

Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg

Regierungspräsidium Tübingen

Bundesstraße 27

von NK 7619 068 n NK 7520 048 Stat. 0 570 bis NK 7520 006 n NK 7520 008 Stat. 2 189

**B 27, Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 394)**

PROJIS-Nr.: 08 89 7050 00 00

## FESTSTELLUNGSENTWURF

# UNTERLAGE 9.3

- Maßnahmenblätter -

<p>Aufgestellt: Regierungspräsidium Tübingen Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr Ref. 44 Straßenplanung</p> <p>Tübingen, den 13.12.2019</p>	

## Einführung und Erläuterung zu den Maßnahmenblätter

### Maßnahmenplanung

In der Maßnahmenplanung des LBP wird die räumlich-funktionale Bindung von Maßnahmen primär durch die artenschutzrechtlichen Erfordernisse und die Erfordernisse des Natura 2000-Gebietsschutzes bestimmt. Die Ableitung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Kohärenzsicherung erfolgt in den Unterlagen 19.5.1, 19.5.2 sowie 19.4.1.

Im Maßnahmenkonzept zur B 27 neu werden darauf aufbauend räumliche Schwerpunkte gebildet, die unterschiedliche, aber eng miteinander verzahnte, sich ergänzende Einzelmaßnahmen, einschließlich der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen umfassen (**Maßnahmenkomplex**).

In der nachfolgenden Übersicht 1.1 erfolgt eine tabellarische Übersicht der Maßnahmen und Kurzbeschreibung mit den wesentlichen Kompensationszielen (Zielarten).

### Maßnahmenblatt

Die Angaben im `Maßnahmenblatt (Komplex)` zu den Konflikten und dem abgeleiteten Zielkonzept beschreibt den Zusammenhang der Einzelmaßnahmen. Im `Maßnahmenblatt (Einzelmaßnahme)` erfolgt dann konkret die Zuordnung der Konflikte bzw. Betroffenheit geschützter Arten.

Die Maßnahmenblätter sind in Zusammenhang mit der vergleichenden Gegenüberstellung (Unterlage 9.4) zu sehen. Während in den Maßnahmenblätter die räumlich-funktionalen Beziehungen des Maßnahmenkonzeptes im Fokus stehen, erfolgt in der vergleichenden Gegenüberstellung die Zuordnung der Konflikte (Konfliktbereiche) zu den geplanten Maßnahmen.

## Übersicht 1.1 Kurzbeschreibung der Maßnahmen

Art der Maßnahme:

### Maßnahmen gemäß § 15 BNatSchG

- V Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahme
- A Ausgleichsmaßnahme
- E Ersatzmaßnahme

### Maßnahmen gemäß §§ 44 BNatSchG (CEF-Maßnahmen), laut Zusatzindex: CEF

- V<sub>CEF</sub> artenschutzrechtliche Minimierungsmaßnahme gemäß § 44 BNatSchG
- A<sub>CEF</sub> vorgezogene (funktionserhaltende) Ausgleichsmaßnahme gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG

### Maßnahmen gemäß §§ 45 BNatSchG (FCS-Maßnahmen), laut Zusatzindex: FCS

- A<sub>FCS</sub> artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG

### Maßnahmen gemäß § 34 BNatSchG (Natura 2000), laut Zusatzindex: FFH

- V<sub>FFH</sub> Maßnahmen zur Schadensbegrenzung
- A<sub>FFH</sub> Kohärenzsicherungsmaßnahme

Maßn. Nr.	Bau-km	Blatt-Nr.	Maßnahmen /Kurzbeschreibung	Zielarten
1.			Maßnahmen im Bereich Altwiesen, Waldgebiet Flecken und Hallersholz mit Hungergraben	
1.1 V <sub>FFH</sub>	Bauanfang bis 0+680	1,2	Schutz des FFH-Gebiets 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' -Teilgebiet 2 Barnberg-Klafert-Altwiesen - sowie des Vogelschutzgebiets 'Südwestalb und Oberes Donautal' gegenüber dem Baubetrieb	Vögel, Fledermäuse
1.2			Querung des Hungergrabens	
1.2.1 V <sub>CEF</sub>	0+445	2	Unterführung für Wildtiere und Hungergraben (BW 1)	Fledermäuse, Gelbbauchunke (Wild)
1.2.2 A <sub>FCS</sub>	0+375 bis 0+610	2	Anlage und Entwicklung von standortgemäßem Uferbewuchs entlang des verlegten Hungergraben-Abschnittes	Haselmaus
1.3 V <sub>CEF</sub>	0+670 bis 0+720	2	Grünbrücke über die B 27 neu (BW 2)	Fledermäuse, Gelbbauchunke, Haselmaus (Wild)
1.4 V <sub>CEF</sub>	ISW 1: 0+350 bis 0+670 (links), 0+000 bis 0+670 (rechts), ISW 2: 0+720 bis 0+780 (beidseitig)	1, 2	Anlage von Irritationsschutzwänden im Zuge der B 27 / Grünbrücke (ISW 1, ISW 2)	Fledermäuse, Gelbbauchunke (Wild)
1.5 V	von L 389/ B 27: Bau-km 0-580 bis 0+350 (links), von L 389/ B 27: Bau-km 0-470 bis 0+000 (rechts)	1,2	Anlage von Wildleitzäunen	Wild
1.6			Maßnahme für die Gelbbauchunke	Gelbbauchunke
1.6.1 V <sub>CEF</sub>	Bau-km 0+000 bis 0+700	2	Installation eines temporären Amphibienschutzzauns, Bergung von Tieren	Gelbbauchunke
1.6.2 A <sub>CEF</sub>	Gemarkung Mössingen, Waldgebiet 'Hallersholz'	2	Anlage von Kleingewässern im Waldgebiet 'Hallersholz' und Umsetzung von Tieren	Gelbbauchunke, Fitis (Grauschnäpper)
1.7			Anlage und Entwicklung von Waldrändern, Halboffenland	
1.7.1 A	0+380 bis 0+690 (links)	2	Rückbau und Rekultivierung der B 27 alt incl. Parkplatz	
1.7.2 A	0+445 bis 0+870 (links) 0+670 bis 0+780 (rechts)	2	Anlage von Halboffenland mit Leitfunktion für die Querungshilfen	Wild, Fledermäuse
1.7.3 A	0+000 bis 0+670 (rechts)	1,2	Anlage eines neuen Waldrands im Bereich des Baufelds und auf Böschungen	

Maßn. Nr.	Bau-km	Blatt-Nr.	Maßnahmen /Kurzbeschreibung	Zielarten
1.8	Waldgebiet Hallersholz / Hungergraben	2, 3	Funktionserhaltende Maßnahmen für Fledermäuse, Brutvögel	
1.8.1 A <sub>CEF</sub>		2, 3	Sicherung eines Altholzbestandes im Waldgebiet nordöstlich des Waldhofes	baumhöhlenbewohnende Vögel , Fledermäuse, Mittelspecht (Kleinspecht)
1.8.2 A <sub>CEF</sub>		2, 3	Anbringen von Vogel-Nisthilfen und Fledermauskästen	baumhöhlenbewohnende Vögel , Fledermäuse
1.8.3 A <sub>CEF</sub>		2	Waldumbau und Entwicklung feuchter Schlagflugesellschaften (Zielarten: Fitis, Gelbbauchunke sowie Grauschnäpper)	Fitis, Gelbbauchunke (Grauschnäpper)
1.9			Aufforstung von naturnahem Laubmischwald	Haselmaus, (Wild), (Fitis)
1.9.1 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewanne `Heckenäcker`, `Butzen`	1	Ersatzaufforstung südlich vom Waldgebiet `Hallersholz`	Haselmaus (Fitis) (Wildtierkorridor)
1.9.2 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Offerdingen, Gewinn `Stein`	13	Ersatzaufforstung nördlich vom Waldgebiet `Schlichten`	Haselmaus (Fitis) (Wildtierkorridor)
2.			<b>Maßnahmen im Bereich der Feldflur Gewinn Lehfeld und Stettäcker bei Bad Sebastiansweiler</b>	
2.1			Schutzvorkehrungen im Bereich der Feldflur / des Wildtierkorridors	
2.1.1 V <sub>CEF</sub>	0+720 bis 1+175 (links) 0+720 bis 1+390, 1+475 bis 1+600 (rechts)	2,3,4	Verwallung entlang der B 27 / um PWC-Anlage West / Ost	Fledermäuse, Feldlerche (Wild)
2.1.2 V	0+780 bis 1+100 (links), 0+780 bis 1+800 (rechts)	2,3,4	Anlage von Wildleitzaunen	Wild
2.1.3 V <sub>CEF</sub>	PWC-Anlage West PWC-Anlage Ost	3	Einschränkung der Beleuchtung der PWC-Anlage	Fledermäuse, Wild (Feldlerche)
2.1.4 V <sub>CEF</sub>	LSW 1, LSW 3	3,4	Einschränkung hinsichtlich der Ausführung der Lärmschutzwand	Vögel, Fledermäuse, Wild
2.2	Gemarkung Mössingen, Gewinn `Hintere / Mittlere Stettäcker`	2,3	Maßnahmen für die Zauneidechse im Gewinn `Stettäcker`	Zauneidechse

Maßn. Nr.	Bau-km	Blatt-Nr.	Maßnahmen /Kurzbeschreibung	Zielarten
2.2.1 V <sub>CEF</sub>	0+720 bis 1+410 (links)		Schutz der Zauneidechsenpopulation gegenüber dem Baubetrieb, Bergung von Tieren	Zauneidechse
2.2.2 A <sub>FCS</sub>			Entwicklung gehölzfreier Krautsäume durch Streifenmahd	Zauneidechse
2.2.3 A <sub>FCS</sub>		2, 3	Entwicklung einer niedrigwüchsigen Brache – Interimsfläche	Zauneidechsee
2.2.4 A <sub>FCS</sub>		2, 3	Entwicklung weitgehend gehölzfreier Altgrasbestände auf der südexponierten Seite der Verwallung der B 27 / PWC-Anlage Ost	Zauneidechse
2.3 A	Gemarkung Mössingen, Gewinn `Lehfeld` (südwestl. Bad Sebastiansweiler)	2,3	Anlage und Entwicklung feuchter Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen entlang Graben	Nachkerzenschwärmer, Sumpfrohrsänger
2.4		3	Schaffung von Standorten/Lebensräumen der Dicken Trespe	Dicke Trespe
2.4.1 V <sub>CEF</sub>	In allen besiedelten Flächen entlang der Trasse		Sicherstellung von Saatgut durch Absammeln auf besiedelten Flächen im Bereich des Baufelds	Dicke Trespe
2.4.2 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewinn `Mittlere Stettäcker`		Entwicklung eines großen Bestands der Dicken Trespe durch Aussaat und spezifisches Bewirtschaftungskonzept	Dicke Trespe (Feldlerche)
2.5 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewinn `Mittlere / Vordere Stettäcker`	3,4	Ackerrandstreifen für die Feldlerche, Entfernung von Gehölzen im Umfeld	Feldlerche (Dorngrasmücke, Goldammer)
3.			<b>Maßnahmen an der Trasse bei Bad Sebastiansweiler</b>	
3.1 A	0+720 bis 1+220	2,3	Landschaftsgerechte Begrünung und Einbindung der PWC-Anlage West und Ost	
3.2 A	1+130 bis 1+780	3,4	Landschaftliche Einbindung des Lärmschutzes (LWS 1) bei Bad Sebastiansweiler durch Rückbau der B 27 alt, Rekultivierung und Anlage einer Baumreihe	
3.3 A	1+460 bis 1+900	3,4	Landschaftliche Einbindung des Anschlusses K 6933 nach Mössingen (BW 3) durch Gehölzpflanzung, Rekultivierung nicht mehr benötigter Straßennebenflächen	
4.			<b>Maßnahmen im Tannbachtal und der Ernbachau</b>	

Maßn. Nr.	Bau-km	Blatt-Nr.	Maßnahmen /Kurzbeschreibung	Zielarten
4.1 V <sub>CEF</sub>	Gewässerquerungen Tannbach/Ernbach K 6933, B 27 1+840 2+720 bis 2+770, 2+950 bis 3+020, 3+100 bis 3+550	4, 5,6	Schutz der Biotopkomplexe entlang des Tann- sowie Ernbachs gegenüber dem Baubetrieb	Gebüschbrüter Fledermäuse
4.2			Maßnahmen für die Zauneidechse im Gewann `Lehfeld / Untere - , Mittlere Werten / Vordere Halde`	
4.2.1 V <sub>CEF</sub>	1+820 bis 2+950	4,5	Schutz der Zauneidechsenpopulation gegenüber dem Baubetrieb, Bergung von Tieren	Zauneidechse
4.2.2 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewanne `Mittlere Werten`, `Lehfeld`	4,5	Rodung von Sukzessionsgehölzen und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume	Zauneidechse (Dorngrasmücke)
4.2.3 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewanne `Mittlere Werten`, `Vordere Halde`	5	Rückschnitt durchgewachsener Feldhecken und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume	Zauneidechse (Dorngrasmücke)
4.2.4 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewann `Untere Werten`	5	Obstwiesen-Erstpflege und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume	Zauneidechse (Dorngrasmücke)
4.2.5 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewanne `Lehfeld / Vordere Halde`	5	Entwicklung gehölzfreier Krautsäume	Zauneidechse
4.2.6 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewanne `Mittlere Werten, Lehfeld`	4,5	Anlage gehölzfreier Krautsäume im Bereich der Arbeitsstreifen sowie der südexponierten Böschung der Verwallung	Zauneidechse (Dorngrasmücke)
4.2.7 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewann `Vordere Halde`	5, 6	Anlage gehölzfreier Krautsäume im Bereich der Arbeitsstreifen sowie der südwestexponierten Böschung der Anschlussrampe von Tübingen nach Hechingen	Zauneidechse
4.3 A <sub>CEF</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewann `Obere Werten`	4	Wiederherstellung feuchter Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen durch Rodung von Sukzessionsgehölzen	Sumpfrohrsänger, Nachtkerzenschwärmer
4.4 A <sub>CEF</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewann `Obere Werten`	4	Optimierung des Ufergehölzes am Tannbach durch Ausstockung von Fichten, Erhöhung des Totholzanteils	Kleinspecht
4.5 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Mössingen, Gewann `Stettäcker`	3, 4	Anlage von Gewässerrandstreifen am Tannbach	Haselmaus (Fitis)
5.			<b>Maßnahmen an der Trasse im Tannbachtal</b>	

Maßn. Nr.	Bau-km	Blatt-Nr.	Maßnahmen /Kurzbeschreibung	Zielarten
5.1 A	1+800 bis 2+280	4	Landschaftliche Einbindung der Bauwerke (Stützwand, Lärmschutz) gegenüber Bad Sebastiansweiler durch Rückbau der B 27 alt, Rekultivierung und Anlage einer Baumreihe	
5.2 A	2+280 bis 3+000	4,5	Landschaftliche Einbindung der Einschnittsböschungen im Tannbachtal, Anlage von Magerrasen, Baumreihe	
6.			<b>Rückbau der B 27 alt</b>	
6. A	2+900 ;B 27 alt	5,6	Rückbau der B 27 alt, Verkürzung des Durchlasses Scheffertalbach, Rekultivierung und Pflanzung einer Baumreihe	
7.			<b>Maßnahmen im Scheffertal und `Vor Mattern`</b>	
7.1 A CEF	Gemarkung Offerdingen, Gewinn `Scheffertal`	5, 14	Wiederherstellung feuchter Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen durch Rodung von Sukzessionsgehölzen	Sumpfrohrsänger, Nachtkerzenschwärmer
7.2 A CEF	Gemarkung Offerdingen, Gewinn `Scheffertal`	5, 14	Grünlandentwicklung / -extensivierung und Entwicklung magerer Krautsäume	Neuntöter, Dorngrasmücke (Goldammer)
7.3 A CEF	Gemarkung Offerdingen, Gewinn `Vor Mattern`	6	Streuobstoptimierung, Anbringen von Vogel-Nisthilfen und Fledermauskästen	Halsbandschnäpper, Gartenrotschwanz, Fledermäuse (v.a. Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr)
8.			<b>Maßnahmen an der Trasse im Bereich der Tannbach- und Ernbachquerung</b>	
8.1 V CEF	3+066 bis 3+259	5, 6	Aufgeweitete Brücke über den Tannbach (BW 4)	Fledermäuse, Haselmaus
8.2 V CEF	2+880 bis 3+380 (rechts) 2+290 bis 3+288 (links)	5,6	Anlage beidseitiger Lärmschutzwände im Zuge der Tannbachbrücke mit gleichzeitiger Funktion als Irritationsschutz (LSW 4, LSW 5)	Fledermäuse
8.3 V	Anschlussrampe von Tübingen nach Hechingen	6	Dauerhafter Amphibiensperrzaun	Amphibien
8.4 V CEF	3+566	6	Querung des Ernbachs (BW 5, 5b, 6, 7)	Fledermäuse, Haselmaus
8.5 V CEF	Anschlussrampe von Tübingen nach Hechingen 0+204 bis 0+239 (rechts)	6	Irritationsschutzwand im Zuge der Anschlussrampe über den Ernbach (ISW 3)	Fledermäuse

Maßn. Nr.	Bau-km	Blatt-Nr.	Maßnahmen /Kurzbeschreibung	Zielarten
8.6 V <sub>CEF</sub>	Anschlussrampe von Tübingen nach Hechingen 0+196 bis 0+233 (links)	6	Irritationsschutzwand im Zuge eines Wirtschaftsweges über den Ernbach (ISW 3b)	Fledermäuse
8.7 A	3+000 bis 3+670	6	Landschaftsgerechte Begrünung innerhalb der Anschlussohren und Einbindung der Bauwerke (Rampen)	
8.8 A	3+000 bis 3+670	5,6	Wiederherstellung des Ufergehölzes am Tann- und Ernbach im Bereich des Bau-felds	
9.			<b>Maßnahmen an der Trasse im Bereich der Steinlachquerung</b>	
9.1 V <sub>CEF</sub>	3+850 bis 3+930	6,7	Schutz der Steinlach sowie des Ufergehölzes gegenüber dem Baubetrieb	Vögel, Fledermäuse
9.2 V <sub>CEF</sub>	3+900	6,7	Aufgeweitete Brücke über die Steinlach (BW 8)	Fledermäuse, Haselmaus
9.3 V <sub>CEF</sub>	3+858 bis 3+946 (rechts)	6,7	Irritationsschutz in Verbindung mit LSW 6*	Fledermäuse
9.4 V <sub>CEF</sub>	3+842 bis 3+967 (links)	7	Irritationsschutzwand (ISW 4) im Zuge der B 27 / BW 8	Fledermäuse
9.5 A	3+500 bis 3+970	6,7	Landschaftliche Einbindung der Trasse, technischen Bauwerke (RKB Nr. 2) und P+M	
9.6 A	3+860 bis 3+925	6,7	Wiederherstellung des Ufergehölzes entlang der Steinlach im Bereich des Bau-felds	
10.			<b>Maßnahmen im Bereich des Endelberges</b>	
10.1 V <sub>FFH</sub>	4+160 bis 4+280 (links), OV Offerdingen – Mössingen	7	Schutz des FFH-Gebiets 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' -Teilgebiet 3 Endelberg - gegenüber dem Baubetrieb	Vögel, Fledermäuse
10.2	4+160 bis 4+280 (links), OV Offerdingen – Mössingen	7	Maßnahmen für die Zauneidechse am Endelberg	Zauneidechse
10.2.1 V <sub>CEF</sub>			Schutz der Zauneidechsenpopulation gegenüber dem Baubetrieb, Bergung von Tie-ren	Zauneidechse

## VII

Maßn. Nr.	Bau-km	Blatt-Nr.	Maßnahmen /Kurzbeschreibung	Zielarten
10.2.2 A FCS	Gemarkung Offerdingen, Endelberg		Entwicklung gehölzfreier streifenförmiger Saumstrukturen am Unterhang des Endelbergs	Zauneidechse
11.			<b>Maßnahmen an der Trasse im Bereich Endelberg / Bachsatzgraben</b>	
11.1 V <sub>CEF</sub>	4+130 bis 4+280 (rechts) 4+370 bis 4+490 (rechts)	7	Schutz der Biotopstrukturen am Bachsatzgraben (oberhalb Verlegungsstrecke) gegenüber dem Baubetrieb	Vögel, Fledermäuse
11.2 V	3+910 bis 4+360 (rechts)	6,7	Erhalt der Durchgängigkeit des Bachsatzgrabens und Entwicklung von standortsgemäßigem Uferbewuchs	
11.3 A	3+940 bis 4+610 (rechts) OV Offerdingen-Mössingen	6,7	Landschaftsgerechte Begrünung und Einbindung der Verwallung gegenüber `Dachtel` sowie OV Offerdingen-Mössingen (BW 9)	
12.			<b>Entwicklung eines Haselmaus-Lebensraums im Gewinn `Stetten`</b>	
12. A FCS	Gemarkung Offerdingen, Gewinn `Stetten`	6,7	Anlage strauchreicher Gehölzbestände in Verbindung mit Offenland und Sukzessionsflächen	Haselmaus (Fitis)
13.			<b>Maßnahmen an der Trasse im Bereich `Hinter dem Berg`, AS L 384</b>	
13.1 V <sub>CEF</sub>	AS L 384	8	Schutz der Biotopstrukturen entlang der Bahnböschung gegenüber dem Baubetrieb	Vögel
13.2 A	4+120 bis 5+200	7,8	Landschaftsgerechte Begrünung und Einbindung der Trasse, Rampen, P + M sowie Bauwerke (BW 10, 11)	
14.			<b>Schaffung eines Zauneidechsenlebensraumes im Gewinn `Hinter dem Berg`</b>	
14. A FCS	4+620 bis 5+000, AS L 384	7,8	Anlage gehölzfreier Krautsäume im Bereich des Baufelds der B 27 / AS L384	Zauneidechse
15.			<b>Maßnahmen an der Trasse im Abschnitt Offerdinger Berg bis Ehrenberg</b>	
15.1.1 V <sub>FFH</sub>	5+110 bis 5+620 (links), 5+158 bis 5+623 (rechts)	8,9	Bau beidseitiger Stützwände (StW 3, StW 4)	

## VIII

Maßn. Nr.	Bau-km	Blatt-Nr.	Maßnahmen /Kurzbeschreibung	Zielarten
15.1.2 V <sub>FFH</sub>	5+480 bis 5+700 5+920 bis 6+190	8, 9,10, 15	Schutz der Biotopstrukturen (Obstwiesen) als Fledermaus-Nahrungshabitat sowie der Lebensräume der Wantschrecke gegenüber dem Baubetrieb	Vögel, Fledermäuse Wantschrecke
15.2 V <sub>FFH</sub>	5+580	9	Grünstreifenbrücke über die B 27 (BW 13)	Fledermäuse (Wantschrecke)
15.3 V <sub>FFH</sub>	ISW 5: 5+480 bis 5+570 (links), 5+546 bis 5+570 (rechts) ISW 6: 5+582 bis 5+702 (links), 5+582 bis 5+700 (rechts)	9	Anlage von Irritationsschutzwänden im Zuge der B 27 / Grünstreifenbrücke BW 13 (ISW 5, ISW 6)	Fledermäuse
15.4 A <sub>CEF</sub>	Gemarkung Oferdingen, Gewann `Berg-rain`, `Stöcken`	9	Anbringen von Vogel-Nisthilfen und Fledermauskästen	Halsbandschnäpper, Gartenrot-schwanz, Fledermäuse (v.a. Bech-stein-, Fransenfledermaus und Braunes Langohr)
15.5 A	5+200 bis 6+215	8, 9, 10, 12	Landschaftsgerechte Begrünung der Straßenböschungen und Einbindung der Bauwerke (BW 12, STW 3/3a, 4/4a)	
15.6 A <sub>FFH</sub>	5+380 bis 5+600 5+700 bis 5+930	8, 9	Rekultivierung des Baufelds, Anlage von Extensivgrünland	Wantschrecke
16.			<b>Sicherung und Entwicklung eines zusammenhängenden Grünlandbereichs mit extensiver Nutzung im Bereich des Oferdinger Bergs und Ehrenbergs</b>	
16.1 A <sub>FFH</sub>	Gemarkung Oferdingen, Gewanne `Stöcken`, `Nehrenbach`	9, 10, 15	Sicherung extensiv genutzter Wiesen mit optimierter Pflege als Wantschreckenlebensraum	Wantschrecke
16.2 A <sub>FFH</sub>	Gemarkung Oferdingen, Gewanne `Stöcken`, `Nehrenbach`	9, 15	Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) mit für die Wantschrecke angepasstem Bewirtschaftungskonzept	FFH-Mähwiesen Wantschrecke
16.3 A <sub>FFH</sub>	Gemarkung Oferdingen, Gewanne `Stöcken`, `Nehrenbach`	9, 15	Erweiterung des FFH-Gebiets Nr. 7520-311 zur Kohärenzsicherung	
16.4 A	Gemarkung Mössingen, Gewann `Fel-benhag`, Gemarkung Nehren `Vor Brach`	15	Sicherung und Entwicklung extensiv genutzter Wiesen mit besonderen Funktionen eines Verbundkorridors als Wantschreckenlebensraum	Wantschrecke
17.			<b>Maßnahmen im Bereich des Ehrenbachs</b>	
17. A <sub>CEF</sub>	Gemarkung Oferdingen, Gewanne `Nehrenbach`, `Nehrenberg`	9, 10,15	Wiederherstellung feuchter Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen durch Rodung von Sukzessionsgehölzen	Sumpfrohrsänger, Nachtkerzenschwärmer

Maßn. Nr.	Bau-km	Blatt-Nr.	Maßnahmen /Kurzbeschreibung	Zielarten
18.			<b>Maßnahmen an der Trasse in der Steinlachaue</b>	
18.1 V	6+215	10	Erhalt der Durchgängigkeit des Ehrenbachs und Entwicklung von standortgemäßem Uferbewuchs	
18.2 A	6+215 bis Anschluss an bestehenden Ausbauabschnitt	10, 11	Landschaftsgerechte Begrünung des Straßendamms und Einbindung der Bauwerke (BW 14)	
18.3 A <sub>FFH</sub>	6+200 bis Anschluss an bestehenden Ausbauabschnitt	10	Rekultivierung des Baufelds, Anlage von Extensivgrünland	Wantschrecke
19.			<b>Maßnahmen im Zuge der OV Oferdingen – Dußlingen</b>	
19.1 V <sub>CEF</sub>	OV nach Dußlingen	10, 11	Schutz der Biotopstrukturen entlang Steinlach sowie Lebensräume der Wantschrecke gegenüber dem Baubetrieb	Vögel, Fledermäuse, Wantschrecke
19.2 A	B 27 alt nördl. Oferdingen	9,10,12	Rückbau der B 27 alt, Rekultivierung und Pflanzung einer Baumreihe	
20.			<b>Maßnahmen im Gewinn `Räsp`</b>	
20.1 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Oferdingen, Gewinn `Räsp`	16	Ackerrandstreifen für die Feldlerche, Entfernung von Gehölzen im Umfeld	Feldlerche (Dorngrasmücke, Goldammer)
20.2 A <sub>FCS</sub>	Gemarkung Oferdingen, Gewinn `Räsp`	16	Entwicklung eines großen Bestands der Dicken Trespe durch Aussaat und spezifisches Bewirtschaftungskonzept	Dicke Trespe (Feldlerche)
21.			<b>Maßnahme an der Steinlach</b>	
21. E	Abschnitt der Steinlach nördl. Nehrerer Mühle	11	Renaturierung eines verbauten Gewässerabschnitts gemäß Gewässerentwicklungsplan	
22.			<b>Maßnahmen zur Aufwertung von Böden</b>	

Maßn. Nr.	Bau-km	Blatt- Nr.	Maßnahmen /Kurzbeschreibung	Zielarten
22. A	Teilflächen Gemarkung Mössingen, Gewann `Lehfeld` (westlich B 27), Gemarkung Offerdingen, Gewanne Lehfeld` (nördlich Bad Sebastiansweiler), `Kuhwasen`	5, 13	Oberbodenauftrag	
23. und 24.			<b>Maßnahmen zum Baubetrieb für die gesamte Baustrecke</b>	
23. V CEF			Begrenzung des Zeitraums für die Freimachung des Baufelds außerhalb der Vegetationsperiode	Vögel, Fledermäuse, Haselmaus
24. A			Rekultivierung der Arbeitsstreifen und -flächen	

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>  <b>1</b>
<b>Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes</b> <b>Altwiesen, Waldgebiet Flecken und Hallersholz mit Hungergraben</b>		
zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.1 Blatt 1</b>		
<b>Lage des Maßnahmenkomplexes</b> Der Maßnahmenkomplex erstreckt sich über die an die B 27 angrenzenden Wälder (Waldgebiet Schlichten/Flecken westlich, Waldgebiet 'Hallersholz' mit Hungergraben östlich der Straße) in Zusammenhang mit dem im Generalwildwegeplan Baden-Württemberg (FVA 2010) ausgewiesenen national bedeutsamen Wildtierkorridors zwischen dem 'Hechinger Stadtwald' (Mittleres Albvorland) und 'Rammert' (Schönbuch und Glemswald). Er umfasst den Eingriffsbereich (Randzonen des FFH-Gebiets 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' - Teilgebiet 2 Barnberg-Klafert-Altwiesen mit NSG 'Altwiesen' sowie Vogelschutzgebiet 'Südwestalb und Oberes Donautal) und Teilbereiche der Wälder sowie angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen für Ersatzaufforstungen.		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Im <b>Konfliktbereich 1</b> erfolgt der zweibahnige Ausbau der B 27 neu auf bestehender Trasse. Die Ausbaustrecke liegt im Bereich der Waldgebiete zwischen Bodelshausen und Bad Sebastiansweiler. Beansprucht werden die Waldrandzonen auf der südöstlichen Seite der B 27 und der Hungergraben, der gequert und abschnittsweise verlegt wird. Dadurch wird auch das Vogelschutzgebiet Nr. 7820-441 'Südwestalb und Oberes Donautal' randlich angeschnitten. Nordwestlich der Trasse werden geringflächig auch das angrenzende NSG 'Altwiesen' sowie das Teilgebiet des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' tangiert. Die Waldrandgebiete weisen wichtige Funktionen im Naturhaushalt und teilweise bedeutsame Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen auf. <b>Hinweis:</b> Zur Übersicht der Konfliktsituation innerhalb des Komplexes werden im <b>Maßnahmenkomplexblatt</b> alle darin enthaltenen Konflikte genannt; der Ausgleich zu den Konflikten erfolgt jedoch nicht zwangsläufig innerhalb dieses Komplexes. Ebenso werden Maßnahmen genannt, die innerhalb des Maßnahmenkomplexes liegen, die ggf. auch der Kompensation von Konflikten außerhalb des Maßnahmenkomplexes dienen.		
<b><u>Konflikt 1B - Biotopfunktion</u></b> Funktionsverluste ergeben sich durch Flächeninanspruchnahme und durch eine erhebliche Verstärkung des Barriereeffektes auf die funktionalen Zusammenhänge (Wildwechsel, Fledermäuse). Der Ausbau der Bundesstraße verursacht massive zusätzliche Zerschneidungswirkungen auf den national bedeutsamen Wildtierkorridor 'Hechinger Stadtwald – Rammert' (gemäß Generalwildwegeplan Baden-Württemberg 2010), der die B 27 in diesem Bereich quert sowie auf einen wichtigen Verbundkorridor für Fledermäuse zwischen den Waldgebieten beidseits der Straße. Gleichzeitig sind durch die Verbreiterung der Straße auf vier Fahrspuren nach fachgutachterlicher Einschätzung niedrigere Überflüge insbesondere bei strukturgebunden fliegenden Fledermausarten (z.B. Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Nymphenfledermaus) auf Höhe des fließenden Verkehrs zu erwarten, wodurch sich ein erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt (potenzieller Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG). Durch Ausbau der Hungergrabenunterführung zum kombinierten Wild- und Bachdurchlass sowie durch den Bau einer Grünbrücke (gemäß M AQ) können die Barriereeffekte jedoch weitgehend minimiert und teilweise sogar gegenüber dem Status Quo reduziert werden. Die Kollisionsrisiken für die nach Anhang IV der FFH-RL streng geschützten Fledermäuse werden durch die Errichtung von Irritationsschutzwänden soweit gemindert, dass kein Verbotstatbestand eintritt. Die oben beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sind bereits Bestandteil der planerischen Konzeption. Es verbleiben folgende unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen: Erhebliche Beeinträchtigung der regional bedeutsamen Lebensraumkomplexe beidseits der B 27: Randlicher Eingriff <b>1B-1.1</b> in das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' / TG2 (im vorbelasteten Randbereich der B 27 alt; Details zur Verträglichkeitsprüfung siehe Unterlage 19.6.1)		

Maßnahmenblatt (Komplex)				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger		Maßnahmenkomplex-Nr.	
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>1</b>	
<b>1B-1.2</b>	in das Vogelschutzgebiet 7820-441 'Südwestalb und Oberes Donautal' (im vorbelasteten Randbereich der B 27 alt; Details zur Verträglichkeitsprüfung siehe Unterlage 19.7)			
<b>1B-1.3</b>	in das NSG 'Altwiesen' (anlagebedingt rd. 0,07 ha, baubedingt rd. 0,02 ha im vorbelasteten Randbereich der B 27 alt)			
<b>1B-1.4</b>	in gesetzlich geschützte Biotope			
<b>1B-1.5</b>	in das LSG 'Rauher Rammert' (anlagebedingt rd. 0,04 ha, baubedingt rd. 0,01 ha im vorbelasteten Randbereich der B 27 alt)			
<b>1B-2</b>	Inanspruchnahme von Waldbeständen, v.a. (55.00 / 56.00) Buchenreiche Wälder /Eichen-/Jungholz mit einzelnen Überständer und Buchenreiche Wälder/Eichen-, Hainbuchen-Eichenwälder mittlerer Standorte, in geringerem Umfang (56.40) Eichen-Sekundärwald, (59.44) Fichten-Bestand und (59.20) Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen, Wiesen – (33.43) Magerwiesen mittlerer Standorte, dem FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen entsprechend, (33.41) Fettwiesen mittlerer Standorte mit Entwicklungspotenzial, (45.40) mit Streuobstbestand - ,(41.22, 42.20) Feldhecken, Gebüsch mittlerer Standorte, (35.42) gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren von mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung			
<b>1B-3</b>	Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen für - nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten <b>1B-3.1</b> Haselmaus; Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt durch Trasse/Baufeld betroffen, außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko, <b>1B-3.2</b> Gelbbauchunke; Punktueller Entfall von Fortpflanzungs-/Ruhestätten sowie von Teilbereichen des Landlebensraumes (Trasse/Baufeld) im Waldgebiet Hungergraben <b>1B-3.3</b> Fledermäuse: Bechstein-, Fransenfledermaus und Braunes Langohr; Verlust zumindest sporadisch genutzter Baumquartiere, <b>1B-3.4</b> Nachtkerzenschwärmer; Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt durch Trasse (Hungergraben) betroffen  - wertgebenden europäischen Vogelarten <b>1B-3.5</b> Mittelspecht sowie verbreitete Höhlenbrüter (z.B. Blaumeise) und Grauschnäpper			
Flächenumfang (Lebensraumverlust), bezogen nur auf diesen Konfliktabschnitt:				
- Waldfläche: gesamt rd. 2,86 ha anlagebedingt, rd. 0,40 ha baubedingt, Feldhecken, Gebüsch mittlerer Standorte (41.22, 42.20) anlage- und baubedingt rd. 0,2 ha,				
- Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510): rd. 0,11 ha anlagebedingt, rd. 0,15 ha baubedingt,				
- Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Entwicklungspotenzial: anlagebedingt 0,05 ha, baubedingt 0,44 ha				
- Obstwiese nahe Waldhof auf rd. 0,02 ha anlage- und baubedingt				
- Gewässerbegleitende Hochstaudenfluren (Biototyp 35.42): rd. 0,06 ha anlagebedingt.				
- Lebensraum der Haselmaus: anlage- und baubedingt rd. 2,9 ha				
- Gelbbauchunke, anlage- und baubedingt rd. 2,9 ha (punktuelle Vorkommen)				
- Nachtkerzenschwärmerhabitat: rd. 0,01 ha anlagebedingt.				
Flächeninanspruchnahme der Biotope gemäß § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG bzw. von Waldbiotopen				
Konfliktbereich	Lage (Bau-km)	Schutzobjekt gemäß Offenland-Biotopkartierung bzw. Waldbiotop	erfasster gesetzlich geschützter Biototyp gemäß Unterlage 19.4.2	Vorhabenbedingte Auswirkungen
<b>1B-1.4</b>	0-480 bis 0-425	17619-417-7342 <u>Feldgehölz 0,3 km nordöstlich des Butzensees (Bodelshausen)</u>		temporäre Inanspruchnahme rd. 0,01 ha
<b>1B-1.4</b>	0-165 bis 0-085		41.22 Feldhecke mittlerer Standorte	Überbauung rd. 0,04 ha
<b>1B-1.4</b>	0+000 bis 0+010		41.22 Feldhecke mittlerer Standorte	temporäre Inanspruchnahme 0,05 ha
<b>1B-1.4</b>	0+340 bis 0+420	17620-416-4075 <u>Feldhecke an B 27 NSG Altwiesen</u>		Überbauung rd. 0,03 ha, temporäre Inanspruchnahme rd. 0,02 ha
<b>1B-1.4</b>	0+700 bis 0+750	17620-416-0809 <u>Biotop ohne Sachdaten</u> 35.42 Gewässerbegleitende Hochstaudenflur und 35.64		Überbauung rd. 0,08 ha (der genannten Biototypen)

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>				
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>		<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>	
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>1</b>	
		Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation		
<b>1B-1.4</b>	0+430 bis 0+620	Waldbiotop Nr. 7620221396 Hungergraben N Waldhof	Überbauung rd. 0,06 ha, temporäre Inanspruchnahme < 0,01 (0,003) ha	Schmaler, mäandrierender Bach mit Flach- und Steilufern, im W teilweise klingenartig eingeschnitten.
<b>notwendige Maßnahmen</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimierung der Barriereeffekte und Sicherung des Biotopverbunds im Querungsabschnitt des (gemäß Generalwildwegeplan Baden-Württemberg 2010) national bedeutsamen Wildtierkorridors ‚Hechinger Stadtwald – Rammert‘ durch die strukturelle Anbindung der Querungshilfen,</li> <li>- Vorkehrungen und Maßnahmen zum Arten- und Biotopschutzes im Zuge der Durchführung der Baumaßnahme sowie zur Minderung bau- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen naturschutzfachlich bedeutsamer Lebensräume und Arten,</li> <li>- Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen der Wälder durch die Anlage bzw. Entwicklung naturnaher Waldbestände mit breit gestufter Randzonen gegenüber dem Offenland,</li> <li>- Ersatzaufforstung nach den Vorgaben des § 9 LWaldG.</li> </ul>				
<b>Anforderungen an deren Lage / Standort</b>				
Eingriffsbereich der Wälder und Umfeld des national bedeutsamen Wildtierkorridors.				
<b><u>Konflikt 1Bo bis 8Bo – Boden (bezogen auf die Konfliktbereiche 1 – 8)</u></b>				
Bauanfang bis Bauende, Anschlüsse und Nebenanlagen (Parkplätze, PWC-Anlagen)				
<b>1-8Bo-1</b> Im gesamten Streckenverlauf der B 27 neu einschließlich aller Anschlüsse an das nachgeordnete Straßennetz sind dauerhafte Verluste aller Bodenfunktionen im Bereich der versiegelten Verkehrsflächen (Fahrbahnen, Mittelstreifen, asphaltierte Nebenflächen, RKB, Wirtschaftswege, Rad- / Gehwege und Brücken) und im Bereich der hoch verdichteten und hoch belasteten Nebenflächen (Bankette) zu verzeichnen. Der Umfang der Versiegelung bzw. Entwertung beträgt rd. 31,18 ha, abzüglich der Mitbenutzung bestehender Verkehrsflächen sowie des Rückbaus im Bereich der geplanten Straßennebenflächen beläuft sich damit der Funktionsverlust durch die vorhabenbedingte Neuversiegelung auf rd. 22,84 ha;				
<b>1-8Bo-2</b> Die Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen beträgt 2,01 ha. Nach Abzug der Mitbenutzung bereits bestehender befestigter Flächen verbleibt eine Neuanlage von rd. 1,31 ha;				
<b>1-8Bo-3</b> Zusätzliche Funktionsverluste verursacht die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer). Der Umfang beträgt rd. 30,70 ha, abzüglich der Mitbenutzung bestehender Straßennebenflächen beläuft sich die Netto-Neuinanspruchnahme von Straßennebenflächen incl. Gewässerverlegung auf rd. 26,71 ha;				
<b>1-8Bo-4</b> Temporäre Funktionsminderungen entstehen im Bereich der Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen durch baubedingte Bodenumlagerung und Baubetrieb im Umfang von rd. 19,14 ha.				
<b><u>Konflikt 1Ow - Oberflächenwasser</u></b>				
<b>1Ow-1</b> Randliche Inanspruchnahme von Flächen besonderer Bedeutung für das Retentionsvermögen (abflussverzögernde Wirkung durch Waldbestand sowie hohe Aufnahmekapazität aufgrund der Boden-/Untergrundverhältnisse),				
<b>1Ow-2</b> erhebliche Beeinträchtigungen durch offene Verlegung des Hungergrabens auf rd. 300 m, davon Unterführung des Hungergrabens auf rd. 31,60 m.				
<b>notwendige Maßnahmen</b>				
Wiederherstellung und Optimierung der Standorteigenschaften von Böden und des Wasserhaushaltes sowie Verbesserung des Retentionsvermögens der Landschaft durch Wiederbewaldung / Ersatzaufforstungen. Wiederherstellung der Gewässerfunktionen des Hungergrabens.				
<b>Anforderungen an deren Lage / Standort</b>				
Eingriffsbereich Hungergraben, der Wälder und deren Umfeld.				
<b><u>Konflikt 1L - Landschaft / landschaftsbezogene Erholung</u></b>				
<b>1L-1</b> Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Eingriff in die Waldrandbereiche der Waldgebiete				

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>				
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>  <b>1</b>		
<p>'Hallersholz' und 'Hungergraben' südöstlich der B 27 neu,  <b>1L-2</b> Beeinträchtigungen durch kleinflächige randliche Inanspruchnahme des Landschaftsschutzgebietes 'Rauher Rammer' (vgl. Kap. 4.3.3),  <b>1L-3</b> technische Überprägung durch die Anlage von Schutzwänden sowie Wildleitzaunen in Massivbauweise; Minderung der optischen Störwirkung durch Lage vor der Waldkulisse (keine Fernwirkung),  <b>1L-4</b> Inanspruchnahme von Erholungswald der Stufe 1b (auf Grund der unmittelbaren Nähe zur bestehenden B27 stark vorbelastet durch Verkehrsimmissionen).</p> <p><b>notwendige Maßnahmen</b>            Landschaftliche Einbindung der B 27 neu, Wiederherstellung / Aufbau neuer gestufter Waldränder.</p> <p><b>Anforderungen an deren Lage / Standort</b>            Eingriffsbereich Hungergraben, der Wälder und deren Umfeld.</p>				
<p><b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>            Der Maßnahmenkomplex umfasst das zusammenhängende Waldgebiet 'Flecken/Schlichten' und 'Hallersholz / Hungergraben' sowie angrenzende Offenlandbereiche, die funktional dem Wildtierkorridor zugeordnet werden.</p>				
<p><b>Zielkonzeption</b>            Der Maßnahmenkomplex zielt auf die Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktionen der regional bedeutsamen Waldbestände mit Habitaten wertgebender Tierarten ab.            Wesentlich hierfür ist eine Minderung der Trennwirkung zwischen den Waldbereichen westlich und östlich der B 27. Darüber hinaus werden die Ziele des Generalwildwegeplan (FVA 2010) aufgegriffen und die Optimierung des Biotopverbunds angestrebt.</p>				
<p><b>Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>1.</b>   <b>1.1 V<sub>FFH</sub></b>   <b>1.2</b>   <b>1.2.1 V<sub>CEF</sub></b>   <b>1.2.2 A<sub>FCS</sub></b>   <b>1.3 V<sub>CEF</sub></b>   <b>1.4 V<sub>CEF</sub></b>   <b>1.5 V</b>   <b>1.6</b>   <b>1.6.1 V<sub>CEF</sub></b>   <b>1.6.2 A<sub>CEF</sub></b>   <b>1.7</b> </td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Maßnahmen im Bereich Altwiesen, Waldgebiet Flecken und Hallersholz mit Hungergraben</b>             Schutz des FFH-Gebiets 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' -Teilgebiet 2 Barnberg-Klafert-Altwiesen - sowie des Vogelschutzgebiets 'Südwestalb und Oberes Donautal' gegenüber dem Baubetrieb             Querung des Hungergrabens             Unterführung für Wildtiere und Hungergraben (BW 1)             Anlage und Entwicklung von standortgemäßem Uferbewuchs entlang des verlegten Hungergraben-Abschnittes             Grünbrücke über die B 27 neu (BW 2)             Anlage von Irritationsschutzwänden im Zuge der B 27 / Grünbrücke (ISW 1, ISW 2)             Anlage von Wildleitzaunen             Maßnahme für die Gelbbauchunke             Installation eines temporären Amphibienschutzzauns, Bergung von Tieren             Anlage von Kleingewässern im Waldgebiet 'Hallersholz' und Umsetzung von Tieren             Anlage und Entwicklung von Waldrändern, Halboffenland         </td> </tr> </table>		<b>1.</b>  <b>1.1 V<sub>FFH</sub></b>  <b>1.2</b>  <b>1.2.1 V<sub>CEF</sub></b>  <b>1.2.2 A<sub>FCS</sub></b>  <b>1.3 V<sub>CEF</sub></b>  <b>1.4 V<sub>CEF</sub></b>  <b>1.5 V</b>  <b>1.6</b>  <b>1.6.1 V<sub>CEF</sub></b>  <b>1.6.2 A<sub>CEF</sub></b>  <b>1.7</b>	<b>Maßnahmen im Bereich Altwiesen, Waldgebiet Flecken und Hallersholz mit Hungergraben</b>  Schutz des FFH-Gebiets 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' -Teilgebiet 2 Barnberg-Klafert-Altwiesen - sowie des Vogelschutzgebiets 'Südwestalb und Oberes Donautal' gegenüber dem Baubetrieb  Querung des Hungergrabens  Unterführung für Wildtiere und Hungergraben (BW 1)  Anlage und Entwicklung von standortgemäßem Uferbewuchs entlang des verlegten Hungergraben-Abschnittes  Grünbrücke über die B 27 neu (BW 2)  Anlage von Irritationsschutzwänden im Zuge der B 27 / Grünbrücke (ISW 1, ISW 2)  Anlage von Wildleitzaunen  Maßnahme für die Gelbbauchunke  Installation eines temporären Amphibienschutzzauns, Bergung von Tieren  Anlage von Kleingewässern im Waldgebiet 'Hallersholz' und Umsetzung von Tieren  Anlage und Entwicklung von Waldrändern, Halboffenland	<p><b>Maßnahmentyp</b>  <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme  <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme</p> <p><b>Zusatzindex</b>  <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung, Maßnahme zur Kohärenzsicherung  <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme  <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands</p>
<b>1.</b>  <b>1.1 V<sub>FFH</sub></b>  <b>1.2</b>  <b>1.2.1 V<sub>CEF</sub></b>  <b>1.2.2 A<sub>FCS</sub></b>  <b>1.3 V<sub>CEF</sub></b>  <b>1.4 V<sub>CEF</sub></b>  <b>1.5 V</b>  <b>1.6</b>  <b>1.6.1 V<sub>CEF</sub></b>  <b>1.6.2 A<sub>CEF</sub></b>  <b>1.7</b>	<b>Maßnahmen im Bereich Altwiesen, Waldgebiet Flecken und Hallersholz mit Hungergraben</b>  Schutz des FFH-Gebiets 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' -Teilgebiet 2 Barnberg-Klafert-Altwiesen - sowie des Vogelschutzgebiets 'Südwestalb und Oberes Donautal' gegenüber dem Baubetrieb  Querung des Hungergrabens  Unterführung für Wildtiere und Hungergraben (BW 1)  Anlage und Entwicklung von standortgemäßem Uferbewuchs entlang des verlegten Hungergraben-Abschnittes  Grünbrücke über die B 27 neu (BW 2)  Anlage von Irritationsschutzwänden im Zuge der B 27 / Grünbrücke (ISW 1, ISW 2)  Anlage von Wildleitzaunen  Maßnahme für die Gelbbauchunke  Installation eines temporären Amphibienschutzzauns, Bergung von Tieren  Anlage von Kleingewässern im Waldgebiet 'Hallersholz' und Umsetzung von Tieren  Anlage und Entwicklung von Waldrändern, Halboffenland			

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>		
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>1</b>
<b>1.7.1 A</b> Rückbau und Rekultivierung der B 27 alt incl. Parkplatz  <b>1.7.2 A</b> Anlage von Halboffenland mit Leitfunktion für die Querungshilfen  <b>1.7.3 A</b> Anlage eines neuen Waldrands im Bereich des Baufelds und auf Böschungen <b>1.8.1 A</b> <sub>CEF</sub> Sicherung eines Altholzbestandes im Waldgebiet nordöstlich des Waldhofes  <b>1.8.2 A</b> <sub>CEF</sub> Anbringen von Vogel-Nisthilfen und Fledermauskästen  <b>1.8.3 A</b> <sub>CEF</sub> Waldumbau und Entwicklung feuchter Schlagflugesellschaften (Zielarten: Fitis, Gelbbauchunke sowie Grauschnäpper) <b>1.9</b> Aufforstung von naturnahem Laubmischwald  <b>1.9.1 A</b> <sub>FCS</sub> Ersatzaufforstung südlich vom Waldgebiet 'Hallersholz'  <b>1.9.2 A</b> <sub>FCS</sub> Ersatzaufforstung nördlich vom Waldgebiet 'Schlichten'		
<b>Fläche des Maßnahmenkomplexes</b>		<b>rd. 8,20 ha</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.1 V<sub>FFH</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz des FFH-Gebiets `Albvorland bei Mössingen und Reutlingen` - Teilgebiet 2 Barnberg-Klafert-Altewiesen - sowie des Vogelschutzgebiets `Südwestalb und Oberes Donautal` gegenüber dem Baubetrieb</b>		<b>Maßnahmentyp</b> V Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>1</b> und <b>2</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> 0+000 bis Bau-km 0+680		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <p>Im Konfliktbereich 1 wurde die Achse in der Vorentwurfsplanung leicht nach Südosten verschoben, um Beeinträchtigungen auf das Naturschutzgebiet 'Altewiesen' (gleichzeitig FFH-Gebiet 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen', Teilgebiet (TG) Nr.2 'Barnberg-Klafert-Altewiesen') soweit wie möglich zu minimieren. Die Grünlandbestände sind z.T. als Magere Flachland-Mähewiesen (FFH-LRT 6510) kartiert und geschützt nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG, der Hungergraben wird gesäumt von feuchten Hochstaudenfluren (FFH-LRT 6431). Das an das NSG angrenzende Waldgebiet 'Flecken/Schichten' bildet ebenfalls Bestandteil des o.g. FFH-Teilgebiets und des LSG 'Rauher Rammer'. Auf der östlichen Seite der B 27 schließt sich das Vogelschutzgebiet 7820-441 'Südwestalb und Donau' an. Dennoch erfolgt ein randlicher Eingriff in das NSG 'Altewiesen', das FFH-Gebiet 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen (TG2)', das Vogelschutzgebiet 7820-441 'Südwestalb und Oberes Donautal', das LSG 'Rauher Rammer', in geschützte Biotope und die angrenzenden Wälder.</p> <p>Zur Vermeidung bzw. Minderung weiterer erheblicher Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme in Bezug auf die im Umfeld bestehenden oben genannten Schutzgebiete, geschützten Objekte sowie wertgebenden Strukturen werden Schutzvorkehrungen während der Bauzeit erforderlich.</p>		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Vermeidung/Minimierung baubedingter Beeinträchtigung naturschutzfachlich bedeutsamer Flächen und Strukturen: Die Maßnahme umfasst neben dem Schutz des FFH-Gebietes sowie des Vogelschutzgebietes auch den Schutz der innerhalb des FFH-Gebietes gelegenen NSG 'Altewiesen', Mageren Flachland-Mähewiesen (FFH-LRT 6510), Feuchten Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe (FFH-LRT 6431), LSG 'Rauher Rammer' sowie nach § 30 BNatSchG/33NatSchG geschützten Biotope. Vermeidung von Verletzung oder Töten von Tieren durch das Freimachen des Baufelds bzw. die Beseitigung von Gehölzen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt  <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt	1B-1.1 bis 1B-3.3 (nur Vermeidung einer über die genannten Konflikte hinausgehenden baubedingten Flächeninanspruchnahme)	
<input checked="" type="checkbox"/> - Maßnahme zur Schadensbegrenzung für das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen', Teilgebiet Nr. 2 'Barnberg-Klafert-Altewiesen' (für den FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähewiesen mit der charakteristischen Art Wantschrecke, FFH-LRT 6431 Feuchte Hochstaudenflur der planaren bis montanen Höhenstufen gemäß Anhang I der FFH-RL sowie für die Arten des Anhangs II der FFH-RL Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Gelbbauchunke; Details siehe Unterlage 19.6.1) - Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für das Vogelschutzgebiet Nr. 7820-441 'Südwestalb und Oberes Donautal' für den Mittelspecht; Details siehe Unterlage 19.7  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse (Fransen-, Nymphenfledermaus), Vogelarten (verbreitete Höhlenbrüter)		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.1 V<sub>FFH</sub></b>
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<p>Begrenzung der Flächeninanspruchnahme für die Arbeitsstreifen auf das technisch unabdingbare Mindestmaß zur Schonung der als Bestandteil des FFH-Gebiets Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen', Teilgebiet Nr. 2 'Bamberg-Klafert-Altiesen' ausgewiesenen Altiesen und Waldflächen (links der B 27 neu) sowie der als Vogelschutzgebiet Nr. 7820-441 'Südwestalb und Oberes Donautal' ausgewiesenen Waldflächen (rechts der B 27 neu).</p> <p>Schutz und Stabilisierung des Waldbestands sowie nach NatSchG und LWaldG geschützter Gehölz- und Biotopstrukturen während der Bauzeit gemäß RAS-LP 4 (Absperrung gegenüber dem Baufeld durch amphibiensicheren Schutzzaun<sup>1</sup>, Traufsicherung).</p> <p>Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen (nur von Oktober bis Februar).</p> <p>Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> --		
<b>Zielbiotop:</b> --	<b>Ausgangs-</b> --	<b>biotop:</b> --
<b>Zielarten:</b> Fledermäuse, Vögel, Gelbbauchunke		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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
Beschränkung des Zeitraums für die Baufeldfreimachung zwischen Oktober und Februar		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Umweltbaubegleitung		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen. Als geeigneter Zeitraum kommen insbesondere die Monate Oktober bis Februar in Betracht, in denen die Sommerquartiere noch nicht bzw. nicht mehr (regelmäßig) besetzt sind. Eine vorherige Suche und ggf. Bergung überwinterner Tiere wird in diesem Fall nicht als verhältnismäßig eingestuft, insbesondere weil die Wahrscheinlichkeit, überwinterte Tiere anzutreffen, äußerst gering ist. Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten doch Fledermäuse gefunden werden, sind diese umgehend in Interimsquartiere (Fledermauskästen) zu verbringen und anschließend einer Fachinstitution in Pflege zu übergeben. Der Aufbau des amphibiensicheren Schutzzauns erfolgt unmittelbar nach Freimachen des Baufeldes.		

