

Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Freising, Fachbereich Straßenbau
Straße / Abschnittsnummer / Station: St 2580_140_0,000 bis St 2580_140_5,148

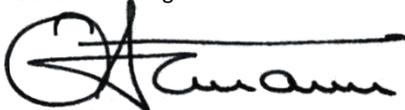
**St 2580, vierstreifiger Ausbau der St 2580
zwischen der St 2584 und der St 2084**

1. Tektur zum

FESTSTELLUNGSENTWURF

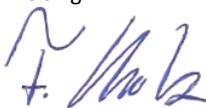
- Landschaftspflegerischer Begleitplan –
- FFH-Ausnahmeprüfung für das Vogelschutzgebiet
SPA DE 7637-471.01 „Nördliches Erdinger Moos“ -

Aufgestellt:
München, den 19.12.2013
Staatliches Bauamt Freising



Otzmann, Baudirektor

Aufgestellt:
München, den 24.09.2021
Staatliches Bauamt Freising



Krötz, Bauberrat

Inhaltsverzeichnis		Seite
1.	Anlass	3
2.	Alternativenprüfung	3
2.1	Bestimmung des Zwecks und des Ziels des Vorhabens.....	3
2.2	Beurteilung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000.....	5
2.2.1	Darstellung und Begründung der Auswahl der untersuchten Alternativen ...	5
2.2.2	Vergleichende Bewertung der Alternativen aus Sicht der Belange des Vogelschutzgebietes	10
2.3	Bewertung der Alternativen hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit	13
2.4	Ergebnis der Alternativenprüfung	14
3.	Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	14
3.1	Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	14
3.2	Begründung der gewählten Lösung.....	16
4.	Maßnahmen zur Kohärenzsicherung.....	16
4.1	Darstellung von Art und Umfang der erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele	16
4.2	Beschreibung von Zustand und Ausstattung des für die Umsetzung der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung vorgesehenen Bereiches.....	17
4.3	Beschreibung von Art und Umfang der vorgesehenen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sowie deren Lage im Netz Natura 2000	19
4.4	Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen	20
4.5	Beschreibung der vorgesehenen Regelungen zur Sicherung der Umsetzung.....	22
4.6	Regelungen zur Kontrolle.....	22
5.	Zusammenfassung.....	23
6.	Literatur und Quellen.....	24

Anhang

Unterlage 19.5 / 1T: Maßnahmen zur Kohärenzsicherung, M 1:5.000 / 1:50.000

1. Anlass

Das Staatliche Bauamt Freising plant den vierstreifigen Ausbau der St 2580 Flughafentangente Ost (= FTO) zwischen der Anschlussstelle St 2584 (Flughafenzubringer) westlich Eitting im Norden und dem nordwestlichen Ortsrand von Erding (AS St 2084) im Süden. Im nördlichsten Ausbauabschnitt verläuft die FTO im Europäischen Vogelschutzgebiet SPA DE 7637-471 "Nördliches Erdinger Moos". Mit Unterlage 19.4T zum Feststellungsentwurf wurde eine FFH-Verträglichkeitsstudie erstellt. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes zu erwarten sind. Daher ist eine Unterlage zur FFH-Ausnahmeprüfung zu erstellen.

2. Alternativenprüfung

2.1 Bestimmung des Zwecks und des Ziels des Vorhabens

Der vorgelegte Planfeststellungsentwurf beinhaltet den 4-streifigen Ausbau der Staatsstraße 2580, Flughafentangente Ost, zwischen dem Abzweig der St 2584 (Flughafenzubringer Ost) im Norden und der Anschlussstelle St 2084/ED 9, Erding im Süden.

Der Straßenabschnitt liegt im Landkreis Erding nordwestlich der Stadt Erding und verläuft Großteils auf dem Gemeindegebiet Oberding. Für die Region stellt die Staatsstraße 2580 eine wesentliche Verbindungsfunktion an das internationale Verkehrsnetz (BAB A 92, BAB A 94 und B 388) dar. Sie ist die wichtigste Verbindung zwischen Erding und Freising und dient als Zubringer zum Flughafen München.

Der auszubauende Straßenabschnitt wurde im Jahre 1979 planfestgestellt und 1987 dem Verkehr übergeben. Wegen der seit Ende der 80er Jahre nicht voraussehbaren rasanten Entwicklung des neuen Flughafens München ist inzwischen eine hohe Auslastung der St 2580 im Raum Erding eingetreten. Aus diesem Grund wurden zwei Teilabschnitte der St 2580 mit in die 1. Dringlichkeit des 7. Ausbauplans für die Staatsstraßen aufgenommen. Nach dem Ausbauplan ist vorgesehen, den Teilabschnitt zwischen der A 92 und der St 2084/ED 09 vierstreifig (9,4 km) und den Abschnitt zwischen der St 2084/ED 09 und der St 2082 dreistreifig (5,4 km) auszubauen.

Wegen der heute schon vorhandenen hohen Verkehrsbelastung auf der St 2580 zwischen dem Abschnitt St 2584, Flughafenzubringer, und dem Anschluss Erding Nord (St 2084 / ED 9) wird dieser Abschnitt als erstes geplant.

Gemäß der Verkehrsuntersuchung vom November 2013 sind heute waren 2013 die Belastungen um 5 % höher als in der Verkehrsprognose 2020 aus dem Jahre 2003, auf Höhe Erding sogar um 15 %. Mit den vorhandenen Verkehrszahlen sind die Leis-

tungsgrenzen des vorhandenen Querschnitts erreicht, so dass ein 4-streifiger Ausbau der St 2580 auf diesem Abschnitt unbedingt erforderlich wird. Nicht zuletzt werden mit dem weiteren Wachstum des Flughafens, dem Baufortschritt der Autobahn A 94 und der Strukturentwicklung im Raum Erding die Verkehrsbelastungen im Raum Erding weiterhin überproportional zunehmen.

Neben der Erhöhung der Leistungsfähigkeit der St 2580 ist ein Hauptziel des Ausbauvorhabens die Verbesserung der Verkehrssicherheit:

Für die heutige St 2580 im betrachteten Abschnitt mit einem einbahnigen Querschnitt und einer Verkehrsbelastung von rund 22.600 Kfz/Tag (Analyse Nullfall 2012) sind die Grenzen der Leistungsfähigkeit nahezu erreicht. Der Anteil des werktäglichen Schwerverkehrs liegt heute im Ausbauabschnitt bei 11 – 12 % der Gesamtbelastung. Da ein Überholen wegen des starken Gegenverkehrs und der geschwungenen Linienführung meistens nicht möglich ist, wird die Reisegeschwindigkeit auf der FTO stark vom Schwerverkehr bestimmt.

Nach der Auswertung des Unfallgeschehens ereigneten sich im Zeitraum vom 01.01.2000 bis zum 31.12.2012 insgesamt 84 Unfälle. Bei 6 Unfällen kamen dabei insgesamt 6 Personen ums Leben. Bei 15 Unfällen wurden 20 Personen schwer und bei weiteren 63 Unfällen 108 Personen leicht verletzt.

Mit 54 von 84 Unfällen ereigneten sich die meisten Unfälle auf trockener Fahrbahn. Wie wichtig eine zweite Richtungsfahrbahn in diesem Bereich ist, wird bei der Betrachtung der Unfallart deutlich. Es ereigneten sich insgesamt 24 Unfälle durch einen Zusammenstoß von entgegenkommenden Fahrzeugen. Bei weiteren 24 Unfällen handelt es sich um Auffahrunfälle.

Durch den 4-streifigen Ausbau wird eine zweite Richtungsfahrbahn angelegt. Ein Überholen des Schwerverkehrs wird somit erleichtert und Überholvorgänge unter Mitbenutzung des Fahrstreifens für den Gegenverkehr vollständig vermieden. Die Verkehrssicherheit wird dadurch deutlich erhöht werden.

Weiter kann die Verkehrssicherheit durch das sichere Abstellen von Pannenfahrzeugen erhöht werden. Der bisherige Ausbau führt im Falle einer Panne zu erheblichen Verkehrsbeeinträchtigungen. Beim 4-streifigen Ausbau wird diese Beeinträchtigung deutlich reduziert, da der Verkehrsfluss aufrechterhalten bleibt. Die angelegte Nothaltebucht sowie das 2,00 m breite Bankett können im Pannenfalle genutzt werden.

