Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg	Regierungspräsidium Tübingen
Bundesstraße B 28 von NK 7421 134 nach NK 7522 063 Stat. 5.179 – bis NK 7522 063 nach NK 7522 066 Stat. 0.140	
B 28 Bad Urach - Ausbau Knotenpunkte "Wasserfall" und "Hochhaus"	
PSP-Element.: V.2410.B0028.A05	

FESTSTELLUNGSENTWURF

UNTERLAGE 9.4a

Vergleichende Gegenüberstellung

aufgestellt: Regierungspräsidium Tübingen Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr Referat 42 Steuerung und Baufinanzen Tübingen, den 11.09.2023	
geändert: Regierungspräsidium Tübingen Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr Referat 42 Steuerung und Baufinanzen Tübingen, den 15.04.2024	**Ersetzt Unterlage 9.4 vom 11.09.2023** Änderungen sind in Rot gekennzeichnet

Projekt:	B 28 Bad Urach Ausbau Knotenpunkte "Wasserfall" und "Hochhaus" Landschaftspflegerischer Begleitplan
Auftraggeber:	Stadt Bad Urach Marktplatz 8-9 72574 Bad Urach
Auftragnehmer:	g2-Landschaftsarchitekten PartG mbB für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Gauder + Gehring Freie Landschaftsarchitekten BDLA Senefelderstraße 22 70176 Stuttgart
Stand:	~~31.08.2023~~ 15.04.2024

1 Zu erwartende erhebliche Beeinträchtigungen

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild ermittelt und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, zur Gestaltung und Begrünung der Straßennebenflächen sowie zur Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe) festgelegt. Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen werden in der nachfolgenden tabellarischen Aufstellung für jedes betroffene Schutzgut aufgeführt und sind auch im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.2) dargestellt. Um die Eingriffsfolgenbewältigung darzustellen, werden in den Tabellen jedem Konflikt die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt. Erläuterungen zum Kompensationsumfang enthält Kap. 6 des Erläuterungsberichts (Unterlage 19.1).

Vergleichende Gegenüberstellung

Projektbezeichnung	Vorhabenträger/planende Stelle
B 28 Bad Urach - Ausbau Knotenpunkte "Wasserfall" und "Hochhaus"	**Regierungspräsidium Tübingen/ Ref. 42 Steuerung und Baufinanzen**

Konflikte				Maßnahmen			
Konflikt Nr.	**Strecken-km**	**Erhebliche Beeinträchtigungen und zu erwartende erhebliche Umweltauswirkung**	**betroffene Fläche**	**Maßnahme Nr.**	**Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe/ Fläche der Maßnahme**
Pflanzen und Tiere							
B1	gesamte Strecke	Anlage- und baubedingter Verlust von Einzelbäumen Gebietsheimische Laubbäume, tlw. fremdländische Nadelbäume und kleinere Obstbäume	102 Bäume, davon 67 Bäume mit StU 80 cm oder mehr.	01	vgl. Unterlage 9.2	**Vermeidung, Minderung** Schutz von Vegetationsbeständen, Einzelbäumen und Gehölzgruppen durch Bauzäune und Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18950 und RAS-LP 4	--
				15		**Gestaltung** Pflanzung von 34 Einzelbäumen/Baumreihen in Straßennebenflächen und straßenbegleitenden Flächen Neupflanzung von 35 Bäumen im Bereich des Kurparks	69 Bäume
				19		**Ausgleich** Ökologische Aufwertung und Wiederbegrünung der Erms im Rahmen der Gewässerverlegung	3.380 m²
				27		**Ersatz** Waldrandpflege Waldbiotop "Waldrand Seltenbachtal SW Bad Urach"	2.710 m²
B2	0+060 - 0+175	Anlage- und baubedingter Verlust eines nach § 33a NatSchG geschützten Streuobstbestands auf Flst. Nr. 1515	1.265 m²	25		**Ausgleich** Anlage einer Streuobstwiese / Ergänzung von Streuobstbeständen	3.155 m²

