

Autobahndirektion Nordbayern  
BAB A6 Abschnitt 260/ Station 5,104 bis Abschnitt 280 / Station 0,121

**Unterlage 9.3**

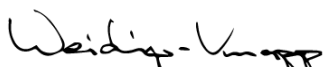
Bundesautobahn A 6 Heilbronn - Nürnberg  
östlich Triebendorf bis AS Schwabach-West  
6-streifiger Ausbau von Bau-km 764+993 bis Bau-km 775+700

PROJIS-Nr.: 0900020250

# FESTSTELLUNGSENTWURF

## Maßnahmenblätter

Aufgestellt:  
Autobahndirektion Nordbayern

  
M. Weidinger-Knapp, Bauoberrätin  
Nürnberg, den 20.12.2018

---

Bearbeitung M. Voit, Landschaftsarchitekt ByAK  
S. Grüneberger, Dipl.-Ing. (FH)  
J. Franke, B.Eng. Landschaftsarchitektur

Projekt-Nr. L16/48  
Datum Dezember 2018



**WGF Landschaft**  
Landschaftsarchitekten  
GmbH

T +49 (0)911 94603 0  
F +49 (0)911 94603 10  
E [info@wgf-nuernberg.de](mailto:info@wgf-nuernberg.de)

Vordere Cramergasse 11  
90478 Nürnberg

## Auflistung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmen- Nummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Dimension	Umfang
1 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen			
1.1 V	Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen		n.q.
1.2 V	Biotopschutzzaun		ca. 5.700 lfm
1.3 V	Rekultivierung von Baufeld zu l. N. -Rückbau von Baustraßen		n.q.
2 V Besondere Artenschutz- und Vermeidungsmaßnahmen			
2.1 V	Fledermaus-Schutzmaßnahmen		n.q.
2.2 V	Zauneidechsen-Schutzmaßnahmen		n.q.
Gestaltungsmaßnahmen			
3 G	Autobahn- / Straßenbegleitgrün – Gestaltung der Baustrecke		ca. 461.900 m <sup>2</sup>
Artenschutzmaßnahmen			
4 A CEF	Ersatzquartiere für Vögel und Fledermäuse		20 Altbäume 6 Fledermauskästen 6 Höhlenbäume
5 A FCS	Ersatzlebensraum für Zauneidechsen „Im Irrlbach“		ca. 2 ha
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen			
6 A	Autobahnbegleitendes Vernetzungsbiotop	48.048 m <sup>2</sup>	223.762 WP
7 A	Grünbrücke „Dechenwald „	10.698 m <sup>2</sup>	371.030 WP
8 A	Waldausgleich „Parkplatz Dechenwald“	7.659 m <sup>2</sup>	45.399 WP
9 A	Bannwald-Ersatz „Laubenhaid“	6.000 m <sup>2</sup>	32.060 WP
10 E	Waldumbau „Muna Langlau“	132.243 m <sup>2</sup>	737.661 WP

**1 V Allgemeine Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen**

<p><b>1.1 V</b>      <i>Jahreszeitliche Beschränkung von Holzungen</i></p>	<p><b>Maßnahmentyp</b>  <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme  <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme  <b>E</b> Ersatzmaßnahme  <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme  <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</p> <p><b>Zusatzindex</b>  <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung  <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme  <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p>
zum Maßnahmenplan: <i>ohne Darstellung im Plan</i>	
<p><b>Lage der Maßnahme</b>                  - <i>gesamtes Baufeld</i></p>	
<p><b>Begründung der Maßnahme</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt      <i>H</i>  <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt  <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt  <input type="checkbox"/> Waldausgleich für</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für  <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</p>	
<p><b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b>  <i>H: Risiko der Tötung oder Verletzung von Vögeln durch Holzung</i>  <i>Risiko der Tötung oder Verletzung von baumbewohnenden Fledermäusen durch Holzung potenzieller Quartierbäume</i></p>	
<p><b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>  <i>Waldflächen, Verkehrsbegleitgehölze</i></p>	
<p><b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>  <i>Vermeidung der Verletzung, Tötung von Vögeln während der Brutzeit und von Fledermäusen während der Fortpflanzungszeit und Winterruhe.</i></p> <p><b>Beschreibung der Maßnahme</b>                  - <i>Durchführung der Holzung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit von Vögeln.</i>                  - <i>Holzung von potenziellen Quartier- und Nistbäumen nur im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Oktober unter Anwesenheit der Umweltbaubegleitung (UBB) und ggf. eines Fledermausexperten. Dabei werden die potenziellen Quartierbäume durch Fixieren langsam umgelegt. Die abgelegten Stämme bleiben mindestens eine Nacht liegen, so dass evtl. in den Baumhöhlen vorkommende Fledermäuse entweichen können.</i></p>	
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<p><b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>      <i>gesamter zu holzender Bestand, davon 12 Quartier- und Nistbäume</i></p>	
<p><b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b>                  ---</p>	
<p><b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b>                  ---</p>	
<p><b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>                  ---</p>	
<p><b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>  <i>Maßnahmenkontrolle im Zuge der UBB</i></p>	