Unterhaltsarbeiten sind durch einen 4-streifigen Ausbau besser möglich und führen zu geringeren Verkehrsbeeinträchtigungen. Die Verkehrssicherheit wird dadurch ebenfalls erhöht.

Darüber hinaus führt der 4-streifige Ausbau der St 2580 zu einer höheren Kontinuität der Reisegeschwindigkeit und reduziert zum anderen das Staurisiko. Beide Aspekte führen zu einer Verringerung der verkehrsbedingten Umweltbeeinträchtigungen.

2.2 Beurteilung der Alternativen aus Sicht der Belange von Natura 2000

2.2.1 Darstellung und Begründung der Auswahl der untersuchten Alternativen

Die Variantenuntersuchung wurde in zwei Schritten durchgeführt. In einem ersten Schritt war von der Ingenieurgesellschaft Östliche Schienenanbindung Flughafen München (IOS) im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie und des Staatlichen Bauamts Freising eine gesamtgesellschaftliche Lösung für den Bündelungsbereich beider Projekte zwischen der „Dorfen“ und dem „Mittleren Isar-Kanal“ zu finden (Auszüge siehe Unterlage 1, Anlage 2).

Auf dieser Grundlage erfolgte die Planung der Straßenbaumaßnahme. In einem zweiten Schritt des Variantenvergleichs wurden schließlich im Rahmen der Straßenbauplanung noch Varianten für die Ausbildung der Übergangsbereiche in die angrenzenden bestehenden Abschnitte an den Knotenpunkten erforderlich. Die gesamte Variantenbetrachtung ist der Unterlage 1, Kap. 3 zu entnehmen.

Im gegebenen Zusammenhang sind nur die Variantenbestandteile zu bewerten, die den Teil der Ausbaustrecke im Vogelschutzgebiet und seinem wirkrelevanten Umfeld betreffen. Varianten zu Knotenpunkten und Übergangsbereichen weiter außerhalb des Vogelschutzgebietes (z.B. am Mittleren Isar-Kanal oder am Anschluss an die St 2084 im Süden bei Erding) werden daher im Folgenden nicht betrachtet.

2.2.1.1 Im Variantenvergleich frühzeitig ausgeschiedene Varianten

Nullvariante

Der Ausbau der St 2580 im Bereich zwischen den Anschlussstellen St 2584 und St 2084 / ED 9 auf der Grundlage der Beibehaltung des vorhandenen zweistreifigen Querschnitts (Nullvariante) wurde aufgrund der von Prof. Dr.-Ing Kurzak prognostizierten Verkehrsmengen verworfen. Wie im Verkehrsgutachten ausgeführt, sind die Grenzen der Leistungsfähigkeit schon heute fast erreicht. Umbauten wie die Umgestaltung der teilplanfreien Knotenpunkte in planfreie Knotenpunkte erhöhen zwar die Leistungsfähigkeit, aber nicht in einem Maße, die für die Verkehrsmengen benötigt werden. Um die für die Zukunft prognostizierten Verkehrsmengen verkehrssicher und leistungsfähig aufnehmen zu können, muss der Querschnitt der St 2580 um zusätzliche Fahrstreifen ergänzt werden.

Kompletter Neubau

Wie der Umbau der St 2580 unter der Berücksichtigung eines zweistreifigen Querschnitts scheidet auch eine Neubauvariante mit einer gänzlich geänderten Linienführung aus. Diese wurde schon aus Gründen der Grundinanspruchnahme und der Wirtschaftlichkeit verworfen. Zudem ist ein kompletter Neubau in der Regel immer mit erheblich höheren Umweltauswirkungen verbunden als ein Ausbau. Dies gilt insbesondere auch hinsichtlich der Wirkungen auf Brutvogelreviere der schutzgebietsrelevanten Vogelarten in einem Vogelschutzgebiet.

Durchgehender Ausbau der FTO auf der Ostseite der bestehenden Fahrbahn

Ein durchgehender Ausbau der FTO auf der Ostseite der bestehenden Fahrbahn wurde u.a. deshalb ausgeschieden, da er deutliche Nachteile aus Umweltsicht aufweise. Für diesen müsste in deutlich größerem Maß in Flächen des EU-Vogelschutzgebiets (VSG) „Nördliches Erdinger Moos“ eingegriffen werden. Es wurde davon ausgegangen, dass ein Ausbau der FTO auf der Ostseite im Bereich des VSG nicht durchsetzbar ist, da der Eingriff in das Vogelschutzgebiet durch Verlagerung des Ausbaus auf die gegenüberliegende Seite deutlich verringert werden kann und sich diese Variante zur Vermeidung des Eingriffs auch aufdrängt.

Diese Begründung für ein Verwerfen der Alternative wird in Kap. 2.2.2 noch einmal näher beleuchtet auf Basis der nun vorliegenden Bestandsdaten.

Ein weiterer Grund für das Ausscheiden der Alternative „*durchgehender Ausbau der FTO auf der Ostseite*“ war, dass dadurch die Biotopflächen an der Dorfen östlich der AS St 2584 durch die notwendigen Straßenanpassungsmaßnahmen erheblich beeinträchtigt würden. Durch einen Ausbau auf der Ostseite wird es weiterhin erforderlich, die AS St 2584 mit ihren Rampen und Bauwerken umzubauen, was bei einem Ausbau auf der Westseite vermieden werden kann.

Kreuzungspunkt „Dorfen“: Erdinger Ringschluss überquert die St 2580

Eine Überquerung der St 2580 durch den Erdinger Ringschluss würde die bei der Unterquerung erforderliche Grundwasserwanne vermeiden und eine in ökologischer Hinsicht ausreichende lichte Höhe über die „Dorfen“ ermöglichen. Jedoch müsste die Bahngradienten mit rund 13 m deutlich über das bestehende Gelände angehoben werden, da die St 2580 im Kreuzungsbereich bereits etwa 6 m über Gelände liegt. Dies wiederum bedeutet einen erheblichen Eingriff in das Landschaftsbild infolge der rund 600 m langen Rampen und der Höhe der EÜ, sowie eine erhebliche Beeinträchtigung des nahen Anwesens westlich der „Dorfen“, welches teilweise überschüttet werden müsste. Aufgrund der langen Rampen mit ihren Längsneigungen ist die Realisierbarkeit des Abstellbahnhofes Schwaigerloh deutlich eingeschränkt. Daher wurde diese Alternative verworfen, da sie nicht zumutbar ist.

2.2.1.2 Verbleibende, näher betrachtete Varianten

Varianten für die gesamte Ausbaustrecke im Zusammenspiel mit der S-Bahnstrecke Erdinger Ringschluss

Folgende Varianten wurden näher betrachtet (vgl. Unterlage 1 Kap. 3.3):

Variante	Systemskizze	Untersuchungskriterium
Variante 1a		<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau FTO nach Westen - Neubau S-Bahn westlich der FTO
Variante 1b		<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau FTO nach Westen - Neubau S-Bahn westlich der FTO - Abstand $\geq 15,00$ m
Variante 2a		<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau FTO nach Osten / Westen - Verschwenkung auf Höhe GVS, - Neubau S-Bahn westlich der FTO
Variante 2b		<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau FTO nach Osten / Westen - Neubau S-Bahn westlich der FTO
Variante 3		<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau FTO nach Westen - Neubau S-Bahn östlich der FTO

FTO = Flughafentangente Ost

Im Folgenden werden die Varianten ausschließlich hinsichtlich ihrer Ausprägung im dem Abschnitt im Vogelschutzgebiet Nördliches Erdinger Moos und seinem hinsichtlich

der Projektwirkungen relevanten Umfeld beschrieben. Eine vollständige Variantenbeschreibung ist der Unterlage 1 zu entnehmen.

Variante 1b

Bei der Variante 1b handelt es sich um die zur Planfeststellung beantragte Lösung, daher wird sie hier zuerst beschrieben.