<sup>1</sup> Bauzaun mit integriertem Amphibienschutzzaun

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.2.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Querung des Hungergrabens</b> <b>- Unterführung für Wildtiere und Hungergraben (BW 1)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung / Kohärenzsicherung
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>2</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 0+445 (BW 1)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1B - Biotopfunktion</b></u> Ausbau der B 27 im Bereich des national bedeutsamen Wildtierkorridors 'Hechinger Stadtwald – Rammert' gemäß Generalwildwegeplan Baden-Württemberg 2010 zwischen dem mittlerem Albvorland und dem Rammert; Verstärkung des Barriereeffektes auf die funktionalen Zusammenhänge (Wildwechsel) und Kollisionsrisiken, auch für Fledermäuse, Gelbbauchunke). Querende Tierarten in diesem Bereich sind sämtliche Niederwildarten (Hase, Fuchs, Dachs, Marder), Rehwild und Schwarzwild sowie Amphibien. Besonders bemerkenswert ist ein bestehender Schwarzwild-Fernwechsel zwischen den Waldgebieten 'Flecken' und 'Hallersholz' bzw. dem Rammert und der Schwäbischen Alb. Aufgrund des Straßenverkehrs ereignen sich auf dem Streckenabschnitt pro Jahr mehrere Wildunfälle. Nach Angaben der örtlichen Jäger kann jährlich von mindestens 15-20 toten Tieren (Fallwild) ausgegangen werden. Die tatsächliche Zahl dürfte deutlich höher liegen, da nicht alle Wildunfälle gemeldet werden. Der Ausbau der Bundesstraße verursacht außerdem massive zusätzliche Zerschneidungswirkungen auf einen wichtigen Verbundkorridor für Fledermäuse zwischen den Waldgebieten beidseits der Straße (für Nymphen-, Bechstein- und Fransenfledermaus werden erhebliche Anteile der jeweiligen lokalen Population bzw. Jagdgebiete derselben zerschnitten). Gleichzeitig sind durch die Verbreiterung der Straße auf vier Fahrspuren nach fachgutachterlicher Einschätzung niedrigere Überflüge insbesondere bei strukturgebunden fliegenden Fledermausarten (z.B. Bechstein-, Fransen-, Nymphenfledermaus, Braunes Langohr) auf Höhe des fließenden Verkehrs zu erwarten, wodurch sich ein erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt (potenzieller Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG). Die zusätzliche Zerschneidungswirkung beeinträchtigen auch die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen'. <u><b>Konflikt 1B-1.1 - Biotopfunktion</b></u> <b>1B-1.1</b> Randlicher Eingriff in das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' / TG2, dadurch erhebliche Zerschneidungswirkungen für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr als Anhang II der FFH-RL (detaillierte Erläuterung siehe Unterlage 19.6.1) erhebliche Beeinträchtigungen der gemäß Managementplan dargestellten Lebensstätte für die Gelbbauchunke als Anhang II der FFH-RL (detaillierte Erläuterung siehe Unterlage 19.6.1 und 19.6.2)		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Vermeidung signifikant erhöhter, betriebsbedingter Tötungsrisiken und von zusätzlichen erheblichen Zerschneidungseffekten im Bereich der Walddurchfahrung durch Anlage dieser Querungsmöglichkeit für Fledermäuse (insb. Nymphenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, auch Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Braunes Langohr) sowie für bodengebundene Tiere – Wild (Wildtierkorridor) und Amphibien, insbesondere für die Gelbbauchunke. Minderung der Zerschneidungseffekte zwischen den FFH-Teilgebieten 1 und 2 des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 für die für das Gebiet gelisteten Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr. Verbesserung der Verbundsituation zwischen den FFH-Teilgebieten 1 und 2 des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 hinsichtlich der für das Gebiet gelisteten Gelbbauchunke. <u><b>Konflikt 1Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</b></u> <b>1Ow-2</b> Erhebliche Beeinträchtigungen des Hungergrabens durch Inanspruchnahme des Gewässerlaufs auf rd. 300 m,		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.2.1 V<sub>CEF</sub></b>
davon Unterführung des Hungergrabens auf rd. 31,60 m.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung der (gewässerbezogenen) Lebensraumfunktionen des Hungergrabens, deutliche Optimierung der Durchgängigkeit des Gewässers gegenüber dem Status Quo.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt	1B-1.1, 1Ow-2 (Minderung)	
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr (Die Vernetzung zwischen den FFH-Teilgebieten 1 und 2 wird durch die bereits artenschutzrechtlich begründete Maßnahme sichergestellt – daher bleibt der Maßnahmen-Index <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für die Gelbbauchunke <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse (vorgezogen in Bezug auf die Inbetriebnahme der B 27 neu) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Aufweitung des Hungergraben-Durchlasses unter der B 27 (Bauwerk 1: lichte Weite 15 m, lichte Höhe ≥ 6,50 m) gemäß M AQ.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten:</b> Fledermäuse (Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, auch Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Braunes Langohr) bodengebundene Tiere – Wild (Wildtierkorridor) und Amphibien, insbesondere Gelbbauchunke	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- --	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> 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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> --		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.2.2 AFCS</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Querung des Hungergrabens</b> <b>- Anlage und Entwicklung von standortgemäßem Uferbewuchs entlang des verlegten Hungergraben-Abschnittes</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 2</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> 0+375 bis 0+610		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 1B - Biotopfunktion</b> Für die geplante Verlegung des Hungergraben-Abschnittes erhebliche Beeinträchtigungen der regional bedeutsamen Wälder / Lebensraumkomplexe `Flecken`- `Hallersholz`- `Hungergraben` beidseits der B 27 durch den randlichen Eingriff in Schutzgebiete /-objekte sowie die Inanspruchnahme naturschutzfachlich wertvoller Vegetationsbestände: <b>1B-1.4</b> Bau-km 0+430 bis 0+620: Waldbiotop Nr. 7620221396 Hungergraben N Waldhof, Überbauung rd. 0,06 ha, temporäre Inanspruchnahme < 0,01 (Schmaler, mäandrierender Bach mit Flach- und Steilufem, im W teilweise klingenartig eingeschnitten) <b>1B-2</b> Inanspruchnahme von Waldbeständen (...), in Bezug auf die Neugestaltung des Hungergrabens werden nur Buchenreiche Wälder / Eichen- und Hainbuchen-Eichen-Wälder mittlerer Standorte (55.00 /56.00), Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen (59.20) in Anspruch genommen mit einem naturnahen Fließabschnitt des Hungergrabens auf gesamt rd. 0,48 ha <b>1B-3.1</b> Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierart Haselmaus; Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt durch Trasse/Baufeld betroffen (anlage- und baubedingt rd. 2,9 ha), außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko. Gemäß Unterlage 19.5.1 ist für die Haselmaus die Verwirklichung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu erwarten bzw. nicht auszuschließen. Die ausführliche Beschreibung der Betroffenheit der Haselmaus in Bezug auf das gesamte Vorhaben ist dem Maßnahmenblatt 12. AFCS zu entnehmen. Im Fall der Haselmaus stehen zwar bestimmte Maßnahmen mit eingeschränkter Wirkung zur Vermeidung/Minderung zur Verfügung, eine weitgehende oder vollumfängliche Tötungsvermeidung ist aber in der gegebenen Situation nach fachgutachterlicher Beurteilung nicht möglich, ebenso wenig unter den Rahmenbedingungen des Vorhabens und der naturschutzfachlichen Zielsetzungen im Raum ein voller Funktionserhalt im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Durch den Entfall der betroffenen (Teile) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die nicht mit verhältnismäßigen Mitteln vermeidbare, baubedingte Tötung von Individuen werden Lebensraumflächen in nicht unwesentlichem Umfang reduziert und die Reproduktion sowie der Individuenbestand mindestens mittelfristig reduziert (s. <u>Formblatt Haselmaus</u> in Unterlage 19.5.1 Anhang 9.2). Daher wird auch der Verbotstatbestand der erheblichen Störung als berührt eingeordnet. In Bezug auf die durch diese Maßnahme erforderliche Flächeninanspruchnahme in folgende Schutzgebiete kann von einer vorübergehenden Inanspruchnahme ausgegangen werden ohne verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen, da die verlegten Hungergraben-Abschnitte nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen bzw. Schutzgebietszielen stehen: <b>1B-1.2</b> in das Vogelschutzgebiet 7820-441 'Südwestalb und Oberes Donautal' (im vorbelasteten Randbereich der B 27 alt; Details zur Verträglichkeitsprüfung siehe Unterlage 19.7) <b>1B-1.3</b> in das NSG 'Altwiesen' (anlagebedingt rd. 0,07 ha, baubedingt rd. 0,02 ha im vorbelasteten Randbereich der B 27 alt) <b>1B-1.5</b> in das LSG `Rauher Rammert` (anlagebedingt rd. 0,04 ha, baubedingt rd. 0,01 ha im vorbelasteten Randbereich der B 27 alt). Außerdem: <b>1B-1.1</b> Randliche Inanspruchnahme des FFH-Gebiets Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' / TG2		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.2.2 AFCS</b>
<p>(eine nicht erhebliche Beeinträchtigung durch Inanspruchnahme von Feuchter Hochstaudenflur der planaren bis montanen Höhenstufe, FFH-LRT 6431, auf 17 m<sup>2</sup>)</p> <p>Desweiteren Inanspruchnahme / Teilverlust von geschützten Biotopen auf rd. 0,01 ha</p> <p><b>2B-1.2</b> Bau-km 1+930 bis 1+940 (52.33) Gewässerbegleitender Auwaldstreifen,  <b>2B-2</b> kleinflächige Inanspruchnahme von Auwälder mit Erle, Esche, Weide (FFH-LRT 91E0*) am Tannbach an der K 6933 im Umfang von rd. 0,01 ha.</p> <p><b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b></p> <p>Wiederherstellung der (gewässerbezogenen) Lebensraumfunktionen des Hungergrabens,  Ausgleich für den am Hungergraben in Anspruch genommenen Waldbiotop  Wiederherstellung von sehr kleinflächig in Anspruch genommenen Biotoptypen im FFH-Gebiet, NSG und LSG am Hungergraben,  Wiederherstellung von Haselmaus-Lebensraum im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausnahme (FCS-Maßnahme)  Die Maßnahme dient außerdem dem Ausgleich von geschützten Biotopen bzw. von in Anspruch genommenen Biotoptypen.</p> <p><b><u>Konflikt 1Bo bis 8Bo – Boden (bezogen auf die Konfliktbereiche 1 – 8)</u></b></p> <p><b>1-8Bo-3</b> Zusätzliche Funktionsverluste verursacht die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (...). In Bezug auf die Neugestaltung des Hungergrabens wird Boden auf rd. 0,48 ha in Anspruch genommen.</p> <p><b><u>Konflikt 1Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</u></b></p> <p><b>1Ow-1</b> Randliche Inanspruchnahme von Flächen besonderer Bedeutung für das Retentionsvermögen (abflussverzögernde Wirkung durch Waldbestand sowie hohe Aufnahmekapazität aufgrund der Boden-/Untergrundverhältnisse),  <b>1Ow-2</b> erhebliche Beeinträchtigungen durch offene Verlegung des Hungergrabens auf rd. 300 m, davon Unterführung des Hungergrabens auf rd. 31,60 m (kein Bereich mit HQ 100 betroffen).</p> <p><b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b></p> <p>Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich des verlegten Hungergraben-Abschnittes  Wiederherstellung von Flächen mit besonderer Bedeutung für das Retentionsvermögen  Wiederherstellung der Gewässerfunktionen des Hungergrabens, Entwicklung eines naturnahen Fließgewässerabschnittes</p>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1B-1.1, 1B-1.4, 1B-2, 1B-3.1, 1B-1.2, 1B-1.3, 1B-1.5, 2B-1.2, 2B-2, 1-8Bo-3, 1Ow-1, 1Ow-2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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 die Haselmaus		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Naturnahe Gestaltung des verlegten Hungergraben-Abschnittes sowie Anlage und Entwicklung von standortgemäßem Uferbewuchs.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		0,48 ha

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	
		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.2.2 A<sub>FCS</sub></b>	
<b>Zielbiotop:</b>	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur (35.42), Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33) bzw. FFH-LRT 91E0* Auwälder mit Erle, Esche, Weide	0,48 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- (Fläche bauseits vorhanden)
<b>Zielart:</b>	Haselmaus		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Gehölzaufwuchs in mehrjährigem Rhythmus auslichten bzw. auf den Stock setzen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte. Punktuelle Pflanzung von Ufergehölz (Erlen) zur Böschungssicherung			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.3 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Grünbrücke über die B 27 neu (BW 2)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung / Kohärenzsicherung
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>2</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bauanfang bis Bau-km 0+670 bis 0+720		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 1B - Biotopfunktion</b> Die Konfliktsituation ist vergleichbar mit jener der Maßnahme <b>1.2.1 V<sub>CEF</sub></b> : Ausbau der B 27 im Bereich des national bedeutsamen Wildtierkorridors Hechinger Stadtwald – Rammert' gemäß Generalwildwegeplan Baden-Württemberg 2010 zwischen dem mittlerem Albvorland und dem Rammert; Verstärkung des Barriereeffektes auf die funktionalen Zusammenhänge (Wildwechsel) und Kollisionsrisiken, auch für Fledermäuse, Gelbbauchunke). Querende Tierarten in diesem Bereich sind sämtliche Niederwildarten (Hase, Fuchs, Dachs, Marder), Rehwild und Schwarzwild sowie Amphibien. Besonders bemerkenswert ist ein bestehender Schwarzwild-Fernwechsel zwischen den Waldgebieten 'Flecken' und 'Hallersholz' bzw. dem Rammert und der Schwäbischen Alb. Aufgrund des Straßenverkehrs ereignen sich auf dem Streckenabschnitt pro Jahr mehrere Wildunfälle. Nach Angaben der örtlichen Jäger kann jährlich von mindestens 15-20 toten Tieren (Fallwild) ausgegangen werden. Die tatsächliche Zahl dürfte deutlich höher liegen, da nicht alle Wildunfälle gemeldet werden. Der Ausbau der Bundesstraße verursacht außerdem massive zusätzliche Zerschneidungswirkungen auf einen wichtigen Verbundkorridor für Fledermäuse zwischen den Waldgebieten beidseits der Straße (für Nymphen-, Bechstein- und Fransenfledermaus werden erhebliche Anteile der jeweiligen lokalen Population bzw. Jagdgebiete derselben zerschnitten). Gleichzeitig sind durch die Verbreiterung der Straße auf vier Fahrspuren nach fachgutachterlicher Einschätzung niedrigere Überflüge insbesondere bei strukturgebunden fliegenden Fledermausarten (z.B. Bechstein-, Fransen-, Nymphenfledermaus, Braunes Langohr) auf Höhe des fließenden Verkehrs zu erwarten, wodurch sich ein erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt (potenzieller Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG). Die zusätzliche Zerschneidungswirkung beeinträchtigen auch die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen'. <b>Konflikt 1B-1.1 - Biotopfunktion</b> <b>1B-1.1</b> Randlicher Eingriff in das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' / TG2, dadurch erhebliche Zerschneidungswirkungen für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr als Anhang II der FFH-RL (detaillierte Erläuterung siehe Unterlage 19.6.1) erhebliche Beeinträchtigungen der gemäß Managementplan dargestellten Lebensstätte für die Gelbbauchunke als Anhang II der FFH-RL (detaillierte Erläuterung siehe Unterlage 19.6.1 und 19.6.2)		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Bau einer Grünbrücke im Querungsbereich des Wildtierkorridors zwischen den Waldgebieten 'Flecken' und 'Hallersholz/Hungergraben' (BW 2) zur Minderung der Barriereeffekte insbesondere für waldassoziierte, terrestrische Säugetiere (z.B. Luchs – wechselte bereits nördlich von Ofterdingen - und Wildkatze, mit der laut Wildtierbeauftragten der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg auf Dauer gerechnet werden muss) sowie für Offenlandarten trockener bis mittlerer Standorte (insbesondere für flugunfähige oder weniger mobile Arten, z.B. Heuschrecken, Tagfalter). Durch die beiden Querungsbauwerke bleiben die ökologischen Vernetzungsfunktionen am Hungergraben und zwischen den beidseits der B 27 alt gelegenen Waldbereiche gewahrt bzw. werden am verlegten Hungergraben wieder hergestellt. Die Unterführung am Hungergraben ist für die betroffenen strukturgebunden fliegenden Fledermausarten (insb. Nym-		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>1.3 V<sub>CEF</sub></b>
<p>phenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, auch Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Braunes Langohr) unverzichtbar. Sie wird auch von Amphibien und Klein-/Mittelsäugetern genutzt. Die Grünbrücke dient v.a. Wildtieren des Wildtierkorridors (Großsäuger), den strukturgebunden überfliegenden Fledermausarten, aber auch bodengebundenen Offenlandarten und der Haselmaus zur Querung der B 27 neu. Die Gelbbauchunke wird beide Querungsbauwerke nutzen. Eine derartige Aufweitung des Hungergraben-Durchlasses, dass er sich auch für Großsäuger eignet, ist aufgrund der erforderlichen lichten Höhen bautechnisch an dieser Stelle nicht möglich. Daher ist auch die Anlage der Grünbrücke unverzichtbar. Das Konzept ist mit Vertretern der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg und dem Wildtierbeauftragten des Landratsamtes Tübingen abgestimmt.</p> <p>Vermeidung signifikant erhöhter, betriebsbedingter Tötungsrisiken und von zusätzlichen erheblichen Zerschneidungseffekten im Bereich der Walddurchfahrung durch Anlage dieser Querungsmöglichkeit für Fledermäuse (insb. Nymphenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, auch Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Braunes Langohr) sowie für bodengebundene Tiere – Wild und Amphibien, insbesondere für die Gelbbauchunke, sowie für die Haselmaus.</p> <p>Minderung der Zerschneidungseffekte zwischen den FFH-Teilgebieten 1 und 2 des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 für die für das Gebiet gelisteten Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr.</p> <p>Verbesserung der Verbundsituation zwischen den FFH-Teilgebieten 1 und 2 des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 hinsichtlich der für das Gebiet gelisteten Gelbbauchunke.</p> <p>Die Anforderungen des Merkblattes zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ) werden berücksichtigt; dazu zählen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lage der Grünbrücke im Wildtierkorridor nationaler Bedeutung gemäß dem Generalwildwegeplan des Landes Baden-Württemberg (nach § 22 NatSchG ist der Fachplan Landesweiter Biotopverbund einschließlich Generalwildwegeplan die Grundlage für die Schaffung des Biotopverbundes gemäß § 21 BNatSchG)</li> <li>- Multifunktionale Nutzbarkeit für die Vernetzung der gesamten ortstypischen biologischen Vielfalt und weiterer planungsrelevanter Arten (z.B. Fledermäuse, Haselmaus, Gelbbauchunke)</li> <li>- Optimierung der Hinterlandanbindung im Umfeld der Grünbrücke</li> <li>- Dimensionierung der Grünbrücke und der Ausstattung mit begleitenden Irritationsschutzwänden und Wildleitzäunen</li> <li>- Vermeidung von Störeinflüssen, da keine Wegeführung über oder direkt angrenzend an die Grünbrücke vorgesehen, Vorgaben zum jagdlichen Management sowie Vorgaben zur nachhaltigen Außenbeleuchtung im weiteren Umfeld der Grünbrücke</li> <li>- Monitoring zur Kontrolle, Absicherung und Dokumentation der Wirksamkeit und Effizienz der Maßnahmen</li> </ul>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;">1B-1.1</span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr (Die Vernetzung zwischen den FFH-Teilgebieten 1 und 2 wird durch die bereits artenschutzrechtlich begründete Maßnahme sichergestellt – daher bleibt der Maßnahmen-Index <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für die Gelbbauchunke <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse, Haselmaus (vorgezogen in Bezug auf die Inbetriebnahme der B 27 neu) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <p>Errichtung einer 50 m breiten Grünbrücke gemäß M AQ im Querungsbereich des Wildtierkorridors mit der B 27 neu :            Substrat auf der Grünbrücke möglichst nährstoffarm halten, z.B. 20 cm Wandkies            Gestaltung und Begrünung der Brücke durch rd. 15 m breites Band aus Gehölzpflanzungen in den Seitenräumen (Schutz-, Leitfunktion, z.B. durch Anlage eines dichten Heckenstreifens) sowie Gras- / Krautvegetation,            Anreicherung des Strukturangebots durch vereinzelt Totholz (beastete Baumstämme) / Natursteine auf der Grünbrücke im Bereich der Gras- / Krautvegetation,            Gemäß Jagdgesetz § 42 Abs. 6 ist die Jagd im Umkreis von 250 m um die Grünbrücke untersagt (kein Ansitz, Forst-</p>		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.3 V<sub>CEF</sub></b>	
hochsitz). Keine Wegeführung über die Grünbrücke (nordwestlich davon gelegener Waldrandweg nur als Grünweg) Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		rd. 0,25 ha	
<b>Zielbiotop:</b>	Lockere Feldhecke (41.22) und ausdauernde Ruderalvegetation (35.60) oder Magerrasen (36.50)	rd. 0,25 ha Aufteilung: ein rd. 15 m breites Band Gehölze (entspricht max 30 %), ansonsten Offenland	<b>Ausgangsbiotop:</b> --
<b>Zielarten</b>	Fledermäuse (Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, auch Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Braunes Langohr), Haselmaus, bodengebundene Tiere – Wild (Wildtierkorridor) Amphibien, insbesondere Gelbbauchunke		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Abschnittsweise Mahd der Gras-/ Krautvegetation auf der Grünbrücke, Abtransport des Schnittguts. Gehölzpflege in mehrjährigem Rhythmus auslichten, auf den Stock setzen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076 Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.4 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage von Irritationsschutzwänden im Zuge der B 27 / Grünbrücke (ISW 1, ISW 2)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung / Kohärenzsicherung
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>1</b> und <b>2</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> ISW 1: Bau-km 0+350 bis 0+670 (links), Bau-km 0+000 bis 0+670 (rechts), ISW 2: Bau-km 0+720 bis 0+780 (links, rechts)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1B - Biotopfunktion</b></u> Die Konfliktsituation ist vergleichbar mit jener der Maßnahmen <b>1.2.1 V<sub>CEF</sub></b> und <b>1.3 V<sub>CEF</sub></b> : Ausbau der B 27 im Bereich des national bedeutsamen Wildtierkorridors Hechinger Stadtwald – Rammert' gemäß Generalwildwegeplan Baden-Württemberg 2010 zwischen dem mittlerem Albvorland und dem Rammert; Verstärkung des Barriereeffektes auf die funktionalen Zusammenhänge (Wildwechsel) und Kollisionsrisiken, auch für Fledermäuse, Gelbbauchunke). Querende Tierarten in diesem Bereich sind sämtliche Niederwildarten (Hase, Fuchs, Dachs, Marder), Rehwild und Schwarzwild sowie Amphibien. Besonders bemerkenswert ist ein bestehender Schwarzwild-Fernwechsel zwischen den Waldgebieten 'Flecken' und 'Hallersholz' bzw. dem Rammert und der Schwäbischen Alb. Aufgrund des Straßenverkehrs ereignen sich auf dem Streckenabschnitt pro Jahr mehrere Wildunfälle. Nach Angaben der örtlichen Jäger kann jährlich von mindestens 15-20 toten Tieren (Fallwild) ausgegangen werden. Die tatsächliche Zahl dürfte deutlich höher liegen, da nicht alle Wildunfälle gemeldet werden. Der Ausbau der Bundesstraße verursacht außerdem massive zusätzliche Zerschneidungswirkungen auf einen wichtigen Verbundkorridor für Fledermäuse zwischen den Waldgebieten beidseits der Straße (für Nymphen-, Bechstein- und Fransenfledermaus werden erhebliche Anteile der jeweiligen lokalen Population bzw. Jagdgebiete derselben zerschnitten). Gleichzeitig sind durch die Verbreiterung der Straße auf vier Fahrspuren nach fachgutachterlicher Einschätzung niedrigere Überflüge insbesondere bei strukturgebunden fliegenden Fledermausarten (z.B. Bechstein-, Fransen-, Nymphenfledermaus, Braunes Langohr) auf Höhe des fließenden Verkehrs zu erwarten, wodurch sich ein erhöhtes Kollisionsrisiko ergibt (potenzieller Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG). Die zusätzliche Zerschneidungswirkung beeinträchtigen auch die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen'. <u><b>Konflikt 1B-1.1 - Biotopfunktion</b></u> <b>1B-1.1</b> Randlicher Eingriff in das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' / TG2, dadurch erhebliche Zerschneidungswirkungen für die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr als Anhang II der FFH-RL (detaillierte Erläuterung siehe Unterlage 19.6.1) erhebliche Beeinträchtigungen der gemäß Managementplan dargestellten Lebensstätte für die Gelbbauchunke als Anhang II der FFH-RL (detaillierte Erläuterung siehe Unterlage 19.6.1 und 19.6.2)		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> in Zusammenhang mit den Maßnahmen <b>1.2.1 V<sub>CEF</sub></b> und <b>1.3 V<sub>CEF</sub></b> (in Bezug auf Wild auch mit der Maßnahme <b>1.5V</b> ): Vermeidung von Wildunfällen und Minderung der Kollisionsgefahr für querende Fledermäuse, Vögel sowie zum Auffinden der Querungshilfen durch querungswillige Tiere (auch für Luchs – wechselte bereits nördlich von Offerdingen - und Wildkatze, mit der laut Wildtierbeauftragten der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg auf Dauer gerechnet werden muss), Minderung lärm- bzw. licht- und bewegungsbedingter Störungswirkungen insb. für Wildtiere und Fledermäuse durch Anlage von lärmwirksamen und blickdichten Schutzwänden. Sperr- und gleichzeitig Leitfunktion für die Wanderbewegungen und Austauschbeziehungen von Gelbbauchunken zwi-		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.4 V<sub>CEF</sub></b>
schen den Lebensstätten in den FFH-Teilgebieten 1 und 2 des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen', Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art durch eine verstärkte Trennwirkung und Verinselung.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;"><b>1B-1.1</b></span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Fledermäuse (Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr). (Die Schutzeinrichtungen werden durch die bereits artenschutzrechtlich begründete Maßnahme sichergestellt – daher bleibt der Maßnahmen-Index <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für die Gelbbauchunke (Die Schutzeinrichtungen werden durch die bereits artenschutzrechtlich begründete Maßnahme sichergestellt – daher bleibt der Maßnahmen-Index <sub>CEF</sub> ) <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Amphibien (Gelbbauchunke), Fledermäuse (Nymphenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr), Haselmaus (vorgezogen in Bezug auf die Inbetriebnahme der B 27 neu) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
Anlage von lärmindernden und blickdichten Schutzwänden im Trassenverlauf des Waldes (ISW 1) einschließlich Grünbrücke (ISW 2) beidseits der B 27 neu Höhe der Schutzwände: Beidseits 4 m Höhe bis 20 m nordöstlich der Grünbrücke (bis etwa Bau-km 0+740), ab etwa Bau-km 0+740 bis 0+760 beidseits 3 m Höhe, ab etwa Bau-km 0+760 bis 0+780 beidseits 2 m Höhe.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <span style="float: right;">--</span>		
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten</b> Fledermäuse, Gelbbauchunke, Wild (auch Luchs und Wildkatze), Haselmaus	<b>Ausgangsbiotop:</b> --	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Von Bewuchs freihalten Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
--		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.5 V</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage von Wildleitzaunen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>1</b> und <b>2</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> von L 389/ B 27: Bau-km 0-580 bis 0+350 (links), von L 389/ B 27: Bau-km 0-470 bis 0+000 (rechts)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1B - Biotopfunktion</b></u> Ausbau der B 27 im Bereich des national bedeutsamen Wildtierkorridors Hechinger Stadtwald – Rammert' gemäß Generalwildwegeplan Baden-Württemberg 2010 zwischen dem mittlerem Albvorland und dem Rammert; Verstärkung des Barriereeffektes auf die funktionalen Zusammenhänge (Wildwechsel). Querende Tierarten in diesem Bereich sind sämtliche Niederwildarten (Hase, Fuchs, Dachs, Marder), Rehwild und Schwarzwild. Besonders bemerkenswert ist ein bestehender Schwarzwild-Fernwechsel zwischen den Waldgebieten 'Flecken' und 'Hallersholz' bzw. dem Rammert und der Schwäbischen Alb. Aufgrund des Straßenverkehrs ereignen sich auf dem Streckenabschnitt pro Jahr mehrere Wildunfälle. Nach Angaben der örtlichen Jäger kann jährlich von mindestens 15-20 toten Tieren (Fallwild) ausgegangen werden. Die tatsächliche Zahl dürfte deutlich höher liegen, da nicht alle Wildunfälle gemeldet werden.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Vermeidung von Wildunfällen, Hinführung der Tiere auf die Grünbrücke und die Unterführung des Hungergrabens, insbesondere für waldassoziierte, terrestrische Säugetiere (auch für Luchs – wechselte bereits nördlich von Offerdingen - und Wildkatze, mit der laut Wildtierbeauftragten der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg auf Dauer gerechnet werden muss). Absicherung des Verkehrsraums gegenüber querenden Tieren durch Wildleitzaune ab dem bestehenden Anschluss Bodelshausen L 389 bis an die Irritationsschutzwände ISW 1 / ISW 2 Lage der Wildleitzaune gemäß Abstimmung mit dem Wildtierbeauftragten der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 1B <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Anlage von Wildleitzaunen beidseits der B 27 neu im Streckenabschnitt des Waldes in Fortführung der Irritationsschutzwände (ISW 1) bis zum Knotenpunkt der B 27/ L 389 bei Bodelshausen. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		

<b>Maßnahmenblatt</b>								
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.5 V</b>						
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--						
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten</b> Wild, auch Luchs und Wildkatze	<b>Ausgangsbiotop:</b> --							
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>			<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
<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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> von Bewuchs freihalten Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076 Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> sichere Ausgestaltung für Wildkatze (Übersprungschutz, Freihalten von Bewuchs), orientiert an den Anforderungen zu Leiteinrichtungen nach M AQ Untergrabungssicher für Fuchs, Dachs, Wildschwein. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung nach dem Stand der Technik und in Abstimmung mit der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.								

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.6.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahme für die Gelbbauchunke</b> <b>- Installation eines temporären Amphibienschutzzauns, Bergung von Tieren</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>1</b> und <b>2</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 0+000 bis 0+700		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b><u>Konflikt 1B - Biotopfunktion</u></b> <b>1B-3.2</b> Die im Südteil des Untersuchungsgebiets gelegenen Waldflächen beidseits der B 27 werden von der Gelbbauchunke (Anhang II + IV FFH-RL, stark gefährdet nach landesweiter Roter Liste) besiedelt. 2009 konnte hier eine erfolgreiche Reproduktion in zwei Laichgewässern nachgewiesen werden. Im Bereich der Walddurchfahrung ist von zwei lokalen Populationen auszugehen, die durch die bestehende B 27 getrennt sind. Die nördlich der B 27 gelegene, lokale Population umfasst die Gewanne Flecken, Haslach, Schlichten, Barnberg; die südlich der B 27 gelegene, lokale Population die an den Waldhof angrenzenden Waldflächen. Beide lokale Populationen dürften aktuell aufgrund der Laichgewässersituation und der räumlichen Situation einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Da das Vorkommen im Waldgebiet Hallersholz/Hungergraben insgesamt nur einen kleinen Gelbbauchunken-Bestand beherbergen dürfte, können sich aber auch bereits Verluste weniger Tiere negativ auf die lokale Population auswirken, weshalb Vermeidungs- /Minderungsmaßnahmen erforderlich sind.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 1B-3.2 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Gelbbauchunke <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Installation eines temporären Amphibienschutzzaunes am Südrand des Baufelds und Einbringen kleiner (bodeneben eingegrabener) Wannen, aus denen die Individuen der Gelbbauchunke abgesammelt und in neu angelegte Gewässer (Maßnahme 1.6.2 A <sub>CEF</sub> ) verbracht werden. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		0,27 ha im Baufeld
<b>Zielbiotop:</b> Später Waldrand gemäß Maßnahme 1.7.3 A <b>Zielart:</b> Gelbbauchunke	<b>Ausgangsbiotop:</b> --	

<b>Maßnahmenblatt</b>								
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.6.1 V<sub>CEF</sub></b>						
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 100px;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table> im Vorlauf von etwa einer Vegetationsperiode			<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
<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							
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> --								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Fachliche Umsetzungsbegleitung zwingend erforderlich (Umweltbaubegleitung). Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos sind im Vorfeld der Baumaßnahme Tiere aus den in Anspruch zu nehmenden Waldflächen weitgehend abzusammeln. Hierzu ist zunächst am Südostrand des Baufeldes in einer (schmalen) zu schaffenden Schneise ein (temporärer) Amphibienschutzzaun zu installieren. An dessen Nordwestseite sind im Abstand von ca. 50 m kleinere, wassergefüllte Plastikwannen (o. ä.) bodeneben einzugraben (mit Ausstiegshilfe). Diese sowie ggf. weitere nördlich/nordwestlich des Zauns vorhandene Gewässer sind dann während der Aktivitätszeit der Art in ca. zweiwöchigem Abstand zu kontrollieren und die angetroffene Individuen in die vorgezogen angelegten Gewässer am Ostrand des Waldgebietes Hallersholz/Hungergraben (s. Maßnahme 1.6.2 A <sub>CEF</sub> ) umzusetzen. Der Schutzzaun ist im Abschnitt der Waldinanspruchnahme am Südostrand des Baufeldes zu installieren.								

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.6.2 A<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahme für die Gelbbauchunke</b> <b>- Anlage von Kleingewässern im Waldgebiet 'Hallersholz' und Umsetzung von Tieren</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 2</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Waldgebiet 'Hallersholz'		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 1B - Biotopfunktion</b> - siehe Beschreibung Maßnahme <b>1.6.1 V<sub>CEF</sub></b> .		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Für den Verlust von rd. 3 ha Waldflächen, die zumindest in geringem Umfang als Landlebensraum von der Gelbbauchunke genutzt werden, sowie eines geeigneten Laichgewässerstandortes im Bereich der Einfahrt zum Waldhof sind vorgezogenen im trassenfern gelegenen Bereich des Waldgebietes `Hallersholz/Hungergraben` Maßnahmen für die Gelbbauchunke durchzuführen. Darüber hinaus profitieren auch der Fitis und der Grauschnäpper von der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1B-3.2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Gelbbauchunke <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Auf den beiden benachbarten Teilflächen im Waldgebiet 'Hallersholz' ist eine alternierende Anlage von jeweils drei besonnten Kleingewässern mit Rohbodencharakter vorgesehen, in die die im Rahmen von Maßnahme 1.6.1 V <sub>CEF</sub> abgammelten Individuen eingesetzt werden. Als Vorbereitung zur Gewässeranlage und um die erforderliche Besonnung sicherzustellen, ist der Gehölzbestand zuvor zu roden (mit Ausnahme einzelner Sträucher im Randbereich; s. Maßnahme 1.8.3 A <sub>CEF</sub> ). Gewässeranlagen im zweijährigen Turnus; Wasserfläche je etwa 4 m <sup>2</sup> , an der tiefsten Stelle ca. 1 m Wassertiefe. Die Gewässeranlagen sowie ggf. erforderliche Gehölzpflegemaßnahmen auf der Maßnahmenfläche sind dauerhaft durchzuführen. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		6 Kleingewässer auf einer Gesamtfläche von rd. 0,57 ha, zusammen mit Maßn. 1.8.3 A <sub>CEF</sub>

<b>Maßnahmenblatt</b>					
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.6.2 ACEF</b>	
<b>Zielbiotop:</b>	Tümpel (13.20)	0,05 ha	<b>Ausgangs-</b>	Buchenreiche Wäl-	0,23 ha
<b>Zielart</b>	Gelbbauchunke (Fitis, Grauschnäpper)	(6 Gewässer à rd. 4 m <sup>2</sup> Wasserfläche)	<b>biotop:</b>	der (55.00/56.00)	
				Buchenreiche Wäl-	0,20 ha
				der, jung (55.00 /56.00)	
				Fichten-Bestand	0,14 ha
				(59.44)	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>					
Zeitliche Zuordnung		<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (1 Vegetationsperiode)		
		<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
		<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
im Vorlauf von etwa einer Vegetationsperiode					
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb					
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Maßnahmenfläche gliedert sich in zwei Teilbereiche: der eine liegt westlich und der andere östlich des vorhandenen Waldwegs. In jedem Teilbereich sind versetzt im zweijährigen Turnus jeweils drei Rohbodengewässer anzulegen, sodass für die Gelbbauchunke ein jährliches Angebot geeigneter Laichplätze besteht. Dies ist erforderlich, da sich Gelbbauchunken-Kaulquappen in der Regel nur im ersten Jahr nach der Anlage erfolgreich entwickeln können (Im zweiten Jahr nur ausnahmsweise, wenn die Tümpel im Herbst / Winter mehrere Monate lang trocken lagen). Im Wald kann eine Einbindung in bestimmte Nutzungen (Holzrückung u. a.) erfolgen.</li> <li>- Langfristiges Offenhalten der Maßnahmenfläche von Gehölzaufwuchs, wobei randlich einzelne niedrige Gebüsche stehen bleiben können (s. a. Maßnahme 1.8.3 ACEF). Gelbbauchunken entwickeln sich i.d.R. nur in Gewässern mit einer Mindestbesonnung von 5 h/Tag.</li> </ul>					
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)					
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>					
Es ist ein jährliches Monitoring der jeweiligen Vorkommen der Gelbbauchunke über einen Zeitraum von mindestens 5 Jahre durch qualifizierte Bearbeiter erforderlich. Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.					
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>					
Fachliche Umsetzungsbegleitung zwingend erforderlich (Umweltbaubegleitung).					
Zu entwickeln sind kleine, besonnte Rohbodentümpel. Hierbei sind folgende Punkte zu beachten:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Gewässeranlagen sind unter Berücksichtigung des Mindestabstands von 3 m jeweils als Gruppe in einem anderen Teilbereich der Maßnahmenfläche anzulegen, wobei eine Mindestbesonnung der Gewässer gewährleistet sein muss.</li> <li>- Speisung und Abdichtung: Die Speisung soll durch Niederschlagswasser erfolgen (Primär-Speisung ggf. im 1. Jahr vor der Umsetzung von Individuen erforderlich – hierzu nur Verwendung von sauberem Wasser mit Trinkwasserqualität). Zur Abdichtung der Gewässer ist das anstehende Material zu glätten und anschließend zu verdichten;</li> <li>- Gewässerprofil und -gestaltung: Anzulegen sind kleine Rohbodentümpel mit einer Wasserfläche von ca. 4 m<sup>2</sup>. Das Profil ist wannenartig (Ausbaggern mit anschließendem Verdichten); die tiefste Stelle liegt bei ca. 1 m (gro-</li> </ul>					

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren</b> <b>(L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.6.2 ACEF</b>
<p>ber Richtwert), wobei bei guter Wasserversorgung (quellige Standorte) die Tiefe auch geringer ausfallen kann;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeitpunkt der Anlage: Anlage der Rohbodentümpel erst kurz vor Beginn der Laichzeit (Mitte April bis Anfang Mai). Im Winter angelegte Tümpel sind zur Laichzeit oft schon mit Molchen, Rückenschwimmern, Wasserkäfern und anderen Fressfeinden besetzt und dann für die Gelbbauchunke nicht mehr zur Fortpflanzung geeignet.</li> </ul>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.7.1 A</b>  <b>1.7.2 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage und Entwicklung und von Waldrändern, Halboffenland</b>  <b>1.7.1 A Rückbau und Rekultivierung der B 27 alt incl. Parkplatz</b> <b>1.7.2 A Anlage von Halboffenland mit Leitfunktion für die Querungshilfen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> A Ausgleichsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>2</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> 1.7.1 A: Bau-km 0+380 bis 0+690 (links) 1.7.2 A: Bau-km 0+445 bis 0+870 (links) sowie Bau-km 0+670 bis 0+780 (rechts)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1B - Biotopfunktion</b></u> Ausbau der B 27 im Bereich des national bedeutsamen Wildtierkorridors Hechinger Stadtwald – Rammert' gemäß Generalwildwegeplan Baden-Württemberg 2010 zwischen dem mittlerem Albvorland und dem Rammert; Verstärkung des Barriereeffektes auf die funktionalen Zusammenhänge (Wildwechsel) und Kollisionsrisiken für Fledermäuse, Gelbbauchunke.  Querende Tierarten in diesem Bereich sind sämtliche Niederwildarten (Hase, Fuchs, Dachs, Marder), Rehwild und Schwarzwild sowie Amphibien. Besonders bemerkenswert ist ein bestehender Schwarzwild-Fernwechsel zwischen den Waldgebieten 'Flecken' und 'Hallersholz' bzw. dem Rammert und der Schwäbischen Alb. Auf lange Sicht ist laut Wildtierbeauftragten der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg auch mit Luchs (wechselte bereits nördlich von Ofterdingen) und evt. auch der Wildkatze zu rechnen.  Der Ausbau der Bundesstraße verursacht außerdem massive zusätzliche Zerschneidungswirkungen auf einen wichtigen Verbundkorridor für Fledermäuse zwischen den Waldgebieten beidseits der Straße.  Außerdem: Randlicher Eingriff <b>1B-1.4</b> in gesetzlich geschützte Biotope: sehr kleinflächige Inanspruchnahme geschützter Biotope in einem Gesamtumfang von rd. 0,15 ha: Bau-km 0-480 bis 0-425 (westlich) (17619-417-7342) Feldgehölz 0,3 km nordöstlich des Butzensees (Bodelshausen), Bau-km 0-165 bis 0-085 (östlich) (41.22) Feldhecke mittlerer Standorte, Bau-km 0+000 bis 0+010 (41.22) Feldhecke mittlerer Standorte, Bau-km 0+340 bis 0+420 (17620-416-4075) Feldhecke an B 27 NSG Altwiesen <b>2B-1.2</b> Inanspruchnahme / Teilverlust von geschützten Biotopen im Gesamtumfang von rd. 0,64 ha: Bau-km 1+560 bis 1+580 / 1+550 bis 1+980 (17520-416-0702) Feldhecke Obere Werten I bei Bad Sebastiansweiler sowie (17520-416-0701) Schlehenhecke Obere Werten bei Bad Sebastiansweiler, Bau-km 1+620 bis 1+700 (17520-416-0700) Feldgehölz Obere Werten bei Bad Sebastiansweiler, Bau-km 1+750 bis 1+770 (17520-416-0724) Biotop ohne Sachdaten (entspricht): 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte, Bau-km 1+810 bis 1+850 (17520-416-0722) Biotop ohne Sachdaten (entspricht: (42.20) Gebüsch mittlerer Standorte, (41.10) Feldgehölz, (52.33) Gewässerbegleitender Auwaldstreifen, (50.00) Wald, (59.44) Fichtenbestand, (55.00/56.00) Buchenreiche Wälder /Eichen-und Hainbuchen-Eichen-Wälder mittlerer Standorte, z.T. jung		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.7.1 A</b> <b>1.7.2 A</b>
<b><u>Konflikt 1Bo - natürliche Bodenfunktionen</u></b>		
<p><b>1-8Bo-1</b> Im gesamten Streckenverlauf der B 27 neu einschließlich aller Anschlüsse an das nachgeordnete Straßennetz sind dauerhafte Verluste aller Bodenfunktionen im Bereich der versiegelten Verkehrsflächen (Fahrbahnen, Mittelstreifen, asphaltierte Nebenflächen, RKB, Wirtschaftswege, Rad- / Gehwege und Brücken) und im Bereich der hoch verdichteten und hoch belasteten Nebenflächen (Bankette) zu verzeichnen. Der Umfang der Versiegelung bzw. Entwertung beträgt rd. 31,18 ha, abzüglich der Mitbenutzung bestehender Verkehrsflächen sowie des Rückbaus im Bereich der geplanten Straßennebenflächen beläuft sich damit der Funktionsverlust durch die vorhabenbedingte Neuversiegelung auf rd. 22,84 ha</p> <p><b>1-8Bo-4</b> Temporäre Funktionsminderungen entstehen im Bereich der Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen durch baubedingte Bodenumlagerung und Baubetrieb im Umfang von rd. 19,14 ha</p>		
<b><u>Konflikt 1L - Landschaftsbild</u></b>		
<p><b>1L-1</b> Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Eingriff in die Waldrandbereiche der Waldgebiete 'Hallersholz' und 'Hungergraben' südöstlich der B 27 neu;</p> <p><b>1L-2</b> Beeinträchtigungen durch kleinflächige randliche Inanspruchnahme des Landschaftsschutzgebietes 'Rauher Rammert',</p>		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b>		
in Zusammenhang mit den Maßnahmen <b>1.2.1 V<sub>CEF</sub></b> bis <b>1.4 V<sub>CEF</sub></b> :		
Hinführung der Tiere auf die Grünbrücke		
Wiederherstellung der Bodenfunktionen durch Entsiegelung (B 27 alt, Parkplatz) und Rekultivierung (Baufeld),		
Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen des Offen- / Halboffenlandes,		
Darüber hinaus:		
Ausgleich für die Inanspruchnahme von geschützten Biotopen (Feldhecken)		
Wiederherstellung des Landschaftsbildes bzw. landschaftsgerechte Neugestaltung im Umfeld der B 27 neu.		
Außerdem dient die Maßnahme auch den im Gebiet verbreiteten, nicht gefährdeten Brutvogelarten der Siedlungen, Feldflur, an Hecken (z.B. Amsel, Blaumeise, Rotkehlchen, Feld-, Haussperling, Girlitz, Grünfink, Star, der genaue Revierbestand wurde nicht ermittelt), für die keine spezifischen funktionserhaltenden Maßnahmen erforderlich werden.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1B1.4, 2B-1.2, 1-8Bo-1, 1-8Bo-4, 1L-1 und 1L-2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<u>Maßnahme 1.7.1 A:</u>		
Entsiegelung und Rekultivierung der B 27 alt incl. des Parkplatzes zwischen der Unterführung Hungergraben und Grünbrücke (links der B 27 neu), Rückbau des Schotterweges am Waldrand zum Grasweg.		
<u>Maßnahme 1.7.2 A:</u>		
Anlage eines Halboffenlandbereich im Bereich des Baufelds der Grünbrücke und angrenzenden Umfeld von Extensivgrünland mit Gehölzpflanzungen als Leitstrukturen:		
zwischen der Unterführung des Hungergrabens und der Grünbrücke (B 27 alt; Maßnahmenfläche 1.7.1 A), in Verlängerung der Grünbrücke (links der B 27 neu) durch die Umwandlung einer Ackerfläche, im Bereich der Restfläche zwischen Grünbrücke und PWC-Anlage West.		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.7.1 A</b>  <b>1.7.2 A</b>
Entwicklung eines krautreichen Waldsaums entlang des Waldrandes sowie Entwicklung krautreicher Säume, Altgrasfluren entlang der Gehölzstrukturen.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		2,17 ha	
<b>Zielbiotop:</b>	Extensivgrünland (33.40), Magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510) Saumvegetation (35.10) Feldgehölz/-hecke (41.20/30)	Rd. 1,38 ha   rd. 0,79 ha (rd. ein Drittel der Maßnahmenfläche)	<b>Ausgangsbiotop:</b>
<b>Zielarten</b> (Maßn. 1.7.2 A)	Wild, Fledermäuse (Haselmaus)		<u>Maßn. 1.7.1 A</u> Entsiegelung, Re- kultivierung B 27 0,26 ha alt (60.21) und Rückbau Schotter- weg zu Grasweg 0,03 ha <u>Maßn. 1.7.2 A</u> - Fläche außerhalb <u>0,47 ha</u> Straßenkorridor, Baufeld, davon Acker (37.10) 0,45 ha Nitrophytische Saumvegetation 0,02 ha (35.11)
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Extensivgrünland / Magere Flachland-Mähwiese: ein- bis zweimalige Mahd (ggfs. bis zur Ausmagerung bis zu 3-malige Mahd), Gehölzpflege in mehrjährigem Rhythmus auslichten, auf den Stock setzen, Krautsäume: Abschnittsweise Mahd in mehrjährigem Rhythmus, Aufbau und Pflege eines neuen Waldrandes gemäß FVA-Merkblatt Nr. 48 'Lebensraum Waldrand - Schutz und Gestaltung'; Gehölzarten in Abstimmung mit der Forstverwaltung. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘, FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, 2013.			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte. Entsiegelung und Rekultivierung der B27 alt / des Parkplatzes sowie des Schotterwegs am Waldrand unter Berücksichtigung der DIN 19639 sowie DIN 19731: Entfernung der Tragschicht und des verdichteten Unterbaus, Tiefenlockerung, Einbau einer unverdichteten Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Bodenmaterial incl. 30 cm humosen Oberboden.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.7.3 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage und Entwicklung von Waldrändern, Halboffenland</b> <b>- Anlage eines neuen Waldrands im Bereich des Baufelds und auf Böschungen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A Ausgleichsmaßnahme</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 1 und 2</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 0+000 bis 0+670 (rechts)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1B - Biotopfunktion</b></u> Randlicher Eingriff <b>1B-1.2</b> in das Vogelschutzgebiet 7820-441 'Südwestalb und Oberes Donautal' (im vorbelasteten Randbereich der B 27 alt), bestanden mit Buchenreichen Wäldern /Eichen-/Jungholz mit einzelnen Überständern und Buchenreiche Wälder/Eichen-, Hainbuchen-Wälder mittlerer Standorte (55.00/56.00), Eichen-Sekundärwald (56.40), Fichtenbestand (59.44), Laub- und Nadelbäumen (59.20), Laubbaumanteil 10 bis 90 % auf rd. 1,53 ha anlage- und baubedingt <b>1B-2</b> Inanspruchnahme von Waldbeständen, v.a. (55.00 / 56.00) Buchenreiche Wälder /Eichen-/Jungholz mit einzelnen Überständern und Buchenreiche Wälder/Eichen-, Hainbuchen-Eichenwälder mittlerer Standorte, in geringerem Umfang (56.40) Eichen-Sekundärwald, (59.44) Fichten-Bestand und (59.20) Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen auf gesamt rd. 2,86 ha anlagebedingt und rd. 0,39 ha baubedingt.		
<u><b>Konflikt 1Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer), <b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen;		
<u><b>Konflikt 1Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</b></u> <b>1Ow-1</b> Randliche Inanspruchnahme von Flächen besonderer Bedeutung für das Retentionsvermögen (abflussverzögernde Wirkung durch Waldbestand sowie hohe Aufnahmekapazität aufgrund der Boden-/Untergrundverhältnisse)		
<u><b>Konflikt 1L - Landschaftsbild</b></u> <b>1L-1</b> Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Eingriff in die Waldrandbereiche der Waldgebiete 'Hallerholz' und 'Hungergraben' südöstlich der B 27 neu, <b>1L-2</b> Beeinträchtigungen durch kleinflächige randliche Inanspruchnahme des Landschaftsschutzgebietes 'Rauher Rammert',		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Stabilisierung des freigestellten Altbestands, Wiederherstellung standortgemäßer Waldränder zur Regeneration der Funktionen im Naturhaushalt, Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen und des Baufeldes, Optimierung des Retentionsvermögens Wiederherstellung des Landschaftsbildes durch eine geschlossene Waldkulisse. Darüber hinaus: Wiederherstellung betroffener Biotoptypen im Vogelschutzgebiet 7820-441 'Südwestalb und Oberes Donautal'		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1B-1.2, 1B-2, 1-8Bo-3, 1-8Bo-4, 1Ow-1, 1L-1, 1L-2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.7.3 A</b>	
<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>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Rekultivierung der für den Baubetrieb beanspruchten Flächen (Arbeitsstreifen) und Anlage standortgemäßer Waldränder im Bereich des 'Hallersholzes' und 'Hungergrabens'.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			0,64 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Wald, v.a. standortgemäße Mischwaldbestände (Buchenreiche Wälder / Eichen- und Hainbuchen-Eichen-Wälder mittlerer Standorte (55.00 / 56.00)	0,64 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- (Baufeld)
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Aufbau und Pflege eines neuen Waldrandes gemäß FVA-Merkblatt Nr. 48 'Lebensraum Waldrand - Schutz und Gestaltung'; Gehölzarten in Abstimmung mit der Forstverwaltung. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.8.1 ACEF</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Funktionserhaltende Maßnahmen für Fledermäuse, Brutvögel</b> <b>- Sicherung eines Altholzbestandes im Waldgebiet nordöstlich des Waldhofes</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>2</b> und <b>3</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Waldgebiet 'Hungergraben'		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1B – Biotopfunktion</b></u> <b>1B-3</b> Im Konfliktbereich 1 kommt es durch den Eingriff in die Waldgebiete 'Hallersholz / Hungergraben' zum Verlust /Teilbetroffenheit eines Reviers des Mittelspechts (Art des Anhangs I der VRL) im stark vorbelasteten Bereich im Eichen-Hainbuchenwald. Außerdem ist mit dem Verlust potenzieller Quartiere Baumhöhlen bewohnender Fledermausarten (Art des Anhangs IV FFH-RL) und mit dem Revierverlust für sonstige häufige Baumhöhlen bewohnende Vogelarten (europäische Vogelarten) zu rechnen. Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen für - nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten: <b>1B-3.3</b> Fledermäuse: Bechstein-, Fransenfledermaus und Braunes Langohr; Verlust zumindest sporadisch genutzter Baumquartiere, - wertgebende europäische Vogelarten: <b>1B-3.5</b> Mittelspecht (ein Revier direkt durch Trasse/Baufeld im Hallersholz) sowie weit verbreitete Höhlenbrüter (z.B. Blaumeise) <b>3B-3.6.4</b> Zerstörung / Beschädigung von Lebensstätten europäischer Vogelarten: Ein Revier des Kleinspecht (anlagebedingt ist mit dem Verlust essentieller Teilhabitats am Ernbach auszugehen, die zum Verlust eines Reviers führen).		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Kompensation des Verlustes an Altbäumen durch die Sicherung bzw. Schaffung von Lebensraum für waldbewohnende Arten, die an Alt- und Totholz gebunden sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vorgezogener funktionaler Ausgleich des Teilverlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Mittelspecht (ein betroffener Brutplatz), zudem für Kleinspecht zumindest Teilausgleich</li> <li>- vorgezogener funktionaler Ausgleich für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sonstiger häufiger Höhlenbrüter sowie von</li> <li>- Baumhöhlen bewohnender Fledermausarten</li> </ul>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1B-3.3, 1B-3.5, 3B-3.6.4</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Mittelspecht, verbreitete Höhlenbrüter (z. B. Blaumeise), auch Kleinspecht und Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten (z. B. Bechstein-, Fransenfledermaus, Braunes Langohr) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.8.1 ACEF</b>
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Dauerhafte Sicherung eines hiebsreifen, eichenreichen Laubholztaltbestandes bis zur Zerfallsphase; Ziel ist die Sicherung und Erhöhung des Quartier-/ Höhlenangebots für Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten sowie eine Aufwertung als Nahrungshabitat u. a. durch ein erhöhtes Totholzangebot. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		1,36 ha
<b>Zielbiotop:</b> Eichen-Sekundärwald (56.40) Eichenreicher Laubholztaltbestand bis zur Zerfallsphase  <b>Zielarten</b> Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten, Mittelspecht, Kleinspecht, sonstige Baumhöhlen bewohnende Vogelarten (z.B. Blaumeise)	1,36 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> Eichen-Sekundärwald (56.40)  1,36 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (1 Vegetationsperiode) <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb Sicherung als Waldrefugium und Übernahme in die Forsteinrichtung		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Erstpflege in Abstimmung mit der Forstverwaltung: Herausnahme von Eichen bedrängenden Buchen (i.d.R. junge bis mittelalte Bäume) Folgepflege: I.d.R. nicht erforderlich, da im Nahbereich sich keine Wege befinden Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Verortung des auszuweisenden Altholzbestands; Kennzeichnung der zu entfernenden Buchen und Kontrolltermin nach Maßnahmenumsetzung; strukturelle Kontrollen im Rahmen des Monitorings anderer Maßnahmen Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Fachliche Umsetzungsbegleitung zwingend erforderlich (Umweltbaubegleitung)		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.8.2 ACEF</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anbringen von Vogelnisthilfen und Fledermauskästen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>2</b> und <b>3</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Waldgebiet `Hallersholz`, `Hungergraben`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1B – Biotopfunktion</b></u> <b>1B-3</b> Im Konfliktbereich 1 kommt es durch den Eingriff in die Waldgebiete 'Hallersholz / Hungergraben' zum Verlust /Teilbetroffenheit eines Reviers des Mittelspechts (Art des Anhangs I der VRL) im stark vorbelasteten Bereich im Eichen-Hainbuchenwald. Außerdem ist mit dem Verlust potenzieller Quartiere Baumhöhlen bewohnender Fledermausarten (Art des Anhangs IV FFH-RL) und mit dem Revierverlust für sonstige häufige Baumhöhlen bewohnende Vogelarten (europäische Vogelarten) zu rechnen. Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen für - nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten: <b>1B-3.3</b> Fledermäuse: Bechstein-, Fransenfledermaus und Braunes Langohr; Verlust zumindest sporadisch genutzter Baumquartiere, - wertgebende europäische Vogelarten: <b>1B-3.5</b> weit verbreitete Höhlenbrüter (z.B. Blaumeise) <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Die Vogelnisthilfen und Fledermauskästen dienen als Interimsquartiere für entfallende Quartiere im Bereich des Baufeldes.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1B-3.3, 1B-3.5</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für verbreitete Höhlenbrüter (z. B. Blaumeise) und Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten (v. a. Bechstein- und Fransenfledermaus sowie Braunes Langohr) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Anbringen von Vogelnisthilfen und Fledermauskästen im Bereich der Maßnahmenfläche 1.8.1 ACEF (Altholzinsel) sowie am Rande der Maßnahmenfläche 1.6.2 ACEF. Interimsmaßnahme für eine Dauer von 10 Jahren. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		21 St. auf 1,36 ha (gemäß Maßn. 1.8.1 ACEF) 4 St. am Rand der Maßn. 1.6.2 ACEF

<b>Maßnahmenblatt</b>								
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.8.2 ACEF</b>						
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten:</b> Baumhöhlen bewohnende Vogelarten (z.B. Blaumeise) Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten (v.a. Bechstein-, Franzenfledermaus, Braunes Langohr)	<b>Ausgangsbiotop:</b> --							
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (1 Vegetationsperiode)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table> Dauer der Interimsmaßnahme: 10 Jahre			<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (1 Vegetationsperiode)	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (1 Vegetationsperiode)							
<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten							
<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten							
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Auswahl geeigneter Standorte sowie fachliche Begleitung bei der Anbringung durch einen Fledermaus- oder Vogelkundler; jährliche Reinigung der Kästen außerhalb der Vegetationsperiode Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Verorten aller angebrachten Kästen Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Fachliche Umsetzungsbegleitung zwingend erforderlich (Umweltbaubegleitung) <u>Auf Maßnahmenfläche 1.8.1 ACEF</u> 11 Singvogelnistkästen (z. B. Schwegler Nisthöhle 1 B, 3 x Fluglochweite 26 mm, 2 x Fluglochweite 32 mm und 4 x Schwegler 3SV 34 mm; 2 x Schwegler Baumläuferhöhle Typ 2BN oder vergleichbare Produkte anderer Hersteller) 10 Kästen für baumbewohnende Fledermausarten (v. a. für Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr; z. B. 10 x Strobel Fledermausrundkasten 110 oder 10 x inatu.re Seminaturliche Fledermaushöhlen FH1500 oder 5 x Schwegler 2F und 5 x 1FD oder vergleichbare Produkte anderer Hersteller) <u>Auf Maßnahmenfläche 1.6.2 ACEF</u> 4 Singvogelnistkästen im Randbereich (z. B. 2 x Schwegler Nisthöhle 1 B, 2 x Fluglochweite 26 mm und 2 x Fluglochweite 32 mm oder vergleichbare Produkte anderer Hersteller) Verortung im Rahmen der Ausführungsplanung.								