<b>1.2 V</b>	<b>Biotopschutzzaun</b>	<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: <i>Unterlage 9.1 Blatt 1 - 6</i>		
<b>Lage der Maßnahme</b> <i>abschnittsweise im LMP mit mit Biotopschutzzaun-Signatur gekennzeichnete Bereiche im Baufeld</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <i>B, H, L</i> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b> <i>B, H, L: Gefahr der Schädigung erhaltenswerter Gehölzbestände und wertvoller Biotop-, Habitatfunktion und landschaftsbildprägender Funktion</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> <i>Laubwaldbestände, strukturreiche Nadelholzwaldbestände, Eidechsenlebensräume, Biotopstrukturen</i>		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Schutz an das Baufeld angrenzender Biotop-, Gehölzbestände und Waldflächen</i>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <i>Errichten und Vorhalten von Biotopschutzzäunen gemäß DIN 18920 und RAS LP4 zum Schutz empfindlicher Vegetationsflächen; Abbau nach Ende der Baumaßnahme.</i>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <i>ca. 5.700 m Biotopschutzzaun</i>		
<b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b> <i>Vorhalten der Biotopschutzzäune für den Zeitraum der Baumaßnahme.</i>		
<b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b> ---		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>Abbau der Schutzzäune nach Beendigung der Baumaßnahme.</i>		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>bauzeitig regelmäßige Funktionskontrolle im Zuge der UBB</i>		

<p><b>1.3 V</b>      <i>Rekultivierung von Baufeld zu l. N. - Rückbau von Baustraßen</i></p>	<p><b>Maßnahmentyp</b>  <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme  <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme  <b>E</b> Ersatzmaßnahme  <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme  <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</p> <p><b>Zusatzindex</b>  <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung  <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme  <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p>
	<p>zum Maßnahmenplan:  <b>Unterlage 9.1 Blatt 1 - 6</b></p>
<p>Lage der Maßnahme  <b>Baufeld und Baustraßen</b></p>	
<p><b>Begründung der Maßnahme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt  <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt  <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt  <input type="checkbox"/> Waldausgleich für</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für  <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</p>	
<p><b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b>  <i>Bauzeitige notwendige Flächeninanspruchnahme</i></p>	
<p><b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>  <i>landwirtschaftliche Nutzflächen, bestehende und bauzeitig zu nutzende Wege zum Baufeld</i></p>	
<p><b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>  <i>Wiederherstellen des ursprünglichen Zustandes (landwirtschaftliche Nutzfläche/ ursprüngliche Wege)</i></p> <p><b>Beschreibung der Maßnahme</b>  <i>Rekultivierung des Baufelds durch Räumen der Baustelleneinrichtungsflächen, Entfernung sämtlicher Fremdstoffe, Bodenlockerung, Wieder-Andeckung von Oberboden, Wiederherstellung von landwirtschaftlichen Nutzflächen ;                  Rückbau von bauzeitig genutzten Wegen auf das ursprüngliche Niveau                  Wiederaufforstung von bauzeitlich gerodetem Wald</i></p>	
<p>Zeitliche Zuordnung</p>	<p><input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten  <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</p>
<p><b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>    ---</p>	
<p><b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b>                  ---</p>	
<p><b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b>                  ---</p>	
<p><b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>                  ---</p>	
<p><b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>  <i>Maßnahmenkontrolle im Zuge der UBB</i></p>	