Der Ausbau der St 2580 bei Variante 1b erfolgt auf der Westseite der bestehenden Fahrbahn. Die Neubaustecke des „Erdinger Ringschlusses“ verläuft ebenfalls auf der Westseite. Im Bereich der Trassenbündelung wird ein Abstand (Außenkante Straßenbankett – Gleisachse) von $a \geq 15,00$ m angestrebt. Dadurch sollen zusätzliche Maßnahmen wie Stützbauwerke und Schutzeinrichtungen verringert oder sogar vermieden werden. Der Bereich der Trassenbündelung liegt bereits außerhalb des Vogelschutzgebietes.

Die Kreuzung der beiden Verkehrswege erfolgt ebenfalls außerhalb, weit südlich des Vogelschutzgebietes.

Variante 1a

Bei Variante 1a erfolgt der Anbau der zweiten Richtungsfahrbahn ebenfalls, wie bei der gewählten Lösung Variante 1b, auf der Westseite der bestehenden Fahrbahn der St 2580. Auch die Neubaustecke des „Erdinger Ringschlusses“ wird auf der Westseite angeordnet, jedoch in einer engeren Trassenbündelung (Abstand $\geq 10,00$ m) als bei der Variante 1b. Da dieser Bereich aber bereits außerhalb des Vogelschutzgebietes liegt, ergeben sich dadurch keine hier relevanten Unterschiede. Gleiches gilt für das Kreuzungsbauwerk der beiden Verkehrswege. Die Variante 1a ist damit im Bereich des Vogelschutzgebietes mit der Variante 1b identisch und stellt somit hinsichtlich der Belange des Schutzgebietes keine Alternative dar.

Variante 2a

Bei Variante 2a erfolgt der Anbau der Richtungsfahrbahn wechselseitig, im Bereich nördlich der Kreuzung mit dem „Erdinger Ringschluss“ auf der Westseite und südlich des „Mittleren Isar Kanals“ auf der Ostseite. Der Neubau der S-Bahnstrecke Erdinger Ringschluss erfolgt wie bei Variante 1a und 1b westlich der FTO, der Bündelungsabschnitt liegt außerhalb des Vogelschutzgebietes, ebenso wie das Kreuzungsbauwerk. Somit weist auch die Variante 2a für den Bereich im bzw. nahe dem Vogelschutzgebiet keine Unterschiede zu den Varianten 1a und 1b auf und stellt daher hinsichtlich der Belange des Schutzgebietes keine Alternative dar.

Variante 2b

Wie bei der Variante 2a erfolgt der Anbau der Richtungsfahrbahn wechselseitig. Im Bereich nördlich der „Dorfen“ wird die Richtungsfahrbahn auf der Westseite der bestehenden St 2580 angeordnet, nach Querung der „Dorfen“ ist der Anbau der Richtungsfahrbahn dann auf der Ostseite vorgesehen. Dazwischen muss die Fahrbahn verschwenkt werden. Im Verschwenkungsbereich muss auch die bestehende St 2580 im Vollausbau ausgebaut werden. Der Wechsel erfolgt im Bereich des Bogens unmittelbar östlich der „Dorfen“. Das Vogelschutzgebiet erstreckt sich östlich der FTO und südlich

der Dorfen noch etwa 175 m bis zu einem Wirtschaftsweg. Somit können sich durch die Verschwenkung der Fahrbahn ab der Dorfenquerung nach Osten und den Vollausbau im Verschwenkungsbereich andere Betroffenheiten für das Schutzgebiet ergeben als bei den Varianten 1a, 1b und 2a. Daher ist die Variante 2b als Alternative zur Wahltrasse hinsichtlich der Belange des Vogelschutzgebietes näher zu betrachten.

Variante 3

Der Anbau der zweiten Richtungsfahrbahn der St 2580 erfolgt bei Variante 3 durchgehend auf der Westseite. Hinsichtlich des Ausbaus der FTO ergeben sich somit keine Unterschiede gegenüber der zur Planfeststellung beantragten Lösung.

Die Bahnlinie „Erdinger Ringschluss“ verläuft im Bündelungsbereich aber auf der Ostseite der bestehenden St 2580 und kreuzt die Staatsstraße auf Höhe der „Dorfen“ in einem Winkel von ca. 22 gon in Tieflage. Das Kreuzungsbauwerk hat eine Länge von rund 88 m und ist zusammen mit Teilen der anschließenden Einschnitte als rund 400 m lange Grundwasserwanne auszubilden.

Der bestehende Wirtschaftsweg parallel zur „Dorfen“, der im Bestand die St 2580 unterquert und auch eine Behelfszufahrt zur St 2580 darstellt, kann bei dieser Lösung nicht aufrecht erhalten werden. Für diesen Weg wird ein weiteres eigenes Kreuzungsbauwerk weiter südlich erforderlich. Aufgrund der Tieflage der Bahn wären bei der Variante 3 auch zwei Hochdruckgasleitungen zu verlegen.

Da sich das Vogelschutzgebiet östlich der FTO und südlich der Dorfen noch ca. 175 m bis zu einem Wirtschaftsweg erstreckt, sind auch bei der Variante 3 andere Betroffenheiten für das Schutzgebiet denkbar als bei den Varianten 1a, 1b, 2a und 2b. Diese wären jedoch alle durch das Projekt S-Bahnlinie „Erdinger Ringschluss“ verursacht und sind daher nicht Gegenstand dieser Ausnahmeprüfung. Hinsichtlich des gegenständlichen Projektes, dem 4-streifigen Ausbau der St 2580 (FTO) weist die Variante 3 für den Bereich im bzw. nahe dem Vogelschutzgebiet keine Unterschiede zu den Varianten 1a, 1b und 2a auf und stellt daher hinsichtlich der Belange des Schutzgebietes keine Alternative dar.

Varianten für den nördlichen Übergangsbereich (Anschluss St 2584)

Da nach dem 7. Ausbauplan auch der vierstreifige Ausbau der St 2580 zwischen der A 92 und dem Anschluss an die St 2584 vorgesehen ist, wird der zweibahnige Querschnitt bereits am Bauanfang vorgesehen. Eine temporäre Zwischenlösung eines Überganges von einem einbahnigen auf einen zweibahnigen Querschnitt erfolgt lediglich mittels Fahrbahnmarkierung.

Variante 1

Die Überleitung des einbahnigen auf den zweibahnigen Querschnitt erfolgt unmittelbar südlich der Brücke (St 2580 / St 2584). Dabei wird die Asphaltfläche für einen späteren durchgehenden 4-streifigen Endzustand jedoch bereits jetzt hergestellt. Die vom Flughafen nach Süden führende Rampe wird vorerst provisorisch mittels Spuraddition an die durchgehende Fahrspur angeschlossen.

Die Einziehung des zweiten Fahrstreifens in Richtung Norden (auf der bestehenden St 2580) wird soweit wie möglich an das bestehende Bauwerk herangezogen und erfolgt im Bereich der Dreiecksinsel der östlichen Rampe. Die Einziehung erfolgt lediglich mittels Fahrbahnmarkierungen. Die Längen der Ein- und Ausfädelstreifen werden gemäß der RAL auf 200 m verlängert.

Variante 2

Die Variante 2 ist bis auf die Einziehung des zweiten Fahrstreifens von Süden kommend mit Variante 1 identisch. Bei Variante 2 wird der linke Fahrstreifen bereits vor dem Beginn des Ausfädelstreifens Richtung Flughafen eingezogen. Dies geschieht ebenfalls durch die entsprechende Markierung mit Sperrflächen. Im Bereich der Ausfahrspur ist somit nur noch ein Fahrstreifen befahrbar. Jedoch wird die Überhollänge wegen des früheren Einziehens des zweiten Fahrstreifens deutlich kürzer.

In Absprache mit der Verkehrsbehörde des Erdinger Landkreises, der Polizei und der Regierung von Oberbayern als Genehmigungsbehörde der Verkehrsanlage wurden die Varianten diskutiert und die Ausführung gemäß Variante 1 festgelegt.

Flächenmäßig unterscheiden sich beide Varianten nicht. Der einzige Unterschied liegt in den unterschiedlichen Markierungen, die Auswirkungen auf die verkehrliche Wirksamkeit und die Verkehrssicherheit haben.