Maßnahmenblatt					
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.8.3 ACEF</b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Waldumbau und Entwicklung feuchter Schlagflurgesellschaften (Zielarten Fitis, Gelbbauchunke sowie Grauschnäpper)</b>			<b>Maßnahmentyp</b> A Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> CEF funktionserhaltende Maßnahme		
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 2</b>					
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Waldgebiet 'Hungergraben'					
<b>Begründung der Maßnahme</b>					
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b>					
<b>3B-3.6.5</b> Entlang der Trasse ist mit einer anlagen-/baubedingten Betroffenheit des Fitis (wertgebende europäische Vogelart) in den Teilgebieten K (Tannbach-/ Ernbachtal) und O (Stettäcker) zu rechnen, wobei aufgrund struktureller Gegebenheiten jeweils Einzelreviere betroffen sein dürften.					
<b>1B-3.2</b> Anlage- und baubedingt gehen auch Fortpflanzungsgewässer und Landlebensräume der Gelbbauchunke im Bereich Hungergraben verloren – ausführliche Beschreibung siehe Maßnahme 1.6.1 V <sub>CEF</sub> .					
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> vorgezogener funktionaler Ausgleich des (Teil-)Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fitis, Gelbbauchunke. Darüber hinaus profitiert auch der Grauschnäpper von der Maßnahme (als nicht gefährdete Vogelart ist der Grauschnäpper mit einem Revier am Hungergraben sowie einem im Gewinn ‚Untere Halde‘ betroffen)					
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt 3B-3.6.5, 1B-3.2 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt					
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fitis, Gelbbauchunke und Grauschnäpper <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für					
<b>Ausführung der Maßnahme</b>					
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Fällen des Gehölzbestands mit Teilrodung von Bereichen mit mittelaltem Baumbestand mit Ausnahme randständiger Sträucher/Gebüsche; Abtransport des anfallenden Materials. Dauerhaftes Offenhalten der Maßnahmenfläche auch zur Sicherstellung einer ausreichenden Besonnung der hier anzulegenden Gelbbauchunken-Laichgewässer (zur Anlage der Gelbbauchunken-Gewässer s. Maßnahme 1.6.2 ACEF). Umweltbaubegleitung wird erforderlich.					
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>				0,57 ha (mit Maßn. 1.6.2 ACEF)	
<b>Zielbiotop:</b>	Schlagflur (35.50), in Zusammenhang mit Maßn. 1.6.2 ACEF: Tümpel (13.20)	0,52 ha  rd. 0,05 ha	<b>Ausgangs- biotop:</b>	Buchenreiche Wäl- der (55.00/56.00)	0,23 ha
<b>Zielarten</b>	Fitis, Gelbbauchunke, (Grauschnäpper)			Buchenreiche Wäl- der, jung (55.00 /56.00)	0,20 ha
				Fichten-Bestand (59.44)	0,14 ha

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.8.3 ACEF</b>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (1 Vegetationsperiode; vor Umsetzung der Maßnahmen 1.6.1 V <sub>CEF</sub> )
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten
	<input type="checkbox"/>	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Dauerhaftes Offenhalten der Fläche durch turnusmäßiges (alle 2-3 Jahre) auf den Stock setzen aufkommender Gehölze und weitgehendes Abräumen des anfallenden Materials. Dabei sind für den Fitis im Randbereich Sträucher/Gebüsche zu erhalten. Um den Pflegeaufwand zu minimieren, wird empfohlen, die aufkommenden Gehölze im zentralen Bereich mit einem Forstmulcher bodennah zu entfernen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Strukturelle Kontrolle im Rahmen des Gelbbauchunken-Monitorings gemäß Maßnahme 1.6.2 ACEF. Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umweltbaubegleitung erforderlich		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.9.1 A<sub>FCS</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Aufforstung von naturnahem Laubmischwald</b> <b>- Ersatzaufforstung südlich vom Waldgebiet 'Hallersholz'</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>1</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Westlich Gewann `Heckenäcker` (Teilfläche), Gewann `Butzen` (Teilfläche)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1B - Biotopfunktion</b></u> <p>Im Konfliktbereich 1 ergeben sich durch den Ausbau der B 27 neu und der offenen Verlegung des Hungergrabens Eingriffe in die Waldbestände 'Hallersholz / Hungergraben'. Durch den Waldeingriff kommt es zu dauerhaftem Waldverlust im Umfang von 2,86 ha. Vorübergehend werden rd. 0,39 ha beansprucht. Damit verbunden ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen des regional bedeutsamen Waldgebiets für wertgebende Vogelarten des Waldes (siehe dazu Maßnahmen 1.8.1 A<sub>CEF</sub> und 1.8.2 A<sub>CEF</sub>) und für nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten wie die Haselmaus.</p> <p>Außerdem erfolgt der Ausbau der B 27 im Bereich des national bedeutsamen Wildtierkorridors Hechinger Stadtwald – Rammert` gemäß Generalwildwegeplan Baden-Württemberg 2010 zwischen dem mittlerem Albvorland und dem Rammert; Verstärkung des Barriereeffektes auf die funktionalen Zusammenhänge (Wildwechsel).</p> <p><b>1B-1.2</b> Randlicher Eingriff in das Vogelschutzgebiet 7820-441 'Südwestalb und Oberes Donautal' (im vorbelasteten Randbereich der B 27 alt), bestanden mit Buchenreichen Wäldern /Eichen-/Jungholz mit einzelnen Überständern und Buchenreiche Wälder/Eichen-, Hainbuchen-Wälder mittlerer Standorte (55.00/56.00), Eichen-Sekundärwald (56.40), Fichtenbestand (59.44), Laub- und Nadelbäumen (59.20), Laubbaumanteil 10 bis 90 % auf rd. 1,53 ha anlage- und baubedingt,</p> <p><b>1B-2</b> Inanspruchnahme von Waldbeständen, v.a. (55.00 / 56.00) Buchenreiche Wälder /Eichen-/Jungholz mit einzelnen Überständern und Buchenreiche Wälder/Eichen-, Hainbuchen-Eichenwälder mittlerer Standorte, in geringerem Umfang (56.40) Eichen-Sekundärwald, (59.44) Fichten-Bestand und (59.20) Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen auf gesamt rd. 2,86 ha anlagebedingt und rd. 0,39 ha baubedingt.</p> <p><b>1B-3.1</b> Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierart Haselmaus; Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt durch Trasse/Baufeld betroffen, anlage- und baubedingt auf rd. 2,9 ha, außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko.            Gemäß Unterlage 19.5.1 ist für die Haselmaus die Verwirklichung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu erwarten bzw. nicht auszuschließen.            Die ausführliche Beschreibung der Betroffenheit der Haselmaus in Bezug auf das gesamte Vorhaben ist dem Maßnahmenblatt 12. A<sub>FCS</sub> zu entnehmen.            Im Fall der Haselmaus stehen zwar bestimmte Maßnahmen mit eingeschränkter Wirkung zur Vermeidung/Minderung zur Verfügung, eine weitgehende oder vollumfängliche Tötungsvermeidung ist aber in der gegebenen Situation nach fachgutachterlicher Beurteilung nicht möglich, ebenso wenig unter den Rahmenbedingungen des Vorhabens und der naturschutzfachlichen Zielsetzungen im Raum ein voller Funktionserhalt im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Durch den Entfall der betroffenen (Teile) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die nicht mit verhältnismäßigen Mitteln vermeidbare, baubedingte Tötung von Individuen werden Lebensraumflächen in nicht unwesentlichem Umfang reduziert und die Reproduktion sowie der Individuenbestand mindestens mittelfristig reduziert (s. <u>Formblatt Haselmaus</u> in Unterlage 19.5.1 Anhang 9.2). Daher wird auch der Verbotstatbestand der erheblichen Störung als berührt eingeordnet.</p>		
<u><b>Konflikt 1 - 8Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Umfangreiche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch den Aus- sowie Neubau der B 27; <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung; (1-8Bo-1: rd. 31,18 ha),		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>1.9.1 A<sub>FCS</sub></b>
<p><b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen; (1-8Bo-2: 2,01 ha),</p> <p><b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer); (1-8Bo-3: rd. 30,70 ha),</p> <p><b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen; (1-8Bo-4: rd. 19,14 ha).</p> <p><b>Konflikt 1Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</b></p> <p><b>1Ow-1</b> Randliche Inanspruchnahme von Flächen besonderer Bedeutung für das Retentionsvermögen (abflussverzögernde Wirkung durch Waldbestand sowie hohe Aufnahmekapazität aufgrund der Boden-/ Untergrundverhältnisse).</p> <p><b>Konflikt 1L – Landschaftsbild / Landschaftsbezogene Erholung</b></p> <p><b>1L-1</b> Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Eingriff in die Waldrandbereiche der Waldgebiete 'Hallersholz' und 'Hungergraben' südöstlich der B 27 neu</p> <p><b>1L-4</b> Inanspruchnahme von Erholungswald der Stufe 1b.</p> <p><b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b></p> <p>Wiederherstellung von Wäldern mit wichtigen Funktionen im Naturhaushalt sowie als Lebensraum für Tiere, Ersatzaufforstung im Sinne von § 9 LWaldG für die Waldinanspruchnahme durch den Ausbau der B 27 im Bereich der Waldgebiete 'Hallersholz / Hungergraben' (im Verhältnis 1 : 1).</p> <p>Optimierung des Wildtierkorridors durch strukturelle Aufwertung und Anbindung</p> <p>Entlastung und Optimierung von Bodenfunktionen durch die Nutzungsextensivierung,</p> <p>Schaffung von Lebensstätten für die Haselmaus (im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Ausnahme):</p> <p style="padding-left: 20px;">Im Rahmen der Maßnahme werden neue Lebensräume der Art entwickelt. Dies erfolgt aber jedenfalls in Teilen nicht im ausreichenden räumlichen Zusammenhang, zeitlich nicht (ausreichend) vorgezogen und zudem insgesamt nicht im Umfang der konkret verloren gehenden Flächen. Letzteres deshalb, weil eine weitere Zunahme von Gehölzfläche im Naturraum naturschutzfachlich vor dem Hintergrund der bisherigen Entwicklung unerwünscht ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands im übergeordneten Rahmen ist jedoch nicht zu erwarten. Hinsichtlich der Haselmaus kann aufgrund deren weiten Verbreitung und der geringen allgemeinen Gefährungsdisposition<sup>1</sup> mit Sicherheit eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen auf Naturraum-, Landesebene oder Ebene der biogeographischen Region ausgeschlossen werden. Auf Ebene der betroffenen lokalen Populationen kommt es zu einer Verschlechterung, der jedoch unter naturschutzfachlichen Aspekten keine zusätzlichen Maßnahmen entgegen gesetzt werden sollen (Vermeidung weiterer Gehölzzunahme im Raum).</p> <p>Außerdem profitiert auch der Fitis von der Maßnahme.</p>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1B-1.2, 1B-2, 1B-3.1, 1-8Bo-1 bis -4, 1Ow-1, 1L-1, 1L-4</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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 die Haselmaus		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		

<sup>1</sup> Diese Beurteilung wird aufgrund umfangreicher, insbesondere eigener vorliegender Daten trotz der Erhaltungszustandsbewertung auf Landesebene (derzeit Gefährdung unbekanntes Ausmaßes bzw. Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt) getroffen. Die Art wird bei Untersuchungen im Raum mit hoher Stetigkeit in unterschiedlichen Gehölzbeständen angetroffen.

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	
		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.9.1 AFCS</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Anlage eines Laubmischwaldes mit gestuften Randzonen (Waldmantel und -saum) aus standortgerechten, gebietseigenen Bäumen und Sträuchern südlich vom Waldgebiet 'Hallersholtz' Ein Drittel der Fläche sollte über Sukzession bewaldet werden. Für die Haselmaus ist in den Randbereichen der Maßnahmenfläche ein höherer Anteil beerentragender Sträucher zu pflanzen. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		2,33 ha Teilfläche nördl.: 1,41 ha Teilfläche südl.: 0,92 ha	
<b>Zielbiotop:</b>	Laubmischwald Buchreiche Wälder mittlerer Standorte (53.00)	2,33 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)
<b>Zielarten</b>	Haselmaus, (Wild), (Fitis)		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> 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 Mindestens zwei Vegetationsperioden vor Baubeginn der Straße.			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> In den Sukzessionsbereichen sollten in den ersten 25 Jahren keine forstlichen Maßnahmen erfolgen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Einmalige Umsetzungskontrolle; kein weitergehendes Monitoring erforderlich. Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Aufforstung und Gehölzarten-Zusammensetzung in Abstimmung mit der Forstverwaltung niederwilddichte Zäunung / ggf. Einzelbaumschutz rd. 5-10 Jahre unterhalten, danach abräumen, Aufbau und Pflege eines neuen Waldrandes gemäß FVA-Merkblatt Nr. 48 'Lebensraum Waldrand - Schutz und Gestaltung'; Auswahl der Gehölzarten in Abstimmung mit der Forstverwaltung.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.9.2 A<sub>FCS</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Aufforstung von naturnahem Laubmischwald</b> <b>- Ersatzaufforstung nördlich vom Waldgebiet 'Schlichten'</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>13</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Offerdingen, Gewinn 'Stein'		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b><u>Konflikt 1B - Biotopfunktion</u></b> Im Konfliktbereich 1 ergeben sich durch den Ausbau der B 27 neu und der offenen Verlegung des Hungergrabens Eingriffe in die Waldbestände 'Hallerholz / Hungergraben'. Durch den Waldeingriff kommt es zu dauerhaftem Waldverlust im Umfang von 2,86 ha. Vorübergehend werden rd. 0,39 ha beansprucht. Damit verbunden ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen des regional bedeutsamen Waldgebiets für wertgebende Vogelarten des Waldes (siehe dazu Maßnahmen 1.8.1 A <sub>CEF</sub> und 1.8.2 A <sub>CEF</sub> ) und für nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierarten wie die Haselmaus.  Außerdem erfolgt der Ausbau der B 27 im Bereich des national bedeutsamen Wildtierkorridors Hechinger Stadtwald – Rammert' gemäß Generalwildwegeplan Baden-Württemberg 2010 zwischen dem mittlerem Albvorland und dem Rammert; Verstärkung des Barriereeffektes auf die funktionalen Zusammenhänge (Wildwechsel).  <b>1B-2</b> Inanspruchnahme von Waldbeständen, v.a. (55.00 / 56.00) Buchenreiche Wälder /Eichen-/Jungholz mit einzelnen Überständern und Buchenreiche Wälder/Eichen-, Hainbuchen-Eichenwälder mittlerer Standorte, in geringerem Umfang (56.40) Eichen-Sekundärwald, (59.44) Fichten-Bestand und (59.20) Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen auf gesamt rd. 2,86 ha anlagebedingt und rd. 0,39 ha baubedingt.  <b>1B-3.1</b> Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierart Haselmaus; Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt durch Trasse/Baufeld betroffen, anlage- und baubedingt auf rd. 2,9 ha, außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko. Gemäß Unterlage 19.5.1 ist für die Haselmaus die Verwirklichung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu erwarten bzw. nicht auszuschließen.  Die ausführliche Beschreibung der Betroffenheit der Haselmaus in Bezug auf das gesamte Vorhaben ist dem Maßnahmenblatt 12. A <sub>FCS</sub> zu entnehmen.  Im Fall der Haselmaus stehen zwar bestimmte Maßnahmen mit eingeschränkter Wirkung zur Vermeidung/Minderung zur Verfügung, eine weitgehende oder vollumfängliche Tötungsvermeidung ist aber in der gegebenen Situation nach fachgutachterlicher Beurteilung nicht möglich, ebenso wenig unter den Rahmenbedingungen des Vorhabens und der naturschutzfachlichen Zielsetzungen im Raum ein voller Funktionserhalt im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Durch den Entfall der betroffenen (Teile) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die nicht mit verhältnismäßigen Mitteln vermeidbare, baubedingte Tötung von Individuen werden Lebensraumflächen in nicht unwesentlichem Umfang reduziert und die Reproduktion sowie der Individuenbestand mindestens mittelfristig reduziert (s. <u>Formblatt Haselmaus</u> in Unterlage 19.5.1 Anhang 9.2). Daher wird auch der Verbotstatbestand der erheblichen Störung als berührt eingeordnet.		
<b><u>Konflikt 1 - 8Bo - natürliche Bodenfunktionen</u></b> Umfangreiche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch den Aus- sowie Neubau der B 27; <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung; (1-8Bo-1: rd. 31,18 ha), <b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen; (1-8Bo-2: 2,01 ha), <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer); (1-8Bo-3: rd. 30,70 ha), <b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen; (1-8Bo-4: rd. 19,14 ha).		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.9.2 AFCS</b>
<b><u>Konflikt 1Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</u></b> <b>1Ow-1</b> Randliche Inanspruchnahme von Flächen besonderer Bedeutung für das Retentionsvermögen (abflussverzögernde Wirkung durch Waldbestand sowie hohe Aufnahmekapazität aufgrund der Boden-/ Untergrundverhältnisse).  <b><u>Konflikt 1L – Landschaftsbild / Landschaftsbezogene Erholung</u></b> <b>1L-1</b> Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Eingriff in die Waldrandbereiche der Waldgebiete 'Hallersholz' und 'Hungergraben' südöstlich der B 27 neu <b>1L-4</b> Inanspruchnahme von Erholungswald der Stufe 1b. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Wäldern mit wichtigen Funktionen im Naturhaushalt, als Lebensraum für Tiere sowie für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung, Ersatzaufforstung im Sinne von § 9 LWaldG für die Waldinanspruchnahme durch den Ausbau der B 27 im Bereich der Waldgebiete 'Hallersholz / Hungergraben' (im Verhältnis 1 : 1). Optimierung des Wildtierkorridors durch strukturelle Aufwertung und Anbindung Entlastung und Optimierung von Bodenfunktionen durch die Nutzungsextensivierung, Schaffung von Lebensstätten für die Haselmaus (im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Ausnahme): Im Rahmen der Maßnahme werden neue Lebensräume der Art entwickelt. Dies erfolgt aber jedenfalls in Teilen nicht im ausreichenden räumlichen Zusammenhang, zeitlich nicht (ausreichend) vorgezogen und zudem insgesamt nicht im Umfang der konkret verloren gehenden Flächen. Letzteres deshalb, weil eine weitere Zunahme von Gehölzfläche im Naturraum naturschutzfachlich vor dem Hintergrund der bisherigen Entwicklung unerwünscht ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands im übergeordneten Rahmen ist jedoch nicht zu erwarten. Hinsichtlich der Haselmaus kann aufgrund deren weiten Verbreitung und der geringen allgemeinen Gefährungsdisposition <sup>1</sup> mit Sicherheit eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen auf Naturraum-, Landesebene oder Ebene der biogeographischen Region ausgeschlossen werden. Auf Ebene der betroffenen lokalen Populationen kommt es zu einer Verschlechterung, der jedoch unter naturschutzfachlichen Aspekten keine zusätzlichen Maßnahmen entgegen gesetzt werden sollen (Vermeidung weiterer Gehölzzunahme im Raum).  Außerdem profitiert auch der Fitis von der Maßnahme. Anmerkung: Zwischen der Maßnahmenfläche und dem Beurenbach sowie südlich der Maßnahmenfläche liegen nicht weiter aufwertbare Flächen. Die Sicherung dieser Bestandsflächen wird erforderlich, um die Funktion der Maßnahme zu gewährleisten (Kontakt zum Gewässerlebensraum, Berücksichtigung einer Biotopfläche). Daher werden sie als sog. Restflächen gesichert. Die Restflächen sind nicht Gegenstand der ‚Vergleichenden Gegenüberstellung‘ (Eingriffs-/Ausgleichsbilanz) gemäß Unterlage 19.4.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1B-2, 1B-3.1, 1-8Bo-1 bis -4, 1Ow-1, 1L-1, 1L-4</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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 die Haselmaus		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		

<sup>1</sup> Diese Beurteilung wird aufgrund umfangreicher, insbesondere eigener vorliegender Daten trotz der Erhaltungszustandsbewertung auf Landesebene (derzeit Gefährdung unbekanntes Ausmaßes bzw. Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt) getroffen. Die Art wird bei Untersuchungen im Raum mit hoher Stetigkeit in unterschiedlichen Gehölzbeständen angetroffen

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>1.9.2 AFCS</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Anlage eines Laubmischwaldes mit gestuften Randzonen (Waldmantel und -saum) aus standortgerechten, gebietseigenen Bäumen und Sträuchern nördlich vom Waldgebiet 'Schlichten'. Für die Haselmaus ist in den Randbereichen der Maßnahmenfläche ein höherer Anteil beerentragender Sträucher zu pflanzen. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			0,38 ha (und Restfläche 0,09 ha) <sup>1</sup>
<b>Zielbiotop:</b>	Laubmischwald	0,38 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
<b>Zielart</b>	Buchreiche Wälder mittlerer Standorte (53.00) Haselmaus, (Wild), (Fitis)		Fettwiese, -weide mittlerer Standorte (33.41, 33.52), Acker (37.10), kleinflächig: Nitrophytische Saumvegetation (35.11), Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64), Feldgehölz (41.10) <sup>2</sup>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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	
Mindestens zwei Vegetationsperioden vor Baubeginn der Straße.			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Einmalige Umsetzungskontrolle; kein weitergehendes Monitoring erforderlich. Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Aufforstung und Gehölzarten-Zusammensetzung in Abstimmung mit der Forstverwaltung niederwilddichte Zäunung / ggf. Einzelbaumschutz rd. 5-10 Jahre unterhalten, danach abräumen, Aufbau und Pflege eines neuen Waldrandes gemäß FVA-Merkblatt Nr. 48 'Lebensraum Waldrand - Schutz und Gestaltung'; Auswahl der Gehölzarten in Abstimmung mit der Forstverwaltung.			

<sup>1</sup> Die Restfläche der Flurstücke 9445 und 9446 zwischen Beurenbach und Maßnahmenfläche ist bereits hochwertig und kann nicht weiter aufgewertet werden. Die Restfläche soll erworben werden, da es sich aufgrund der geringen Größe um eine unwirtschaftliche Fläche handelt.

<sup>2</sup> Angrenzender Offenlandbiotop und angrenzende Magere Flachland-Mähwiese werden von der Maßnahme nicht beansprucht und bleiben erhalten.

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>  <b>2</b>
<b>Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes</b> <b>Feldflur Gewinn Lehfeld und Stettäcker bei Bad Sebastiansweiler</b>		
zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.1 Blatt 1</b>		
<b>Lage des Maßnahmenkomplexes</b> Der Maßnahmenkomplex umfasst die landwirtschaftliche Flur bei Bad Sebastiansweiler, Gewinn `Lehfeld` westlich der B 27 und die Gewanne der `Stettäcker` auf der östlichen Seite der B 27 bis zur K 6933.		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Im <b>Konfliktbereich 2</b> erfolgt der Ausbau der B 27 in Anlehnung an die bestehende Trasse und beansprucht landwirtschaftliche Flächen in den Gewannen 'Lehfeld' sowie 'Stettäcker'. Neben dem Straßenausbau ist in diesem Bereich auch die Anlage von Rastplätzen mit WC-Anlagen und jeweils ca. 31 PKW- und 19 LKW-Stellplätzen geplant. Hinweis: Zur Übersicht der Konfliktsituation innerhalb des Komplexes werden im <b>Maßnahmenkomplexblatt</b> alle darin enthaltenen Konflikte genannt; der Ausgleich zu den Konflikten erfolgt jedoch nicht zwangsläufig innerhalb dieses Komplexes. Ebenso werden Maßnahmen genannt, die innerhalb des Maßnahmenkomplexes liegen, die ggf. auch der Kompensation von Konflikten außerhalb des Maßnahmenkomplexes dienen.		
<u><b>Konflikt 2B - Biotopfunktion</b></u> Funktionsverluste ergeben sich durch die Flächeninanspruchnahme und durch betriebsbedingte Störwirkungen. Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die von den Rastplätzen auf angrenzende Flächen mit Revieren der Feldlerche, mit Funktionen als Nahrungshabitat und Flugkorridor von Fledermäusen sowie mit Funktion als Wildtierkorridor (national bedeutsamer Wildtierkorridor zwischen dem mittleren Albvorland und dem Rammert) ausgehen können, werden soweit wie möglich minimiert (Verwallung, Beschränkung der Beleuchtung). Es verbleiben folgende unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen:		
<b>2B-1.1</b> Flächeninanspruchnahme durch den Ausbau eines Wirtschaftsweges im Vogelschutzgebiet 7820-441 'Südwestalb und Oberes Donautal'; nach der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (Unterlage 19.7) wegen der geringen Größe und der aktuellen Nutzung der betroffenen Fläche jedoch ohne Relevanz für das Schutzgebiet		
<b>2B-1.2</b> Erhebliche Beeinträchtigungen durch den (Teil-)Verlust von geschützten Biotopen, insbesondere von Hecken,		
<b>2B-2</b> Inanspruchnahme von Wiesen - (33.43) Magerwiesen mittlerer Standorte, dem FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen entsprechend, (33.41) Fettwiesen mittlerer Standorte (mit Entwicklungspotenzial) - ,(41.10, 41.22, 42.20) Feldgehölz, -hecken, Gebüsch mittlerer Standorte, (35.42) gewässer-begleitenden Hochstaudenfluren, (52.33) Auwaldstreifen, kleinflächig auch dem FFH-LRT 91E0* Auwälder mit Erle, Esche, Weide entsprechend, von mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung,		
<b>2B-3</b> Beeinträchtigungen von Lebensräumen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten sowie europäischer Vogelarten:		
<b>2B-3.1</b> Ackerflur mit Standorten der Dicken Trespe; Zerstörung oder Beschädigung von Pflanzenstandorten und ihren Entwicklungsformen,		
<b>2B-3.2</b> Zauneidechse; Fortpflanzungs- und Ruhestätten entlang / im Umfeld der bestehenden B 27 im Gewinn `Lehfeld` (links der Straße), außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko,		
<b>2B-3.3</b> Lebensstätten (feuchte Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen) des Nachtkerzenschwärmers links der B 27 (Gewinn `Lehfeld` sowie östlicher Ortsrand von Bad Sebastiansweiler) und rechts der B 27 (Gewinn `Vordere Stettäcker`),		
<b>2B-3.4</b> Ackerflur mit Lebensraumfunktionen wertgebender Feldvögel (Feldlerche, Lebensraumverlust und Störung),		
<b>2B-3.5</b> Fitis (Brutverdacht) im `Stettäcker`.		
Flächenumfang (Lebensraumverlust), bezogen nur auf diesen Konfliktabschnitt:		

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>				
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>		<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>	
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>2</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510): rd. 0,85 ha anlagebedingt, rd. 0,27 ha baubedingt,</li> <li>- Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Entwicklungspotenzial: rd. 0,85 ha</li> <li>- Auwälder mit Erle, Esche, Weide (FFH-LRT 91E0*): rd. 0,01 ha anlage- und baubedingt sowie</li> <li>- Auwaldstreifen (52.33) im Umfang von rd. 0,01 ha anlage- und baubedingt,</li> <li>- Gewässerbegleitende Hochstaudenfluren (Biotoptyp 35.42): rd. 0,11 ha anlagebedingt,</li> <li>- Feldgehölz, -hecken, Gebüsch mittlerer Standorte (41.10, 41.22, 42.20) anlage-bedingt rd. 0,46 ha, baubedingt rd. 0,17 ha,</li> <li>- Nachtkerzenschwärmerhabitat: rd. 0,34 ha anlagebedingt, rd. 0,07 ha baubedingt,</li> <li>- Acker mit Vorkommen der Dicken Trespe rd. 0,48 ha,</li> <li>- Lebensraum der Zauneidechse: anlage- und baubedingt rd. 0,56 ha.</li> </ul> Flächeninanspruchnahme der Biotope gemäß § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG				
Konfliktbereich	Lage (Bau-km)	Schutzobjekt gemäß Offenland-Biotopkartierung	erfasster gesetzlich geschützter Biotoptyp (2017)	Vorhabenbedingte Auswirkungen
2B-1.2	0+750 bis 0+900	17620-416-0809 <u>Biotop ohne Sachdaten</u> 35.42 Gewässerbegleitende Hochstaudenflut und 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation und 34.52 Land-Schilfröhricht	34.52 Land-Schilfröhricht	Überbauung rd. 0,10 ha (der genannten Biotoptypen)
2B-1.2	1+560 bis 1+580 / 1+550 bis 1+980	17520-416-0702 <u>Feldhecke Obere Werten I bei Bad Sebastiansweiler</u> sowie 17520-416-0701 <u>Schlehenhecke Obere Werten bei Bad Sebastiansweiler</u>	41.22 Feldhecke mittlerer Standorte	Überbauung rd. 0,30 ha, temporäre Inanspruchnahme rd. 0,11 ha
2B-1.2	1+620 bis 1+700	17520-416-0700 <u>Feldgehölz Obere Werten bei Bad Sebastiansweiler</u>	41.10 Feldgehölz	Überbauung rd. 0,08 ha, temporäre Inanspruchnahme rd. 0,07 ha
2B-1.2	1+750 bis 1+770	17520-416-0724 <u>Biotop ohne Sachdaten</u> 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte (an der K 6933)	--	temporäre Inanspruchnahme rd. 0,02 ha
2B-1.2	1+810 bis 1+850	17520-416-0722 <u>Biotop ohne Sachdaten</u> 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte, 41.10 Feldgehölz, 52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen, 50.00 Wald, 59.44 Fichtenbestand, 55.00/56.00 Buchenreiche Wälder /Eichen-und Hainbuchen-Eichen-Wälder mittlerer Standorte, z.T. jung	--	Überbauung rd. 0,03 ha, temporäre Inanspruchnahme rd. 0,03 ha (nur von 42.20 Gebüsch mittlerer Standorte)
2B-1.2	An der K 6933 am Tannbach		52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen	Überbauung rd. < 0,01 ha, temporäre Inanspruchnahme rd. < 0,01 ha
<p><b>notwendige Maßnahmen</b></p> <p>Vorkehrungen und Maßnahmen zum Arten- und Biotopschutzes im Zuge der Durchführung der Baumaßnahme sowie zur Minderung betriebsbedingter Beeinträchtigungen naturschutzfachlich bedeutsamer Lebensräume und Arten, Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen des Offenlands / der Feldflur.</p> <p><b>Anforderungen an deren Lage / Standort</b></p>				

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>		
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>2</b>
in räumlich / funktionalen Zusammenhang der betroffenen Lebensstätten / Habitate der betroffenen Arten (Feldlerche, Zauneidechse, Dicke Trespe).		
<b><u>Konflikt 1Bo bis 8Bo – Boden (bezogen auf die Konfliktbereiche 1 – 8)</u></b>		
Bauanfang bis Bauende, Anschlüsse und Nebenanlagen (Parkplätze, PWC-Anlagen)		
<b>1-8Bo-1</b>	Im gesamten Streckenverlauf der B 27 neu einschließlich aller Anschlüsse an das nachgeordnete Straßennetz sind dauerhafte Verluste aller Bodenfunktionen im Bereich der versiegelten Verkehrsflächen (Fahrbahnen, Mittelstreifen, asphaltierte Nebenflächen, RKB, Wirtschaftswege, Rad- / Gehwege und Brücken) und im Bereich der hoch verdichteten und hoch belasteten Nebenflächen (Bankette) zu verzeichnen. Der Umfang der Versiegelung bzw. Entwertung beträgt rd. 31,18 ha, abzüglich der Mitbenutzung bestehender Verkehrsflächen sowie des Rückbaus im Bereich der geplanten Straßennebenflächen beläuft sich damit der Funktionsverlust durch die vorhabenbedingte Neuversiegelung auf rd. 22,84 ha;	
<b>1-8Bo-2</b>	Die Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen beträgt 2,01 ha. Nach Abzug der Mitbenutzung bereits bestehender befestigter Flächen verbleibt eine Neuanlage von rd. 1,31 ha;	
<b>1-8Bo-3</b>	Zusätzliche Funktionsverluste verursacht die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer). Der Umfang beträgt rd. 30,70 ha, abzüglich der Mitbenutzung bestehender Straßennebenflächen beläuft sich die Netto-Neuinanspruchnahme von Straßennebenflächen incl. Gewässerverlegung auf rd. 26,71 ha;	
<b>1-8Bo-4</b>	Temporäre Funktionsminderungen entstehen im Bereich der Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen durch baubedingte Bodenumlagerung und Baubetrieb im Umfang von rd. 19,14 ha.	
<b><u>Konflikt 2Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</u></b>		
<b>2Ow-1</b>	Randliche Inanspruchnahme von Flächen besonderer Bedeutung für das Retentionsvermögen (hohe Aufnahmekapazität aufgrund der Boden-/Untergrundverhältnisse),	
<b>notwendige Maßnahmen</b>		
Wiederherstellung und Optimierung der Standorteigenschaften von Böden und des Wasserhaushaltes sowie Verbesserung des Retentionsvermögens der Landschaft durch Nutzungsextensivierung.		
<b>Anforderungen an deren Lage / Standort</b>		
Entlang der Trasse und deren Umfeld.		
<b><u>Konflikt 2L - Landschaftsbild</u></b>		
<b>2L-1</b>	Technische Überprägung des Landschaftsbildes durch den Bau von zwei PWC-Anlagen mit Verwallungen zur äußeren Abschirmung,	
<b>2L-2</b>	technische Überprägung des Landschaftsbildes durch die Einschnittslage der Trasse und die Lärmschutzanlagen,	
<b>2L-3</b>	Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Verlust gestalterisch bedeutsamer Gehölzbestände entlang der bestehenden K 6933.	
<b>notwendige Maßnahmen</b>		
Wiederherstellung des Landschaftsbildes durch Anlage/Entwicklung naturnaher Vegetationsbestände, Minimierung betriebsbedingter Beeinträchtigungen.		
<b>Anforderungen an deren Lage / Standort</b>		
Entlang der Trasse und deren Umfeld.		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b>		
Landwirtschaftlich intensiv genutzte Feldflur östlich und westlich von Bad Sebastiansweiler.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b>		
Der Maßnahmenkomplex zielt auf die Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktionen des Offenlands / der Feldflur mit Habitaten wertgebender Tierarten ab.		
Neben den anlagebedingten Beeinträchtigungen (direkten Lebensraumverlusten) ergeben sich erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen und Störwirkungen auf die angrenzenden Freiräume / Feldflur, die zur weiteren Fragmentie-		

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>  <b>2</b>
<p> rung der Lebensräume führt. Neben der Reduzierung der Störwirkungen werden Maßnahmen zur Neuentwicklung geeigneter Lebensräume ergriffen, um den Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu wahren.</p>		
<b>Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands
<b>2.</b>	<b>Maßnahmen im Bereich der Feldflur Gewinn Lehfeld und Stettäcker bei Bad Sebastiansweiler</b>	
<b>2.1</b>	Schutzvorkehrungen im Bereich der Feldflur / des Wildtierkorridors	
<b>2.1.1 V<sub>CEF</sub></b>	Verwallung entlang der B 27 / um PWC-Anlage West / Ost	
<b>2.1.2 V</b>	Anlage von Wildleitzaunen	
<b>2.1.3 V<sub>CEF</sub></b>	Einschränkung der Beleuchtung der PWC-Anlage	
<b>2.1.4 V<sub>CEF</sub></b>	Einschränkung hinsichtlich der Ausführung der Lärmschutzwand	
<b>2.2</b>	Maßnahmen für die Zauneidechse im Gewinn `Stettäcker`	
<b>2.2.1 V<sub>CEF</sub></b>	Schutz der Zauneidechsenpopulation gegenüber dem Baubetrieb, Bergung von Tieren	
<b>2.2.2 A<sub>FCS</sub></b>	Entwicklung gehölzfreier Krautsäume durch Streifenmahd	
<b>2.2.3 A<sub>FCS</sub></b>	Entwicklung einer niedrigwüchsigen Brache – Interimsfläche	
<b>2.2.4 A<sub>FCS</sub></b>	Entwicklung weitgehend gehölzfreier Altgrasbestände-auf der südexponierten Seite der Verwallung der B 27 / PWC-Anlage Ost	
<b>2.3 A</b>	Anlage und Entwicklung feuchter Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen entlang Graben	
<b>2.4</b>	Schaffung von Standorten/Lebensräumen der Dicken Trespe	
<b>2.4.1 V<sub>CEF</sub></b>	Sicherstellung von Saatgut durch Absammeln auf besiedelten Flächen im Bereich des Baufelds	
<b>2.4.2 A<sub>FCS</sub></b>	Entwicklung eines großen Bestands der Dicken Trespe durch Aussaat und spezifisches Bewirtschaftungskonzept	
<b>2.5 A<sub>FCS</sub></b>	Ackerrandstreifen für die Feldlerche, Entfernung von Gehölzen im Umfeld	
<b>Fläche des Maßnahmenkomplexes</b>		<b>rd. 8,06 ha</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.1.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutzvorkehrungen im Bereich der Feldflur / des Wildtierkorridors - Verwaltung entlang der B 27 / um PWC-Anlage West / Ost</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>2, 3</b> und <b>3</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 0+720 bis 1+175 (links), 0+720 bis 1+390, 1+475 bis 1+600 (rechts)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 2B - Biotopfunktion</b></u> Durch die Verbreiterung der B 27 neu und die PWC-Anlagen ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen (anlagebedingt durch eine Erhöhung der Trennwirkungen sowie) betriebsbedingt durch Lärm und Licht für Fledermäuse, wertgebende Vogelarten (Feldlerche) sowie für die Funktionen des Wildtierkorridors (national bedeutsamer Wildtierkorridor ‚Hechinger Stadtwald – Rammert‘ nach dem Generalwildwegeplan Baden-Württemberg). Gemäß Unterlage 19.5.1 erhebliche Störwirkungen der Jagdgebiete von Fledermäusen, insbesondere von Bechstein-, Nymphen-, Fransenfledermaus, Großes Mausohr (im südwestlich angrenzenden FFH-Gebiet 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen', Teilgebiet (TG) Nr.2 'Bamberg-Klafert-Altweiesen' sind gemäß Managementplan Lebensstätten der nach Anhang II der FFH-RL gelisteten Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr dargestellt): Zwischen Bad Sebastiansweiler und den westlich angrenzenden Waldflächen wurde im Rahmen der Kartierung (siehe Unterlage 19.4.1) die höchste Fledermaus-Aktivität registriert. Dies ist einerseits auf das gute Quartierangebot in Bad Sebastiansweiler zurückzuführen (Gebäude- und Kastenquartiere), welches von mindestens 6 Arten genutzt wird (von Zwergfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Bartfledermaus und Braunem Langohr liegen hier auch Wochenstubennachweise vor). Insbesondere die westlich von Bad Sebastiansweiler gelegenen Waldflächen weisen aufgrund ihres hohen Laubholz- und Altholz-Anteils (insbesondere Eichen) und ihrer Strukturvielfalt sehr gute Fledermaus-Nahrungshabitate und geeignete Quartierstandorte auf. Bei den Äckern südlich von Bad Sebastiansweiler handelt es sich um ein Feldlerchengebiet. 2017 wurde das Vorkommen von 7 Revieren verortet (siehe Unterlage 19.4.2). Die Art meidet die Nähe Kulissenbildender Strukturen (z. B. Gebüsch- und Baumreihen, Gebäude).		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Vermeidung / Minderung negativer Beeinträchtigung, v.a. durch Licht und Lärm, insbesondere für den Bereich des Wildtierkorridors / der Grünbrücke und deren Umfeld, für Wild und Fledermäuse. Vermeidung / Minderung von negativen betriebsbedingten Wirkungen durch Lärm und Licht, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der für das FFH-Gebiet gelisteten Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr führen könnten. Reduzierung von Störwirkungen auf die Feldlerchenvorkommen in den Stettäckern durch abschnittsweise Begrenzung der maximalen Wallhöhe.		
<u><b>Konflikt 2L – Landschaftsbild / Landschaftsbezogene Erholungsfunktion</b></u> erhebliche Beeinträchtigungen der Erholungsfunktionen im Umfeld von Bad Sebastiansweiler und des Waldes ‚Haslach/Schlichten‘ mit besonderer Erholungsfunktion <b>notwendige Maßnahmen</b> Minderung betriebsbedingter Störungen auf die Erholungsfunktionen		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.1.1 V<sub>CEF</sub></b>
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;">2B, 2L</span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr (Die Schutzvorkehrungen werden durch die bereits artenschutzrechtlich begründete Maßnahme sichergestellt – daher bleibt der Maßnahmen-Index <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse, Feldlerche (vorgezogen in Bezug auf die Inbetriebnahme der B 27 neu / der PWC-Anlagen) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<p>Anlage einer Verwallung entlang der B 27 bzw. um die PWC-Anlage West, Höhe 3,0 bis 5,0 m über Fahrbahnniveau zur Abschirmung der angrenzenden Feldflur und der Waldflächen vor betriebsbedingten Störwirkungen.</p> <p>Anlage an PWC-Anlage Ost: Verwallung Höhe 3,0 m über Fahrbahn, aber max. Höhe 3,50 m über bestehendem Geländeneiveau.</p> <p>(Zur Begrünung der Verwallung siehe Maßnahme 3.1A sowie Maßnahme 2.2.4 A<sub>FCS</sub>)</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <span style="float: right;">--</span>		
<b>Zielbiotop:</b> -- (zu Eingrünung siehe Maßn. 3.1A)	<b>Ausgangsbiotop:</b> --	
<b>Zielarten</b> Wild, Fledermäuse, Feldlerche		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
<p>Auf der südexponierten Seite des Walls entlang der PWC-Anlage Ost ist zur Vermeidung von Kulissenbildung für die Feldlerche auf Gehölzpflanzungen zu verzichten (s. Maßnahme 2.2.4 A<sub>FCS</sub> und 3.1A)</p> <p>Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)</p>		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
--		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.1.2 V</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutzvorkehrungen im Bereich der Feldflur / des Wildtierkorridors - Anlage von Wildleitzaunen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>2, 3</b> und <b>4</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 0+780 bis 1+100 (links), 0+780 bis 1+800 (rechts)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b><u>Konflikt 2B - Biotopfunktion</u></b> Die Konfliktsituation ist vergleichbar mit jener der Maßnahme <b>1.5 V<sub>CEF</sub></b> : Ausbau der B 27 im Bereich des national bedeutsamen Wildtierkorridors Hechinger Stadtwald – Rammert' gemäß Generalwildwegeplan Baden-Württemberg 2010 zwischen dem mittlerem Albvorland und dem Rammert; Verstärkung des Barriereeffektes auf die funktionalen Zusammenhänge (Wildwechsel) Querende Tierarten in diesem Bereich sind sämtliche Niederwildarten (Hase, Fuchs, Dachs, Marder), Rehwild und Schwarzwild. Besonders bemerkenswert ist ein bestehender Schwarzwild-Fernwechsel zwischen den Waldgebieten 'Flecken' und 'Hallersholz' bzw. dem Rammert und der Schwäbischen Alb. Aufgrund des Straßenverkehrs ereignen sich auf dem Streckenabschnitt pro Jahr mehrere Wildunfälle. Nach Angaben der örtlichen Jäger kann jährlich von mindestens 15-20 toten Tieren (Fallwild) ausgegangen werden. Die tatsächliche Zahl dürfte deutlich höher liegen, da nicht alle Wildunfälle gemeldet werden.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> In Zusammenhang mit der Maßnahme <b>1.5 V</b> (sowie 1.2.1 V <sub>CEF</sub> , 1.3V <sub>CEF</sub> , 1.4 V <sub>CEF</sub> , 2.1.4 V <sub>CEF</sub> ) Vermeidung von Wildunfällen, Hinführung der Tiere auf die Grünbrücke und die Unterführung des Hungergrabens, insbesondere für waldassoziierte, terrestrische Säugetiere (auch für Luchs – wechselte bereits nördlich von Offerdingen - und Wildkatze, mit der laut Wildtierbeauftragten der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg auf Dauer gerechnet werden muss). Absicherung des Verkehrsraums gegenüber querenden Tieren durch Wildleitzaun zwischen der Grünbrücke / Irritationsschutzwand bis zum Siedlungsrand von Bad Sebastiansweiler (Lärmschutzwand - Maßnahme 2.1.4 V <sub>CEF</sub> ). Lage der Wildleitzaune gemäß Abstimmung mit dem Wildtierbeauftragten der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <b>2B</b> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Anlage von Wildschutzzäunen beidseits der B 27 neu in Fortführung der Irritationsschutzwände (ISW 2) im Bereich der Feldflur bis Bad Sebastiansweiler / K 6933.		

<b>Maßnahmenblatt</b>								
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.1.2 V</b>						
Umweltbaubegleitung wird erforderlich. (Desweiteren sind im Bereich der Lärmschutzwand 1 bis an den Siedlungsrand von Bad Sebastiansweiler sowie der Lärmschutzwand 3 in gesamter Länge Schutzvorkehrungen zu treffen, um auch dort die Funktion von Wildleitzaunen zu übernehmen, siehe dazu Maßnahme 2.1.4 V <sub>CEF</sub> .)								
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--						
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten</b> Wild, auch Luchs und Wildkatze	<b>Ausgangsbiotop:</b> --							
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>			<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
<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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> --								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> von Bewuchs freihalten Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076, Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> sichere Ausgestaltung für Wildkatze (Übersprungschutz, Freihalten von Bewuchs), orientiert an den Anforderungen zu Leiteinrichtungen nach M AQ Untergrabungssicher für Fuchs, Dachs, Wildschwein. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung nach dem Stand der Technik und in Abstimmung mit der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.								

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.1.3 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutzvorkehrungen im Bereich der Feldflur / des Wildtierkorridors - Einschränkung der Beleuchtung der PWC-Anlage</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 3</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> PWC-Anlage West und Ost		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b><u>Konflikt 2B - Biotopfunktion</u></b> Vergleichbar mit der Konfliktsituation der Maßnahme <b>2.1.1 V<sub>CEF</sub></b> (sowie gemäß Unterlage 19.5.1): Durch die Anlage der PWC-Anlagen ergeben sich mögliche erhebliche betriebsbedingte Störungen durch Licht für die Funktionen des Wildtierkorridors (national bedeutsamer Wildtierkorridor ‚Hechinger Stadtwald – Rammert‘ nach dem Generalwildwegeplan Baden-Württemberg), für Fledermäuse sowie für wertgebende Vogelarten im Umfeld (Feldlerche). Künstliche Lichtquellen und Beleuchtungsanlagen können zu starken Störungen und Veränderungen im natürlichen art-spezifischen Verhalten und in der räumlichen Orientierung von Tieren, vor allem bei dämmerungs- und nachtaktiven Arten führen. Zu den besonders gefährdeten Artengruppen gehören Insekten, Fledermäuse, Vögel und einige Großsäuger (hier insbesondere Wild im Zuge des Wildtierkorridors). Erhebliche Störwirkungen der Jagdgebiete von Fledermäusen, insbesondere von Bechstein-, Nymphen-, Fransenfledermaus, Großes Mausohr (im südwestlich angrenzenden FFH-Gebiet 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen', Teilgebiet (TG) Nr.2 'Bamberg-Klafert-Altiesen' sind gemäß Managementplan Lebensstätten der nach Anhang II der FFH-RL gelisteten Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr dargestellt). Außerdem: Bei den Äckern südlich von Bad Sebastiansweiler handelt es sich um ein Feldlerchengebiet (7 Reviere wurden im Jahr 2017 kartiert). Die Art meidet insbesondere die Nähe Kulissenbildender Strukturen (z. B. Gebüsch- und Baumreihen, Gebäude); eine mögliche betriebsbedingte Störung der Feldlerche durch Licht kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Eine Einschränkung der künstlichen Beleuchtung ist zwingend erforderlich, um Störwirkungen auf lichtmeidende Fledermausarten und auf Wildtiere zu minimieren und die Anlockwirkung für Insekten zu reduzieren. Vermeidung / Minderung von negativen betriebsbedingten Wirkungen durch Licht, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der für das FFH-Gebiet gelisteten Arten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr führen könnten. Realisierung eines im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit des nahegelegenen Querungsbauwerks (Grünbrücke) angepassten Beleuchtungskonzeptes gemäß den Vorgaben des BFN (2019) für Außenbeleuchtungen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt	<b>2B</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr (Die Schutzvorkehrungen werden durch die bereits artenschutzrechtlich begründete Maßnahme sichergestellt – daher bleibt der Maßnahmen-Index <sub>CEF</sub> ) <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse (Feldlerche), (vorgezogen in Bezug auf die Inbetriebnahme der PWC-Anlagen) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

<b>Maßnahmenblatt</b>								
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.1.3 V<sub>CEF</sub></b>						
<b>Ausführung der Maßnahme</b>								
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Beschränkung der Beleuchtung der PWC-Anlage auf die Gebäude (WC-Anlagen). Verwendung insektenschonender Leuchten zur Minderung möglicher Störwirkungen auf die Fauna gemäß dem ‚Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen, Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung‘ (Bundesamt für Naturschutz, Heft 543. 2019). Umweltbaubegleitung wird erforderlich. Hochaufragende und weit in das Umfeld abstrahlende Beleuchtung ist nicht zu verwenden.								
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> --								
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten</b> Wild, Fledermäuse (Feldlerche)	<b>Ausgangsbiotop:</b> --							
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>			<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
<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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> --								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung insektenschonender Leuchten (Verwendung geschlossener und insektendichter Lampentypen, Reduzierung der Lichtpunkthöhe auf das erforderliche Mindestmaß, Abschirmung der Beleuchtung seitlich und nach oben) sowie Leuchtmittel mit einem für Insekten wirkungsarmen Spektrum nach dem Stand der Technik und unter Berücksichtigung des Leitfadens zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen (BFN 2019).								

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.1.4 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutzvorkehrungen im Bereich der Feldflur / des Wildtierkorridors - Einschränkung hinsichtlich der Ausführung der Lärmschutzwand</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>3</b> und <b>4</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> LSW 1, LSW 3		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 2B - Biotopfunktion</b> siehe Beschreibung Maßnahme <b>2.1.1 V<sub>CEF</sub></b> sowie <b>2.1.2 V</b>  <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Einschränkung der Bauart / Gestaltung der Lärmschutzwände zur Vermeidung kollisionsbedingter Individuenverluste für Vögel und Fledermäuse werden erforderlich (gemäß Unterlage 19.5.1). In Fortsetzung zur Maßnahme 2.1.2 V: Übernahme der Funktion als Wildleitzaun zur Vermeidung von Wildunfällen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <b>B2</b> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel, Fledermäuse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Bei der Ausführung der Lärmschutzwände ist auf größere transparente Flächen mit glatter Oberfläche (z. B. Glasfenster) zu verzichten. Die Lärmschutzwände sind so auszuführen, dass Vogel- und Fledermausschlag vermieden wird (z.B. Verwendung von Scheibenaufprallschutz, vogel- und fledermausfreundliche Glasflächen, Verzicht auf größere Glasflächen ohne Strukturierung). Desweiteren sind im Bereich der Lärmschutzwand 1 bis an den Siedlungsrand von Bad Sebastiansweiler sowie der Lärmschutzwand 3 in gesamter Länge Schutzvorkehrungen zu treffen, um auch dort die Funktion von Wildleitzäunen gemäß der Anforderungen der Maßnahme 2.1.2 V zu übernehmen. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten</b> Vögel, Fledermäuse, Wild	<b>Ausgangsbiotop:</b> --	

<b>Maßnahmenblatt</b>								
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.1.4 V<sub>CEF</sub></b>						
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 100px;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>			<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
<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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Zur konkreten Ausgestaltung im Rahmen der Ausführungsplanung Berücksichtigung des aktuellen Standes der Wissenschaft und Technik, z.B. nach Schmid, H. W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Schweizerische Vogelwarte Sempach bzw. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.  In Fortsetzung des Wildleitzauns gemäß Maßnahme 2.1.2 V werden auch im Bereich der Lärmschutzwand 1 bis an den Siedlungsrand von Bad Sebastiansweiler sowie der Lärmschutzwand 3 in gesamter Länge folgende Schutzvorkehrungen erforderlich: Überstiegsichere Ausgestaltung der Lärmschutzwände für Wildkatze, orientiert an den Anforderungen zu Leiteinrichtungen nach M AQ. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung nach dem Stand der Technik und in Abstimmung mit der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.								

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.2.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahmen für die Zauneidechse im Gewann `Stettäcker`</b> <b>- Schutz der Zauneidechsenpopulation gegenüber dem Baubetrieb, Bergung von Tieren</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 2 und 3		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 0 + 720 bis 1+410 (links)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 2, 3, 4, 5, 7<sup>1</sup> - Biotopfunktion - Betroffenheit der Zauneidechse durch das Vorhaben:</b></u> Die Zauneidechse kommt im Untersuchungsgebiet verbreitet vor (siehe auch Unterlage 19.5.1). Eine Übersicht der im Rahmen der Plausibilisierung des Sondergutachtens zum Arten- und Biotopschutzes ermittelten Nachweise und der zugehörigen Lebensstätten gemäß § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG gibt Karte 4 in Unterlage 19.4.2 wieder (bzw. Karte 5.3 der Unterlage 19.1). 2017 wurden innerhalb des schwerpunktmäßig untersuchten 100 m-Korridors beidseitig der Trasse insgesamt 20 diesjährige Jungtiere („Schlüpflinge“), 24 vorjährige Jungtiere und 19 Adulte registriert. Die Funde streuen über den Raum, nur wenige Abschnitte entlang der Trasse sind gänzlich unbesiedelt. Insgesamt wurden 13 räumlich separierte Lebensstätten verortet, die eine Gesamtfläche von knapp 12 ha einnehmen. In größerem Umfang werden dabei auch direkt an die bestehende B 27 angrenzende, südostexponierten Böschungen besiedelt (z. B. im Tannbachtal, im Gewann Stettäcker oder im Steinlachtal nördlich Offerdingen). Somit ist nach der aktuellen Datengrundlage von einer umfangreichen Betroffenheit der Art und ihrer Lebensstätten auszugehen. Fortpflanzungs-/Ruhestätten im Umfang von rd. 7,2 ha direkt durch Trasse/Baufeld betroffen. Weitere 1,2 ha werden durch Zerschneidungseffekte vollständig entwertet. Zuordnung der Maßnahme 2.2.1 V <sub>CEF</sub> - <b>Konflikt 2B-3.2</b> Im Zuge der Baumaßnahmen kann es baubedingt zur Verletzung, Störung oder Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen auf den entsprechend betroffenen Flächen kommen. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Die Auswirkungen der Baumaßnahme bzw. die Betroffenheit lokaler Populationen/Teilpopulationen ist so weit wie möglich zu vermeiden / minimieren: Vermeidung / Minderung von Individuenverlusten im Zuge des Baubetriebs, Schutz an das Baufeld angrenzender, verbleibender Lebensstätten.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 2B-3.2 (Minderung) <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Zauneidechse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zur Zauneidechse im Detail: 2B-3.2, 3B-3.2, 4B-3.4, 5B-3.1, 7B-3.2

<b>Maßnahmenblatt</b>								
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.2.1 V<sub>CEF</sub></b>						
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <p>Reduzierung der Arbeitsstreifen auf das technisch mögliche Mindestmaß im Bereich an das Baufeld angrenzender Lebensstätten (5 m, soweit bautechnisch möglich, Absperrung mit Bauzaun). Vergrämung und Bergung von Tieren im Bereich des Baufelds, während dieser Zeit Schutz des Zauneidechsenhabitats mit Hilfe eines temporären Reptilienschutzzaunes. Die Vergrämung bzw. Umsiedlung erfolgt in die Flächen der Maßnahmen 2.2.2 A<sub>FCS</sub> und 2.2.3 A<sub>FCS</sub>. Nach erfolgreicher Vergrämung bzw. Umsiedlung Setzen des temporären Reptilienschutzzauns an den Rand des Baufeldes zum Schutz angrenzender Zauneidechsenhabitats.</p> <p>Zur Vorbereitung der Arbeiten zur Vergrämung / Umsiedlung werden auf den von Zauneidechsen besiedelten Flächen im Baufeld Gehölz- und Vegetationsrückschnitt in der Zeit von Oktober bis Ende Februar durchgeführt (Handarbeit bzw. nur unter Verwendung leichter Maschinen). Bodenarbeiten wie Wurzelrodungen, Baufeldfreimachung etc. dürfen erst nach erfolgreicher Vergrämung / Umsiedlung der Zauneidechsen durchgeführt werden.</p> <p>Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p>								
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--						
<b>Zielbiotop:</b>	--	<b>Ausgangs-</b>						
<b>Zielart</b>	Zauneidechse	<b>biotop:</b>						
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table> <p>eine Vegetationsperiode vor Baubeginn</p>			<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
<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							
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßige Kontrolle des Reptilienschutzzauns.								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umweltbaubegleitung erforderlich. Die Konkretisierung der Maßnahme (Lage des Reptilienschutzzaunes) erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung.								