## 2 V Besondere Artenschutz- und Vermeidungsmaßnahmen

<p><b>2.1 V</b>      <i>Fledermaus-Schutzmaßnahmen</i></p>	<p><b>Maßnahmentyp</b>  <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme  <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme  <b>E</b> Ersatzmaßnahme  <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme  <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</p> <p><b>Zusatzindex</b>  <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung  <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme  <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p>
<p>zum Maßnahmenplan:  <i>Unterlage 9.1 Blatt 4, 5</i></p>	
<p><b>Lage der Maßnahme</b>  <i>Bau-km 770+224, UF GVS Dechendorf -Albertsreuth,                  Bau-km 773+889, UF GVS Kammerstein – Oberreichenbach</i></p>	
<p><b>Begründung der Maßnahme</b></p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt      <i>H</i>  <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt  <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt  <input type="checkbox"/> Waldausgleich für</p>	
<p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für  <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</p>	
<p><b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b>  <i>Bauzeitig erhöhtes Kollisionsrisiko für Fledermäuse durch Erneuerung der Unterführungsbauwerke</i></p>	
<p><b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>  <i>Unterführungsbauwerke, die von Fledermäusen zum Unterqueren der Autobahn genutzt werden.</i></p>	
<p><b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>  <i>Vermeidung einer Erhöhung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen</i></p>	
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b>  <i>wenigstens Teilquerschnitten dauerhaftes Offengehalten der Unterführungen während der Bauarbeiten, um ein Durchfliegen für Fledermäuse auch während der Bauzeit zu ermöglichen.</i></p>	
<p>Zeitliche Zuordnung</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten  <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</p>
<p><b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>      ---</p>	
<p><b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b>  <i>während der gesamten Bauzeit</i></p>	
<p><b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b>                  ---</p>	
<p><b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>                  ---</p>	
<p><b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>  <i>bauzeitig regelmäßige Funktionskontrolle im Zuge der UBB</i></p>	

<p><b>2.2 V</b>      <i>Zauneidechsen-Schutzmaßnahmen</i></p>	<p><b>Maßnahmentyp</b>  <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme  <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme  <b>E</b> Ersatzmaßnahme  <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme  <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</p> <p><b>Zusatzindex</b>  <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung  <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme  <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p>
zum Maßnahmenplan: <i>Unterlage 9.1 Blatt 1 - 6</i>	
<p><b>Lage der Maßnahme</b>  <i>im LMP markierte Bereiche mit Zauneidechsenvorkommen</i></p>	
<p><b>Begründung der Maßnahme</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt      <i>H</i></p> <p><input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt</p> <p><input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt</p> <p><input type="checkbox"/> Waldausgleich für</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für</p> <p><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</p>	
<p><b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b>  <i>Risiko der Tötung von Zauneidechsen während des Baubetriebs</i></p>	
<p><b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>  <i>Verkehrsbegleitgrün (grasgeprägte, magere Altgrasfluren, Besenginstergebüsche, Waldrandsituationen und kleinflächig offene Sandstellen) auf den Böschungen beidseitig der A 6</i></p>	
<p><b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>  <i>Vermeidung der Tötung von Zauneidechsen im Baufeld während des Baubetriebs</i></p>	
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernung der oberirdischen Habitatslemente der Zauneidechse (krautige Vegetation, Gehölzaufwuchs) durch Mahd bzw. Freischneiden während der Winterruhe der Art (Oktober bis Februar) vor Baubeginn (Vergrümmungseffekt);</li> <li>- Nachfolgend Abfangen der Zauneidechsen im Eingriffsbereich (Nachweisbereiche) durch geeignete Biologen während der Aktivitätsphase der Tiere (Anfang April bis Mitte September) über einen Zeitraum von mindestens 4 Wochen.</li> <li>- Umsetzen der Tiere in die vorbereitete, externe Ausgleichsfläche (Maßnahme 5 A FCS).</li> </ul>	
Zeitliche Zuordnung	<p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</p>
<p><b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>      - - -</p>	
<p><b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b>                  ---</p>	
<p><b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b>                  ---</p>	
<p><b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>                  ---</p>	
<p><b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>  <i>Maßnahmenkontrolle im Zuge der UBB</i></p>	



