

**Erläuterungsbericht zum
Landschaftspflegerischen Begleitplan
ST 2240 Ersatzneubau Brücke über den MD-Kanal
Bau-km 0+000 bis 1+209**

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Tektur Stand 28.02.2025

Eingriffsbilanz überarbeitet

 Büro für Landschafts- u. Freiraumplanung
DIPL.-ING. HERBERT STUDTRUCKER
Freier Landschaftsarchitekt
Sperberweg 3 Telefon 09131/481805
91056 Erlangen Telefax 09131/481554

Erlangen, **Mai 2022/28.02.2025**

1 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 Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan ST 2240 Ersatzneubau Brücke über den MD-Kanal	Vorhaben- träger <i>Straßenbauamt Nürnberg</i>	Bezugsraum <i>Waldflächen Mönau / Oberterrasse des Regnitztals</i>	
maßgebliche Konflikte	Dimen- sion, Um- fang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaß- nahmen	Kompensations- umfang
B - Verlust bzw. Beeinträchtigung der Biotopfunktion von kurz-, mittel- und langfristig wiederherstellbaren Biotoptypen: Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen (V51) – Bau-km 0+000 bis 1+209 Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen (V332) Strukturreiche Nadelholzforste (N722) – Bau-km 0+000 bis 0+50 und Bau-km 0+930 bis 1+180 Strukturarme Nadelholzforste (N712) - Bau-km 0+600 bis 0+750 Sonstige standortgerechte Laubmischwälder (L62) – Bau-km 0+250 bis 0+450 Nicht standortgerechte Laubmischwälder (L62) – Bau-km 0+850 bis 0+930	18222 qm	E1 - Acker / Intensivwiese / Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen Wiese E2 - Intensivwiese / Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen Wiese E3 - Intensivwiese / Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen Wiese W1 -Ackerstandort / Entwicklung standortgerechten Waldflächen W2 -Intensivgrünland / Entwicklung standortgerechten Waldflächen	3640 qm 12750 qm 3940 qm 7460 qm 6070 qm 9077 qm

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan ST 2240 Ersatzneubau Brücke über den MD-Kanal	Vorhaben- träger	Straßenbauamt Nürnberg	
			Bezugsraum Waldflächen Mönau / Oberterrasse des Regnitztals
maßgebliche Konflikte	Dimen- sion, Um- fang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaß- nahmen	Kompensations- umfang
Schwarzerlenbruchwald (L422) – Bau-km 0+280 bis 0+380 Artenreiche Staudenfluren trockener Standorte (K131) – Bau-km 0+420 bis 0+750 und Bau-km 0+850 bis 1+209		<p>G 1 Anlage von extensivem Landschaftsrasen Ansaat auf geringer Oberbodenandeckung (sandiges Mate- rial, Andeckhöhe max. 5 cm) im Bereich der Straßenbö- schungen. Mahd 2x im Jahr. Die Ansaat erfolgt mit Regio- Saatgut der Herkunftsregion 12 „Fränkisches Hügelland“ als Mischung „Magerrasen mäßig sauer“, für magere (Trocken-) Standorte mit leicht saurer bis saurer Bodenreaktion.</p> <p>G 2 Rohboden mit Magerrasensukzession an südexponier- ten Böschungen und Straßenzwischenflächen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf die Flächen (ohne Humusauftrag) wird sandiges Material aufgetragen. • Die Flächen werden der natürlichen Sukzession über- lassen. • Die aufkommenden Gehölze werden alle zwei Jahre entfernt. • Durch die Schaffung dieser vegetationsarmen Flächen auf vorwiegend sonnenexponierten Lagen wird Lebensraum für die Zauneidechse geschaffen. <p>G3 Pflanzung von Gehölzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oberbodenandeckung • gruppenweise Pflanzung standorttypischer, autochtho- ner Laubholzarten der Hecken- und Waldmantelgesellschaf- ten Arten: Feldahorn (Acer campestre), Hainbuche (Carpinus 	---