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <p style="text-align: center;"><b>2.2.2 A<sub>FCS</sub></b></p> <p style="text-align: center;"><b>2.2.3 A<sub>FCS</sub></b></p> <p style="text-align: center;"><b>2.2.4 A<sub>FCS</sub></b></p>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahmen für die Zauneidechse im Gewann `Stettäcker`</b> <b>- Schaffung von Zauneidechsenhabitaten:</b>  <b>2.2.2 A<sub>FCS</sub>      Entwicklung gehölzfreier Krautsäumen durch Streifenmähd</b>  <b>2.2.3 A<sub>FCS</sub>      Entwicklung einer niedrigwüchsigen Brache – Interimsfläche</b>  <b>2.2.4 A<sub>FCS</sub>      Entwicklung weitgehend gehölzfreier Altgrasbestände auf der südexponierten Seite der Verwallung der B 27 / PWC Anlage Ost</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>2</b> und <b>3</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Gewann `Hintere / Mittlere Stettäcker` Maßnahme 2.2.2 A <sub>FCS</sub> : Bau-km 0+710 bis 0+800, rechts		
<b>Begründung der Maßnahme</b>  <b>Auslösende Konflikte</b> <b><u>Konflikt 2, 3, 4, 5, 7<sup>1</sup> - Biotopfunktion - Betroffenheit der Zauneidechse durch das Vorhaben:</u></b> Im Fall der Zauneidechse stehen zwar bestimmte Maßnahmen (Maßnahmen <b>2.2.1 V<sub>CEF</sub></b> , <b>4.2.1 V<sub>CEF</sub></b> , <b>10.2.1 V<sub>CEF</sub></b> ) mit eingeschränkter Wirkung zur Vermeidung/Minderung zur Verfügung, eine weitgehende oder vollumfängliche Tötungsvermeidung ist aber in der gegebenen Situation nach fachgutachterlicher Beurteilung nicht möglich; bei der Zauneidechse erstreckt sich dies nicht nur auf den Zeitraum der Baufeldfreimachung, sondern auch auf den laufenden Baubetrieb. Ebenso wenig ist unter den Rahmenbedingungen des Vorhabens und der Verteilung der Artvorkommen im Raum ein voller Funktionserhalt im Sinne des § 44 Abs. 5 umsetzbar. Direkte Verluste an Lebensstätten sind im Umfang von 7,2 ha zu erwarten, hiervon sind mehrere lokale Populationen betroffen. Durch den Entfall der betroffenen (Teile) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die nicht mit verhältnismäßigen Mitteln vermeidbare, bau- und betriebsbedingte Tötung von Individuen werden Lebensraumflächen lokal in nicht unwesentlichem Umfang reduziert und die Reproduktion sowie der Individuenbestand mindestens mittelfristig reduziert (s. <u>Formblatt Zauneidechse</u> in Unterlage 19.5.1, Anhang 9.2). Insbesondere deshalb, weil die nicht überplanten Restflächen der über mehrere Trassenabschnitte (Konfliktbereiche 2, 3, 4, 5, 7) verteilten Lebensstätten jeweils eine zu geringe Flächengröße aufweisen, um ein langfristiges Überleben der verbleibenden Vorkommen zu ermöglichen, ist der Verlust weiterer lokaler Populationen / Teilpopulationen als erhebliche Störung zu werten (auf weiteren rd. 1,2 ha). Zuordnung der Maßnahme 2.2.2 A <sub>FCS</sub> bis 2.2.4 A <sub>FCS</sub> - <b>Konflikt 2B-3.2</b> Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse entlang / im Umfeld der bestehenden B 27 im Gewann `Lehfeld` (links der Straße), außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko, <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Es werden Maßnahmen zur Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands für die Zauneidechse erforderlich, um die Voraussetzungen für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG zu erfüllen. Mit Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Neuentwicklung von Lebensräumen und Förderung der Art wird das Ziel verfolgt, dass es zu keiner, zumindest keiner länger wirksamen vorhabenbedingten Reduktion der Lebensraumflä-		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zur Zauneidechse im Detail: 2B-3.2, 3B-3.2, 4B-3.4, 5B-3.1, 7B-3.2

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.2.2 A<sub>FCS</sub></b>  <b>2.2.3 A<sub>FCS</sub></b>  <b>2.2.4 A<sub>FCS</sub></b>
<p>che, der Bestände und der Reproduktion kommt. Hierbei ist zwar eine kurz- bis mittelfristige zeitliche Abweichung zu erwarten, da ein Teil jener Maßnahmen erst im Rahmen der Baumaßnahmen und daher mit verzögerter Wirkung umgesetzt werden kann und zudem Individuenverluste unvermeidbar zu erwarten sind. Längerfristig ist der Maßnahmenansatz aber auf eine vollumfängliche funktionale Kompensation ausgerichtet. Auch die Definition des Erhaltungszustands ist längerfristig orientiert. Daher ist nur vorübergehend Verschlechterung der lokalen Situation, aber keine (längerfristige) Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen im engeren betroffenen Raum wie auch auf übergeordneten Ebenen zu erwarten.</p> <p>In vier Bereichen des Untersuchungsgebietes ist eine vorgezogene Neuschaffung von Zauneidechsenlebensräumen vorgesehen: südlich PWC-Anlage (FCS1*), Tannbachtal (FCS5*, drei Teilflächen) und Endelberg (FCS7*). Diese weisen eine Gesamtfläche von 3,4 ha auf. Auf weiteren Flächen mit einer Gesamtgröße von 2 ha ist im Tannbachtal die vorgezogene Aufwertung aktuell suboptimaler Lebensräume vorgesehen; die übrigen Maßnahmen in einer Größenordnung von ca. 6,4 ha (v. a. FCS8* und FCS6*-Teilfläche) liegen auf Verwallungen oder in als Baufeld genutzten Bereichen und können erst nach Abschluss der Baumaßnahme realisiert werden. Letztgenannte Flächen machen rund die Hälfte der insgesamt vorgesehenen Maßnahmenfläche aus, woraus sich ein erhöhter Maßnahmenbedarf ableitet. Auch die Optimierung vorhandener Zauneidechsen-Lebensräume kann bei der Bilanzierung nur anteilig berücksichtigt werden, so dass die aus fachlicher Sicht erforderliche Maßnahmenfläche über der verloren gehenden Fläche der betroffenen Lebensstätten liegt.</p> <p>* vgl. Tabelle 6 Unterlage 19.5.1</p>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="margin-left: 100px;"><b>2B-3.2</b></span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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 die Zauneidechse		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Neuschaffung von Zauneidechsenlebensräumen in den `Hinteren` und `Mittleren Stettäckern` durch Entwicklung gehölzfreier Saum- bzw. Altgrasstrukturen: <u>Maßnahme. 2.2.2 A<sub>FCS</sub>:</u> Modellierung zweier in West-Ost-Richtung parallel in Richtung Grünbrücke verlaufender, etwa 1 m hoher Geländekanten. In die Fläche wird ein Teil der im Baufeld vor Baubeginn abgesammelten Zauneidechsen eingesetzt. Setzen eines temporären Reptilienschutzzauns an die Grenze zum Baufeld. Umweltbaubegleitung wird erforderlich. <u>Interims-Maßnahme. 2.2.3 A<sub>FCS</sub>:</u> Entwicklung einer (teilweise mehrjährigen) Brache nach streifenförmiger Ansaat (ca. 2 m breit) mit gebietsheimischer Saatmischung (Fettwiese). In die Fläche wird ein kleinerer Teil der im Baufeld abgesammelten Zauneidechsen eingesetzt. Setzen eines temporären Reptilienschutzzauns an die Grenze zum Baufeld (sowie ggf. zur angrenzenden landwirtschaftlichen Flur). Die Fläche dient als Interimsfläche, die nach Abschluss der Baumaßnahme und Vergrämung der dortigen Zauneidechsenbestände wieder einer Ackernutzung zugeführt werden kann. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>2.2.2 AFCS</b> <b>2.2.3 AFCS</b> <b>2.2.4 AFCS</b>
<u>Maßnahme. 2.2.4 AFCS:</u> Entwicklung von (Alt-)Grasbeständen auf den südexponierten Seiten der Verwaltung um die PWC Anlage – Ost. <sup>1</sup> Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		Gesamt 2,46 ha, davon Maßn. 2.2.2 AFCS 0,38 ha Interims-Maßn. 2.2.3 AFCS 0,63 ha Maßn. 2.2.4 AFCS 1,46 ha
<b>Zielbiotop</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maßn. 2.2.2 AFCS : Magerrasen (35.60) 0,38 ha</li> <li>- Maßn. 2.2.3 AFCS : Fettwiese (33.41) 0,63 ha</li> <li>- Maßn. 2.2.4 AFCS: Grasreiche Ruderalve- getation (35.64) 1,46 ha</li> </ul>	<b>Ausgangs- biotop:</b>
<b>Zielart:</b>	Zauneidechse	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Maßn. 2.2.2 AFCS</u>, (0,38 ha)</li> <li><u>2.2.3 AFCS</u> (0,63 ha)</li> <li>Acker (37.10) gesamt 1 ha</li> <li><u>Maßn. 2.2.4 AFCS</u> 1,46 ha</li> <li>Straßenkorridor / Baufeld</li> </ul>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten Zwei Jahre vor Baubeginn (Maßn. 2.2.2 AFCS, 2.2.3 AFCS)  <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten (nur Maßn. 2.2.4 AFCS)	
Die Maßnahme 2.2.3 AFCS ist nur vorübergehend zu sichern (Interimsmaßnahme)		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb (die Maßnahme 2.2.3 AFCS ist nur vorübergehend zu sichern (0,62 ha))		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
<u>Maßnahme. 2.2.2 ACEF:</u> Dauerhafte Pflege v. a. zur Verhinderung von Gehölzaufkommen durch alternierende Streifenmähd, wobei auch die modellierten Geländekanten zu mähen sind (1-2x/Jahr mit Abräumen des Mähgutes). Streifenmähd in West-Ost-Richtung. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<u>Maßnahme. 2.2.3 ACEF:</u> Alternierende Streifenmähd (1/Jahr, mit Abräumen des Mähgutes). Sofern die Bestände zu hochwüchsig sind, kann ein früher Schröpfungsschnitt erforderlich werden. Interimsmaßnahme bis Maßnahme 2.2.4 voll funktionsfähig. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<u>Maßnahme. 2.2.4 AFCS:</u> dauerhafte Pflege v. a. zur Verhinderung von Gehölzaufkommen (1-2x/Jahr mit Abräumen des Mähgutes). Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		

<sup>1</sup> Der in diese Maßnahmenfläche gemäß der amtlichen Kartierung hineinragende nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG kartierte Offenlandbiotop Nr. 175204160703 ‚Feldhecke hintere Stettäcker südwestlich Sebastiansweiler‘ besteht im Gelände nicht mehr und muss daher bei der Maßnahmenumsetzung nicht mehr berücksichtigt werden.

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.2.2 A<sub>FCS</sub></b>  <b>2.2.3 A<sub>FCS</sub></b>  <b>2.2.4 A<sub>FCS</sub></b>
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Kontrolle einer Besiedlung der o. g. Maßnahmenflächen durch die Zauneidechse mittels gezielter Suche bei je zwei Begehungen im Zeitraum April/Mai und zwei weiteren im Zeitraum Mitte August bis Mitte September in den ersten 5 Jahren nach Einsetzen von Zauneidechsen im Rahmen der Umsiedlung. Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umweltbaubegleitung zwingend erforderlich. Die Maßnahmenflächen 2.2.2 A <sub>FCS</sub> und 2.2.3 A <sub>FCS</sub> sind gegenüber dem Baubetrieb durch temporäre Absperrung (z.B. Bauzaun) zu schützen. Maßnahme Maßn. 2.2.2 A <sub>FCS</sub> : Bei der Anlage der Geländekanten ein Abstand zur Interimsfläche von ca. 3 m einzuhalten, um eine spätere Vergrünerung von Zauneidechsen der Interimsfläche 2.2.3 A <sub>FCS</sub> in Maßnahmenfläche 2.2.2 A <sub>FCS</sub> durchführen zu können. Aufbau der Geländekanten: Auf eine ca. 1 m breite und 0,5 m hohe Steinschüttung wird nährstoffarmes Erdmaterial (vorzugsweise C-Horizont) aufgetragen, Böschungswinkel nach Süden: ca. 1:1, nach ebenem Übergangsbereich flach nach Norden auslaufend: ca. 1:4), die Steinschüttung muss an der Südseite einen Mindestauftrag an Erdmaterial von 30 cm und oberhalb von 50 cm aufweisen. nach erfolgter Modellierung Ansaat mit autochthonem Magerrasensaatgut (z. B. Rieger-Hoffmann, Schmetterlings- und Wildbienensaum 08; Produktionsraum 7 oder vergleichbares Produkt anderer Hersteller). Maßnahme Maßn. 2.2.4 A <sub>FCS</sub> : Reduzierter Oberbodenauftrag zur Entwicklung besonnener, magerer Standorte (im Mittel 0,05 m) im Bereich der neu anzulegenden Böschungen bzw. im ehemaligen Baufeld. Ansaat mit autochthonem Saatgut (z. B. Rieger-Hoffmann, Böschungen, Straßenbegleitgrün Nr. 03; Produktionsraum 7 oder vergleichbares Produkt anderer Hersteller)		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;"><b>2.3 A</b></div>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage und Entwicklung feuchter Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen entlang Graben</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>2</b> und <b>3</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Gewann `Lehfeld` (südwestl. Bad Sebastiansweiler) Bau-km etwa 0+720 bis 1+150 links		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1, 2, 3, 5, 7<sup>1</sup> – Biotopfunktion – Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers durch das Vorhaben:</b></u> Der Nachtkerzenschwärmer wurde im Rahmen der 2009 durchgeführten Untersuchung (Unterlage 19.4.1) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Relevante Bestände der Raupennahrungspflanzen kamen im Trassenkorridor und Umgebung auf 15 verschiedenen Flächen vor. Überwiegend handelte es sich dabei um Feuchtbrachen und -säume mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ). Durch die Trasse (inklusive Baufeld) gehen mehrere (potenzielle) Lebensstätten des Nachtkerzenschwärmers mit einem Gesamtumfang von rund einem Hektar verloren (Gewanne Lehfeld, Obere Werten, Stetten). Als Ausgleich ist die vorgezogene Optimierung/Neuschaffung von feuchten Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ) im Ehrenbachtal, Tannbachtal, im Scheffertal sowie im Lehfeld vorgesehen. Zuordnung der Maßnahme 2.3 A in Bezug auf den Nachtkerzenschwärmer – <b>Konflikt 2B-3.3, 5B-3.2</b> <u><b>Konflikt 3, 4, 5, 6<sup>2</sup> – Biotopfunktion – Betroffenheit des Sumpfrohrsängers durch das Vorhaben:</b></u> Daneben gehen durch das Bauvorhaben insgesamt fünf Reviere des Sumpfrohrsängers verloren, davon drei Reviere anlagebedingt (entlang des Bachsatzgrabens) und bei zwei weiteren werden essentielle Habitatbestandteile soweit geschädigt oder zerstört, dass bei diesen ebenfalls ein Verlust unterstellt wird (ein Revier ebenfalls am Bachsatzgraben und ein Revier im Gewann `Obere Werten` östlich von Bad Sebastiansweiler). Zuordnung der Maßnahme 2.3 A in Bezug auf den Sumpfrohrsänger – <b>Konflikt 5B-3.3</b> Außerdem: <b>1B-1.4:</b> Inanspruchnahme geschützter Biotope, Bau-km 0+700 bis 0+750 (17620-416-0809) Biotop ohne Sachdaten (entspricht): (35.42) Gewässerbegleitende Hochstaudenflur und (35.64) Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Als Ausgleich ist die Neuschaffung von feuchten Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ) im Umfeld der PWC-Anlage West vorgesehen. Durch die Geländemodellierung (Anschluss Grünbrücke) in Verbindung mit der Verlegung eines Grabens ergibt sich die Möglichkeit den Bereich entsprechend den Habitatanforderungen des Sumpfrohrsängers und Nachtkerzenschwärmers herzurichten. Da die Maßnahme erst nach den Erdarbeiten angelegt werden kann, ist sie nicht als funktionserhaltend einzustufen. Sie wird ergänzend zu den CEF-Maßnahmen 4.3 A <sub>CEF</sub> , 7.1 A <sub>CEF</sub> , 17 A <sub>CEF</sub> vorgesehen. Außerdem: Ausgleich für die Inanspruchnahme von geschützten Biotopen, Wiederherstellung betroffener Biotoptypen Aufwertung des Landschaftsbildes durch Entwicklung naturnaher Vegetationsbestände im Umfeld der Straße Optimierung von Bodenfunktionen sowie des Retentionsvermögens der Landschaft durch Nutzungsextensivierung		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zum Nachtkerzenschwärmer im Detail: 1B-3.4, 2B-3.3, 3B-3.3, 5B-3.2, 7B-3.3

<sup>2</sup> Nennung Konfliktbereiche zum Sumpfrohrsänger im Detail: 3B-3.6.2, 4B-3.3, 5B-3.3, 6B-3.2

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.3 A</b>
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">2B-3.3, 5B-3.2, 5B-3.3, 1B-1.4</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<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>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Entwicklung feuchter Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen an einem Entwässerungsgraben entlang der westlichen Seite der Verwaltung bei der PWC-Anlage West. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			0,92 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Hochstaudenflur (35.40)	0,92 ha	<b>Ausgangs-</b>
<b>Zielarten</b>	Nachtkerzenschwärmer Sumpfrohrsänger		<b>biotop:</b> -- (Baufeld)
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> turnusmäßige Pflege zur Herausnahme aufkommender Gehölze Bei Bedarf Herbstmahd (ab Oktober) mit Abräumen des Mähgutes Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Strukturelle Umsetzungskontrolle. Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umweltbaubegleitung erforderlich. Initialpflanzung mit behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ) aus regional gewonnenem, autochthonem Pflanzgut.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.4.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schaffung von Standorten/Lebensräumen der Dicken Trespe</b> <b>- Sicherstellung von Saatgut durch Absammeln auf besiedelten Flächen im Bereich des Baufelds</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 3 bis 9</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> In allen besiedelten Flächen entlang der Trasse <sup>1</sup>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt - Biotopfunktion</b></u> <b>2B-3.1, 3B-3.1, 4B-3.1, 6B-3.1, 7B-3.1</b> Die Dicke Trespe kommt im Untersuchungsgebiet relativ verbreitet vor. Nachweise der Art im Rahmen des Sondergutachtens zum Arten- und Biotopschutz im Jahr 2009 (siehe Unterlage 19.4.1) ergaben acht Vorkommens-Schwerpunkten mit zusammen bis zu rd. 700 Pflanzen. Dabei wurden v. a. Äcker und Ackerränder besiedelt, die Funde streuten auch über ganze Schläge, insbesondere im Bereich von kleinen Schlägen. Nachweise erstrecken sich über den nahezu gesamten Trassenverlauf. Nach der Datengrundlage ist von einer umfangreichen Betroffenheit der Art und ihrer Lebensstätten auszugehen. Pflanzenstandorte werden im Umfang von rd. 4,4 ha direkt durch Trasse/Baufeld betroffen (Konfliktbereiche 2 - 4, 6, 7). Für die Dicke Trespe wird daher vorhabenbedingt von einem Verbotstatbestand ausgegangen aufgrund von Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzenindividuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG), Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzenstandorten (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) (siehe <u>Formblatt Dicke Trespe</u> in Unterlage 19.5.1, Anhang 9.2). Da relativ großflächig in Standorte – und innerhalb der Bewirtschaftungsdynamik sowie des geplanten Baustellenbetriebs auch ggf. weiterer, vorab nicht bekannter Flächen mit neu auflaufenden Pflanzen nach Verlagerung von Samen – eingegriffen werden wird, sind dort zwar bestimmte Minderungsmaßnahmen durchführbar (wie in dieser Maßnahme vorgesehen). Diese können jedoch nach fachgutachterlicher Beurteilung keine Sicherheit für die Vermeidung signifikant erhöhter Risiken der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung bieten. Diese Beurteilung erstreckt sich insbesondere auch auf den laufenden Baubetrieb, nicht nur auf die Baufeldfreimachung. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Es werden Maßnahmen zur Vermeidung einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustands erforderlich, um die Voraussetzungen für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG zu erfüllen. Mit der Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Neuentwicklung von Lebensräumen und Förderung der Dicken Trespe wird das Ziel verfolgt, dass es zu keiner, zumindest keiner länger wirksamen vorhabenbedingten Reduktion der Lebensraumfläche, der Bestände und der Reproduktion kommt. Eine zeitliche Verzögerung ist hier allenfalls in geringem Umfang zu erwarten. Der Maßnahmenansatz ist an sich auf eine vollumfängliche funktionale Kompensation ausgerichtet, lediglich der lokale, räumliche Zusammenhang kann nicht oder nur teilweise erreicht werden. Eine (längerfristige) Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen im engeren betroffenen Raum wie auch auf übergeordneten Ebenen ist nicht zu erwarten. Aufgrund der kritischen Situation der Art deutschlandweit und auf europäischer Ebene ist ein sehr hohes Maß an Sicherheit für den Maßnahmenerfolg anzusetzen.		

<sup>1</sup> Das Vorkommen der Dicken Trespe ist sehr veränderlich, eine genaue Flächenabgrenzung der Pflanzenstandorte ist daher gemäß Unterlage 19.5.1 nicht möglich. In den Maßnahmenplänen, Unterlage 9.2, sind die Vorkommen der Kartierung der Unterlage 19.4.1 mit der Maßnahme belegt, doch sind bei der Maßnahmenumsetzung auch weitere Flächen zu kontrollieren und ggf. abzusammeln.

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.4.1 V<sub>CEF</sub></b>
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;">2B-3.1, 3B-3.1, 4B-3.1, 6B-3.1, 7B-3.1 (nur Minderung möglich)</span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Dicke Trespe (vorab Sammeln von Saatgut im Bereich des Baufelds, Vermeidung / Minderung der Zerstörung / des Verlustes von Pflanzenmaterial) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<p>Vorgezogene Sicherstellung von Saatgut der Dicken Trespe durch Absammeln besiedelter Flächen im Bereich des Baufelds (vor Abräumen des Bestandes im Baufeld) zum Zeitpunkt der letzten Samenreife vor Baubeginn.</p> <p>Das gewonnene Material ist für die Saatgutvermehrung und spätere Aussaat auf den Flächen der Maßnahme 2.4.2 A<sub>FCS</sub> sowie zur direkten Aussaat auf den Flächen der Maßnahme 20.2 A<sub>FCS</sub> vorgesehen.</p> <p>Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		(im Baufeld, Umfang nicht konkret bestimmbar)
<b>Zielbiotop:</b>	--	<b>Ausgangs-</b>
<b>Zielart:</b>	Samengewinnung Dicke Trespe	<b>biotop:</b>
		Baufeld
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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
eine Vegetationsperiode vor Baubeginn		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Umweltbaubegleitung erforderlich.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.4.2 AFCS</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schaffung von Standorten/Lebensräumen der Dicken Trespe</b> <b>- Entwicklung eines großen Bestandes der Dicken Trespe durch</b> <b>Aussaart und spezifisches Bewirtschaftungskonzept</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>3</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Gewinn 'Vordere Stettäcker'		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> <b>Konflikt 2B - Biotopfunktion</b> <b>2B-3.1, 3B-3.1, 4B-3.1</b> - siehe Beschreibung bei Maßnahme <b>2.4.1 V<sub>CEF</sub></b> . <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> - siehe Beschreibung bei Maßnahme <b>2.4.1 V<sub>CEF</sub></b> Zusätzlich ergeben sich aus den primär für die Dicke Trespe durchzuführenden Maßnahmen Nutzungsvorgaben für das Umfeld der für die Feldlerche zu entwickelnden Ackerrandstreifen, die zu einer Aufwertung der angrenzenden Ackerflächen für die Feldlerche führen (v. a. erhöhter Drillreihenabstand, Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz). Die Maßnahme ist primär für die Dicke Trespe vorgesehen, gleichzeitig dient sie auch der Feldlerche aufgrund eines erhöhten Nahrungsangebots im direkten Umfeld zu den Ackerrandstreifen für die Feldlerche gemäß Maßnahme <b>2.5 AFCS</b> .		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">2B-3.1, 3B-3.1, 4B-3.1</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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 der Dicken Trespe (im Zusammenhang mit der Maßnahme <b>2.5 AFCS</b> dient sie auch der Feldlerche)		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Im ersten Jahr direkt nach der Saatgutgewinnung gemäß Maßnahme <b>2.4.1 V<sub>CEF</sub></b> Einsaat des größten Teils (der kleinere Teil dient der Maßnahme <b>2.5 AFCS</b>) des gewonnenen Saatguts zur weiteren Saatgutvermehrung auf einer rd. 0,1 ha großen Teilfläche der Maßnahmenfläche und wiederholte Saatgutgewinnung im Folgejahr zum Zeitpunkt der letzten Samenreife.</li> <li>2.) Das Saatgut wird danach in drei Teile aufgeteilt und dient in den drei Folgejahren der Entwicklung eines großen Bestandes der Dicken Trespe im Gewinn 'Vordere / Mittlere Stettäcker': Auf einem Drittel der Maßnahmenfläche Anbau von Wintergetreide, vorzugsweise Dinkel, mit Beimischung eines Drittels des zuvor gewonnenen Saatguts; Berücksichtigung der unter 'Hinweise für die Ausführungsplanung' genannten Anbauhinweise.</li> <li>3.) Währenddessen kann auf den verbleibenden 2/3 der Fläche unter Berücksichtigung der Anbauhinweise zur schonenden Bodenbearbeitung und zur Fruchtfolge (siehe 'Hinweise für die Ausführungsplanung') ackerbauliche Nutzung ohne Beimischung der Dicken Trespe stattfinden.</li> <li>4.) In den zwei Folgejahren wird jeweils ein weiteres Drittel der Maßnahmenfläche wie oben beschrieben unter Beimischung jeweils eines weiteren Drittels des Saatgutes der Dicken Trespe angebaut, damit nach und nach auf der gesamten Maßnahmenfläche das Saatgut der Dicken Trespe eingebracht ist.</li> <li>5.) Nachdem auf der gesamten Maßnahmenfläche das Saatgut der Dicken Trespe eingebracht ist, erfolgt weiterhin</li> </ol>		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.4.2 AFCS</b>	
<p>im Sinne einer Dreifelderwirtschaft immer auf einem Drittel der Maßnahmenfläche Anbau von Wintergetreide, vorzugsweise Dinkel; Berücksichtigung der unter ‚Hinweise für die Ausführungsplanung‘ genannten Anbauhinweise.</p> <p>6.) Währenddessen kann auf den weiteren 2/3 der Fläche unter Berücksichtigung der Anbauhinweise zur schonenden Bodenbearbeitung und zur Fruchtfolge (siehe ‚Hinweise für die Ausführungsplanung‘) andere ackerbauliche Nutzung stattfinden.</p> <p>Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		4,23 ha, davon turnusmäßig immer auf 1/3 der Fläche (also rd. 1,4 ha) Umsetzung der Maßnahme	
<b>Zielbiotop:</b>	Acker (37.10), auf mind. 1/3 der Fläche Wintergetreidebetont / vorzugsweise Dinkel	<b>Ausgangsbiotop:</b>	Acker (37.10) 4,23 ha
<b>Zielart:</b>	Dicke Trespe, (Feldlerche)		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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	
Gleichzeitig mit Baufeldfreimachung			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
In den ersten 5 Jahren nach Fertigstellung der Maßnahmenflächen jährliche Kontrolle der Maßnahmenflächen und ggf. von Referenzflächen mit Zählung von Individuen der Art mittels zwei Begehungen; dabei auch strukturelle Einschätzung der Flächen und des voraussichtlichen Pflegebedarfs. Danach für weitere 5 Jahre strukturelle Eignungskontrollen (1 x/Jahr).			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Umweltbaubegleitung erforderlich.			
Aussaat (der im Untersuchungsgebiet gewonnenen Saat) der Dicken Trespe nach der Getreidebestellung im Herbst.			
Anbauhinweise orientiert an NaturschutzInfo 2/2012 der LUBW :			
Schonende Bodenbearbeitung			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringe Pflugtiefe (max. 15 cm),</li> <li>• verzögerte Bodenbearbeitung nach der Getreideernte (Belassen der Stoppeln rd. 2 Wochen),</li> </ul>			
Fruchtfolge			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wintergetreidebetont (vorzugsweise Dinkelanbau),</li> <li>• Fruchtfolge z. B. mit Sommergetreide und Klee gras (bei letzterem ist zwingend ein Abstand zwischen 1. und 2. Mahd von mindestens 8 Wochen einzuhalten, um Individuenverluste bei Feldlerchenbruten zu vermeiden),</li> </ul>			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>2.4.2 A<sub>FCS</sub></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf Anbau von Mais oder Kurzumtriebsplantagen,</li> </ul> Saat / Ernte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sofern bisher Dinkelsaatgut aus eigenem Betrieb gewonnen und gesät wurde, soll dies beibehalten werden,</li> <li>• Verwendung von ungebeiztem Saatgut,</li> <li>• geringe Aussaatmengen bei Dinkel (1,5 bis 2 kg/a),</li> <li>• Reihenabstand der Saatreihen ca. 17 cm oder Leguminosen-Beimischung (Lein, Linsen),</li> <li>• späte Ernte bei ausgereifter Frucht,</li> </ul> Düngung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf mineralische Stickstoff-, Phosphor- und Kali-Düngung,</li> <li>• reduzierte Düngung mit organischem Dünger und Gesteinsmehlen ist zulässig (max. 50 kg Stickstoff / Jahr),</li> <li>• keine Ausbringung von Klärschlamm.</li> </ul> Pflanzenschutz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz und Halm verkürzende Mittel.</li> </ul>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;"><b>2.5 A<sub>FCS</sub></b></div>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Ackerrandstreifen für die Feldlerche, Entfernung von Gehölzen im Umfeld</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>3</b> und <b>4</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Gewann `Vordere Stettäcker`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 2B - Biotopfunktion</b></u> <b>2B-3.4</b> <p>2009 wurden im Rahmen des Sondergutachtens zum Arten- und Biotopschutz in den Teilgebieten mit Ackeranteil insgesamt 20-21 Reviere der Art festgestellt (gesamtes Untersuchungsgebiet). Die Siedlungsdichte betrug, bezogen auf offene Lebensraumtypen 4,7-4,9 Reviere/100 ha, bezogen auf die tatsächlich besiedelten Teilgebiete 5,8-6,1 Reviere/100 ha. Die Abundanz der einzelnen TG liegt zwischen 1,3 (TG M) und 14,0 (F) Reviere/100 ha. In Optimalhabitaten erreicht die Feldlerche in Baden-Württemberg eine Siedlungsdichte von 80-140 Revieren/100 ha (HÖLZINGER 1999). Die Siedlungsdichte im Untersuchungsgebiet muss daher als äußerst gering eingestuft werden.</p> <p>Im Rahmen der 2017 durchgeführten Plausibilisierung wurden Feldlerchenvorkommen in allen untersuchten Ackergebieten bestätigt. Eine Ergebnisübersicht gibt Karte 2 in Unterlage 19.4.2. Im Offenlandgebiet nördlich Offerdingen (Gewann Räsp) wurden einschließlich knapp außerhalb gelegener Flächen insgesamt 15 Feldlerchenreviere kartiert. In den offenen Äckern östlich des Offerdinger Berges (Hinter dem Berg, Felbenhag) und in den Stettäckern südlich Bad Sebastiansweiler wurden jeweils sieben Reviere verortet. Die Unterschiede zur früheren Erfassung sind hier als gering einzustufen (leichte Abnahme am Offerdinger Berg, leichte Zunahme in Stettäckern).</p> <p>Anlagebedingt gehen insgesamt sechs Reviere verloren (zwei Reviere in den Stettäckern, vier weitere im Gewann `Hinter dem Berg` - Konfliktbereiche 2, 6, 7). Weitere sechs Reviere, die nicht direkt anlagebedingt verloren gehen, liegen innerhalb der für die Art relevanten Effektdistanz, und sind damit als betroffen einzustufen. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Abstandswerte führt dies nach der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (BMVBS 2010) zum Verlust von zwei bilanzierten Revieren.</p> <p>Für die Feldlerche wird daher vorhabenbedingt von einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgegangen (siehe <u>Formblatt Feldlerche</u> in Unterlage 19.5.1, Anhang 9.2). Es werden Maßnahmen zur Vermeidung einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustands erforderlich, um die Voraussetzungen für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG zu erfüllen. Neben der Maßnahme 2.5A<sub>FCS</sub> ist hierfür primär auch die Maßnahme 20.1A<sub>FCS</sub> vorgesehen.</p> <p><b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b></p> <p>Mit Umsetzung der in der Ackerflur vorgesehenen Maßnahmen zur Förderung der Art wird das Ziel verfolgt, dass es zu keiner vorhabenbedingten Reduktion der Revierzahl (sowie der Reproduktion) kommt und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art vermieden werden kann (FCS).</p> <p>(Zusätzlich ergeben sich aus den primär für die Dicke Trespe durchzuführenden Maßnahmen Nutzungsvorgaben für das Umfeld der für die Feldlerche zu entwickelnden Ackerrandstreifen, die zu einer Aufwertung der angrenzenden Ackerflächen auch für die Feldlerche führen, v. a. erhöhter Drillreihenabstand, Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz.)</p> <p>Die Feldlerche meidet Kulissen, was bei der Wahl der Ackerstandorte berücksichtigt wurde. Zusätzlich werden höhere Gehölze (v.a. Robinien) im Nahbereich entfernt.</p> <p>Desweiteren dient die Maßnahme auch den verbreiteten Vogelarten des Halboffenlandes Dorngrasmücke und Goldammer.</p>		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	
		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.5 AFCS</b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		<b>2B-3.4</b>	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Feldlerche <input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für Feldlerche			
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
Ausweisung und dauerhafte Sicherung von drei mindestens 10 m breiten Ackerrandstreifen in den Gewannen `Vordere / Mittlere Stettäcker`; auf der Hälfte der Fläche Ansaat spezifischer Saatmischung auf Rohboden, auf der restlichen Fläche Schwarzbrache.			
Entfernung von Gehölzen im Nahbereich (Gehölzbewuchs, v.a. Robinien, an der K 6933).			
Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		0,45 ha	
<b>Zielbiotop:</b>	Feldlerchen-Ackerrandstreifen (37.10)	0,40 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
	im Bereich der Gehölzentfernung: Grasweg (60.25), wie zuvor	0,05 ha	
<b>Zielarten</b>	Feldlerche (Dorngrasmücke, Goldammer)		Acker (37.10) 0,40 ha Gehölzaufkommen entlang K 6933 (v.a. Robinien) 0,05 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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
eine Vegetationsperiode vor Baubeginn			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Turnusmäßige Pflege bzw. Neuansaat in mehrjährigem Abstand unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus dem Monitoring.			
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Jährliche Kontrolle der Maßnahmenflächen, ihres Umfeldes und von Referenzflächen auf Reviere der Art mittels drei Begehungen; zusätzlich eine Begehung im Sommer zur strukturellen Einschätzung der Flächen und des voraussichtlichen Pflegebedarfs. Ergänzend ist die Nutzungsstruktur (Anbaufrüchte) im jeweiligen Kartierjahr parzellenscharf aufzunehmen und für die Auswertung nach Revierzahl/-entwicklung mit heranzuziehen. Das Monitoring ist über einen Zeitraum von zehn Jahren nach Fertigstellung der Maßnahmenflächen durchzuführen, wobei eine jährliche Erfassung der Feldlerche in den ersten fünf Jahren erfolgt und in den Folgejahren noch eine (jährliche) strukturelle Überprüfung vorgenommen wird (1 Termin zur Brutzeit).			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>2.5 A<sub>FCS</sub></b>
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umweltbaubegleitung erforderlich. Auf den Ackerrandstreifen Ansaat spezifischer Saatmischungen auf Rohboden mit Lebensraumtyp I Tübingen (Frühjahr) bzw. Blühende Landschaft Spätsommersaat (Herbst), auf der restlichen Hälfte Schwarzbrache, wobei die Maßnahmenfläche quer geteilt wird Pflege: Kratzdistel-Nester können zur Blütezeit gezielt ausgemäht werden, jedoch keine flächige Mahd der Randstreifen; ansonsten ist auf Mahd, Bodenbearbeitung, Düngung oder Biozideinsatz zu verzichten. Im Bedarfsfall erneute Bodenbearbeitung zur Schaffung von Rohbodenstandorten und Neuansaat (s.o.).		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>3.1 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Landschaftsgerechte Begrünung und Einbindung der PWC-Anlage West und Ost</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A Ausgleichsmaßnahme</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>2</b> und <b>3</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 0+720 bis 1+100 (links) 0+950 bis 1+220 (rechts)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen</b>		
<u><b>Konflikt 2B - Biotopfunktion</b></u>		
<b>2B-1.2</b> Inanspruchnahme / Teilverlust von geschützten Biotopen im Gesamtumfang von rd. 0,64 ha: Bau-km 1+560 bis 1+580 / 1+550 bis 1+980 (17520-416-0702) Feldhecke Obere Werten I bei Bad Sebastiansweiler sowie (17520-416-0701) Schlehenhecke Obere Werten bei Bad Sebastiansweiler, Bau-km 1+620 bis 1+700 (17520-416-0700) Feldgehölz Obere Werten bei Bad Sebastiansweiler, Bau-km 1+750 bis 1+770 (17520-416-0724) Biotop ohne Sachdaten (entspricht): 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte, Bau-km 1+810 bis 1+850 (17520-416-0722) Biotop ohne Sachdaten (entspricht: (42.20) Gebüsch mittlerer Standorte, (41.10) Feldgehölz, (52.33) Gewässerbegleitender Auwaldstreifen, (50.00) Wald, (59.44) Fichtenbestand, (55.00/56.00) Buchenreiche Wälder /Eichen-und Hainbuchen-Eichen-Wälder mittlerer Standorte, z.T. jung		
<b>3B-1.1</b> Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände im Gesamtumfang von rd. 2,51 ha: Bau-km 1+840 bis 1+900 / 1+910 bis 2+000 / 2+040 bis 2+090 / 2+300 bis 2+490 / 2+510 bis 2+590 / 3+020 bis 3+090 / 1+820 bis 2+790 / 2+980 bis 3+130 (17520-416-0807) Feldhecken Lehfeld nördlich Belsen, Bau-km 3+240 bis 3+380 / 1+840 bis 1+900 (17520-416-0804) Gehölzbiotope Vordere Halde zw. Belsen + Mössingen, Bau-km 3+380 bis 3+400 (17520-416-0802) Feldgehölz Vordere Halde zwischen Belsen + Offerdingen		
<u><b>Konflikt 2Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u>		
<b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung; (gesamt: rd. 31,18 ha), <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer); (gesamt rd. 30,70 ha),		
<u><b>Konflikt 2L - Landschaftbild</b></u>		
<b>2L-1</b> Technische Überprägung des Landschaftsbildes durch den Bau von zwei PWC-Anlagen mit Verwallungen zur äußeren Abschirmung.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b>		
Ausgleich für die Inanspruchnahme von geschützten Biotopen (Feldhecken), Wiederherstellung des betroffenen Biotoptyps (anteiliger Ausgleich in Kombination mit weiteren Maßnahmen). Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen durch Oberbodenauftrag und Begrünung, Wiederherstellung von Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung durch Entsiegelung eines Wirtschaftsweg-Abschnittes angrenzend zur PWC-Anlage, Wiederherstellung des Landschaftsbildes bzw. landschaftsgerechte Neugestaltung entlang der Trasse und im Umfeld der B 27 neu. Außerdem dient die Maßnahme auch den im Gebiet verbreiteten, nicht gefährdeten Brutvogelarten der Siedlungen, Feldflur, an Hecken (z.B. Amsel, Blaumeise, Rotkehlchen, Feld-, Haussperling, Girlitz, Grünfink, Star, der genaue Revierbe-		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>3.1 A</b>	
stand wurde nicht ermittelt), für die keine spezifischen funktionserhaltenden Maßnahmen erforderlich werden.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">2B-1.2, 3B-1.1, 1-8Bo-1, 1-8Bo-3, 2L-1</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<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>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
Landschaftsgerechte Begrünung der Parkplätze durch Gehölzpflanzungen entlang der Böschungen und Abstandsflächen zur B 27. Überstellung der nicht befestigten Flächen mit Baumgruppen. Auf der südexponierten Seite der Verwaltung entlang der PWC-Anlage Ost ist zur Vermeidung von Kulissenbildung für die Feldlerche auf Gehölzpflanzungen zu verzichten (s. Maßnahme 2.2.4 A <sub>FCS</sub> ). Angrenzend zur PWC-Anlage Ost Rückbau eines Wirtschaftsweg-Abschnittes zum Grasweg.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			1,89 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Landschaftsrasen (33.80) Gehölzpflanzung (40.00) / Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)	0,92 ha  0,97 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- (Fläche bauseits vorhanden) 1,87 ha Wirtschaftsweg, bi- tuminös (60.21) 0,02 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Durchführung und Pflege des Verkehrsgrüns gemäß dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege, Ausgabe 2006, sowie gemäß dem Hinweispapier `Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologischen Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen` des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016). Berücksichtigung der `Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)` der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Berücksichtigung der `Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen` des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>3.1 A</b>
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte. Rückbau des Wirtschaftsweg-Abschnittes zum Grasweg unter Berücksichtigung der DIN 19639 sowie DIN 19731: Entfernung der Tragschicht und des verdichteten Unterbaus, Tiefenlockerung, Einbau einer unverdichteten Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Bodenmaterial incl. 30 cm humosen Oberboden.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>3.2 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Landschaftliche Einbindung des Lärmschutzes (LW 1) bei Bad Sebastiansweiler durch Rückbau der B 27 alt, Rekultivierung und Anlage einer Baumreihe</b>		<b>Maßnahmentyp</b> A Ausgleichsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>3</b> und <b>4</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 1+130 bis 1+780		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> <b><u>Konflikt 2Bo - natürliche Bodenfunktionen</u></b>  <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung; (gesamt: rd. 31,18 ha),  <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Im Bereich Bad Sebastiansweiler bietet sich eine Möglichkeit der teilweisen Kompensation des Schutzgutes 'Boden': In diesem Abschnitt wird die B 27 neu als Ausbaustrecke direkt südöstlich neben der B 27 alt geführt. Die bisherige B 27 wird auf eine Breite von rd. 6 m verschmälert / zur Gemeindeverbindungsstraße (GVS) Offerdingen - Bad Sebastiansweiler zurückgebaut, die Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen werden außerdem durch Oberbodenauftrag und Begrünung wiederhergestellt.		
<b><u>Konflikt 2L – Landschaftsbild</u></b> <b>2L-2</b> technische Überprägung des Landschaftsbildes durch die Einschnittslage der Trasse und die Lärmschutzanlagen  <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des Landschaftsbildes bzw. landschaftsgerechte Neugestaltung entlang der Trasse und im Umfeld der B 27 neu.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1-8Bo-1, 2L-2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Entfernung der bituminösen Decke der B 27 alt und des Schotterunterbaus und Rückbau der B 27 alt auf 6,0 m Breite. Anlage und Gestaltung der rekultivierten Fläche als Grünfläche mit einer Baumreihe auf der Straßensüdseite zur landschaftlichen Einbindung der Lärmschutzwand.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		0,27 ha

<b>Maßnahmenblatt</b>					
<b>Projektbezeichnung</b>		<b>Vorhabenträger</b>		<b>Maßnahmen-Nr.</b>	
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>3.2 A</b>	
<b>Zielbiotop:</b>	Landschaftsrasen (33.80) Baumreihe (45.10)	0,27 ha	<b>Ausgangs-</b> <b>biotop:</b>	Völlig versiegelte Strasse oder Platz (60.21) Grasreiche aus- dauernde Ruderal- flur (35.64)	0,20 ha    0,07 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>					
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb					
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Durchführung und Pflege des Verkehrsgrüns gemäß dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege, Ausgabe 2006, sowie gemäß dem Hinweispapier `Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologischen Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen` des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016). Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)					
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.					
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Unter Berücksichtigung der DIN 19639 sowie DIN 19731 Entfernung der Tragschicht und des verdichteten Unterbaus, Tiefenlockerung, Einbau einer unverdichteten Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Bodenmaterial incl. 30 cm humosen Oberboden.					

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>3.3 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Landschaftliche Einbindung des Anschlusses K 6933 nach Mössingen (BW 3) durch Gehölzpflanzung, Rekultivierung nicht mehr benötigter Straßennebenflächen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>4</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 1+460 bis 1+900		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> Der Ausbau der B 27 erfordert einen neuen Anschluss der K 6933. Die K 6933 neu wird mit Rad-/Gehweg über eine Brücke (BW 3) an das Klinikgelände und die Gemeindeverbindungsstraße (GVS) Offerdingen - Bad Sebastiansweiler angeschlossen sowie durch einen Halbanschluss an die B 27 neu. Nahe der vorhandenen Tannbachbrücke südwestlich von Bästenhardt schleift die K 6933 neu wieder in die bestehende K 6933 ein.		
<u><b>Konflikt 2B - Biotopfunktion</b></u> <b>3B-1</b> Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände (Gesamtumfang rd. 2,51 ha) Bau-km 1+840 bis 1+900 / 1+910 bis 2+000 / 2+040 bis 2+090 / 2+300 bis 2+490 / 2+510 bis 2+590 / 3+020 bis 3+090 / 1+820 bis 2+790 / 2+980 bis 3+130 (17520-416-0807) Feldhecken Lehfeld nördlich Belsen, Bau-km 3+240 bis 3+380 / 1+840 bis 1+900 (17520-416-0804) Gehölzbiotope Vordere Halde zw. Belsen + Mössingen, Bau-km 3+380 bis 3+400 (17520-416-0802) Feldgehölz Vordere Halde zwischen Belsen + Offerdingen		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Ausgleich für die Inanspruchnahme von geschützten Biotopen (Feldhecken), Wiederherstellung des betroffenen Biotoptyps (anteiliger Ausgleich in Kombination mit weiteren Maßnahmen).		
<u><b>Konflikt 2Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung; (gesamt rd. 31,18 ha).		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung durch Entsiegelung (im Zuge des neuen Anschlusses der K 6933 wird Entsiegelung und Rekultivierung der nicht mehr benötigten Teilabschnitte der K 6933 möglich).		
<u><b>Konflikt 2L - Landschaftsbild</b></u> <b>2L-3</b> Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Verlust gestalterisch bedeutsamer Gehölzbestände entlang der bestehenden K 6933.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des Landschaftsbildes bzw. landschaftsgerechte Neugestaltung entlang der Trasse und im Umfeld der B 27 neu.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;"><b>1-8Bo-1, 2L-3, 3B-1</b></span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		

<b>Maßnahmenblatt</b>					
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>3.3 A</b>	
<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>Ausführung der Maßnahme</b>					
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Landschaftliche Einbindung des Anschlusses K 6933 nach Mössingen durch gruppenweise Gehölzpflanzungen auf der Westseite der Abfahrtsrampe und Nordseite der Brückenzufahrt. Rekultivierung der alten Zufahrt der K 6933. Anlage und Gestaltung der rekultivierten Fläche als Grünfläche.					
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>				0,75 ha	
<b>Zielbiotop:</b>	Landschaftsrasen (33.80)	0,22 ha	<b>Ausgangs-</b> <b>biotop:</b>	Fläche innerhalb Straßenkorridor, Baufeld davon	0,75 ha
	Gehölzpflanzung (40.00)	0,53 ha		Entsiegelung, Re- kultivierung K 6933 (60.21)	0,21 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>					
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb					
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Durchführung und Pflege des Verkehrsgrüns gemäß dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege, Ausgabe 2006, sowie gemäß dem Hinweispapier `Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologischen Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen` des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016). Freihalten der zur Feldflur angrenzenden Grünflächen von höherem Bewuchs aufgrund negativer Auswirkungen auf die Feldlerchenlebensräume im Gewann `Stettäcker` (Kulissenwirkung). Berücksichtigung der `Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)` der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)					
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der `Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen` des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.					
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Unter Berücksichtigung der DIN 19639 sowie DIN 19731 Entfernung der Tragschicht und des verdichteten Unterbaus, Tiefenlockerung, Einbau einer unverdichteten Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Bodenmaterial incl. 30 cm humosen Oberboden.					

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>  <b>4</b>
<b>Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes</b> <b>Tannbachtal und Ernbachau</b>		
zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.1 Blatt 1</b>		
<b>Lage des Maßnahmenkomplexes</b> Der Maßnahmenkomplex erstreckt sich über das Tannbachtal einschließlich der Ernbachau im Querungsbereich der B 27 neu. Er umfasst die Gewanne `Lehfeld / Untere Werten / Mittlere Werten / Vordere Halde / Hintere Halde` sowie `Stettäcker`.		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage / Standort</b>		
<b>Konfliktbereich 3:</b> Ab Bad Sebastiansweiler / Anschluss der K 6933 erfolgt zunächst ein Ausbau der bestehenden B 27 parallel zum Tannbach. Anschließend wird die Trasse im tiefen Einschnitt geführt und nachfolgend überquert die B 27 neu den Tannbachtal und im weiteren Verlauf den Ernbach. Hinweis: Zur Übersicht der Konfliktsituation innerhalb des Komplexes werden im <b>Maßnahmenkomplexblatt</b> alle darin enthaltenen Konflikte genannt; der Ausgleich zu den Konflikten erfolgt jedoch nicht zwangsläufig innerhalb dieses Komplexes. Ebenso werden Maßnahmen genannt, die innerhalb des Maßnahmenkomplexes liegen, die ggf. auch der Kompensation von Konflikten außerhalb des Maßnahmenkomplexes dienen.		
<b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b> Durch die B 27 sowie den Anschluss der L 385 werden die Gewässer-Auen großflächig überbaut und es ergeben sich funktionale Barriereeffekte auf die Gewässerfunktionen des Tann- und Ernbaches. An die Querungen der Fließgewässer stellen sich auf Grund der ökologischen Funktionen sowie der gestalterischen Situation besondere Anforderungen. Durch die geplanten Brückenbauwerke werden erheblichen Beeinträchtigungen funktionaler Beziehungen weitgehend minimiert und die ökologische Durchgängigkeit der Gewässerläufe aufrecht erhalten. Mögliche Kollisionsrisiken für Fledermäuse und Vögel, die sich an Tann- und Ernbach orientieren, werden durch die Lärmschutzwände auf der Tannbachbrücke (LSW 5 und LSW 6) sowie durch spezielle Irritationsschutzwände bei der Ernbachquerung (ISW 3 und ISW 3b) im Bereich der nordwestlichen Anschlussrampe gemindert. Die oben beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sind bereits Bestandteil der planerischen Konzeption (siehe Beschreibung Maßnahme 8: Maßnahme an der Trasse im Bereich Tannbach- und Ernbachquerung). Es verbleiben folgende unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen:		
<b>3B-1</b> Erhebliche Beeinträchtigungen durch den (Teil-)Verlust von geschützten Biotopen, insbesondere von Feldhecken und Gehölzbiotopen (Feldhecken im `Lehfeld`, Tannbach, Gehölzbiotop / Feldgehölz `Vordere Halde`, Ernbach vgl. Kap. 4.3.3),		
<b>3B-2</b> Inanspruchnahme von Wiesen - (33.43) Magerwiese mittlerer Standorte, dem FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen entsprechend,(33.41) Fettwiesen mittlerer Standorte (mit Entwicklungspotenzial), (45.40) mit Streuobstbestand - ,(41.10, 41.22, 42.20) Feldgehölzen, -hecken, Gebüsch mittlerer Standorte, (52.33) gewässerbegleitender Auwaldstreifen, dem FFH-LRT 91E0* Auwälder mit Erle, Esche, Weide entsprechend von mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung		
<b>3B-3</b> Inanspruchnahme von Lebensräumen nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützter Arten sowie europäischer Vogelarten (vgl. Bestands- und Konfliktplan Unterlage 19.3.2 sowie AFB Unterlage 19.5.1):		
<b>3B-3.1</b> Zerstörung oder Beschädigung von Pflanzenstandorten und Entwicklungsformen der Dicken Trespe im Gewinn `Obere Werten` (bei Verlegung der K 6933) sowie im Gewinn `Lehfeld` (durch die B 27),		
<b>3B-3.2</b> Verlust von Lebensstätten der Zauneidechse entlang der B 27 alt und auf dem Hangbereichen in den Gewannen `Obere Werten / Lehfeld / Vordere Halde`, außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko,		
<b>3B-3.3</b> Zerstörung/Beschädigung von Lebensstätten des Nachtkerzenschwärmers im Gewinn `Lehfeld`,		

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>				
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>		<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>	
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>4</b>	
<p><b>3B-3.4</b> Verlust/Beeinträchtigung des Nahrungshabitats von Fledermäusen (u.a. Bechsteinfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus) im Bereich der Tannbachquerung - keine essentiellen Habitatbestandteile im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG betroffen</p> <p><b>3B-3.5</b> Verlust von Lebensstätten der Haselmaus im Bereich des Anschlusses der L 385, außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko,</p> <p><b>3B-3.6</b> Zerstörung/Beschädigung von Lebensstätten europäischer Vogelarten 3B-3.6.1 Dorngrasmücke,  <b>3.6.2</b> Sumpfrohrsänger,  <b>3.6.3</b> Neuntöter,  <b>3.6.4</b> Kleinspecht  <b>3.6.5</b> Fitis  <b>3.6.6</b> Grauschnäpper  <b>3.6.7</b> Klappergrasmücke</p> <p><b>3B-4</b> Bautätigkeit im Nahbereich eines Weihers (ca. Bau-km 3+200 bis 3+290 rechts der B 27 neu) mit Lebensraumfunktion als Amphibienlaichgewässer (Grasfrosch, Teich- und Fadenmolch, Erdkröte),</p> <p><b>3B-5</b> Lebensraumverlust für wertgebende Tagfalterarten im Tannbachtal (Großer Fuchs, Storchschnabel-Bläuling, Östlicher Scheckenfalter).</p> <p>Flächenumfang (Lebensraumverlust), bezogen nur auf diesen Konfliktabschnitt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510): rd. 2,99 ha anlagebedingt, rd. 0,80 ha baubedingt,</li> <li>- Auwälder mit Erle, Esche, Weide (FFH-LRT 91E0*) am Tannbach und Ernbach: rd. 0,06 ha anlagebedingt, rd. 0,08 ha baubedingt.</li> <li>- Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) (mit Entwicklungspotenzial: rd. 1,93 ha anlagebedingt und rd. 0,49 ha baubedingt),</li> <li>- Obstwiesen auf rd. 0,64 ha anlage- und baubedingt,</li> <li>- Feldgehölz, -hecken und Gebüsch mittlerer Standorte (Biotoptypen 41.10, 41.22, 42.20): anlagebedingt rd. 2,90 ha, baubedingt rd. 0,97 ha,</li> <li>- Lebensraum der Zauneidechse: anlage- und baubedingt (incl. mittelbar betroffener Flächen) rd. 6,61 ha</li> <li>- Acker mit Vorkommen der Dicken Trespe anlage- und baubedingt: rd. 0,87 ha,</li> <li>- Lebensraum des Nachtkerzenschwärmers anlagebedingt: 0,18 ha</li> <li>- Lebensraum der Haselmaus: anlage- und baubedingt rd. 2,2 ha</li> </ul> <p>Flächeninanspruchnahme der Biotope gemäß § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG</p>				
Konfliktbereich	Lage (Bau-km)	Schutzobjekt gemäß Offenland- Biotopkartierung	erfasster gesetzlich geschützter Biotoptyp gemäß Unterlage 19.4.2	Vorhabenbedingte Auswirkungen
3B-1.1	1+840 bis 1+900, 1+910 bis 2+000, 2+040 bis 2+090, 2+300 bis 2+490, 2+510 bis 2+590, 3+020 bis 3+090 / 1+820 bis 2+790, 2+980 bis 3+130	17520-416-0807 <u>Feldhecken Lehfeld</u> <u>nördlich Belsen</u>	41.22 Feldhecke mittlerer Standorte	Überbauung rd. 0,82 ha, temporäre Inanspruchnahme rd. 0,13 ha
3B-1.1	3+150 bis 3+210 / 3+150 bis 3+520	17520-416-0805 <u>Tannbach nördlich Belsen,</u> <u>naturnaher Auwald</u>	52.33 Gewässerbegleitende Auwaldstreifen	Überbauung rd. 0,09 ha, temporäre Inanspruchnahme rd. 0,50 ha
3B-1.1	3+240 bis 3+380 /	17520-416-0804 Gehölzbiotope Vordere	41.10 Feldgehölz	Überbauung rd. 1,17 ha

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>				
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>		<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>	
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>4</b>	
	1+840 bis 1+900 3+130 bis 3+540	<u>Halde zw. Belsen + Mössingen</u>		temporäre Inanspruchnahme rd. 0,36 ha
3B-1.1	3+380 bis 3+400	17520-416-0802 <u>Feldgehölz Vordere Halde zwischen Belsen + Offerdingen</u>	--	Überbauung rd. 0,01 ha, temporäre Inanspruchnahme rd. 0,02 ha
3B-1.1	3+410 bis 3+530 (incl. AS L 385)	17520-416-0801 <u>Ernbach zwischen Belsen + Mössingen, naturnaher Auwald</u>	--	Überbauung rd. 0,26 ha, temporäre Inanspruchnahme rd. 0,26 ha
<p><b>notwendige Maßnahmen</b></p> <p>Vorkehrungen und Maßnahmen zum Arten- und Biotopschutzes im Zuge der Durchführung der Baumaßnahme sowie zur Minderung betriebsbedingter Beeinträchtigungen naturschutzfachlich bedeutsamer Lebensräume und Arten, Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen des Tannbachtals und der Ernbachau.</p> <p><b>Anforderungen an deren Lage / Standort</b></p> <p>in räumlich/funktionalen Zusammenhang der betroffenen Lebensstätten/Habitate der betroffenen Arten (wertgebende Brutvogelarten, Zauneidechse, Haselmaus, Nachtkerzenschwärmer).</p> <p><b><u>Konflikt 3Bo - natürliche Bodenfunktionen</u></b></p> <p>Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch</p> <p><b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung (gesamt rd. 31,18 ha),</p> <p><b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen (gesamt rd. 2,01 ha),</p> <p><b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) (gesamt rd. 30,70 ha),</p> <p><b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen (gesamt rd. 19,14 ha).</p> <p><b><u>3Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</u></b></p> <p><b>3Ow-1</b> Beeinträchtigungen durch Bautätigkeit im Randbereich eines Teiches im Tannbachtal,</p> <p><b>3Ow-2</b> bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen des Bewuchses entlang von Tann- und Ernbach im Bereich der Brückenbauwerke.</p> <p><b>notwendige Maßnahmen</b></p> <p>Wiederherstellung und Optimierung der Standorteigenschaften von Böden und des Wasserhaushaltes sowie Verbesserung des Retentionsvermögens der Landschaft durch Nutzungsextensivierung.</p> <p><b>Anforderungen an deren Lage / Standort</b></p> <p>Tannbachtal.</p> <p><b><u>Konflikt 3L - Landschaftsbild</u></b></p> <p>Technische Überprägung des Landschaftsbildes durch</p> <p><b>3L-1</b> tiefe Einschnittslage (bis zu 12,0 m) sowie Lärmschutzeinrichtungen im Tannbachtal,</p> <p><b>3L-2</b> Anlage von Anschlussrampen und Unterführung der L 385 im Bereich der Ernbachau,</p> <p><b>3L-3</b> Beseitigung landschaftsprägender Strukturen (Ufergehölz am Tannbach, am Ernbach, Gehölzbestände im Gewann 'Vordere Halde').</p> <p><b>notwendige Maßnahmen</b></p> <p>Wiederherstellung des Landschaftsbildes durch Anlage/Entwicklung naturnaher Vegetationsbestände, Minimierung betriebsbedingter Beeinträchtigungen</p>				