Da sich die Varianten weder in der Flächeninanspruchnahme, noch hinsichtlich des Fahrbahnrandes als maßgeblich anzusetzende Emissionsquelle unterscheiden (sie unterscheiden sich nur hinsichtlich der Markierungen), ergeben sich keine unterschiedlichen Ausprägungen der Wirkfaktoren auf die schutzgebietsrelevanten Vogelarten. Variante 2 hätte damit keine anderen Wirkungen als die gewählte Variante 1 und stellt somit keine Alternativlösung hinsichtlich der Belange des Vogelschutzgebietes dar.

2.2.2 Vergleichende Bewertung der Alternativen aus Sicht der Belange des Vogelschutzgebietes

2.2.2.1 Bewertung der frühzeitig verworfenen Lösung „durchgehender Ausbau der FTO auf der Ostseite der bestehenden Fahrbahn“ aus Sicht der Belange des Vogelschutzgebietes

Der durchgehend ostseitige Ausbau wurde u.a. mit der Begründung frühzeitig verworfen, dass für diesen in deutlich größerem Maß in Flächen des EU-Vogelschutzgebietes (VSG) „Nördliches Erdinger Moos“ eingegriffen werden müsse. Da nun für den Wirkraum beidseits der FTO konkrete Daten zu den schutzgebietsrelevanten Vogelarten sowie aus der FFH-VU (Unterlage 19.4T) Wirkungsanalysen vorliegen, kann diese Aussage etwas näher beleuchtet werden.

Die beidseits der auszubauenden FTO im untersuchten Teil des SPA-Gebietes festgestellten Revierzentren schutzgebietsrelevanter Vogelarten sind in Unterlage 19.4T, Karte 2 dargestellt. Die Beeinträchtigungen, die sich infolge der zur Planfeststellung beantragten Lösung für diese Reviere ergeben, sind in der FFH-VU (Unterlage 19.4T, Kapitel 5) beschrieben.

Im Folgenden werden diese analysierten Wirkungen der gewählten Lösung mit den geschätzten Wirkungen eines ostseitigen Ausbaus verglichen.

Wirkfaktor	Wirkungen der gewählten Lösung gemäß FFH-VU (Unterlage 19.4T)	Abschätzung der Wirkungen eines ostseitigen Ausbaus
Dauerhafte (Straßenkörper) und temporäre (Baufeld) Flächeninanspruchnahme	4,84 1,86 ha dauerhafte und 0,660 0,731 ha temporäre Flächeninanspruchnahme im SPA-Gebiet. Es sind jedoch keine Habitats von Vogelarten betroffen, die Erhaltungsziel des VSG sind.	Es ist mit einer höheren Flächeninanspruchnahme zu rechnen, weil die Fläche des VSG östlich der der FTO sich etwa 700 m weiter nach Süden erstreckt als westlich der FTO und weil bei dieser Lösung auch die Anschlussrampen der AS St 2584 umgebaut werden müssten. Ein Habitatverlust für schutzgebietsrelevante Vogelarten infolge der dauerhaften Flächeninanspruchnahme ist gleichwohl eher unwahrscheinlich: Ein Kiebitzrevierzentrum liegt zwar in ca. 60m Entfernung von der östlichen Anschlussrampe zur St 2584, es befindet sich jedoch jenseits der Dorfen. Alle anderen Revierzentren von Feldlerche, Kiebitz und Schafstelze befinden sich in mind. 250 m Entfernung.
<i>Bewertung</i>	<i>Keine bedeutenden Unterschiede der beiden Varianten für die Erhaltungsziele des VGS erkennbar</i>	
Baubedingte Auswirkungen	Vergrämungseffekte bzw. allgemein solche Störungen durch das Baugeschehen, die zu einer Verminderung des Bruterfolgs der betreffenden Paaren führen könnten, sind auszuschließen, da die zur Baustelle nächsten Revierzentren in mindestens 100 m (Feldlerche) bzw. 170 m Entfernung (Kiebitz) liegen.	Da bei dieser Variante auch die Anschlussrampen der AS 2584 umgebaut werden müssen, würde die Baustelle in nur 60 m Entfernung von einem Revierzentrum des Kiebitz östlich nahe der Dorfen liegen. Bauzeitliche Beeinträchtigungen sind denkbar.
<i>Bewertung</i>	<i>Keine Beeinträchtigungen</i>	<i>Beeinträchtigungen denkbar > tendenziell ungünstigere Lösung</i>
Betriebsbedingte Auswirkungen	Störwirkungen durch die vorhabensbedingte Verkehrserhöhung und Verschiebung des Fahrbahnrandes nach Westen führen zu Beeinträchtigungen der Vogelarten Kiebitz und Feldlerche. Östlich der FTO: 2 1 Kiebitzreviere und 1 Feldlerchenrevier betroffen infolge der Erhöhung der Verkehrsklasse nach GARNIEL et. al.	Störwirkungen durch die vorhabensbedingte Verkehrserhöhung im selben Maß. Die relevanten Distanzen würden sich jedoch infolge des neuen Fahrbahnrandes auf der Ostseite und nicht auf der Westseite um etwa 12 m verschieben. Da die Anschlussrampen FTO - St 2584 ebenfalls aus- bzw. umgebaut werden müssten, wären diese bei der Lärmberechnung ebenfalls zu berücksichtigen.

Wirkfaktor	Wirkungen der gewählten Lösung gemäß FFH-VU (Unterlage 19.4T)	Abschätzung der Wirkungen eines ostseitigen Ausbaus
	Westlich der FTO: 2 1 Kiebitzreviere betroffen infolge der Verschiebung der Lärmquelle = Fahrbahnrand nach Westen; 1 Feldlerchenrevier betroffen infolge der Erhöhung der Verkehrsklasse nach GARNIEL et. al.	Es liegt nahe, dass die beiden das Kiebitzreviere westlich der FTO, für die das sich eine Minderung der Habitategnung durch die Verschiebung des Fahrbahnrandes nach Westen bei der Wahllösung ergibt, bei einem Ausbau nach Osten weniger betroffen wären. Auf der Ostseite könnte es jedoch zu stärkeren Betroffenheiten bei den beiden dort brütenden Kiebitzen kommen, insbesondere durch den Umbau der Anschlussrampen.
<i>Bewertung</i>	<i>In Summe keine bedeutenden Unterschiede der beiden Varianten für die Erhaltungsziele des VGS erkennbar</i>	

Fazit:

Ein Ausbau der FTO auf der Ostseite der bestehenden Fahrbahn würde sich voraussichtlich nicht günstiger auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes auswirken als der angestrebte westseitige Ausbau und ist daher nicht als Alternativlösung nach Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie zu bewerten.

2.2.2.2 Bewertung der untersuchten Varianten aus Sicht der Belange des Vogelschutzgebietes

Von den im Vorfeld des Vorhabens untersuchten Varianten weist nur die Variante 2b Unterschiede zur gewählten Lösung aus Sicht der Belange des Vogelschutzgebietes auf (siehe Variantenbeschreibungen im Kap. 2.2.1), so dass nur diese Variante eine mögliche Alternative darstellt.

Wirkfaktor	Wirkungen der Varianten	
	1b (Wahllösung)	2b
Dauerhafte (Straßenkörper) und temporäre (Baufeld) Flächeninanspruchnahme	1,84 1,86 ha dauerhafte und 0,660 0,731 ha temporäre Flächeninanspruchnahme im SPA-Gebiet. Es sind jedoch keine Habitats von Vogelarten betroffen, die Erhaltungsziel des VSG sind.	Es ist mit einer höheren Flächeninanspruchnahme im Vogelschutzgebiet zu rechnen, da südlich der Dörfer die Ostseite der FTO ausgebaut wird und dort weitere Flächen des Vogelschutzgebietes angrenzen. Voraussichtlich haben die dort ggf. zu überbauenden und als Baufeld benötigten Flächen aber keine Bedeutung als Habitat für schutzgebietsrelevante Vogelarten, da sie unmittelbar an den Böschungsfuß angrenzen und das nächstgelegene relevante Revierzentrum einer Feldlerche in ca. 290 m Entfernung liegt.
<i>Bewertung</i>	<i>Keine Beeinträchtigungen</i>	<i>Keine Beeinträchtigungen</i>

