fünften und zehnten Jahr der Durchführung.		

Maßnahmenblatt

Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Af** **saP: CEF2** **FFH: KS2**

Bezeichnung der Maßnahme

Verbesserung der Habitateignung in der landwirtschaftlichen Flur für die Feldlerche durch produktionsintegrierte Maßnahmen

zum Maßnahmenplan:
Unterlage **9.1** Blatt **7 (Übersichtsplan)**

Maßnahmentyp

A Ausgleichsmaßnahme

saP: Bedeutung der Maßnahme für den speziellen Artenschutz, Maßnahmennummer gemäß Unterlage 19.3:

CEF funktionserhaltende Maßnahme

FFH: Maßnahme im Netz Natura 2000

KS - Maßnahme zur Kohärenzsicherung

Lage der Maßnahme

Umsetzung der Maßnahme in der Ackerflur mit suboptimalen Habitatvoraussetzungen für die Feldlerche; Gesamtfläche der zu optimierenden Feldflur ca. 10 ha, davon 10% kleinflächige Maßnahmen, d.h. ca. 1 ha Nettomaßnahmenfläche. Geeignet sind folgende vier Bereiche:

Af1: Feldlfur östlich der Dorfen, ab mind. 300 m Abstand vom Fahrbahnrand der FTO, ca. bei Bau-km 0+100 bis 1+100: Gemeinde und Gemarkung Eitting, Flurnrn.: 1680 Tfl., 1680/4 Tfl., 1680/5 Tfl., 1681 Tfl., 3253, 3257 Tfl., 3258 Tfl. Gesamtgröße der Fläche: 18,2 ha.

Af2: Feldflur nördlich Reisen: Gemeinde und Gemarkung Eitting, Flurnrn.: 651, 652, 653, 655 Tfl, 656 Tfl., 657 Tfl., 685 Tfl., 686 Tfl., 687 Tfl., 688 Tfl. 689, 690, 691, 691/1, 693, 693/2, 694, 695, 695/2, 695/3, 695/4, 695/5, 696, 698 Tfl., , 699 Tfl., , 700 Tfl., 701 Tfl., 702, Tfl., 703 Tfl., 704 Tfl., 705 Tfl., 706 Tfl., 713 Tfl., 713/2, 714, 716 Tfl., 730 Tfl. . Gesamtgröße der Fläche: 39,4 ha.

Af3: Feldlfur östlich von Schwaig, westlich der FTO, ab 300 m Abstand vom Fahrbahnrand, ca. bei Bau-km 1+600 bis 2+600: Gemeinde und Gemarkung Oberding, Flurnrn.: 3134 Tfl., 3135 Tfl., 3136 Tfl., 3136/2, 3137, 3138, 3139, 3140, 3141, 3142, 3142/2 Tfl., 3144, 3145, 3146, 3147, 3147/2, 3148, 3149, 3150 Tfl., 3154 Tfl., 3155 Tfl., 3155/1 Tfl., 3264 Tfl., 3265 Tfl., 3284 Tfl., 3284/2 Tfl., 3285, 3286, 3287, 3288, 3289, 3289/2 Tfl., 3301 Tfl., 3301/1 Tfl.,3302 Tfl., 3303 Tfl., 3304 Tfl., 3305 Tfl., 3305/2 Tfl., 3306 Tfl., 3308 Tfl., 3308/1 Tfl., 3308/2 Tfl., 3308/3 Tfl., 3308/4 Tfl., 3309 Tfl. und 3310 Tfl. . Gesamtgröße der Fläche: 39,4 ha.

Af4: Feldlfur nördlich Siglfing und östlich der FTO, ab 300 m Abstand vom Fahrbahnrand, ca. bei Bau-km 4+400 bis 4+900: Gemeinde und Gemarkung Eitting, Flurnrn.: 2930/3 Tfl., 2931 Tfl, 2932; Gemeinde und Gemarkung Oberding, Flurnrn.: 2446, 2447, 2448, 2448/2, 2449, 2458, 2458/2, 2459, 2460 Tfl. . Gesamtgröße der Fläche: 17,5 ha.