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>  <b>4</b>
<b>Anforderungen an deren Lage / Standort</b> Entlang der Trasse und deren Umfeld.		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b> Landwirtschaftliche Flächen, intensiv genutzt, z.T. extensiv, ruderalisiert, verbuschend.		
<b>Zielkonzeption der Maßnahme</b> Der Maßnahmenkomplex zielt auf die Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktionen des Tannbachtals / Ernbachtales mit Habitaten wertgebender Tierarten ab. Aufgrund der hohen Betroffenheit der Zauneidechse erfolgt entlang des Tannbachs die Anlage bzw. eine Entwicklung von Lebensstätten. Durch den Bau der B 27 neu wird der verbleibende Teil der Bachtales weiter reduziert bzw. hinsichtlich der landwirtschaftlichen Nutzung weiter fragmentiert. Ein hoher Anteil der Flächen wird von Gebüschsukzession eingenommen und verliert zunehmend ihre Funktionen für Arten des Offenlands.		
<b>Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex</b>		<b>Maßnahmentyp</b>
<b>4.1 V<sub>CEF</sub></b>	Schutz der Biotopkomplexe entlang des Tann- sowie Ernbachs gegenüber dem Baubetrieb	<b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
<b>4.2</b>	Maßnahmen für die Zauneidechse im Gewann `Lehfeld` / Untere-, `Mittlere Werten / Vordere Halde`	<b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
<b>4.2.1 V<sub>CEF</sub></b>	Schutz der Zauneidechsenpopulation gegenüber dem Baubetrieb, Bergung von Tieren	<b>Zusatzindex</b>
<b>4.2.2 A<sub>FCS</sub></b>	Rodung von Sukzessionsgehölzen und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume	<b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
<b>4.2.3 A<sub>FCS</sub></b>	Rückschnitt durchgewachsener Feldhecken und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume	<b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands
<b>4.2.4 A<sub>FCS</sub></b>	Obstwiesen-Erstpflege und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume	
<b>4.2.5 A<sub>FCS</sub></b>	Entwicklung gehölzfreier Krautsäumen	
<b>4.2.6 A<sub>FCS</sub></b>	Anlage gehölzfreier Krautsäume im Bereich der Arbeitsstreifen sowie der südexponierten Böschung der Verwallung	
<b>4.2.7 A<sub>FCS</sub></b>	Anlage gehölzfreier Krautsäume im Bereich der Arbeitsstreifen sowie der südwestexponierten Böschung der Anschlussrampe von Tübingen nach Hechingen	
<b>4.3 A<sub>CEF</sub></b>	Wiederherstellung feuchter Hochstaudenfluren mit Behaartem Weideröschen durch Rodung von Sukzessionsgehölzen	
<b>4.4 A<sub>CEF</sub></b>	Optimierung des Ufergehölzes am Tannbach durch Ausstockung von Fichten, Erhöhung des Totholzanteils	
<b>4.5 A<sub>FCS</sub></b>	Anlage von Gewässerrandstreifen am Tannbach	
<b>Fläche des Maßnahmenkomplexes</b>		<b>rd. 8,87 ha</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>4.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz der Biotopkomplexe entlang des Tann- sowie Ernbachs gegenüber dem Baubetrieb</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>4, 5</b> und <b>6</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gewässerquerungen Tannbach/Ernbach K 6933, B 27: Bau-km 1+840, 2+720 bis 2+770, 2+950 bis 3+020, 3+100 bis 3+550		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> Zur Minderung erheblicher Beeinträchtigungen durch baubedingte Flächeninanspruchnahme in Bezug auf die im Umfeld bestehenden geschützten Biotope sowie wertgebenden Strukturen bzw. Lebensstätten wertgebender Arten werden Schutzvorkehrungen während der Bauzeit erforderlich.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Minimierung von baubedingten Eingriffen, Schutz an das Baufeld angrenzender, verbleibender Biotope / Lebensstätten wertgebender Arten, Vermeidung von Verletzung oder Töten von Tieren durch das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;">3B</span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel, Fledermäuse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Reduzierung der Arbeitsstreifen auf das technisch mögliche Mindestmaß im Bereich an das Baufeld angrenzender naturschutzfachlich wertvoller Strukturen / geschützter Biotope sowie Schutz gegenüber dem Baubetrieb während der Bauzeit gemäß RAS-LP 4 (Abspernung gegenüber dem Baufeld mit Bauzaun). Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen (nur von Oktober bis Februar). Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <span style="float: right;">--</span>		
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten:</b> Vögel, Fledermäuse	<b>Ausgangsbiotop:</b> --	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>4.1 V<sub>CEF</sub></b>
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	
Beschränkung des Zeitraums für die Baufeldfreimachung zwischen Oktober und Februar		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
--		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen. Als geeigneter Zeitraum kommen die Monate Oktober bis Februar in Betracht, in denen die Sommerquartiere noch nicht bzw. nicht mehr (regelmäßig) besetzt sind. Eine vorherige Suche und ggf. Bergung überwinternder Tiere wird in diesem Fall nicht als verhältnismäßig eingestuft, insbesondere weil die Wahrscheinlichkeit, überwinternde Tiere anzutreffen, äußerst gering ist. Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten doch Fledermäuse gefunden werden, sind diese umgehend in Interimsquartiere (Fledermauskästen) zu verbringen und anschließend einer Fachinstitution in Pflege zu übergeben.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>4.2.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahmen für die Zauneidechse im Gewann `Lehfeld / Untere - , Mittlere Werten / Vordere Halde`</b> <b>- Schutz der Zauneidechsenpopulation gegenüber dem Baubetrieb, Bergung von Tieren</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>4</b> und <b>5</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 1+820 bis 2+950 (links)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 2, 3, 4, 5, 7<sup>1</sup> - Biotopfunktion - Betroffenheit der Zauneidechse durch das Vorhaben:</b> Die Zauneidechse kommt im Untersuchungsgebiet verbreitet vor. Eine Übersicht der im Rahmen der Plausibilisierung des Sondergutachtens zum Arten- und Biotopschutzes ermittelten Nachweise und der zugehörigen Lebensstätten gemäß § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG gibt Karte 4 in Unterlage 19.4.2 wieder. 2017 wurden innerhalb des schwerpunktmäßig untersuchten 100m-Korridors beidseitig der Trasse 13 räumlich separierte Lebensstätten verortet, die eine Gesamtfläche von knapp 12 ha einnehmen. In größerem Umfang werden dabei auch direkt an die bestehende B 27 angrenzende, südostexponierten Böschungen besiedelt (z. B. im Tannbachtal, im Gewann Stettäcker oder im Steinlachtal nördlich Osterdingen). Somit ist nach der aktuellen Datengrundlage von einer umfangreichen Betroffenheit der Art und ihrer Lebensstätten auszugehen. Fortpflanzungs-/Ruhestätten im Umfang von rd. 7,2 ha direkt durch Trasse/Baufeld betroffen. Weitere 1,2 ha werden durch Zerschneidungseffekte vollständig entwertet. Zuordnung der Maßnahme 4.2.1 V <sub>CEF</sub> - <b>Konflikt 3B-3.2</b> Im Zuge der Baumaßnahmen kann es baubedingt zur Verletzung oder Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen auf den entsprechend betroffenen Flächen kommen. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Die Auswirkungen der Baumaßnahme bzw. die Betroffenheit lokaler Populationen/Teilpopulationen ist so weit wie möglich zu vermeiden / minimieren: Vermeidung / Minderung von Individuenverlusten im Zuge des Baubetriebs, Schutz an das Baufeld angrenzender, verbleibender Lebensstätten.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <b>3B-3.2</b> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Zauneidechse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Reduzierung der Arbeitsstreifen auf das technisch mögliche Mindestmaß im Bereich an das Baufeld angrenzender Lebensstätten (5 m, soweit bautechnisch möglich, Absperrung mit Bauzaun). Vergrämung von Tieren im Bereich des Baufelds in angrenzende Maßnahmenflächen (Bau-km 2+050 - Bau-km 2+300), während dieser Zeit Schutz des Zauneidechsenhabitats mit Hilfe eines temporären Reptilienschutzzaunes. Nach erfolgreicher Vergrämung bzw. Umsiedlung Setzen des temporären Reptilienschutzzauns an den Rand des Baufeldes zum Schutz angrenzender Zauneidechsenha-		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zur Zauneidechse im Detail: 2B-3.2, 3B-3.2, 4B-3.4, 5B-3.1, 7B-3.2

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>4.2.1 V<sub>CEF</sub></b>	
<p>bitate.</p> <p>In den übrigen Teilabschnitten, die nicht an Zauneidechsen-Maßnahmenflächen angrenzen und bei denen somit keine Vergrämung vorgesehen ist, sind Zauneidechsen soweit möglich abzusammeln und in die Maßnahmenflächen 2.2.2 A<sub>FCS</sub>, 2.2.3 A<sub>FCS</sub> (eingeschränkt) sowie 4.2.5 A<sub>FCS</sub> umzusetzen.</p> <p>Zur Vorbereitung der Vergrämungsarbeiten / Umsiedlungsarbeiten werden auf den von Zauneidechsen besiedelten Flächen im Baufeld Gehölz- und Vegetationsrückschnitt in der Zeit von Oktober bis Ende Februar durchgeführt (Handarbeit, keine schweren Maschinen). Bodenarbeiten wie Wurzelrodungen, Baufeldfreimachung etc. dürfen erst nach erfolgreicher Vergrämung / Umsiedlung der Zauneidechsen durchgeführt werden.</p> <p>Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--	
<b>Zielbiotop:</b> --	<b>Zielart:</b> Zauneidechse	<b>Ausgangsbiotop:</b>	Vorkommen der Zauneidechse im Trassenkorridor / Baufeld
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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	
eine Vegetationsperiode vor Baubeginn			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Umweltbaubegleitung erforderlich.			
Die konkrete Abgrenzung der Maßnahme/des Schutzzaunes erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>4.2.2 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.3 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.4 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.5 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.6 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.7 A<sub>FCS</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahmen für die Zauneidechse - Schaffung von Zauneidechsenhabitaten:</b>  <b>4.2.2 A<sub>FCS</sub> Rodung von Sukzessionsgehölzen und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume</b> <b>4.2.3 A<sub>FCS</sub> Rückschnitt durchgewachsener Feldhecken und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume</b> <b>4.2.4 A<sub>FCS</sub> Obstwiesen-Erstpflege und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume</b> <b>4.2.5 A<sub>FCS</sub> Entwicklung gehölzfreier Krautsäume</b> <b>4.2.6 A<sub>FCS</sub> Anlage gehölzfreier Krautsäume im Bereich der Arbeitsstreifen sowie der südexponierten Böschung der Verwallung</b> <b>4.2.7 A<sub>FCS</sub> Anlage gehölzfreier Krautsäume im Bereich der Arbeitsstreifen sowie der südwestexponierten Böschung der Anschlussrampe von Tübingen nach Hechingen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>4 - 6</b> und <b>14</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Gewanne `Lehfeld / Untere - , Mittlere Werten / Vordere Halde`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 2, 3, 4, 5, 7<sup>1</sup> - Biotopfunktion - Betroffenheit der Zauneidechse durch das Vorhaben:</b> Im Fall der Zauneidechse stehen zwar bestimmte Maßnahmen (Maßnahmen <b>2.2.1 V<sub>CEF</sub></b> , <b>4.2.1 V<sub>CEF</sub></b> , <b>10.2.1 V<sub>CEF</sub></b> ) mit eingeschränkter Wirkung zur Vermeidung/Minderung zur Verfügung, eine weitgehende oder vollumfängliche Tötungsvermeidung ist aber in der gegebenen Situation nach fachgutachterlicher Beurteilung nicht möglich; bei der Zauneidechse erstreckt sich dies nicht nur auf den Zeitraum der Baufeldfreimachung, sondern auch des laufenden Baubetriebs. Ebenso wenig ist unter den Rahmenbedingungen des Vorhabens und der Verteilung der Artvorkommen im Raum ein voller Funktionserhalt im Sinne des § 44 Abs. 5 umsetzbar. Direkte Verluste an Lebensstätten sind im Umfang von 7,2 ha zu erwarten, weitere 1,2 ha gehen in den Konfliktbereichen 2, 3, 4, 5 und 7 verloren, da abgetrennte Teil-Lebensräume keine ausreichende Flächengröße mehr für den Erhalt einer Population aufweisen. Insgesamt sind mehrere lokale Populationen betroffen. Durch den Entfall der betroffenen (Teile) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die nicht mit verhältnismäßigen Mitteln vermeidbare, bau- und betriebsbedingte Tötung von Individuen werden Lebensraumflächen lokal in nicht unwesentlichem Umfang reduziert und die Reproduktion sowie der Individuenbestand mindestens mittelfristig reduziert (s. <u>Formblatt Zauneidechse</u> in Unterlage 19.5.1, Anhang 9.2).		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zur Zauneidechse im Detail: 2B-3.2, 3B-3.2, 4B-3.4, 5B-3.1, 7B-3.2

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>4.2.2 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.3 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.4 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.5 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.6 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.7 A<sub>FCS</sub></b>
<p><b>Zuordnung der Maßnahmen 4.2.2 bis 4.2.7 - Konflikt 3B-3.2</b></p> <p>Verlust von Lebensstätten der Zauneidechse entlang der B 27 alt und auf dem Hangbereichen in den Gewannen ‚Obere Werten / Lehfeld / Vordere Halde‘ (anlage- und baubedingt incl. mittelbar betroffener Fläche auf rd. 6,61 ha), außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko,</p> <p><b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b></p> <p>Es werden Maßnahmen zur Vermeidung einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustands erforderlich, um die Voraussetzungen für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG zu erfüllen.</p> <p>Mit Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Neuentwicklung von Lebensräumen und Förderung der Art wird das Ziel verfolgt, dass es zu keiner, zumindest keiner länger wirksamen vorhabenbedingten Reduktion der Lebensraumfläche, der Bestände und der Reproduktion kommt. Hierbei ist zwar eine kurz- bis mittelfristige zeitliche Abweichung zu erwarten, da ein Teil jener Maßnahmen erst im Rahmen der Baumaßnahmen und daher mit verzögerter Wirkung umgesetzt werden kann und zudem Individuenverluste unvermeidbar zu erwarten sind. Längerfristig ist der Maßnahmenansatz aber auf eine vollumfängliche funktionale Kompensation ausgerichtet. Auch die Definition des Erhaltungszustands ist längerfristig orientiert. Daher ist nur vorübergehend Verschlechterung der lokalen Situation, aber keine (längerfristige) Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen im engeren betroffenen Raum wie auch auf übergeordneten Ebenen zu erwarten.</p> <p>In vier Bereichen des Untersuchungsgebietes ist eine vorgezogene Neuschaffung von Zauneidechsenlebensräumen vorgesehen: südlich PWC-Anlage (FCS1*), Tannbachtal (FCS5*, drei Teilflächen) und Endelberg (FCS7*). Diese weisen eine Gesamtfläche von 3,4 ha auf. Auf weiteren Flächen mit einer Gesamtgröße von 2 ha ist im Tannbachtal die vorgezogene Aufwertung aktuell suboptimaler Lebensräume vorgesehen; die übrigen Maßnahmen in einer Größenordnung von ca. 6,4 ha (v. a. FCS8* und FCS6*-Teilfläche) liegen auf Verwallungen oder in als Baufeld genutzten Bereichen und können erst nach Abschluss der Baumaßnahme realisiert werden. Letztgenannte Flächen machen rund die Hälfte der insgesamt vorgesehenen Maßnahmenfläche aus, woraus sich ein erhöhter Maßnahmenbedarf ableitet. Auch die Optimierung vorhandener Zauneidechsen-Lebensräume kann bei der Bilanzierung nur anteilig berücksichtigt werden, so dass die aus fachlicher Sicht erforderliche Maßnahmenfläche über der verloren gehenden Fläche der betroffenen Lebensstätten liegt.</p> <p>* vgl. Tabelle 6 Unterlage 19.5.1</p> <p><b>Anmerkungen:</b></p> <p>Innerhalb der Maßnahmenflächen 4.2.3A<sub>FCS</sub>, 4.2.4A<sub>FCS</sub> sowie randlich an der Maßnahmenfläche 4.2.7A<sub>FCS</sub> liegen nicht weiter aufwertbare Flächen (Gehölzflächen, Obstbäume), deren Sicherung erforderlich wird, um die Funktion der Maßnahme zu gewährleisten; daher werden sie als sog. Restflächen gesichert. Die Restflächen sind nicht Gegenstand der ‚Vergleichenden Gegenüberstellung‘ (Eingriffs-/Ausgleichsbilanz) gemäß Unterlage 19.4.</p> <p><b>Anmerkung zu Maßnahme 4.2.2 A<sub>FCS</sub>:</b> Der nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützte Offenlandbiotop Nr. 175204160807 ‚Feldhecken Lehfeld nördlich Belsen‘ liegt mit mehreren Teilflächen am südostorientierten Hangbereich zwischen Tannbach und B 27 alt. Der Hangbereich ist stark in Sukzession begriffen, die Offenlandbereiche verbuschen zusehends. Die Maßnahmenkonzeption sieht nun Gehölzrodung zur Entwicklung gehölzfreier Krautsäume für die Zauneidechse vor (dadurch Umwandlung des Biotops auf rd. 0,21 ha). Folgende Begründung zur Inanspruchnahme zweier Teilflächen des §33-Biotops:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Die durchgewachsenen Feldhecken erfüllen aus fachgutachterlicher Sicht keine herausgehobene Funktion, weder für Brutvögel, noch für die Flora.</li> <li>2) In Baden-Württemberg und bundesweit haben Gehölzbestände und Waldflächen als einzige Freiflächenkategorien stark zugenommen, während „funktionierende“ Offenlandbiotope mit entsprechendem Artenbesatz stark im Rückgang begriffen sind. Dies sollte auch in naturschutzfachlichen Zielabwägungen weit stärker als bisher berücksichtigt werden [vgl. Trautner et al. 2015: Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? acta ornithoecologica 8 (2), 75-95].</li> </ol>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>4.2.2 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.3 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.4 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.5 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.6 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.7 A<sub>FCS</sub></b>
<p>3) Im Rahmen der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahme wird nun im Umfeld zum Eingriff und zu bestehenden Zauneidechsen-Habitaten die Entwicklung und Aufwertung von Zauneidechsen-Lebensraum erforderlich. Ein gleichartiger Ausgleich des Biotops gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG an anderer Stelle wird aus oben genannten Gründen nicht vorgesehen.</p> <p><b>Anmerkung zu Maßnahme 4.2.3 A<sub>FCS</sub>:</b> Im Rahmen der ebenso für die Zauneidechse entwickelten Maßnahme werden zwei durchgewachsene Teilflächen des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützten Offenlandbiotops Nr. 175204160807 'Feldhecken Lehfeld nördlich Belsen' zurückgeschnitten und stark verschmälert. Innerhalb der südlicheren Maßnahmenfläche verbleibt ein Restbestand (sog. Restfläche), in der die Hecke unangetastet bleibt. Der Rückschnitt kann aus fachgutachterlicher Sicht im Rahmen der allgemeinen Biotoppflege erfolgen, die Hecken werden dadurch verjüngt und nicht vollständig in Anspruch genommen. Der Rückschnitt erfolgt mit dem Ziel der Aufwertung der Fläche für die Zauneidechse.</p> <p><b>Anmerkung zu Maßnahme 4.2.4 A<sub>FCS</sub>:</b> Hier handelt es sich um eine Teilfläche des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützten Offenlandbiotops Nr. 175204160807 'Feldhecken Lehfeld nördlich Belsen' mit durchgewachsener Obstbaumreihe an einer Geländekante. Im Rahmen der für die Zauneidechse entwickelten Maßnahme wird daher auch eine Obstbaum-Erstpflege vorgenommen und die Biotopfläche aufgewertet. Auch hier verbleibt ein Restbestand (sog. Restfläche) im Inneren der Maßnahmenfläche, die unangetastet bleibt. Die Maßnahme kann aus fachgutachterlicher Sicht ebenso im Rahmen der allgemeinen Biotoppflege erfolgen. Der Gehölzschnitt erfolgt vorrangig mit dem Ziel der Aufwertung der Fläche für die Zauneidechse.</p> <p>Außerdem profitiert die Dorngrasmücke von den primär für die Zauneidechse entwickelten Maßnahmen.</p>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">3B-3.2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für Zauneidechse		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <u>Maßnahme 4.2.2 A<sub>FCS</sub></u> Rodung durchgewachsener Sukzessionsgehölze und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume durch Ansaat von Magerrasenmischung im Winter; Vorlauf 2 Jahre vor Beginn der Baumaßnahme. In die Fläche wird ein Teil der im Baufeld vor Baubeginn abgesammelten Zauneidechsen eingesetzt. Setzen eines temporären Reptilienschutzzauns an die Grenze zum Baufeld. Umweltbaubegleitung erforderlich. Kleinflächig Sicherung des Wegerechts (als Grasweg) durch die Maßnahmenfläche <u>Maßnahme 4.2.3 A<sub>FCS</sub></u> Randliche Teilrodung durchgewachsener Feldhecken und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume. In die Fläche wird ein Teil der im Baufeld vor Baubeginn abgesammelten Zauneidechsen eingesetzt. Setzen eines temporären Reptilienschutzzauns an die Grenze zum Baufeld. Umweltbaubegleitung erforderlich.		

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>4.2.2 AFCS</b> <b>4.2.3 AFCS</b> <b>4.2.4 AFCS</b> <b>4.2.5 AFCS</b> <b>4.2.6 AFCS</b> <b>4.2.7 AFCS</b>	
<u>Maßnahme 4.2.4 AFCS</u> Obstwiesen-Erstpflge und Entwicklung gehölzfreier Krautsäume. In die Fläche wird ein Teil der im Baufeld vor Baubeginn abgesammelten Zauneidechsen eingesetzt. Setzen eines temporären Reptilienschutzzauns an die Grenze zum Baufeld. Umweltbaubegleitung erforderlich.			
<u>Maßnahme 4.2.5 AFCS</u> Anlage zweier südexponierter, in Ost-West-Richtung verlaufender Geländekanten durch Modellierung sowie Entwicklung gehölzfreier Krautsäume durch Streifenmahd. In die Fläche wird ein Teil der im Baufeld vor Baubeginn abgesammelten Zauneidechsen eingesetzt. Setzen eines temporären Reptilienschutzzauns an die Grenze zum Baufeld. Umweltbaubegleitung erforderlich.			
<u>Maßnahme 4.2.6 AFCS</u> Anlage gehölzfreier Gras-/Krautsäume im Bereich der Arbeitsstreifen sowie der südexponierten Böschung der Verwaltung Umweltbaubegleitung erforderlich.			
<u>Maßnahme 4.2.7 AFCS</u> Anlage gehölzfreier Gras-/Krautsäume im Bereich der Arbeitsstreifen sowie der südwestexponierten Böschung der Anschlussrampe von Tübingen nach Hechingen Umweltbaubegleitung erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		6,37 ha (+ 0,23 ha Restfläche) <sup>1</sup>	
<b>Zielbiotop:</b>	Saumvegetation (35.10, 35.20), Ruderalvegetation (35.60) Feldgehölz-/hecke (41.10, 41.22) <u>davon:</u> - Maßn. 4.2.2 AFCS - Maßn. 4.2.3 AFCS - Maßn. 4.2.4 AFCS - Maßn. 4.2.5 AFCS - Maßn. 4.2.6 AFCS - Maßn. 4.2.7 AFCS	5,74 ha 0,45 ha 1,96 ha 0,69 ha 0,26 ha 1,21 ha 1,78 ha 0,47 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> <u>Maßn. 4.2.2 AFCS</u> Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) Saum- / Ruderalvegetation (35.12, 35.44, 35.64) Gebüsch mittlerer Standorte (42.20) <u>Maßn. 4.2.3 AFCS</u> Fett-, Magerwiese mittlerer Standorte Saum-/ Ruderalvegetation (35.12, 35.64) Acker (37.10) Feldhecke, Gebüsch mittlerer Standorte, Gestrüpp (41.22,
<b>Zielart:</b>	Zauneidechse (Dorngrasmücke)		0,11 ha 0,36 ha 1,49 ha 0,02 ha 0,03 ha 0,02 ha

<sup>1</sup> Innerhalb der Maßnahmenflächen 4.2.3AFCS, 4.2.4AFCS sowie randlich an der Maßnahmenfläche 4.2.7AFCS liegen nicht weiter aufwertbare Flächen, deren Sicherung erforderlich wird, um die Funktion der Maßnahme zu gewährleisten; daher werden sie als sog. Restflächen gesichert

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>4.2.2 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.3 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.4 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.5 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.6 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.7 A<sub>FCS</sub></b>
		42.20, 43.10)      0,62 ha <u>Maßn. 4.2.4 A<sub>FCS</sub></u> Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)      0,26 ha <u>Maßn. 4.2.5 A<sub>FCS</sub></u> Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)      0,83 ha Acker (37.10)      0,38 ha <u>Maßn. 4.2.6 A<sub>FCS</sub></u> Fläche im Straßen- korridor / Baufeld <u>Maßn. 4.2.7 A<sub>FCS</sub></u> Fläche im Straßen- korridor / Baufeld      0,47 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten Zwei Jahre vor Baubeginn (Maßn. 4.2.2 A <sub>FCS</sub> bis Maßn. 4.2.5 A <sub>FCS</sub> ) <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten (nur Maßn. 4.2.6 A <sub>FCS</sub> und 4.2.7 A <sub>FCS</sub> )	
Vorgezogene Umsetzung (2 Vegetationsperioden) der Maßn. 4.2.2 A <sub>FCS</sub> bis Maßn. 4.2.5 A <sub>FCS</sub>		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
Zu Maßnahme 4.2.2 A <sub>FCS</sub> : Kleinflächig Sicherung des Wegerechts (als Grasweg) durch die Maßnahmenfläche.		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Auf allen Teilflächen dauerhafte Pflege v. a. zur Verhinderung von Gehölzaufkommen, nach Möglichkeit mit alternierenden Streifenmähd (Streifenbreite ca. 2 m); 1-2x Mähd/Jahr mit Abräumen des Mähguts. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Kontrolle der strukturellen Eignung und Besiedlung der Maßnahmenflächen durch die Zauneidechse mittels gezielter Suche bei je zwei Begehungen im Zeitraum April/Mai und zwei weiteren im Zeitraum Mitte August bis Mitte September. Entsprechende Kontrollen sind zumindest in den ersten 5 Jahren nach dem Einsetzen von Zauneidechsen im Rahmen der Umsiedlung erforderlich.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Umweltbaubegleitung erforderlich.		
Die Maßnahmenflächen 4.2.2 A <sub>FCS</sub> bis 4.2.5 A <sub>FCS</sub> sind gegenüber dem Baubetrieb durch temporäre Absperrung (z.B. Bauzaun) zu schützen.		
<b>Maßnahme 4.2.5 A<sub>FCS</sub></b> : Aufbau der Geländekanten: Auf eine ca. 1m breite und 50 cm hohe Steinschüttung wird nähr-		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>4.2.2 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.3 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.4 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.5 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.6 A<sub>FCS</sub></b> <b>4.2.7 A<sub>FCS</sub></b>
<p>stoffarmes Erdmaterial (C-Horizont) aufgetragen, Böschungswinkel nach Süden: ca. 1:1, nach schmalen, ebenen Übergangsbereich flach nach Norden auslaufend: ca. 1:3), die Steinschüttung muss an der Südseite einen Mindestauftrag an Erdmaterial von 30 cm und ansonsten 50 cm aufweisen. nach erfolgter Modellierung Ansaat mit autochthonem Magerrasensaatgut (z. B. Rieger-Hoffmann, Schmetterlings- und Wildbienensaum 08; Produktionsraum 7 oder vergleichbares Produkt anderer Hersteller).</p> <p><b>Maßnahmen 4.2.6 A<sub>FCS</sub>, 4.2.7 A<sub>FCS</sub>:</b> Reduzierter Oberbodenauftrag zur Entwicklung besonnener, magerer Standorte (im Mittel 0,05 m) im Bereich der neu anzulegenden Böschungen sowie dem ehemaligen Baufeld. Dort Ansaat mit autochthonem Magerrasen-Saatgut.</p> <p>Im Bereich der Rodungsflächen ist im Bedarfsfall eine über mehrere Jahre erforderliche Nachpflege von Gehölzaustrieben im Spätsommer (Mitte August) erforderlich, bis innerhalb der Maßnahmenflächen keine Stockausschläge mehr auftreten. 1-2x Mahd/Jahr nach Hinweisen aus dem Monitoring.</p>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <h2 style="text-align: center;">4.3 A<sub>CEF</sub></h2>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Wiederherstellung feuchter Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen durch Rodung von Sukzessionsgehölzen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> A Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 4</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Gewann `Lehfeld` (südwestl. Bad Sebastiansweiler)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 1, 2, 3, 5, 7<sup>1</sup></b> - Biotopfunktion – Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers durch das Vorhaben: Der Nachtkerzenschwärmer wurde im Rahmen der 2009 durchgeführten Untersuchung (Unterlage 19.4.1) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Relevante Bestände der Raupennahrungspflanzen kamen im Trassenkorridor und Umgebung auf 15 verschiedenen Flächen vor. Überwiegend handelte es sich dabei um Feuchtbrachen und -säume mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ). Durch die Trasse (inklusive Baufeld) gehen mehrere Bestände an Raupennahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers mit einem Gesamtumfang von rund einem Hektar verloren (Gewanne Lehfeld, Obere Werten, Stetten). Als Ausgleich ist die vorgezogene Optimierung/Neuschaffung von feuchten Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ) im Ehrenbachtal, Tannbachtal, im Scheffertal sowie im Lehfeld vorgesehen. Zuordnung der Maßnahme 4.3 A <sub>CEF</sub> in Bezug auf den Nachtkerzenschwärmer– <b>Konflikt 3B-3.3, 7B-3.3</b> <b>Konflikt 3, 4, 5, 6<sup>2</sup></b> – Biotopfunktion – Betroffenheit des Sumpfrohrsängers durch das Vorhaben: Daneben gehen durch das Bauvorhaben insgesamt fünf Reviere des Sumpfrohrsängers verloren, davon drei Reviere anlage (entlang des Bachsatzgrabens) und bei zwei weiteren werden essentielle Habitatbestandteile soweit geschädigt oder zerstört, dass bei diesen ebenfalls ein Verlust unterstellt wird (ein Revier ebenfalls am Bachsatzgraben und ein Revier im Gewann `Obere Werten` östlich von Bad Sebastiansweiler). Zuordnung der Maßnahme 4.3 A <sub>CEF</sub> in Bezug auf den Sumpfrohrsänger– <b>Konflikt 3B-3.6.2, 6B-3.2</b> <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Als vorgezogenen funktionalen Ausgleich ist die Anlage bzw. Wiederherstellung von feuchten Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ) vorzusehen für Nachtkerzenschwärmer und Sumpfrohrsänger. Anmerkung: Die Maßnahme liegt in einer Teilfläche des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG kartierten Offenlandbiotops Nr. 175204160722 ‚Biotop ohne Sachdaten‘ entlang der Gewässer Tannbach sowie dem zuleitenden Graben o.N. im Gewann Obere Werten. Die Kartierdaten des ‚Biotops ohne Sachdaten‘ geben keine Auskunft zum Ziel-Biotop. Aus fachgutachterlicher Sicht steht die Maßnahmenkonzeption, durch Rodung der Sukzessionsgehölze standortgerechte Hochstaudenfluren am Graben wiederherzustellen, nicht im Widerspruch zum Erhalt des Biotops.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">3B-3.3, 7B-3.3, 3B-3.6.2, 6B-3.2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zum Nachtkerzenschwärmer im Detail: 1B-3.4, 2B-3.3, 3B-3.3, 5B-3.2, 7B-3.3

<sup>2</sup> Nennung Konfliktbereiche zum Sumpfrohrsänger im Detail: 3B-3.6.2, 4B-3.3, 5B-3.3, 6B-3.2

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>4.3 ACEF</b>
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Sumpfrohrsänger, Nachtkerzenschwärmer <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<p>Wiederherstellung feuchter Hochstaudenfluren mit Beharrem Weidenröschen im Tannbachtal durch Rodung vorhandener Sukzessionsgehölze.</p> <p>Kleinflächig Sicherung des Wegerechts (als Grasweg) über eine Ecke der Maßnahmenfläche.</p> <p>Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		0,48 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Feuchte Hochstaudenflur (35.40) mit Beharrem Weidenröschen	0,48 ha
<b>Zielarten:</b>	Nachtkerzenschwärmer, Sumpfrohrsänger	
<b>Ausgangsbiotop:</b>	Feldgehölz, Büsch, Gestrüpp (41.10, 42.20, 43.10)	0,41 ha
	sonstige	0,07 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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	
eine Vegetationsperiode vor Baubeginn		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
Kleinflächig Sicherung des Wegerechts (als Grasweg) über eine Ecke der Maßnahmenfläche		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Turnusmäßige Nachpflege zur Herausnahme aufkommender Gehölze bzw. von Stockausschlägen.		
Bei Bedarf Herbstmahd (ab Oktober) mit Abräumen des Mähgutes		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Strukturelle Umsetzungskontrolle.		
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Umweltbaubegleitung erforderlich.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>4.4 A<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Optimierung des Ufergehölzes am Tannbach durch Ausstockung von Fichten, Erhöhung des Totholzanteils</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt 4		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Gewann `Obere Werten`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b></u> <b>3B-3.6.4</b> Anlagebedingt ist mit dem Verlust essentieller Teilhabitate des Kleinspechts am Ernbach auszugehen, die zum Verlust eines Revieres führen. <b>3B-4</b> Bautätigkeit im Nahbereich eines Weihers (ca. Bau-km 3+200 bis 3+290 rechts der B 27 neu) mit Lebensraumfunktion als Amphibien-laich-gewässer (Grasfrosch, Teich- und Fadenmolch, Erdkröte), <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> vorgezogener funktionaler Ausgleich des Teilverlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Kleinspecht. Kompensation für die Bautätigkeit im Nahbereich eines Weihers mit Lebensraumfunktion als Amphibienlaichgewässer (das Gewässer an sich bleibt erhalten). Gemäß Unterlage 19.4.1 wird die Aufwertung von Landlebensraum der genannten Amphibien durch mehr Besonnung genannt. Anmerkung: In der Maßnahmenfläche direkt am Tannbach befindet sich die Waldbiotopfläche Nr. 7520208596 Tannbach N Belsen sowie Teilflächen des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG kartierten Offenlandbiotops Nr. 175204160722 ‚Biotop ohne Sachdaten‘ am Tannbach sowie dem zuleitenden Graben o.N. Aus fachgutachterlicher Sicht steht die Maßnahmenkonzeption nicht im Widerspruch zum Erhalt der Biotope.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">3B-3.6.4, 3B-4</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Kleinspecht <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Aufwertung des Auwaldes durch Ausstockung nicht standortgerechter Fichtenbestände in der Bachaue (Reduzierung der Beschattung) und Umbau zu Erlen-Eschen-Auwald, Erhöhung des Totholzanteils durch Ringelung von rd. 10 großen Pappeln bzw. anderen Weichhölzern und Belassung des Totholzes für den Kleinspecht. Umweltbaubegleitung wird erforderlich. Erhalt und Berücksichtigung des in der Maßnahmenfläche direkt am Tannbach bestehenden Waldbiotops Nr. 7520208596 Tannbach N Belsen bei der Maßnahmenumsetzung. Erhalt und Berücksichtigung des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG kartierten Offenlandbiotops Nr. 175204160722 ‚Biotop ohne Sachdaten‘ am Tannbach sowie dem zuleitenden Graben o.N. im Gewann Obere Werten (aus fachgut-		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	
		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>4.4 ACEF</b>	
achterlicher Sicht steht die Maßnahmenkonzeption nicht im Widerspruch zum Erhalt der Biotope).			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		0,66 ha	
<b>Zielbiotop:</b>	Naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs (12.12) mit Auwald (52.33) Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33)	0,66 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
<b>Zielart:</b>	Kleinspecht, wertgebende Amphibienarten: Grasfrosch, Teich- und Fadenmolch, Erdkröte		Naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs (12.12) Feldgehölz (41.10) Wald (50.00) Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33)
			0,07 ha 0,12 ha 0,24 ha 0,21 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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	
eine Vegetationsperiode vor Baubeginn			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Strukturelle Umsetzungskontrolle. Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Umweltbaubegleitung erforderlich.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>4.5 A FCS</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage von Gewässerrandstreifen am Tannbach</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>3</b> und <b>4</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Gewinn `Mittlere Stettäcker`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b></u> <b>3B-3.5</b> Verlust von Lebensstätten der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Tierart Haselmaus im Bereich des Anschlusses der L 385, anlage- und baubedingt rd. 2,2 ha Gemäß Unterlage 19.5.1 ist für die Haselmaus die Verwirklichung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu erwarten bzw. nicht auszuschließen. Ausführungen zur Haselmaus: Die Haselmaus wurde 2009 im Untersuchungsgebiet in drei Teilbereichen nachgewiesen (siehe Karte 4 in Unterlage 19.4.1). Bei den nachgewiesenen Lebensstätten handelt es sich um den Hangwald der Steinlach einschließlich der nördlich daran angrenzenden, älteren Ruderalflur (Gewinn `Stetten`), um ein zwischen Tann- und Ernbach gelegenes Feldgehölz (Gewinn `Vordere Halde`) sowie um die südlich von Bad Sebastiansweiler gelegene Waldflächen. Die im Untersuchungsgebiet erbrachten Nachweise lassen den Schluss zu, dass großflächig mit Gehölzen bestandene Bereiche flächendeckend von Haselmäusen besiedelt sind. Insbesondere besonnte, alte Ruderalflächen mit Gehölzanschluss, Waldränder und Sturmwurf-Lichtungen sind dabei als Optimalhabitate einzustufen. Im Untersuchungsgebiet gehen Haselmauslebensstätten anlagebedingt im Umfang von insgesamt rd. 6 ha in drei Trassenabschnitten verloren (Konfliktbereich 1 Hallersholz/Hungergraben, Konfliktbereich 3 Vordere Halde, Konfliktbereich 4 Stetten) - die ausführliche Beschreibung der Betroffenheit der Haselmaus sowie der erforderlichen Maßnahmen ist dem Maßnahmenblatt <b>12. AFCS</b> zu entnehmen. Desweiteren: <b>3B-1</b> Erhebliche Beeinträchtigungen durch den (Teil-)Verlust von geschützten Biotopen Bau-km +150 bis 3+210 / 3+150 bis 3+520 (17520-416-0805) Tannbach nördlich Belsen, naturnaher Auwald (0,09 ha anlage- / 0,50 ha baubedingt) Bau-km 3+410 bis 3+530 (incl. AS L 385) (17520-416-0801) Ernbach zwischen Belsen + Mössingen, naturnaher Auwald (0,26 ha anlage- / 0,26 ha baubedingt) <b>3B-2</b> Inanspruchnahme von (52.33) gewässerbegleitender Auwaldstreifen, dem FFH-LRT 91E0* Auwälder mit Erle, Esche, Weide entsprechend (an Tannbach und Ernbach), anlagebedingt rd. 0,06 ha, <b>4B-1</b> Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände: Bau-km 3+870 bis 3+900 (Waldbiotop Nr. 7520452717) Steinlach zwischen Mössingen und Offerdingen (anlagebedingt rd. 0,02 ha, baubed. 0,02 ha) Bau-km 3+820 bis 3+930 (17520-416-0182) Steinlach zwischen Mössingen und Offerdingen / 12.12 Naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs (anlagebedingt rd. 0,37 ha, baub. 0,21 ha)		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Haselmaus-Lebensraum im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausnahme (FCS-Maßnahme) Wiederherstellung von gewässerbezogenen Biotoptypen / geschützten Biotopen, Desweiteren profitiert von dieser Maßnahme auch der Fitis. Anmerkungen: Zwischen der Maßnahmenfläche und dem Tannbach liegen nicht weiter aufwertbare Flächen, überwiegend mit schma-		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>4.5 A FCS</b>
<p>lem Auwald bestanden. Die Sicherung dieser Bestandsflächen wird erforderlich, um die Funktion der Maßnahme zu gewährleisten (Kontakt zum Gewässerlebensraum). Daher werden sie als sog. Restflächen gesichert. Die Restflächen sind nicht Gegenstand der ‚Vergleichenden Gegenüberstellung‘ (Eingriffs-/Ausgleichsbilanz) gemäß Unterlage 9.4.</p> <p>Die Maßnahmenfläche wurde nach der Biotoptypenkartierung (gemäß Unterlage 19.4.2) an den südöstlichen Rand der landwirtschaftlichen Flur angrenzend zum bestehenden schmalen Auwaldstreifen gelegt. Da die Biotoptypenkartierung und die Kartierung des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG kartierten Offenlandbiotop Nr. 176204160707 ‚Tannbach I südlich Bad Sebastiansweiler‘ nicht überall deckungsgleich ist, ragen kleinflächig Bereiche der amtlich kartierten Biotopabgrenzung in die Maßnahmenfläche hinein. Der Erhalt des Ziel-Biotops ‚Naturnahe Bruch-, Sumpf-, Auwälder‘ wird auf jeden Fall gewährleistet (und noch erweitert).</p> <p><b><u>Konflikt 3Bo - natürliche Bodenfunktionen</u></b>            Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes ‚Boden‘ durch  <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung (gesamt rd. 31,18 ha),  <b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen (gesamt 2,01 ha),</p> <p><b><u>Konflikt 2Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</u></b>  <b>2Ow-1</b> Randliche Inanspruchnahme von Flächen besonderer Bedeutung für das Retentionsvermögen (hohe Aufnahmekapazität aufgrund der Boden-/ Untergrundverhältnisse).</p> <p><b><u>Konflikt 3Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</u></b>  <b>3Ow-2</b> bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen des Bewuchses entlang von Tann- und Ernbach im Bereich der Brückenbauwerke.</p> <p><b>notwendige Maßnahmen</b>            Wiederherstellung und Optimierung der Standorteigenschaften von Böden und des Wasserhaushaltes sowie Verbesserung des Retentionsvermögens der Landschaft durch Nutzungsextensivierung.            Außerdem dient die Maßnahme der Aufwertung des Landschaftsbildes durch Entwicklung naturnaher Vegetationsbestände</p>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">3B-3.5, 3B-1, 3B-2, 4B-1, 1-8Bo-1, 1-8Bo-2, 2Ow-1, 3Ow-2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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 der Haselmaus		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b>            Abschnittsweise Aufweitung des vorhandenen, aktuell vergleichsweise schmalen Auwaldes durch lockere Gehölzpflanzung,            Zulassen von Sukzession/Brachflächen (auf ca. einem Drittel der Maßnahmenfläche),            Belassen absterbender Bäume.            Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		1,36 ha (+ 0,64 ha Restfläche) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Zwischen der Maßnahmenfläche und dem Tannbach liegen nicht weiter aufwertbare Flächen, deren Sicherung erforderlich wird, um die Funktion der Maßnahme zu gewährleisten: daher werden sie als sog. Restflächen gesichert.

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	
		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>4.5 A FCS</b>	
<b>Zielbiotop:</b>	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33), z.T. dem FFH-LRT 91E0* Auwälder mit Erle, Esche, Weide entsprechend (auf rd. 1/3 der Fläche über Sukzession); mit Haselnuss / beerentragenden Sträuchern im Randbereich	1,36 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
			Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) 0,18 ha Acker (37.10) 0,84 ha Feldgehölz (41.10) 0,17 ha sonstige 0,17 ha
<b>Zielarten:</b>	Haselmaus (Fitis)		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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
Mindestens zwei Vegetationsperioden vor Baubeginn der Straße			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Zur Entwicklung von Gewässerrandstreifen mit Habitatfunktion für die Haselmaus: Bei breiteren Gewässerrandstreifen Strauchbepflanzung mit gebuchteten Randstrukturen und eingelagerten Offenflächen zum Zulassen von Sukzession. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Strukturelle Umsetzungskontrolle			
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Verwendung von standortgemäßem, gebietsheimischem Saat- und Pflanzgut, bereichsweise Gehölzentwicklung über Sukzession (auf einem Drittel der Maßnahmenfläche); insbesondere Pflanzung / Förderung von Gehölzen mit Nahrungsangebot für die Haselmaus (Haselnuss, beerentragende Sträucher).			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>5.1 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Landschaftliche Einbindung der Bauwerke (Stützwand, Lärmschutz) gegenüber Bad Sebastiansweiler durch Rückbau der B 27 alt, Rekultivierung und Anlage einer Baumreihe</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A Ausgleichsmaßnahme</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 4</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 1+800 bis 2+280		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 3Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung (gesamt: rd. 31,18 ha), <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Im Bereich Bad Sebastiansweiler bietet sich eine Möglichkeit der teilweisen Kompensation des Schutzgutes 'Boden': In diesem Abschnitt wird die B 27 neu als Ausbaustrecke direkt südöstlich neben der B 27 alt geführt. Die bisherige B 27 wird auf eine Breite von rd. 6 m verschmälert / zur Gemeindeverbindungsstraße (GVS) Ofterdingen - Bad Sebastiansweiler zurückgebaut, die Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen werden außerdem durch Oberbodenauftrag und Begrünung wiederhergestellt.		
<u><b>Konflikt 3L - Landschaftbild</b></u> Technische Überprägung des Landschaftsbildes durch <b>3L-1</b> tiefe Einschnittslage (bis zu 12,0 m) sowie Lärmschutzeinrichtungen im Tannbachtal, Beim Ausbau der B 27 im Tannbachtal wird die Trasse zur Abschirmung der Bebauung von Bad Sebastiansweiler abgesenkt. Zur Reduzierung des Flächenverbrauchs erfolgt auf der Westseite abschnittsweise die Errichtung einer 9,70 m hohen Stützwand in Kombination mit einer 1,5 m hohen Lärmschutzwand (über OK Stützwand). <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des Landschaftsbildes bzw. landschaftsgerechte Neugestaltung entlang der Trasse und im Umfeld der B 27 neu.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1-8Bo-1, 3L-1</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Entfernung der bituminösen Decke der B 27 alt und des Schotterunterbaus und Rückbau der B 27 alt auf 6,0 m Breite. Anlage und Gestaltung der rekultivierten Fläche als Grünfläche mit einer Baumreihe auf der Straßensüdseite zur landschaftlichen Einbindung der Lärmschutzwand / Stützwand.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		0,35 ha

<b>Maßnahmenblatt</b>					
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>5.1 A</b>	
<b>Zielbiotop:</b>	Landschaftsrasen (33.80) Baumreihe (45.10)	0,35 ha	<b>Ausgangs- biotop:</b>	Fläche innerhalb -- Straßenkorridor, Baufeld davon Völlig versiegelte 0,04 ha Strasse oder Platz (60.21)	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>					
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>					
siehe Unterlage 10 Grunderwerb					
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>					
Durchführung und Pflege des Verkehrsgrüns gemäß dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege, Ausgabe 2006, sowie gemäß dem Hinweispapier `Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologischen Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen` des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016). Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)					
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>					
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.					
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>					
Unter Berücksichtigung der DIN 19639 sowie DIN 19731 Entfernung der Tragschicht und des verdichteten Unterbaus, Tiefenlockerung, Einbau einer unverdichteten Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Bodenmaterial incl. 30 cm humosen Oberboden.					

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <h2 style="text-align: center;">5.2 A</h2>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Landschaftliche Einbindung der Einschnittsböschungen im Tannbachtal, Anlage von Magerrasen, Baumreihe</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>4</b> und <b>5</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 2+280 bis 3+000		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b></u> Eingriffe in geschützte Biotope: <b>3B-1</b> Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände (Gesamtumfang rd. 2,51 ha) Bau-km 1+840 bis 1+900 / 1+910 bis 2+000 / 2+040 bis 2+090 / 2+300 bis 2+490 / 2+510 bis 2+590 / 3+020 bis 3+090 / 1+820 bis 2+790 / 2+980 bis 3+130 (17520-416-0807) Feldhecken Lehfeld nördlich Belsen, Bau-km 3+240 bis 3+380 / 1+840 bis 1+900 (17520-416-0804) Gehölzbiotope Vordere Halde zw. Belsen + Mössingen, Bau-km 3+380 bis 3+400 (17520-416-0802) Feldgehölz Vordere Halde zwischen Belsen + Offerdingen <b>3B-2</b> Inanspruchnahme von Biotoptypen mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung Magerwiese mittlerer Standorte (33.43), dem FFH-LRT 6510 entsprechend Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Entwicklungspotenzial Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Streuobst Feldgehölz, -hecke, Gebüsch mittlerer Standorte (41.10, 41.22, 42.20)		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Herstellung gleich- oder höherwertiger Biotoptypen im Zuge der landschaftsgerechten Begrünung der Straßennebenflächen		
<u><b>Konflikt 3Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) (gesamt rd. 30,70 ha), <b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen (gesamt rd. 19,14 ha).		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen.		
<u><b>Konflikt 3L - Landschaftbild</b></u> Beim Ausbau der B 27 im Tannbachtal wird die Trasse zur Abschirmung der Bebauung von Bad Sebastiansweiler abgesenkt. Im Anschluss an die Bebauung von Bad Sebastiansweiler erfolgt die Trassierung in Einschnittslage. Auf der Westseite erfolgt ein starker bis zu 12 m tiefer Geländeabtrag. Die geplante Gemeindeverbindungsstraße Offerdingen – Bad Sebastiansweiler (in Teilabschnitten zurückgebaute B 27 alt) wird in diesem Bereich oberhalb des Einschnitts verlegt.		
Technische Überprägung des Landschaftsbildes durch <b>3L-1</b> tiefe Einschnittslage (bis zu 12,0 m) sowie Lärmschutzeinrichtungen im Tannbachtal, <b>3L-3</b> Beseitigung landschaftsprägender Strukturen (Ufergehölz am Tannbach, am Ernbach, Gehölzbestände im Gewann 'Vordere Halde').		



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>5.2 A</b>
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Durchführung und Pflege des Verkehrsgrüns gemäß dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege, Ausgabe 2006, sowie gemäß dem Hinweispapier `Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologischen Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen` des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016). Berücksichtigung der `Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)` der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der `Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen` des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Zur Entwicklung gehölzarter, besonnter Magerrasenstandorte reduzierter Oberbodenauftrag (im Mittel 0,05 m) links der B 27 neu.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>6 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Rückbau der B 27 alt, Verkürzung des Durchlasses Scheffertalbach, Rekultivierung und Pflanzung einer Baumreihe</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A Ausgleichsmaßnahme</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>5</b> und <b>6</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 2+900; B 27 alt		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> <u><b>Konflikt 3Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung (gesamt rd. 31,18 ha), <b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen (gesamt 2,01 ha), <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen durch Entsiegelung und Rekultivierung von Verkehrsflächen. <u><b>Konflikt 3Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</b></u> <b>3Ow-2</b> bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen des Bewuchses entlang von Tann- und Ernbach im Bereich der Brückenbauwerke. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung, Optimierung der Gewässerfunktionen Optimierung von Gewässerfunktionen und der Durchgängigkeit des Gewässernetzes. <u><b>Konflikt 3L - Landschaftsbild</b></u> Technische Überprägung des Landschaftsbildes durch <b>3L-1</b> tiefe Einschnittslage (bis zu 12,0 m) sowie Lärmschutzeinrichtungen im Tannbachtal, <b>3L-3</b> Beseitigung landschaftsprägender Strukturen (Ufergehölz am Tannbach, am Ernbach, Gehölzbestände im Gewann 'Vordere Halde'). <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des Landschaftsbildes bzw. landschaftsgerechte Neugestaltung entlang der Trasse und im Umfeld der B 27 neu, Anlage landschaftsprägender Strukturen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1-8Bo-1, 1-8Bo-2, 3Ow-2. 3L-1, 3L-3</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>					
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>6 A</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Entfernung der bituminösen Decke der B 27 alt und des Schotterunterbaus, Verschmälerung zur 6 m breiten GVS, Verkürzung des Durchlasses des Scheffertalbaches (im Zuge der Verschmälerung der GVS) um rund 7 m, Rekultivierung der entsiegelten Fläche und Anlage als Grünfläche, Pflanzung einer Baumreihe entlang der GVS (rechts).					
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>				0,51 ha	
<b>Zielbiotop:</b>	Landschaftsrasen (33.80) mit Baumreihe (45.10)	0,51 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>	Verkehrsfläche, (60.21)	0,51 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>					
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb					
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Durchführung und Pflege des Verkehrsgrüns gemäß dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege, Ausgabe 2006, sowie gemäß dem Hinweispapier `Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologischen Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen` des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016).					
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der `Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)` der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)					
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte. Entsiegelung und Rekultivierung der B 27 alt unter Berücksichtigung der DIN 19639 sowie DIN 19731: Entfernung der Tragschicht und des verdichteten Unterbaus, Tiefenlockerung, Einbau einer unverdichteten Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Bodenmaterial incl. 30 cm humosen Oberboden.					

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>7.1 ACEF</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahmen im Scheffertal und ‚Vor Mattern‘</b> <b>- Wiederherstellung von Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen durch Rodung von Sukzessionsgehölzen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>5</b> und <b>14</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Offerdingen, Gewann `Scheffertal`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1, 2, 3, 5, 7<sup>1</sup></b> - Biotopfunktion – Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers durch das Vorhaben:</u> Der Nachtkerzenschwärmer wurde im Rahmen der 2009 durchgeführten Untersuchung (Unterlage 19.4.1) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Relevante Bestände der Raupennahrungspflanzen kamen im Trassenkorridor und Umgebung auf 15 verschiedenen Flächen vor. Überwiegend handelte es sich dabei um Feuchtbrachen und -säume mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ). Durch die Trasse (inklusive Baufeld) gehen mehrere Bestände an Raupennahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers mit einem Gesamtumfang von rund einem Hektar verloren (Gewanne Lehfeld, Obere Werten, Stetten). Als Ausgleich ist die vorgezogene Optimierung/Neuschaffung von feuchten Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ) im Ehrenbachtal, Tannbachtal, im Scheffertal sowie im Lehfeld vorgesehen. Zuordnung der Maßnahme 7.1 ACEF in Bezug auf den Nachtkerzenschwärmer– <b>Konflikt 1B-3.4, 2B-3.3, 7B-3.3</b> <u><b>Konflikt 3, 4, 5, 6<sup>2</sup></b> – Biotopfunktion – Betroffenheit des Sumpfrohrsängers durch das Vorhaben:</u> Daneben gehen durch das Bauvorhaben insgesamt fünf Reviere des Sumpfrohrsängers verloren, davon drei Reviere anlagebedingt (entlang des Bachsatzgrabens) und bei zwei weiteren werden essentielle Habitatbestandteile soweit geschädigt oder zerstört, dass bei diesen ebenfalls ein Verlust unterstellt wird (ein Revier ebenfalls am Bachsatzgraben und ein Revier im Gewann `Obere Werten` östlich von Bad Sebastiansweiler). Zuordnung der Maßnahme 7.1 ACEF in Bezug auf den Sumpfrohrsänger– <b>Konflikt 3B-3.6.2, 4B-3.3, 5B-3.3, 6B-3.2</b> Desweiteren: <b>7B-1.2</b> Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände Bau-km 5+600 bis 5+670 (17520-416-0195) Zwetschgenhecke nördlich Offerdinger Berg / 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte Bau-km 6+040 bis 6+090, 6+100 bis 6+220 (17520-416-0191) Feuchtbiotop östlich der B 27 N Offerdingen, <b>7B-2</b> - Inanspruchnahme von Biotoptypen mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung: Nasswiese basenreicher Standorte der Tieflagen (33.21) (Umfang 1,06 ha) - Gewässerbegleitende Hochstaudenflur (35.42), dem FFH-LRT 6431 entsprechend (im Umfang von 0,01 ha) - Sumpfschilf-Ried (34.62) (Umfang 0,06 ha)		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Anlage bzw. Wiederherstellung von feuchten Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ) zur Kompensation von Lebensraumverlusten des Nachtkerzenschwärmers sowie Sumpfrohrsängers. Außerdem Herstellung betroffener Biotoptypen. Anmerkungen: Die Maßnahme besteht aus zwei Flächen. Die nordöstliche Maßnahmenteilfläche liegt innerhalb des nach § 30		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zum Nachtkerzenschwärmer im Detail: 1B-3.4, 2B-3.3, 3B-3.3, 5B-3.2, 7B-3.3

<sup>2</sup> Nennung Konfliktbereiche zum Sumpfrohrsänger im Detail: 3B-3.6.2, 4B-3.3, 5B-3.3, 6B-3.2

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	
		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>7.1 ACEF</b>	
<p>BNatSchG / § 33 NatSchG kartierten Offenlandbiotops Nr. 175204160124 ‚Feuchtkomplex Scheffertal südlich Offerdingen‘ (auch die südwestliche Maßnahmenteilfläche ragt in diesen Biotop hinein), der gemäß der amtlichen Kartierung die Ziel-Biotope ‚Moore, Sümpfe, Röhrichtbestände, Riede, Gewässervegetation‘ repräsentiert. Die Maßnahmenkonzeption steht somit nicht im Widerspruch zum Erhalt des Offenlandbiotops, es werden lediglich die sich ausbreitenden Gehölze zurückgenommen.</p> <p>Die südwestliche Maßnahmenteilfläche ragt außerdem kleinflächig in den nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG kartierten Offenlandbiotop Nr. 175204160123 ‚Feldhecke Scheffertal II südlich Offerdingen‘.</p> <p>Folgende Begründung zur kleinflächigen Teil-Inanspruchnahme des §33-Biotops 175204160123:</p> <p>1) Die Feldhecke bleibt an sich erhalten. Gemäß Maßnahmenkonzeption sollen Sukzessionsgehölze der Hecke auf rd. 0,03 ha gerodet und standortgerechte Hochstaudenflur entwickelt werden. Bei der Gesamtgröße der Feldhecke von rd. 0,84 ha entspricht dies einem Anteil von unter 4 %, auf dem die Hecke in einen anderen hochwertigen Biotoptyp umgewandelt werden soll.</p> <p>2) Der zu entfernende Teil der Feldhecke erfüllt aus fachgutachterlicher Sicht keine herausragende Funktion, weder für Brutvögel, noch für die Flora.</p> <p>3) In Baden-Württemberg und bundesweit haben Gehölzbestände und Waldflächen als einzige Freiflächenkategorien stark zugenommen, während „funktionierende“ Offenlandbiotope mit entsprechendem Artenbesatz stark im Rückgang begriffen sind. Dies sollte auch in naturschutzfachlichen Zielabwägungen weit stärker als bisher berücksichtigt werden [vgl. Trautner et al. 2015: Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? acta ornithoecologica 8 (2), 75-95].</p> <p>4) Im Rahmen der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahme wird (angepasst an die standörtlichen Gegebenheiten) die Wiederherstellung von standortgerechten Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen für den Nachtkerzenschwärmer und den Sumpfrohrsänger erforderlich.</p> <p>Ein gleichartiger Ausgleich des Biotops gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG an anderer Stelle wird aus oben genannten Gründen nicht vorgesehen.</p>			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      1B-3.4, 2B-3.3, 7B-3.3, 3B-3.6.2, 4B-3.3, 5B-3.3, 6B-3.2, 7B-1.2, 7B-2 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Sumpfrohrsänger, Nachtkerzenschwärmer <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<p>Wiederherstellung von Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen im Scheffertal durch Rodung vorhandener Sukzessionsgehölze.</p> <p>Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			0,56 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Hochstaudenflur (35.40)	0,56 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
	mit Behaartem Weidenröschen		Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)
<b>Zielarten:</b>	Nachtkerzenschwärmer		Feldgehölz, -hecke (41.10, 41.22), Gebüsche feuchter Standorte (42.30)
	Sumpfrohrsänger		sonstige
			0,28 ha
			0,19 ha
			0,09 ha

<b>Maßnahmenblatt</b>								
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>7.1 ACEF</b>						
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 100px;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table> eine Vegetationsperiode vor Baubeginn			<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
<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							
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> turnusmäßige Pflege zur Herausnahme aufkommender Gehölze/von Stockausschlägen Mitte August Bei Bedarf Herbstmahd (ab Oktober) mit Abräumen des Mähgutes. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Strukturelle Umsetzungskontrolle. Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umweltbaubegleitung erforderlich.								

