

Freistaat Bayern, Staatliches Bauamt Freising, Fachbereich Straßenbau
Straße / Abschnittsnummer / Station: St 2580_160_0,318 bis St 2580_180_2,753

**St 2580, dreistreifiger Ausbau der St 2580
zwischen der St 2084 und der B 388**

1. Tektur zum FESTSTELLUNGSENTWURF

- tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und
Kompensation -

<p>Aufgestellt: München, den 19.05.2015 Staatliches Bauamt</p> <p> Dr. Braun, Baurat</p>	<p>Planfestgestellt mit Beschluss der Regierung von Oberbayern Az. 32-4354.3-5-2</p> <p>München, 30.07.2018</p> <p>Guggenberger Oberregierungsrat</p> 
<p>Aufgestellt: München, den 23.02.2018 Staatliches Bauamt</p> <p> Dr. Braun, Bauoberrat</p>	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 1)

Betroffene Funktionen: **B:** Flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 Bay-KompV); **H:** Nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume (§ 5 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BayKompV); **BO:** Bodenfunktion besonderer Bedeutung; **W:** Wasserfunktion besonderer Bedeutung; **K:** Klimafunktion besonderer Bedeutung, **L:** Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion („BO“, „W“, „K“ und „L“: § 5 Abs. 3 Satz 2 BayKompV).

Maßnahmen: **V:** Vermeidungsmaßnahme, **A:** Ausgleichsmaßnahme, **E:** Ersatzmaßnahme.

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum 1
St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau Bau-km 0+317,722 – Bau-km 1+500	Deutschland	Straßenbauamt Freising	Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen westlich Erding
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
Biotopfunktion (1 B) Verlust von straßenbegleitenden, mittel- bis hochwertigen Gehölzstrukturen (naturnahen Hecken, Baumgruppen) Versiegelung und Überbauung von Offenlandbiotopen (A, G, K)	0,23 ha 1,2 ha	Maßnahmenziel - Entwicklung von gebietstypischen Heckenstrukturen - Entwicklung von Vernetzungsstrukturen - Kompensation für Verlust der Biotopflächen vorgesehene Maßnahmen - Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese (östlich Moosinning) (2 A) - Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese (Finsing) (13 E T) - Verbesserung von Feldlerchenhabitaten (15 A _{FCS} T)	0,25 ha 1,03 ha 0,86 ha 0,2 ha (anteilig)

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung <i>St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau</i> <i>Bau-km 0+317,722 – Bau-km 1+500</i>	Vorhabenträger <i>Deutschland</i> <i>Straßenbauamt Freising</i>		Bezugsraum 1 <i>Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen westlich Erding</i>
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
		<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung von Feldlerchenhabitaten (15 Afcs T) <p>Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt wird.</p>	
Landschaftsbildfunktion (1 L) Technische Überprägung der Landschaft durch Versiegelung und Überbauung von wertgebenden, strukturierenden Landschaftselementen, wie straßenbegleitende Gehölze, naturnahe Gräben.	0,09 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Neugestaltung des Landschaftsbildes - Einbindung der St 2580 in die Landschaft - Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Neuanlage von gebietseigenen Gehölzen auf den Böschungen (20 G) - Begrünung der Böschungen und Mulden (ohne Gehölze) (18 G) - Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen in den ursprünglichen Zustand (19 G T) 	ca. 23 Einzelbäume 0,025 ha Strauchhecke 0,54 ha 0,73 ha

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum 2
St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau Bau-km 1+000 – Bau-km 2+000	Deutschland Straßenbauamt Freising	Gewerbegebiet „Erding West“	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
Biotopfunktion (2 B) Verlust von: <ul style="list-style-type: none"> - Straßenbegleitenden, mittel- bis hochwertigen Gehölzstrukturen (naturnahe Hecken, mesophile Gebüsche, Baumgruppen) Versiegelung und Überbauung von Offenlandbiotopen (A, G, K)	0,09 ha 0,08 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von gebietseigenen Heckenstrukturen - Entwicklung von Vernetzungsstrukturen vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Anlegen einer Streuobstwiese, Pflanzung einer naturnahen Hecke (östlich Moosinning) (3 A) 	0,43 ha (anteilig)
Habitatfunktion (2 H) Rodung der straßenbegleitenden Gehölze, die als Nahrungs- und Lebensraum für Tiere, insbesondere Vögel und Fledermäuse, dienen. Versiegelung und Überbauung von Offenlandbiotopen (A, G, K)	0,09 ha 0,08 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung möglicher Habitatfunktionen - Entwicklung von Ersatzhabitaten - Schaffung von Vernetzungsstrukturen zwischen verschiedenen Habitaten vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Anlegen einer Streuobstwiese, Pflanzung einer naturnahen Hecke (östlich Moosinning) (3 A) - Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutsaison von Vögeln (12 V) - Anlegen einer Streuobstwiese (östlich Finsing) (23 E) - Verbesserung von Feldlerchenhabitaten (15 AFcs T) Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für die Biotopfunktion abgedeckt werden.	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Bezugsraum 2
St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau Bau-km 1+000 – Bau-km 2+000		Deutschland Straßenbauamt Freising		Gewerbegebiet „Erding West“
maßgebliche Konflikte		Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
Bodenfunktion (2 BO) Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung (Ausbau der St 2580 westlicher Richtung) <ul style="list-style-type: none"> - Bodenart: Lehm, Sediment: Löß - Teilweise hohe Bedeutung für Regler- und Speicherfunktion, Grundwasserschutz-, Filter- und Pufferfunktion 		0,03 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von natürlichen Bodenfunktionen - Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen durch Nutzungsextensivierung und Ermöglichung einer natürlichen Bodenentwicklung vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von artenreichen Extensivwiesen (1 A, 2 A, 13 E T) und Streuobstbeständen (3 A) Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt wird.	
Landschaftsbildfunktion (2 L) Technische Überprägung der Landschaft durch Versiegelung und Überbauung von wertgebenden, strukturierenden Landschaftselementen, wie straßenbegleitende Gehölze.		0,09 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Neugestaltung des Landschaftsbildes - Einbindung der St 2580 in die Landschaft - Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Begrünung der Böschungen und Mulden (ohne Gehölze) (18 G) - Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen in den ursprünglichen Zustand (19 G T) - Gestaltung der Flächen innerhalb der Auffahrten (21 G) Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt wird.	0,13 ha 0,2 ha 0,007 ha