Wirkfaktor	Wirkungen der Varianten	
	1b (Wahlösung)	2b
Baubedingte Auswirkungen	Vergrämungseffekte bzw. allgemein solche Störungen durch das Bauge-schehen, die zu einer Verminderung des Bruterfolgs der betreffenden Paaren führen könnten, sind auszuschließen, da die zur Baustelle nächsten Revierzentren in mindestens 100 m (Feldlerche) bzw. 170 m Entfernung (Kiebitz) liegen.	Vergrämungseffekte bzw. allgemein solche Störungen durch das Bauge-schehen, die zu einer Verminderung des Bruterfolgs der betreffenden Paaren führen könnten, sind auch im Bereich südlich der Dorfen und östlich der FTO bei einem dortigen ostseitigen Ausbau auszuschließen: Das zur Baustelle nächste Revierzentrum liegt in ca. 290 m (Feldlerche) Entfernung.
Bewertung	<i>Keine Beeinträchtigungen</i>	<i>Keine Beeinträchtigungen</i>
Betriebsbedingte Auswirkungen	<p>Störwirkungen durch die vorhabensbedingte Verkehrserhöhung und Verschiebung des Fahrbahnrandes nach Westen führen zu Beeinträchtigungen der Vogelarten Kiebitz und Feldlerche.</p> <p>Östlich der FTO: 2 1 Kiebitzreviere und 1 Feldlerchenrevier betroffen infolge der Erhöhung der Verkehrsklasse nach GARNIEL et. al.</p> <p>Westlich der FTO: 2 1 Kiebitzreviere betroffen infolge der Verschiebung der Lärmquelle = Fahrbahnrand nach Westen; 1 Feldlerchenrevier betroffen infolge der Erhöhung der Verkehrsklasse nach GARNIEL et. al.</p>	<p>Die links genannten Reviere (2 1 x Kiebitz, 1 x Feldlerche) westlich der FTO sowie die beiden das Kiebitzreviere östlich wären bei Variante 2b gleichermaßen betroffen, da im Bereich dieser Reviere der Ausbau ebenso westlich erfolgen würde wie bei der Wahlösung.</p> <p>Das Feldlerchenrevier im Süden des VSG östlich der FTO liegt in ca. 290 m Entfernung vom bestehenden Fahrbahnrand und somit in der Zone 200-300 m vom Fahrbahnrand. Es erfährt im Prognose-Nullfall eine Minderung der Habitataignung von 10 % und im Planfall von 50%. Würde sich durch einen Ausbau nach Osten der Fahrbahnrand um etwa 12 m nach Osten verschieben, läge dieses Revier immer noch in dieser Zone. Es ergäben sich daher keine Unterschiede zur Wahlösung.</p>
Bewertung	<i>Bei beiden Varianten gleiche Beeinträchtigungen</i>	

Fazit:

Die im Vorfeld der Planfeststellung untersuchte Variante 2b würde voraussichtlich zu denselben Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes führen wie die gewählte Lösung 1b. Varianten 2b stellt damit keine Alternativlösung nach Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie dar.

2.3 Bewertung der Alternativen hinsichtlich ihrer Zumutbarkeit

Mit Ausnahme der Nullvariante ergeben sich keine Alternativen nach Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie, die mit geringeren Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes Nördliches Erdinger Moos verbunden wären.

Die Nullvariante stellt keine zumutbare Alternative dar, da durch sie der Zweck und das Ziel des Vorhabens nicht erreicht werden können (vgl. Kap. 2.2.1.1).

2.4 Ergebnis der Alternativenprüfung

Es bestehen keine Alternativen, die mit geringeren Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes Nördliches Erdinger Moos verbunden wären.

Ein (teilweise) ostseitiger Ausbau der FTO im Bereich des Vogelschutzgebietes hätte voraussichtlich ebenso schwerwiegende Auswirkungen und würde in jedem Fall ebenfalls eine Ausnahme nach Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie erfordern.

3. Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

3.1 Darstellung der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Die St 2580 verläuft in Nord-Süd Richtung zwischen den Autobahnen A 92 im Norden und A 94 im Süden und stellt die landseitige östliche Erschließung des Internationalen Drehkreuz-Flughafens Münchens für den Individualverkehr sicher.

Sie stellt damit gemäß RIN 2008 eine überregionale Landstraße der Verbindungsfunktionsstufe 2 dar. Ein leistungsfähiger und sicherer Verkehrsablauf ist damit von hohem öffentlichem Interesse.

Wegen der heute schon hohen Verkehrsbelastung kam und kommt es immer wieder zu schweren und auch tödlichen Unfällen (siehe hierzu auch Unterlage 1, Kap. 2.4.3.). Im Zeitraum vom 01.01.2000 bis 31.12.2012 ereigneten sich insgesamt 84 Unfälle. Bei 6 Unfällen kamen dabei insgesamt 6 Personen ums Leben. Bei 15 Unfällen wurden 20 Personen schwer und bei weiteren 63 Unfällen 108 Personen leicht verletzt. Auf Grund der prognostizierten Verkehrsentwicklung mit einem weiteren Anstieg des DTV auch im Prognose Nullfall um fast ein Viertel (23%), wird der Verkehr auf dem heutigen Querschnitt nicht mehr störungsfrei abgewickelt werden können und wird zu einem weiteren Anstieg des Unfallgeschehens kommen. Ziel der Maßnahme ist es, die Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit der St 2580 langfristig zu erhöhen.

Dies kann nicht mit der Nullvariante, d.h. mit Umbauten wie der Umgestaltung der teilplanfreien Knotenpunkte in planfreie Knotenpunkte und ohne zusätzliche Fahrstreifen erreicht werden. Derartige Maßnahmen erhöhen zwar die Leistungsfähigkeit, aber nicht in einem Maße, die für die zu erwartenden Verkehrsmengen benötigt werden, um das Unfallrisiko wirksam zu senken. Ein 4-streifiger Ausbau ist daher sowohl aus Leistungs- als auch aus Gründen der Verkehrssicherheit zwingend erforderlich.

Dem gegenüber stehen die durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Nördliches Erdinger Moos“. Diese wurden im Zuge der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung, Unterlage 19.4T, wie folgt ermittelt:

Es gehen keine Revierflächen der schutzgebietsrelevanten Vogelarten durch dauerhafte oder temporäre Flächeninanspruchnahme verloren. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes ergeben sich ausschließlich durch betriebsbedingte Störwirkungen.

Für die im Vogelschutzgebiet festgestellten Brutreviere sind folgende Belastungen anzugeben:

- Kiebitz
1 Revier erfährt eine Minderung der Habitataignung um 10 %
~~2 Reviere erfahren eine Minderung der Habitataignung um 25 %;~~
1 Revier erfährt eine Minderung der Habitataignung um 15 %
Dies entspricht einem Funktionsverlust von insgesamt ~~0,75~~ 0,25 Revieräquivalenten.
- Feldlerche
2 Reviere erfahren eine Minderung der Habitataignung um 40 %.
Dies entspricht einem Funktionsverlust von insgesamt 0,80 Revieräquivalenten.

Die Beeinträchtigungen sind im Verhältnis zur Größe der Gebietsbestände nach Standarddatenbogen mit ~~0,15 %~~ 0,06 % beim Kiebitz) und 0,16 % bei der Feldlerche extrem gering. Für sich allein genommen sind sie jedenfalls nicht geeignet,

- die Größe der Schutzgebietspopulationen der beiden Arten zu verkleinern bzw. deren Dynamik nennenswert zu beeinflussen,
- das von den beiden Arten innerhalb des Schutzgebiets eingenommene Areal zu verringern und
- die im Schutzgebiet vorhandenen Habitats der Qualität nach nennenswert zu schmälern.

Eine Erheblichkeit ergibt sich ausschließlich aus der Summationswirkung mit anderen Plänen und Projekten, hier dem planfestgestellten aber noch nicht umgesetzten Vorhaben 3. Start- und Landebahn am Flughafen München. Dieses Vorhaben greift großflächig in das Vogelschutzgebiet "Nördliches Erdinger "Moos ein. In der Folge werden dadurch u.a. die Schutzgebietspopulationen von Kiebitz und Feldlerche erheblich beeinträchtigt.