Vergleichende Gegenüberstellung

Projektbezeichnung	Vorhabenträger/planende Stelle
B 28 Bad Urach - Ausbau Knotenpunkte "Wasserfall" und "Hochhaus"	**Regierungspräsidium Tübingen/ Ref. 42 Steuerung und Baufinanzen**

Konflikte				**Maßnahmen**			
Konflikt Nr.	**Strecken-km**	**Erhebliche Beeinträchtigungen und zu erwartende erhebliche Umweltauswirkung**	**betroffene Fläche**	**Maßnahme Nr.**	**Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe/ Fläche der Maßnahme**
B3	Feldhecken: 0+000 - 0+215 0+370 - 0+430 Feldgehölze: 0+555 - 0+635 Gebüsch mittl. Standorte / Auwald 0+000 - 0+115 0+140 - 0+380 0+410 - 0+610 0+470 - 0+640	Anlage- und baubedingter Verlust von Gehölzbiotopen Feldgehölze und Feldhecken (geschützt nach § 33 NatSchG) sowie Gebüsche mittlerer Standorte und Auwaldfragmente (keine § 33 Biotope).	4.296 m² davon 2.050 m² § 33 geschützte Feldgehölze/ Feldhecken	01	vgl. Unterlage 9.2	**Vermeidung, Minderung** Schutz von Vegetationsbeständen, Einzelbäumen und Gehölzgruppen durch Bauzäune und Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18950 und RAS-LP 4	--
				12		**Vermeidung, Minderung** Wiederbegrünung der bauzeitlich für Lagerflächen, Baustraßen, Arbeitsraum, Ersatzfahrbahnen etc. temporär in Anspruch genommenen Flächen	--
				16		**Ausgleich** Pflanzung Niederhecke auf Böschung der B 28 (Teilfläche vor 23.1 A)	180 m²
				23		**Ausgleich** Neupflanzung von Feldhecken mittlerer Standorte	2.595 m², davon Feldhecke ~~1.660 m²~~ 1.880 m² Saum ~~935 m²~~ 715 m²
				24		**Ausgleich** Instandsetzung Feldhecke im Gewann "Viehstelle"	550 m²
				27		**Ersatz** Waldrandpflege Waldbiotop "Waldrand Seltenbachtal SW Bad Urach"	2.710 m²
B4	0+000 - 0+350 0+365 - 0+385 0+505 - 0+790	Anlage- und baubedingte Inanspruchnahme von Lebensstätten der Zauneidechse	9.265 m²	01		**Vermeidung, Minderung** Schutz von Vegetationsbeständen, Einzelbäumen und Gehölzgruppen durch Bauzäune und Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18950 und RAS-LP 4	--
				06		**Vermeidung** Vermeidung Tötung Zauneidechse (Reptilienzaun; Abfangen und Umsiedeln)	--

Vergleichende Gegenüberstellung

Projektbezeichnung	Vorhabenträger/planende Stelle
B 28 Bad Urach - Ausbau Knotenpunkte "Wasserfall" und "Hochhaus"	**Regierungspräsidium Tübingen/ Ref. 42 Steuerung und Baufinanzen**