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Bezugsraum 3	
St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau Bau-km 1+265 – Bau-km 3+000	Deutschland Straßenbauamt Freising	Gewässerverlauf Schlotgraben, einschließlich Zuflüsse	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
Biotopfunktion (3 B) Der Verlauf des Schlotgrabens muss wegen der Verlegung der Anschlussstelle ED 7 zur St 2580 geändert werden. Dadurch muss er einmal mehr unter der Straße hindurchgeführt werden. <ul style="list-style-type: none"> - Durch die Verlegung gehen die meisten Biotopfunktionen verloren, da die Struktur des Baches geändert wird. Dies zieht temporäre ökologische und strukturelle Beeinträchtigungen nach sich. Verlust von straßenbegleitenden, mittel- bis hochwertigen Gehölzstrukturen (Baumgruppen, Feldgehölze, naturnahe Hecken) Versiegelung und Überbauung von Offenlandbiotopen (A, G, K)	0,09 ha 0,9 ha 1,2 ha	Maßnahmenziele <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Gewässerstruktur und Erhöhung der Lebensraumvielfalt - Entwicklung von gebietseigenen Heckenstrukturen - Entwicklung von Vernetzungsstrukturen (Hecken, Gewässer) - Schutz von wertvollen Biotopbeständen vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Aufweitung eines Grabenbachbettes (Gewerbegebiet Erding Süd) (6 E) - Anlage von Laubfrosch geeigneten Habitatstrukturen zur Vernetzung von Lebensräumen (4 E) - Errichten von Schutzzäunen (9 V T) - Anlegen einer Streuobstwiese, Pflanzung einer naturnahen Hecke (östlich Moosinning) (3 A) - Rückbau und Entsiegelung der ehemaligen nicht mehr benötigten Straßenflächen (Anschlussstellen St 2580 – ED 7; St 2580 – B 388) - Anlage einer Streuobstwiese (östlich Finsing) (23 E) 	0,26 ha 0,89 ha ca. 500 300 m 0,43 ha (anteilig) 0,32 ha 0,72 ha (anteilig)

<p>Habitatfunktion besonderer Bedeutung (3 H) Rodung und Versiegelung der straßenbegleitenden, hochwertigen Gehölze entlang der St 2580. Verlust des Lebensraumes für Vögel und Fledermäuse durch Rodung der Gehölze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust des Brutplatzes von 3 Goldammern-Brutpaaren (bau-, anlagenbedingt) - Verlust des Brutplatzes eines Feldsperling-Brutpaares (baubedingt) - Verlust von zwei potenziellen Fledermausquartieren (z.B. Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Braunes Langohr) <p>Nach den Bauarbeiten befindet sich ein Teil des Schlotgrabens, sowie ein nach § 30 BNatschG geschütztes Stillgewässer innerhalb einer Auffahrt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dort lebende Amphibien müssen bei Wanderbewegungen (Laichgewässer – Winter-/Sommerquartier) die Straße überqueren, wodurch das Tötungsrisiko erhöht wird. 	<p>3 BP</p> <p>1 BP</p> <p>2 Quartiere</p>	<p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz von Vögeln und Fledermäusen - Sicherung der räumlichen Funktionalität in Bezug auf das Angebot von geeigneten Fledermausnistplätzen - Wiederherstellung möglicher Habitatfunktionen - Erhalt der Fledermausquartiere im räumlichen Zusammenhang - Vermeidung von Tötungen von Fledermäusen und Vögeln - Amphibienwanderbewegungen zwischen den Teillebensräumen ermöglichen (Biotopvernetzung) - Vermeidung von Tötungen von Amphibien durch den Straßenverkehr - Anlage von Hecken als Brutplätze für den Feldsperling - Schaffung von strukturierten Kulturlandschaften (Wiesen mit Hecken und Gehölzen durchsetzt) <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorsichtiges Fällen der Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren vor Baufeldfreimachung (10 V) - Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutsaison von Vögeln und Fledermäusen (12 V) - Anbringen von Fledermausnisthilfen (südöstlich Aufkirchen) (7 A) - Errichten von Schutzzäunen (9 V T) - Amphibienleiteinrichtungen mit Amphibiendurchlässen (16 V) - Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutsaison von Vögeln (12 V) - Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese, Pflanzung einer naturnahen Hecke (nördlich der Anschlussstelle St 2580 – B 388) (1 A) - Anlegen einer Streuobstwiese- Pflanzung einer naturnahen Hecke (östlich Moosinning) (3 A) 	<p>2 Quartiere</p> <p>8 Stück</p> <p>ca. 500 300 m</p> <p>ca. 580 m</p>
---	---	---	---