Demnach stehen für sich gesehen sehr geringe Beeinträchtigungen einzelner Vogelreviere, die zudem durch die vorgesehenen Kohärenzsicherungsmaßnahmen vollumfänglich und ohne Zeitverzug vorgezogen ausgeglichen werden, den o.g. zwingenden Gründen des öffentlichen Interesses gegenüber. Die Gewährleistung der überörtlichen Verkehrsabwicklung auf der FTO sowie die Abwehr der Gefährdung von Menschenleben, die mit dem hohen Unfallrisiko bei Nicht-Umsetzung des Vorhabens einhergehen würde, überwiegen in diesem Fall deutlich die hier in Kauf zu nehmenden geringen Beeinträchtigungen des Schutzziele des Europäischen Schutzgebietes.

3.2 Begründung der gewählten Lösung

Der westseitige Ausbau wurde gewählt, da dadurch die Biotopflächen an der Dorfen, die z.T. nach § 30 BNatSchG geschützt sind, in größerem Maß geschont werden können. Bei einem ostseitigen Ausbau müsste randlich in einen größeren Altarm nahe der Dorfen-Brücke und in den geschützten Landschaftsbestandteil „Auwaldreste an der Dorfen“ eingegriffen werden. Weitere Biotope an der Dorfen östlich der AS St 2584 würden durch die notwendigen Straßenanpassungsmaßnahmen erheblich beeinträchtigt. Durch einen Ausbau auf der Ostseite wird es weiterhin erforderlich, die AS St 2584 mit ihren Rampen und Bauwerken umzubauen, was bei einem Ausbau auf der Westseite vermieden werden kann.

Gegenüber allen anderen untersuchten Varianten 1a, 2a, 2b und 3 stellt die gewählte Lösung mit Investitionskosten von ca. 16,5 Mio. € zudem die wirtschaftlichste Lösung dar, alle anderen Varianten erfordern über 20 Mio. € (vgl. Unterlage 1 Kap. 3.4.5).

4. Maßnahmen zur Kohärenzsicherung

4.1 Darstellung von Art und Umfang der erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes ergeben sich ausschließlich durch betriebsbedingte Störwirkungen. Die genaue Herleitung der Funktionsverluste nach Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (GARNIEL e. al., 2010) ist der Unterlage 19.4, Kap. 5 zu entnehmen.

Für die festgestellten Brutreviere sind folgende Belastungen anzugeben:

- **Kiebitz**
1 Revier erfährt eine Minderung der Habitataignung um 10 %
~~2 Reviere erfahren eine Minderung der Habitataignung um 25 %;~~
1 Revier erfährt eine Minderung der Habitataignung um 15 %
Dies entspricht einem Funktionsverlust von insgesamt ~~0,75~~ 0,25 Revieräquivalenten.
- **Feldlerche**
2 Reviere erfahren eine Minderung der Habitataignung um 40 %.
Dies entspricht einem Funktionsverlust von insgesamt 0,80 Revieräquivalenten.

Auch wenn man aber das Ergebnis nach der Standardmethode zu Grunde legt, erscheinen die Beeinträchtigungen im Verhältnis zur Größe der Gebietsbeständen nach SDB mit ~~0,45 %~~ 0,06 % (Kiebitz) und 0,16 % bei der Feldlerche extrem gering und nicht erheblich. Für sich allein genommen sind sie jedenfalls nicht geeignet,

- die Größe der Schutzgebietspopulationen der beiden Arten zu verkleinern bzw. deren Dynamik nennenswert zu beeinflussen,

- das von den beiden Arten innerhalb des Schutzgebiets eingenommene Areal zu verringern und
- die im Schutzgebiet vorhandenen Habitate der Qualität nach nennenswert zu schmälern.

Die Prüfung der Summationswirkungen mit anderen Projekten kam jedoch zu folgendem Ergebnis:

Die Flughafen München GmbH plant für den Verkehrsflughafen München den Bau einer dritten Start- und Landebahn. Der Planfeststellungsbeschluss zum Vorhaben wurde von der Regierung von Oberbayern am 05.07.2011 erlassen. Das Vorhaben greift danach großflächig in das Vogelschutzgebiet "Nördliches Erdinger Moos" ein. In der Folge werden dadurch u.a. die Schutzgebietspopulationen von Kiebitz und Feldlerche erheblich beeinträchtigt.

Nach Auffassung der Regierung von Oberbayern führt dies zwingend dazu, dass auch sehr geringe zusätzliche (für sich nicht erhebliche) Belastungen der von dem Planvorhaben der FMG erheblich beeinträchtigten Arten, als erheblich zu werten sind.

Demgemäß sind die o.g. projektbedingten Belastungen der beiden Arten Kiebitz und Feldlerche als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne von Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie zu werten.

4.2 Beschreibung von Zustand und Ausstattung des für die Umsetzung der Maßnahmen zur Kohärenzsicherung vorgesehenen Bereiches

~~Die Maßnahmen zur Kohärenzsicherung werden als produktionsintegrierte Maßnahmen in der derzeit intensiv genutzten Ackerlandschaft im räumlichen Zusammenhang mit den betroffenen Kiebitz- und Feldlerchenrevieren vorgesehen. Die für die Umsetzung geeigneten und im Plan Unterlage 19.5/1, Maßnahmen zur Kohärenzsicherung, dargestellten Gebiete haben einen Umfang von insgesamt 35 ha. Sie werden zwar bereits z. T. als Bruthabitate vom Kiebitz und von der Feldlerche genutzt, stellen derzeit aber sehr suboptimale Habitate dar: Veränderungen in der Landwirtschaft wie die frühe Einsaat von Mais, kürzere Ruhephasen zwischen den Bearbeitungszyklen und Pestizideinsatz führen zu hohen Gelegeverlusten, die auch durch wiederholte Nachgelege nicht mehr kompensiert werden können (vgl. BEZZEL et. al, 2005). Ackerbrütende Kiebitze haben oftmals Reproduktionsraten von weit unter einem Jungen pro Paar. Durch die Maßnahmen soll der Reproduktionserfolg der Feldlerche und des Kiebitzes erhöht werden.~~

~~Der Kiebitz ist gegenüber Kulissen bzw. Dauerlärm empfindlich. Prämissen für geeignete Maßnahmen-Areale waren daher:~~

- ~~• Abstand zukünftiger Fahrbahnrand FTO und Flughafenzubringer mindestens 300 m;~~
- ~~• Abstand zu anderen bestehenden oder geplanten Straßen, der geplanten S-Bahnlinie Erdinger Ringschluss, zu Gehölzen und Siedlungsrändern mit Kulissenwirkung mindestens 200 m;~~
- ~~• Abstand zu Hochspannungsleitungen mindestens 100 m;~~
- ~~• Lage in aktuellen Brutgebieten des Kiebitzes.~~

Die Feldlerche ist gegenüber Kulissen und Straßen empfindlich. Prämissen für geeignete Maßnahmen-Areale in der näheren Umgebung der Ausbaustrecke waren daher, ähnlich wie beim Kiebitz:

- Abstand zukünftiger Fahrbahnrand FTO und Flughafenzubringer mindestens 300 m;
- Abstand zu anderen bestehenden oder geplanten Straßen, der geplanten S-Bahnlinie Erdinger Ringschluss, zu Gehölzen und Siedlungsrändern mit Kulissenwirkung mindestens 200 m;
- Abstand zu Hochspannungsleitungen mindestens 100 m.

Die vorgesehene Maßnahme KS1 (LBP: A5T) wird auf einer 2,040 ha großen Teilfläche des Grundstückes Flurnr. 1005, Gemeinde und Gemarkung Marzling, umgesetzt (siehe hierzu auch Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan, Unterlage 9.1, Blatt 9T).

Lage in einem Gebiet mit Brutvorkommen der Feldlerche und des Kiebitzes

Die Maßnahmenfläche liegt im Wiesenbrüterschutzgebiet gemäß Verordnung des Landkreises Freising und in der vom Bayerischen Landesamt für Umwelt veröffentlichten Wiesenbrüterkulisse gemäß Datenlage von 2018. Die Artenschutzkartierung verzeichnet für die Maßnahmenfläche und ihre Umgebung einen großflächigen Lebensraum von Wiesenbrütern, u.a. Kiebitz und Feldlerche. Auch gemäß den Angaben der Regierung von Oberbayern, der aktuelle Daten (2019) zu Brutvorkommen des Kiebitzes und der Feldlerche im SPA-Gebiet vorliegen, liegt die Fläche im Brutgebiet der Arten.