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>7.2 ACEF</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahmen im Scheffertal und ‚Vor Mattern‘</b> <b>- Grünlandentwicklung / -extensivierung und Entwicklung magerer Krautsäume</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>5</b> und <b>14</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Oferdingen, Gewinn `Scheffertal`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1 bis 6B - Biotopfunktion</b></u> Erhebliche Beeinträchtigungen wertgebender Vegetationsbestände - Magere Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) durch Flächenentzug: <b>1B-1.1</b> sehr kleinflächig im FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' Teilgebiet `Barnberg-Klafert-Altweiden auf rd. 28 m², <b>1B-2</b> im Bereich der Altweiden (außerhalb des FFH-Gebietes); rd. 0,11 ha, baubedingt rd. 0,15 ha, <b>2B-2</b> im Gewinn `Vordere Stettacker`; rd. 0,85 ha, baubedingt rd. 0,27 ha, <b>3B-2</b> auf den nach Südosten geneigten Hängen in den Gewinnen `Obere Werten / Hintere Halde / Mittlere Werten / Lehfeld`; rd. 2,99 ha, baubedingt rd. 0,80 ha, Inanspruchnahme von Lebensräumen wertgebender europäischer Vogelarten: <b>3B-3.6.3</b> Neuntöter: 1 Revier durch Trasse/Baufeld im Gewinn `Vordere Halde` betroffen; <b>3B-3.6.1, 4B-3.3, 7B-3.4</b> Dorngrasmücke: 3 Reviere durch Trasse/Baufeld betroffen; 1 Revier im Tannbachtal Gewinn `Obere Werten`, südlich Endelberg `Stetten`, nördlich Oferdinger Berg `Nehrensteig`; <b>3B-5</b> Lebensraumverlust für wertgebende Tagfalterarten im Tannbachtal (Großer Fuchs, Storchschnabel-Bläuling, Östlicher Scheckenfalter);  <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Kompensation von Lebensraumverlusten der betroffenen wertgebenden Vogelarten, Entwicklung naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsbestände als Lebensraum für wertgebende Tierarten (Tagfalter). Außerdem dient die Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> <li>• dem Ausgleich von im Gebiet verbreiteter, nicht gefährdeter Brutvogelarten des Halboffenlandes wie z.B. der Goldammer</li> <li>• der Aufwertung von Bodenfunktionen durch Nutzungsextensivierung.</li> </ul>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1B-1.1, 1B-2, 2B-2, 3B-2, 3B-3.6.3, 3B-3.6.1, 4B-3.3, 7B-3.4, 3B-5</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Neuntöter, Dorngrasmücke (Goldammer) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	
		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>7.2 ACEF</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<p>Grünlandentwicklung auf dem Ackerstandort nach Aushagerung (Details siehe ‚Hinweise für die Ausführungsplanung‘)</p> <p>Grünlandextensivierung und Entwicklung magerer Krautsäume am Oberhang des Scheffertals zur Förderung von artenreichen Wiesengesellschaften. Auf den Stock setzen der angrenzenden durchgewachsenen Hecken mit Ausnahme einzelner eingestreuter und niedrigwüchsiger Gebüsche v. a. am Süd- und Ostrand der Maßnahmenfläche.</p> <p>Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p> <p>Erhalt und Berücksichtigung des kleinflächigen nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützten Offenlandbiotops Nr. 175204160115 ‚Sickerquelle Neue Äcker südwestlich Ofterdingen‘ bei der Maßnahmenumsetzung.</p> <p>Verjüngung und Erhalt der in die Maßnahmenfläche hineinragenden nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützten Offenlandbiotope Nr. 175204160112 ‚Feldgehölz Lehfeld südwestlich Ofterdingen‘ sowie Nr. 17520416013 ‚Feldhecken und -gehölze Neue Äcker südwestlich Ofterdingen‘.</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			6,41 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Magerwiese (33.43), dem FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen entsprechend, mit mageren Krautsäumen Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)	6,31 ha   0,10 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) Nitrophytische Saumvegetation (35.11), Brennessel-Bestand (35.31) Acker (37.10) Feldhecke mittlerer Standorte (41.22) sonstige
<b>Zielarten:</b>	Neuntöter, Dorngrasmücke (Goldammer)		2,22 ha 0,45 ha  3,16 ha 0,46 ha 0,12 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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
Zwei Vegetationsperioden vor Baubeginn			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
2-malige Mahd pro Jahr der Wiesenflächen mit Abfuhr des Mähgutes.			
Turnusmäßige Pflege zur Herausnahme aufkommender Gehölze in den zu entwickelnden Saumstrukturen sowie partielles auf den Stock setzen der die Fläche umgebenden Gehölze			
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Strukturelle Umsetzungskontrolle			
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Umweltbaubegleitung zwingend erforderlich.			
Im ersten Jahr Aushagern des Ackerstandorts durch Anbau von Hochleistungsmais ohne Düngung/Herbizideinsatz. Nach der Ernte Pflügen, Vorbereitung der Ansaat (z. B. durch Eggen) und anschließende Ansaat (mit Rieger –Hofmann 08 oder vergleichbares Produkt anderer Hersteller). 2x Mahd / Jahr.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>7.3 ACEF</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahmen im Scheffertal und ‚Vor Mattern‘</b> <b>- Streuobstoptimierung, Anbringen von Vogel-Nisthilfen und Fledermauskästen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>6</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Offerdingen, Gewinn `Vor Mattern`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 7B - Biotopfunktion</b></u> <b>7B-3.6</b> Beeinträchtigung der Jagdgebiete von Fledermäuse (v.a. Bechstein-, Fransenfledermaus, Braunes Langohr) durch Entfall zumindest sporadisch genutzter Baumquartiere, <b>7B-3.4</b> Zerstörung/Beschädigung von Lebensstätten wertgebender europäischer Vogelarten: Halsbandschnäpper: 2 Reviere durch Trasse/Baufeld am Offerdinger Berg im Gewinn `Hinter dem Bergrain`; Gartenrotschwanz: 1 Revier durch Trasse/Baufeld am Offerdinger Berg im Gewinn `Hinter dem Bergrain`. Desweiteren: <b>1B-2</b> Inanspruchnahme von Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Streuobst auf 0,02 ha (Obstwiese nahe Waldhof), <b>3B-2</b> Inanspruchnahme von Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Streuobst auf 0,64 ha		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Kompensation von Lebensraumverlusten der betroffenen wertgebenden Vogelarten; Erhöhung des Quartierangebots und Aufwertung als Jagdgebiet für Fledermäuse, Wiederherstellung von Obstwiesen im guten Pflegezustand.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">7B-3.6, 7B-3.4, 1B-2, 3B-2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Halsbandschnäpper, Gartenrotschwanz, Bechstein-, Fransenfledermaus, Braunes Langohr <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Erstpflege vorhandener Obstwiesen mit Pflegedefiziten: Beseitigung von Gehölzaufwuchs, Mahd verbuschender Wiesen / Saumvegetation, Ausstockung bei zu dichten Obstbaumbeständen, extensive Bewirtschaftung, Pflege zur Optimierung und dauerhaften Sicherung der Lebensraumfunktionen wertgebender Arten, Anbringen von Vogel-Nisthilfen und Fledermauskästen. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		0,93 ha

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>	
<b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>7.2 ACEF</b>	
<b>Zielbiotop:</b> Magerwiese (33.43), dem FFH-LLRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese entsprechend (mit Streuobstbestand (45.40)) Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)	0,77 ha   0,16 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>	Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit verbuschtem Streuobstbestand (45.40) Brennessel-Bestand (35.31) Feldgehölz, -hecke (41.10, 41.22) sonstige
<b>Zielarten:</b> Halsbandschnäpper, Gartenrotschwanz, Bechstein-, Fransenfledermaus, Braunes Langohr			0,65 ha   0,03 ha  0,23 ha 0,02 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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	
Eine Vegetationsperiode vor Baubeginn. Dauer der Maßnahme: mind. 25 Jahre			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Mahd der Obstbaumwiesen 2 bis max. 3 x jährlich, Abtransport des Mähgutes, Erhaltungsdüngung, keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, bei Bedarf Nachpflanzung regionaltypischer Obstbaumsorten (Hochstämme), regelmäßiger Erhaltungs- und Pflegeschnitt der Obstbaum-Hochstämme je nach Erfordernis, regelmäßige Kontrolle und Säuberung der Nistkästen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Strukturelle Umsetzungskontrolle Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Umweltbaubegleitung erforderlich. Anbringen auf jeder Teilfläche: 4 mardersichere Kästen für Halsbandschnäpper/Gartenrotschwanz (z. B. Schwegler 2GR oder vergleichbare Produkte anderer Hersteller), 4 Meisenkästen (z. B. Schwegler 1 B: 4 x 26 mm und 4 x Schwegler 3SV 34 mm oder vergleichbare Produkte anderer Hersteller), 1 Starenkasten (z. B. Schwegler 3S oder vergleichbare Produkte anderer Hersteller), 3 Fledermausrundkästen (z. B. 2 x Schwegler 2F und 1x Schwegler 1FD oder 3 x Strobel Fledermausrundkasten 110 oder vergleichbare Produkte anderer Hersteller).			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Aufgeweitete Brücke über den Tannbach (BW 4)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>5</b> und <b>6</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> 3+066 bis 3+259		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b></u> Die Maßnahme dient insbesondere der Vermeidung bzw. Minderung von Barrierewirkungen durch die Brücke über den Tannbach (BW 4). Die B 27 überquert die Gewässer-Aue des Tannbachs mit einer aufgeweiteten Brücke (BW 4). Durch das geplante Brückenbauwerk werden erhebliche Beeinträchtigungen funktionaler Beziehungen weitgehend minimiert und die ökologische Durchgängigkeit des Gewässerlaufs aufrecht erhalten. Mögliche Kollisionsrisiken für Fledermäuse und Vögel, die sich am Tannbach orientieren, werden durch die Lärmschutzwände auf der Tannbachbrücke gemindert - siehe dazu Maßnahme 8.2 V <sub>CEF</sub> . <u><b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b></u> <b>3B-3.4</b> Verlust / Beeinträchtigung des Nahrungshabitats von Fledermäusen (u.a. Bechsteinfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus) im Bereich der Tannbachquerung – keine essentiellen Habitatbestandteile im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG betroffen. <b>3B-3.5</b> Verlust von Lebensstätten der Haselmaus im Bereich des nördlichen Brückenkopfes, außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Erhalt funktionaler Bezüge / des Biotopverbunds, Minderung vorhabenbedingter erheblicher Barriereeffekte. Minderung weiterer Inanspruchnahme von Lebensstätten der Haselmaus. Gemäß Unterlage 19.5.1: Möglichst große Öffnungsquerschnitte der Brückenbauwerke im Bereich der Tannbach-, des Ernbach- und der Steinlachquerung. Brückenbauwerke mit installierten Kollisionsschutz- oder Lärmschutzwänden zur Minderung betriebsbedingter Individuenverluste (Fledermäuse) und Aufrechterhaltung von Austauschbeziehungen u. a. bei der Haselmaus. <u><b>Konflikt 3Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</b></u> <b>3Ow-2</b> bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen des Bewuchses entlang vom Tannbach im Bereich des Brückenbauwerks. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Vermeidung baulicher Eingriff in das Gewässer sowie Minimierung der Flächeninanspruchnahme im Bereich der Gewässeraue.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;">3B-3.4, 3B-3.5, 3Ow-2</span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse, Haselmaus <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Bau einer weitgespannten Brücke über das Tannbachtal zur Aufrechterhaltung der funktionalen Bezüge des Gewässers (Stützweiten rd. 192 m, lichte Höhe rd. 15 m).		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> --		
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten:</b> Fledermäuse, Hasel- maus	<b>Ausgangs-            biotop:</b> --	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> --		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> --		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.2 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage beidseitiger Lärmschutzwände im Zuge der Tannbachbrücke mit gleichzeitiger Funktion als Irritationsschutz (LSW 4, LSW 5)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>5</b> und <b>6</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> 2+880 bis 3+380 (rechts), 2+290 bis 3+288 (links)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b> Die Maßnahme dient der Minderung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse und Vögel mit dem Verkehr beim Überqueren der Brücke (BW 4). Die B 27 überquert die Gewässer-Aue des Tannbachs mit einer aufgeweiteten Brücke (BW 4, lichte Höhe rd. 15 m). Auf der Brücke wird die Errichtung von Lärmschutzwänden zum Schutz der Siedlungsbereiche erforderlich. Die Lärmschutzwände dienen zugleich zur Minderung der Kollisionsgefahr für überquerende Fledermäuse und Vögel mit dem Verkehr.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> In Zusammenhang mit der Maßnahme 8.2 V <sub>CEF</sub> wird die Errichtung von Lärmschutzwänden zum Schutz des Siedlungsbereichs erforderlich; zudem Minderung der Kollisionsgefahr für überquerende Fledermäuse, Vögel, Minderung lärm- bzw. licht- und bewegungsbedingter Störungswirkungen insb. für Fledermäuse.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <b>3B</b> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse und Vögel <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Anlage beidseitiger blickdichter Lärmschutzwände im Zuge der Brücke über den Tannbach mit gleichzeitiger Funktion als Irritationsschutz (LWS 4 rechts mit einer Höhe von 4 m, LWS 5 links mit einer Höhe von 2 m).		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <span style="float: right;">--</span>		
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten:</b> Fledermäuse, (Vögel)	<b>Ausgangs-</b> <b>biotop:</b> --	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren</b> <b>(L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.2 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Zeitliche Zuordnung</b>	<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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> --		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> --		

<b>Maßnahmenblatt</b>								
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.3 V</b>						
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Dauerhafter Amphibiensperrzaun</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme						
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>6</b>								
<b>Lage der Maßnahme</b> Anschlussrampe von Tübingen nach Hechingen								
<b>Begründung der Maßnahme</b>								
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b></u> <b>3B-4</b> Bautätigkeit im Nahbereich eines Weihers (ca. Bau-km 3+200 bis 3+290 rechts der B 27 neu) mit Lebensraumfunktion als Amphibienlaichgewässer (Grasfrosch, Teich- und Fadenmolch, Erdkröte). <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Minderung des Tötungsrisikos für wandernde Amphibienarten wie Grasfrosch und Erdkröte.								
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 3B-4 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt								
<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>Ausführung der Maßnahme</b>								
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Anlage eines dauerhaften Amphibiensperrzauns (in Verlängerung der Lärmschutzwand LWS 5 links) auf der Böschungsoberkante entlang der B 27 neu / Anschlussrampe von Tübingen nach Hechingen gegenüber der Tannbachaue im Umfeld des Laichgewässers.								
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> --								
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten:</b> Amphibien (Grasfrosch, Teich- und Fadenmolch, Erdkröte)	<b>Ausgangsbiotop:</b> --							
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>			<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
<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>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.3 V</b>
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßiges Freihalten des dauerhaften Amphibiensperrzauns (ca. 1 m beidseitig) von Bewuchs Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Strukturelle Umsetzungskontrolle Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> --		



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.4 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Querung des Ernbaches im Zuge der B 27 neu sowie der Anschlüsse durch Brückenbauwerke <ul style="list-style-type: none"> <li>• BW 5 lichte Weite 14 m, lichte Höhe ca 4,30 m,</li> <li>• BW 5b lichte Weite 14 m, lichte Höhe ca 4,10 m</li> <li>• BW 6 lichte Weite 9,50 m, lichte Höhe 5,70 m</li> <li>• BW 7 Stützweite 90 m, lichte Höhe <math>\geq</math> 4,70 m</li> </ul>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <span style="float: right;">--</span>		
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten:</b> Fledermäuse, Haselmaus	<b>Ausgangsbiotop:</b> --	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> --		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> --		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.5 V<sub>CEF</sub></b>  <b>8.6 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>8.5.V<sub>CEF</sub>: Irritationsschutzwand im Zuge der Anschlussrampe über den Ernbach (ISW 3)</b> <b>8.6.V<sub>CEF</sub>: Irritationsschutzwand im Zuge eines Wirtschaftsweges über den Ernbach (ISW 3b)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 6</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> ISW 3: Anschlussrampe von Tübingen nach Hechingen 0+204 bis 0+239 (rechts), ISW 3b: Anschlussrampe von Tübingen nach Hechingen 0+196 bis 0+233 (links)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b></u> Im Bereich der Gewässerquerungen im Zuge der Maßnahme 8.4 V <sub>CEF</sub> ergeben sich mögliche Kollisionsrisiken für Fledermäuse, die sich am Ernbach orientieren. Diese Kollisionsrisiken werden durch spezielle Irritationsschutzwände bei der Ernbachquerung (ISW 3 und ISW 3b) im Bereich der nordwestlichen Anschlussrampe gemindert.  <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> in Zusammenhang mit der Maßnahme <b>8.4 V<sub>CEF</sub></b> : Minderung der Kollisionsgefahr für querende Fledermäuse. Für die weiteren Ernbachbrücken werden fachgutachterlicherseits keine Irritationsschutzwände erforderlich.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <b>3B</b> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <u>Maßnahme 8.5 V<sub>CEF</sub></u> Anlage einer Irritationsschutzwand (ISW 3) mit Höhe 2,0 m über der Brücke, Länge ca 37 m, z.B. aus dichtem Maschendraht. <u>Maßnahme 8.6 V<sub>CEF</sub></u> Anlage einer Irritationsschutzwand (ISW 3b) mit Höhe 2,0 m über der Brücke, Länge ca 34 m, z.B. aus dichtem Maschendraht. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> --		
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten:</b> Strukturgebunden fliegende Fledermäuse	<b>Ausgangsbiotop:</b> --	

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <div style="text-align: center;"><b>8.5 V<sub>CEF</sub></b></div> <div style="text-align: center;"><b>8.6 V<sub>CEF</sub></b></div>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076 Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart. Strukturelle Umsetzungskontrolle		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Die konkrete Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung nach dem Stand der Technik		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.7 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Landschaftsgerechte Begrünung innerhalb der Anschlussröhren und Einbindung der Bauwerke (Rampen)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A Ausgleichsmaßnahme</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 6</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> 3+000 bis 3+670		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b></u> Eingriffe in geschützte Biotope: <b>3B-1</b> Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände (Gesamtumfang rd. 2,51 ha) Bau-km 1+840 bis 1+900 / 1+910 bis 2+000 / 2+040 bis 2+090 / 2+300 bis 2+490 / 2+510 bis 2+590 / 3+020 bis 3+090 / 1+820 bis 2+790 / 2+980 bis 3+130 (17520-416-0807) Feldhecken Lehfeld nördlich Belsen, Bau-km 3+240 bis 3+380 / 1+840 bis 1+900 (17520-416-0804) Gehölzbiotope Vordere Halde zw. Belsen + Mössingen, Bau-km 3+380 bis 3+400 (17520-416-0802) Feldgehölz Vordere Halde zwischen Belsen + Offerdingen <b>3B-2</b> Inanspruchnahme von Biotoptypen mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung Feldgehölz, -hecke, Gebüsch mittlerer Standorte (41.10, 41.22, 42.20)		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von betroffenen Biotoptypen im Zuge der landschaftsgerechten Begrünung der Straßennebenflächen		
<u><b>Konflikt 3Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) (gesamt rd. 30,70 ha), <b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen (gesamt rd. 19,14 ha).		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen.		
<u><b>Konflikt 3L - Landschaftsbild</b></u> <b>3L-2</b> Anlage von Anschlussrampen und Unterführung der L 385 im Bereich der Ernbachau, <b>3L-3</b> Beseitigung landschaftsprägender Strukturen (Ufergehölz am Ernbach, Gehölzbestände im Gewinn 'Vordere Halde')		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Landschaftliche Einbindung der Bauwerke.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">3B-1, 3B-2, 1-8Bo-3, 1-8Bo-4, 3L-2, 3L-3</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	
		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.7 A</b>	
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Landschaftsgerechte Begrünung innerhalb der Anschlussröhren und Einbindung der Bauwerke (Anschlussrampen) durch Gehölzpflanzungen gemäß Planeintrag.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			2,13 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Feldgehölz, -hecke, Gebüsch mittlerer Standorte (41.10, 41.22, 42.20) Landschaftsrasen (33.80)	0,92 ha    1,21 ha	<b>Ausgangs- biotop:</b> -- (Fläche bauseits vorhanden)
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Durchführung und Pflege des Verkehrsgrüns gemäß dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege, Ausgabe 2006, sowie gemäß dem Hinweispapier 'Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologischen Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen' des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016). Berücksichtigung der 'Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)' der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der 'Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen' des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.8 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Wiederherstellung des Ufergehölzes am Tann- und Ernbach im Bereich des Baufelds</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>5</b> und <b>6</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 3+000 bis 3+670		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b>		
<u><b>Konflikt 3B - Biotopfunktion</b></u>		
<b>3B-1</b> Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände Bau-km 3+150 bis 3+210 / 3+150 bis 3+520 (17520-416-0805) Tannbach nördlich Belsen, naturnaher Auwald (0,09 ha anlage- / 0,50 ha baubedingt)		
Erhebliche Beeinträchtigungen wertgebender Vegetationsbestände durch Flächenentzug:		
<b>3B-2</b> Auwälder mit Erle, Esche, Weide (FFH-LRT 91E0*) im Bereich der Tannbachquerung und der Ernbachquerungen durch die B 27 neu und die Anschlussrampen, gesamt baubedingt rd. 0,08 ha (sowie anlagebedingt auf rd. 0,06 ha),		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b>		
Wiederherstellung naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsbestände der Tannbach- / Ernbachau im Bereich der Arbeitsstreifen.		
<u><b>Konflikt 4Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u>		
Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch		
<b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen; (gesamt rd. 19,14 ha).		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b>		
Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Arbeitsstreifen (in Kombination mit Maßnahme 24. A)		
<u><b>Konflikt 3Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</b></u>		
<b>3Ow-2</b> bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen des Bewuchses entlang von Tann- und Ernbach im Bereich der Brückenbauwerke		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b>		
Entwicklung standortgemäßer Vegetationsbestände / Uferbewuchs entlang der Gewässer.		
<b>3L-3</b> Beseitigung landschaftsprägender Strukturen (Ufergehölz am Tannbach, am Ernbach),		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b>		
Wiederherstellung Landschaftsbild prägender Strukturen am Tannbach und Ernbach		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">3B-1, 3B-2, 1-8Bo-4,3Ow-2, 3L-3</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>								
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>8.8 A</b>						
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Entwicklung standortgemäßer Vegetationsbestände entlang des Tannbaches und Ernbachs im Bereich des Baufelds der Brückenquerungen. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.								
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>								
<b>Zielbiotop:</b> Auwald (52.33), dem 0,43 ha FFH-LRT 91E0* Auwälder mit Erle, Esche, Weide entsprechend	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- (Baufeld)	--						
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>			<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
<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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Initialpflanzung und Überlassung der natürlichen Selbstentwicklung. Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte.								

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>9.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz der Steinlach sowie des Ufergehölzes gegenüber dem Baubetrieb</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>6</b> und <b>7</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 3+850 bis 3+930		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 4B - Biotopfunktion</b> Im Zuge des Baus der Brücke über die Steinlach (BW 8, Stützweite rd. 55,50 m) werden Vorkehrungen zum Schutz der an die Arbeitsstreifen angrenzenden Biotope (Offenlandbiotop 17520-416-0182 sowie Waldbiotop 7520452717 ‚Steinlach zwischen Mössingen und Offerdingen‘), wertgebenden Strukturen (Auwaldstreifen) und Lebensstätten wertgebender Arten (Haselmaus, angrenzend auch Wasseramsel, Gebirgsstelze) erforderlich.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Minimierung von baubedingten Eingriffen, Schutz an das Baufeld angrenzender, verbleibender Biotope / Lebensstätten wertgebender Arten, Vermeidung von Verletzung oder Töten von Tieren durch das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 4B <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel (in Bezug auf Freimachen des Baufeldes außerhalb der Brutzeit) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Reduzierung der Arbeitsstreifen auf das technisch mögliche Mindestmaß im Bereich an das Baufeld angrenzender naturschutzfachlich wertvoller Strukturen / geschützter Biotope sowie Schutz gegenüber dem Baubetrieb während der Bauzeit gemäß RAS-LP 4 (Absperrung gegenüber dem Baufeld mit Bauzaun). Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen (nur von Oktober bis Februar). Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> --		
<b>Zielbiotop:</b> --	<b>Ausgangsbiotop:</b> --	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>9.1 V<sub>CEF</sub></b>
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	
Beschränkung des Zeitraums für die Baufeldfreimachung zwischen Oktober und Februar		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> --		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen. Als geeigneter Zeitraum kommen insbesondere die Monate Oktober bis Februar in Betracht, in denen die Sommerquartiere noch nicht bzw. nicht mehr (regelmäßig) besetzt sind. Eine vorherige Suche und ggf. Bergung überwinternder Tiere wird in diesem Fall nicht als verhältnismäßig eingestuft, insbesondere weil die Wahrscheinlichkeit, überwinternde Tiere anzutreffen, äußerst gering ist. Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten doch Fledermäuse gefunden werden, sind diese umgehend in Interimsquartiere (Fledermauskästen) zu verbringen und anschließend einer Fachinstitution in Pflege zu übergeben.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>9.2 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Aufgeweitete Brücke über die Steinlach (BW 8)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>6</b> und <b>7</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 3+900		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<p><b>Auslösende Konflikte</b></p> <p>Im Konfliktbereich 4 quert die B 27 neu die Steinlach. Trotz der starken baulichen Entwicklung im Bereich der Gewässeraue (gewerbliche Flächen, Freizeiteinrichtungen) weist die Steinlach noch einen überwiegend naturnahen Verlauf mit begleitendem Ufergehölz auf. Zur Vermeidung / Minderung der Eingriffe in das Gewässer mit seiner Auen wurde die Brücke über die Steinlach so dimensioniert, dass der Hochwasserabfluss (HQ 100 nach der ‚Hochwassergefahrenkarte‘) gewährleistet wird und die Vernetzungsfunktionen für wertgebende Arten sowie das Kollisionsrisiko für Vögel und Fledermäuse minimiert werden. Eingriffe in den gewässerbezogenen Lebensraum beschränken sich auf geringe Flächenverluste im Bereich der Brückenwiderlager.</p> <p>Mögliche Kollisionsrisiken für Fledermäuse (und Vögel), die sich an der Steinlach orientieren, werden durch die Irritationschutzwände auf der Steinlachbrücke gemindert - siehe dazu Maßnahme 9.3 V<sub>CEF</sub> und 9.3 V<sub>CEF</sub>.</p> <p><b><u>Konflikt 4B - Biotopfunktion</u></b></p> <p><b>4B-3.2</b> Verlust von Lebensstätten der Haselmaus im Gehölzbestand an der Steinlach (Gewann ‚Stetten‘), außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko.</p> <p><b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b></p> <p>Erhalt funktionaler Bezüge / des Biotopverbunds, Minderung vorhabenbedingter erheblicher Barriereeffekte, Aufrechterhaltung der ökologischen Durchgängigkeit des Gewässerlaufs. Minderung weiterer Inanspruchnahme von Lebensstätten der Haselmaus.</p> <p>Gemäß Unterlage 19.5.1: Möglichst große Öffnungsquerschnitte der Brückenbauwerke im Bereich der Tannbach-, des Ernbach- und der Steinlachquerung. Brückenbauwerke mit installierten Kollisionsschutz- oder Lärmschutzwänden zur Minderung betriebsbedingter Individuenverluste (Fledermäuse) und Aufrechterhaltung von Austauschbeziehungen u. a. bei der Haselmaus.</p> <p><b><u>Konflikt 3Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</u></b></p> <p><b>4Ow-1</b> Beeinträchtigungen der Gewässerfunktionen der Steinlach durch Eingriff in den Uferbewuchs.</p> <p><b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b></p> <p>Vermeidung baulicher Eingriff in das Gewässer sowie Minimierung der Flächeninanspruchnahme im Bereich der Gewässeraue. Erhalt der gewässerbezogenen Lebensraumfunktionen.</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 4B-3.2, 4Ow-1 (in Bezug auf Haselmaus nur Minderung möglich) <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>								
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>9.2 V<sub>CEF</sub></b>						
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Bau einer rd. 55,50 m langen Brücke (BW 8) über die Steinlach, lichte Höhe ca 10 m.								
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> --								
<b>Zielbiotop:</b> <b>Zielarten:</b> Fledermäuse, Haselmaus	--	<b>Ausgangsbiotop:</b> --						
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b> Zeitliche Zuordnung <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</td> </tr> </table>			<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
<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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb								
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> --								
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076								
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> --								

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>9.3 V<sub>CEF</sub></b>  <b>9.4 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>9.3 V<sub>CEF</sub> Irritationsschutz in Verbindung mit LSW 6*</b> <b>9.4 V<sub>CEF</sub> Irritationsschutzwand (ISW 4) im Zuge der B 27 / BW 8</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>6</b> und <b>7</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> LSW 6* 3+858 bis 3+946 (rechts), 3+842 bis 3+967 (links)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 4B - Biotopfunktion</b></u> Die Steinlach-Aue wird von Fledermäusen als Flugroute genutzt. Die B 27 überquert die Gewässer-Aue der Seilach mit einer aufgeweiteten Brücke (BW 8, lichte Höhe rd. 10 m). Auf der Brücke wird die Errichtung einer Lärmschutzwand (rechts) zum Schutz der Siedlungsbereiche erforderlich. Die Lärmschutzwand dient in Ergänzung von Irritationsschutzwänden der Minderung der Kollisionsgefahr für überquerende Fledermäuse mit dem Verkehr.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> in Zusammenhang mit Maßnahme 9.2 V <sub>CEF</sub> Minderung der Kollisionsgefahr für querende Fledermäuse.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 4B <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> <u>Maßnahme 9.3 V<sub>CEF</sub></u> Anlage einer 3 m hohen Lärmschutzwand (LSW 6*) rechts, darüber noch ein Irritationsschutz mit einer Höhe von 1 m, z.B. aus dichtem Maschendrahtzaun (ergibt eine Gesamthöhe von 4 m). <u>Maßnahme 9.4 V<sub>CEF</sub></u> Anlage einer Irritationsschutzwand (ISW 4) links: 2 m hohe blickdichte Irritationsschutzwand, darüber noch ein Irritationsschutz mit einer Höhe von 2 m, z.B. aus dichtem Maschendrahtzaun (ergibt eine Gesamthöhe von 4 m). Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> --		
<b>Zielbiotop:</b> -- <b>Zielarten:</b> Strukturgebunden fliegende Fledermäuse	<b>Ausgangsbiotop:</b> --	

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>9.3 V<sub>CEF</sub></b>  <b>9.4 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076 Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart. Strukturelle Umsetzungskontrolle		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Die konkrete Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung nach dem Stand der Technik.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>9.5 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Landschaftliche Einbindung der Trasse, technischen Bauwerke (RKB Nr. 2) und P+M</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>6</b> und <b>7</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> 3+500 bis 3+970		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 4B - Biotopfunktion</b></u> <b>4B-1</b> Erhebliche Beeinträchtigungen durch den (Teil-)Verlust von geschützten Biotopen Bau-km 3+680 bis 3+710 (17520-416-0181) Hecke am Sportplatz Ofterdingen / 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte, baubedingt auf 0,01 ha <b>4B-2</b> Inanspruchnahme von Biotoptypen mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung: - Feldhecken und Gebüsch mittlerer Standorte (41.22, 42.20), auf 0,13 ha <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung der betroffenen Biotoptypen, landschaftsgerechte Begrünung der Straßenböschungen.		
<u><b>Konflikt 4Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung (gesamt rd. 31,18 ha), <b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen (gesamt rd. 2,01 ha), <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) (gesamt rd. 30,70 ha), <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung durch Entsiegelung nicht mehr benötigter Teilabschnitte der L 385 alt, Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen.		
<u><b>Konflikt 4Gw - Grundwasserschutzfunktion</b></u> <b>4Gw-1</b> Beeinträchtigung durch die Inanspruchnahme von Flächen mit geringer Schutzfunktion der Deckschichten und hoher Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag im Bereich der Flussschotter der Steinlach <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung der Schutzfunktion / Filter- und Puffervermögens der Grundwasserbedeckung durch Andeckung der Straßennebenflächen mit dem abgeschobenen Oberboden und standortsgemäße Begrünung.		
<u><b>Konflikt 4L - Landschaftbild</b></u> Technische Überprägung und visuelle Störung des Landschaftsbildes durch <b>4L-1</b> die Dammlage der B 27 neu (Dammhöhe bis zu rd. 4,0 m ) in der Steinlachau und die aufgesetzten Stützwände (Höhe 4,0 m) entlang der Bundesstrasse, <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Landschaftliche Einbindung der Straße und Bauwerke.		



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>9.6 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Wiederherstellung des Ufergehölzes entlang der Steinlach im Bereich des Baufelds</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A Ausgleichsmaßnahme</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>6</b> und <b>7</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 3+860 bis 3+925		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 4B - Biotopfunktion</b></u> <b>4B-1</b> Erhebliche Beeinträchtigungen durch den (Teil-)Verlust von geschützten Biotopen (Steinlach zwischen Mössingen und Offerdingen), Bau-km 3+820 bis 3+930 (17520-416-0182) Steinlach zwischen Mössingen und Offerdingen / 12.12 Naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs; rd. 0,37 ha, baubedingt rd. 0,21 ha, Bau-km 3+870 bis 3+900 (Waldbiotop Nr. 7520452717) Steinlach zwischen Mössingen und Offerdingen, anlagebedingt 0,02 ha, baubedingt 0,02 ha, <b>4B-2</b> Inanspruchnahme von Biotoptypen mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung: gewässerbegleitender Auwaldstreifen (Biotoptyp 52.33) an der Steinlach, (anlagebedingt auf 0,50 ha), baubedingt auf 0,21 ha <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsbestände der Steinlachaue.		
<u><b>Konflikt 4Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch <b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen; (gesamt rd. 19,14 ha). <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Arbeitsstreifen (in Kombination mit Maßnahme 24. A)		
<u><b>Konflikt 4Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</b></u> <b>4Ow-1</b> Beeinträchtigungen der Gewässerfunktionen der Steinlach durch Eingriff in den Uferbewuchs <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des Uferbewuchses im Arbeitsstreifen		
<u><b>Konflikt 4L - Landschaftsbild</b></u> <b>4L-3</b> Technische Überprägung und visuelle Störung des Landschaftsbildes durch die Beseitigung des Landschaftsbild prägender und gestalterisch bedeutsamer Strukturen (Ufergehölz an der Steinlach), <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des Landschaftsbild prägender Strukturen		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">4B-1, 4B-2, 1-8Bo-4, 4Ow-1, 4L-3</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>9.6 A</b>	
<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>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Entwicklung standortgemäßer Vegetationsbestände entlang der Steinlach im Bereich des Baufelds der Brückenquerung. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> --			
<b>Zielbiotop:</b>	Auwald (52.33)	0,21 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- (Baufeld)
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Initialpflanzung und Überlassung der natürlichen Selbstentwicklung. Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>10.1 V<sub>FFH</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz des FFH-Gebiets `Albvorland bei Mössingen und Reutlingen` -Teilgebiet 3 Endelberg - gegenüber dem Baubetrieb</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>7</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 4+160 bis 4+280 (links), OV Offerdingen - Mössingen		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> Im Zuge des Baus der B 27 neu am Endelberg sowie der OV Offerdingen – Mössingen können erhebliche Beeinträchtigungen (gemäß Konflikt 5B-1.1) durch randliche Eingriffe in das FFH-Gebiet 7520-311 ‚Albvorland bei Mössingen und Reutlingen` -Teilgebiet 3 Endelberg mit einer Inanspruchnahme von Mageren Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510), anlagebedingt rd. 0,18 ha, baubedingt rd. 0,08 ha, sowie der Inanspruchnahme der (gemäß Managementplan dargestellten) Lebensstätte des Großen Mausohrs nicht vermieden werden. Desweiteren ist auch die randliche Inanspruchnahme einer Lebensstätte der Zauneidechse an der Südseite des Endelbergs incl. Störung und baubedingtem Tötungsrisiko (gemäß Konflikt 5B-3.1) sowie der kleinflächige Teilverlust (gemäß Konflikt 5B-2.1) einer geschützten Feldhecke, Offenland-Biotop 17520-416-0185 ‚Hecken am Endelberg‘ nicht vermeidbar. Zum Schutz der an die Arbeitsstreifen angrenzenden verbleibenden Bereiche des FFH-Gebietes sowie weiterer wertgebender Strukturen / Lebensstätten wertgebender Arten (Zauneidechse, Großes Mausohr, Vögel) werden Vorkehrungen erforderlich.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Minimierung von baubedingten Eingriffen, Schutz an das Baufeld angrenzender, verbleibender Biotope / Lebensstätten wertgebender Arten, Vermeidung von Verletzung / Tötung von Tieren durch das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen (Vögel).		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;">5B</span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese, Lebensstätte Großes Mausohr, Details siehe Unterlage 19.6.1 <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel (in Bezug auf Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Reduzierung der Arbeitsstreifen auf das technisch mögliche Mindestmaß im Bereich an das Baufeld angrenzender Magerer Flachland-Mähwiesen / naturschutzfachlich wertvoller Strukturen / geschützter Biotope sowie Schutz gegenüber dem Baubetrieb während der Bauzeit gemäß RAS-LP 4 (Absperrung gegenüber dem Baufeld mit Bauzaun). Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen (nur von Oktober bis Februar). Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>10.1 V<sub>FFH</sub></b>
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--
<b>Zielbiotop:</b> --		<b>Ausgangs-</b> <b>biotop:</b> --
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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	
Beschränkung des Zeitraums für die Baufeldfreimachung zwischen Oktober und Februar		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
--		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln. Als geeigneter Zeitraum kommen insbesondere die Monate Oktober bis Februar in Betracht.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>10.2.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahmen für die Zauneidechse am Endelberg</b> <b>- Schutz der Zauneidechsenpopulation gegenüber dem Baubetrieb, Bergung von Tieren</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>7</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 4+160 bis 4+280 (links), OV Oftringen – Mössingen		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 2, 3, 4, 5, 7<sup>1</sup></b> - Biotopfunktion - Betroffenheit der Zauneidechse durch das Vorhaben: Die Zauneidechse kommt im Untersuchungsgebiet verbreitet vor. Eine Übersicht der im Rahmen der Plausibilisierung des Sondergutachtens zum Arten- und Biotopschutzes ermittelten Nachweise und der zugehörigen Lebensstätten gemäß § 44, Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG gibt Karte 4 in Unterlage 19.4.2 wieder (bzw. Karte 5.3 der Unterlage 19.1). 2017 wurden innerhalb des schwerpunktmäßig untersuchten 100m-Korridors beidseitig der Trasse insgesamt 20 diesjährige Jungtiere („Schlüpflinge“), 24 vorjährige Jungtiere und 19 Adulte registriert. Die Funde streuen über den Raum, nur wenige Abschnitte entlang der Trasse sind gänzlich unbesiedelt. Insgesamt wurden 13 räumlich separierte Lebensstätten verortet, die eine Gesamtfläche von knapp 12 ha einnehmen. In größerem Umfang werden dabei auch direkt an die bestehende B 27 angrenzende, südostexponierten Böschungen besiedelt (z. B. im Tannbachtal, im Gewinn Stettäcker oder im Steinlachtal nördlich Oftringen). Somit ist nach der aktuellen Datengrundlage von einer umfangreichen Betroffenheit der Art und ihrer Lebensstätten auszugehen. Fortpflanzungs-/Ruhestätten im Umfang von rd. 7,2 ha direkt durch Trasse/Baufeld betroffen. Weitere 1,2 ha werden durch Zerschneidungseffekte vollständig entwertet. Zuordnung der Maßnahme 10.2.1 V <sub>CEF</sub> - <b>Konflikt 5B-3.1</b> Im Zuge der Baumaßnahmen kann es baubedingt zur Verletzung oder Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen auf den entsprechend betroffenen Flächen kommen. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Die Auswirkungen der Baumaßnahme bzw. die Betroffenheit lokaler Populationen/Teilpopulationen ist so weit wie möglich zu vermeiden/minimieren: Vermeidung / Minderung von Individuenverlusten im Zuge des Baubetriebs, Schutz an das Baufeld angrenzender, verbleibender Lebensstätten.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 5B-3.1 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Zauneidechse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Reduzierung der Arbeitsstreifen auf das technisch mögliche Mindestmaß im Bereich an das Baufeld angrenzender Lebensstätten (5 m, soweit bautechnisch möglich, Absperrung mit Bauzaun). Vergrämung und Bergung von Tieren im Bereich des Baufelds (Vergrämung zw. Bau-km 4+180 und 4+270 in Maßnahmenfläche 10.2.2 A <sub>FCS</sub> ), während dieser Zeit		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zur Zauneidechse im Detail: 2B-3.2, 3B-3.2, 4B-3.4, 5B-3.1, 7B-3.2

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>10.2.1 V<sub>CEF</sub></b>	
<p>Schutz des Zauneidechsenhabitats mit Hilfe eines temporären Reptilienschutzzaunes. Nach erfolgreicher Vergrämung bzw. Umsiedlung Setzen des temporären Reptilienschutzzauns an den Rand des Baufeldes zum Schutz angrenzender Zauneidechsenhabitats.</p> <p>Zur Vorbereitung der Arbeiten zur Vergrämung / Umsiedlung werden auf den von Zauneidechsen besiedelten Flächen im Baufeld Gehölz- und Vegetationsrückschnitt in der Zeit von Oktober bis Ende Februar durchgeführt (Handarbeit bzw. nur unter Verwendung leichter Maschinen). Bodenarbeiten wie Wurzelrodungen, Baufeldfreimachung etc. dürfen erst nach erfolgreicher Vergrämung / Umsiedlung der Zauneidechsen durchgeführt werden.</p> <p>Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--	
<b>Zielbiotop:</b>	--	<b>Ausgangs-</b>	--
<b>Zielart:</b>	Zauneidechse	<b>biotop:</b>	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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	
eine Vegetationsperiode vor Baubeginn			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
--			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Umweltbaubegleitung erforderlich.			
Die Konkretisierung der Maßnahme (Lage des Reptilienschutzzaunes) erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>10.2.2 A<sub>FCS</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahmen für die Zauneidechse am Endelberg</b> <b>- Entwicklung gehölzfreier streifenförmiger Saumstrukturen am Unterhang des Endelbergs</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>7</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Offerdingen, Endelberg		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 2, 3, 4, 5, 7<sup>1</sup></b> - Biotopfunktion - Betroffenheit der Zauneidechse durch das Vorhaben: Im Fall der Zauneidechse stehen zwar bestimmte Maßnahmen (Maßnahmen <b>2.2.1 V<sub>CEF</sub></b> , <b>4.2.1 V<sub>CEF</sub></b> , <b>10.2.1 V<sub>CEF</sub></b> ) mit eingeschränkter Wirkung zur Vermeidung/Minderung zur Verfügung, eine weitgehende oder vollumfängliche Tötungsvermeidung ist aber in der gegebenen Situation nach fachgutachterlicher Beurteilung nicht möglich; bei der Zauneidechse erstreckt sich dies nicht nur auf den Zeitraum der Baufeldfreimachung, sondern auch des laufenden Baubetriebs. Ebenso wenig ist unter den Rahmenbedingungen des Vorhabens und der Verteilung der Artvorkommen im Raum ein voller Funktionserhalt im Sinne des § 44 Abs. 5 umsetzbar. Direkte Verluste an Lebensstätten sind im Umfang von 7,2 ha zu erwarten, weitere 1,2 ha werden in den Konfliktbereichen 2, 3, 4, 5, 7 durch Zerschneidungseffekte vollständig entwertet (erhebliche Störung). Insgesamt sind mehrere lokale Populationen betroffen. Durch den Entfall der betroffenen (Teile) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die nicht mit verhältnismäßigen Mitteln vermeidbare, bau- und betriebsbedingte Tötung von Individuen werden Lebensraumflächen lokal in nicht unwesentlichem Umfang reduziert und die Reproduktion sowie der Individuenbestand mindestens mittelfristig reduziert (s. <u>Formblatt Zauneidechse</u> in Unterlage 19.5.1, Anhang 9.2). Zuordnung der Maßnahme 10.2.2 A <sub>FCS</sub> - <b>Konflikt 5B-3.1</b> Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse an der Südseite des Endelberges, außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Es werden Maßnahmen zur Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands erforderlich, um die Voraussetzungen für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG zu erfüllen. Mit Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Neuentwicklung von Lebensräumen und Förderung der Art wird das Ziel verfolgt, dass es zu keiner, zumindest keiner länger wirksamen vorhabenbedingten Reduktion der Lebensraumfläche, der Bestände und der Reproduktion kommt. Hierbei ist zwar eine kurz- bis mittelfristige zeitliche Abweichung zu erwarten, da ein Teil jener Maßnahmen erst im Rahmen der Baumaßnahmen und daher mit verzögerter Wirkung umgesetzt werden kann und zudem Individuenverluste unvermeidbar zu erwarten sind. Längerfristig ist der Maßnahmenansatz aber auf eine vollumfängliche funktionale Kompensation ausgerichtet. Auch die Definition des Erhaltungszustands ist längerfristig orientiert. Daher ist nur vorübergehend Verschlechterung der lokalen Situation, aber keine (längerfristige) Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen im engeren betroffenen Raum wie auch auf übergeordneten Ebenen zu erwarten. In vier Bereichen des Untersuchungsgebietes ist eine vorgezogene Neuschaffung von Zauneidechsenlebensräumen vorgesehen: südlich PWC-Anlage (FCS1*), Tannbachtal (FCS5*, drei Teilflächen) und Endelberg (FCS7*). Diese weisen eine Gesamtfläche von 3,4 ha auf. Auf weiteren Flächen mit einer Gesamtgröße von 2 ha ist im Tannbachtal die vorgezogene Aufwertung aktuell suboptimaler Lebensräume vorgesehen; die übrigen Maßnahmen in einer Größenordnung von ca. 6,4 ha (v. a. FCS8* und FCS6*-Teilfläche) liegen auf Verwallungen oder in als Baufeld genutzten Bereichen und		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zur Zauneidechse im Detail: 2B-3.2, 3B-3.2, 4B-3.4, 5B-3.1, 7B-3.2

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>10.2.2 AFCS</b>	
können erst nach Abschluss der Baumaßnahme realisiert werden. Letztgenannte Flächen machen rund die Hälfte der insgesamt vorgesehenen Maßnahmenfläche aus, woraus sich ein erhöhter Maßnahmenbedarf ableitet. Auch die Optimierung vorhandener Zauneidechsen-Lebensräume kann bei der Bilanzierung nur anteilig berücksichtigt werden, so dass die aus fachlicher Sicht erforderliche Maßnahmenfläche über der verloren gehenden Fläche der betroffenen Lebensstätten liegt. * vgl. Tabelle 6 Unterlage 19.5.1			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">5B-3.1</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme <input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes der Zauneidechse			
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Entwicklung eines Zauneidechsenlebensraumes durch spezifische Pflegemaßnahmen: Entwicklung gehölzfreier, streifenförmiger Saumstrukturen benachbart zu betroffenen Lebensstätten am südlichen Endelberg. Setzen eines temporären Reptilienschutzzauns an die Grenze zum Baufeld. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			0,23 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Saumvegetation (35.10, 35.20)	0,23 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) 0,23 ha
<b>Zielart:</b>	Zauneidechse		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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	
Zwei Vegetationsperioden vor Baubeginn			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Dauerhafte Pflege v.a. zur Verhinderung von Gehölzaufkommen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Kontrolle einer Besiedlung der Maßnahmenflächen durch die Art mittels gezielter Suche bei je zwei Begehungen im Zeitraum April/Mai und zwei weiteren im Zeitraum Mitte August bis Mitte September in den ersten 5 Jahren nach erfolgter Vergrämung im Rahmen der Maßnahme 10.2.1 V <sub>CEF</sub> . Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umweltbaubegleitung erforderlich.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>11.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz der Biotopstrukturen am Bachsatzgraben (oberhalb Verle-gungsstrecke) gegenüber dem Baubetrieb</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt 7		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 4+130 bis 4+280 und 4+370 bis 4+490 (rechts)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt B5, B6 – Biotopfunktion</b></u> Im Zuge des Baus der B 27 neu am Edelberg / nördlich von ‚Dachtel‘ werden Vorkehrungen zum Schutz der an die Arbeitsstreifen angrenzenden Biotope (Offenlandbiotop 17520-416-0680 ‚Feuchtgebüsch zwischen Edelberg und Dachtel‘), wertgebenden Strukturen (Feldgehölz, -hecken) und Lebensstätten wertgebender Arten erforderlich.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Minimierung von baubedingten Eingriffen, Schutz an das Baufeld angrenzender, verbleibender Biotope / Lebensstätten wertgebender Arten, Vermeidung von Verletzung oder Töten von Tieren durch das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;">B5, B6</span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel (in Bezug auf Freimachen des Baufeldes außerhalb der Brutzeit) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Reduzierung der Arbeitsstreifen auf das technisch mögliche Mindestmaß im Bereich an das Baufeld angrenzender naturschutzfachlich wertvoller Strukturen / geschützter Biotope sowie Schutz gegenüber dem Baubetrieb während der Bauzeit gemäß RAS-LP 4 (Absperrung gegenüber dem Baufeld mit Bauzaun). Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen (nur von Oktober bis Februar). Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <span style="float: right;">--</span>		
<b>Zielbiotop:</b> <span style="float: right;">--</span>	<b>Ausgangs-</b> <b>biotop:</b> <span style="float: right;">--</span>	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>11.1 V<sub>CEF</sub></b>
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	
Beschränkung des Zeitraums für die Baufeldfreimachung zwischen Oktober und Februar		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> --		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen. Als geeigneter Zeitraum kommen insbesondere die Monate Oktober bis Februar in Betracht, in denen die Sommerquartiere noch nicht bzw. nicht mehr (regelmäßig) besetzt sind. Eine vorherige Suche und ggf. Bergung überwinternder Tiere wird in diesem Fall nicht als verhältnismäßig eingestuft, insbesondere weil die Wahrscheinlichkeit, überwinternde Tiere anzutreffen, äußerst gering ist. Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten doch Fledermäuse gefunden werden, sind diese umgehend in Interimsquartiere (Fledermauskästen) zu verbringen und anschließend einer Fachinstitution in Pflege zu übergeben.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>11.2 V</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Erhalt der Durchgängigkeit des Bachsatzgrabens und Entwicklung von standortgemäßem Uferbewuchs</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>6</b> und <b>7</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 3+910 bis 4+360 (rechts)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 5B – Biotopfunktion</b></u> <b>5B-2</b> Inanspruchnahme von Biotoptypen mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung: gewässerbegleitendes Ufergebüsch / Feldhecke mittlerer Standorte (41.22), Gebüsch mittlerer Standorte (42.20) / Saumstrukturen am Bachsatzgraben (12.21, 35.31) auf 0,18 ha <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von betroffenen Biotoptypen im Zuge der landschaftsgerechten Begrünung am Bachsatzgraben. Auf Dauer wird die Maßnahme auch der Haselmaus als (Teil-)Lebensstätte dienen (gemäß Maßnahme 12 A <sub>FCS</sub> )		
<u><b>Konflikt Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Brückenwiderlager, Regenklärbecken Nr. 2, Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) (gesamt rd. 30,70 ha), <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen / des neuen Fließgewässerabschnittes des Bachsatzgrabens.		
<u><b>Konflikt 4 5, 6Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</b></u> <b>4Ow-2, 5Ow-1, 6Ow-1</b> Erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässerfunktionen des Bachsatzgrabens durch die Verlegung auf einer Länge von gesamt rd. 430 m, Inanspruchnahme von Flächen mit besonderer Funktion für das Retentionsvermögen (Boden-/ Untergrundverhältnisse mit hoher Aufnahmekapazität, Ufergehölze mit abflussverzögernder Wirkung). <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung der (gewässerbezogenen) Lebensraumfunktionen des Bachsatzgrabens, Erhalt der Durchgängigkeit des Fließgewässers		
<u><b>Konflikt 4, 5, 6L - Landschaftsbild</b></u> <b>4L-3, 5L-3, 6L-4</b> Visuelle Störung des Landschaftsbildes durch die Beseitigung das Landschaftsbild prägender und gestalterisch bedeutender Strukturen (Uferbewuchs am Bachsatzgraben). <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Erhalt der Durchgängigkeit des Gewässers, Wiederherstellung von standortgemäßem Uferbewuchs		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt                      5B-2, 1-8Bo-3, 4Ow-2, 5Ow-1, 6Ow-1, 4L-3, 5L-3, 6L-4 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>11.2 V</b>	
<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>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Erhalt der Durchgängigkeit des Bachsatzgrabens durch Einbau eines Durchlasses (DN 2000) unter der OV Oferdingen-Mössingen gemäß MAmS mit rauer Sohle. Naturnahe Gestaltung des verlegten Abschnittes sowie Anlage und Entwicklung von standortgemäßem Uferbewuchs (in Kombination mit der Maßnahme 12. AFCS) Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			0,30 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Gewässerbegleitendes Ufergebüsch / Feldhecke / -gehölz mittlerer Standorte (41.22, 41.10), Gebüsch mittlerer Standorte (42.20)	0,30 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- (Fläche bauseits vorhanden)
<b>Zielart:</b>	(Haselmaus – im Zusammenhang mit Maßn. 12 AFCS)		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung		<input type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten (Gestaltung Gewässerbett, Durchlass) <input type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten (Bepflanzung)	
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Gehölzaufwuchs bei Bedarf in mehrjährigem Rhythmus auslichten bzw. auf den Stock setzen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>11.3 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Landschaftsgerechte Begrünung und Einbindung der Verwaltung gegenüber `Dachtel` sowie OV Offerdingen-Mössingen (BW 9)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A Ausgleichsmaßnahme</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>6, 7</b> und <b>8</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 3+940 bis 4+610 (rechts) und OV Offerdingen - Mössingen		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen</b> <u><b>Konflikt 5B – Biotopfunktion</b></u> <b>5B-1.1</b> Im Teilgebiet 3 'Endelberg' des FFH-Gebiets Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' Inanspruchnahme einer Feldhecke, die dem folgenden Biotop entspricht <b>5B-1.2</b> (Teil-)Verlust von geschützten Biotopen Bau-km 4+230 bis 4+240 / 4+080 bis 4+270 (17520-416-0185) Hecken am Endelberg / 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte (0,01 ha) <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des betroffenen Biotoptyps <u><b>Konflikt Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung (gesamt rd. 31,18 ha), <b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen (gesamt rd. 2,01 ha), <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) (gesamt rd. 30,70 ha), <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung durch Entsiegelung nicht mehr benötigter Teilabschnitte der OV Offerdingen-Mössingen. Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen. <u><b>Konflikt 4Gw - Grundwasserschutzfunktion</b></u> <b>4Gw-1</b> Beeinträchtigung durch die Inanspruchnahme von Flächen mit geringer Schutzfunktion der Deckschichten und hoher Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag im Bereich der Flussschotter der Steinlach <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung der Schutzfunktion / Filter- und Puffervermögens der Grundwasserbedeckung durch Andeckung der Straßennebenflächen / der Verwallung mit dem abgeschobenen Oberboden und standortsgemäße Begrünung. <u><b>Konflikt 4, 5, 6L - Landschaftsbild</b></u> Technische Überprägung und visuelle Störung des Landschaftsbildes durch <b>4L-1, 5L-1, 6L-1</b> die Wallschüttung aus Überschussmassen gegenüber dem geplanten Wohngebiet 'Dachtel' (Höhe bis zu 5,5 m über der Gradiante der B 27 neu), <b>5L-2</b> die Überführung der OV Offerdingen - Mössingen in Dammlage <b>4L-3</b> die Beseitigung das Landschaftsbild prägender und gestalterisch bedeutsamer Strukturen (Bewuchs am Bachsatzgraben).		



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren</b> <b>(L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>11.3 A</b>
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte. Rückbau / Rekultivierung nicht mehr benötigter Teilabschnitte der OV Offerdingen-Mössingen unter Berücksichtigung der DIN 19639 sowie DIN 19731: Entfernung der Tragschicht und des verdichteten Unterbaus, Tiefenlockerung, Einbau einer unverdichteten Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Bodenmaterial incl. 30 cm humosen Oberboden.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>12. AFCS</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Entwicklung eines Haselmaus-Lebensraumes im Gewann `Stetten` - Anlage strauchreicher Gehölzbestände in Verbindung mit Offenland und Sukzessionsflächen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>6</b> und <b>7</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Offerdingen, Gewann `Stetten`; nördlichste Teilfläche Gemarkung Mössingen		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 1, 3, 4<sup>1</sup> – Biotopfunktion - Betroffenheit der Haselmaus durch das Vorhaben</b></u> Die Haselmaus wurde 2009 im Untersuchungsgebiet in drei Teilbereichen nachgewiesen (siehe Karte 4 in Unterlage 19.4.1). Bei den nachgewiesenen Lebensstätten handelt es sich um den Hangwald der Steinlach einschließlich der nördlich daran angrenzenden, älteren Ruderalflur (Gewann `Stetten`), um ein zwischen Tann- und Ernbach gelegenes Feldgehölz (Gewann `Vordere Halde`) sowie um die südlich von Bad Sebastiansweiler gelegene Waldflächen. Die im Untersuchungsgebiet erbrachten Nachweise lassen den Schluss zu, dass großflächig mit Gehölzen bestandene Bereiche flächendeckend von Haselmäusen besiedelt sind. Insbesondere besonnte, alte Ruderalflächen mit Gehölzanschluss, Wald-ränder und Sturmwurf-Lichtungen sind dabei als Optimalhabitate einzustufen. Im Untersuchungsgebiet gehen Haselmauslebensstätten anlagebedingt im Umfang von insgesamt rd. 6 ha in drei Trassenabschnitten verloren (Konfliktbereich 1 - Hallersholz/Hungergraben, Konfliktbereich 3 - Vordere Halde, Konfliktbereich 4 - Stetten). Gemäß Unterlage 19.5.1 ist für die Haselmaus die Verwirklichung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG zu erwarten bzw. nicht auszuschließen. Im Fall der Haselmaus stehen zwar bestimmte Maßnahmen mit eingeschränkter Wirkung zur Vermeidung/Minderung zur Verfügung, eine weitgehende oder vollumfängliche Tötungsvermeidung ist aber in der gegebenen Situation nach fachgutachterlicher Beurteilung nicht möglich, ebenso wenig unter den Rahmenbedingungen des Vorhabens und der naturschutzfachlichen Zielsetzungen im Raum ein voller Funktionserhalt im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Durch den Entfall der betroffenen (Teile) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die nicht mit verhältnismäßigen Mitteln vermeidbare, baubedingte Tötung von Individuen werden Lebensraumflächen in nicht unwesentlichem Umfang reduziert und die Reproduktion sowie der Individuenbestand mindestens mittelfristig reduziert (s. <u>Formblatt Haselmaus</u> in Unterlage 19.5.1 Anhang 9.2). Daher wird auch der Verbotstatbestand der erheblichen Störung als berührt eingeordnet. Zuordnung der Maßnahme 12. AFCS - <b>Konflikt 3B-3.5, 4B-3.2</b> <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Im Rahmen der Maßnahme werden neue Lebensräume der Art entwickelt. Dies erfolgt aber jedenfalls in Teilen nicht im ausreichenden räumlichen Zusammenhang, zeitlich nicht (ausreichend) vorgezogen und zudem insgesamt nicht im Umfang der konkret verloren gehenden Flächen. Letzteres deshalb, weil eine weitere Zunahme von Gehölzfläche im Naturraum naturschutzfachlich vor dem Hintergrund der bisherigen Entwicklung unerwünscht ist. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands im übergeordneten Rahmen ist jedoch nicht zu erwarten. Hinsichtlich der Haselmaus kann aufgrund deren weiten Verbreitung und der geringen allgemeinen Gefährungsdisposition <sup>2</sup> mit Sicherheit eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen auf Naturraum-, Landesebene oder Ebene der biogeographischen Region ausgeschlossen werden. Auf Ebene der betroffenen lokalen Populationen kommt es zu einer Verschlechterung, der jedoch unter naturschutzfachlichen Aspekten keine zusätzlichen Maßnahmen entgegen gesetzt wer-		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zur Haselmaus im Detail: 1B-3.1, 3B-3.5, 4B-3.2

<sup>2</sup> Diese Beurteilung wird aufgrund umfangreicher, insbesondere eigener vorliegender Daten trotz der Erhaltungszustandsbewertung auf Landesebene (derzeit Gefährdung unbekanntes Ausmaßes bzw. Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt) getroffen. Die Art wird bei Untersuchungen im Raum mit hoher Stetigkeit in unterschiedlichen Gehölzbeständen angetroffen.