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung <i>St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau</i> <i>Bau-km 1+265 – Bau-km 3+000</i>	Vorhabenträger <i>Deutschland</i> <i>Straßenbauamt Freising</i>		Bezugsraum 3 <i>Gewässerverlauf Schlotgraben, einschließlich Zuflüsse</i>
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
		<ul style="list-style-type: none"> - Neuanlage von gebietsheimischen Gehölzen auf den neuen Böschungen (20 G) - Verbesserung von Feldlerchenhabitaten (15 A_{FCS} T) 	
Bodenfunktion besonderer Bedeutung (3 BO) Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung <ul style="list-style-type: none"> - Bodenart: Lehm, Sediment: Löß - Hohe Bedeutung für Regler- und Speicherfunktion, Grundwasserschutz- und Filter- und Pufferfunktion 	0,9 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von natürlichen Bodenfunktionen - Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen durch Nutzungsextensivierung und Ermöglichung einer natürlichen Bodenentwicklung vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von artenreichen Extensivwiesen (1 A, 2 A, 13 E T) und Streuobstbeständen (3 A) - Verbesserung von Feldlerchenhabitaten (15 A_{FCS} T) Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt wird.	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Bezugsraum 3	
St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau Bau-km 1+265 – Bau-km 3+000	Deutschland Straßenbauamt Freising	Gewässerverlauf Schlotgraben, einschließlich Zuflüsse	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
Wasserfunktion besonderer Bedeutung (3 W) Verlegung des Schlotgrabens und somit Eingriff in das Wasserregime	0,09 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Optimierung kleinerer Bäche als Vernetzungslinien zwischen den Feuchtverbundachsen - Reaktivierung einer naturnahen Hochwasserdynamik - Schaffung von feuchten Lebensräumen Vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Aufweitung eines Grabenbachbettes (Gewerbegebiet Erding-Süd) (6 E) - Entwicklung eines Feuchtlebensraumes (Langengeisling) (8 E) Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt wird.	
Landschaftsbildfunktion (3 L) Technische Überprägung der Landschaft durch Versiegelung und Überbauung von wertgebenden, strukturierenden Landschaftselementen	1 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Wiedereinbindung der St 2580 in die Landschaft - Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Begrünung der Böschungen und Mulden (ohne Gehölze) (18 G) - Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen in den ursprünglichen Zustand (19 G T) - Gestaltung der Flächen innerhalb der Auffahrten (21 G) 	0,95 ha 2,3 ha 0,5 ha

St 2580, 3-streifiger Ausbau der St 2580 zwischen der St 2084 und der B 388

Landschaftspflegerischer Begleitplan - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation				
Projektbezeichnung <i>St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau</i> <i>Bau-km 1+265 – Bau-km 3+000</i>		Vorhabenträger <i>Deutschland</i>		Bezugsraum 3 <i>Gewässerverlauf Schlotgraben, einschließlich Zuflüsse</i>
maßgebliche Konflikte		Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
			Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt wird.	

- **Tabellenerläuterung:** BP Brutpaar

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Bezugsraum 4	
St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau Bau-km 1+860 – Bau-km 3+500	Deutschland Straßenbauamt Freising	Grünland und Wald zwischen Aufkirchen und Stammham	
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
Biotopfunktion (4 B) Im Zuge des 3-spurigen Ausbaus werden am östlichen Ende des alten Feldgehölzes bei Bau-km 2+200 ein vorübergehendes Baufeld und am Fuße der Böschung die Versickerungsmulde für das von der St 2580 anfallende Straßenwasser errichtet. Die randlichen Gehölzbestände werden gefällt. <ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Gehölzlebensräumen - Verlust von ökologisch hochwertigen Biotopstrukturen mit langer Entwicklungsdauer Verlust von straßenbegleitenden, mittel- bis hochwertigen Heckenstrukturen (Feldgehölze, naturnahe Hecken)	0,09 ha 0,1 ha 0,16 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung eines gestuften Waldrandes mit Saum - Strukturanreicherung und Aufwertung des Lebensraumpotentials der Flächen - Erhalt und Steigerung der Artenvielfalt - Wiederherstellung von ökologisch hochwertigen Biotopstrukturen - Schutz von wertvollen Biotopbeständen vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung Waldmantel/Waldsaum (südöstlich Aufkirchen) (14 G) - Entwicklung eines Feuchtlebensraumes (Langengeisling) (8 E) - Errichten von Schutzzäunen (9 V T) 	0,22 ha ca. 180 160 m