<b>3 G</b>	<b>Autobahn - /Straßenbegleitgrün –                  Gestaltung der Baustrecke</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
	zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.1 Blatt 1 - 6		
<b>Lage der Maßnahme</b> Nebenflächen beidseitig entlang des Ausbauabschnittes			
<b>Begründung der Maßnahme</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt L <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
<b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b> Anlagebedingter Verlust von Verkehrsbeleitgrün, Einzelbäumen und Waldrand durch die neue Spur der A 6. Vorübergehender, baubedingter Verlust von Vegetation.			
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Mit Oberboden angedeckte Böschungen und Nebenflächen der A 6			
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Einbindung der A 6 in die Umgebung. Wiederherstellung des Landschaftsbilds.  <b>Beschreibung der Maßnahme</b> - Gehölzpflanzungen mit max. 10% Laubbaumarten und 90% standortgerechten Straucharten gebietseigener Herkunft - Pflanzung von Einzelbäumen, Hochstamm, standortgerechte Arten gebietseigener Herkunft - Wald- und Waldrandpflanzung mit standortgerechten Strauch- und Laubbaumarten - Ansaat von Landschaftsrasen mit Kräutern, Verwendung von Saatgut gebietseigener Herkunft - Entwicklung magerer Gras- und Krautfluren durch Ansaat mit artenreichem Saatgut gebietseigener Herkunft			
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			ca. 61.000 m <sup>2</sup> Gehölzpflanzung ca. 35.700 m <sup>2</sup> Waldrand ca. 66 Bäume ca. 313.600 m <sup>2</sup> Landschaftsrasen ca. 112.600 m <sup>2</sup> magere Grasfluren
<b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b> ---			
<b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b> Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> - <i>Unterhaltungspflege nach den Erfordernissen der Wuchsentwicklung und der Verkehrssicherheit.</i>			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Herstellungskontrolle und regelmäßige Kontrolle der Unterhaltung nach ökologischen Aspekten (insbesondere Entwicklung magerer Gras- und Krautfluren) und entsprechend der Verkehrssicherungspflicht (insbesondere Gehölze)			

<b>4 A CEF</b> <i>Ersatzquartiere für Vögel                  und Fledermäuse</i>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegren- zung bzw. Maßnahme zur Kohä- renzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
		zum Maßnahmenplan: <i>Unterlage 9.1 Blatt 2, 3, 4, 6</i>
<b>Lage der Maßnahme</b> <i>Staatsforst z.B. Dechenwald</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <i>H</i> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <i>Schwarzspecht u.a. höhlenbrütende Vogel- und Fledermausarten</i> <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b> <i>H: Verlust von 12 potenziellen Quartierbäumen. Beeinträchtigung von 2 Brutrevieren des Schwarzspechts.</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> <i>Bestehende geeignete Bäume vorzugsweise im Staatsforst Dechenwald.</i>		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Optimierung der Habitataignung für Schwarzspecht u.a. höhlenbrütende Vogel- und Fledermausarten.</i> <b>Beschreibung der Maßnahme</b> <i>Erhalt geeigneter Altbäume und Freistellen auf der Südseite zur Herstellung einer verbesserten Anflugsituation für den Schwarzspecht.                  Schaffung von Ersatzquartieren für sonstige baumbewohnende Vögel und Fledermausarten z. B. durch Aufhängen von Fleder-                  mauskästen/ Nistkästen und Bohren von Baum-Höhlen.</i>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten: <i>Durchführung mind. 2 Jahre vor Baubeginn</i> <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <i>Freistellen von 20 Altbäumen                  6 Fledermauskästen/ Nistkästen                  6 gebohrte Baumhöhlen</i>		
<b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b> <i>20 Jahre</i>		
<b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b> <i>Nutzungsvereinbarungen (mit Grunddienstbarkeit bei privaten Eigentümern)</i>		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>unbefristet                  jährliche Kontrolle/ Säuberung der Kästen für die Dauer von 20 Jahren</i>		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>Herstellungskontrolle im Zuge der UBB                  regelmäßige Funktionskontrolle</i>		

<b>5 A FCS Ersatzlebensraum für                  Zauneidechsen „Im Irrlbach“</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: <i>Unterlage 9.1 Blatt 7</i>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Unterreichenbach, „Im Irrlbach“		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <i>H</i> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für <i>Zauneidechsen</i>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b> Anlagebedingte und bauzeitliche Inanspruchnahme von Zauneidechsen-Lebensraum Risiko der Tötung für Zauneidechsen während des Baubetriebs.		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Extensiv genutztes Grünland und großflächige Saumbereiche zwischen jungen Aufforstungsflächen		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Aufwertung des Areal durch zauneidechsentypische Habitatemente <b>Beschreibung der Maßnahme</b> Einbringen von Zauneidechsenmeilern (Totholz/ mit Boden überdeckte Steinschüttungen bis in frostfreie Tiefen) Einbringen von sandigen Eiablageplätzen		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten: Herstellung mind. 1 Jahr vor Baubeginn <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <i>ca. 2 ha</i>		
<b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b> Unbefristet		
<b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b> Eigentumsflächen der Bundesfernstraßenverwaltung.		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Dauerhaftes Offenhalten der Strukturen		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Herstellungskontrolle im Zuge der UBB regelmäßige Funktionskontrolle		

**Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

<p><b>6 A</b>      <i>Autobahnbegleitendes Vernetzungsbiotop</i></p>	<p><b>Maßnahmentyp</b>                  V Vermeidungsmaßnahme                  A Ausgleichsmaßnahme                  E Ersatzmaßnahme                  G Gestaltungsmaßnahme                  W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</p> <p><b>Zusatzindex</b>                  FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung                  CEF funktionserhaltende Maßnahme                  FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p>
	<p>zum Maßnahmenplan:                  Unterlage 9.1 Blatt 1 - 4</p>
<p><b>Lage der Maßnahme</b>                  Autobahnbegleitende Flächen nördlich der A 6</p>	
<p><b>Begründung der Maßnahme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt  <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      B, H  <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt  <input type="checkbox"/> Waldausgleich für</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für  <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</p>	
<p><b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b>                  Anlagebedingter und baubedingter Verlust von Biotopstrukturen mit Habitatfunktion</p>	
<p><b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>                  Verkehrsbegleitgrün der nördlichen Richtungsfahrbahn</p>	
<p><b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>                  Stärkung Biotopverbund. Wiederherstellung der Biotopfunktion.</p>	
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gehölzpflanzung/ Waldrandpflanzung mit 10% Baumarten und 90% Straucharten gebietseigener Herkunft</li> <li>- Pflanzung von Einzelbäumen, : Hochstamm, Arten gebietseigener Herkunft</li> <li>- Entwicklung magerer Gras- und Krautfluren</li> <li>- Schaffung von Lebensraumstrukturen für Zauneidechsen (Zauneidechsenmeiler)</li> </ul>	
<p>Zeitliche Zuordnung</p>	<p><input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten  <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</p>
<p><b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>    48.048 m<sup>2</sup> / 223.762 WP</p>	
<p><b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b>                  unbefristet</p>	
<p><b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b>                  Fläche befindet sich im Eigentum der Bundesfernstraßenverwaltung</p>	
<p><b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelmäßige Gehölzpflege</li> <li>- Mahd der Gras- und Krautfluren alle zwei Jahre im Herbst inkl. Abfuhr des Mähguts.</li> <li>- Offenhalten der Strukturen</li> </ul>	
<p><b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>                  Herstellungskontrolle und regelmäßige Kontrolle der Unterhaltung nach ökologischen Aspekten (insbesondere Entwicklung magerer Gras- und Krautfluren und Lebensraumstrukturen für Zauneidechsen) und entsprechend der Verkehrssicherungspflicht (insbesondere Gehölze)</p>	

<b>7 A</b>	<b>Grünbrücke Dechenwald</b>	<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenplan: <i>Unterlage 9.1 Blatt 2</i>		
<b>Lage der Maßnahme</b> <i>Grünbrücke bei Bau-km ca. 767+140</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <i>B, H,</i> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b> <i>B, H: Anlagebedingter und baubedingter Verlust von Biotopstrukturen</i>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> <i>Verkehrsbegleitgrün an die Autobahn angrenzende Waldbestände des Dechenwaldes</i>		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> <i>Wiedervernetzung für Großsäuger/ die Arten der Wälder (Wildkatze, pot. Luchs, ...)</i>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <i>Grünbrücke als Maßnahme zur Wiedervernetzung; Geländeanpassung nordseitig (Massenentnahme) und südseitig (Massenauftrag) mit Waldrenaturierung; Überführung des Waldlebensraumes mit lockeren Gehölzpflanzungen; seitliche Irritationsschutzwände mit Anbindung an Wildschutzzaun, lichte Breite: 50 m zwischen den Irritationsschutzwänden; Bepflanzung der Irritationsschutzwände;</i>		
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <i>10.698 m<sup>2</sup> / 371.030 WP</i>		
<b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b> <i>Zeitlich unbefristet</i>		
<b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b> <i>Grunderwerb durch Bundesfernstraßenverwaltung. Vereinbarung eines jagdberuhigten Bereiches im Umfeld der Grünbrücke</i>		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>extensive waldbauliche Pflege</i>		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>Herstellungskontrolle und regelmäßige Kontrolle der Unterhaltung nach ökologischen Aspekten (Erhalt/ Förderung der Attraktivität für querende Wildtiere) und nach Aspekten der Verkehrssicherungspflicht (insbesondere Gehölze) Fotofallen-Monitoring für die Dauer von max. 10 Jahren</i>		