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>12. AFCS</b>	
den sollen (Vermeidung weiterer Gehölzzunahme im Raum).			
Desweiteren dient die Maßnahme auch dem Ausgleich in Anspruch genommener Biotoptypen sowie zur Optimierung natürlicher Bodenfunktionen.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">3B-3.5, 4B-3.2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<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 der Haselmaus			
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
Entwicklung eines Haselmaus-Lebensraumes im Gewann `Stetten` durch Gehölzpflanzung und Sukzession (letzteres auf einem Teilbereich der Maßnahmenfläche).			
Am Bachsatzgraben erfolgt die Maßnahmenumsetzung in Kombination mit der Maßnahme 11.2 V.			
Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			1,46 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Feldgehölz, -hecke, Gebüsch mittlerer Standorte (41.10, 41.22, 42.20), insb. mit beerentragenden Sträuchern / Hasel	1,46 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
			<u>Fläche außerhalb Straßenkorridor:</u>
			Sportplatz, Trittpflanzenbestand (33.70) <span style="float: right;">1,12 ha</span>
			Saum-/ Ruderalvegetation (35.11, 35.64) <span style="float: right;">0,74 ha</span>
			Saum-/ Ruderalvegetation (35.11, 35.64) <span style="float: right;">0,17 ha</span>
<b>Zielart:</b>	Haselmaus		Weg (60.23, 60.25) <span style="float: right;">0,03 ha</span>
			-- (Baufeld) <span style="float: right;">0,18 ha</span>
			<u>Fläche bauseits vorhanden</u> <span style="float: right;">0,33 ha</span>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
Zeitliche Zuordnung	<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten: mindestens 2 Vegetationsperioden vor Baubeginn der Straße, wenn möglich 5 Jahre für den Bereich außerhalb des Baufeldes <input type="checkbox"/> Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten / nach Verlegung des Bachsatzgrabens: für die Maßnahmenteilbereiche im Baufeld sowie am verlegten Bachsatzgraben (siehe dazu auch Maßn. 11.2 V)		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>12. AFCS</b>
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Bei Bedarf abschnittsweise Gehölze auf den Stock setzen, Abtransport des Schnittguts. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Strukturelle Umsetzungskontrolle. Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung von standortgemäßem, gebietsheimischem Saat- und Pflanzgut, bereichsweise Gehölzentwicklung über Sukzession; insbesondere Pflanzung / Förderung von Gehölzen, mit Nahrungsangebot für die Haselmaus (Haselnuss, beerentragende Sträucher). Die Maßnahmenteilfläche mit zeitlich vorgezogener Maßnahmenumsetzung ist gegenüber dem Baubetrieb durch temporäre Absperrung (z.B. Bauzaun) zu schützen.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>13.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz der Biotopstrukturen entlang der Bahnböschung gegenüber dem Baubetrieb</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>8</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> AS L 384		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 6B - Biotopfunktion</b></u> Im Zuge des Baus des Anschlusses an die L 384 können erhebliche Beeinträchtigungen (gemäß Konflikt 6B-1) durch Teilverlust des Biotops (Offenlandbiotop 17520-416-0672 Hecke auf der Bahnböschung 'Schlattwiesen' / (41.22) Feldhecke mittlerer Standorte) nicht vermieden werden. Zum Schutz des an die Arbeitsstreifen angrenzenden verbleibenden Offenlandbiotops werden Vorkehrungen erforderlich.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Minimierung von baubedingten Eingriffen, Schutz an das Baufeld angrenzender, verbleibender Biotope / Lebensstätten wertgebender Arten, Vermeidung von Verletzung oder Töten von Tieren durch das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;">6B</span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel (in Bezug auf Freimachen des Baufeldes außerhalb der Brutzeit) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Reduzierung der Arbeitsstreifen auf das technisch mögliche Mindestmaß im Bereich an das Baufeld angrenzender naturschutzfachlich wertvoller Strukturen / geschützter Biotope sowie Schutz gegenüber dem Baubetrieb während der Bauzeit gemäß RAS-LP 4 (Absperrung gegenüber dem Baufeld mit Bauzaun). Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen (nur von Oktober bis Februar). Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--
<b>Zielbiotop:</b>	--	<b>Ausgangsbiotop:</b>
	--	

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>13.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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	
Beschränkung des Zeitraums für die Baufeldfreimachung zwischen Oktober und Februar		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
--		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen. Als geeigneter Zeitraum kommen insbesondere die Monate Oktober bis Februar in Betracht, in denen die Sommerquartiere noch nicht bzw. nicht mehr (regelmäßig) besetzt sind. Eine vorherige Suche und ggf. Bergung überwinternder Tiere wird in diesem Fall nicht als verhältnismäßig eingestuft, insbesondere weil die Wahrscheinlichkeit, überwinternde Tiere anzutreffen, äußerst gering ist. Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten doch Fledermäuse gefunden werden, sind diese umgehend in Interimsquartiere (Fledermauskästen) zu verbringen und anschließend einer Fachinstitution in Pflege zu übergeben.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>13.2 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Landschaftsgerechte Begrünung und Einbindung der Trasse, Rampen, P + M sowie Bauwerke (BW 10, 11)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A Ausgleichsmaßnahme</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>7</b> und <b>8</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 4+120 bis 5+200		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen</b> <u><b>Konflikt 6B – Biotopfunktion</b></u> <b>6B-1</b> Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände / Offenlandbiotope am AS L 384 (auf gesamt rd. 0,20 ha): (17520-416-0672) Biotop auf dem Bahndamm beim Gewerbegebiet Schlattwiesen / 41.10 Feldgehölz (17520-416-0675) Hecken auf der Bahnböschung 'Schlattwiesen' N Mössingen <b>6B-2</b> Inanspruchnahme von Biotoptypen: Feldgehölz (41.10), Feldhecke mittlerer Standorte (41.22), Gebüsch mittlerer Standorte (42.20) auf rd. 0,22 ha <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung der betroffenen Biotoptypen, landschaftsgerechte Begrünung der Straßenböschungen. <u><b>Konflikt 6Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabenbedingte Neuversiegelung (gesamt rd. 31,18 ha), <b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswegen in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen (gesamt rd. 2,01 ha), <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) (gesamt rd. 30,70 ha), <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung durch Entsiegelung nicht mehr benötigter Wirtschaftswegen-Abschnitte beidseits des AS L 384. Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen. <u><b>Konflikt 6L - Landschaftbild</b></u> Technische Überprägung und visuelle Störung des Landschaftsbildes durch <b>6L-2</b> die Überführung des Wirtschaftsweges (BW 10) bei Bau-km 4+765 <b>6L-3</b> den Anschluss der L 384, der auf Grund der offenen, landwirtschaftlich genutzten Flur deutlich sichtbar ist, <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des Landschaftsbildes bzw. landschaftsgerechte Neugestaltung entlang der Trasse und im Umfeld der B 27 neu.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">6B-1, 6B-2, 1-8Bo-1, 1-8Bo-2, 1-8Bo-3, 6L-2, 6L-3</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	
		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>13.2 A</b>	
<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>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Landschaftsgerechte Begrünung der Straßenböschungen durch Gehölzpflanzungen gemäß Planeintrag. Überstellung des P+M-Parkplatzes mit Bäumen. Rückbau, Rekultivierung und Begrünung nicht mehr benötigter Wirtschaftswege-Abschnitte. Anlage und Gestaltung der rekultivierten Fläche als Grünfläche.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		2,86 ha	
<b>Zielbiotop:</b>	Gehölzpflanzung (40.00) Baumgruppe, Einzel- baum (45.10, 45.30) Landschaftsrasen (33.80)	0,59 ha   2,27 ha	<b>Ausgangs- biotop:</b> (Fläche bauseits vorhanden) Wirtschaftsweg (60.21) 0,01 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Durchführung und Pflege des Verkehrsgrüns gemäß dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege, Ausgabe 2006, sowie gemäß dem Hinweispapier `Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologischen Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen` des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016). Berücksichtigung der `Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)` der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der `Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen` des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte. Rückbau nicht mehr benötigter Wirtschaftswege-Abschnitte beidseits des AS L 384 unter Berücksichtigung der DIN 19639 sowie DIN 19731: Entfernung der Tragschicht und des verdichteten Unterbaus, Tiefenlockerung, Einbau einer un- verdichteten Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Bodenmaterial incl. 30 cm humosen Oberboden.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>14. AFCS</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schaffung eines Zauneidechsenraumes im Gewinn `Hinter dem Berg`</b> <b>- Anlage gehölzfreier Krautsäume im Bereich des Baufelds der B 27 / AS L 384</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage 9.2 Blatt 7		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Ofterdingen, Endelberg		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u>Konflikt 2, 3, 4, 5, 7<sup>1</sup> - Biotopfunktion - Betroffenheit der Zauneidechse durch das Vorhaben:</u> Im Fall der Zauneidechse stehen zwar bestimmte Maßnahmen (Maßnahmen 2.2.1 V <sub>CEF</sub> , 4.2.1 V <sub>CEF</sub> , 10.2.1 V <sub>CEF</sub> ) mit eingeschränkter Wirkung zur Vermeidung/Minderung zur Verfügung, eine weitgehende oder vollumfängliche Tötungsvermeidung ist aber in der gegebenen Situation nach fachgutachterlicher Beurteilung nicht möglich; bei der Zauneidechse erstreckt sich dies nicht nur auf den Zeitraum der Baufeldfreimachung, sondern auch des laufenden Baubetriebs. Ebenso wenig ist unter den Rahmenbedingungen des Vorhabens und der Verteilung der Artvorkommen im Raum ein voller Funktionserhalt im Sinne des § 44 Abs. 5 umsetzbar. Direkte Verluste an Lebensstätten sind im Umfang von 7,2 ha zu erwarten, hiervon sind mehrere lokale Populationen betroffen. Durch den Entfall der betroffenen (Teile) von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die nicht mit verhältnismäßigen Mitteln vermeidbare, bau- und betriebsbedingte Tötung von Individuen werden Lebensraumflächen lokal in nicht unwesentlichem Umfang reduziert und die Reproduktion sowie der Individuenbestand mindestens mittelfristig reduziert (s. Formblatt Zauneidechse in Unterlage 19.5.1, Anhang 9.2). Insbesondere deshalb, weil die nicht überplanten Restflächen der über mehrere Trassenabschnitte (Konfliktbereiche 2, 3, 4, 5, 7) verteilten Lebensstätten jeweils eine zu geringe Flächengröße aufweisen, um ein langfristiges Überleben der verbleibenden Vorkommen zu ermöglichen, ist der Verlust weiterer lokaler Populationen/Teilpopulationen als erhebliche Störung zu werten (auf rd. 1,2 ha). Zuordnung der Maßnahme 14. AFCS – <b>Konflikt 7B-3.2</b> <b>7B-3.2</b> Verlust von Lebensstätten der Zauneidechse im Gewinn `Nehrensteig / Schlattwiesen`, außerdem Störung und baubedingtes Tötungsrisiko.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Es werden Maßnahmen zur Vermeidung einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustands erforderlich, um die Voraussetzungen für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG zu erfüllen. Mit Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Neuentwicklung von Lebensräumen und Förderung der Art wird das Ziel verfolgt, dass es zu keiner, zumindest keiner länger wirksamen vorhabenbedingten Reduktion der Lebensraumfläche, der Bestände und der Reproduktion kommt. Hierbei ist zwar eine kurz- bis mittelfristige zeitliche Abweichung zu erwarten, da ein Teil jener Maßnahmen erst im Rahmen der Baumaßnahmen und daher mit verzögerter Wirkung umgesetzt werden kann und zudem Individuenverluste unvermeidbar zu erwarten sind. Längerfristig ist der Maßnahmenansatz aber auf eine vollumfängliche funktionale Kompensation ausgerichtet. Auch die Definition des Erhaltungszustands ist längerfristig orientiert. Daher ist nur vorübergehend Verschlechterung der lokalen Situation, aber keine (längerfristige) Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen im engeren betroffenen Raum wie auch auf übergeordneten Ebenen zu erwarten. In vier Bereichen des Untersuchungsgebietes ist eine vorgezogene Neuschaffung von Zauneidechsenlebensräumen vorgesehen: südlich PWC-Anlage (FCS1*), Tannbachtal (FCS5*, drei Teilflächen) und Endelberg (FCS7*). Diese weisen eine Gesamtfläche von 3,4 ha auf. Auf weiteren Flächen mit einer Gesamtgröße von 2 ha ist im Tannbachtal die vorgezogene Aufwertung aktuell suboptimaler Lebensräume vorgesehen; die übrigen Maßnahmen in einer Größenordnung		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zur Zauneidechse im Detail: 2B-3.2, 3B-3.2, 4B-3.4, 5B-3.1, 7B-3.2

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>14. Afcs</b>
<p>von ca. 6,4 ha (v. a. FCS8* und FCS6*-Teilfläche) liegen auf Verwallungen oder in als Baufeld genutzten Bereichen und können erst nach Abschluss der Baumaßnahme realisiert werden. Letztgenannte Flächen machen rund die Hälfte der insgesamt vorgesehenen Maßnahmenfläche aus, woraus sich ein erhöhter Maßnahmenbedarf ableitet. Auch die Optimierung vorhandener Zauneidechsen-Lebensräume kann bei der Bilanzierung nur anteilig berücksichtigt werden, so dass die aus fachlicher Sicht erforderliche Maßnahmenfläche über der verloren gehenden Fläche der betroffenen Lebensstätten liegt.</p> <p>* vgl. Tabelle 6 Unterlage 19.5.1</p>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">4B-3.4, 7B-3.2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Zauneidechse <input checked="" type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für Zauneidechse		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<p>Anlage gehölzfreier Krautsäume im Bereich des Baufelds der B 27 / AS L384 sowie auf den angrenzenden Straßenböschungen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten.</p> <p>Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		2,84 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Saumvegetation (35.10, 2,84 ha 35.20), Magerrasen (36.50), Magerwiese (33.43)	<b>Ausgangsbiotop:</b> <u>Fläche außerhalb Straßenkorridor:</u> 2,50 ha -- (Baufeld) <u>Fläche bauseits vorhanden (Straßenböschungen)</u> 0,34 ha
<b>Zielart:</b>	Zauneidechse	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
<p>Dauerhafte Pflege v. a. zur Verhinderung von Gehölzaufkommen durch alternierende Streifenmähd (1-2x/Jahr). Die Streifen sollten jeweils eine Breite von ca. 2 m haben und in Ost-West-Richtung verlaufen. Das anfallende Material ist abzuräumen.</p> <p>Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)</p>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>14. AFCS</b>
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Kontrolle einer Besiedlung der Maßnahmenflächen durch die Art mittels gezielter Suche bei je zwei Begehungen im Zeitraum April/Mai und zwei weiteren im Zeitraum Mitte August bis Mitte September zumindest in den ersten 5 Jahren nach Fertigstellung der Maßnahmenflächen.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umweltbaubegleitung erforderlich. Reduzierten Oberbodenauftrag: Im Mittel rd. 5 cm auf den Böschungen und rd. 10 cm auf dem ehemaligen Baufeld. Vorbereitung des Standorts für die Ansaat mit autochthonem Magerrasen-Saatgut (z. B. Rieger-Hoffmann, Schmetterlings- und Wildbienensaum 08; Produktionsraum 7 oder vergleichbares Produkt anderer Hersteller). Alternierende Streifenmahd in West-Ost-Richtung mit Abräumen des Mähguts: 1-2x Mahd/Jahr unter Berücksichtigung der weiteren Erkenntnisse aus dem Monitoring.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.1.1 V<sub>FFH</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Bau beidseitiger Stützwände (StW 3, StW 4)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>8</b> und <b>9</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 5+110 bis 5+620 (links), 5+158 bis 5+623 (rechts)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte, notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> <u><b>Konflikt 6B, 7B – Biotopfunktion</b></u> Die geplante Straße durchläuft im Bereich zwischen Offerdinger Berg und Ehrenberg ein Wiesengebiet, das für die Belange des Arten- und Biotopschutzes von besonderer Bedeutung ist und im Fachgutachten (siehe Unterlage Nr. 19.4.1 und 19.4.2) überwiegend als regional bedeutsam eingestuft wird. Mit dem Bau der Stützwände können die anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen dieses fachlich hochwertigen und störungsempfindlichen Bereiches deutlich gemindert werden.  Auch in Bezug auf die Belange von Natura 2000 ist der Bau der Stützwände zur Schadensbegrenzung / Minderung hinsichtlich der Trennwirkungen für Fledermäuse (Jagdgebiet von Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr als Arten des Anhangs II der FFH-RL) von besonderer Bedeutung wie auch zur Minderung der Lebensrauminanspruchnahme der Wanstschrecke als charakteristische Art der Mageren Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510). - weitere Ausführungen siehe Beschreibung zu Maßnahme 15.2 V <sub>FFH</sub>		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Minderung der Einschnittsbreite zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme wertgebender Jagdgebiete von Fledermäusen sowie von Lebensräumen der Wanstschrecke (außerhalb der FFH-Teilgebiete), Minderung des Kollisionsrisikos für querende Fledermäuse durch die Lage der Trasse im Einschnitt sowie durch Reduzierung der Einschnittsbreite.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt	6B, 7B	
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die Wanstschrecke als charakteristische Art des FFH-LRT 6510 Mageren Flachland-Mähwiese, für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr als Arten des Anhangs II der FFH-RL <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse, <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Bau von Stützwänden zur Verringerung der Breite des Geländeeinschnitts zwischen Offerdinger Berg und Ehrenberg: <ul style="list-style-type: none"> <li>• StW 3 ( links) im Zuge der nord-westlichen Rampe des AS L 384 / B 27 neu, Länge rd. 535 m, Höhe bis 11,1 m über der Gradiente der B 27 neu</li> <li>• StW 4 (rechts) im Zuge der B 27 neu, Länge rd. 471 m, Höhe bis 6,5 m über der Gradiente der B 27 neu.</li> </ul>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.1.2 V<sub>FFH</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz der Biotopstrukturen (Obstwiesen) als Fledermaus-Nahrungshabitat sowie der Lebensräume der Wantschrecke gegenüber dem Baubetrieb</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>8, 9, 10</b> und <b>15</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> 5+480 bis 5+700 und 5+920 bis 6+190		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 6B, 7B - Biotopfunktion</b></u> Im direkten Umfeld zur geplanten Grünstreifenbrücke (gemäß Maßnahme 15.2 VFFH) bestehen wertgebende Strukturen wie Obstwiesen, die als Jagdgebiet der Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr genutzt werden, sowie Wiesen mit Vorkommen der Wantschrecke. Desweiteren bestehen Teilgebiete des Offenlandbiotops 17520-416-0195, Zwetschgenhecke nördlich Ofterdinger Berg, nahe des geplanten Bauwerks. Vorkehrungen werden erforderlich zum Schutz der an die Arbeitsstreifen angrenzenden wertgebenden Strukturen, Offenlandbiotope und Lebensstätten. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Minimierung von baubedingten Eingriffen, Schutz an das Baufeld angrenzender, verbleibender Biotope / Lebensstätten wertgebender Arten, Vermeidung von Verletzung oder Töten von Tieren durch das Freimachen des Baufelds bzw. die Beseitigung von Gehölzen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;">6B, 7B</span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für die Wantschrecke als charakteristische Art des FFH-LRT 6510 Mageren Flachland-Mähwiese, für Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr als Arten des Anhangs II der FFH-RL <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel, Fledermäuse <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Reduzierung der Arbeitsstreifen auf das technisch mögliche Mindestmaß im Bereich an das Baufeld angrenzender naturschutzfachlich wertvoller Strukturen / geschützter Biotope sowie Schutz gegenüber dem Baubetrieb während der Bauzeit gemäß RAS-LP 4 (Absperrung gegenüber dem Baufeld mit Bauzaun). Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen (nur von Oktober bis Februar). Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <span style="float: right;">--</span>		
<b>Zielbiotop:</b> <span style="float: right;">--</span>	<b>Ausgangsbiotop:</b> <span style="float: right;">--</span>	

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.1.2 V<sub>FFH</sub></b>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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	
Beschränkung des Zeitraums für die Baufeldfreimachung zwischen Oktober und Februar		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
--		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen. Als geeigneter Zeitraum kommen insbesondere die Monate Oktober bis Februar in Betracht, in denen die Sommerquartiere noch nicht bzw. nicht mehr (regelmäßig) besetzt sind. Eine vorherige Suche und ggf. Bergung überwinternder Tiere wird in diesem Fall nicht als verhältnismäßig eingestuft, insbesondere weil die Wahrscheinlichkeit, überwinternde Tiere anzutreffen, äußerst gering ist. Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten doch Fledermäuse gefunden werden, sind diese umgehend in Interimsquartiere (Fledermauskästen) zu verbringen und anschließend einer Fachinstitution in Pflege zu übergeben.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.2 V<sub>FFH</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Grünstreifenbrücke über die B 27 neu (BW 13)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 9 und 15</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 5+580		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<p><b>Auslösende Konflikte</b></p> <p><u><b>Konflikt 6B, 7B – Biotopfunktion</b></u></p> <p><b>Konflikt 7B-1.1, 7B-3.5, 6B-3.3</b></p> <p>Zerschneidung funktionaler Beziehungen zwischen den Teilgebieten 4 'Offerdinger Berg' und 5 'Nehrenbach - Stöcken' des FFH-Teilgebiets Nr. 7520-311, insbesondere</p> <p>Beeinträchtigung von Jagdgebieten und funktionalen Beziehungen der Bechsteinfledermaus und des Großen Mausohrs (gelistete Arten des FFH-Gebietes) sowie weiterer Fledermausarten (z. B. Fransenfledermaus, Braunes Langohr),</p> <p>Beeinträchtigung der Lebensstätte der Wantschrecke (charakteristische Art des für das FFH-Gebiet gelisteten FFH-LRT 6510 'Magere Flachland-Mähwiesen').</p> <p>Die Durchfahrung des Bereiches zwischen Offerdinger Berg und Ehrenberg sowie des Ehrenbachtals bildet einen Konfliktschwerpunkt des Vorhabens:<sup>1</sup></p> <p>Die geplante B 27 verursacht in diesem Streckenabschnitt erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Offerdinger Berg und Ehrenberg zeichnen sich als Lebensräume wertgebender Tierarten aus. Die von der Bundesstraße durchschnittene landwirtschaftlich Flur in den Gewannen 'Hinter dem Bergrain / Nehrensteig' wird fachgutachterlich als regional bedeutsam für den Arten- und Biotopschutz eingestuft. Hervorzuheben ist das Vorkommen der bundesweit stark gefährdeten Wantschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>), für die zudem eine besondere Schutzverantwortung besteht. Diese Art gehört aufgrund ihrer Flugunfähigkeit zu den gegenüber Landschaftszerschneidung sehr sensiblen Arten.</p> <p>Zwischen den FFH-Teilgebieten 4 + 5 durchfährt die B 27 neu außerhalb der beiden FFH-Teilgebiete einen Grünland-Obstwiesenkomplex. Betroffen werden Lebensräume des extensiv bewirtschafteten, überwiegend frischen Grünlandes (zum Teil Magere Flachland-Mähwiesen) mit Vorkommen der Wantschrecke als charakteristische Art des FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen.</p> <p>Neben den direkten Flächenverlusten<sup>2</sup> ergeben sich deshalb durch die Fragmentierung und Isolierung der von der Wantschrecke besiedelten Flächen zusätzlich erhebliche Barriereeffekte, die sich negativ auch auf den Bestand der Art in den Teilgebieten 4 + 5 des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 auswirken.</p> <p>Die Freiräume sind auch hinsichtlich der Brutvogelfauna aufgrund wertgebender, z.T. gefährdeter Arten (Feldlerche, Halsbandschnäpper, Gartenrotschwanz, Dorngrasmücke, und Klappergrasmücke) von besonderer Bedeutung. Zusätzlich zu den anlage- und baubedingten Funktionsverlusten ergeben sich Funktionsminderungen durch hohe Immissionsneubelastungen (Revieraufgabe Feldlerche) und erhebliche Zerschneidungswirkungen auf die funktionalen Zusammenhänge des Landschaftsraumes.</p> <p>Vorkehrungen werden erforderlich zur Minderung der Barriereeffekte durch die B 27 neu.</p> <p><b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b></p> <p>Sicherung der funktionalen Vernetzung zwischen den FFH-Teilgebieten 4 'Offerdinger Berg' und 5 'Nehrbach-Stöcken', Vermeidung der Kollisionsgefahr für querende Fledermäuse (insbesondere Bechstein-, Fransenfledermaus, Braunes</p>		

<sup>1</sup> Die hier im Konfliktschwerpunkt genannten Konflikte sind zum Verständnis der Gesamtsituation aufgeführt, sie können nicht allumfänglich im Zuge der Maßnahme 15.2 V<sub>FFH</sub> gemindert werden.

<sup>2</sup> siehe dazu Maßnahmenkomplex 16

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.2 V<sub>FFH</sub></b>
Langohr) in den als Jagdgebiet genutzten Obstwiesen (Gewanne ‚Hinter dem Bergrain/Stöcken‘), Aufrechterhalten funktionaler Beziehungen (Fledermäuse), Aufrechterhalten einer Mindestvernetzung für bodengebundene, nicht flugfähige Tierarten (für die Wanstschrecke dient die Grünstreifenbrücke als partielle Reduzierung der Trennwirkung der Lebensstätten durch die B 27 neu).		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 7B-1.1, 7B-3.5, 6B-3.3 <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr sowie Wanstschrecke (als charakteristische Art des FFH-LRT Magere Flachland-Mähwiese) <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse (Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
Bau einer Grünstreifenbrücke (BW 13), orientiert an den Anforderungen einer Fledermausquerungshilfe nach M AQ, im Bereich der Streuobstwiesen-Durchfahrung (Fledermaus-Jagdhabitat) mit der B 27 neu am Offerdinger Berg / Gewinn 'Hinter dem Bergrain'. Gestaltung und Begrünung der Brücke durch Gehölzpflanzung im nördlichen Seitenraum (Schutz-, Leitfunktion, ca. 1/3 der Breite der Grünstreifenbrücke) sowie südlich vorgelagertem, gehölzfreien Bereich aus magerer Gras- / Krautvegetation (ca. 2/3 der Breite der Grünstreifenbrücke). Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--
<b>Zielbiotop:</b>	Saumvegetation (35.10, 35.20), Magerrasen / -wiese (36.50, 33.43) auf rd. 2/3 der Fläche, schmale Gehölzpflanzung (41.22) am Nordrand der Brücke auf max. 1/3 der Fläche	<b>Ausgangsbiotop:</b>
<b>Zielarten:</b>	Fledermäuse, mit Einschränkungen auch Wanstschrecke	-- (bauseits vorhanden)
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.2 V<sub>FFH</sub></b>
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Abschnittsweise Mahd der Gras-/ Krautvegetation auf der Grünstreifenbrücke, Abtransport des Schnittguts. Gehölzpflege in mehrjährigem Rhythmus auslichten, auf den Stock setzen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076 Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umweltbaubegleitung erforderlich. Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte, detaillierte Zusammenstellung im Rahmen der Ausführungsplanung. keine Wegeführung über die Grünstreifenbrücke; zuführender Weg (nördlich, südlich) nur wassergebunden. Zur Entwicklung gehölzarmer, besonnter Magerrasenstandorte reduzierter Oberbodenauftrag (im Mittel 0,05 m)		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.3 V<sub>FFH</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage von Irritationsschutzwänden im Zuge der B 27 / Grünstreifenbrücke BW 13 (ISW 5, ISW 6)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>9</b> und <b>15</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> ISW 5: Bau-km 5+480 bis 5+570 (links), 5+546 bis 5+570 (rechts) ISW 6: Bau-km 5+582 bis 5+702 (links), 5+582 bis 5+700 (rechts)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 6B, 7B – Biotopfunktion</b></u> - siehe Beschreibung zu Maßnahme <b>15.2 V<sub>FFH</sub></b> (Grünstreifenbrücke).  <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> in Zusammenhang mit den Maßnahmen 15.2 V <sub>FFH</sub> : Leitfunktion und Vermeidung / Minderung der Trennwirkung und betriebsbedingter Individuenverluste (insbesondere Bechstein-, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Großes Mausohr), Minderung licht- und bewegungsbedingter Störungswirkungen insb. für Fledermäuse		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt 6B, 7B <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr als Arten des Anhangs II der FFH-RL <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fledermäuse (Bechstein-, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Großes Mausohr) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Anlage von 2 m (ISW 5) bzw. 2,5 m (ISW 6) hohen blickdichten Schutzwänden in Verbindung mit der Grünstreifenbrücke (BW 13) beidseits der B 27 neu. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> --		
<b>Zielbiotop:</b> --	<b>Ausgangsbiotop:</b> --	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.3 V<sub>FFH</sub></b>
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076 Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart. Strukturelle Umsetzungskontrolle		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Die konkrete Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung nach dem Stand der Technik.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.4 ACEF</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anbringen von Vogelnisthilfen und Fledermauskästen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>9</b> und <b>15</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Offerdingen, Gewinn `Bergrain`, `Stöcken`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 7B - Biotopfunktion</b></u> Zerschneidung funktionaler Beziehungen zwischen den Teilgebieten 4 `Offerdinger Berg` und 5 `Nehrenbach - Stöcken` des FFH-Teilgebiets Nr. 7520-311, insbesondere <b>7B-3.6</b> Verlust zumindest sporadisch genutzter Baumquartiere (insbesondere Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr und mit Einschränkungen auch Fransenfledermaus), <b>7B-3.4</b> Zerstörung/Beschädigung von Lebensstätten wertgebender europäischer Vogelarten (Halsbandschnäpper, Gartenrotschwanz in den Gewannen `Hinter dem Bergrain / Nehrensteig` ). <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Die Vogelnisthilfen und Fledermauskästen dienen als Interimsquartiere für durch die im Bereich des Baufeldes entfallenden Quartiere.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">7B-3.6, 7B-3.4</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Halsbandschnäpper, Gartenrotschwanz, außerdem verbreiteter Höhlenbrüter (z.B. Blaumeise) und für Baumhöhlen bewohnender Fledermausarten (v.a. Bechstein-, Fransenfledermaus, Braunes Langohr) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Anbringen von Vogelnisthilfen und Fledermauskästen im Bereich der Streuobstwiesen des Offerdinger Berges in den Gewannen `Bergrain, Stöcken`. Umweltbaubegleitung wird erforderlich. Sicherung des Wegerechts auf bestehendem Weg durch die Maßnahmenfläche.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		2,44 ha (in bestehenden Obstwiesen)
<b>Zielbiotop:</b> <b>Zielarten:</b>	-- Baumhöhlen bewohnende Fledermausarten, Halsbandschnäpper, Gartenrotschwanz, weitere verbreitete Höhlenbrüter	<b>Ausgangsbiotop:</b>

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.4 ACEF</b>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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	
eine Vegetationsperiode vor Baubeginn, Dauer der Maßnahme: mind. 25 Jahre		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb Sicherung des Wegerechts durch die Maßnahmenfläche		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Regelmäßige Kontrolle und Säuberung der Nistkästen, Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Verorten aller angebrachten Kästen, strukturelle Umsetzungskontrolle Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Umweltbaubegleitung erforderlich.		
je 5 mardersichere Kästen für Halsbandschnäpper/Gartenrotschwanz (z. B. Schwegler 2GR oder vergleichbare Produkte anderer Hersteller)		
insgesamt 6 Meisenkästen (3 x 1 B 26 mm und 3 x Schwegler 3SV 34 mm oder vergleichbare Produkte anderer Hersteller)		
je 1 Starenkasten (z. B. Schwegler 3S oder vergleichbare Produkte anderer Hersteller)		
je 3 Fledermausrundkästen (z. B. 2 x Schwegler 2F und 1x Schwegler 1FD oder 3 x Strobel Fledermausrundkasten 110 oder vergleichbare Produkte anderer Hersteller)		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.5 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Landschaftsgerechte Begrünung der Straßenböschungen und Einbindung der Bauwerke (BW 12, STW 3 / 3a, 4 / 4a)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A Ausgleichsmaßnahme</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 8, 9 10 und 12</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 5+200 bis 6+215		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b>		
<u><b>Konflikt 7B - Biotopfunktion</b></u>		
<b>7B-1.2</b> Erhebliche Beeinträchtigungen durch den (Teil-)Verlust von geschützten Biotopen, naturschutzfachliche wertvollen Gehölzbeständen, Bau-km 5+600 bis 5+670 (17520-416-0195) Zwetschgenhecke nördlich Offerdinger Berg / 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte		
<b>7B-2</b> Überbauung von Magerwiese mittlerer Standorte (33.43), dem FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen entsprechend, Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Entwicklungspotenzial, Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Streuobst, Feldgehölz, -hecke, Gebüsch mittlerer Standorte (41.10, 41.22, 42.20) in den Gewannen 'Berghalde / Hinter dem Bergrain / Nehrensteig / Schlattwiesen / Leere Furche';		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Herstellung gleich- oder höherwertiger Biotoptypen im Zuge der landschaftsgerechten Begrünung der Straßennebenflächen		
<u><b>Konflikt 3Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u>		
Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch		
<b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung (gesamt rd. 31,18 ha),		
<b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen (gesamt rd. 2,01 ha),		
<b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) (gesamt rd. 30,70 ha),		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung durch Entsiegelung eines nicht mehr benötigten Wirtschaftsweg-Abschnittes östlich von BW 12. Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen.		
<u><b>Konflikt 7Gw - Grundwasserschutzfunktion</b></u>		
<b>7Gw-1</b> Beeinträchtigungen durch die Inanspruchnahme von Flächen mit geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung und hoher Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag im Bereich der Flussschotter im Steinlachtal (ab etwa Bau-km 6+200),		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung der Schutzfunktion / Filter- und Puffervermögens der Grundwasserbedeckung durch Andeckung der Straßennebenflächen mit dem abgeschobenen Oberboden und standortsgemäße Begrünung		
<u><b>Konflikt 7L - Landschaftsbild</b></u>		
<b>7L-1</b> Erhebliche Beeinträchtigungen eines Landschaftsbereiches mit hoher Erlebniswirksamkeit durch tiefgreifende Veränderung und technische Überformung der Geländestruktur (bis zu 13 m tiefer Einschnitt am Offerdinger		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.5 A</b>	
Berg im Gewann 'Hinter dem Berg', bis zu 11 m hoher Damm am Fuß des Ehrenberges im Gewann 'Nehrensteig / Schlattwiesen'), <b>7L-2</b> abschnittsweise Beseitigung des Landschaftsbild prägender Strukturen (Feldhecken, Streuobstbestände, Abschnitt des Ehrenbaches mit Ufervegetation). <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des Landschaftsbildes bzw. landschaftsgerechte Neugestaltung entlang der Trasse und im Umfeld der B 27 neu.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">7B-1.2, 7B-2, 1-8Bo-1, 1-8Bo-2, 1-8Bo-3, 7Gw-1, 7L-1, 7L-2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<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>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
Landschaftsgerechte Begrünung der Straßenböschungen und Seitenräume der Bauwerke (BW12, BW 13): Anlage von Magerrasen auf den süd-/west-exponierten Einschnittsböschung (Abschnitt zwischen BW 12 und 13) sowie im Umfeld von den Bauwerken, gruppenweise Gehölzpflanzungen auf der nord-/ost-exponierten Einschnittsböschung sowie auf den Dammböschungen. Rückbau und Rekultivierung eines nicht mehr benötigten Wirtschaftsweg-Abschnittes östlich von BW 12, Anlage und Gestaltung der rekultivierten Fläche als Grünfläche.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			3,14 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Magerrasen (36.50)	0,95 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> (Fläche bauseits 3,12 ha vorhanden) Wirtschaftsweg 0,02 ha (60.21)
	Gehölzpflanzung (40.00)	2,03 ha	
	Landschaftsrasen (33.80)	0,16 ha	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Durchführung und Pflege des Verkehrsgrüns gemäß dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege, Ausgabe 2006, sowie gemäß dem Hinweispapier 'Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologischen Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen' des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016). Berücksichtigung der 'Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)' der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren</b> <b>(L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.5 A</b>
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Zur Entwicklung gehölzarmer, besonnter Magerrasenstandorte reduzierter Oberbodenauftrag (im Mittel 0,05 m). Rückbau eines nicht mehr benötigten Wirtschaftsweg-Abschnittes unter Berücksichtigung der DIN 19639 sowie DIN 19731: Entfernung der Tragschicht und des verdichteten Unterbaus, Tiefenlockerung, Einbau einer unverdichteten Re-kultivierungsschicht aus kulturfähigem Bodenmaterial incl. 30 cm humosen Oberboden.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.6 A<sub>FFH</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Rekultivierung des Baufelds, Anlage von Extensivgrünland</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Kohärenzsicherung
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>8, 9</b> und <b>10</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 5+380 bis 5+600 und 5+700 bis 5+930		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 6B, 7B - Biotopfunktion</b></u> <b>6B-3.3, 7B-3.5</b> Erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensräume der stark gefährdeten, flugunfähigen Wanstschrecke durch Überbauung von Grünlandflächen / Mageren Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) / Obstwiesen im Gewann 'Berghalde', in Konfliktbereich 6 und 7 Zerschneidung der von der Art besiedelten Wiesenbereiche zwischen Endelberg, Opferdinger Berg ('Berghalde, Hinter dem Berggrain') und Ehrenberg, dadurch Isolierung der auf Dauer nicht überlebensfähigen Vorkommen westlich der B 27 neu am Endelberg sowie im Gewann 'Berghalde'. <b>1B-1.1, 5B-1.1</b> Inanspruchnahme von im Managementplan des FFH-Gebietes dargestellten Lebensstätten der für das Schutzgebiet gelisteten Art Großes Mausohr. Die anlage- und baubedingte Inanspruchnahme von Lebensstätten des Großen Mausohrs beträgt rd. 0,78 ha. Davon entfallen auf das Teilgebiet 2 'Barnberg-Klafert-Altwiesen' rd. 0,40 ha und auf das Teilgebiet 3 'Endelberg' rd. 0,38 ha. Desweiteren: <b>7B-2</b> Inanspruchnahme von Biotoptypen hoher naturschutzfachlicher Bedeutung: Magerwiese mittlerer Standorte (33.43), dem FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen entsprechend, im Umfang von rd. 1,63 ha. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsbestände mit Lebensraumfunktion für wertgebende Arten (Wanstschrecke und Großes Mausohr). <u><b>Konflikt 7Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> <b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen (gesamt rd. 19,14 ha). <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich des Baufelds.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">6B-3.3, 7B-3.5, 1B-1.1, 5B-1.1, 7B-2, 1-8Bo-4</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' (Wanstschrecke als charakteristische Art des FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese, Großes Mausohr) <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>15.6 A<sub>FFH</sub></b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Wiederherstellung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) mit Lebensraumfunktionen für die Wanstschrecke, auf die Ansprüche der Wanstschrecke abgestimmte Pflege. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			0,27 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Extensivgrünland (33.43), Magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510)	0,27 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- (Baufeld)
<b>Zielart:</b>	Wanstschrecke, Großes Mausohr		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> In Abhängigkeit der Wüchsigkeit der Standorte 1 bis 2-malige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes, erster Schnitt i.d.R. nicht vor Mitte bis Ende Juli, keine Düngung bzw. nur Erhaltungsdüngung in Absprache mit der Fachbehörde. Auf wüchsigeren Standorten kann zudem ein ergänzender Schröpfschnitt im April erforderlich sein. Am ersten regulären Mahdtermin (nicht Schröpfschnitt) sind auf 2 % der Maßnahmenfläche Streifen mit einer Breite von 2 m an jeweils wechselnden Standorten stehen zu lassen (Länge der Streifen mindestens 50 m, Breite 2 m); die Streifen werden im Frühjahr im Rahmen einer separaten Begehung nach Absprache mit dem Landwirt festgelegt und im Gelände gekennzeichnet. Die Streifen sind dann beim 2. (regulären) Mahdtermin bzw. im Folgejahr wieder in die Nutzung einzubeziehen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die Maßnahme erfordert ein Monitoring, welches Bestandserhebungen in den ersten 5 Jahren vorsieht. Darüber hinaus sind in einem Zeitraum von weiteren 5 Jahren jährliche Kontrollen erforderlich, in deren Rahmen der Zustand der Maßnahmenflächen zu begutachten ist. Ziel ist es dabei, mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und zu beheben. Die Streifen werden im Frühjahr im Rahmen einer separaten Begehung nach Absprache mit dem Landwirt festgelegt und im Gelände gekennzeichnet.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung von Saatgut gebietseigener Herkünfte (z. B. Rieger-Hoffmann 08 oder vergleichbares Produkt anderer Hersteller).			

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>  <b>16</b>
<b>Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes</b> <b>Sicherung und Entwicklung eines zusammenhängenden Grünlandbereichs mit extensiver Nutzung im Bereich des Opferdinger Bergs und Ehrenbergs</b>		
zum Maßnahmenübersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.1 Blatt 1</b>		
<b>Lage des Maßnahmenkomplexes</b> Der Maßnahmenkomplex umfasst die Wiesenbereiche zwischen dem Opferdinger Berg und Ehrenberg.		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> <b><u>Konflikt 6, 7, 8 B – Biotopfunktion</u></b>		
<p>Im Konfliktbereich 6 bis 8 durchfährt die B 27 mittig Lebensräume der bundesweit stark gefährdeten Wanstschrecke (<i>Polysarcus denticauda</i>). Bei dieser Art, für die zudem eine besondere Schutzverantwortung besteht, handelt es sich um eine charakteristische Art der Flachlandmähwiesen des FFH-Gebietes Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen'. Aufgrund ihrer Flugunfähigkeit reagiert sie sehr sensibel auf die Zerschneidung ihrer Lebensräume. So wirken sich neben direkten Flächenverlusten auch anlagebedingte Barriere-Effekte negativ auf die Überlebenswahrscheinlichkeit des dortigen Vorkommens aus, insbesondere im Raum zwischen B 27 neu und B 27 alt. In den Konfliktbereichen 6 bis 8 werden für das Vorhaben rd. 9,5 ha von der Wanstschrecke besiedelte Flächen bau- und anlagebedingt beansprucht, wobei es sich bei rd. 8,75 ha um Flächen mit aktuellem Vorkommen, bei 0,75 ha um weitere, noch 2009 besiedelte Flächen handelt (s. Unterlage 19.4.2). Für rd. 11,9 ha Habitatfläche zwischen der B 27 neu und der B 27 alt müssen Funktionsverluste aufgrund anlagebedingter Barriere-Effekte konstatiert werden. Nach fachgutachterlicher Beurteilung (siehe Unterlage 19.5.1) wird (ohne entsprechende Maßnahmen) ein mittel- bis langfristiges Erlöschen des Vorkommens im Wirkungsbereich der Trasse (in den o.g. Konfliktbereichen) und somit zugleich auch in den angrenzenden FFH-Teilgebieten 4 und 5 prognostiziert.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensräume der stark gefährdeten, flugunfähigen Wanstschrecke durch</p> <p><b>6B-3.3</b> Überbauung von Grünlandflächen / Mageren Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) / Obstwiesen im Gewinn 'Berghalde',</p> <p><b>7B-3.5</b> Überbauung von Grünlandflächen / Mageren Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) / Obstwiesen in den Gewannen ‚Hinter dem Bergrain / Nehrensteig / Schlattwiesen / Leere Furche‘,</p> <p><b>8B-3</b> Inanspruchnahme von Grünlandflächen in der Steinlachau.</p> <p><b>6B-3.3, 7B-3.5</b></p> <p>Zerschneidung der von der Art besiedelten Wiesenbereiche zwischen Endelberg, Opferdinger Berg (‘Berghalde, Hinter dem Bergrain’) und Ehrenberg, dadurch Isolierung der auf Dauer nicht überlebensfähigen Vorkommen westlich der B 27 neu am Opferdinger Berg sowie in den Gewannen 'Brühlacker / Gänsebühl'.</p> <p>Inanspruchnahme von Mageren Flachland-Mähwiesen</p> <p><b>6B-2, 7B-2</b> im Umfang von 1,25 ha, baubedingt rd. 0,48 ha</p> <p><b>5B-1.1</b> erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' aufgrund der Inanspruchnahme des FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese im FFH-Gebiet (direkte Auswirkungen/Verlust im Gebiet von rd. 0,18 ha, baubedingt 0,08 ha);</p> <p>Außerdem werden im Managementplan des FFH-Gebietes dargestellte Lebensstätten des Großen Mausohrs in Anspruch genommen:</p> <p><b>1B-1.1, 5B-1.1</b> Inanspruchnahme von im Managementplan des FFH-Gebietes dargestellten Lebensstätten der für das Schutzgebiet gelisteten Art Großes Mausohr. Die anlage- und baubedingte Inanspruchnahme von Lebensstätten des Großen Mausohrs beträgt rd. 0,78 ha. Davon entfallen auf das Teilgebiet 2</p>		

<b>Maßnahmenblatt (Komplex)</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmenkomplex-Nr.</b>  <b>16</b>
<p>„Barnberg-Klafert-Altweiesen“ rd. 0,40 ha und auf das Teilgebiet 3 „Endelberg“ rd. 0,38 ha.</p> <p><b>notwendige Maßnahmen</b></p> <p>Dem prognostizierten mittel- bis langfristigen Erlöschen des Vorkommens im o.g. Konfliktbereich kann nur durch ein umfangreiches Maßnahmenpaket entgegengesteuert werden. Primäres Ziel ist es dabei, einen zusammenhängenden räumlich und funktional vernetzten Grünlandbereich mit extensiver Nutzung zu entwickeln und langfristig zu sichern.</p> <p>Durchführung von Maßnahmen zur Kohärenzsicherung:</p> <p>Im Bereich südlich des Ehrenberges und westlich der Ehrenberghalde bieten sich in unmittelbarer funktionaler und räumlicher Verbindung zum Teilgebiet 5 'Nehrenbach-Stöcken' des FFH-Gebiets Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' gute fachliche Voraussetzungen zur Durchführung der Maßnahmen.</p>		
<p><b>Ausgangszustand der Maßnahmenflächen</b></p> <p>extensiv bis intensiv genutztes Grünland, kleinflächig auch darin eingebettete Ackerflächen</p>		
<p><b>Zielkonzeption der Maßnahme</b></p> <p>Das o. g. Ziel bezüglich der Wanstschrecke soll durch die folgenden, fachlich zu begleitenden Maßnahmen sichergestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhafte Sicherung und Optimierung der Pflege auf bereits von der Wanstschrecke besiedelten Wiesenflächen (siehe Maßnahme 16.1 A<sub>FFH</sub>),</li> <li>• Entwicklung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen), vorzugsweise auf ehemals von der Wanstschrecke besiedelten Flächen (siehe Maßnahme 16.2 A<sub>FFH</sub>),</li> <li>• Sicherung und Entwicklung von Flächen mit besonderer Funktion eines Verbundkorridors als Wanstschreckenlebensraum zu südöstlich gelegenen Vorkommen (siehe Maßnahme 16.4 A<sub>FFH</sub>).</li> </ul> <p>Gleichzeitig wird durch die flächenmäßige Vergrößerung und die Einbeziehung von bestehenden Mageren Flachland-Mähwiesen sowie entsprechend entwicklungsfähiger Flächen die Funktionsfähigkeit des Teilgebietes im FFH-Gebiet `Albvorland bei Mössingen und Reutlingen` optimiert (siehe Maßnahme 16.3 A<sub>FFH</sub>),.</p> <p>Nach fachgutachterlicher Aussage dienen die für die Wanstschrecke vorgesehenen Maßnahmen ebenso der Kohärenzsicherung für das Große Mausohr.</p>		
<p><b>Zugehörige Maßnahmen zum Maßnahmenkomplex</b></p> <p><b>16.1 A<sub>FFH</sub></b>      Sicherung extensiv genutzter Wiesen mit optimierter Pflege als Wanstschreckenlebensraum</p> <p><b>16.2 A<sub>FFH</sub></b>      Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) mit für die Wanstschrecke angepasstem Bewirtschaftungskonzept</p> <p><b>16.3 A<sub>FFH</sub></b>      Erweiterung des FFH-Gebiets Nr. 7520-311 zur Kohärenzsicherung</p> <p><b>16.4 A</b>            Sicherung und Entwicklung extensiv genutzter Wiesen mit besonderen Funktionen eines Verbundkorridors als Wanstschreckenlebensraum</p>		<p><b>Maßnahmentyp</b></p> <p><b>A</b>      Ausgleichsmaßnahme</p> <p><b>Zusatzindex</b></p> <p><b>FFH</b>    Maßnahme zur Kohärenzsicherung</p>
<b>Fläche des Maßnahmenkomplexes</b>		<b>rd. 24,35 ha</b>

Maßnahmenblatt			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	
		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>16.1 A<sub>FFH</sub></b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Sicherung extensiv genutzter Wiesen mit optimierter Pflege als Wanstschreckenlebensraum</b>		<b>Maßnahmentyp</b> A Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> FFH Maßnahme zur Kohärenzsicherung	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>9, 10</b> und <b>15</b>			
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Offerdingen, Gewanne `Stöcken`, `Nehrenbach`			
<b>Begründung der Maßnahme</b>			
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> siehe Beschreibung Maßnahmenblatt - Komplexmaßnahme 16.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt 6B-3.3, 7B-3.5, 8B-3, 6B-3.3, 7B-3.5, 5B-1.1, 1B-1.1 <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' (Wanstschrecke als charakteristische Art des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese, Großes Mausohr) <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Dauerhafte Sicherung und Optimierung der Pflege bereits von der Wanstschrecke besiedelter Wiesenflächen durch auf die Art abgestimmtes Bewirtschaftungskonzept, insbesondere Sicherung der späten Mahd. Sicherung der Graswege (keine Umwandlung in wassergebundene / bituminöse Decke) zur Vermeidung einer Wanderbarriere für die Wanstschrecke sowie als möglichen Austauschkorridor zwischen den Flächen. Einbeziehung der Graswege in das Bewirtschaftungskonzept. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		14,83 ha	
<b>Zielbiotop:</b>	Extensiv genutztes Grünland, auch Magerwiese (33.43) <sup>1</sup> / Magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510), kleinflächig auch unter Streuobstbestand (45.40); Erhalt von Graswegen (60.25), kleinflächigen Feldhecken / Gebüsch (41.22, 41.26, 42.20)	14,83 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
			Fettwiese mittlerer Standorte (33.41), Magerwiese (33.43) z.T. mit Streuobstbestand (45.40) Saum-/ Ruderalvegetation (35.11) Acker (37.10) Feldhecke, Ge- 0,06 ha
			8,66 ha 5,14 ha 0,11 ha 0,29 ha

<sup>1</sup> Priorität hat im Zuge der Kohärenzsicherungsmaßnahme die Sicherung / Entwicklung von Lebensstätten der Wanstschrecke, d.h. der Ziel-Biotoptyp darf vom FFH-LRT Magere Flachland-Mähwiesen abweichen.

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>16.1 A<sub>FFH</sub></b>
<b>Zielart:</b> Wantschrecke, Großes Mausohr		büsch (41.22, 41.26, 42.20)  Grasweg (60.25)    0,43 ha sonstige            0,14 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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	
Mindestens 2 Vegetationsperioden vor Beginn der Baumaßnahme		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb Sicherung des Wegerechts (als Graswege) durch die Maßnahmenfläche		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
In Abhängigkeit der Wüchsigkeit der Standorte 1 bis 2-malige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes, erster Schnitt i.d.R. nicht vor Mitte bis Ende Juli, keine Düngung bzw. nur Erhaltungsdüngung in Absprache mit der Fachbehörde. Auf wüchsigeren Standorten kann zudem ein ergänzender Schröpfschnitt im April erforderlich sein. Am ersten regulären Mahdtermin (nicht Schröpfschnitt) sind auf 2 % der Maßnahmenfläche Streifen mit einer Breite von 2 m an jeweils wechselnden Standorten stehen zu lassen (Länge der Streifen mindestens 50 m, Breite 2 m); die Streifen werden im Frühjahr im Rahmen einer separaten Begehung nach Absprache mit dem Landwirt festgelegt und im Gelände gekennzeichnet. Die Streifen sind dann beim 2. (regulären) Mahdtermin bzw. im Folgejahr wieder in die Nutzung einzubeziehen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Die Maßnahme erfordert ein Monitoring, welches Bestandserhebungen in den ersten 5 Jahren vorsieht. Darüber hinaus sind in einem Zeitraum von weiteren 5 Jahren jährliche Kontrollen erforderlich, in deren Rahmen der Zustand der Maßnahmenflächen zu begutachten ist. Ziel ist es dabei, mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und zu beheben.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Die Maßnahmenfläche ist gegenüber dem Baubetrieb durch temporäre Absperrung (z.B. Bauzaun) zu schützen.		