Ebenfalls geeignet sind die Flächen für die Maßnahme Ak $_{CEF1}$, **Ak1, Ak2** und **Ak3**. Die Maßnahmen für Kiebitz und Feldlerche können auch kombiniert werden.

Begründung der Maßnahme

☐	Vermeidung für Konflikt	-
☒	Ausgleich für Konflikt	11
☐	Ersatz für Konflikt	-
☐	Waldausgleich für	-

☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: -

☒ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: **die Feldlerche** im Vogelschutzgebiet SPA DE 7637-471 „Nördliches Erdinger Moos“

☒ CEF-Maßnahme für: **die Feldlerche**

☐ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **Af** **saP: CEF2** **FFH: KS2**

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Konflikt 11: Mittelbare Beeinträchtigung durch vorhabensbedingte Verkehrserhöhung (beidseitig) und Verschiebung des Fahrbahnrandes nach außen (westseitig): Minderung der Habitateignung durch Störwirkung für 27 Feldlerchenreviere.

Der Funktionsverlust entspricht 10,2 Revieräquivalenten.

Durch vorgezogene Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Habitateignung in der Ackerflur ist die Habitatfunktion der derzeit suboptimalen Bruthabitate der Feldlerche entsprechend zu steigern, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im zeitlichen und räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (CEF-Maßnahme).

Innerhalb der Fläche des SPA-Gebietes Nördliches Erdinger Moos sind Funktionsverluste entsprechend 0,80 Revieräquivalenten als Kohärenzsicherungsmaßnahme auszugleichen. Dies entspricht etwa einem Zehntel des erforderlichen Maßnahmenumfangs.

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Intensiv als Acker bewirtschaftete Flächen.

Lt. Landwirtschaftlicher Standortkartierung Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (V):

Af1: Gerstenstandorte (h) der Ertragsklasse 3, Af2, Af3 und Af4: Weizenstandorte (t) der Ertragsklasse 4 und 5,

Zu Grunde gelegte Kriterien bei der Auswahl der Flächen:

- Abstand vom zukünftigen Fahrbahnrand der FTO und Flughafenzubringer: mind. 300 m,
- Abstand zu anderen, bestehenden oder geplanten, weniger stark befahrenen Straßen, der geplanten S-Bahnlinie Erdinger Ringschluss, zu Gehölzen und Siedlungsrändern mit Kulissenwirkung: mind. 200 m,
- Abstand zu Hochspannungsleitungen: mind. 100 m,
- Lage im räumlichen Zusammenhang mit betroffenen Feldlerchenrevieren.

Zielkonzeption der Maßnahme

Durch die folgenden produktionsintegrierten Maßnahmen kann eine Steigerung der Habitateignung der Ackerflur für die Zielart Feldlerche erreicht und der Bruterfolg verbessert werden. Prämisse: 10 Reviere in konventionellem Anbau können aus populationsökologischer Sicht durch 5 Reviere in geförderten Kulturen infolge der höheren Revierdichte und des besseren Bruterfolges kompensiert werden. Es ergibt sich eine durch produktionsintegrierte Maßnahmen zu optimierende Fläche von ca. 10 ha.

Anlage von Lerchenfenstern im Wintergetreide und Winterraps, von Buntbrachestreifen auch im Mais und anderen Kulturen. Alternativ oder in Kombination kann weitreihige Saat im Getreide erfolgen. Zusätzlich oder alternativ können dauerhafte Flächen mit Extensivwiesenstreifen angelegt werden.

Die Funktionsverluste für die Feldlerche im SPA-Gebiet Nördliches Erdinger Moos sind unter Berücksichtigung von Summationswirkungen mit anderen Plänen und Projekten – hier 3- Start- und Landebahn am Flughafen München – als erheblich zu beurteilen. Sie sind durch die Maßnahme auszugleichen, um die Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme zu schaffen. Nach Umsetzung der Maßnahmen verbleiben keinerlei vorhabensbedingte Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

als produktionsintegrierte Maßnahme:

- Anlage von jährlich wechselnde Lerchenfenstern im Wintergetreide und Raps: pro 1 ha Ackerflur Aussparung von drei Fenstern mit einer Fläche von 3 x 9 m oder eines Streifens von 2 x 40 m oder 3 x 25 m bei der Ansaat im Herbst (Anheben der Sämaschine); Lage der Fenster: 25 m von Feldwegen entfernt, nicht unmittelbar benachbart zu Fahrgassen oder Schlagrändern. Weitere Bewirtschaftung der Lerchenfenster und –

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung St 2580 FTO, 4-streifiger Ausbau AS St 2584 - AS St 2084 Bau-km 0+000 bis 5+565	**Vorhabenträger** Freistaat Bayern Staatliches Bauamt Freising	**Maßnahmen-Nr.** **Af** **saP: CEF2** **FFH: KS2**

streifen mit dem übrigen Schlag.