<p><b>8 A</b>                      <i>Waldausgleich</i>  <i>Parkplatz Dechenwald</i></p>	<p><b>Maßnahmentyp</b>  <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme  <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme  <b>E</b> Ersatzmaßnahme  <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme  <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</p> <p><b>Zusatzindex</b>  <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung  <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme  <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p>
zum Maßnahmenplan: <i>Unterlage 9.1 Blatt 3</i>	
<p><b>Lage der Maßnahme</b>  <i>Beidseitig, Bau-km ca. 768+850 (aufgelassener Parkplatz Dechenwald)</i></p>	
<p><b>Begründung der Maßnahme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt  <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt  <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt  <input checked="" type="checkbox"/> Waldausgleich für <i>Verlust, vorübergehende Inanspruchnahme und mittelbare Beeinträchtigung von Wald</i></p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für  <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</p>	
<p><b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b>  <i>Verlust, vorübergehende Inanspruchnahme und mittelbare Beeinträchtigung von Waldflächen.</i></p>	
<p><b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>  <i>derzeitiger Autobahn-Parkplatz Dechenwald</i></p>	
<p><b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>  <i>Aufbau von Laubmischwald (L63) im Anschluss an bestehenden Wald auf aufgelassenem Parkplatz Dechenwald zur Verbesserung des Lebensraumangebotes für wald- und gehölbewohnende Pflanzen- und Tierarten; Umbau bestehender Nadelholzbestände zu Laubmischwald</i></p> <p><b>Beschreibung der Maßnahme</b>  <i>Baumpflanzung mit Laubbaumanteil &gt; 50%; Baumarten nach pnV L4A (Fluttergras-Hainsimsen-Buchenwald: Buche, Eiche, Ahorn, Hainbuche, ...); Entnahme nicht standortgerechter Fichten</i>  <i>Waldrandpflanzung mit standortgerechten, gebietsheimischen Sträuchern und Baumarten 2. Wuchsklasse nach pnV (Wildkirsche, Birke, Hasel, Hartriegel, Weißdorn, Heckenkirsche, Schwarzdorn, ...)</i>  <i>selbstständige Entwicklung eines Gras- / Krautsaums.</i></p>	
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<p><b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>      <i>ca. 7.659 m<sup>2</sup> / 45.399 WP</i></p>	
<p><b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b>  <i>Zeitlich unbefristet</i></p>	
<p><b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b>  <i>Eigentumsflächen der Bundesfernstraßenverwaltung</i></p>	
<p><b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>  <i>waldbauliche Pflege im mehrjährigen Turnus nach der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zur Erreichung des Zielzustandes L63</i></p>	
<p><b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>  <i>Herstellungskontrolle und regelmäßige Kontrolle der Unterhaltung nach ökologischen Aspekten und entsprechend der Verkehrssicherungspflicht (insbesondere Gehölze)</i></p>	

