

LANDKREIS NEUSTADT A.D. WALDNAAB Staatl. Bauamt Amberg–Sulzbach
 N21 von Abschnitt 120 Station 5,290 bis St 2166 Abschnitt 290 Station 1,270

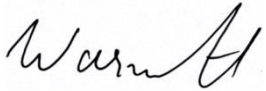
**NEW 21 „B299 (Hütten) - Mantel“
 Verlegung bei Mantel**

PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

**Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung
 nach § 6 UVPG**

Fassung vom ~~24.02.2017~~ **17.12.2018**

<p>aufgestellt: Amberg, den 28.02.2017 Staatl. Bauamt Amberg - Sulzbach</p>  <p>Wasmuth, Ltd. Baudirektor</p>	<p>Festgestellt gemäß Art.39 BayStrWG durch Beschluss vom 14.05.2020 ROP-SG32-4354.4-1-1-274 Regensburg, 14.05.2020 Regierung der Oberpfalz</p> <p>Breu Bauoberrat</p>
	<p>TEKTUR A vom 17.12.2018</p>

NEW21 „B299 (Hütten) – Mantel“

Verlegung bei Mantel

Bau-km 0+000 bis 0+897

NEW21 Ab.120 St. 5,290 – St2166 Ab. 290 St. 1,270

Unterlage zur Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 6 UVPG

Fassung vom ~~24.02.2017~~ [17.12.2018](#).

Auftraggeber:

Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach
Archivstraße 1
92224 Amberg

Betreuung:

Dipl.-Ing. (FH) J. Baumer

Auftragnehmer:



Narr Rist Türk

Narr Rist Türk
Landschaftsarchitekten BDLA
Stadtplaner und Ingenieure

Isarstraße 9 85417 Marzling
Telefon: 08161-98928-0
Telefax: 08161-98928-99
Email: nrt@nrt-la.de
Internet: www.nrt-la.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) D. Narr
Dipl.-Ing. (FH) M. Weimer
Dipl.-Ing. (FH) I. Schweiss

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung (§ 6 Abs. 3 Satz 2 und Abs. 4 Satz 2 UVPG)	4
2	Beschreibung des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden (§ 6 Abs. 3 Nr. 1 UVPG)	7
3	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG).....	9
4	Beschreibung der Projektwirkungen – Emissionen, Abfälle, Anfall von Abwasser, Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft sowie Angaben zu sonstigen Folgen, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG) ..	10
5	Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe (§ 6 Abs. 3 Nr. 5 UVPG)	13
6	Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)	14
7	Beschreibung und Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft werden (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 UVPG)	15
8	Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (§ 6 Abs. 4 Nr. 3 UVPG).....	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenübersicht Vorhaben	8
Tabelle 2: Übersicht über die Projektwirkungen	11

Abkürzungsverzeichnis

B	Bundesstraße
DschG	Bayerisches Denkmalschutzgesetz
Bayer. LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt (ehemals Umweltschutz)
BayKompV	Bayerische Kompensationsverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BK	Biotopkartierung
BLfD	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-Gebiet	Special Area of Conservation (= „Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung“)
NEW	Neustadt an der Waldnaab
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
Lkr.	Landkreis
pnV	Potenzielle natürliche Vegetation
RLB	Rote Liste Bayern
RLD	Rote Liste Deutschland
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
StBA	Staatliches Bauamt
uNB	Untere Naturschutzbehörde
VS-RL	(EU)-Vogelschutz-Richtlinie

1 Allgemein verständliche, nichttechnische Zusammenfassung (§ 6 Abs. 3 Satz 2 und Abs. 4 Satz 2 UVPG)

Zur Ermittlung und Beurteilung der Bestandssituation und der Umweltauswirkungen, die mit der Verlegung bei Mantel im Zuge der Kreisstraße NEW 21, welche neben der Verbesserung einer leistungsfähigen Kreisstraßenverbindung zwischen der B299 (Grafenwöhr, Hütten) und der A93 (Unter- bzw. Oberwildenau) zur Entlastung des Ortskerns von Mantel vom Durchgangsverkehr bei trägt, verbunden sind, wurde vorliegende Unterlage erarbeitet.

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst dargestellt:

Die hohe naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes schlägt sich in der Ausweisung von Schutzgebieten nieder.