Maßnahmenblatt					
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>16.2 A<sub>FFH</sub></b>	
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) mit für die Wantschaftschrecke angepasstem Bewirtschaftungskonzept</b>			<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Kohärenzsicherung		
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>9</b> und <b>15</b>					
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Ofterdingen, Gewanne `Stöcken`, `Nehrenbach`					
<b>Begründung der Maßnahme</b>					
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> siehe Beschreibung Maßnahmenblatt - Komplexmaßnahme 16. Diese Maßnahme dient neben der Wantschaftschrecke und dem Großen Mausohr vorrangig dem Ausgleich der Inanspruchnahme von FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese					
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">6B-3.3, 7B-3.5, 8B-3, 6B-3.3, 7B-3.5, 6B-2, 7B-2, 5B-1.1, 1B-1.1</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt					
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' (FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese, Wantschaftschrecke, Großes Mausohr) <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für					
<b>Ausführung der Maßnahme</b>					
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) mit für die Wantschaftschrecke angepasstem Bewirtschaftungskonzept, insbesondere Sicherung der späten Mahd (i.d.R. nicht vor Mitte bis Ende Juli). Einbeziehung der Graswege in das Bewirtschaftungskonzept. Erhalt und Berücksichtigung der kleinflächig in der Maßnahmenfläche bestehenden (Teilflächen der) nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG kartierten Offenlandbiotope Nr. 175204160193 ‚Biotopkomplex Ehrenbach‘ und Nr. 175204160194 ‚Quelle des Ehrenbachs‘ bei der Maßnahmenumsetzung. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.					
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>				7,48 ha	
<b>Zielbiotop:</b>		Magerwiese (33.43), Magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510), kleinflächig unter Streuobstbestand (45.40); Erhalt von Graswegen (60.25); kleinflächigen Feldgehölz-/hecke, Gebüsch (41.10, 41.22, 42.20, 42.30, 43.10)	7,48 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>	
				Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit Streuobstbestand (45.40) Acker (37.10) Feldgehölz-/hecke, Gebüsch (41.10, 41.22, 42.20, 42.30, 43.10)	7,18 ha  0,03 ha 0,07 ha

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>16.2 A<sub>FFH</sub></b>	
<b>Zielart:</b>	Wantschrecke, Großes Mausohr	Weg (60.21, 60.25) sonstige	0,17 ha 0,03 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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	
mindestens 2 Vegetationsperioden vor Beginn der Baumaßnahme			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> 1 bis 2-malige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes, erster Schnitt i.d.R. nicht vor Mitte bis Ende Juli, keine Düngung bzw. nur Erhaltungsdüngung in Absprache mit der Fachbehörde. Auf wüchsigeren Standorten ergänzender Schröpf-schnitt im April. Weitere Pflege gemäß Maßnahme 16.1 A <sub>FFH</sub> . Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – For-schungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die Maßnahme erfordert ein Monitoring, welches Bestandserhebungen in den ersten 5 Jahren vorsieht. Darüber hinaus sind in einem Zeitraum von weiteren 5 Jahren jährliche Kontrollen erforderlich, in deren Rahmen der Zustand der Maß-nahmenflächen zu begutachten ist. Ziel ist es dabei, mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und zu behe-ben.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umwandlung von Ackerstandorten in Extensivgrünland: Im ersten Jahr Nährstoffentzug des Ackerstandorts durch Anbau von Hochleistungs-Mais <u>ohne</u> Düngung/Herbizideinsatz. Nach der Ernte Pflügen, Vorbereitung des Saatbetts (z. B. durch Eggen) und anschließende Ansaat (z. B. mit Rieger–Hofmann 08 oder vergleichbares Produkt anderer Hersteller). Zunächst Schröpf-schnitt im April und mindestens 2 weitere Mahdtermine/Jahr bis Nähstoffniveau nachhaltig reduziert ist (nach Erkenntnissen aus dem Monitoring). Zur Entwicklung eines artenreicheren Bestandes Fräsen der Fläche und er-neute Ansaat mit o.g. Saatmischung. Weitere Pflege entsprechend Maßnahme 16.1 A <sub>FFH</sub> .			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>16.3 A<sub>FFH</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Erweiterung des FFH-Gebiets Nr. 7520-311 zur Kohärenzsicherung</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Kohärenzsicherung
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>9</b> und <b>15</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Ofterdingen, Gewanne `Stöcken`, `Nehrenbach`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> siehe Beschreibung Maßnahmenblatt - Komplexmaßnahme 16.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">6B-3.3, 7B-3.5, 8B-3, 6B-3.3, 7B-3.5, 5B-1.1, 1B-1.1</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Einbeziehung der Maßnahmenflächen 15.6 A <sub>FFH</sub> , 16.1 A <sub>FFH</sub> , 16.2 A <sub>FFH</sub> und 18.3 A <sub>FFH</sub> in das Teilgebiet 5 'Nehrenbach-Stöcken' des FFH-Gebiets Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen', Eingliederung der Maßnahmen in das Netz Natura 2000 zum Erhalt der Kohärenz.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		24,71 ha (die Gesamtfläche ist aufgrund der Flächenarrondierung etwas größer als die Summe der Einzelmaßnahmen)
<b>Zielbiotop:</b> --	<b>Ausgangsbiotop:</b> --	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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		
mindestens 2 Vegetationsperioden vor Beginn der Baumaßnahme		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren</b> <b>(L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>16.3 A<sub>FFH</sub></b>
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> --		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> --		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> --		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>16.4 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Sicherung und Entwicklung extensiv genutzter Wiesen mit besonderen Funktionen eines Verbundkorridors als Wanstschreckenlebensraum</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A Ausgleichsmaßnahme</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 15</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Mössingen, Gewinn `Felbenhag`, Gemarkung Nehren `Vor Brach`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> siehe Beschreibung Maßnahmenblatt - Komplexmaßnahme 16. Außerdem: Das geplante Vorhaben durchquert in den Konfliktbereichen 5 bis 7 zwischen Endelberg, Offerdinger- und Ehrenberg die ‚Offenlandachse mittel‘ des Fachplanes ‚Landesweiter Biotopverbund‘ entlang der nördlichen Randbereiche der Schwäbischen Alb. Die B 27 neu verursacht in diesem Abschnitt durch die umfangreiche Inanspruchnahme von Ackerflächen, Wiesen und Streuwiesen sowie durch Barriereeffekte erhebliche Beeinträchtigungen des Biotopverbundes. Davon sind insbesondere Lebensräume der Wanstschrecke (Landesart des Zielartenkonzeptes Baden-Württemberg) betroffen. Der Verlust sowie die Durchschneidung und Fragmentierung der Lebensräume führen nach fachgutachterlicher Einschätzung ohne umfangreiche Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen im Untersuchungsraum nördlich von Offerdingen zu einer Gefährdung der Gesamtpopulation der Wanstschrecke und damit zu einer gravierenden Störung des Biotopverbunds. Der prioritäre Wiedervernetzungsabschnitt an der L 384 bei Nehren ist durch das geplante Vorhaben nicht direkt betroffen. Die (gemäß Landeskonzept Wiedervernetzung an Straßen) angestrebte Wiedervernetzung über die L 384 setzt allerdings voraus, dass die anlage- und baubedingten Auswirkungen und Barriereeffekte, die die B 27 neu für den Biotopverbund im Wiesen- und Streuwiesenkomplex nördlich von Offerdingen verursacht, durch die vorgesehenen Maßnahmen minimiert bzw. kompensiert werden.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Sicherung und Entwicklung von Flächen mit besonderer Funktion eines Verbundkorridors als Wanstschreckenlebensraum zu südöstlich gelegenen Vorkommen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">6B-3.3, 7B-3.5, 8B-3, 6B-3.3, 7B-3.5, 6B-2, 7B-2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Sicherung und Entwicklung von Flächen mit besonderer Funktion eines Verbundkorridors als Wanstschreckenlebensraum zu südöstlich gelegenen Vorkommen: Anlage und Entwicklung von Extensivgrünland mit für die Wanstschrecke angepasstem Bewirtschaftungskonzept, insbesondere Sicherung der späten Mahd. Erhalt und Berücksichtigung der kleinflächig in die Maßnahmenfläche hineinragenden Teilfläche des nach § 30		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>16.4 A</b>	
BNatSchG / § 33 NatSchG kartierten Offenlandbiotops Nr. 175204160063 ‚Bach beim Bahnhof Nehren‘ bei der Maßnahmenumsetzung. Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			2,04 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Magerwiese (33.43), Magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510), kleinflächig auch unter Streuobstbestand (45.40)	2,04 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
<b>Zielart:</b>	Wantschrecke		Fettwiese mittlerer Standorte (33.41), Magerwiese (33.43) z.T. mit Streuobstbestand (45.40) Acker (37.10) sonstige
			0,62 ha 0,54 ha 0,85 ha 0,03 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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
mindestens 2 Vegetationsperioden vor Beginn der Baumaßnahme			
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
In Abhängigkeit der Wüchsigkeit der Standorte 1 bis 2-malige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes, erster Schnitt i.d.R. nicht vor Mitte bis Ende Juli, keine Düngung bzw. nur Erhaltungsdüngung in Absprache mit der Fachbehörde. Auf wüchsigeren Standorten kann zudem ein ergänzender Schröpfschnitt im April erforderlich sein. Am ersten regulären Mahdtermin (nicht Schröpfschnitt) sind auf 2 % der Maßnahmenfläche Streifen mit einer Breite von 2 m an jeweils wechselnden Standorten stehen zu lassen (Länge der Streifen mindestens 50 m, Breite 2 m). Dieser ist dann beim 2. (regulären) Mahdtermin bzw. im Folgejahr wieder in die Nutzung einzubeziehen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Die Maßnahme erfordert ein Monitoring, welches Bestandserhebungen in den ersten 5 Jahren vorsieht. Darüber hinaus sind in einem Zeitraum von weiteren 5 Jahren jährliche Kontrollen erforderlich, in deren Rahmen der Zustand der Maßnahmenflächen zu begutachten ist. Ziel ist es dabei, mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und zu beheben.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Umwandlung von Ackerstandorten in Extensivgrünland: Im ersten Jahr Nährstoffentzug des Ackerstandorts durch Anbau von Hochleistungs-Mais <u>ohne</u> Düngung/Herbizideinsatz. Nach der Ernte Pflügen, Vorbereitung des Saatbetts (z. B. durch Eggen) und anschließende Ansaat (z. B. mit Rieger-Hofmann 08 oder vergleichbares Produkt anderer Hersteller). Zunächst Schröpfschnitt im April und mindestens 2 weitere Mahdtermine/Jahr bis Nähstoffniveau nachhaltig reduziert ist (nach Erkenntnissen aus dem Monitoring). Zur Entwicklung eines artenreicheren Bestandes Fräsen der Fläche und erneute Ansaat mit o.g. Saatmischung. Weitere Pflege entsprechend Maßnahme 16.1 A <sub>FFH</sub> .			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>17. ACEF</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Wiederherstellung feuchter Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen durch Rodung von Sukzessionsgehölzen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>9</b> und <b>15</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Offerdingen, Gewanne `Nehrenbach`, `Nehrenberg`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <b>Konflikt 1, 2, 3, 5, 7<sup>1</sup></b> - Biotopfunktion – Betroffenheit des Nachtkerzenschwärmers durch das Vorhaben: Der Nachtkerzenschwärmer wurde im Rahmen der 2009 durchgeführten Untersuchung (Unterlage 19.4.1) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Relevante Bestände der Raupennahrungspflanzen kamen im Trassenkorridor und Umgebung auf 15 verschiedenen Flächen vor. Überwiegend handelte es sich dabei um Feuchtbrachen und -säume mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ). Durch die Trasse (inklusive Baufeld) gehen mehrere (potenzielle) Lebensstätten des Nachtkerzenschwärmers mit einem Gesamtumfang von rund einem Hektar verloren (Gewanne Lehfeld, Obere Werten, Stetten). Als Ausgleich ist die vorgezogene Optimierung/Neuschaffung von feuchten Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ) im Ehrenbachtal, Tannbachtal, im Scheffertal sowie im Lehfeld vorgesehen. Zuordnung der Maßnahme 17. ACEF in Bezug auf den Nachtkerzenschwärmer– <b>Konflikt 5B-3.2, 7B-3.3</b> <b>Konflikt 3, 4, 5, 6<sup>2</sup></b> – Biotopfunktion – Betroffenheit des Sumpfrohrsängers durch das Vorhaben: Daneben gehen durch das Bauvorhaben insgesamt fünf Reviere des Sumpfrohrsängers verloren, davon drei Reviere anlagebedingt (entlang des Bachsatzgrabens) und bei zwei weiteren werden essentielle Habitatbestandteile soweit geschädigt oder zerstört, dass bei diesen ebenfalls ein Verlust unterstellt wird (ein Revier ebenfalls am Bachsatzgraben und ein Revier im Gewinn `Obere Werten` östlich von Bad Sebastiansweiler). Zuordnung der Maßnahme 17. ACEF in Bezug auf den Sumpfrohrsänger– <b>Konflikt 5B-3.3, 6B-3.2</b> Außerdem: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>6B-1</b> Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände: Bau-km 4+360 bis 4+420 / 4+520 bis 4+580 (17520-416-0680) Feuchtgebüsch zwischen Endelberg und Dachtel / 33.21 Nasswiese basenreicher Standorte der Tieflagen,</li> <li><b>6B-2</b> Inanspruchnahme von gewässerbegleitenden Hochstaudenflur (35.42), Nasswiese basenreicher Standorte der Tieflagen (33.21)</li> <li><b>7B-1.2</b> Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände: Bau-km 6+040 bis 6+090, 6+100 bis 6+220 (17520-416-0191) Feuchtbiotop östlich der B 27 N Offerdingen, / 33.21 Nasswiese basenreicher Standorte der Tieflagen / 34.62 Sumpfschilf-Ried</li> <li><b>7B-2</b> Inanspruchnahme von Gewässerbegleitende Hochstaudenflur (35.42), dem FFH-LRT 6431 entsprechend, Sumpfschilf-Ried (34.62)</li> </ul>		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Als vorgezogenen funktionalen Ausgleich ist die Anlage bzw. Wiederherstellung von feuchten Hochstaudenfluren mit Behaartem Weidenröschen ( <i>Epilobium hirsutum</i> ) vorzusehen für Nachtkerzenschwärmer und Sumpfrohrsänger, Wiederherstellung wertgebender Biotoptypen.		

<sup>1</sup> Nennung Konfliktbereiche zum Nachtkerzenschwärmer im Detail: 1B-3.4, 2B-3.3, 3B-3.3, 5B-3.2, 7B-3.3

<sup>2</sup> Nennung Konfliktbereiche zum Sumpfrohrsänger im Detail: 3B-3.6.2, 4B-3.3, 5B-3.3, 6B-3.2

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>17. ACEF</b>
Anmerkung: Die Maßnahme liegt in einer Teilfläche des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG kartierten Offenlandbiotops Nr. 175204160193 ‚Biotopkomplex Ehrenbach‘, das gemäß der amtlichen Kartierung die Ziel-Biotope ‚Moore, Sümpfe, Röhrlichtbestände, Riede, Gewässervegetation‘ repräsentiert. Die Maßnahmenkonzeption steht somit nicht im Widerspruch zum Erhalt des Offenlandbiotops, es werden lediglich die sich ausbreitenden Gehölze zurückgenommen.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">5B-3.2, 7B-3.3, 5B-3.3, 6B-3.2, 6B-1, 6B-2, 7B-1.2, 7B-2</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Sumpfrohrsänger, Nachtkerzenschwärmer <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
Wiederherstellung von Hochstaudenfluren mit Behaartem Weideröschen am Ehrenbach durch Rodung vorhandener Sukzessionsgehölze. Umweltbaubegleitung wird erforderlich. Kleinflächig Sicherung des Wegerechts (Grasweg) über eine Ecke der Maßnahmenfläche		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		0,41 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Feuchte Hochstaudenflur (35.40), Nasswiese (33.21), Sumpfscheggenried (34.62) mit Behaartem Weideröschen	0,41 ha
<b>Zielarten:</b>	Nachtkerzenschwärmer Sumpfrohrsänger	<b>Ausgangsbiotop:</b> Nasswiese (33.21), 0,03 ha Sumpfscheggenried (34.62), Gewässerbegleitende Hochstaudenflur (35.42) Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit 0,07 ha Feldgehölz-/hecke, Gebüsch (41.10, 41.22, 42.20) 0,33 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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	
Eine Vegetationsperiode vor Baubeginn		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb Sicherung des Wegerechts (Grasweg) kleinflächig über eine Ecke der Maßnahmenfläche		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
turnusmäßige Pflege zur Herausnahme aufkommender Gehölze Bei Bedarf Herbstmahd (ab Oktober) mit Abräumen des Mähgutes Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>17. ACEF</b>
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Strukturelle Umsetzungskontrolle Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umweltbaubegleitung erforderlich. Rodung außerhalb der Vegetationsperiode (Oktober bis Februar).		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>18.1 V</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Erhalt der Durchgängigkeit des Ehrenbaches und Entwicklung von standortgemäßem Uferbewuchs</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>10</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 6+215		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 7Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</b></u> <b>7Ow-2</b> Erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässerfunktionen des Ehrenbaches durch die Verlegung auf einer Länge von gesamt rd. 110 m, <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung der (gewässerbezogenen) Lebensraumfunktionen des Ehrenbaches.		
<u><b>Konflikt 7L - Landschaftsbild</b></u> <b>7L-2</b> Erhebliche Beeinträchtigungen durch abschnittsweise Beseitigung des Landschaftsbild prägender Strukturen (Abschnitt des Ehrenbaches mit Ufervegetation) <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des Landschaftsbildes		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;">7Ow-2, 7L-2</span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Erhalt der Durchgängigkeit des Ehrenbaches durch Brücke im Zuge der B 27 (BW 14), Einbau eines Durchlasses mit begleitendem Wirtschaftsweg (lichte Weite ca 20 m, lichte Höhe ca 4,50 m) unter der OV Oferdingen-Nehren/Dußlingen gemäß MAmS mit rauer Sohle. Naturnahe Gestaltung des verlegten Abschnittes sowie Anlage und Entwicklung von standortgemäßem Uferbewuchs. Vergrößerung des Durchlasses bei Unterquerung eines Wirtschaftswegs und Einbau einer rauen Sohle.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <span style="float: right;">--</span>		
<b>Zielbiotop:</b> Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (12.21), standortgemäßer Uferbewuchs / Hochstauden (35.40) über Sukzession	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- (Fläche bauseits vorhanden)	

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren</b> <b>(L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>18.1 V</b>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Etwaigen Gehölzaufwuchs in mehrjährigem Rhythmus auslichten bzw. auf den Stock setzen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Regelmäßige Bauwerksprüfung nach DIN 1076 Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
--		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>18.2 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Landschaftsgerechte Begrünung des Straßendamms und Einbindung der Bauwerke (BW 14)</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>10</b> und <b>11</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 6+215 bis Anschluss an bestehenden Ausbauabschnitt		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> <u><b>Konflikt Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) (gesamt rd. 30,70 ha), <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung durch Entsiegelung nicht mehr benötigter Teilabschnitte der OV Opferdingen-Mössingen. Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen.		
<u><b>Konflikt 7Gw - Grundwasserschutzfunktion</b></u> <b>7Gw-1, 8Gw-1</b> Beeinträchtigungen durch die Inanspruchnahme von Flächen mit geringer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung und hoher Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag im Bereich der Flussschotter im Steinlachtal (ab etwa Bau-km 6+200), <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung der Schutzfunktion / Filter- und Puffervermögens der Grundwasserbedeckung durch Andeckung der Straßennebenflächen mit dem abgeschobenen Oberboden und standortsgemäße Begrünung		
<u><b>Konflikt 7,8L - Landschaftsbild</b></u> <b>7L-1, 8L-1</b> Technische Überformung des Landschaftsbildes im Steinlachtal durch den 2-bahnigen Ausbau der B 27 sowie den Bau der parallel verlaufenden Ortsverbindungsstraße zwischen Opferdingen und Nehren / Dußlingen. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des Landschaftsbildes bzw. landschaftsgerechte Neugestaltung entlang der Trasse und im Umfeld der B 27 neu.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1-8Bo-3, 7Gw-1, 8Gw-1, 7L-1, 8L-1</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>18.2 A</b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Landschaftliche Einbindung der B 27 neu im Überleitungsbereich (BW 14 bis Anschluss an den bestehenden 2-bahnigen Ausbau der B 27 neu) durch Pflanzung einer Baumreihe auf den Dammböschungen.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			1,33 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Landschaftsrasen (33.80) Baumreihe (45.10)	1,33 ha	<b>Ausgangs- biotop:</b> -- (Fläche bauseits vorhanden)
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Durchführung und Pflege des Verkehrsgrüns gemäß dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege, Ausgabe 2006, sowie gemäß dem Hinweispapier `Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologischen Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen` des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016). Berücksichtigung der `Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)` der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der `Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen` des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> --			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>18.3 A<sub>FFH</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Rekultivierung des Baufelds, Anlage von Extensivgrünland</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>FFH</b> Maßnahme zur Kohärenzsicherung
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>10</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Bau-km 6+200 bis Anschluss an bestehenden Ausbauabschnitt		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b>		
<u><b>Konflikt 7B - Biotopfunktion</b></u>		
<b>7B-3.5</b> Erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensräume der stark gefährdeten, flugunfähigen Wantschaftrecke durch Überbauung von Grünlandflächen / Mageren Flachland-Mähwiesen (FFH-LRT 6510) / Obstwiesen im Gewinn 'Berghalde', in Konfliktbereich 6 und 7 Zerschneidung der von der Art besiedelten Wiesenbereiche zwischen Endelberg, Ofterdinger Berg ('Berghalde, Hinter dem Berggrain') und Ehrenberg, dadurch Isolierung der auf Dauer nicht überlebensfähigen Vorkommen westlich der B 27 neu am Endelberg sowie im Gewinn 'Berghalde'.		
<b>1B-1.1, 5B-1.1</b> Inanspruchnahme von im Managementplan des FFH-Gebietes dargestellten Lebensstätten der für das Schutzgebiet gelisteten Art Großes Mausohr. Die anlage- und baubedingte Inanspruchnahme von Lebensstätten des Großen Mausohrs beträgt rd. 0,78 ha. Davon entfallen auf das Teilgebiet 2 'Barnberg-Klafert-Altwiesen' rd. 0,40 ha und auf das Teilgebiet 3 'Endelberg' rd. 0,38 ha.		
Desweiteren:		
<b>7B-2</b> Inanspruchnahme von Biotoptypen hoher naturschutzfachlicher Bedeutung: Magerwiese mittlerer Standorte (33.43), dem FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen entsprechend, im Umfang von rd. 1,63 ha.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b>		
Wiederherstellung naturschutzfachlich bedeutsamer Vegetationsbestände mit Lebensraumfunktion für wertgebende Arten (Wantschaftrecke und Großes Mausohr).		
<u><b>Konflikt 7Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u>		
<b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen (gesamt rd. 19,14 ha).		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b>		
Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich des Baufelds.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">7B-3.5, 1B-1.1, 5B-1.1, 7B-2, 1-8Bo-4</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input checked="" type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für das FFH-Gebiet Nr. 7520-311 'Albvorland bei Mössingen und Reutlingen' (Wantschaftrecke als charakteristische Art des FFH-LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese, Großes Mausohr) <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>18.3 A<sub>FFH</sub></b>	
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Wiederherstellung von Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiesen) mit Lebensraumfunktionen für die Wanstschrecke, auf die Ansprüche der Wanstschrecke abgestimmte Pflege Kleinflächig Sicherung des Wegerechts (Grasweg) durch die Maßnahmenfläche Umweltbaubegleitung wird erforderlich.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			0,29 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Extensivgrünland (33.43), Magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510)	0,29 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> -- (Baufeld)
<b>Zielart:</b>	Wanstschrecke, Großes Mausohr		
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb Sicherung des Wegerechts (als Grasweg) durch die Maßnahmenfläche			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> In Abhängigkeit der Wüchsigkeit der Standorte 1 bis 2-malige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes, erster Schnitt i.d.R. nicht vor Mitte bis Ende Juli, keine Düngung bzw. nur Erhaltungsdüngung in Absprache mit der Fachbehörde. Auf wüchsigeren Standorten kann zudem ein ergänzender Schröpschnitt im April erforderlich sein. Am ersten regulären Mahdtermin (nicht Schröpschnitt) sind auf 2 % der Maßnahmenfläche Streifen mit einer Breite von 2 m an jeweils wechselnden Standorten stehen zu lassen (Länge der Streifen mindestens 50 m, Breite 2 m ); die Streifen werden im Frühjahr im Rahmen einer separaten Begehung nach Absprache mit dem Landwirt festgelegt und im Gelände gekennzeichnet. Die Streifen sind dann beim 2. (regulären) Mahdtermin bzw. im Folgejahr wieder in die Nutzung einzubeziehen. Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Die Maßnahme erfordert ein Monitoring, welches Bestandserhebungen in den ersten 5 Jahren vorsieht. Darüber hinaus sind in einem Zeitraum von weiteren 5 Jahren jährliche Kontrollen erforderlich, in deren Rahmen der Zustand der Maßnahmenflächen zu begutachten ist. Ziel ist es dabei, mögliche Fehlentwicklungen frühzeitig zu erkennen und zu beheben.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Verwendung von Saatgut gebietseigener Herkünfte (z. B. Rieger-Hoffmann 08 oder vergleichbares Produkt anderer Hersteller).			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>19.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schutz der Biotopstrukturen entlang Steinlach sowie Lebensräume der Wantschaftschrecke gegenüber dem Baubetrieb</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>10</b> und <b>11</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> OV Offerdingen nach Nehren/Dußlingen		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 8B - Biotopfunktion</b></u> Im Zuge des Überleitungsbereichs der B 27 neu an die bestehende 2-bahnige B 27 Richtung Dußlingen – Nehren können Im Zuge des Baus des Anschlusses an die L 384 können erhebliche Beeinträchtigungen (gemäß Konflikt 8B-1) durch randlichen Eingriffe in einen Offenlandbiotop (17520-416-0169 Steinlach-Auwald nordöstlich Offerdingen/ (52.33) Auwaldstreifen) sowie in geschützte Vegetationsbestände (41.10, 41.22 Feldgehölz, Feldhecke mittlerer Standorte) nicht vermieden werden, ebenso werden Lebensstätten der Wantschaftschrecke auf Grünlandflächen in der Steinlachau in Anspruch genommen (gemäß Konflikt 8B-3). Zum Schutz der an die Arbeitsstreifen angrenzenden wertgebenden Strukturen und Lebensstätten ewrtgebender Arten werden Vorkehrungen erforderlich. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Minimierung von baubedingten Eingriffen, Schutz an das Baufeld angrenzender, verbleibender Biotope / Lebensstätten wertgebender Arten, Vermeidung von Verletzung oder Töten von Tieren durch das Freimachen des Baufelds bzw. die Beseitigung von Gehölzen.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <span style="float: right;">8B</span> <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel, Fledermäuse, Wantschaftschrecke <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Reduzierung der Arbeitsstreifen auf das technisch mögliche Mindestmaß im Bereich an das Baufeld angrenzender Lebensräume der Wantschaftschrecke sowie naturschutzfachlich wertvoller Strukturen / geschützter Biotope. Schutz gegenüber dem Baubetrieb während der Bauzeit gemäß RAS-LP 4 (Absperrung gegenüber dem Baufeld mit Bauzaun). Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen (nur von Oktober bis Februar). Umweltbaubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		--

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>19.1 V<sub>CEF</sub></b>
<b>Zielbiotop:</b> --	<b>Ausgangs-</b> <b>biotop:</b> --	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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	
Beschränkung des Zeitraums für die Baufeldfreimachung zwischen Oktober und Februar		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
--		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Das Freimachen des Baufeldes bzw. die Beseitigung von Gehölzen erfolgt außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen. Als geeigneter Zeitraum kommen insbesondere die Monate Oktober bis Februar in Betracht, in denen die Sommerquartiere noch nicht bzw. nicht mehr (regelmäßig) besetzt sind. Eine vorherige Suche und ggf. Bergung überwinternder Tiere wird in diesem Fall nicht als verhältnismäßig eingestuft, insbesondere weil die Wahrscheinlichkeit, überwinternde Tiere anzutreffen, äußerst gering ist. Sollten bei der Gehölzrodung wider Erwarten doch Fledermäuse gefunden werden, sind diese umgehend in Interimsquartiere (Fledermauskästen) zu verbringen und anschließend einer Fachinstitution in Pflege zu übergeben.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>19.2 A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Rückbau der B 27 alt, Rekultivierung und Pflanzung einer Baumreihe</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>9, 10</b> und <b>12</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> B 27 alt nördl. Offerdingen		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> <u><b>Konflikt Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Umfangreiche erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' durch <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung (gesamt rd. 31,18 ha), <b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen (gesamt rd. 2,01 ha), <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) (gesamt rd. 30,70 ha), <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung durch Verschmälerung der B 27 alt / Entsiegelung und Rekultivierung von Verkehrsfläche. Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Bereich der Straßennebenflächen.		
<u><b>Konflikt 8L - Landschaftsbild</b></u> <b>8L-1</b> Technische Überformung des Landschaftsbildes im Steinlachtal durch den 2-bahnigen Ausbau der B 27 sowie den Bau der parallel verlaufenden Ortsverbindungsstraße zwischen Offerdingen und Nehren / Dußlingen. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des Landschaftsbildes bzw. landschaftsgerechte Neugestaltung entlang der Trasse und im Umfeld der B 27 neu.		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">1-8Bo-1, 1-8Bo-2, 1-8Bo-3, 8L-1</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Entfernung der bituminösen Decke der B 27 alt und des Schotterunterbaus, Verschmälerung zur 6,50 m breiten Ortsverbindungsstraße, Rekultivierung der entsiegelten Fläche und Anlage als Grünfläche, Pflanzung einer Baumreihe entlang der Ortsverbindungsstraße (rechts).		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528		<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	
		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>19.2 A</b>	
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>			0,55 ha
<b>Zielbiotop:</b>	Landschaftsrasen (33.80) Baumreihe (45.10)	0,55 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b> Verkehrsfläche (60.21), 0,18 Straßen- nebenfläche 0,17 ha Grasreiche aus- dauernde Ruderal- vegetation 0,20 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>			
siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Durchführung und Pflege des Verkehrsgrüns gemäß dem Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege, Ausgabe 2006, sowie gemäß dem Hinweispapier 'Straßenbegleitgrün – Hinweise zur ökologischen Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen' des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2016). Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>			
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>			
Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte. Entsiegelung und Rekultivierung der B 27 alt unter Berücksichtigung der DIN 19639 sowie DIN 19731: Entfernung der Tragschicht und des verdichteten Unterbaus, Tiefenlockerung, Einbau einer unverdichteten Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Bodenmaterial incl. 30 cm humosen Oberboden.			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>20.1 A<sub>FCS</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Ackerrandstreifen für die Feldlerche, Entfernung von Gehölzen im Umfeld</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>16</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Offerdingen, Gewinn `Räsp`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 2, 6, 7B - Biotopfunktion</b></u> <b>2B-3.4, 6B-3.2, 7B-3.4</b> <p>2009 wurden im Rahmen des Sondergutachtens zum Arten- und Biotopschutz in den Teilgebieten mit Ackeranteil insgesamt 20-21 Reviere der Feldlerche festgestellt. Die Siedlungsdichte betrug, bezogen auf offene Lebensraumtypen 4,7-4,9 Reviere/100 ha, bezogen auf die tatsächlich besiedelten Teilgebiete 5,8-6,1 Reviere/100 ha. Die Abundanz der einzelnen TG liegt zwischen 1,3 (TG M) und 14,0 (F) Reviere/100 ha. In Optimalhabitaten erreicht die Feldlerche in Baden-Württemberg eine Siedlungsdichte von 80-140 Revieren/100 ha (HÖLZINGER 1999). Die Siedlungsdichte im Untersuchungsgebiet muss daher als äußerst gering eingestuft werden.</p> <p>Im Rahmen der 2017 durchgeführten Plausibilisierung wurden Feldlerchenvorkommen in allen untersuchten Ackergebieten bestätigt. Eine Ergebnisübersicht gibt Karte 2 in Unterlage 19.4.2. In den Äckern östlich des Offerdinger Berges (Hinter dem Berg, Felbenhag) und in den Stettäckern südlich Bad Sebastiansweiler wurden jeweils sieben Reviere verortet. Die Unterschiede zur früheren Erfassung sind hier als gering einzustufen (leichte Abnahme am Offerdinger Berg, leichte Zunahme in Stettäckern). Zusätzlich wurde das Ackergebiet nördlich Offerdingen (Gewinn Räsp) hinsichtlich dort umsetzbarer Maßnahmen untersucht. Einschließlich knapp außerhalb gelegener Flächen konnten dort insgesamt 15 Feldlerchenreviere nachgewiesen werden (s. Unterlage 19.4.2).</p> <p>Anlagebedingt gehen insgesamt sechs Reviere verloren (zwei Reviere in den Stettäckern, vier weitere im Gewinn `Hinter dem Berg` - Konfliktbereiche 2, 6, 7). Weitere sechs Reviere, die nicht direkt anlagebedingt verloren gehen, liegen innerhalb der für die Art relevanten Effektdistanz, und sind damit als betroffen einzustufen. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Abstandswerte führt dies nach der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (BMVBS 2010) zum Verlust von zwei bilanzierten Revieren.</p> <p>Für die Feldlerche wird daher vorhabenbedingt von einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgegangen (siehe <u>Formblatt Feldlerche</u> in Unterlage 19.5.1, Anhang 9.2). Es werden Maßnahmen zur Vermeidung einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustands erforderlich, um die Voraussetzungen für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG zu erfüllen.</p> <p><b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b></p> <p>Mit Umsetzung der in der Ackerflur vorgesehenen Maßnahmen zur Förderung der Art (in Zusammenhang mit der Maßnahme 2.5 A) wird das Ziel verfolgt, dass es zu keiner vorhabenbedingten Reduktion der Revierzahl (sowie der Reproduktion) kommt und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art vermieden werden kann (FCS),</p> <p>(Zusätzlich ergeben sich aus den primär für die Dicke Trespe durchzuführenden Maßnahmen Nutzungsvorgaben für das Umfeld der Ackerrandstreifen, die zu einer Aufwertung der angrenzenden Ackerflächen für die Feldlerche führen, v. a. doppelter Drillreihenabstand, Anbau von Wintergetreide).</p> <p>Da Feldlerchen Kulissen meiden (z. B. hochwachsende Feldgehölze oder Gebüsche), werden diese im Umfeld der Maßnahme entfernt bzw. auf den Stock gesetzt.</p> <p>Desweiteren dient die Maßnahme auch den verbreiteten Vogelarten des Halboffenlandes Dorngrasmücke und Goldammer.</p>		



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>20.1 A<sub>FCS</sub></b>
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Jährliche Kontrolle der Maßnahmenflächen, ihres Umfeldes und von Referenzflächen auf Reviere der Art mittels drei Begehungen; zusätzlich eine Begehung im Sommer zur strukturellen Einschätzung der Flächen und des voraussichtlichen Pflegebedarfs. Ergänzend ist die Nutzungsstruktur (Anbaufrüchte) im jeweiligen Kartierjahr parzellenscharf aufzunehmen und für die Auswertung nach Revierzahl/-entwicklung mit heranzuziehen. Das Monitoring ist über einen Zeitraum von zehn Jahren nach Fertigstellung der Maßnahmenflächen durchzuführen, wobei eine jährliche Erfassung der Feldlerche in den ersten fünf Jahren erfolgt und in den Folgejahren noch eine (jährliche) strukturelle Überprüfung vorgenommen wird (1 Termin zur Brutzeit).		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> Umweltbaubegleitung erforderlich. Ansaat mit Lebensraumtyp I Tübingen (bei Ansaat im Frühjahr) bzw. Blühende Landschaft Spätsommersaat (bei Ansaat im Herbst); jährliche Mahd Ende August mit Abräumen des Mähguts auf der wegnahen Hälfte der Ansaatfläche bzw. Neuansaat in mehrjährigem Abstand (voraussichtlich nach 5 Jahren); Kratzdistel-Nester können zur Blütezeit (vor dem Aussamen) gezielt ausgemäht werden, jedoch keine flächige Mahd der Randstreifen; ansonsten ist auf Mahd, Bodenbearbeitung, Düngung oder Biozideinsatz zu verzichten.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>20.2 A<sub>FCS</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Schaffung von Standorten/Lebensräumen der Dicken Trespe</b> <b>- Entwicklung eines großen Bestandes der Dicken Trespe durch</b> <b>Aussaat und spezifischem Bewirtschaftungskonzept</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt 16		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gemarkung Offerdingen, Gewinn `Räsp`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte</b> <u><b>Konflikt 2B - Biotopfunktion</b></u> <b>6B-3.1, 7B-3.1</b> Die Dicke Trespe kommt im Untersuchungsgebiet relativ verbreitet vor. Nachweise der Art im Rahmen des Sondergutachtens zum Arten- und Biotopschutz im Jahr 2009 (siehe Unterlage 19.4.1) ergaben acht Vorkommens-Schwerpunkten mit zusammen bis zu rd. 700 Pflanzen. Dabei wurden v. a. Äcker und Ackerränder besiedelt, die Funde streuten auch über ganze Schläge, insbesondere im Bereich von kleinen Schlägen. Nachweise erstrecken sich über den nahezu gesamten Trassenverlauf. Nach der Datengrundlage ist von einer umfangreichen Betroffenheit der Art und ihrer Lebensstätten auszugehen. Pflanzenstandorte werden im Umfang von rd. 4,4 ha direkt durch Trasse/Baufeld betroffen (Konfliktbereiche 2 - 4, 6, 7). Für die Dicke Trespe wird daher vorhabenbedingt von einem Verbotstatbestand ausgegangen aufgrund von Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzenindividuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG), Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzenstandorten (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) (siehe <u>Formblatt Dicke Trespe</u> in Unterlage 19.5.1, Anhang 9.2). Da relativ großflächig in Standorte – und innerhalb der Bewirtschaftungsdynamik sowie des geplanten Baustellenbetriebs auch ggf. weiterer, vorab nicht bekannter Flächen mit neu auflaufenden Pflanzen nach Verlagerung von Samen – eingegriffen werden wird, sind dort zwar bestimmte Minderungsmaßnahmen durchführbar (wie in dieser Maßnahme vorgesehen). Diese können jedoch nach fachgutachterlicher Beurteilung keine Sicherheit für die Vermeidung signifikant erhöhter Risiken der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung bieten. Diese Beurteilung erstreckt sich insbesondere auch auf den laufenden Baubetrieb, nicht nur auf die Baufeldfreimachung. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Es werden Maßnahmen zur Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Dicken Trespe erforderlich, um die Voraussetzungen für eine Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG zu erfüllen. Mit der Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen zur Neuentwicklung von Lebensräumen und Förderung der Dicken Trespe wird das Ziel verfolgt, dass es zu keiner, zumindest keiner länger wirksamen vorhabenbedingten Reduktion der Lebensraumfläche, der Bestände und der Reproduktion kommt. Eine zeitliche Verzögerung ist hier allenfalls in geringem Umfang zu erwarten. Der Maßnahmenansatz ist an sich auf eine vollumfängliche funktionale Kompensation ausgerichtet, lediglich der lokale, räumliche Zusammenhang kann nicht oder nur teilweise erreicht werden. Eine (längerfristige) Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen im engeren betroffenen Raum wie auch auf übergeordneten Ebenen ist nicht zu erwarten. Aufgrund der kritischen Situation der Art deutschlandweit und auf europäischer Ebene ist ein sehr hohes Maß an Sicherheit für den Maßnahmenenerfolg anzusetzen. Zusätzlich ergeben sich aus der primär für die Dicke Trespe durchzuführenden Maßnahme Nutzungsvorgaben für das Umfeld der für die Feldlerche zu entwickelnden Ackerrandstreifen, die zu einer Aufwertung der angrenzenden Ackerflächen für die Feldlerche führen (v. a. erhöhter Drillreihenabstand, Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz). Die Maßnahme ist primär für die Dicke Trespe vorgesehen, gleichzeitig dient sie auch der Feldlerche aufgrund eines erhöhten Nahrungsangebots im direkten Umfeld zu den Ackerrandstreifen für die Feldlerche gemäß Maßnahme 20.1 A <sub>FCS</sub> .		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>20.2 A<sub>FCS</sub></b>	
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="float: right;">6B-3.1, 7B-3.1</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<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 der Dicken Trespe (im Zusammenhang mit der Maßnahme 20.1 A <sub>FCS</sub> dient sie auch der Feldlerche)			
<b>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<p>Entwicklung eines großen Bestandes der Dicken Trespe im Gewinn RäsP durch Aussaat und spezifischem Bewirtschaftungskonzept (wechselnder Anbau von Wintergetreide mit erweitertem Drillreihenabstand auf jährlich mindestens einem Drittel der Maßnahmenfläche oder alternativ mit Leguminosen-Beimischung); die Maßnahmenflächen liegen jeweils benachbart zu den für Feldlerche anzulegenden Ackerrandstreifen.</p>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Nach der Saatgutgewinnung durch Maßnahme 2.4.1 V<sub>CEF</sub> wird ein kleinerer Teil des gewonnenen Saatguts für die sofort anschließende Umsetzung dieser Maßnahme zur Verfügung gestellt (der größere Teil wird für die Maßnahme 2.4.2A<sub>FCS</sub> verwendet).</li> <li>2.) Das Saatgut wird in drei Teile aufgeteilt und dient in den drei Folgejahren der Entwicklung eines großen Bestandes der Dicken Trespe im Gewinn `RäsP`: Auf einem Drittel der Maßnahmenfläche Anbau von Wintergetreide, vorzugsweise Dinkel, mit Beimischung eines Drittels des zuvor gewonnenen Saatguts; Berücksichtigung der unter ‚Hinweise für die Ausführungsplanung‘ genannten Anbauhinweise.</li> <li>3.) Währenddessen kann auf den verbleibenden 2/3 der Fläche unter Berücksichtigung der Anbauhinweise zur schonenden Bodenbearbeitung und zur Fruchtfolge (siehe ‚Hinweise für die Ausführungsplanung‘) ackerbauliche Nutzung ohne Beimischung der Dicken Trespe stattfinden.</li> <li>4.) In den zwei Folgejahren wird jeweils ein weiteres Drittel der Maßnahmenfläche wie oben beschrieben unter Beimischung jeweils eines weiteren Drittels des Saatgutes der Dicken Trespe angebaut, damit nach und nach auf der gesamten Maßnahmenfläche das Saatgut der Dicken Trespe eingebracht ist.</li> <li>5.) Nachdem auf der gesamten Maßnahmenfläche das Saatgut der Dicken Trespe eingebracht ist, erfolgt weiterhin im Sinne einer Dreifelderwirtschaft immer auf einem Drittel der Maßnahmenfläche Anbau von Wintergetreide, vorzugsweise Dinkel; Berücksichtigung der unter ‚Hinweise für die Ausführungsplanung‘ genannten Anbauhinweise.</li> <li>6.) Währenddessen kann auf den weiteren 2/3 der Fläche unter Berücksichtigung der Anbauhinweise zur schonenden Bodenbearbeitung und zur Fruchtfolge (siehe ‚Hinweise für die Ausführungsplanung‘) andere ackerbauliche Nutzung stattfinden.</li> </ol> <p>Umweltbaubegleitung wird erforderlich.</p>			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		10,58 ha, davon turnusmäßig immer auf 1/3 der Fläche (also rd. 3,5 ha) Umsetzung der Maßnahme	
<b>Zielbiotop:</b>	Acker (37.10), auf mind. 10,31 ha 1/3 der Fläche Wintergetreidebetont / vorzugsweise Dinkel Magerwiese (33.43), 0,27 ha wie bestehend	<b>Ausgangsbiotop:</b>	Acker (37.10) mit 10,31 ha Grasweg (60.25) Magerwiese 0,27 ha (33.43)

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>20.2 AFCS</b>
<b>Zielart</b>	Dicke Trespe (Feldlerche)	
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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
Gleichzeitig mit der Baufeldfreimachung		
<b>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Verzicht auf Herbizideinsatz, s. Ausführungsplanung		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
In den ersten 5 Jahren nach Fertigstellung der Maßnahmenflächen jährliche Kontrolle der Maßnahmenflächen und ggf. von Referenzflächen mit Zählung von Individuen der Art mittels zwei Begehungen; dabei auch strukturelle Einschätzung der Flächen und des voraussichtlichen Pflegebedarfs. Danach für weitere 5 Jahre strukturelle Eignungskontrollen (1 x/Jahr).		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Umweltbaubegleitung erforderlich.		
Aussaat (der im Untersuchungsgebiet gewonnenen Saat) der Dicken Trespe nach der Getreidebestellung im Herbst.		
Anbauhinweise orientiert an NaturschutzInfo 2/2012 der LUBW :		
Schonende Bodenbearbeitung		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringe Pflugtiefe (max. 15 cm),</li> <li>• verzögerte Bodenbearbeitung nach der Getreideernte (Belassen der Stoppeln rd. 2 Wochen),</li> </ul>		
Fruchtfolge		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wintergetreidebetont (vorzugsweise Dinkelanbau),</li> <li>• Fruchtfolge z. B. mit Sommergetreide und Klee gras (bei letzterem ist zwingend ein Abstand zwischen 1. und 2. Mahd von mindestens 8 Wochen einzuhalten, um Individuenverluste bei Feldlerchenbruten zu vermeiden),</li> <li>• Verzicht auf Anbau von Mais oder Kurzumtriebsplantagen,</li> </ul>		
Saat / Ernte		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sofern bisher Dinkelsaatgut aus eigenem Betrieb gewonnen und gesät wurde, soll dies beibehalten werden,</li> <li>• Verwendung von ungebeiztem Saatgut,</li> <li>• geringe Aussaatmengen bei Dinkel (1,5 bis 2 kg/a),</li> <li>• Reihenabstand der Saatzeilen ca. 17 cm oder Leguminosen-Beimischung (Lein, Linsen),</li> <li>• späte Ernte bei ausgereifter Frucht,</li> </ul>		
Düngung		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf mineralische Stickstoff-, Phosphor- und Kali-Düngung,</li> <li>• reduzierte Düngung mit organischem Dünger und Gesteinsmehlen ist zulässig (max. 50 kg Stickstoff / Jahr)</li> <li>• keine Ausbringung von Klärschlamm.</li> </ul>		
Pflanzenschutz		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz und Halm verkürzende Mittel</li> </ul>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>21. E</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Renaturierung eines verbauten Gewässerabschnitts gemäß Gewässerentwicklungsplan</b>		<b>Maßnahmentyp</b> E Ersatzmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>11</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Abschnitt der Steinlach nördl. Nehrener Mühle		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> <u><b>Konflikt 1 - 8Bo - natürliche Bodenfunktionen</b></u> Das geplante Vorhaben führt sowohl im Ausbaubereich als auch im Abschnitt der Neutrassierung in großem Umfang zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden' : <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung <b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) <b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen; <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen durch Entsiegelung und Rekultivierung von Verkehrsflächen. Da ein Ausgleich durch Entsiegelung bzw. durch Aufwertung von Bodenfunktionen nur in sehr begrenztem Umfang möglich ist, wird diese Maßnahme als Ersatzmaßnahme für das Schutzgut 'Boden' herangezogen. <b>Ziele</b> Gemäß der Empfehlungen des Gewässerentwicklungsplans Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit in der Steinlach nördlich von Offerdingen, Verbesserung der Gewässerstruktur, Wiederherstellung einer durchgängigen, naturnahen und strukturreichen Fließstrecke.  Außerdem: <u><b>Konflikt 8B - Biotopfunktion</b></u> <b>8B-1</b> Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände, (Teil-)Verlust von geschützten Biotopen: Bau-km 6+790 bis 6+940 / 6+920 bis 6+925 (17520-416-0169) Steinlach-Auwald nordöstlich Offerdingen, 52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen <b>8B-2</b> kleinflächige Inanspruchnahme von 52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen, dem FFH-LRT 91E0* entsprechend, baubedingt auf 17 m <sup>2</sup> <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung des betroffenen Biotoptyps <u><b>Konflikt 7Ow, 8Ow - Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt</b></u> <b>7Ow-1, 8Ow-1</b> Beeinträchtigungen durch Inanspruchnahme von Flächen mit besonderer Funktion für das Retentionsvermögen (Boden-/ Untergrundverhältnisse mit hoher Aufnahmekapazität) - betroffen werden keine Flächen Überflutungsflächen der Steinlach (HQ 100) <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Verbesserung des Retentionsvermögens der Steinlach		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>21. E</b>
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt <span style="float: right;">1-8Bo-1 bis 1-8Bo-4, 8B-1, 8B-2, 7Ow1, 8Ow-1</span>		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>		
<p>Optimierung der Steinlach und ihrer Aue nördlich von Offerdingen nahe der sog. Nehrener Mühle gemäß der Empfehlungen des Gewässerentwicklungsplans:            Beseitigung der ehemaligen Wehranlage,            Einbau einer rauen Rampe anstelle des Absturzes,            naturnahe Umgestaltung des verbauten Gewässerabschnittes.            Erhalt und Berücksichtigung der in der Maßnahmenfläche liegenden Teilflächen der nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG kartierten Offenlandbiotope Nr. 175204160002 ‚Steinlach Nehrener Mühle‘ und Nr. 175204160001 ‚Feldgehölz Steinlach Sporthalle‘ bei der Maßnahmenumsetzung.</p>		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		0,45 ha
<b>Zielbiotop:</b>	naturnaher Abschnitt eines Baches (12.11) 0,13 ha Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33 / FFH-LRT 91E0*) 0,12 ha Feldgehölz (41.10) 0,20 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
		stark ausgebauter Bachabschnitt (12.22) 0,13 ha Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33 / FFH-LRT 91E0*) 0,07 ha Feldgehölz (41.10) 0,23 ha Sonstige 0,02 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Ufergehölz bei Bedarf abschnittsweise etwa alle 10 - 15 Jahre auf den Stock setzen Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Verwendung von Gehölzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>22. A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahmen zur Aufwertung von Böden</b> <b>- Oberbodenauftrag</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A Ausgleichsmaßnahme</b>
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 5, 13 und 14</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Teilflächen Gemarkung Mössingen, Gewann `Lehfeld` (westlich B 27), Gemarkung Ofterdingen, Gewanne Lehfeld` (nördlich Bad Sebastiansweiler), `Kuhwasen`		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> <b>Konflikt 1 - 8Bo - natürliche Bodenfunktionen</b> Das geplante Vorhaben führt sowohl im Ausbauabschnitt als auch im Abschnitt der Neutrassierung in großem Umfang zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden': <b>1-8Bo-1</b> Funktionsverlust durch die vorhabensbedingte Neuversiegelung <b>1-8Bo-2</b> Inanspruchnahme durch Wirtschaftswege in Schotterbauweise sowie durch die Anlage von Versickerungsflächen <b>1-8Bo-3</b> die Überprägung der ursprünglichen Bodenverhältnisse durch die Anlage von Nebenflächen (Böschungen, Mulden, Verwallungen, Verlegung Gewässer) <b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung von Bodenfunktionen durch Entsiegelung und Rekultivierung von Verkehrsflächen. Ein Ausgleich durch Entsiegelung versiegelter Flächen ist nur in sehr begrenztem Umfang möglich (B 27 alt). Die Kompensation erfolgt durch Oberbodenauftrag. Gemäß der Arbeitshilfe Bodenschutz 24 der LUBW (2012) ergeben sich folgende Anforderungen: <i>„ Böden mit geringer bis mittlerer Leistungsfähigkeit können durch die Aufbringung von an anderer Stelle anfallendem, überschüssigem Oberbodenmaterial verbessert werden. In der Regel liegt das Optimum bei ca. 20 cm Mächtigkeit der Auftragsschicht. Der Boden muss „verbesserbar“ sein, d. h. Böden, die bei der Bodenfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ (ab Bodenzahl 60 nach der Bodenschätzung) in die Bewertungsklassen 3 und 4 eingestuft werden, kommen für einen Bodenauftrag nicht in Betracht. Ebenso entfällt die Möglichkeit eines Bodenauftrags auf wertvolle „Sonderstandorte für naturnahe Vegetation“ (Bewertungsklasse 4) oder auf Standorte mit vorhandenen hochwertigen Biotopen. Bei allen anderen Böden können durch sachgerechtes Aufbringen von geeignetem Oberbodenmaterial die Filter- und Pufferleistung sowie die Wasserspeicherkapazität und die natürliche Bodenfruchtbarkeit verbessert werden. Ton- und Humusmenge sowie die nutzbare Feldkapazität werden erhöht, der Wurzelraum wird vergrößert. Für einen Oberbodenauftrag kommen insbesondere ackerbaulich genutzte Flächen in Betracht.“</i> Gemäß der Untersuchung von Dr. Lange, Smoltczyk & Partner GmbH (Unterlage 20.3), ergibt sich an der B 27 ein unbelasteter Oberbodenüberschuss, ausreichend für einen Auftrag auf 11,3 ha Ackerfläche (darüber hinaus wird an den Rändern der Ackerflächen noch Fläche zum Angleichen der Auftragsschicht an den Bestand benötigt). Die Eignung der Ackerflächen wurde geprüft; folgende Anforderungen werden erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• große Flächen,</li> <li>• möglichst baustellennah, gut zu erreichen,</li> <li>• mit eindeutiger Ackerabgrenzung (d.h. nicht ein Teil einer viel größeren Ackerfläche),</li> <li>• kein Vorkommen von wertgebender Segetalflora,</li> <li>• im Eigentum der öffentlichen Hand.</li> </ul>		

<b>Maßnahmenblatt</b>			
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung		<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>22. A</b>
<b>Konflikt L - Landschaftsbild</b> Landschaftsverträgliche Verwertung des Massenüberschusses von Oberboden.			
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <b>1-8Bo-1 bis 1-8Bo-4, L</b> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt			
<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>Ausführung der Maßnahme</b>			
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Auftrag von Oberboden auf geeigneten Ackerflächen im Umfeld des Vorhabens zur Aufwertung von Böden geringerer Leistungsfähigkeit, Ausführung gemäß dem technischen Regelwerk (DIN 19731 und DIN 19639), Stärke der Auftragschicht rd. 0,20 m (an den Ackerflächenrändern sukzessives Angleichen der Auftragschicht an den Bestand). Bodenkundliche Baubegleitung wird erforderlich. Erhalt und Berücksichtigung der kleinflächig randlich in die Maßnahmenfläche hineinragenden Teilfläche des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG kartierten Offenlandbiotops Nr. 175204160110 ‚Sickerquelle Kuhwasen südwestlich Ofterdingen‘ bei der Maßnahmenumsetzung.			
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b>		11,90 ha	
<b>Zielbiotop:</b>	Acker (37.10)	11,90 ha	<b>Ausgangsbiotop:</b>
			Acker (37.10) 11,90 ha
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>			
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b> siehe Unterlage 10 Grunderwerb			
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)			
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b> Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.			
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b> --			

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>23. V<sub>CEF</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Begrenzung des Zeitraums für die Freimachung des Baufelds außerhalb der Vegetationsperiode</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>Zusatzindex</b> <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2 Blatt 1 bis 16</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> gesamter Trassenbereich mit Arbeitsstreifen / Baustelleneinrichtungsflächen sowie im Bereich der Maßnahmenflächen		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> <u><b>Konflikt 1B bis 8B - Biotopfunktion</b></u> Für das geplante Vorhaben werden im Zuge der Baufeldfreimachung Gehölzrodungen sowie das Abschieben der Vegetationsschicht und des Oberbodens benötigt. Außerdem werden auch für einige LBP-Maßnahmen Gehölzrückschnitt / Rodung / Bodenbewegung erforderlich. Daher besteht die Gefahr der Tötung von Individuen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, insbesondere für Brutvögel und Fledermäuse.		
<b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Vermeidung/Minderung der Tötung von Individuen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Baufeldfreimachung als auch im Zuge der Umsetzung von LBP-Maßnahmen, für die Gehölzrückschnitt / Rodung / Bodenbewegung vorgesehen wird.		
Bei Baufeldfreimachung (bzw. Freimachung für LBP-Maßnahmen) außerhalb des Brutzeitraums bzw. der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen ist kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Vögel bzw. Fledermäuse gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu erwarten.		
Anmerkung zur Haselmaus (gemäß Unterlage 19.5.1): Für die Haselmaus gibt es keinen unkritischen Zeitpunkt für Rodungs- und Baumaßnahmen, weil sich die Tiere zu jedem Zeitpunkt des Jahres in ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten aufhalten und dort nicht oder nur sehr begrenzt fluchtfähig sind. Die Durchführung der Rodungsarbeiten wird primär am Schutz von Vogelarten ausgerichtet (Vermeidung insbesondere der Zerstörung besetzter Nester und Eier sowie der Tötung von Jungvögeln). Die Eingriffe werden insoweit außerhalb der Hauptbrutzeit platziert (Maßnahme V/M9). Dadurch wird zwar auch bei der Haselmaus die Fortpflanzungszeit ausgespart. Betroffen bleibt aber der inaktive, gegenüber direkten Eingriffen besonders empfindliche Zeitraum der Winterruhe, den die Tiere schlafend im oder am Boden verbringen. Fang und Bergung von Individuen aus Habitaten ist nach fachgutachterlicher Beurteilung weder mit verhältnismäßigen Mitteln durchführbar noch voraussichtlich annähernd vollständig erreichbar.		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt	1B bis 8B	
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel, Fledermäuse (mit Einschränkung auch Haselmaus) <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Ausführung der Maßnahme</b>		



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>24. A</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Rekultivierung der Arbeitsstreifen und -flächen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>A</b> Ausgleichsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage <b>9.2</b> Blatt <b>1 bis 16</b>		
<b>Lage der Maßnahme</b> Arbeitsstreifen / Baustelleneinrichtungsflächen entlang der geplanten Trasse (sofern nicht mit anderen Maßnahmen belegt)		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<b>Auslösende Konflikte / notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> <b>Konflikt 1 - 8Bo-4 - natürliche Bodenfunktionen</b> Das geplante Vorhaben führt im Bereich der Arbeitsstreifen / Baustelleneinrichtungsflächen zu folgenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes 'Boden': <b>1-8Bo-4</b> baubedingte Bodenumlagerung durch Arbeitsstreifen und Baubetriebsflächen auf gesamt rd. 19,14 ha. <b>notwendige Maßnahmen und Anforderungen an deren Lage</b> Wiederherstellung der Bodenfunktionen im Bereich des Baufelds		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt <span style="margin-left: 100px;">1-8Bo-4</span> <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt		
<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>Ausführung der Maßnahme</b>		
<b>Beschreibung der Maßnahme</b> Rekultivierung der Arbeitsstreifen und -flächen nach der Bauzeit unter Berücksichtigung der DIN 19639 sowie DIN 19731, Einbau einer unverdichteten Rekultivierungsschicht aus kulturfähigem Bodenmaterial incl. humosen Oberboden in einer den ursprünglichen Verhältnissen entsprechenden Mächtigkeit. Wiederherstellung der ursprünglichen Nutzung / der ursprünglichen Vegetation (sofern nicht mit anderen Maßnahmen belegt). Bodenkundliche Baubegleitung wird erforderlich.		
<b>Gesamtumfang der Maßnahme</b> <span style="float: right;">--</span>		
<b>Zielbiotop:</b> Wiederherstellung der bisherigen Biotoptypen (oder höherwertigere Biotoptypen)	<b>Ausgangsbiotop:</b>	Baufeld

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <b>B 27 Bodelshausen (L 389) – Nehren (L 389)</b> Bau-km 0+000 bis 6+911,528	<b>Vorhabenträger</b> Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Regierungspräsidium Tübingen Abt. Straßenwesen und Verkehr, Ref. 44 Straßenplanung	<b>Maßnahmen-Nr.</b>  <b>24. A</b>
<b>Hinweise zur landschaftspflegerischen Bauausführung</b>		
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>Hinweise zur Verwaltung erworbener Liegenschaften für landschaftspflegerische Maßnahmen</b>		
siehe Unterlage 10 Grunderwerb		
<b>Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Empfehlungen für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (ELA)‘ der FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2013)		
<b>Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen</b>		
Berücksichtigung der ‚Handreichung Pflege- und Funktionskontrollen von landschaftspflegerischen Maßnahmen‘ des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart.		
<b>Weitere Hinweise für die Ausführungsplanung</b>		
Gemäß DIN 19639 sowie weiterer bodenbezogenen Regelwerke sind folgende Vorkehrungen zur Rekultivierung zu beachten:		
<p>1.) Die Lockerung des verdichteten Rohbodens wird mit einer Raupe mit Moorlaufwerk und Heckaufreißer mit 80 cm Länge durchgeführt. Bei schmalen Flächen nur in Längsrichtung fahren. Wenn es sich um eine ausreichend breite Fläche handelt, erst quer fahren, dann längs. Die Rohbodenbearbeitung nur bei ausreichend trockenem Boden vornehmen.</p> <p>a. Alternativ kann die Lockerung des Rohbodens auch mithilfe eines Baggers mit Aufreißzahn mit mind. 80 cm Länge durchgeführt werden.</p> <p>b. Wenn der Boden sehr trocken ist, kann die Lockerung alternativ auch mithilfe eines landwirtschaftlichen Schleppers mit Stechhublockerer oder Wippscharlockerer durchgeführt werden.</p> <p>2.) Danach Aufbringen von 30 cm Oberboden von den Oberbodenmieten, jedoch nur bei ausreichend trockener Witterung, nicht im nassen Zustand.</p> <p>3.) Nochmaliges Auflockern nun der aufgebrachten Oberbodenschicht mit den Geräten wie unter 1.) beschrieben, jedoch mit einer Tiefe von 40 cm.</p> <p>Empfehlungen / Hinweise zur Nachsorge nach der Bodenrekultivierung:</p> <p>4.) Am besten erholt sich der Boden, wenn die Belastungen gering gehalten werden. Daher ist zu empfehlen, für mind. 2 Jahre ein extensiv genutztes Grünland anzulegen und nur mit leichtem Gerät zu befahren (kein intensiv genutztes Biogas-Grünland). Danach ist eine Ackernutzung denkbar.</p> <p>5.) Sofern die Fläche direkt nach der Bodenrekultivierung als Acker genutzt werden soll, werden für die ersten Jahre folgende Einschränkungen empfohlen: Kein Mais, keine Hackfrüchte, keine Beweidung. Für möglichst zwei Jahre sollte Tiefwurzelndes angebaut werden wie z.B. Luzerne oder Raps. Mähen mit leichtem Gerät.</p>		