<p><b>9 A</b>      <i>Bannwald-Ersatz „Laubenhaid“</i></p>	<p><b>Maßnahmentyp</b>  <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme  <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme  <b>E</b> Ersatzmaßnahme  <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme  <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</p> <p><b>Zusatzindex</b>  <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung  <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme  <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p>
	<p>zum Maßnahmenplan:  <i>Unterlage 9.1 Blatt 8</i></p>
<p><b>Lage der Maßnahme</b>  <i>Gemarkung Unterreichenbach, „Laubenhaid“, Lage anschließend an bestehenden Bannwald</i></p>	
<p><b>Begründung der Maßnahme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt  <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt  <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt  <input checked="" type="checkbox"/> Waldausgleich für <i>Verlust von Bannwald</i></p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für  <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</p>	
<p><b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b>  <i>Verlust von 5.500m<sup>2</sup> Bannwald</i></p>	
<p><b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>  <i>Ackerfläche, von 3 Seiten mit Bannwald umgeben</i></p>	
<p><b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>  <i>Aufbau von Laubmischwald (L63) im Anschluss an bestehenden Wald zur Verbesserung des Lebensraumangebotes für wald- und gehölbewohnende Pflanzen- und Tierarten;</i></p> <p><b>Beschreibung der Maßnahme</b>  <i>Baumpflanzung mit Laubbaumanteil &gt; 50%; Baumarten nach pnV L4A (Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald: Buche, Eiche, Ahorn, Hainbuche, ...); Entnahme nicht standortgerechter Fichten</i>  <i>Waldrandpflanzung mit standortgerechten, gebietsheimischen Sträuchern und Baumarten 2. Wuchsklasse nach pnV (Wildkirsche, Birke, Hasel, Hartriegel, Weißdorn, Heckenkirsche, Schwarzdorn, ...)</i>  <i>selbstständige Entwicklung eines Gras- / Krautsaums.</i></p>	
<p>Zeitliche Zuordnung</p>	<p><input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten  <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</p>
<p><b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>    <i>6.000 m<sup>2</sup> / 32.060 WP</i></p>	
<p><b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b>  <i>Zeitlich unbefristet</i></p>	
<p><b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b>  <i>Grunderwerb durch Bundesfernstraßenverwaltung</i></p>	
<p><b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>  <i>waldbauliche Pflege im mehrjährigen Turnus nach der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zur Erreichung des Zielzustandes L63</i></p>	
<p><b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>  <i>Herstellungskontrolle und regelmäßige Kontrolle der Unterhaltung nach ökologischen Aspekten</i></p>	