Aktuelle Nutzung/ Eignung der Fläche als Bruthabitat für die Feldlerche und den Kiebitz

Die Fläche wird derzeit von einem schnell- und starkwüchsigen Intensivgrünlandbestand eingenommen, so dass sie aktuell als Bruthabitat für die Feldlerche oder den Kiebitz nicht geeignet ist.

Kulissen- und Störungsfreiheit auf den Flächen

Das Grundstück liegt inmitten einer weithin offenen landwirtschaftlichen Flur. Die nächsten größeren Straßen befinden sich über 300 m entfernt, am nächsten liegt die Kulturstraße (Gemeindeverbindungsstraße) mit mind. 290 m Abstand. Folgende Störfaktoren entwickeln Kulissenwirkungen auf die Flächen:

- Siedlungszeile an der Süßbachstraße: Sie liegt ca. 100 m östlich der Maßnahmengrenze. Ihre Kulissenwirkung für die Feldlerche wird mit 100 m, für den Kiebitz mit 200 m eingeschätzt. Demnach ergibt sich hierdurch nur für den Kiebitz eine Wertminderung auf der Maßnahmenfläche.
- Strauchbestand auf der über die südöstliche Ecke benachbarten Gartenfläche: Da die Gehölze nur niedrig und nicht dicht sind, wird die Kulissenwirkung für die Feldlerche auf einer Distanz bis 25 m, für den Kiebitz bis 50 m angenommen.
- Feldgehölz auf dem Grundstück Flurnr. 1009/2, gut 100 m südwestlich der Maßnahmenfläche: Da es sich um einen kompakten, nur ca. 0,5 ha großen

Gehölzbestand handelt, wird die Kulissenwirkung für die Feldlerche und den Kiebitz mit 100 m eingeschätzt.

Außerhalb der durch diese Kulissen beeinträchtigten Bereiche verbleiben störungsfreie und damit für die beiden Arten grundsätzlich als Brutplatz optimal nutzbare Flächen im Umfang von

- 1,392 ha für den Kiebitz und
- 1,868 ha für die Feldlerche.

4.3 Beschreibung von Art und Umfang der vorgesehenen Maßnahmen zur Kohärenzsicherung sowie deren Lage im Netz Natura 2000

Für den **Kiebitz** wird folgende Maßnahme ergriffen:

Die Hälfte der artenschutzrechtlich erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme Ak wird als Kohärenzsicherungsmaßnahme KS1 innerhalb des Vogelschutzgebietes situiert:

KS1: Anlage von Brachefenstern oder -streifen als Brutplatz für den Kiebitz auf jährlich wechselnden Standorten in einer Feldflur von ca. 3 ha Größe auf 25% der Fläche. Es ergibt sich eine Netto-Maßnahmenfläche ca. 0,75 ha innerhalb des Vogelschutzgebietes.

Hierfür geeignete Flächen sind im Plan Unterlage 19.5 Blatt 1 dargestellt und mit Ak1(KS1) und Ak2(KS1) bezeichnet. Sie umfassen eine Gesamtfläche von 17,8 ha, aus welchen die Maßnahmenflächen ausgewählt werden können.

Alternativ kann eine ca. 2,0 ha große Dauerbrache innerhalb der Bereiche Ak1(KS1) und Ak2(KS1) angelegt werden.

Ziel der Maßnahmen ist insbesondere die Erhöhung des Fortpflanzungserfolges, der im Projektzusammenhang durch die verstärkte Vorlärnung zumindest grundsätzlich vermindert wird.

Für die **Feldlerche** wird folgende Maßnahme ergriffen:

Mindestens 10 % der artenschutzrechtlich erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme Af wird als Kohärenzsicherungsmaßnahme KS2 innerhalb des Vogelschutzgebietes situiert:

KS2: Anlage von Lerchenfenstern, Blühstreifen und /oder weitreihiger Saat im Getreide auf 10 % der Fläche, gleichmäßig verteilt über jeweils mindestens etwa 1 ha Feldflur. Es ergibt sich eine Netto-Maßnahmenfläche von ca. 0,1 ha.

~~Hierfür geeignete Flächen sind im Plan Unterlage 19.5 Blatt 1 dargestellt und mit „Af (KS2)“ bezeichnet. Diese umfassen eine Gesamtfläche von 17,2 ha. Ebenfalls geeignet sind die Flächen für Maßnahmen für den Kiebitz Ak1 (KS1) und Ak2 (KS1) mit einer Gesamtfläche von 17,8 ha. Damit ergeben sich Bereiche von insgesamt ca. 35 ha Größe, aus welchen die Maßnahmenflächen ausgewählt werden können.~~

~~Alternativ können innerhalb der Flächen Af(KS2), Ak1(KS1) und Ak2(KS1) ein bis zwei dauerhafte Extensivwiesenstreifen mit einer Breite von 5-10m und einer Größe von je ca. 2.000 m², gleichmäßig verteilt über 2 ha Feldflur angelegt werden.~~

Die Maßnahmen Ak und Af, die die Kohärenzsicherungsmaßnahmen mit einschließen, sind überdies in Unterlage 9.2 Maßnahmenblätter detailliert beschrieben.

Die Maßnahmenfläche KS 1 liegt im Vogelschutzgebiet SPA DE 7637-471 "Nördliches Erdinger Moos", etwa 5 km nordwestlich der betroffenen Reviere.

Auf der Fläche werden im westlichen Bereich, abseits des Siedlungsgebietes, zwei flache Geländemulden mit temporär überstauter Muldensohle angelegt. Sie haben jeweils eine Größe von 0,180 und 0,162 ha. Die Mulden werden in den Bereichen mit ohnehin relativ hoch anstehendem Grundwasser situiert, so dass der Boden nur 0,3 m bis maximal 0,5 m abgetragen werden muss, um flächige Vernässungen zu erreichen. Umgebend wird durch flaches Abschieben des Oberbodens um 0,1 m auf weiteren 0,772 ha ein nährstoffärmerer Standort geschaffen, so dass auch hier kurzfristig ein weniger wüchsiger und lückiger Wiesenbestand etabliert werden kann.

Auf den insgesamt 1,114 ha Bodenabtragsflächen werden durch Ansaat mit geringer Saatgutmenge pro m² lückige arten- und kräuterreiche Feucht- bzw. Frischwiesen hergestellt, die sofort bzw. kurzfristig als Bruthabitat für den Kiebitz und die Feldlerche geeignet sind.

Die umgebenden Flächen werden durch etwa fünfjährige Aushagerungsmahd und anschließende Artanreicherung ebenfalls zu schwachwüchsigeren arten- und kräuterreichen Frisch- und Feuchtwiesen entwickelt. Eine Eignung als Brutplatz für den Kiebitz und die Feldlerche wird hier jedoch nur langfristig zu erreichen sein.

4.4 Prognose der Wirksamkeit der Maßnahmen

Die Maßnahmen KS 1 und KS 2 werden bereits im ersten Jahr der Umsetzung wirksam.

Da der Maßnahmenbeginn gemäß den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.2) in der Brutsaison vor Baubeginn der Straßenbauarbeiten festgesetzt ist, bleibt das Habitatangebot für die Feldlerche und den Kiebitz und damit letztlich der Brutvogelbestand dieser Arten im Vogelschutzgebiet ohne zeitliche Unterbrechung erhalten.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden auf einer bisher nicht als Bruthabitat geeigneten Intensivgrünlandfläche optimale Bruthabitate für den Kiebitz und die Feldlerche geschaffen.

Berechnung der Kompensationsleistung für den Kiebitz

Für die unterschiedlichen Arten von Maßnahmen sind für den Kiebitz folgende Revierdichten zu erwarten:

- Auf neu geschaffenen Vernässungsbereichen mit temporären Flachgewässern, die im Frühjahr bis Mai/Juni nass sind: 1 Revier auf 0,3 ha. Die Standorte sind sofort nach der Herstellung besiedelbar.
- Auf sonstigen Bodenabtragsflächen: 1 Revier auf 0,5 ha. Diese Flächen sind ebenfalls sofort bis kurzfristig nach Herstellung besiedelbar.
- Extensivierung von bestehendem Grünland: 1 Revier auf 1,5 ha (mittelfristig besiedelbar, nach 5-10 Jahren, bei bestehenden Nasswiesen bzw. bereits extensiven Wiesen auch kurzfristig, nach < 5 Jahren).