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger		Bezugsraum 4
St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau Bau-km 1+860 – Bau-km 3+500		Deutschland Straßenbauamt Freising		Grünland und Wald zwischen Aufkirchen und Stammham
maßgebliche Konflikte		Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
Bodenfunktion (4 BO) Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung (Ausbau der St 2580 in östlicher Richtung) <ul style="list-style-type: none"> - Bodenart: Lehm, Sediment: Löß - Hohe Bedeutung für Regler- und Speicherfunktion, Grundwasserschutz- und Filter- und Pufferfunktion 		0,008 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von natürlichen Bodenfunktionen - Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen durch Nutzungsextensivierung und Ermöglichung einer natürlichen Bodenentwicklung vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung von artenreichen Extensivwiesen (1 A, 2 A, 13 E T) und Streuobstbeständen (3 A) Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt wird.	
Wasserfunktion besonderer Bedeutung (4 W) Aufgrund der Anlage einer Versickerungsmulde für das anfallende Straßenwasser der St 2580 muss die Lage des Grabens (Zufluss zum Schlotgraben) verändert werden. <ul style="list-style-type: none"> - Zerstörung der Gewässerstruktur - Veränderung des Wasserregimes 		0,034 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Gewässerstruktur - Verbesserung der Abflussverhältnisse - Geringere Erosionsvorgänge - Verbesserung Feuchtlebensräumen Vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Ökologische Gestaltung eines Grabens (22 G) Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt wird.	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum 5
St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau Bau-km 3+000 – Bau-km 4+160,000	Deutschland Straßenbauamt Freising		Ackerflächen südlich der Verbindungsstraße Stammham-Ziegelstatt
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
Biotopfunktion (5 B) Verlust von straßenbegleitenden, mittel- bis hochwertigen Gehölzstrukturen (naturnahe Hecken, Baumgruppen) Versiegelung und Überbauung von Offenlandbiotopen (A, G, K)	0,8 ha 1,5 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Schaffen von Biotopvernetzungen vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese, Pflanzung einer naturnahen Hecke (nördlich der Anschlussstelle St 2580 – B 388) (1 A) - Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese (Finsing) (13 E T) - Anlegen einer Streuobstwiese (östlich Finsing) (23 E) - Errichten von Schutzzäunen (9 V T) 	0,67 ha 1,03 ha 0,43 ha (anteilig) 0,72 ha (anteilig) ca. 480 m
Habitatfunktion (5 H) Rodung der straßenbegleitenden Gehölze, die als Nahrungs- und Lebensraum für Tiere, insbesondere Vögel und Fledermäuse, dienen. Versiegelung und Überbauung von Offenlandbiotopen (A, G, K)	0,8 ha 1,5 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung möglicher Habitatfunktionen - Entwicklung von Ersatzhabitaten - Schaffung von Vernetzungsstrukturen zwischen verschiedenen Habitaten vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutsaison von Vögeln (12 V) Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für die Biotopfunktion abgedeckt wird.	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
Projektbezeichnung St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau Bau-km 3+000 – Bau-km 4+160,000		Vorhabenträger Deutschland Straßenbauamt Freising	
		Bezugsraum 5 Ackerflächen südlich der Verbindungsstraße Stammham-Ziegelstatt	
Bodenfunktion besonderer Bedeutung (5 BO) Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung (Ausbau der St 2580 in östlicher Richtung) <ul style="list-style-type: none"> - Bodenart: Lehm, Sediment: Löß - Hohe Bedeutung für Regler- und Speicherfunktion, Grundwasserschutz- und Filter- und Pufferfunktion 	0,9 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung von natürlichen Bodenfunktionen - Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen durch Nutzungsextensivierung und Ermöglichung einer natürlichen Bodenentwicklung vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Rückbau und Entsiegelung ehemaliger Straßenflächen (Anschlussstellen St 2580 – ED7; St 2580 – B388) (5 A) - Entwicklung von artenreichen Extensivwiesen (1 A, 2 A, 13 E T) und Streuobstbeständen (3 A) - Verbesserung von Feldlerchenhabitaten (15 A_{FCS} T) Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt wird.	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau Bau-km 3+000 – Bau-km 4+160,000	Vorhabenträger Deutschland Straßenbauamt Freising		Bezugsraum 5 Ackerflächen südlich der Verbindungsstraße Stammham-Ziegelstatt
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
Landschaftsbildfunktion (5 L) Technische Überprägung der Landschaft durch Versiegelung und Überbauung von wertgebenden, strukturierenden Landschaftselementen	0,8 ha	Maßnahmenziel <ul style="list-style-type: none"> - Wiedereinbindung der St 2580 in die Landschaft - Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen vorgesehene Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> - Begrünung der Böschungen und Mulden (ohne Gehölze) (18 G) - Wiederherstellung der bauzeitlich beanspruchten Flächen in den ursprünglichen Zustand (19 G T) - Gestaltung der Flächen innerhalb der Auffahrten (21 G) Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt wird.	0,9 ha 2,5 ha 0,9 ha

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Bezugsraum 6
St 2580 Flughafentangente Ost (FTO): 3 – streifiger Ausbau Bau-km 4+000	Deutschland	Straßenbauamt Freising	Mittlere Isar
maßgebliche Konflikte	Dimension, Umfang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen	Kompensationsumfang
<p>Biotopfunktion (6 B) Verlust von straßenbegleitenden, mittel- bis hochwertigen Heckenstrukturen</p> <p>Versiegelung und Überbauung von Offenlandbiotopen (A, G, K)</p>	<p>0,05 ha</p> <p>0,008 ha</p>	<p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schaffen von Biotopvernetzungen - Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese (Finsing) (13 E T) - Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland (24 E T) 	<p>1,03 ha</p> <p>0,43 ha</p> <p>(anteilig)</p> <p>0,4 ha</p>
<p>Habitatfunktion (6 H) Rodung der straßenbegleitenden Gehölze, die als Nahrungs- und Lebensraum für Tiere, insbesondere Vögel und Fledermäuse, dienen.</p> <p>Versiegelung und Überbauung von Offenlandbiotopen (A, G, K)</p>	<p>0,05 ha</p> <p>0,008 ha</p>	<p>Maßnahmenziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung möglicher Habitatfunktionen - Entwicklung von Ersatzhabitaten - Schaffung von Vernetzungsstrukturen zwischen verschiedenen Habitaten <p>vorgesehene Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rodungsarbeiten nur außerhalb der Brutsaison von Vögeln (12 V) - Verbesserung von Feldlerchenhabitaten (15 AFCS T) <p>Kein ergänzender Kompensationsbedarf notwendig, da dieser durch die Kompensationsmaßnahmen für die Biotopfunktion abgedeckt werden.</p>	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 2):