Folgende geschützte Gebiete finden sich im Untersuchungsgebiet:

- FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“
- Landschaftsschutzgebiet (LSG-00574.01) „Oberpfälzer Hügelland im westlichen Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab“
- Naturpark (NP-00010[BAY-16]) „Nördlicher Oberpfälzer Wald“
- Amtlich kartierte Biotope der Biotopkartierung Bayern
- Geschützte Biotoptypen nach §30 BNatSchG i.V.m. Art 23 BayNatSchG
- Artenschutzkartierung Bayern (Bayer. LfU)
- Überschwemmungsgebiet der Haidenaab
- Bau- und Bodendenkmäler (auch Verdachtsflächen) gem. Art. 1 DSchG
- Ökokontoflächen gem. Ökokontoflächenkataster (Bayer. LfU)

Entsprechend der vorhandenen Schutzgebiete und Artvorkommen ergibt sich eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung insbesondere der Haidenaab-Aue. Entsprechend wurde für das betroffene FFH-Gebiet eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erarbeitet. In einem iterativen Planungsprozess wurden die Wirkungen des Vorhabens bestmöglich minimiert und ein umfangreiches Vermeidungsmaßnahmenkonzept erarbeitet.

Naturschutzfachliche Planungsvorgabe ist eine Trassierung in möglichst konfliktarmen Bereichen (möglichst außerhalb von Biotop- und Schutzflächen). Neben einer Minimierung bezüglich der Flächenausdehnung wurde besonderer Wert auf möglichst geringen Flächenverbrauch im FFH-Gebiet und einen bestmöglichen Erhalt der spezifischen Wasserhältnisse gelegt. Entsprechende Maßnahmen wurden bereits in die technische Planung integriert. Die Eingriffe wurden bestmöglich minimiert.

Die vorhabenbedingten Auswirkungen sind insbesondere dauerhafte und temporäre Flächenumwandlung (Versiegelung, Überbauung und vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen). Die Auswirkungen auf Natur- und Landschaft werden durch geeignete bautechnische und artenschutzbezogene Maßnahmen bestmöglich vermieden oder minimiert.

Trotz den durch das Vorhaben festgelegten Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen, verbleiben erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen auf die Umwelt.

Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere durch:

- Dauerhafter Verlust der Biotopfunktion durch Überbauung oder Versiegelung (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt).
- Verlust von wiederherstellbaren Biotopen mit längerer Entwicklungszeit infolge Versiegelung und Überbauung (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt).
- Anlagebedingte visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das Brückenbauwerk (Schutzgut Landschaft).
- Verlust von landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Nutzflächen infolge Versiegelung und Überbauung (Sachgüter Forstwirtschaft/Landwirtschaft).
- Vorübergehende Beeinträchtigung der Biotopfunktion durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt).
- Temporäre Störungen von Arten durch Lärm oder Erschütterungen (Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt).
- Baubedingte Veränderungen der natürlichen Standortbedingungen (Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden).

Der Kompensationsbedarf für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurde gem. der BayKompV ermittelt. Dieser beläuft sich auf insgesamt ~~235.376~~ **223.423** Wertpunkte. Die Kompensation wird auf der Ausgleichsfläche 1 A_{FFH}, **Teilfläche des Flurstücks**: 116, Gem. Mantel, Gmk. Steinfels (ca. ~~2,67~~ **2,48** ha), mit einem Kompensationsumfang von ~~235.438~~ **223.956** Wertpunkten ausgeglichen werden.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser wird im Rahmen des Retentionsraumausgleiches von 2.000 m³ auf der Fläche 1 A_{FFH} kompensiert.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch das Brückenbauwerk in der Aue wird im Rahmen der Ersatzmaßnahme 2 E, Flurstück: 180, Gem. Mantel, Gmk. Mantel (ca. 2,87 ha) kompensiert, indem das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet bzw. ersetzt wird.

Die Beeinträchtigungen bestehender Ökokontoflächen (Artenreiches Extensivgrünland) durch Überbauung oder mittelbarer Beeinträchtigung in einer Größenordnung von 2.050 m² werden ebenso auf der Ersatzfläche 2 E in gleichwertiger Weise hergestellt bzw. ersetzt.

Die Flächen liegen innerhalb der gleichen Naturraumeinheit („Oberpfälzisch-Obermainisches-Hügelland“ - D62) wie auch der Eingriff.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Verlegung bei Mantel erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt und auf das Schutzgut Landschaftsbild nach sich zieht bzw. diese nicht ausgeschlossen werden können. Diese Beeinträchtigungen werden durch entsprechende landschaftspflegerische Maßnahmen kompensiert bzw. ersetzt.