Konflikte				Maßnahmen			
Konflikt Nr.	**Strecken-km**	**Erhebliche Beeinträchtigungen und zu erwartende erhebliche Umweltauswirkung**	**betroffene Fläche**	**Maßnahme Nr.**	**Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe/ Fläche der Maßnahme**
				20		**Ausgleich** vorgezogene Herstellung von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse (CEF-Maßnahme)	7.205 m²
				21		**Ausgleich** Optimierung von temporär in Anspruch genommenen Flächen und neuen Böschungen als Lebensraum für die Zauneidechse (FCS-Maßnahme)	3 450 m²
B5	0+000 - 0+520 0+600 - 0+750	Anlagebedingter Verlust von Fettwiesen mittlerer Standorte	10.315 m²	12	vgl. Unterlage 9.2	**Vermeidung, Minderung** Wiederbegrünung der bauzeitlich für Lagerflächen, Baustraßen, Arbeitsraum, Ersatzfahrbahnen etc. temporär in Anspruch genommenen Flächen	--
				20		**Ausgleich** Ersatzhabitate für die Zauneidechse	Extensivierung Fettwiesen ca. 6.205 m²
				21		**Ausgleich** Optimierung von neuen Böschungen als Lebensraum für die Zauneidechse (westliche Rampe des Fußgängerstegs inkl. Seitenflächen)	Einsaat Fettwiese 885 m²
				25		**Ausgleich** Wiederherstellung / Ergänzung einer Streuobstwiese im Gewann "Viehstelle"	Aushagerung Wiese 2.605 m²
				26		**Ausgleich** Extensivierung von Grünland / Entwicklung von artenreichen Wiesen	Entwicklung von artenreichen Magerwiesen 2.635 m²

Vergleichende Gegenüberstellung

Projektbezeichnung	Vorhabenträger/planende Stelle
B 28 Bad Urach - Ausbau Knotenpunkte "Wasserfall" und "Hochhaus"	**Regierungspräsidium Tübingen/ Ref. 42 Steuerung und Baufinanzen**

Konflikte				Maßnahmen			
Konflikt Nr.	**Strecken-km**	**Erhebliche Beeinträchtigungen und zu erwartende erhebliche Umweltauswirkung**	**betroffene Fläche**	**Maßnahme Nr.**	**Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe/ Fläche der Maßnahme**
B6	gesamte Strecke	Anlagebedingte Inanspruchnahme von Biotopen und Flächen allgemeiner Bedeutung durch Flächenversiegelung	3.535 m²	13		**Gestaltung** Begrünung der neuen Bankette, Böschungen und sonstigen Nebenflächen	12.535 m²
				14		**Gestaltung** Begrünung der Sohle der neu angelegten Retentionsfilterbecken	260 m²
				16		**Gestaltung** Strauchpflanzungen auf den neuen Böschungen der B 28	945 m²
				19		**Ausgleich** Ökologische Aufwertung und Wiederbegrünung der Erms im Rahmen der Gewässerverlegung	3.405 m²
				27		**Ersatz** Waldrandpflege Waldbiotop "Waldrand Seltenbachtal SW Bad Urach"	2.710 m²
B7	0+320 - 0+700	Verlust/Beeinträchtigung von Biotopstrukturen und faunistischen Habitaten durch die Verlegung und Aufweitung der Erms	1.710 m²	03	vgl. Unterlage 9.2	**Vermeidung, Minderung** Ordnungsgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen	--
		Verlust von gewässerbegleitenden Auwaldstreifen (tlw. geschützt nach § 33 NatSchG), gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren, Wiesen- und Saumvegetation, Gebüsch und Gestrüpp, Überbauung/Verlegung des Gewässerbetts		05		**Vermeidung, Minderung** Bauzeitenbeschränkungen und baubegleitende Maßnahmen zum Schutz und zur Minimierung von Beeinträchtigungen der Gewässerfauna	--
		Bauzeitliche Beeinträchtigungen der Lebensräume durch Schadstoffeinträge,		09		**Vermeidung** Anbringen von künstlichen Nisthilfen für Nischen- und Höhlenbrüter	2 Wasseramsel-Nisthilfen

Vergleichende Gegenüberstellung

Projektbezeichnung	Vorhabenträger/planende Stelle
B 28 Bad Urach - Ausbau Knotenpunkte "Wasserfall" und "Hochhaus"	**Regierungspräsidium Tübingen/ Ref. 42 Steuerung und Baufinanzen**