Kompensationsbedarf und –umfang nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)

1 <u>Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)</u>			Bezugsraum 1 <i>Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen westlich Erding</i>			
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	1	U	1196	-	0
			V	4047	1	4047
			Z	6355	-	0
		2	B	3728	-	0
			U	0	-	0
			V	1	1	2
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	9	U	670	0,7	4221
			V	1121	1	10090
			Z	262	0,4	942
		10	Z	3	0,4	14
B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – junge Ausprägung	4	U	6	0,7	16
			V	9	1	35
			Z	73	0,4	116
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – mittlere Ausprägung	8	U	460	0,7	2574
			V	64	1	511
			Z	321	0,4	1028
		9	Z	17	0,4	63

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)			Bezugsraum 1 <i>Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen westlich Erding</i>			
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
B432-WÜ00BK	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland – mittlere bis alte Ausbildung	10	Z	1	0,4	2
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	5	U	1506	0,7	5271
			V	2240	1	11198
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	7	U	34	0,7	169
			V	151	1	1058
			Z	626	0,4	1753
		8	B	91	0,4	292
			Z	1	0,4	2
K122	Mäßig artenreiche und Säume und Staudenfluren – frischer bis mäßig trockener Standorte	5	U	1299	0,7	4548
			V	2197	1	10986
			Z	185	0,4	370
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs – versiegelt	0	V	8743	-	0
			Z	231	-	0
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt	0	U	425	-	0
			V	788	-	0
			Z	78	-	0
V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege – nicht bewachsen	1	U	878	-	0
			V	33	1	33
			Z	34	-	0
V332		2	U	1185	-	0

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)			Bezugsraum 1 <i>Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen westlich Erding</i>			
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege –bewachsen	3	V	316	1	631
			Z	137	-	0
			B	42	-	0
			Z	0	-	0
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	2	U	78	-	0
			V	432	1	863
			Z	1318	-	0
Zwischensumme Kompensationsbedarf in Wertpunkten im Bezugsraum Nr. 1						60.835

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 2 Gewerbegebiet „Erding West“		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	B	27	-	0
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	9	U	379	0,7	2389
			V	48	1	436
			Z	592	0,4	2133
		10	B	98	0,4	393
B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	9	Z	61	0,4	220
			10	B	2	0,4
B311	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – junge Ausprägung	4	U	11	0,7	32
			V	11	1	45
			Z	53	0,4	85
			5	B	1	0,4
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – mittlere Ausprägung	8	Z	28	0,4	90
			9	B	6	0,4
B322	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend gebietsfremden Arten – mittlere Ausprägung	8	U	208	0,7	1163
			V	138	1	1108
			Z	89	0,4	286
B432-WÜ00BK	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland – mittlere bis alte Ausbildung	11	B	211	0,4	928
G11	Intensivgrünland	2	U	3	-	0
			V	18	1	37

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 2 Gewerbegebiet „Erding West“		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
			Z	74	-	0
		3	B	159	-	0
G12	Intensivgrünland, brachgefallen	4	U	2	0,7	6
			V	24	1	97
			Z	129	0,4	206
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	5	U	522	0,7	1827
			Z	2011	0,4	4021
		6	B	9	0,4	22
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	7	U	252	0,7	1233
			Z	1000	0,4	2800
S131	Eutrophe Stillgewässer, bedingt naturfern bis naturfern	5	Z	32	0,4	65
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs – versiegelt	0	U	304	-	0
			V	572	-	0
			Z	640	-	0
V332	Rad- Fußweg Wirtschaftsweg - unbefestigt bewachsen	2	U	95	-	0
			V	161	1	322
			Z	59	-	0
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	0	U	177	-	0
			V	219	-	0
			Z	93	-	0
		2	U	829	-	0
			V	798	1	1596

St 2580, 3-streifiger Ausbau der St 2580 zwischen der St 2084 und der B 388

Landschaftspflegerischer Begleitplan - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 2 Gewerbegebiet „Erding West“		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
			Z	2252	-	0
X2	Industrie- und Gewerbegebiet	1	B	23	-	0
X4	Gebäude der Siedlungs- Industrie- und Gewerbegebiete	0	B	6	-	0
Zwischensumme Kompensationsbedarf in Wertpunkten im Bezugsraum Nr. 2						21.573

1 <u>Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)</u>				Bezugsraum 3 <i>Gewässerverlauf Schlotgraben, einschließlich Zuflüsse</i>				
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten		
Code	Bezeichnung ¹⁾							
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	1	U	3054	-	0		
			V	2850	1	2850		
			Z	12415	-	0		
		2	B	10340	-	0		
			U	1494	-	0		
			V	1132	1	2264		
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	9	U	3196 3238	0,7	20138 20399		
			U (Z)	381	0,7	2403		
			V	2709 2713	1	24385 24417		
			Z	2732 1794	0,4	9835 10058		
		10	U	154	0,7	1079		
			V	31	1	315		
			Z	1319	0,4	5276		
		B112-WX00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	9	U	610	0,7	3842
					V	589	1	5305
					Z	411	0,4	1480
10	B			1	0,4	2		
	Z			4	0,4	17		