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan ST 2240 Ersatzneubau Brücke über den MD-Kanal	Vorhaben- träger	Straßenbauamt Nürnberg	
			Bezugsraum Waldflächen Mönau / Oberterrasse des Regnitztals
maßgebliche Konflikte	Dimen- sion, Um- fang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaß- nahmen	Kompensations- umfang
<p>H - Gefahr der Tötung von Jungvögeln im Nest durch Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gehölzbrütern durch Überbauung</p> <p>H - Gefahr der Tötung von Fledermäusen in Baumhöhlen durch Rodung während der Aufzuchtzeit bzw. der Winterruhe - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen durch Überbauung</p> <p>H - Gefahr der Tötung von Zauneidechsen während der Winterruhe</p> <p>H – Gefahr der Zerstörung von Winterruhequartieren eines Ameisenvolkes der Roten Waldameise durch Baufeldfreimachung</p> <p>Bo - Versiegelung von Böden mit ökologischem Entwicklungspotential (Parabraunerden und Podsole aus Terrassensanden)</p>	---	<p>betulus), Hartriegel (Cornus sanguinea), Hasel (Corylus avellana), Weißdorn (Crataegus laevigata), Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus), Heckenkirsche (Lonicera xylosteum), Schlehe (Prunus spinosa), Kreuzdorn (Rhamnus catharticus), Hunds-Rose (Rosa canina), Holunder (Sambucus nigra)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansaat offener Zwischenflächen mit einer artenarmen Gebrauchsmischung mit bodenfestigenden Eigenschaften <p>V1 Die Rodung der betroffenen Biotopbäume ist in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Durch diesen Zeitrahmen werden Schutzzeiten für Fledermäuse (Sommerquartierzeit 1.05. bis 1.9.) und Vögel (Brutzeit 01.03. bis 30.09.) gewährleistet.</p> <p>V2 Die Rodung von Bäumen mit Durchmessern über 50 cm (aktuell vier Kiefern ID 17, 18, 86, 124) ist in der Zeit vom 1. Oktober bis 30. Oktober durchzuführen, da die Bäume als potenzielle Winterquartiere für Fledermäuse geeignet sind (Winterquartierzeit 31.10 bis 31.03.). Die Arbeiten sind von einem Fledermausexperten zu begleiten.</p> <p>V3 Prüfung des alten Brückenbauwerks auf Besatz von Fledermäusen. Werden Quartiere gefunden, müssen sie im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung (Fledermausexperten) verschlossen werden, um eine Besiedelung rechtzeitig vor dem Abriss zu verhindern. Ersatzquartiere müssen</p>	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan ST 2240 Ersatzneubau Brücke über den MD-Kanal	Vorhaben- träger	Straßenbauamt Nürnberg	
			Bezugsraum Waldflächen Mönau / Oberterrasse des Regnitztals
maßgebliche Konflikte	Dimen- sion, Um- fang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaß- nahmen	Kompensations- umfang