Konflikte				Maßnahmen			
Konflikt Nr.	**Strecken-km**	**Erhebliche Beeinträchtigungen und zu erwartende erhebliche Umweltauswirkung**	**betroffene Fläche**	**Maßnahme Nr.**	**Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe/ Fläche der Maßnahme**
		Eintrübungen, mechanische Einwirkungen		19		**Ausgleich** Ökologische Aufwertung der Erms und Wiederbegrünung der Uferböschungen im Rahmen der Gewässerverlegung	3.405 m²
B8	0+080 - 0+250 0+300 - 0+310 0+460 - 0+470 0+510 - 0+590	Verlust des Brutplatzes von Nischen- und Höhlenbrütern sowie von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten höhlenbewohnender Fledermausarten		08 09		**Vermeidung** Anbringen von Fledermauskästen **Vermeidung** Anbringen von künstlichen Nisthilfen für Nischen- und Höhlenbrüter	24 Fledermauskästen 3 Nischen-Habhöhlenkästen, 26 Nisthilfen für Höhlen- u. Halbhöhlenbrüter
B9	0+000 - 0+200	Inanspruchnahme von wesentlichen Teilen eines Brutreviers der Goldammer		22		**Ausgleich** Anlage eines Brachestreifens (Funktionserhalt Brutreviere Goldammer)	800 m²
Boden							
Bo1	gesamte Strecke	Anlagebedingter Verlust von Böden durch Versiegelung	3.945 m² Netto-Neuversiegelung durch den Straßenausbau (8.530 m² Neuversiegelung - 4.585 m² Entsiegelung = 3.945 m²)	02 18 19 27	vgl. Unterlage 9.2	**Vermeidung, Minderung** Bodendenkmalschutz während der Bauphase **Ausgleich** Entsiegelung/Rekultivierung **Ausgleich** Ökologische Aufwertung und Wiederbegrünung der Erms im Rahmen der Gewässerverlegung **Ersatz** Waldrandpflege Waldbiotop "Waldrand Seltenbachtal SW Bad Urach"	-- 1.300 m² 3.405 m², davon Entsiegelung 1.675 m² 2.710 m²

Vergleichende Gegenüberstellung

Projektbezeichnung	Vorhabenträger/planende Stelle
B 28 Bad Urach - Ausbau Knotenpunkte "Wasserfall" und "Hochhaus"	**Regierungspräsidium Tübingen/ Ref. 42 Steuerung und Baufinanzen**

Konflikte				**Maßnahmen**			
Konflikt Nr.	**Strecken-km**	**Erhebliche Beeinträchtigungen und zu erwartende erhebliche Umweltauswirkung**	**betroffene Fläche**	**Maßnahme Nr.**	**Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe/ Fläche der Maßnahme**
Bo2	gesamte Strecke	Anlagebedingte Beeinträchtigung relevanter Bodenfunktionen durch Bodenabtrag und -umlagerung	6.945 m²	02	vgl. Unterlage 9.2	**Vermeidung, Minderung** Bodendenkmalschutz während der Bauphase	--
				03		**Vermeidung, Minderung** Ordnungsgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen	--
				11		**Vermeidung, Minderung** Schonender Umgang mit dem Boden und Wiederherstellung von Böden im Baufeld	--
				13		**Gestaltung** Begrünung der neuen Bankette, Böschungen und sonstigen Nebenflächen	12.235 m²
				23		**Ausgleich** Neupflanzung von Feldhecken mittlerer Standorte	~~1.660 m²~~ 1.880 m²
				26		**Ausgleich** Entwicklung von artenreichen Magerwiesen	2.635 m²
				19		**Ausgleich** Ökologische Aufwertung und Wiederbegrünung der Erms im Rahmen der Gewässerverlegung	3.405 m²
				27		**Ersatz** Waldrandpflege Waldbiotop "Waldrand Seltenbachtal SW Bad Urach"	2.710 m²

Vergleichende Gegenüberstellung

Projektbezeichnung	Vorhabenträger/planende Stelle
B 28 Bad Urach - Ausbau Knotenpunkte "Wasserfall" und "Hochhaus"	**Regierungspräsidium Tübingen/ Ref. 42 Steuerung und Baufinanzen**