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 3 <i>Gewässerverlauf Schlotgraben, einschließlich Zuflüsse</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	6	U	152	0,7	637
			V	269	1	1613
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen standortgerechten Arten – mittlerer Ausprägung	9	U	8	0,7	51
			Z	504	0,4	1814
B213-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen standortgerechten Arten – alte Ausprägung	11	U	18	1	203
			Z	194	-	0
B432-WÜ00BK	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland – mittlere bis alte Ausbildung	11	B	1	0,4	7
F211	Graben naturfern mit intensiver Unterhaltung	4	U	46	0,7	129
			V	28	1	111
			Z	163	0,4	260
		5	B	70	0,4	141
			Z	1	0,4	2
F212	Graben naturnah	9	U	615	0,7	3875
			V	277	1	2497
			Z	579	0,4	2085
		10	B	19	0,4	76
			U	6	0,7	43
			V	8	1	77
			Z	5	0,4	19
F222	Kanal naturnah	7	V	1	1	6

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 3 <i>Gewässerverlauf Schlotgraben, einschließlich Zuflüsse</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
			Z	11	0,4	31
		8	B	0	0,4	1
			Z	11	0,4	36
G11	Intensivgrünland	3	B	54	-	0
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	7	U	46	0,7	223
			Z	667	0,4	1867
K11	Säume Staudenfluren - artenarm	3	Z	5	-	0
		4	B	36	0,4	58
K122	Säume Staudenfluren - mäßig artenreich frisch	5	U	2620 2619	0,7	9174 9167
			V	754 755	1	3769 3775
			Z	4154	0,4	8309
		6	B	6	0,4	15
			Z	74	-	0
P44	Kleingebäude der Land- und Energiewirtschaft	0	U	1	-	0
			V	2	-	0
			Z	7	-	0
R123-VH00BK	Großröhrichte – sonstige Wasserröhrichte	10	V	7	1	67
			Z	90	0,4	362
		11	B	51	0,4	223
			Z	34	-	0

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 3 <i>Gewässerverlauf Schlotgraben, einschließlich Zuflüsse</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
S132-VU3150	Stillgewässer - eutroph naturnah mit Unterwasser und Schwimmblattvegetation	9	U	1	0,7	6
			Z	6	0,4	22
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs – versiegelt	0	U	519	-	0
			V	14194	-	0
			Z	1210	-	0
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt	0	U	176	-	0
			V	152	-	0
			Z	11	-	0
V332	Rad- Fußweg Wirtschaftsweg - unbefestigt bewachsen	2	U	644	-	0
			V	479	1	959
			Z	2223	-	0
		3	B	13	-	0
			U	34	-	0
			V	39	1	116
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	0	U	75	-	0
			V	183	-	0
			Z	214	-	0
		2	U	1443	-	0
			V	5329	1	10657
			Z	2888	-	0

St 2580, 3-streifiger Ausbau der St 2580 zwischen der St 2084 und der B 388

Landschaftspflegerischer Begleitplan - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 3 <i>Gewässerverlauf Schlotgraben, einschließlich Zuflüsse</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
Zwischensumme Kompensationsbedarf in Wertpunkten im Bezugsraum Nr. 3						128.731 129.245

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 4 <i>Grünland und Wald zwischen Aufkirchen und Stammham</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	1	U	126	-	0
			Z	1033	-	0
		2	B	10	-	0
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	9	U	535 619	0,7	3372 3900
			V	75 76	1	673 684
			Z	560 559	0,4	2015 2012
		10	B	1	0,4	3
			U	13	0,4	51
			V	9	0,7	60
			Z	4	1	45
		B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen standortgerechten Arten – mittlerer Ausprägung	9	Z	167
10	B			1	0,4	6
B314	Einzelbaum – Baumreihe – Baumgruppe mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – junge Ausprägung	5	Z	24	0,4	48
		9	Z	24	0,4	87
B312	Einzelbaum – Baumreihe – Baumgruppe mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – mittlere Ausprägung	9	Z	24	0,4	87

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 4 <i>Grünland und Wald zwischen Aufkirchen und Stammham</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
F211	Graben naturfern mit intensiver Unterhaltung	4	U	339	0,7	948
			Z	3	0,4	4
		5	B	0	0,4	0
G11	Intensivgrünland	2	U	783	-	0
			Z	931	-	0
		3	B	8	-	0
			Z	1333	-	0
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	Z	93	-	0
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	3	U	596	-	0
			Z	2	-	0
		4	B	2	0,4	4
			Z	78	0,4	125
K122	Mäßig artenreiche und Säume und Staudenfluren – frischer bis mäßig trockener Standorte	5	U	6	0,7	21
			Z	19	0,4	39
P42	Land- und Forstwirtschaftliche Lagerfläche	2	Z	231	-	0
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs – versiegelt	0	U	11	-	0
			V	331	-	0
			Z	985	-	0
V332	Rad- Fußweg Wirtschaftsweg - unbefestigt bewachsen	2	U	0	-	0
Zwischensumme Kompensationsbedarf in Wertpunkten im Bezugsraum Nr. 4						13.240

1 <u>Kompensationsbedarf</u> für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 4 <i>Grünland und Wald zwischen Aufkirchen und Stammham</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
						8.378

1 <u>Kompensationsbedarf</u> für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 5 <i>Ackerflächen südlich der Verbindungsstraße Stammham-Ziegelstatt</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	1	U	3367	-	0
			V	2306	1	2306
			Z	17226	-	0
		2	B	7891	-	0
			U	1230	-	0
			V	2071	1	4141
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	9	U	2796 2782	0,7	17645 17527
			U (Z)	1272	0,7	8013
			V	4407 1413	1	12666 12717
			Z	2554 2640	0,4	9185 9504