		<p>dann im Rahmen einer CEF-Maßnahme zur Verfügung ge- stellt werden.</p> <p>V4 Während der Bauphase soll auf eine nächtliche Be- leuchtung der Brückenbaustelle verzichtet werden, da sich helle Lichtquellen an Brücken negativ auf die Nutzung durch Fledermäuse auswirken.</p> <p>V5 Bauzeitenregelung für die Entfernung von Schwal- bennestern an der alten Brücke</p> <p>V6 Errichtung eines Zauneidechsen Schutzzaunes entlang der Baustelle, um eine Einwanderung von Zauneidechsen in die Baustelle zu verhindern. Begleitung der Maßnahme mit fachlicher Beratung im Rahmen einer ökologischen Baube- gleitung.</p> <p>V7 Fang und Umsiedelung der Zauneidechsen in Ersatzhabi- tate vor dem Beginn der Baumaßnahme. Umsiedelung der Zauneidechsen erfolgt auf geeigneten Flächen im Natur- raum „Mittelfränkisches Becken“. Details zur Ausführung sind der aktualisierten Arbeitshilfe Zauneidechse (Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU) zu entnehmen.</p> <p>V87 Schutz des Waldbodens im Bereich temporär bean- spruchter Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Qualitativer Schutz von Waldboden auf vorübergehend zu rodenden Waldflächen und Aufrechterhaltung der Waldbo- denfunktionen zur späteren Wiederanlage auf temporär be- anspruchten Baustellen-Einrichtungsflächen 	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan ST 2240 Ersatzneubau Brücke über den MD-Kanal	Vorhaben- träger	Straßenbauamt Nürnberg	
			Bezugsraum Waldflächen Mönau / Oberterrasse des Regnitztals
maßgebliche Konflikte	Dimen- sion, Um- fang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaß- nahmen	Kompensations- umfang
<p>H - Gefahr der Tötung von Jungvögeln im Nest durch Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gehölzbrütern durch Überbauung</p> <p>H - Gefahr der Tötung von Fledermäusen in Baumhöhlen durch Rodung während der Aufzuchtzeit bzw. der Winterruhe - Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen durch Überbauung</p> <p>H - Gefahr der Tötung von Zauneidechsen während der Winterruhe</p> <p>Bo - Versiegelung von Böden mit ökologischem Entwicklungspotential (Parabraunerden und Podsole aus Terrassensand)</p>		<ul style="list-style-type: none"> Etablierung eines stabilen Waldmantels entlang neu geschaffener Waldränder <p>CEF1 Im Vorfeld der Baumrodungen sind bis Ende August Fledermauskästen im Baumbestand anzubringen. Zu verhängen sind 1 Winterkasten, z.B. Fledermaus-Großraum - und Überwinterungshöhle 1FW; geeignet als Sommer- & Winterquartier, 2 Flachkästen, Fledermausflachkasten 1FF mit eingearbeiteter Holzrückwand und 3 Rundhöhlen, Kleinfledermaushöhle 3FN. Die exakte Auswahl und Installation der Fledermauskästen erfolgt in Zusammenarbeit mit einem Fledermausexperten, der geeignete Bäume und den genauen Hangplatz (Exposition, Höhe) beschließt.</p> <p>CEF2 Für höhlenbrütende Vogelarten sind als Ersatz von 5 Kleinhöhlen und 1 Großhöhle sechs geeignete Nistkästen im Baumbestand zu verhängen, alternativ ist der Erhalt der Höhlen durch Umsetzen des Stammtorsos der betroffenen Biotopbäume möglich. Auswahl und Installation der Kästen erfolgt in Zusammenarbeit mit einem Experten, der geeignete Bäume und den genauen Hangplatz (Exposition, Höhe) beschließt</p> <p>FCS1 Verbesserung des Erhaltungszustandes der Zauneidechse durch Anlage einer Habitatfläche bzw. Aufwertung einer bestehenden Fläche.</p>	