Die hier vorgesehene Bodenabtragsfläche liegt mit einem Anteil von 1,031 ha (von 1,114 ha) außerhalb der relevanten Distanzen zu den Störelementen mit Kulissenwirkung in der Umgebung. Diese Flächen mit temporär wasserführenden Geländemulden befinden sich vollständig außerhalb der Störkulissen und sind damit sofort und optimal als Brutplatz geeignet. Die umgebenden langfristig zu entwickelnden Extensivgrünlandflächen werden als Nahrungshabitat genutzt werden und somit von Anfang an Bestandteil der Revierfläche(n) sein. Kurzfristig kann hier somit 1 Revier des Kiebitzes etabliert werden.

Berechnung der Kompensationsleistung für die Feldlerche

Von den 1,868 ha Fläche, die außerhalb der Störkulissen für die Feldlerche liegen, ist der Westteil tendenziell zu feucht. Es wird davon ausgegangen, dass die für den Kiebitz anzulegenden 0,342 ha großen temporär wasserführenden Geländemulden von der Feldlerche nicht genutzt werden wird. Es verbleiben 1,526 ha nutzbare Fläche. Davon hat die Bodenabtragsfläche (ohne Vernässungsbereiche) einen Anteil von 0,772 ha.

Bei Idealbedingungen ist bei der Feldlerche eine Revierdichte von bis zu 2 Revieren pro 1 ha möglich. Das Erreichen der Zieldichte ist abhängig von der Art der Maßnahmen:

- Bei Extensivierung von Intensivgrünland ohne Bodenabtrag ist ein Erreichen der Zieldichte nach 5-10 Jahren möglich; bereits nach 3-5 Jahren erfolgt eine erste Besiedlung mit 0,15 Revieren/ha.
- Soweit in den Flächen die nährstoffreichen Oberböden abgetragen werden, kann ein entsprechender Anteil des Zielbestands als "sofort" etablierbar gewertet werden.

Langfristig kann auf der Fläche, insbesondere im Kontext mit den angrenzenden Grünländern und Äckern somit ein Zielbestand von ein bis zwei Brutpaaren der Feldlerche erreicht werden. Durch die Bodenabtragsbereiche ist ein Revier als sofort etablierbar anzunehmen.

Die Herstellung der Maßnahme wird spätestens im Winter (Erdarbeiten) bis Frühjahr (Ansaaten), 1 Jahr vor Verkehrsfreigabe / Inbetriebnahme der ausgebauten Straße erfolgen (siehe Maßnahmenblatt A5T, Unterlage 9.2T). Bei Eintreten der

relevanten Projektwirkungen wird die Maßnahme somit wirksam sein. Das Habitatangebot bleibt für die Feldlerche und den Kiebitz und damit letztlich der Brutvogelbestand dieser Arten im Vogelschutzgebiet ohne zeitliche Unterbrechung erhalten.

4.5 Beschreibung der vorgesehenen Regelungen zur Sicherung der Umsetzung

~~Die Umsetzung der produktionsintegrierten Maßnahmen wird durch Eintragung ins Grundbuch dinglich gesichert.~~

~~Sofern die Alternativen Dauerbrache für den Kiebitz bzw. Extensivwiesenstreifen für die Feldlerche umgesetzt werden, erfolgt die Sicherung durch Grunderwerb.~~

Die Maßnahmenfläche wird durch den Vorhabensträger, den Freistaat Bayern, erworben.

4.6 Regelungen zur Kontrolle

~~Die Umsetzung der produktionsintegrierten Maßnahmen wird durch den Vorhabensträger jährlich kontrolliert. Zudem erfolgt ein Monitoring der Kiebitz- und Feldlerchenpopulation auf den Flächen im ersten, zweiten, fünften und zehnten Jahr der Durchführung.~~

Es wird eine Erfolgskontrolle der Kiebitz- und Feldlerchenpopulation auf den Flächen im ersten, zweiten, fünften und zehnten Jahr nach Herstellung durch Brutvogelkartierung nach den Vorgaben der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck, et. al., 2012) durchgeführt.

5. Zusammenfassung

Das Staatliche Bauamt Freising plant den vierstreifigen Ausbau der St 2580 Flughafentangente Ost (= FTO) zwischen der Anschlussstelle St 2584 (Flughafenzubringer) westlich Eitting im Norden und dem nordwestlichen Ortsrand von Erding (AS St 2084) im Süden. Infolge des Vorhabens sind Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes SPA DE 7637-471 "Nördliches Erdinger Moos" zu erwarten. Diese ergeben sich für den Kiebitz und die Feldlerche infolge der vorhabensbedingten Verkehrserhöhung sowie der Verschiebung des Fahrbahnrandes um ca. 12 m nach Westen. Die anzusetzenden Funktionsverluste belaufen sich auf ~~0,75~~ 0,25 Revieräquivalente beim Kiebitz und 0,80 Revieräquivalente bei der Feldlerche. Für sich allein genommen wären diese Beeinträchtigungen vor dem Hintergrund der Gebietsbestände der beiden Arten nicht erheblich. Durch die Summation mit den großflächigen und erheblichen Eingriffen in die Schutzgebietsbestände dieser Arten durch das planfestgestellte, jedoch noch nicht umgesetzte Vorhaben „3. Start- und Landebahn“ am Flughafen München ergibt sich jedoch nach Rechtsauffassung der Regierung von Oberbayern in jedem Fall eine Erheblichkeit jeglicher projektbedingter Beeinträchtigungen. Daher ist eine Ausnahme nach Art. 6 Abs. 4 FFH-RL erforderlich.

Die Abweichungsprüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Es sind bestehen **keine zumutbaren Alternativlösungen**, um das Ziel und den Zweck des Vorhabens zu erreichen. Ein (teilweise) ostseitiger Ausbau der FTO im Bereich des Vogelschutzgebietes hätte voraussichtlich ebenso schwer wiegende Auswirkungen auf die Arten Kiebitz und Feldlerche und würde in jedem Fall ebenfalls eine Ausnahme nach Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie erfordern.

Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sind bei dem Vorhaben gegeben: Auf Grund der prognostizierten Verkehrsentwicklung und des vorhandenen Unfallgeschehens (zu den Unfallzahlen vgl. Unterlage 1, Kap. 2.4.3) ist ein Ausbau sowohl aus Leistungsfähigkeitsgründen wie auch aus Gründen der Verkehrssicherheit zwingend erforderlich.

Durch die vorgezogene Umsetzung der vorgesehenen Kohärenzsicherungsmaßnahmen ~~KS 1 (LBP: A5T) und KS 2~~ innerhalb des Vogelschutzgebietes bleibt das Habitatangebot für die Feldlerche und den Kiebitz und damit letztlich der Brutvogelbestand dieser Arten im Vogelschutzgebiet ohne zeitliche Unterbrechung erhalten. Dadurch wird sichergestellt, dass die **globale Kohärenz des Netzes Natura 2000** gewahrt bleibt.

Damit sind die Abweichungsvoraussetzungen nach Art. 6 Abs. 4 FFH-Richtlinie gegeben.

6. Literatur und Quellen

BÜRO H2 (2010): Planfeststellungsverfahren 3. Start- und Landebahn. NATURA 2000 - FFH und Vogelschutz, Vogelschutzgebiet 7637-471 Nördliches Erdinger Moos, Unterlagen zur Verträglichkeitsprüfung. - Gutachten im Auftrag der FMG; München, 18.08.2007 (Ökokart), ergänzt 22.02.2010.

ÖKOKART (2007): Planfeststellungsverfahren 3. Start- und Landebahn. Fachbeitrag Fauna zu UVS und LBP. - Gutachten im Auftrag der FMG; München, 23.08.2007
Baader Konzept (2012): St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3-Streifiger Ausbau. Daten zu Vögeln und Fledermäusen. - Gutachten.

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna".

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (2004): Leitfaden und Musterkarten zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., VON LOSSOW, G., PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999, Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer, 560 S.