1 <u>Kompensationsbedarf</u> für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 5 Ackerflächen südlich der Verbindungsstraße Stammham-Ziegelstatt		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung²⁾	Betroffene Fläche (m²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung¹⁾					
		10	U	76	0,7	535
			V	69	1	687
			Z	1215	0,4	4862
B312	Einzelbaum Baumreihe Baumgruppe mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – mittlere Ausprägung	8	Z	6	0,4	18
		9	Z	84	0,4	293
B313	Einzelbaum Baumreihe Baumgruppe mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – alte Ausprägung	11	U	0	1	2
			Z	27	-	0
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	5	U	2144	0,7	7505
			V	2081	1	10406
			Z	1922	0,4	3845
		6	B	202	0,4	484
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	Z	360	0,4	1153
K11	Säume Staudenfluren - artenarm	4	Z	12	0,4	19
K121	Säume Staudenfluren - mäßig artenreich trocken-warm	7	U	1660	0,7	8136
			V	890	1	6231
			Z	3345	0,4	9367
K122	Säume Staudenfluren - mäßig artenreich frisch	5	U	120	0,7	419
			V	169	1	845
			Z	276	0,4	552
		6	B	19	0,4	46

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 5 <i>Ackerflächen südlich der Verbindungsstraße Stammham-Ziegelstatt</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
K131-RF00BK	Artenreiche Säume und Staudenfluren – trocken-warmer Standorte	10	U	8	0,7	58
			Z	135	0,4	541
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs – versiegelt	0	U	442	-	0
			V	11803	-	0
			Z	2585	-	0
V12	Verkehrsfläche - befestigt	0	U	35	-	0
			V	0	-	0
V331	Rad- Fußweg Wirtschaftsweg - unbefestigt	1	U	291	-	0
			V	213	1	213
			Z	735	-	0
		2	B	118	-	0
			U	1	-	0
			V	50	1	99
V332	Rad- Fußweg Wirtschaftsweg - unbefestigt bewachsen	2	U	59	-	0
			V	146	1	292
			Z	2081	-	0
		3	B	32	-	0
			V	32	1	95
			Z	822	-	0
V51	Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen	2	U	1967	-	0
			V	1680	1	3359

St 2580, 3-streifiger Ausbau der St 2580 zwischen der St 2084 und der B 388

Landschaftspflegerischer Begleitplan - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

1 <u>Kompensationsbedarf</u> für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 5 <i>Ackerflächen südlich der Verbindungsstraße Stammham-Ziegelstatt</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung²⁾	Betroffene Fläche (m²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung¹⁾					
			Z	516	-	0
Zwischensumme Kompensationsbedarf in Wertpunkten im Bezugsraum Nr. 5						113.990 112.824

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 6 <i>Mittlere Isar</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	9	U	216	0,7	1362
			V	250	1	2250
			Z	283	0,4	1019
B212-WO00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen Arten, standortgerechten Arten – mittlere Ausprägung	9	U	1	0,7	8
			Z	285	0,4	1026
B312	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – mittlere Ausprägung	9	B	300	0,4	1081
			U	0	0,7	1
			Z	7	0,4	24
F221	Kanäle, naturfern	2	B	2311	-	0
G211	Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland	5	U	62	0,7	219
			V	17	1	83
			Z	476	0,4	952
K122	Mäßig artenreiche und Säume und Staudenfluren – frischer bis mäßig trockener Standorte	5	Z	29	0,4	58
		6	B	309	0,4	741
V11	Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs – versiegelt	0	V	6	-	0
			Z	5	-	0
V32	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege – nicht bewachsen	1	B	292	-	0
Zwischensumme Kompensationsbedarf in Wertpunkten im Bezugsraum Nr. 6						8.824
Summe Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume in Wertpunkten						347.552

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum 6 <i>Mittlere Isar</i>		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m ²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
						341.679

1) Gleiche Biotop-/Nutzungstypen mit unterschiedlicher Bewertung in Wertpunkten werden gesondert aufgeführt. Ggü. dem Grundwert um einen Wertpunkt aufgewertete Biotop- und Nutzungstypen werden mit „+“ gekennzeichnet.

2) Code der vorhabensbezogenen Wirkungen:

V **Versiegelung** (dauerhafte Überbauung mit nicht wiederbegrünten Flächen wie z. B versiegelte Flächen, befestigte Wege, Bankette sowie Mittelstreifen).

U **Überbauung** (dauerhafte Überbauung mit wiederbegrünten Böschungs- und sonstigen Straßennebenflächen).

B **Betriebsbedingte Wirkungen**.

Z **Zeitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme** (Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Ersatzstraßen u. ä. während der Bauzeit).

U (Z) **bauzeitlich beanspruchte Biotope** (z.B. Gehölze), deren natürlicher Zustand nach Ende der Bauzeit aufgrund von rechtlichen Vorgaben nicht mehr hergestellt werden kann (dauerhafte Überbauung mit wiederbegrünten Böschungs- und sonstigen Straßennebenflächen).

K **Verkleinerung/Isolation** von Biotopen, sodass die verbleibende Restfläche ihren Biotopwert weitgehend verliert.

Aufwertung entspr. § 7 Abs. 5 BayKompV i. V. m. Vollzugshinweisen Straßenbau (negative Werte).