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation			
Projektbezeichnung Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan ST 2240 Ersatzneubau Brücke über den MD-Kanal	Vorhaben- träger	Straßenbauamt Nürnberg	
			Bezugsraum Waldflächen Mönau / Oberterrasse des Regnitztals
maßgebliche Konflikte	Dimen- sion, Um- fang	zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaß- nahmen	Kompensations- umfang
		<p>Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt auf folgender Fläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teilflächen der Flurstücke 1443 und 1445, Gemeinde Heßdorf, Gemarkung Heßdorf - Teilflächen des Flurstücks 1598 und 1445, Gemeinde Spalt, Gemarkung Spalt - Teilfläche Fl.-Nr. 1719 Gemeinde Büchenbach, Gemarkung Aurau <p>Die Ersatzhabitate umfassen 0,8 ha und werden auf Flächen angelegt, die nicht bereits von Eidechsen besiedelt sind. Als Grundnutzung ist Extensivgrünland vorgesehen. Als Optimierungsmaßnahmen werden ca. 10 Habitatstrukturen (Eidechsenmeiler, Holzhaufen etc.) angelegt.</p>	

2 Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Teil 2): Kompensationsbedarf und –umfang nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum - Gesamtes Untersuchungsgebiet -		
Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten ¹⁾	Vorhabens-bezogene Wirkung ²⁾	Betroffene Fläche (m²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung ¹⁾					
K131	Artenreiche Säume und Staudenfluren trocken-warmer Standorte	11-1=10	V	54	1	540
			U	1100	0,7	7700
L422	Schwarzerlen-Bruchwälder mittlerer Ausprägung	13-1=12	V	95	1	1140
			U	102	0,7	857
			Z	594 286	0,4	2837 1373
L62	Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder mittlerer. Ausprägung	10-1=9	V	195 156	1	1755 1404
			U	598 594	0,7	3767 3742
			Z	2200 2321	0,4	7920 8356
L712	Nicht standortgerechte Laub(misch)wälder einheimischer Baumarten mittlerer Ausprägung	8-1=7	V	326	1	2282
			U	811	0,7	3974
			Z	1529 1554	0,4	4281 4351
N722	Strukturreiche Nadelholzforste mittlerer. Ausprägung	7	V	4386 3060	1	30702 21420
			U	13123 8130	0,7	64303 39837
			Z	8022 10433	0,4	22462 29212
N61	Sonstige standortgerechte Nadel(Misch)wälder junge Ausprägung	6	V	656 499	1	3936 2994
			U	3693 3388	0,7	15544 14230
			Z	1586 870	0,4	3806 2088

1 Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)				Bezugsraum - <i>Gesamtes Untersuchungsgebiet</i> -		
V51	Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen	3	V	7251-6380	1	21645-19140
			S	8854	--	-26562
V331	unbefestigt (Grünwege und Wege mit offenem Boden) – nicht bewachsen	2	V	44-88	1	88-176
V332	unbefestigt (Grünwege und Wege, bewachsen	3	V	85-33	1	255-99
Summe Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume in Wertpunkten				181246138353		

- 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 wiederbegrünt Flächen wie z. B versiegelte Flächen, befestigte Wege, Bankette sowie Mittelstreifen).
 - U Überbauung (dauerhafte Überbauung mit wiederbegrünt Böschungs- und sonstigen Straßennebenflächen).
 - B Betriebsbedingte Wirkungen.
 - Z Zeitlich vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme (Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Ersatzstraßen u. ä. während der Bauzeit).
 - 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)										
Kompen- sati- ons- maß- nahm e Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewer- tung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewer- tung in WP ¹⁾	Berück- sichti- gung Prog- nose- wert	Fläche (m ²)	Auf- wer- tung ²⁾	Kompensations- umfang in WP
E2	G11	Grünland intensiv	3	G214	Grünland extensiv	12		3957	9	35613
E4	G11	Grünland intensiv	3	G214	Grünland extensiv	12		7640	9	67140
W4	A11	Acker intensiv	2	L63	Sonst. standortger. Mischwald	12-3=9		6070	7	42490
	V11	Straßenfläche	0	L63	Sonst. standortger. Mischwald	12		3997	12	35973
E1	A11	Acker intensiv	2	G214	Grünland extensiv	12		13835	10	138353
W1		Acker intensiv			Standortgerechter Mischwald			6070		
W2		Grünland intensiv			Standortgerechter Mischwald			9077		
Summe Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten:										181216 138353

- 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.
- ²⁾ Die Berücksichtigung der Vorbelastung straßennaher Kompensationsflächen entspr. der Vollzugshinweise Straßenbau, zu § 8 Abs. 1, ist mit „-“ gekennzeichnet