- Zusätzlich Anlage von jährlich wechselnden Blühstreifen mit einer Breite von je ca. 10 m, an den Rändern oder innerhalb der Schläge, nicht jedoch unmittelbar angrenzend an Feldwege. Einsaat mit Blühmischung im Herbst, Aussparung von jeglicher Bewirtschaftung bis 31. Juli, danach Bewirtschaftung wie übriger Schlag möglich.
- Zusätzlich oder alternativ mehrzeilige Ansaat im Sommergetreide: auf ca. 5 % der Ackerfläche werden mind. 6 m breite Streifen weitreihig angesät, d.h. es bleiben je zwei Reihen ungesät. Die Streifen sollten gleichmäßig über das Feld verteilt sein, mind. 25 m Abstand von Feldwegen haben und in Bewirtschaftungsrichtung angelegt sein.

als dauerhafte Maßnahme mit Grunderwerb:

- Anlage von mindestens 5 Extensivwiesenstreifen mit einer Breite von 5-10m und einer Größe von ca. 2.000 m², gleichmäßig verteilt über 10 ha Feldflur. Die Flächen sind mit einer niedrigwüchsigen kräuterreichen Wiesenmischung anzusäen. Zur Grenzmarkierung der Streifen und zur Strukturanreicherung werden sehr vereinzelt niedrigwüchsige Sträucher gepflanzt, die regelmäßig auf den Stock gesetzt werden. Durch Pflege wird sichergestellt, dass der Aufwuchs der Wiesenstreifen im Frühjahr möglichst niedrig und lückig ist (s. u.).

Der gesamte Flächenumfang der o.g. Maßnahmen sollte 10 % der Ackerflur einnehmen. Die Maßnahmen sind möglichst gleichmäßig über eine Fläche von 10 ha zu verteilen.

Von den oben genannten möglichen Maßnahmenbereichen sind bevorzugt die Bereiche auszuwählen, die im SPA-gebiet nördliches Erdinger Moos liegen. Es sind dies die Flächen **Ak1** und **Ak2** der Maßnahme Ak sowie der Bereich **Af1**. In diesen Bereichen sind mindestens 1/10 der Maßnahmen umzusetzen.

Zeitliche Zuordnung	☒	Maßnahmenbeginn in der Brutsaison vor Beginn der Straßenbauarbeiten, dauerhafte Weiterführung als Ausgleichsmaßnahme
	☐	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	☐	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten

Gesamtumfang der Maßnahme	Nettomaßnahmenfläche ca. 1,0 ha Aufgewertete Feldflur: 10 ha
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG)	dauerhaft

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG)

Dingliche Sicherung im Grundbuch. Bei Anlage dauerhafter Extensivwiesenstreifen auch Grunderwerb.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Produktionsintegrierte Maßnahmen:

Umbruch nach jeder Ernte und Neuanlage mit jeder Einsaat.

Extensivwiesenstreifen:

Je nach Aushagerungserfolg zwei bis dreischürige Mahd Mitte Juli, Ende August / Anfang September sowie Sauberkeitsschnitt Ende Oktober mit Mähgutabfuhr. Sollte sich der Wiesenbestand zu dicht entwickeln, können im Zuge des Sauberkeitsschnittes einzelne Stellen aufgerissen werden.

Ggf. gepflanzte Kleinsträucher zur Grenzsicherung werden regelmäßig auf den Stock gesetzt.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Jährliche Kontrolle der Umsetzung der Maßnahmen; Monitoring der Feldlerchenpopulation auf den Flächen im ersten, zweiten, fünften und zehnten Jahr der Durchführung.