Aufgrund der beschriebenen Auswirkungen können auch auf das FFH-Gebiet DE 6237-371 „Haidenaab, Creussenaue und Weihergebiet nordwestlich Eschenbach“ erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele, des Schutzgebietes, seiner maßgeblichen Bestandteile oder des gesamten Netzes „Natura 2000“ nicht ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben kommt es zu einem Flächenverlust des LRT 6510, der in Anlehnung an die Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP (Trautner & Lambrecht 2007) als erheblich einzustufen ist. Der Orientierungswert von 100 m² wird überschritten. Daher ist auf dem derzeitigen Kenntnisstand der Wissenschaft von einer

„erheblichen Beeinträchtigung“ auszugehen. Die für das Ausnahmeverfahren gemäß § 34 Abs. 3 und 5 BNatSchG notwendigen Ausnahmevoraussetzungen (keine zumutbare Alternative, bestehende zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses) wurden dargestellt und sind gegeben. Zur Sicherung der Kohärenz wird die Maßnahme (1 A_{FFH}) im Umfeld des Bauvorhabens durchgeführt. Mit der Neuschaffung von artenreichem Extensivgrünland (LRT6510) bleibt die Kohärenz des Netzes „Natura 2000“ gesichert. Unter Berücksichtigung der aufgeführten Ausnahmevoraussetzungen ist das Vorhaben i.S.d. FFH-RL zulässig. Eine entsprechende FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) wurde durchgeführt (Unterlage 19.2a).

In der Gesamtbetrachtung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden für alle Arten gem. Anhang IV FFH-RL und für europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt.

Nach Verwirklichung der landschaftspflegerischen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Insgesamt können somit die Vorgaben der Umwelt-Fachgesetze eingehalten werden.

2 Beschreibung des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden (§ 6 Abs. 3 Nr. 1 UVPG)

Der vorliegende Entwurf umfasst die Verlegung bei Mantel im Zuge der Kreisstraße NEW 21 von Abschnitt 120 Station 5,290 bis zur St 2166 Abschnitt 290 Station 1,270 (= Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+897).

Die Verlegung bei Mantel im Zuge der Kreisstraße NEW 21 trägt neben der Verbesserung einer leistungsfähigen Kreisstraßenverbindung zwischen der B299 (Grafenwöhr, Hütten) und der A93 (Unter- bzw. Oberwildenau) zur Entlastung des Ortskerns von Mantel vom Durchgangsverkehr bei. Durch die Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf die Ortsumgehung wird sich die Verkehrssituation in der 1,070 km langen Ortsdurchfahrt Mantel wesentlich verbessern.

Die Ortsumgehung Mantel ist als regionale anbaufreie Straßenverbindung außerhalb bebauter Gebiete geplant und ist nach der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL) in die Entwurfsklasse III einzuordnen.

Baulast- und Vorhabensträger für die Maßnahme ist der Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab. Die Gemeinde Mantel liegt im Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab.

Die hier vorliegende Planung der NEW21 „B299 (Hütten) – Mantel“ - Verlegung bei Mantel beginnt nordwestlich von Mantel im Bereich der Hüttener Straße auf Höhe des Gewerbegebiets Firma Gollwitzer. Hier entsteht ein Kreisverkehr von dem die Verlegung der NEW21 Richtung Süden (Bau-km 0+000) beginnt. Die Trasse verläuft östlich des Gewerbegebietes und quert den Hohlbach mit Brückenbauwerk. Weiter verläuft die Trasse westlich am Sportgelände des VfB Mantel vorbei und überquert die Haidenaab und deren Aue mit einem 307 m langen Brückenbauwerk bevor die neue NEW 21 östlich eines Firmengeländes auf die St 2166 stößt (Bau-km 0+897). Die Bereiche westlich des Kreisverkehrs Anschlussast Hüttener Straße (NEW 21 Bau-km 0+000 bis 0+130), östlich des Kreisverkehrs Anschluss Mantel (NEW21-ALT Bau-km 0+000 bis 0+220) und der Kreuzungspunkt mit der St2166 (St2166 Bau-km 0+000 bis 0+280) werden dementsprechend angepasst.

Die Baumaßnahme soll in einem Abschnitt hergestellt werden. Die erforderliche Bauzeit wird einschl. der Brückenbauarbeiten und der Folgemaßnahmen mit einer Gesamtbauzeit von 2 bis 3 Jahren veranschlagt.