<p><b>10 E</b>                      <i>Waldumbau Muna Langlau</i></p>	<p><b>Maßnahmentyp</b>  <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme  <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme  <b>E</b> Ersatzmaßnahme  <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme  <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)  <b>Zusatzindex</b>  <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung  <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme  <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</p>
	<p>zum Maßnahmenplan:  <i>Unterlage 9.1 Blatt 9-10</i></p>
<p><b>Lage der Maßnahme</b>  <i>Südwestlich des Kleinen Brombachsees und nördlich von Langlau</i></p>	
<p><b>Begründung der Maßnahme</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt  <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt  <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt                      <i>1 B, 1 Bo</i>  <input type="checkbox"/> Waldausgleich für</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für  <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</p>	
<p><b>Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang</b>  <i>Anlagebedingter und baubedingter Verlust von Biotopstrukturen                  Anlagebedingter Verlust von Bodenfunktionen durch Neuversiegelung</i></p>	
<p><b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>  <i>strukturreiche (N721-N723) und strukturarme (N712) Nadelholzforste, Einzelbäumen (B313), Laubmischwälder (L112, L232, L233, L61, L62), auch standortfremd (L721-L723), Säume und Staudenfluren (K122), Grünlandflächen (G211, G213), Wirtschaftswege (V31, V32, V332) sowie versiegelte Flächen (P5, X4)</i></p>	
<p><b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>  <i>nach Potentialanalyse Dr. H.M. Schober, 2017 bestehen folgende Ziele:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Umbau bzw. Entwicklung von nutzungsgeprägten Waldbeständen zu natürlichen Waldgesellschaften (FFH-Lebensraumtypen L233-9110 Buchenwälder basenarmer Standorte und L113-9170 Eichenhainbuchenwälder wechsellückiger Standorte)</i></li> <li>- <i>Entwicklung sonstiger standortgerechter Waldgesellschaften (L63, N63, B313)</i></li> <li>- <i>Entsiegelung und Rückbau militärischer Nutzung</i></li> <li>- <i>Artanreicherung (G211, G212, G213, K122, W12)</i></li> </ul>	
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b>  <i>Umbau bzw. Entwicklung zu natürlichen Laubwaldgesellschaften</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Geeignete Waldbestände sollen durch angepasste Bewirtschaftung so entwickelt werden, dass sie zukünftig den Kriterien der FFH-Lebensraumtypen 9110 Buchenwälder basenarmer Standorte bzw. 9170 Eichen-Hainbuchenwälder wechsellückiger Standorte entsprechen, vgl. BayLfU &amp; BayLWF (2010).</i></li> <li>- <i>Entwicklung entsprechender Strukturen bezüglich der Anteile gesellschaftstypischer Haupt- und Nebenbaumarten bzw. gesellschaftsfremder Baumarten, Schichtigkeit, Totholz und Biotopbäumen</i></li> <li>- <i>Entnahme standortfremder Baumarten (z.B. Fichte, Douglasie, Robinie, Roteiche)</i></li> <li>- <i>Dauerhafte Steigerung des Laubholzanteils</i></li> <li>- <i>ggf. truppweise Unterpflanzungen mit gesellschaftstypischen Haupt- und Nebenbaumarten, v.a. Buche, Stieleiche, Hainbuche, soweit die Arten nicht bereits ausreichend am Bestand beteiligt sind.</i></li> <li>- <i>Bereitstellung von Biotopbäumen und anderen Habitatstrukturen innerhalb von genutzten Waldbeständen durch Verzicht auf forstliche Nutzung alter Waldkiefern in geeignetem Maß, um die Anteile von Totholz und Biotopbäumen zu erhöhen (bei bereits naturnahen Laubwaldbeständen soweit, dass gemäß FFH-LRT-Bewertung die Wertstufe A erreicht wird; bei anderen Beständen soweit, dass die Wertstufe B erreicht wird, vgl. BayLWF (2010).</i></li> </ul> <p><i>Umbau bzw. Entwicklung zu sonstigen naturnahen Laubwäldern</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Entnahme standortfremder Baumarten (z.B. Fichte, Douglasie, Robinie, Roteiche)</i></li> <li>- <i>Dauerhafte Steigerung des Laubholzanteils</i></li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>- ggf. truppweise Unterpflanzungen mit gesellschaftstypischen Haupt- und Nebenbaumarten, v.a. Buche, Stieleiche, Hainbuche, soweit die Arten nicht bereits ausreichend am Bestand beteiligt sind.</li> <li>- Bereitstellung von Biotopbäumen und anderen Habitatstrukturen innerhalb von genutzten Waldbeständen durch Verzicht auf forstliche Nutzung alter Waldkiefern in geeignetem Maß</li> </ul> <p><i>Entwicklung zu lichtem Kiefernwald bzw. lichten Waldstrukturen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auflichtung dichter Bestände</li> <li>- Beschirmungsgrad ca. 50% bis 60% im Zielzustand zur Schaffung günstiger Lebensraumstrukturen für die Zielart Ziegenmelker</li> <li>- Zurücknahme von Naturverjüngung zum dauerhaften Erhalt der lichten Struktur</li> <li>- Erhalt bereits geeigneter Waldstrukturen (lichte Bestände, Strauchstrukturen)</li> </ul> <p><i>Grünlandentwicklung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entsiegelung und Entwicklung von Offenlandflächen mit Grünlandnutzung</li> <li>- Ansaat mit einer gebietseigenen Mischung für blüten- und krautreiche Extensivwiesen</li> <li>- Alternativ zur Ansaat kann der Saatgutübertrag auf die Fläche auch über das Heudruschverfahren geschehen. Voraussetzung hierfür ist eine geeignete Spenderfläche im näheren Umfeld.</li> <li>- Rotationsbrache und extensive Pflege</li> <li>- Verzicht auf Düngung, Kalkung und Pflanzenschutzmittel</li> </ul>	
Zeitliche Zuordnung	<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> 132.243 m <sup>2</sup> / 737.661 WP	
<b>Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)</b> unbefristet	
<b>Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)</b> Nutzungsvereinbarung	
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> <i>Waldflächen: dauerhafte, an die Erreichung der Zielzustände angepasste waldbauliche Pflege/ Bewirtschaftung</i> <i>Grünland: 1- bis 2-schürige Mahd mit spätem ersten (Ende Mai) und zweitem Schnitt (Ende Sept.) inkl. Mahdabtransport</i> <i>Zwergstrauchheide: Entbuschung und ggf. Mahd wechselnder Teilflächen alle 2-3 Jahre</i>	
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Herstellungskontrolle und regelmäßige Kontrolle der Unterhaltung nach ökologischen Aspekten	

## Literaturverzeichnis

DR. H. M. SCHOBERT GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR (2017):

- Liegenschaft Langlau, Regierungsbezirk Mittelfranken (Liegenschafts-Nr. 0930026), Flächendeckende Potenzialerhebung für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf Basis der BayKompV.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD- UND FORSTWIRTSCHAFT (BAYLWF) (2010):

- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie in Bayern.

BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD- UND FORSTWIRTSCHAFT (2010):

- Update 02/2010 zu den Anlagen der: Arbeitsanweisung zur Fertigung von Managementplänen für Waldflächen in Natura 2000-Gebieten (Stand Dezember 2004).