Konflikte				Maßnahmen			
Konflikt Nr.	**Strecken-km**	**Erhebliche Beeinträchtigungen und zu erwartende erhebliche Umweltauswirkung**	**betroffene Fläche**	**Maßnahme Nr.**	**Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe/ Fläche der Maßnahme**
Grundwasser							
Gw1	gesamte Strecke	Anlagebedingte Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Verlust von Infiltrationsfläche	3.945 m² Netto-Neuversiegelung durch den Straßenausbau (8.530 m² Neuversiegelung - 4.585 m² Entsiegelung = 3.945 m²)	18	vgl. Unterlage 9.2	**Ausgleich** Entsiegelung/Rekultivierung	1.300 m²
				19		**Ausgleich** Ökologische Aufwertung und Wiederbegrünung der Erms im Rahmen der Gewässerverlegung	3.405 m², davon Entsiegelung 1.675 m²
Landschaftsbild							
L1	gesamte Strecke	Anlage- und baubedingte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den Verlust von prägenden Landschaftskomponenten	2.955 m² Gehölzfläche 69 Einzelbäume	01	vgl. Unterlage 9.2	**Vermeidung, Minderung** Schutz von Vegetationsbeständen, Einzelbäumen und Gehölzgruppen durch Bauzäune und Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18950 und RAS-LP 4	--
				15		**Gestaltung** Pflanzung von Einzelbäumen/Baumreihen in Straßennebenflächen und straßenbegleitenden Flächen	69 Bäume

Vergleichende Gegenüberstellung

Projektbezeichnung	Vorhabenträger/planende Stelle
B 28 Bad Urach - Ausbau Knotenpunkte "Wasserfall" und "Hochhaus"	**Regierungspräsidium Tübingen/ Ref. 42 Steuerung und Baufinanzen**

Konflikte				**Maßnahmen**			
Konflikt Nr.	**Strecken-km**	**Erhebliche Beeinträchtigungen und zu erwartende erhebliche Umweltauswirkung**	**betroffene Fläche**	**Maßnahme Nr.**	**Strecken-km**	**Beschreibung der Maßnahme**	**Größe/ Fläche der Maßnahme**
				19		**Ausgleich** Ökologische Aufwertung und Wiederbegrünung der Erms im Rahmen der Gewässerverlegung	3.405 m²
				23		**Ausgleich** Neupflanzung von Feldhecken mittlerer Standorte	~~1.660 m²~~ 1.880 m²
L2	0+000 - 0+400 0+540 - 0+720	Anlagebedingte Überprägung des Landschaftsbildes durch technische Bauwerke, Veränderungen der Geländegestalt	n.q.	13		**Gestaltung** Begrünung der neuen Bankette, Böschungen und sonstigen Nebenflächen	12.535 m²
				15		**Gestaltung** Pflanzung von Einzelbäumen/Baumreihen in Straßennebenflächen und straßenbegleitenden Flächen	69 Bäume
				16		**Gestaltung** Strauchpflanzungen auf den neuen Böschungen der B 28	1.140 m²
				17		**Gestaltung** Ansaat und truppweise Strauchpflanzungen oberhalb Bauwerk BW4	945 m²

Betroffene Funktionen: **B**: Biotopfunktion / Biotopverbundfunktion / Habitatfunktion für wertgebende Tierarten, **Bo**: natürliche Bodenfunktion (biotische Standortfunktion, Regler- und Speicherfunktion, Filter- und Pufferfunktion des Bodens), **Gw**: Grundwasserschutzfunktion, **Ow**: Regulationsfunktion im Landschaftswasserhaushalt, **K**: klimatische / lufthygienische Ausgleichsfunktion (bei Siedlungsbezug), **L**: Landschaftsbildfunktion / landschaftsgebundene Erholungsfunktion

Maßnahmen: **V**: Vermeidungs-/Minderungsmaßnahme, **A**: Ausgleichsmaßnahme, **E**: Ersatzmaßnahme