L **Entlastung** bisher von betriebsbedingten Wirkungen belastete Fläche

S **Entsiegelung** mit Folgenutzung „keine Kompensationsmaßnahme“ (in Spalte „Betroffene Biotop-/Nutzungstypen“ ist der Zieltyp nach Entsiegelung angegeben).

2 Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
Kompensationsmaßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert	Fläche (m ²)	Aufwertung ²⁾	Kompensationsumfang in WP
1 A	G211	Mäßig, extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	G212-LR6510	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	9+		904	3	2712
				G212-LR6510	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8+		3490	2-	6979
	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	G212-LR6510	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8+		62	6-	373
	O65	Bauflächen und Baustelleinrichtungsflächen (Rohbodenstandorte)	1	B112	Mesophile Gebüsche/Hecke	9		777	8-	6215
				G212-LR6510	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8+		894	7-	6259
	V331	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, nicht bewachsen (mit offenem Boden)	2	G212-LR6510	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8+		337	6-	2024
				G212-LR6510	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	9+		312	7	2186
Summe 1 A									26747	
2 A	G211	Mäßig, extensiv genutztes, artenarmes Grünland	6	G214	Artenreiches Extensivgrünland	11		2182	5-	10908
	B312	Einzelbaum - mittlere Ausprägung	9	B312	Einzelbaum - mittlere Ausprägung	9		30	0	0
	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	G214	Artenreiches Extensivgrünland	11		291	9-	2620
	Summe 2 A									13528

2 Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
Kompensationsmaßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert	Fläche (m ²)	Aufwertung ²⁾	Kompensationsumfang in WP
3 A	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	B432-LR6510	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland	9* (11+)		4125	9-	28875
				B112	Mesophile Gebüsche/Hecke	9		190	9-	1330
	Summe 3 A									30205
4 E	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	B112	Mesophile Gebüsche/Hecke	10		630	8	5037
				G212-LR6510	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	9+		7059	7	49414
				S133	Eutrophes Stillgewässer, naturnah	13*		738	11	8116
				R121	Schilf Wasserröhrichte der Verlandungszone	11		482	9	4334
Summe 4 E									66902	
5 A	V11	Verkehrsfläche des Straßenverkehrs, versiegelt	0	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreich Grünland	7		1360	7-	9520
				B112	Mesophile Gebüsche/Hecken	9		1360	9-	12240
	Summe 5 A									21760
6 E	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte	8		619	6	3711

2 Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
Kompensationsmaßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert	Fläche (m ²)	Aufwertung ²⁾	Kompensationsumfang in WP
				K133	Artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	11*		305	9	2745
	B211-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung	6	B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10*		513	4	2052
	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	K133	Artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	11		607	7	4249
				F14	Mäßig veränderte Fließgewässer	11		127	7	889
	F12	Stark veränderte Fließgewässer	5	F14	Mäßig veränderte Fließgewässer	11		170	6	1020
	B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10		247	0	0
	Summe 6 E									14666
8 E	K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	4	S32	Wechselwasserbereiche an Stillgewässern, natürlich oder naturnah	14**		195	10	1948
				G222	Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese	13*		168	9	1510

2 <u>Kompensationsumfang</u> der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
Kom-pensations-maß-nahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berück-sichtigung Prognose-wert	Fläche (m ²)	Aufwer-tung ²⁾	Kompensati-onsumfang in WP
				K133	Artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	11		71	7	500
	B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7	B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	7		257	0	0
	B313-UE00BK	Einzelbäume - alte Ausprägung	12	B313-UE00BK	Einzelbäume - alte Ausprägung	12**		19	0	0
	G12	Intensivgrünland, brachgefallen	5	K133	Artenreiche Säume und Staudenfluren - feuchter bis nasser Standorte	11		540	6	3241
				S32	Wechselwasserbereiche an Stillgewässern, natürlich oder naturnah	14**		394	9	3542
				G222	Artenreiche seggen- oder bin-senreiche Feucht- und Nass-wiese	13*		550	8	4403
	Summe 8 E									15144
13 E T	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12		8413	10	84130
				B212-WN00BK	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	9*		273	7	1909
	G14	Intensivgrünland, genutzt	3	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12		1640	9	14760

2 Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
Kompensationsmaßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert	Fläche (m ²)	Aufwertung ²⁾	Kompensationsumfang in WP
Summe 13 E T										100799 86039
15 A _{FCS} T	G11	Intensivgrünland, genutzt	3	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland-LR6510	9+		7661	6	45966
	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	A12	Bewirtschaftete Äcker mit seltener Segetalvegetation	4		8542	2	17084
Summe 15 A_{FCS} T										63050
23 E	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	B432-LR6510	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausprägung	10* (11+)		7225	8	57800
	Summe 23 E									
24 E T	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8		2710	6	16260
				K132	Artenreiche Säume- und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	8		1360	6	8160
Summe 24 E T										24420
Summe Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten									347.552 353.359	

- 1) Gleiche Biotop-/Nutzungstypen mit unterschiedlicher Bewertung in Wertpunkten werden gesondert aufgeführt.
Gegenüber dem Grundwert um einen Wertpunkt aufgewertete Biotop- und Nutzungstypen sind mit „+“ gekennzeichnet.
„*“: Prognosewert kann bei einer Entwicklungsdauer > 25 Jahre angesetzt werden.
- 2) Die Berücksichtigung der Vorbelastung straßennaher Kompensationsflächen entspr. der Vollzugshinweise Straßenbau, zu § 8 Abs. 1, ist mit „-“ gekennzeichnet