Weiträumige bauzeitliche Umfahrungen sind nicht erforderlich.

Bei der Erreichbarkeit und Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Grundstücke kann es zu baustellenbedingten Verkehrsbeschränkungen kommen, die Erreichbarkeit der einzelnen Grundstücke ist aber sichergestellt.

Alle Beeinträchtigungen für Grundstücksbesitzer, Anwohner und Verkehrsteilnehmer werden so gering wie möglich gehalten.

Tabelle 1: Flächenübersicht Vorhaben

1. Flächenbedarf	
Gesamter Flächenbedarf für das Bauvorhaben einschl. der landschaftspflegerischen Maßnahmen	12,45 12,24 ha
2. Versiegelung	
Gesamte versiegelte Fläche des Bauvorhabens (einschließlich wassergebundener Befestigungen)	1,91 ha
davon:	
- schon bisher versiegelte Fläche	0,55 ha
- neu versiegelte Fläche	1,36 ha
3. Entsiegelung	
Entsiegelte Fläche	0,11 ha
4. Grünfläche	
Gesamte Grünfläche einschließlich der landschaftspflegerischen Maßnahmen	ca. 10,54 10,33 ha
davon:	
- im Bereich des Straßenkörpers	ca. 2,24 ha
- außerhalb des Straßenkörpers	ca. 5,54 5,35 ha
- im Bereich des Arbeitsraumes (Wiederherstellung von Flächen, einschließlich Wiederherstellung landwirtschaftlicher Flächen)	ca. 2,76 2,74 ha

3 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile (§ 6 Abs. 3 Nr. 4 UVPG)

In den jeweiligen Unterkapiteln des Erläuterungsberichtes (Unterlage 1a) wird die Bestandssituation aller Schutzgüter UVP-konform dargelegt. Insofern wird hierauf verwiesen.

Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.1

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.2

Schutzgut Boden

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.3

Schutzgut Wasser

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.4

Schutzgut Luft und Klima

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.5

Schutzgut Landschaft

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.6

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.7

Wechselwirkungen

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.8

4 Beschreibung der Projektwirkungen – Emissionen, Abfälle, Anfall von Abwasser, Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft sowie Angaben zu sonstigen Folgen, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können (§ 6 Abs. 4 Nr. 2 UVPG)

In der folgenden Tabelle werden diejenigen Projektwirkungen aufgeführt, die durch das vorliegende Bauvorhaben zu Auswirkungen auf die Umwelt führen können und somit bei der Beurteilung der Umweltverträglichkeit betrachtet werden müssen. Hierbei werden anlage-, betriebs- und baubedingte Wirkungen des Vorhabens unterschieden. Eine ausführliche Beschreibung der relevanten Projektwirkungen ist dem LBP (Unterlage 19.1.1a Kapitel 4.1.1) zu entnehmen.

Tabelle 2: Übersicht über die Projektwirkungen

Projektwirkungen	Auswirkungen auf die Schutzgüter																
	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit		Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt		Boden		Wasser			Klima/Luft		Landschaft			Kultur-/ Sachgüter		Wechselwirkungen
	Wohnen	Erholen (Freizeit)	Lebensräume (Pflanzen/Tiere)	Funktionsbeziehungen	Ertragsfunktion	Seltenheit / Standortpotential	Oberflächengewässer	Grundwasser	Landschaftswasserhaushalt	Klimatische und lufthygienische Ausgleichfunktion	Kaltluftproduktivität / -abfluss	Landschaftsbildpr. Strukturen	Erholungsseignung	Relief	Kulturgut	Sachgut	Tiere & Pflanzen / Landschaft/ abiotische Standortfaktoren
Anlagebedingt																	
Versiegelung von Boden	O	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	X	X	X	X	X	X
Flächeninanspruchnahme (Überbauung, Änderung der Nutzung)	O	X	X	X	X	X	X ²⁾	O ²⁾	O ²⁾	X	X	X	X	X	X	X	X
Veränderung der Standortbedingungen	O	O	X	X	X	X	X ²⁾	O ²⁾	O ²⁾	X	X	O	O	O	O	O	X
Visuelle Beeinflussung der Landschaftsstruktur	O	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	O	O	O	
Zerschneidung, Trennung	O	O	X ¹⁾	X ¹⁾	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	X
Betriebsbedingt																	
Lärmimmissionen	O	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Abgasimmissionen	O	X	X	O	O	O	O	O	O	X	X	O	O	O	O	X	O
Schadstoffe (Straßenabrieb, Streustoffe, Gefahrstoffe bei Unfällen)	O	O	X	O	X	X	X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾	X	O	O	O	O	O	X	O
Lichtimmissionen	O	X	X ¹⁾	O	O	O	X ²⁾	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Kollisionen	O	O	X ¹⁾	X ¹⁾	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Zerschneidung, Trennung	O	O	X ¹⁾	X ¹⁾	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

Projektwirkungen	Auswirkungen auf die Schutzgüter																
	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit		Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt		Boden		Wasser			Klima/Luft		Landschaft			Kultur-/ Sachgüter		Wechselwirkungen
	Wohnen	Erholen (Freizeit)	Lebensräume (Pflanzen/Tiere)	Funktionsbeziehungen	Ertragsfunktion	Seltenheit / Standortpotential	Oberflächengewässer	Grundwasser	Landschaftswasserhaushalt	Klimatische und lufthygienische Ausgleichfunktion	Kaltluftproduktivität / -abfluss	Landschaftsbildpr. Strukturen	Erholungsseignung	Relief	Kulturgut	Sachgut	Tiere & Pflanzen / Landschaft/ abiotische Standortfaktoren
Baubedingt																	
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme	○	X	X	X	X	X	○	○	○	○	○	X	X	X	X	X	○
Lärmimmissionen	○	X	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Abgasimmissionen	○	X	X	○	X	X	X	X	X	○	○	○	○	○	○	X	○
Schadstoffe (Betriebsstoffe)	○	X	X	○	X	X	○ ²⁾	○ ²⁾	○	X	○	X	○	○	X	X	○
Individuenverluste	○	○	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zerschneidung, Trennung	○	X	X	X	○	○	○	○	○	X	X	○	○	○	○	○	○

x für die Studie relevante Auswirkungen
 o nicht relevante Auswirkungen

Erläuterungen:

- 1) Von einer Beeinträchtigung von Austauschbeziehungen oder einer signifikanten Erhöhung von Barriere-Effekten, bzw. Trennwirkungen ist unter Berücksichtigung der Dimensionierung und Ausstattung der Brücke (blickdichte Irritationsschutzwand mit Spritzwasserschutz) nicht auszugehen.
- 2) Besonderes Augenmerk wurde bei der Planung auf die Aufrechterhaltung der vorhandenen Wasserverhältnisse gelegt, so dass direkte Eingriffe in das Grundwasser nicht zu verzeichnen sind (u.a. Vermeidungsmaßnahmen, Entwässerungskonzept).

5 Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe (§ 6 Abs. 3 Nr. 5 UVPG)

In den jeweiligen Unterkapiteln des Erläuterungsberichtes (Unterlage 1a) werden anderweitige Lösungsmöglichkeiten dargelegt. Insofern wird hierauf verwiesen.

Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 2.1

Beschreibung der untersuchten Varianten

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 3.2

Beurteilung der Varianten

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 3.3

Gewählte Linie

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 3.4

6 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG)

In den jeweiligen Unterkapiteln des Erläuterungsberichtes (Unterlage 1a) werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf alle Schutzgüter UVP-konform dargelegt. Insofern wird hierauf verwiesen.

Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.1

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.2

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.9 (Artenschutz)

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.10 (Natura 2000-Gebiete)

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.11 (weitere Schutzgebiete)

Schutzgut Boden

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.3

Schutzgut Wasser

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.4

Schutzgut Luft und Klima

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.5

Schutzgut Landschaft

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.6

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.7

Wechselwirkungen

Siehe Erläuterungsbericht Unterlage 1a, Kapitel 5.8

7 Beschreibung und Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft werden (§ 6 Abs. 3 Nr. 2 UVPG)

In Kapitel 6 des Erläuterungsberichtes (Unterlage 1a) werden die Vermeidungs-, Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgeführt. Insofern wird hierauf verwiesen.

8 Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (§ 6 Abs. 4 Nr. 3 UVPG)

Bei der Erstellung der Unterlagen zur Umweltverträglichkeit auf Grundlage der technischen Planung und der Fachbeiträge im Vollzug der Umweltfachgesetze sind keine Unsicherheiten aufgetreten, infolge derer sich durch andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung der Umweltverträglichkeit ergeben würde.

Aufgestellt:

Marzling, ~~Februar 2017~~ **Dezember 2018**



Dietmar Narr
Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner