

# Erläuterungsbericht

*Unterlage aus Planfeststellung vom 29. Januar 2008  
wird ersetzt durch Tekturng vom 26. Juli 2023*

**Planf**

**S**

**e 2117**

**Ortsumgehung P**

**ubau der Rottbrücke Aumühle**

<p>Aufgestellt: Passau, den 29. Januar 2008 Staatliches Bauamt Passau</p> <p> Robert Wufka 1. Baudirektor</p>	<p>Stadt Pocking</p> <p> Josef Jakob 1. Bürgermeister</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Inhaltsverzeichnis:**

<b>1</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens</b>	<b>4</b>
1.1	Standort	4
1.2	Vorgeschichte der Planung	4
1.3	Planerische Beschreibung	5
1.4	Straßenbauliche Beschreibung	6
1.4.1	Allgemeine Angaben	6
1.4.2	Vorhandene Verkehrscharakteristik	8
1.4.3	Geplante Verkehrscharakteristik	8
<b>2</b>	<b>Notwendigkeit des Vorhabens</b>	<b>9</b>
2.1	Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse	9
2.1.1	Überörtliche Verkehrsführung	9
2.1.2	Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit	9
2.2	Raumordnerische Entwicklungsziele	10
2.3	Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur	11
2.3.1	Allgemeine Angaben	11
2.3.2	Derzeitiges Verkehrsaufkommen	11
2.3.3	Verkehrsprognose	11
2.4	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	12
<b>3</b>	<b>Begründung des Vorhabens - Variantenvergleich</b>	<b>13</b>
3.1	Beschreibung der Plantrasse und der Varianten	13
3.1.1	Grundsätzliche Entscheidung zur Trassenführung	13
3.1.2	Variantenuntersuchung zum Neubau als Ortsumgehung	15
3.2	Auswirkungen der Plantrasse und der Varianten	17
3.2.1	Raumordnung und Städtebau	17
3.2.2	Verkehrsverhältnisse	17
3.2.3	Straßenbauliche Infrastruktur	17
3.2.4	Wirtschaftlichkeit	19
3.2.5	Umweltverträglichkeit	19
3.2.6	Verträglichkeit der Baumaßnahme mit Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (Art. 49a BayNatSchG)	20
3.2.7	Zusammenfassung – Vor- und Nachteile im Überblick	22
3.3	Ergebnis unter Berücksichtigung der „Nullvariante“ und „Ausbauvariante“	23
<b>4</b>	<b>Technische Gestaltung des Vorhabens</b>	<b>25</b>
4.1	Trassierung	25
4.1.1	Allgemeine Übersicht zu den Trassierungselementen	25
4.1.2	Zwangspunkte und räumliche Linienführung	28
4.2	Querschnitt	29
4.2.1	Regelquerschnitt	29
4.2.2	Aufteilung des Querschnitts	29
4.2.3	Befestigung der Verkehrsflächen	30
4.2.4	Böschungsgestaltung	30

4.3	Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz	31
4.3.1	Kreuzung mit Gemeindestraße und Wirtschaftsweg nördlich Aumühle (Bau-km 0+600)	31
4.3.2	Kreuzung mit St 2117alt und Gemeindestraße bei Aumühle (Bau-km 1+200)	31
4.3.3	Anbindung Gewerbegebiet nördlich Bahnquerung (Bau-km 1+800)	32
4.3.4	Überführung der Bahnlinie 5832 (Bau-km 2+050)	32
4.3.5	Kreuzung mit Kreisstraße PA 64 (Bau-km 2+200)	33
4.3.6	Kreuzung mit Gemeindeverbindungsstraße bei Zell (Bau-km 2+964)	33
4.3.7	Anbindung der B 12 (Bau-km 4+660)	34
4.3.8	Änderungen an den Gemeindeverbindungsstraßen	35
4.3.9	Änderungen an den Wirtschaftswegen	35
4.3.10	Änderungen an den Geh- und Radwegen	36
4.4	Verkehrssicherheit der gewählten Lösung	37
4.5	Baugrund und Erdarbeiten	37
4.5.1	Allgemein	37
4.5.2	Mengenbilanz	37
4.6	Entwässerung	38
4.7	Ingenieurbauwerke	39
4.7.1	Bauwerk 0-1 Überführung St 2117 über die Rott	39
4.7.2	Bauwerk 2-1 Überführung St 2117 über Wirtschaftsweg, Bahnlinie 5832, Kr PA 64	39
4.7.3	Bauwerk 2-2 Überführung der GVS bei Zell über St 2117	39
4.7.4	Bauwerk 4-1 Überführung St 2117 über B 12 u. Radweg	40
4.8	Straßenausstattung	40
4.9	Besondere Anlagen	40
4.10	Öffentliche Verkehrsanlagen	41
4.10.1	Bahnlinie 5832 Passau – Neumarkt – St. Veit	41
4.10.2	Haltestellen ÖPNV bzw. Schulbusse	41
4.11	Leitungen	42
4.12	Ausbau von Gewässern	42
<b>5</b>	<b>Schutzmaßnahmen</b>	<b>43</b>
5.1	Lärmschutzmaßnahmen	43
5.1.1	Grundlagen	43
5.1.2	Gebietseinordnung	44
5.1.3	Aktive Schallschutzmaßnahmen	44
5.2	Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten	44
<b>6</b>	<b>Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung von Überschwemmungsgebieten</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft</b>	<b>46</b>
7.1	Ergebnisse der Konfliktanalyse und Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	46
7.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen	47
7.3	Zusammenfassende Wertung	47
<b>8</b>	<b>Erläuterung zur Kostentragung</b>	<b>48</b>
<b>9</b>	<b>Durchführung der Baumaßnahme</b>	<b>49</b>
9.1	Grunderwerb	49
9.2	Baudurchführung und Bauzeit	49
9.3	Verkehrsregelung während der Bauzeit	49
9.4	Weiterführung der Kreisstraße PA 58	49

# 1 Beschreibung des Vorhabens

## 1.1 Standort

Die Stadt Pocking im Landkreis Passau liegt an der B 12 und der A 3, etwa 30 km südwestlich von Passau, in der Nähe der österreichischen Grenze. Die Stadt gehört zum Regierungsbezirk Niederbayern und zur Region 12 Donau Wald. Die Nachbargemeinden sind Bad Füssing, Kirchham, Rotthalmünster, Bad Griesbach i. Rottal, Tettenweis, Ruhstorf a. d. Rott und Neuhaus. Die sprunghafte Entwicklung Bad Füssings zu einem der bedeutendsten Thermalbäder Europas hat auch für Pocking einen beachtlichen wirtschaftlichen Aufschwung gebracht.

Pocking und Ruhstorf gelten entsprechend dem Regionalplan als gemeinsames Mittelzentrum und stellen das Handels- und Dienstleistungszentrum der Region dar. In Pocking selbst arbeiten zahlreiche Klein- und Mittelbetriebe in verschiedensten Branchen, welche von Urproduktion über Handel und Dienstleistung bis zu High-Tech-Produktionen reichen. Der geplante Bau der A 94 München-Pocking wird hierbei zu einer weiteren Stärkung der Region beitragen.

Ein wichtiger Wirtschaftsfaktor ist auch die Landwirtschaft mit vielen Betrieben im Stadtgebiet Pocking.

## 1.2 Vorgeschichte der Planung

Zur Ortsumgehung von Pocking liegt ein Verkehrsgutachten der Stadt Pocking mit möglicher Trassenführung im Norden und Westen von Pocking im Sinne einer Auslagerung als B 12 neu aus dem Jahr 1989 vor.

Entsprechend einer ersten gemeinsamen Voruntersuchung von Stadt und Landkreis wurde dann 1997 eine Westumgehung mit einer höhengleichen Querung der Bahnlinie in den Flächennutzungsplan der Stadt Pocking aufgenommen.

Im Rahmen einer weiteren Voruntersuchung fanden im Jahr 2003 Gespräche zwischen der Stadt Pocking und der Bahn AG hinsichtlich einer Zusammenlegung der ungesicherten Bahnübergänge statt.

Um die Längswege bzw. die Umwege für die landwirtschaftlichen Nutzer der Übergänge möglichst gering zu halten, wurde damals eine Zusammenlegung und Querung westlich Berg bevorzugt.

Mit der vorliegenden Vorzugsvariante ändern sich jedoch die Grundlagen dieser Überlegungen, da die Querungsstelle näher (d. h. nach Osten) an Pocking heranrückt.

Zusätzlich ist in der mittelfristigen Finanzplanung des Landkreises Passau die Verlängerung der Ortsumgehung Pocking im Zuge der Kreisstraße PA 58 bis zur möglichen Anschlussstelle an die A 94 vorgesehen (Kreistagsbeschluss mit Erklärung zur Bauabsicht vom 27.02.2007) .

Des Weiteren wurden bereits im Juli 1994 im Zuge der Bauwerksprüfung (durch die LGA) erhebliche Mängel an der Fahrbahn und dem Rollenlager der Rottbrücke erkannt, für die umfangreiche Instandsetzungsarbeiten erforderlich sind.

Bei der letzten Prüfung im November 2005 wurde festgestellt, dass diese Mängel nur unzureichend behoben wurden und sogar eine weitere Verschlechterung des Bauwerkszustands vorliegt.

Für den Neubau der Rottbrücke sowie nachrichtlich der Westumfahrung von Pocking wurde durch das Staatliche Bauamt Passau Ende 2006 ein Vorentwurf erstellt und an die Regierung von Niederbayern zur Genehmigung weitergeleitet. Mit Schreiben 31-4353.31-St 2117 vom 28.03.2007 wurde die Genehmigung einschl. Hinweisen erteilt, die sich im Wesentlichen auf die Optimierung der Rottbrücke beziehen.

Dieser, mit Auflagen genehmigte Vorentwurf zum Neubau der Rottbrücke Aumühle, stellt die Grundlage der vorliegenden Planfeststellungsunterlagen dar. Die Weiterführung der St 2117 ab der Rottbrücke (Westumfahrung Pocking) ist als Sonderbaulastabschnitt in der vorliegenden Maßnahme enthalten.

### 1.3 Planerische Beschreibung

Die Staatsstraße 2117 stellt zusammen mit der Staatsstraße 2119 eine bedeutende regionale Verkehrsverbindung für den Durchgangsverkehr zwischen Vilshofen (B 8) und Pocking (B 388 und B 12) und für den Verkehr aus dem dazugehörigen Umland dar.

Sie führt ab der B 388 in Nord-Süd-Richtung auf Pocking zu, verläuft darauf ca. 1,8 km durch den Stadtbereich von Pocking und anschließend weiter nach Süden (Vgl. **Unterlage 2**).

Die vorliegende Planung umfasst die Verlegung der St 2117 mit dem Neubau der Rottbrücke bei Aumühle und den Neubau der St 2117 als Westumfahrung der Stadt Pocking, sowie alle erforderlichen Anschlüsse an das bestehende Verkehrsnetz (insbesondere auch den Endausbau der Anschlussstelle zur B 12 als teilplanfreier Knotenpunkt. Die mögliche Fortführung als Kreisstraße nach Süden zur A 94 ist nachrichtlich dargestellt (Vgl. **Unterlagen 2, 3**).

Das landwirtschaftlich genutzte Wegenetz wird entsprechend angepasst bzw. verlegt.

Die zuständige Straßenbaubehörde ist das Staatliche Bauamt Passau. Baulastträger für die Verlegung der St 2117 mit dem Neubau der Rottbrücke bis einschl. der Anbindung der bestehenden St 2117 alt ist der Freistaat Bayern, vertreten durch das Staatliche Bauamt Passau. Der Neubau im weiteren Verlauf bis zur B 12 wird durch die Stadt Pocking in Sonderbaulast erstellt. Aufgrund der späteren Fortführung zur A 3 ist auch der Landkreis Passau Baulastträger für den Anschluss an die B 12 einschl. Überführungsbauwerk.

Zusätzlich erfolgt im Bereich der Kreuzung mit der Rottalbahn eine Kostenbeteiligung der DB AG sowie des Bundes (Höhenfreimachung und Auflassung bestehender ungesicherter Bahnübergänge).

## 1.4 Straßenbauliche Beschreibung

### 1.4.1 Allgemeine Angaben

#### **Allgemeine Angaben zur geplanten Straße**

Die Gesamtmaßnahme beginnt südlich der bestehenden Anschlussstelle der St 2117 mit der B 388. Die Baulänge der Verlegungsstrecke einschl. der Knotenpunktaufweitung zur best. St 2117 nach Pocking beträgt ca. 1,3 km zzgl. ca. 180 m für die Anbindung der bestehenden St 2117.

Als Gesamtlänge einschl. der Westumfahrung ergeben sich rund 5 km; die Baustrecke endet an der B 12 südwestlich von Pocking.

Richtung Südosten ist der Neubau einer Kreisstraße geplant, der jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Planungen ist (Vgl. **Unterlage 2**).

Neben dem Neubau der Rottbrücke bei Aumühle, ca. 80 m östlich der bestehenden Brücke, erfolgt eine Verbesserung der Streckenführung der St 2117 im Verlegungsbereich. Wegen der Überquerung der Rott verläuft die Trasse in Dammlage.

Diese wird auch im weiteren Verlauf durch die Überführung der Bahn und wegen des anstehenden Grundwassers weitestgehend beibehalten. Das Bauende an der B 12 wird durch die Anbindung der Kreisstraße in Richtung Süden zur A 94 vorgegeben.

Östlich der Aumühle erfolgt der Anschluss an die bestehende St 2117 plangleich.

Westlich von Pocking wird das bestehende Verkehrsnetz insgesamt über vier Knotenpunkte angeschlossen. Zwischen Berg und Pocking wird das Gewerbegebiet sowie die Kreisstraße PA 64 teilplanfrei angebunden. Gleiches gilt für die GVS bei Zell und die Bundesstraße 12 am Bauende der Ortsumgehung Pocking.

Die Kreisstraße und die GVS bei Zell werden an den Knotenpunkten entsprechend angepasst bzw. verlegt (Vgl. **Unterlage 7**).

**Tabelle 1:** *Baulänge Verlegungsstrecke und Neubau Rottbrücke*

Abschnitt	Beschreibung	Baulänge
St 2117	Baulänge Neubau Rottbrücke	1,32 km
Anschluss St 2117	Abschnittslänge Anbindung	0,18 km
ÖFW	Parallelweg, Anbindung Aumühle	1,75 km

**Tabelle 2:** *Baulängen Gesamtmaßnahme*

Abschnitt	Beschreibung	Baulänge
St 2117	Baulänge einschl. Ortsumgehung Pocking	4,86 km
Kreisstraße PA 64	Ausbaulänge	0,36 km
GVS bei Zell	Ausbaulänge	0,50 km
Verbindungsrampen	Abschnittslänge der Rampen aller Knotenpunkte	0,99 km
ÖFW	Neuordnung Wegenetz für Ortsumgehung Pocking	4,16 km

Zur Erschließung der Flurstücke wird das landwirtschaftliche Wegenetz westlich und östlich der St 2117 nach Erfordernis durch Parallelwege angepasst.

### **Auswahl der Vorzugstrasse**

Am Bauanfang zeigte sich, dass eine Sanierung der bestehenden Rottbrücke wirtschaftlich („Totalsanierung“) und verkehrstechnisch (für LKW nur 1-streifig befahrbar) nicht mehr tragbar ist. Der seitlich versetzte Neubau gewährleistet die Verkehrsführung im Bestand während des Baus und eine Verbesserung der vorhandenen unzureichenden Linienführung.

Im Ergebnis der Variantenuntersuchung für die Ortsumgehung konnte nur für eine Führung unmittelbar entlang des Ortsrandes von Pocking - entsprechend der Variante „Mitte Berg“ – eine kürzere Baulänge erreicht werden. Diese wurde mit einer ortsnahen Anbindung an die B 12 gegenüber dem bestehenden Badesee geplant. Durch diese Lage ist eine direkte Weiterführung nach Süden nicht möglich und sie bedingt eine so genannte Versatzlösung mit einem zweiten Knotenpunkt westlich von Pocking für den späteren Ausbau Richtung A 94 (Vgl. **Unterlage 3**).

Deshalb wurde die etwas längere Variante „Östlich Berg“ als Vorzugslösung gewählt und weiterentwickelt.

### **Straßenbautechnik**

Aufgrund der gestreckten Linienführung mit relativ großem Kreisbogen nach der Rottbrücke entsteht eine wesentliche Verbesserung der Linienführung am Bauanfang.

Durch die Westumgehung wird die Ortsdurchfahrt Pocking grundsätzlich deutlich entlastet und eine verkehrsgerechte Führung der Straße ermöglicht.

Mit Fertigstellung und Widmung der Ortsumgehung soll daher die bislang durch die Stadt verlaufende St 2117 zur Ortsstraße abgestuft werden.

Die Trassierung aller Varianten erfolgte unter verkehrsdynamischen Gesichtspunkten mit einer Entwurfsgeschwindigkeit von  $V_E=80$  km/h (Vgl. **4.1 Trassierung**).

### **Querschnitt**

Aufgrund der Verkehrsbelastung und der Einstufung in die Straßenkategorie A II ist für die Gesamtmaßnahme ein RQ 10,5 gem. RAS-Q mit 7,5 m breiter Fahrbahn vorgesehen (Vgl. **4.2 Querschnitt** und **Unterlage 6**).

Für die Kreisstraße PA 64 wurde ein RQ 7,5 mit 6,0 m (Kurvenverbreiterung um 0,5 m) und für die Gemeindeverbindungsstraße ein RQ 7,5 mit 5,5 m breiter Fahrbahn gewählt (Vgl. **4.3 Kreuzungen und Einmündungen** und **Unterlage 6**).

#### 1.4.2 Vorhandene Verkehrscharakteristik

Aufgrund ihrer Funktion als Verbindung zwischen Vilshofen und Pocking mit dem dazugehörigen Umland ist die Verkehrsbelastung auf der Staatsstraße 2117 relativ hoch. Die wichtige Verbindung in Nord-Süd-Richtung über die St 2117 an die B 12 führt mitten durch den Ortskern der Stadt Pocking (vgl. **Unterlage 2**). Dabei stellt die bestehende Rottbrücke mit ihrer einstreifigen Befahrbarkeit für den Schwerverkehr ein wesentliches Hindernis im Verkehrsablauf der St 2117 dar. Weiterhin sind erhebliche Mängel an der Fahrbahn und dem Rollenlager der Rottbrücke vorhanden.

Hinsichtlich des untergeordneten Wegenetzes stellen die bestehenden drei ungesicherten Bahnübergänge der Bahnlinie 5832 Passau-Neumarkt-St. Veit zwischen Eggersham und dem Ortseingang von Pocking ein deutliches Gefährdungspotential dar (vgl. **Unterlage 2**).

#### 1.4.3 Geplante Verkehrscharakteristik

Der vorgesehene Neubau orientiert sich an o. g. Erfordernissen.

Dabei erfolgt bereits am Bauanfang mit dem Neubau der Rottbrücke eine wesentliche Verbesserung der Streckenführung, da:

- durch den regelgerechten Straßenquerschnitt die ungehinderte Befahrbarkeit in beiden Richtungen gewährleistet wird.
- die vorhandenen engen Kreisbögen ohne Klothoiden entfallen
- und somit ein Unfallschwerpunkt entschärft werden kann.

Im weiteren Verlauf nach Süden wird die St 2117 westlich der Stadt Pocking geführt und südlich der Naherholungsanlage bei Pocking an die B 12 angeschlossen. Die Ortsumgehung Pocking wird als Entlastungsstraße mit Regelquerschnitt RQ 10,5 vom überörtlichen Verkehr zwischen der B 388 und der B 12 genutzt werden.

Nach Fertigstellung der Westumgehung soll die bislang durch die Stadt verlaufende St 2117 zur Ortsstraße abgestuft werden.

Alle Trassierungselemente der durchgehenden St 2117 sind in Lage- und Höhenplan auf die geplanten zulässigen Geschwindigkeiten abgestimmt (vgl. **Abschnitt 4**).

## 2 Notwendigkeit des Vorhabens

### 2.1 Darstellung der unzureichenden Verkehrsverhältnisse

#### 2.1.1 Überörtliche Verkehrsführung

Die Entwicklung des „Bälderdreieckes“ Bad Füssing, Bad Griesbach und Bad Birnbach zu einem bedeutenden Erholungsgebiet auch außerhalb Deutschlands führte zu einem Wirtschaftsaufschwung und damit auch zu einem höheren Verkehrsaufkommen in der Region.

Dieses höhere Verkehrsaufkommen ist mit verantwortlich:

- für die weitere Verschlechterung des Bauwerkszustandes und
- die Unfallhäufung im Brückenbereich aufgrund des eingengten Querschnitts.

Die Staatsstraße 2117 gilt als Nord-Süd-Verbindung der Region und führt mitten durch das Zentrum der Ortschaft Pocking, wodurch sich eine hohe Immissionsbelastung durch Lärm und Abgase, Verkehrssicherheitsprobleme und weitere Unzulänglichkeiten ergeben.

#### 2.1.2 Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit

##### **Rottbrücke**

Entsprechend der Bauwerksprüfung vom November 2005 liegen erhebliche Schäden an der Rottbrücke, insbesondere an

- der Fahrbahnoberfläche durch Risse
- den Längs- und Quernähten durch fehlenden Verguss bzw. Schadstellen
- der Abdichtung unter der Fahrbahn
- den Widerlagerwänden
- einem Rollenlager
- den Schutzplanken

vor, welche die Stand- und Verkehrssicherheit sowie die Dauerhaftigkeit des Bauwerks erheblich beeinträchtigen und umfangreiche Instandsetzungsarbeiten erfordern.

Weiterhin stellt die eingeschränkte Befahrbarkeit des Querschnitts (kein Begegnungsverkehr LKW möglich) eine wesentliche Einschränkung der Leistungsfähigkeit bzw. eine direkte Gefahrenstelle der St 2117 dar, wodurch der Verkehrsfluss auf der St 2117 behindert ist.

Gegenüber der vorhandenen Verkehrsbelastung aus dem Jahr 2000 von 8.335 Kfz/d ergibt die Prognose 2020 mit 9.700 Kfz/d eine Steigerung um ca. 16 %.

In der Unfalldatenbank wurden zwischen 2001 und 2006 8 Unfälle mit mehreren Leicht- und einem Schwerverletzten registriert, die im Wesentlichen durch Zusammenstoß mit dem entgegenkommenden Fahrzeug verursacht waren.

Die mehrmals deutlich wechselnde Linienführung der St 2117 bei Aumühle wirkt sich ebenfalls negativ auf den Verkehrsablauf aus.

Hier wurden in der Unfalldatenbank zwischen 2002 und 2005 7 Unfälle mit mehreren Leicht- und Schwerverletzten registriert, die durch das Abkommen von der Fahrbahn verursacht waren.

Daher wurde die St 2117 im Abschnitt nördlich von Pocking für den Zeitraum von 2003 bis 2005 als Unfallhäufungsstrecke eingestuft.

### ***Weiterer Verlauf der St 2117 in Pocking***

Entsprechend der Zustandserfassung liegen außerhalb des Bauwerksbereichs vor allem im Ortsbereich erhebliche Fahrbahnunebenheiten und örtliche Griffigkeitsdefizite über dem Warnwert mit einzelnen Werten über dem Schwellenwert vor, die sich in Verbindung mit den unterschiedliche Fahrbahnbreiten im Verlauf der St 2117 bereits ebenfalls nachteilig auf die Verkehrssicherheit und auf einen geordneten Verkehrsablauf auswirken.

Durch die beengte Lage im Stadtbereich von Pocking und die mehrmals stark abknickende Straßenführung entstehen weitere negative Effekte auf den Verkehrsfluss.

In der Unfalldatenbank wurden hier zwischen 2000 und 2005 9 Unfälle mit mehreren Leicht- und einem Schwerverletzten registriert, die vor allem durch den abbiegenden oder stehenden Verkehr verursacht waren.

### ***Querung mit Bahn***

Ein Verkehrsunfall am 15.08.2006 am dem unbeschränkten Bahnübergang der Linie Mühldorf – Passau im Industriegebiet von Pocking mit fünf verletzten Personen zeigt erneut das Gefahrenpotential von höhengleichen Bahnübergängen ohne Beschränkung auf.

## 2.2 Raumordnerische Entwicklungsziele

Durch den Neubau der Rottbrücke mit Verbesserung der Linienführung werden eine Engstelle im Straßennetz sowie ein Unfallschwerpunkt beseitigt.

Die Westumfahrung führt den auf der St 2117 zwischen der B 388 und der B 12 verlaufenden überörtlichen Verkehr weiträumig um Pocking herum.

Insgesamt sollen folgende Ziele mit der Ortsumgehung erreicht werden:

- Verbesserung der Verkehrssituation an der Rottbrücke
- Verbesserung der Lebensqualität und der städtebaulichen Situation durch Entlastung der Innenstadt vom Durchgangsverkehr
- Erhöhung der Verkehrssicherheit im Ort Pocking
- Entfall der Gefahrenstellen durch Zusammenfassung mehrerer ungesicherter Bahnübergänge an einer Straßenüberführung
- Verbesserung regionaler Verkehrsbeziehungen

## 2.3 Anforderungen an die straßenbauliche Infrastruktur

### 2.3.1 Allgemeine Angaben

Durch den Neubau der Rottbrücke kann die gefährliche Engstelle an der bestehenden Brücke behoben und der Verkehrsfluss sowie die Verkehrssicherheit auf der St 2117 wesentlich gesteigert werden.

Im weiteren Verlauf stellt sich für die Verwirklichung der zuvor genannten raumordnerischen Entwicklungsziele die Umgehung der Ortslage Pocking als einzige Lösungsmöglichkeit dar. Zudem wird die Leistungsfähigkeit der St 2117 gegenüber dem gegenwärtigen Zustand erhöht, sowie ein flüssiger Verkehrsablauf gewährleistet. Hierzu stellen neben der höhenfreien Querung der Bahnlinie 5832 die Ausbildung von höhenfreien (teilplanfreien) Knotenpunkten mit der Kreisstraße PA 64, der GVS bei Zell und der B 12 am Bauende der Ortsumgehung Pocking wesentliche Kriterien dar.

### 2.3.2 Derzeitiges Verkehrsaufkommen

Derzeit ist die Innenstadt von Pocking stark vom Durchgangsverkehr belastet.

Das Verkehrsaufkommen gemäß den Zählergebnissen aus dem Jahr 2005 beträgt:

- für die St 2117 zwischen den Anschlussstellen zur B 388 und B 12:  
7.710 Kfz/d bei einem Schwerverkehrsanteil von 3,2 %;
- für die PA 64 beim Ortseingang von Pocking:  
4.333 Kfz/d bei einem Schwerverkehrsanteil von 1,9 %;
- für die B 12 beim Ortseingang von Pocking:  
7.722 Kfz/d bei einem Schwerverkehrsanteil von 11,7 %;

### 2.3.3 Verkehrsprognose

Im Rahmen des Vorentwurfes zur Ortsumgehung Pocking wurde von Prof. Dr.-Ing. Kurzak für die St 2117 eine Verkehrsprognose mit Leistungsnachweis der Knotenpunkte erstellt.

Dabei ergibt sich in der Prognose 2020 für den Neubau der Rottbrücke unter Berücksichtigung der geplanten Westumfahrung und dem Neubau der Kreisstraße bis zur A 94 eine abschnittsweise unterschiedliche Belastung von:

- |                                                           |                  |
|-----------------------------------------------------------|------------------|
| • Bauanfang B 388 bis zum Knotenpunkt mit der St 2117 alt | 9.700 Kfz/d      |
| • Weiter bis Knotenpunkt Gewerbegebiet                    | max. 3.800 Kfz/d |
| • Restliche Strecke bis zum Bauende fällt ab bis          | 2.400 Kfz/d      |

Im weiteren Verlauf als geplante Kreisstraße zur A 94 wird mit einer Belastung von 3.000 Kfz/d gerechnet.

Die Belastung des untergeordneten Wegenetzes beträgt:

- |                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| • St 2117 alt                    | 6.800 Kfz/d |
| • Gewerbegebiet                  | 3.700 Kfz/d |
| • Kreisstraße PA 64              | 2.100 Kfz/d |
| • Gemeindeverbindungsstraße Zell | 1.500 Kfz/d |

Die Belastung der B 12 (Prognose mit geplanter BAB A 94) sinkt auf 4.400 Kfz/d (Westseite) bzw. 2.600 Kfz/d (Seite Pocking).

## 2.4 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Folgende Entlastungswirkungen sind in der Stadt Pocking und Umgebung mit dem Neubau der Ortsumgehung Pocking zu erwarten:

- Entlastung der Innenstadt vom Durchgangsverkehr durch Verbindung der B 388 mit der B 12 westlich von Pocking und dadurch Reduzierung der Immissionsbelastung durch Lärm und Abgase
- Durch den Abbruch der bestehenden Rottbrücke Verbesserung des Hochwasserabflusses durch Umgestaltung im Bereich des derzeit doppelt abknickenden Verlaufes bei Aumühle
- Verminderung der Immissionsbelastung durch wartende Fahrzeuge bei der Zusammenfassung von drei höhengleichen zu einer höhenfreien Bahnquerung

### 3 Begründung des Vorhabens - Variantenvergleich

#### 3.1 Beschreibung der Plantrasse und der Varianten

Zur Vereinfachung der Gesamtbetrachtung erfolgte ein 2-stufiger Variantenvergleich hinsichtlich:

1. Grundsätzliche Entscheidung zur Trassenführung (Nullvariante – Ausbauvariante – Ortsumgehung)
2. Weitere Trassenuntersuchung zur Ortsumgehung (wenn aus Stufe 1 erforderlich)

##### 3.1.1 Grundsätzliche Entscheidung zur Trassenführung

In der ersten Stufe der Variantenuntersuchung wurden folgende Lösungen untersucht:

- Nullvariante
- Bestandsorientierter Ausbau
- Neubau

##### **Nullvariante**

Aufgrund der in der Bauwerksprüfung 2005 festgestellten Mängel des Bauwerks, die sich zukünftig sowohl auf die Stand- und Verkehrssicherheit, als auch auf die Dauerhaftigkeit auswirken, ist auch in der „Nullvariante“ zumindest eine Brückensanierung erforderlich.

Für diese Sanierung sind umfangreiche Instandsetzungsarbeiten erforderlich, die im Kostenumfang nahezu einem Neubau gleichkommen. Trotzdem würde bei der Sanierung der vorhandene, zu schmale Brückenquerschnitt erhalten bleiben, der als Unfallschwerpunkt bekannt ist.

Da somit die St 2117 im Bereich der Rott weiterhin für den Schwerverkehr nur einstreifig befahrbar bliebe, sowie keinerlei Verbesserungen an der nachfolgend beschriebenen unzureichenden Linienführung erfolgt, scheidet diese Variante aus.

##### **Bestandsorientierter Ausbau**

Beim Neubau der Rottbrücke im Bestand entstehen deutliche Einschränkungen während der Bauzeit für den laufenden Verkehr.

Weiterhin werden bei der St 2117 nur die wesentlichen Fahrbahnschäden beseitigt; der unzureichende Oberbau, zu geringe Fahrbahnbreiten und Neigungen bleiben jedoch auf gesamter Länge erhalten.

Insbesondere die unzureichende Linienführung der St 2117 mit engen Kurven vor und nach dem Bauwerk, die sich als Unfallschwerpunkt herausstellten, kann mit einem bestandsorientiertem Ausbau nicht verbessert werden.

Zudem verbleibt die ungünstige Schrägstellung der Rottbrücke zum HQ100-Hochwasserabfluss der Rott.

Da mit dieser Variante auch die Ortsdurchfahrt mit den bereits genannten unzureichenden Ausbaumerkmale sowie dem höhengleichen Bahnübergang nicht verbessert wird, ist auch diese Variante nicht zielführend.

Eine in der öffentlichen Diskussion auftauchende **Variante**, die nach der neuen Rottbrücke bei Aumühle in die bestehende St 2117 einschleifen würde, dann die bestehende Staatsstraße bis zum Bahnübergang nutzt und dort rechtwinklig nach Südwesten in Richtung Zell führt, um nach einem weiteren 90 Grad-Richtungswechsel parallel zur Fasanenallee in die bestehende B 12 einzumünden, würde nicht dem Charakter einer Ortsumgehung entsprechen.

Diese Trasse würde nur Teile des Ortes entlasten, den gefährlichen Bahnübergang für den Durchgangsverkehr beibehalten, die Probleme einer in das Ortsbild „hineinwachsenden“ überörtlichen Straße wiederholen (siehe B 12) und zu einem immerwährenden Versatz zwischen St 2117 und der Richtung zukünftiger Autobahnanschlussstelle geplanten Kreisstraße (PA 58) führen.

Aus diesen Gründen wurde diese Variante nicht weiter verfolgt.

### **Verlegung der St 2117 und Neubau der Rottbrücke**

Aufgrund der zuvor erläuterten Nachteile wurde für die Rottbrücke ein Neubau östlich des bestehenden Bauwerks gewählt, der ohne Kostennachteile beim Brückenbau und mit relativ geringem Aufwand bei der Verlegung der St 2117 im Umfeld der Brücke erfolgen kann. Dadurch werden bereits:

- eine wesentliche Verbesserung der Linienführung erreicht und
- bestehende Gefahrenstellen entschärft.
- der Verkehr im Bauzustand (auf dem Bestand) uneingeschränkt geführt.

Als Verlängerung des erforderlichen Rechtsbogens kann in die weitere Linienführung für den nachfolgenden Neubau einer Ortsumgehung übergeleitet werden.

Mit dem Neubau der Rottbrücke allein werden jedoch nicht der unzureichende Oberbau, zu geringe Fahrbahnbreiten und Neigungen sowie der höhengleiche Bahnübergang in der Ortsdurchfahrt verbessert.

### **Ergebnis Variantenuntersuchung 1. Stufe**

Eine verkehrs- und sicherheitstechnisch sinnvolle Lösung zur Querung der Rott kann nur durch einen Neubau der Rottbrücke erreicht werden. Dabei bietet sich ein unmittelbar östlich des Bestands liegendes Bauwerk an.

Weiterhin kann eine wesentliche Verbesserung der unzureichenden Belange der durchgängigen St 2117 hinsichtlich:

- Linienführung
- Oberbau
- Fahrbahnbreiten, Längs- und Querneigung
- Verlagerung des Durchgangsverkehrs aus dem Ort
- Vermeidung des höhengleichen Bahnübergangs
- Verkehrssicherheit (Unfallschwerpunkt bei bestehender Rottbrücke)

nur durch einen Neubau am Ortsrand von Pocking erreicht werden.

Daher müssen in einer zweiten Stufe alle möglichen Trassenvarianten für diese westliche Ortsumgehung weiter untersucht werden.

### 3.1.2 Variantenuntersuchung zum Neubau als Ortsumgehung

Es erfolgte die Abgrenzung des Korridors

- im Norden durch die Anbindung an die bestehende St 2117 und Querung der Rott
- im Osten durch die Bebauung der Stadt Pocking
- im Westen mit der Hangkante der Inntalleite
- im Süden durch die B 12

Aus der Vielzahl von möglichen Linien wurden dann die **drei vertretbarsten Varianten** ausgewählt (Vgl. **Unterlage 3**):

#### **Variante „Westlich Berg“**

Diese Variante schwenkt von der bestehenden Trasse am Ende des Geradenstückes der St 2117 nördlich der Bebauung Aumühle mit einem  $R=450$  m nach Westen ab und quert darauf die Rott in schrägen Winkel auf einer Länge von ca. 70 m.

Mit einer Zwischengerade von 930 m führt die Trasse weiter nach Südwesten und verläuft in einer großzügigen Bogenfolge ca. 80 m westlich der Bebauungen Berg und Zell. Sie durchschneidet dabei auf einer Länge von ca. 1,25 km die Hangkante der Inntalleite.

Westlich von Berg ergeben sich die Querungen der Bahnlinie 5832 Passau – Neu- markt - St. Veit und der Kreisstraße PA 64, welche bei dieser Variante aufgrund der Topographie (Steigung zum Hang) nur höhenfrei ausgeführt werden können. Gleiches gilt für die Querungen der beiden Gemeindeverbindungsstraßen westlich und südwestlich von Zell, sowie des möglichen zukünftigen Radweges auf der bestehenden Trasse der stillgelegten Bahnlinie Tutting – Pocking, welche unter der St 2117 geführt werden. Der folgende Radius (1700 m) der sog. „Eilinie“ wird bis kurz vor der senkrechten Querung der B 12 auf ebenem Gelände weitergeführt.

Durch die rel. gestreckte Linienführung ergibt sich eine Gesamtlänge von ca. 4,6 km.

Maßgebende Faktoren der Trassierung dieser Variante waren:

- die vorhandene Anschlusshöhe am Bauanfang
- der Verlauf über die Hangkante sowie
- die höhenfreien Querungen der Bahnlinien
- die Kreisstraße PA 64 und die B 12.

Wie bei der nachfolgenden Variante muss auch hier die bestehende Rottbrücke für den nördlichen Anschluss der Stadt Pocking erhalten werden.

#### **Variante „Mitte Berg“**

Diese Trasse beginnt wie die zuvor genannte Variante, quert dann aber die Rott etwas weiter östlich in etwa senkrecht und auf kürzerer Länge.

Nach einer Zwischengeraden von ca. 370 m mit Querung der Bahnlinie 5832 und der Kreisstraße liegt die Variante zwischen den östlichen Einzelgehöften von Berg und verläuft von hier in Anlehnung an die bestehenden GVS weiter in Richtung Süden.

In der Folge verläuft die Trasse westlich des Weihers und mit einer Wendelinie in etwa mittig zwischen den Bebauungen von Pocking und Zell, wobei die Gemeindeverbindungsstraße zwischen den Bebauungen über die St 2117 geführt werden kann.

Danach wird die Trasse mit einem Abstand von ca. 500 m von der Bebauung Pocking an einen bestehenden Wirtschaftsweg in Richtung zur B 12 angelehnt und schließt am Bauende senkrecht an die Bundesstraße an.

Aufgrund des gegenüber dem Anschluss gelegenen Naherholungsgebietes am südöstlichen Ortseingang von Pocking ist für den weiteren Verlauf der Ortsumgehung in Richtung der Kreisstraße ein sog. Versatz über die B 12 zur späteren südlichen Weiterführung der Trasse als Kreisstraße hin zur A 94 erforderlich.

Diese Trasse ist mit einer Länge von ca. 3,90 km bis zur B 12 die kürzeste Variante und verläuft weitgehend auf wenig bewegtem Gelände.

### **Variante „Östlich Berg“**

Diese Variante der St 2117 verläuft zunächst in Verlängerung der bestehenden Geraden östlich an Aumühle vorbei.

Nach Querung der Rott, ca. 80 m östlich der bestehenden Brücke, schwenkt die Trasse im Bogen ( $R=325$  m) nach Westen ab und lehnt sich nördlich an einen bestehenden Wirtschaftsweg an. Die bestehende Rottbrücke kann zurückgebaut und der zweifach abknickende Verlauf des Flusses umgestaltet werden.

Mit einer Wendelinie verläuft die Variante weiter nach Süden. Die Bahnlinie 5832 und die PA 64 werden mittig zwischen den Bebauungen Berg und Pocking gequert.

Nachdem die Trasse in etwa parallel zum Wirtschaftsweg am bestehenden Weiher, und somit ähnlich der Variante „Mitte Berg“, liegt, schwenkt sie mit einer langen Geraden in südwestliche Richtung ab. Zur senkrechten und höhenfreien Querung der bestehenden B 12 führt sie dann wieder im großen Bogen ( $R=750$  m) nach Süden, wo am Bauende eine Parallellage zu einem bestehenden landwirtschaftlichen genutzten Wirtschaftsweg erreicht wird.

### **Untervarianten zur Gradientenlage**

Für die Variante „Östlich Berg“ wurden drei unterschiedliche Gradientenlagen für die Querungen der Bahnlinie 5832 bzw. der Kreisstraße PA 64 bearbeitet:

- Ausführung des Knotenpunktes höhenfrei mit einer Überführung der St 2117 über die genannten Verkehrswege
- Troglage der St 2117 unter der Bahnlinie bzw. der Kreisstraße,
- Höhengleiche Querung mit einem beschränkten Bahnübergang.

Die Knotenpunkte mit der GVS bei Zell und der B 12 südöstlich von Pocking erfolgen jeweils höhenfrei.

Die betrachtete höhengleiche Querung der Bahnlinie im Bereich des bestehenden Bahnüberganges nördlich der äußersten Bebauung wurde in Absprache mit der Deutschen Bahn AG nicht mehr weiterverfolgt, da dies beim Neubau einer Querung nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz nur bei schwachem Verkehr zulässig ist.

### **Kombination der Plantrassen**

Eine Kombination der Varianten untereinander ist im Bereich südlich von Berg möglich. Die Variante „Mitte Berg“ kann auf die Trasse „Östlich Berg“ gelegt werden, so dass auch bei dieser Variante ein Versatz an der B 12 vermieden wird.

### 3.2 Auswirkungen der Plantrasse und der Varianten

#### 3.2.1 Raumordnung und Städtebau

Die Variante „**Östlich Berg**“ hat von den drei Trassen die günstigste Durchschneidung der Flurstücke zur Folge (Vgl. **Unterlage 3**). Es werden hierbei auch bereits von der Stadt Pocking erworbene Flächen südlich der Aumühle und bei Berg genutzt. Durch eine Neugliederung des landwirtschaftlich genutzten Wegenetzes im Bereich südlich von Zell kommt es bei dieser Variante nur zu einer geringfügigen Beeinträchtigung der bewirtschafteten Flächen. Durch die westliche Abrückung vor der B 12 wird die Entwicklung der Stadt Pocking nicht behindert und gleichzeitig ein ausreichender Abstand zur Bebauung gewährleistet.

Die Variante „**Mitte Berg**“ liegt mit ca. 500 m Entfernung am nächsten und somit am ungünstigsten zur Stadt Pocking.

Der Vorteil der Variante „**Westlich Berg**“ besteht darin, dass durch die Ortsumgehung der Bereich zwischen der Stadt Pocking und den umliegenden Bebauungen Aumühle, Berg und Zell nicht durch eine weitere straßenbaulichen Maßnahme gestört wird. Eine zusätzliche Querung einer Gemeindeverbindungsstraße ist hier jedoch unabdingbar.

#### 3.2.2 Verkehrsverhältnisse

Bei der Variante „**Westlich Berg**“ muss gegenüber den anderen Varianten eine zusätzliche Gemeindeverbindungsstraße bei Zell gequert werden (Vgl. **Unterlage 3**).

Im Zuge der Variante „**Östlich Berg**“ ist es möglich, die Querungen der St 2117 mit der Bahnlinie 5832 und der Kreisstraße PA 64 bei Berg mit einem Überführungsbauwerk zu bewältigen.

Da eine direkte Fortführung für den späteren Bau als Kreisstraße bei der Variante „**Mitte Berg**“ durch die ortsnahe Lage am Badensee verhindert wird, müssen die Verkehrsteilnehmer in Fahrtrichtung Süden auf ca. 750 m Länge die bestehende B 12 nach Westen nutzen und können erst dann mit einem zusätzlichen Knotenpunkt wieder nach Süden abbiegen. Dieser „Versatz“ ist für den Charakter einer Ortsumgehung als sehr ungünstig anzusehen.

Aufgrund der kurzen Abfolge der Verknüpfungen mit dem untergeordneten Straßennetz sind Überholmöglichkeiten bei allen Varianten nur im Bereich zwischen der Querung der Bahnlinie und der B 12 vorhanden.

#### 3.2.3 Straßenbauliche Infrastruktur

##### **Durchgehende Strecke - Lage**

Aufgrund der geringen Kurvigkeit aller untersuchten Trassen ist die sich daraus ergebende Geschwindigkeit  $V_{85}$  mit ca. 100 km/h relativ hoch. Als Zwangspunkte der Trassierung für diese hohe Bemessungsgeschwindigkeit stellen sich dar:

- der Bogen ( $R = 325$  m) östlich der Aumühle bei der Variante „**Östlich Berg**“ und
- die Zwischengerade (Länge = 370 m) von der Rott bis Berg im Verlauf der Variante „**Mitte Berg**“.

Die Baulängen der Varianten „**Westlich Berg**“ und „**Östlich Berg**“ (bei gestrichelter Linienführung, vgl. **Unterlage 3.2 Übersichtslageplan Vorhabensvarianten**) unterscheiden sich im Wesentlichen nur durch die um ca. 200 m versetzte Lage des Anschlusses an die B 12; die Variante „**Mitte Berg**“ hingegen hat mit einer Länge von knapp 4 km eine um ca. einen Kilometer kürzere Baulänge als die anderen Varianten.

### **Durchgehende Strecke - Höhe**

Für die Entwurfselemente im Höhenplan sind die erforderlichen höhenfreien Querungen der Bahnlinie 5832, der Kreisstraße PA 64 und der Bundesstraße 12 (Kuppenhalbmesser vgl. **Unterlage 8**) maßgebend hinsichtlich:

- Kuppenhalbmesser (Haltesicht)
- Dammlage (Landschaftsbild)
- Erdbau (Mengenzulieferung, da kaum Einschnittsbereiche möglich)

Daher können die Trassierungselemente generell nur auf eine  $V_{85} = V_{zul}$  von 80 km/h abgestellt werden (Vgl. auch **Abschnitt 4**).

Am Baubeginn bis zum Knotenpunkt bei Berg liegt die Trasse der St 2117 mindestens 0,50 m über der Überschwemmungshöhe des HQ 100, so dass die Fahrbahn ausreichend gegen ein Überströmen bei Hochwasser der Rott abgesichert ist.

Die **höhenfreien Querungen** der Bahnlinie 5832 und der B 12 sind bei allen Varianten nur mit einer Geschwindigkeit von  $V_{zul} = 80$  km/h sinnvoll trassierbar.

Abgesehen von den unterschiedlichen Querungsbereichen mit dem Verkehrsnetz liegt die St 2117 somit weitgehend in einer leichten Dammlage.

Die Variante „**Östlich Berg**“ zeigt, dass eine **Troglage** der St 2117 im Bereich der Bahnlinie bei Berg selbst mit einer  $V_{zul}$  von 80 km/h noch relativ lang und mit sehr hohem Aufwand verbunden wäre.

Demgegenüber können bei einer Überführung der Staatsstraße die Bahnlinie und die Kreisstraße nur bei dieser Variante in einem Bauwerk gequert werden.

### **Kreuzungen mit untergeordnetem Wegenetz**

Bei der Variante „**Westlich Berg**“ müssen, im Gegensatz zu den beiden anderen Varianten, zwei Gemeindeverbindungsstraßen bei Zell gequert werden.

Auch bei der Variante „**Mitte Berg**“ kann der Knotenpunkt mit der Bahnlinie und der Kreisstraße bei Berg nicht zusammengefasst werden.

Die Variante „**Mitte Berg**“ mit der Versatzlösung an der B 12 ist als ungünstige Lösung einzuschätzen.

### **Öffentliche Verkehrsanlagen**

Bei den Varianten „**Westlich Berg**“ und „**Mitte Berg**“ muss die nördliche Zufahrt zur Stadt Pocking und somit die bestehende Rottbrücke erhalten werden. Dadurch ergeben sich keine Änderungen für die vorhandene ÖPNV-Haltestelle bei Aumühle.

Da die Variante „**Östlich Berg**“ im Bereich der Aumühle in einem Kreisbogen schräg über dem Bestand verläuft, muss hier die Haltestelle neu angelegt werden.

### 3.2.4 Wirtschaftlichkeit

Alle Kostenunterschiede zwischen den in der Vorplanung untersuchten Varianten zur Gesamtmaßnahme ergeben sich im Wesentlichen durch:

- die unterschiedliche Anzahl und Abmessungen der Überführungsbauwerke und
- die Rottbrücke bei Aumühle sowie
- die entsprechenden Gesamtbauängen.

Insgesamt stellt die „**Ausbauvariante**“ die mit Abstand günstigste Lösung dar, da hier kaum Straßenbaukosten entstehen und nur der Neubau der Rottbrücke anfällt.

Durch die Variante „**Mitte Berg**“ sind geringe Einsparungen durch die kürzere Baulänge gegenüber einer plangleichen und einer hohen Variante „**Östlich Berg**“ möglich.

Nochmals teurer wird die Variante „**Westlich Berg**“ durch ein zusätzliches Bauwerk und größere Streckenlänge.

Die Tieflage „**Östlich Berg**“ bedingt aufgrund des Trogbauwerks von ca. 350 m – 400 m erhebliche Mehrkosten gegenüber allen anderen Varianten und ist daher nicht weiterzuverfolgen.

### 3.2.5 Umweltverträglichkeit

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf die Umwelt wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie in Form eines Variantenvergleichs erarbeitet. Untersucht wurden die Varianten „Westlich Berg“, „Mitte Berg“ und „Östlich Berg“.

Den Schutzgütern „Mensch“, „Pflanzen/Tiere/Lebensräume“, „Wasser“ und „Landschaftsbild“ wurde bei der Gegenüberstellung der Varianten wegen ihrer Empfindlichkeit im Untersuchungsraum und der zu erwartenden hohen Beeinträchtigungswirkungen eine vorrangige Entscheidungsrelevanz zugemessen. Eine geringere Entscheidungsrelevanz kam den Schutzgütern „Boden“, Klima/Luft“ und „Kultur- und Sachgüter“ zu.

Vor allem beim Schutzgut „Pflanzen/Tiere/Lebensräume“, dem hier in Anbetracht der Gebietsituation eine besonders hohe Gewichtung zugemessen wurde, ist die Variante „Östlich Berg“ am günstigsten zu beurteilen, da am wenigsten naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume betroffen sind und die Rottaue am konfliktärmsten durchschnitten wird. Auch beim Schutzgut „Wasser“ schneidet diese Variante am besten ab, weil am wenigsten Gewässer betroffen sind und das Überschwemmungsgebiet auf kürzerer Strecke durchschnitten wird.

Beim Schutzgut „Landschaftsbild“ ist die Variante „Östlich Berg“ aufgrund des höheren Anteils von Dammschüttungen bzw. Abgrabungen geringfügig nachteiliger zu beurteilen als die Variante „Mitte Berg“, jedoch deutlich günstiger als „Westlich Berg“.

Beim Schutzgut „Mensch“ schneiden andere Varianten ebenfalls etwas besser ab, hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass große Entlastungseffekte für die Innenstadt von Pocking mitzubewerten sind; demgegenüber sind die Neubelastungen eher als gering anzusehen und entsprechend nachrangig zu gewichten.

Insgesamt ergibt sich aus dem Variantenvergleich, dass die Variante „Östlich Berg“ bezüglich der Umweltverträglichkeit günstiger zu beurteilen ist als die Varianten „Mitte Berg“ und „Westlich Berg“.

Somit kann festgehalten werden, dass im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit die Variante „**Östlich Berg**“ als die **günstigste Lösung** zu beurteilen ist. Dieses Ergebnis ändert sich auch nicht, wenn mögliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie mögliche Ausgleichsmaßnahmen in den Vergleich einbezogen werden.

### 3.2.6 Verträglichkeit der Baumaßnahme mit Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (Art. 49a BayNatSchG)

Im Untersuchungsgebiet liegt das FFH-Gebiet „Unterlauf der Rott von Bayerbach bis zur Mündung“ (Nummer: 7545-371; Fläche: 241 ha), dessen naturschutzfachliche Bedeutung als Flusslauf mit Alt- und Nebengewässern und repräsentativen Habitaten von Schrätzer und Grüner Keiljungfer angegeben ist.

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen (Erhaltungs-)Zustands der genannten Schutzgüter (Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie).

Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie:

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (**prioritärer** Lebensraumtyp)

Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie:

- Schrätzer (*Gymnocephalus schraetzer*)
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Anmerkung: Die Grüne Keiljungfer konnte im Rahmen der vertieften Untersuchungen im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

Die geplante Ortsumgehung quert – wie auch die bestehende St 2117 – die Rott östlich von Aumühle an der konfliktärmsten Stelle. Aufgrund der unzureichenden Fahrbahnbreite und der Sanierungsbedürftigkeit der bestehenden Brücke wird ca. 80 m flussabwärts eine neue, dreifeldrige Brücke mit etwa 100 m lichter Weite gebaut. Die beiden Brückenpfeiler werden im Uferbereich gebaut, also innerhalb bzw. an der Grenze des FFH-Gebietes. Angrenzend an das FFH-Gebiet finden großflächige Abgrabungen im Bereich der neuen Brücke statt, die den Retentionsraumverlust ausgleichen sollen. Hier werden etwa 1,50 m Boden oberflächlich abgetragen. Durch direkte und dauerhafte Verluste ist die Rott mit ihren Uferlebensräumen (Biotop Nr. 7.2) auf einer Fläche von ca. 550 m<sup>2</sup> betroffen. Durch die Abgrabungen ist vorübergehend eine Fläche von etwa 130 m<sup>2</sup> betroffen.

Entlastungseffekte entstehen durch den Rückbau der bestehenden Brücke und ihrer Uferbefestigungen, durch die Schaffung von Retentionsraum (Abgrabungen von etwa 2,0 ha Größe) und durch den deutlich weiter dimensionierten Brückenneubau. Das Ufer der Rott wird im Bereich der neuen Brücke nicht befestigt.

Dadurch kommt es zum einen zu einer Verringerung der Barrierewirkung für die überregional bedeutsame Biotopverbundachse. Zum anderen wird die Gewässer- und Auedynamik verbessert, der Fluss gewinnt an Raum für Eigenentwicklung (Uferlebensräume, Geschiebeaktivierung, etc.) und für Ausuferungen.

Mögliche Beeinträchtigungen für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Schrätzer und Grüne Keiljungfer) in Form von Eintrag von Nährstoffen oder Schlamm-/Schwebstoffen können mit geeigneten Maßnahmen minimiert werden.

Während der Bauzeit wird gewissenhaft darauf geachtet, dass kein Abwasser direkt in die Rott oder die zufließenden Gewässer (Oberschwärzenbach) gelangt.

Deshalb werden im Überschwemmungsgebiet keine Baustelleneinrichtungsflächen oder Lagerflächen für wassergefährdende Stoffe eingerichtet.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden durch den Bau von ausreichend dimensionierten Sickermulden verhindert.

Unter Voraussetzung der gewissenhaften Umsetzung von Schutzmaßnahmen während der Bauzeit zur Verhinderung von Einträgen in die Gewässer kann eine Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch das Projekt (auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen) mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung wird als nicht erforderlich erachtet.

## 3.2.7 Zusammenfassung – Vor- und Nachteile im Überblick

**Tabelle 3:** 1. Stufe: Grundsätzliche Entscheidung zur Trassenführung

Variante	Vorteile	Nachteile
<b>Nullvariante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringste Baukosten</li> <li>- Wiederherstellung Stand- und Verkehrssicherheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Änderung am Querschnitt und daher Einschränkung Befahrbarkeit (LKW nur einstreifig)</li> <li>- Zusätzliche Behinderungen beim Bau</li> <li>- Keine Änderung der unzureichenden Linienführung vor und nach Bauwerk (Unfallschwerpunkt)</li> </ul>
<b>Bestandsorientierter Ausbau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stand- und Verkehrssicherheit</li> <li>- Verbesserung Querschnitt</li> <li>- Geringere Baukosten (kein Straßenbau erforderlich)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusätzliche Behinderungen beim Bau</li> <li>- Keine Änderung der unzureichenden Linienführung vor und nach Bauwerk (Unfallschwerpunkt)</li> <li>- evtl. Behelfsbrücke erforderlich</li> </ul>
<b>Neubau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stand- und Verkehrssicherheit</li> <li>- Verbesserung Querschnitt</li> <li>- Verbesserung Linienführung</li> <li>- Entschärfung Unfallschwerpunkte</li> <li>- Verbesserung Hochwasserabfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Höhere Baukosten durch zusätzlichen Streckenausbau</li> </ul>

**Tabelle 4:** 2. Stufe: Variantenuntersuchung zum Neubau als Ortsumgehung

Variante	Vorteile	Nachteile
<b>Östlich Berg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- geringe Durchschneidung der Rottauen</li> <li>- Rottbrücke mit kurzer Länge und an günstiger Stelle</li> <li>- Renaturierung des Bereiches der bestehenden Brücke möglich</li> <li>- günstige Flurzerschneidung mit Nutzung bereits erworbener Flächen</li> <li>- insgesamt geringere Kosten</li> <li>- Nur ein Bauwerk beim Knoten Berg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- große Baulänge und damit höhere Versiegelung der Flächen</li> <li>- enger Radius bei Aumühle (R=325m)</li> <li>- Neuordnung des landwirtschaftlichen Wegenetzes erforderlich</li> </ul>
<b>Mitte Berg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kürzeste Baulänge aller Varianten</li> <li>- geringste Versiegelungsfläche</li> <li>- nur am Bauende günstige Flurzerschneidung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchschneidung der Rottauen</li> <li>- Anströmung Rottbrücke beim HQ100</li> <li>- zwei Rottbrücken, neue Brücke länger als bei Variante Östlich Berg</li> <li>- Teichquerung am Bauanfang</li> <li>- Versatz der Ortsumgehung bei B 12</li> <li>- Abtrennung Einzelgehöft von Berg</li> <li>- geringer Abstand zu Pocking</li> <li>- Anbau B 12 mit zwei Knotenpunkten</li> <li>- relativ kurze Zwischengerade</li> </ul>
<b>Westlich Berg</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stetige Linienführung</li> <li>- weite Umgehung von Pocking und der angrenzenden Bebauungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchschneidung der Rottauen</li> <li>- Anströmung Rottbrücke beim HQ100</li> <li>- Durchschneidung der Hangkante (Inntalleite) bei Zell</li> <li>- zwei Rottbrücken, neue Brücke am längsten aller Varianten</li> <li>- zusätzliche Querung einer GVS im Vergleich zu anderen Varianten</li> <li>- höherer Grunderwerb erforderlich</li> <li>- ungünstige Flurzerschneidung</li> </ul>

3.3 Ergebnis unter Berücksichtigung der „Nullvariante“ und „Ausbauvariante“**1. Stufe: Grundsätzliche Entscheidung zur Trassenführung**

Da nur mit einem Neubau der St 2117:

- eine wesentliche Verbesserung der Linienführung erreicht,
- bestehende Gefahrenstellen entschärft,
- eine Verlagerung des Durchgangsverkehrs aus dem Ort ermöglicht,
- der höhengleiche Bahnübergang im Ort umfahren und
- der Verkehr im Bauzustand (auf dem Bestand) uneingeschränkt geführt

werden können, wurde als Vorzugsvariante ein Neubau gewählt. Dieser wurde dann in einer zweiten Stufe weiter untersucht.

**2. Stufe: Variantenuntersuchung zum Neubau als Ortsumgehung**

In der Bewertung aller relevanten Kriterien ergibt sich folgende Einstufung der einzelnen Trassen der Gesamtmaßnahme.

**Tabelle 5:** Auswahl der Vorzugslinie

Variante	Östlich			Mitte	Westlich
	hoch	plangleich	tief		
Gradientenlage	hoch	plangleich	tief	hoch	hoch
<b>Allgemein:</b>					
Baulänge in km	4,94	4,94	4,94	3,89	4,57
Anzahl Bauwerke	4	3	4	4 <sup>4</sup>	7 <sup>4</sup>
Länge Rottbrücke in m	105	105	105	120	130
<b>Rangfolge:</b>					
Raumordnung/Städtebau	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	5 <sup>2</sup>	4
Verkehrsverhältnisse	1 <sup>1</sup>	5 <sup>3</sup>	1 <sup>1</sup>	4 <sup>2</sup>	3
Straßenbau	1	5 <sup>3</sup>	5	2	3
davon: Bauwerke	2	1	5	3	4
Knotenpunktsgestaltung	1	5 <sup>3</sup>	2	4	3
Streckenführung	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	1
Baulänge	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>	1	2 <sup>1</sup>
Umweltverträglichkeit	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	1 <sup>1</sup>	4	5
Wirtschaftlichkeit	3	2	5 <sup>5</sup>	1	4
<b>Vorschlag zur Vorzugslinie</b>	<b>1</b>	<b>5<sup>3</sup></b>	<b>5<sup>5</sup></b>	<b>2</b>	<b>3</b>

Wertung der 5 Varianten nach Reihenfolge (1=beste, 5=schlechteste)

<sup>1</sup> Kein Unterschied/Alle Varianten gleichwertig

<sup>2</sup> Abwertung wegen Versatz (ansonsten Raumordnung=4, Verkehrsverhältnisse=1)

<sup>3</sup> Abwertung wegen Querung der Bahnlinie höhengleich

<sup>4</sup> Einschl. Bestehende Rottbrücke

<sup>5</sup> Abwertung wegen Kosten

Im Ergebnis der Abwägung der genannten Vor- und Nachteile der untersuchten Varianten wird als weiterzuverfolgende Vorzugsvariante für die Ortsumgehung Pocking die Trasse „**Östlich Berg**“ mit „hoher“ Gradienten vorgeschlagen.

## Begründung

Aus umweltplanerischer Sicht ist die Variante „Westlich Berg“ mit den beiden Konfliktpunkten Rottauen und Inntalleite bei Zell auszuschließen.

Die Variante „Mitte Berg“ quert ebenso die Rottauen und ist daher in diesem Bereich nicht umsetzbar.

Weiterhin scheidet die Variante „Östlich Berg“ mit der Troglage bzw. Unterführung der St 2117 unter der Bahnlinie aufgrund der damit verbundenen Mehrkosten aus.

Die Variante „Östlich Berg“ – mit der Anlage eines höhengleichen Bahnübergangs ist auszuschließen, da dies beim Neubau oder einer wesentlichen Änderung der Lage gemäß dem Eisenbahnkreuzungsgesetz nicht mehr zulässig ist.

Somit wurde die Variante „**Östlich Berg**“ mit „hoher“ Gradienten als Vorzugsvariante der Ortsumgehung Pocking gewählt und im Zuge der folgenden Planungsschritte weiter optimiert.

## Optimierungen im Zuge der weiterführenden Planungen

Die Plantrasse wird südlich der Querung des alten Bahndammes bei Bau-km 3+250 in Richtung Osten abgerückt. Die geplante Straße liegt nun östlich des kleinen Waldstückes auf dem Flurstück Nr. 357 und verläuft in einem weiteren Gegenbogen etwa 150 m südöstlich des Badesees auf die bestehende B 12 zu (Vgl. **Unterlage 3**).

Weitere Anpassungen:

- Anbindung des Gewerbegebietes nördlich der Bahnquerung (in Vorplanung nur südliche Anbindung der Kreisstraße PA 64);
- Leichte Anhebung der Gradienten vor der B 12;
- zusätzlicher Rückbau von bestehenden Asphaltflächen;
- Anpassung der Gemeindeverbindungsstraße bei Zell .
- Anbindung des Gewerbegebietes entsprechend ausgeführtem Hochwasserdamm und geänderten Bebauungsplan;
- Anhebung der Gradienten zur Ausbildung einer 3-feldrigen Rottbrücke;
- Änderung des Geh- und Radwegs entlang der GVS Zell (jetzt auf Nordseite).

Diese Änderungen haben keinen Einfluss auf die Variantenbeurteilung.

## 4 Technische Gestaltung des Vorhabens

### 4.1 Trassierung

#### 4.1.1 Allgemeine Übersicht zu den Trassierungselementen

Die vorliegende Ortsumgehung Pocking wurde entsprechend ihrer Lage außerhalb bebauter Gebiete sowie ihrer Bedeutung als überregionale/regionale Straßenverbindung im Netz in die Straßenkategorie A II gemäß den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Leitfaden für die funktionale Gliederung des Straßennetzes (RAS-N), eingestuft.

Ausgehend von dieser Straßenkategorie wurde eine Entwurfsgeschwindigkeit  $V_e = 80$  km/h gewählt. Damit werden die maßgebenden raumordnerischen Zielsetzungen erfüllt und den örtlichen Gegebenheiten sowie verkehrstechnischen Anforderungen Rechnung getragen.

In Abhängigkeit von Kurvigkeit und Fahrbahnbreite ergibt sich für die Bemessungsgeschwindigkeit  $V_{85}$  ein Wert von 100 km/h:

Entwurfsgeschwindigkeit	$V_e = 80$ km/h
Fahrbahnbreite	7,5 m
Vorhandene Kurvigkeit	$KU = 90$ gon/km
Bemessungsgeschwindigkeit	$V_{85} = 100$ km/h $\leq V_{e+20}$ km/h

Aufgrund des zwingend erforderlichen relativ engen Kreisbogens  $R=325$  m zur Querung der Rott, der möglichen Gradientenlage für die Querung der Bahnlinie 5832 und der Kreisstraße PA 64 sowie der B 12, kann diese Bemessungsgeschwindigkeit von 100 km/h jedoch nicht ausgeführt werden.

Vor allem die zur Einhaltung der Sichtweiten erforderlichen großen Kuppenausrundungen und flachen Steigungen bei den Überführungsbauwerken ergeben:

- Nachteile beim Landschaftsbild durch lange und hohe Dämme in flachem Gelände;
- Höheren Grunderwerbsbedarf;
- Geringere Akzeptanz der Anlieger (Lärm, Sicht);
- Einen noch größeren Zulieferungsbedarf von Dammmaterial und somit auch
- Höhere Kosten.

Da eine durchgängig unverminderte Geschwindigkeit auch wegen der insgesamt fünf Knotenpunkte bzw. durch die kurz aufeinander folgenden Knotenpunkte (St 2117 alt bis Berg bzw. Zell) nicht sinnvoll erscheint, wird eine abschnittsweise unterschiedliche Bemessungsgeschwindigkeit bzw. Geschwindigkeitsbeschränkung durch verkehrsrechtliche Anordnung vorgeschlagen (Vgl. **Unterlage 8**):

- 70 km/h bei der Rottbrücke und im Bereich Querung Bahn mit Anschlussstellen
- 80 km/h bis Berg bzw. bei Anschlussstelle Zell und B 12
- 100 km/h zwischen Berg und B 12

Die vorhandenen Mindest-Haltesichtweiten wurden für die jeweils anstehende Bemessungsgeschwindigkeit mittels des „Sichtkegelverfahrens“ nach Querprofilen ermittelt (Vgl. **Unterlage 8**):

- Hinfahrt: B 388 in Richtung B 12:

Die erforderliche Haltesichtweite für  $V=80$  km/h ist im Bereich der Rottbrücke ab Bau-km 0+760 bis Bau-km 0+970 aufgrund der erforderlichen Schutzplanken (mit 0,75 m Abstand zum Fahrbahnrand) für die Zielhöhe nach RAS-L von 0,15 m nicht mehr eingehalten. Für eine Zielhöhe von 1,00 m (stehendes Fahrzeug) ergibt sich eine ausreichende Haltesichtweite.

- Rückfahrt: B 12 in Richtung B 388:

Im Bereich der Kuppen der Querungen der B 12 und der Bahnlinie 5832 Tutting – Pocking entstehen aufgrund der ebenfalls erforderlichen Schutzplanken örtlich geringe Unterschreitungen der erforderlichen Haltesichtweiten. Für eine Zielhöhe von 1,00 m (stehendes Fahrzeug) ergibt sich jedoch keine Unterschreitung mehr.

Da keine Berücksichtigung der Zielhöhe von 1,0 m erfolgen soll, wurde eine Geschwindigkeitsbeschränkung in den Knotenpunktsbereichen zur St 2117 alt (nach Rottbrücke), dem Gewerbegebiet und Berg (bei Bahnquerung) auf 70 km/h vorgeschlagen.

**Tabelle 6:** Grenzwerte der Entwurfselemente nach den RAS-L 95 für die Vorentwurfsvariante (aus Vorplanungsvariante „Östlich Berg“)

	Entwurfselement	erforderlich RAS-L		Ausgeführte Min.- und Max.-Werte
Allgemein	Entwurfsgeschwindigkeit $V_e$ [km/h]	80	100	80
	Bemessungsgeschw. $V_{85}$ [km/h]			100
	Bemessungsgeschw. $V_{zul}$ [km/h]			80
Lageplan	Kurvenmindestradius [m]	250	450	325
	Klothoidenmindestwert [m]	80	150	125
	Mindestlänge Gerade bei gleichgerichteten Kurven [m]	480	600	-
Sicht	Mindesthaltesichtweite bei 0% Längsneigung (nass) [m]	110	170	85/105 <sup>1)</sup>
	Überholsichtweite [m]	525	625	
Höhenplan	Mindeststreckenanteil [%]	20-25	20-25	21
	Maximale Längsneigung [%]	6,0	4,5	3,75
	Mindestlängsneigung im Verwindungsbereich [%]	0,7	0,7	0,7
	Kuppenmindesthalbmesser [m]	4.400	8.300	5.000
Querschnitt	Wannenmindesthalbmesser [m]	1.300	3.800	4.900
	Regelquerneigung [%]	2,5	2,5	2,5
	Maximale Querneigung [%]	8,0	8,0	6,0

<sup>1)</sup> Hin-/Rückfahrt

Generell sind Überholvorgänge entlang der Ortsumgehung Pocking aufgrund der Knotenpunkte mit Überholverbotsbereichen nur am Bauanfang bis Bau-km 0+550, zwischen den nachfolgenden Anschlussstellen zur St 2117 alt und der PA 64, sowie nach Berg, Bau-km 2+250 bis 3+050, bzw. Zell, Bau-km 3+200 bis 4+440 möglich. Unter Berücksichtigung des zusätzlich erforderlichen Mindestabstandes in Fahrtrichtung vor den Überholverbotsbereichen (einfache Überholsichtweite 525 m) verbleiben nur mehr die Bereiche bei

- Bau-km 2+500 zwischen AS Berg und AS Zell
- Bau-km 3+750 zwischen AS Zell und AS B 12

In diesen Bereichen kann sowohl für Hin- als auch Rückfahrt die Überholsichtweite auf einer Länge von ca. 1,0 km (entsprechend 21 %) gewährleistet werden (Vgl. **Unterlage 8**).

Bei einer Gesamtbaulänge von 4,86 km wird nach RAS-L ein Richtwert von 20 bis 25 % der Streckenlänge (ca. 0,95 bis 1,2 km) gefordert.

Alle verwendeten Trassierungselemente sind so aufeinander abgestimmt, dass keine Unstetigkeiten auftreten und die angestrebte Streckenqualität erreicht wird.

Die Trassenführung wurde hinsichtlich der sich aus einer Aneinanderreihung und Überlagerung der entsprechenden Lage-, Höhen- und Querschnittselemente ergebenden Raumelemente überprüft. Die Anforderungen an eine ausgewogene räumliche Linienführung sind demnach erfüllt (Vgl. **Unterlagen 7 und 8**).

Wesentliche Faktoren für die Trassierung der Ortsumgehung Pocking waren:

- die vorhandenen Anschlusshöhen jeweils am Bauanfang bzw. –ende
- die Querung der Rott
- höhenfreien Querungen der Bahnlinie 5832, der Kreisstraße PA 64 und der B 12
- die nahe Bebauung etwa in Baumitte bei Pocking, Berg und Zell

## 4.1.2 Zwangspunkte und räumliche Linienführung

Maßgebend für den Neubau der Ortsumgehung Pocking sind folgende Zwangspunkte:

**Tabelle 7:** *Zwangspunkte der St 2117 – Ortsumgehung Pocking*

Zwangspunkt aus	Beschreibung Zwangspunkt	Achsstation
Bebauung	Aumühle	1+000
	Berg	2+000
	Zell	3+250
	Pocking	2+000 - 3+000
	Naherholungsgebiet am Ortsende Pocking	4+800
Naturschutz	Rottauen bei Aumühle	ab 0+500
	Überschwemmungsgebiet der Rott	bis 2+050
	Inntalleite	ab 2+000
	Waldflächen	3+750
Straßenbau	Anschluss Bauanfang St 2117	0+000
	Bauende an der B 12	4+700
	Anschluss an bestehende St 2117	1+200
	Anschluss Gewerbegebiet Pocking	1+800
	Querung der Bahnlinie bei Berg	2+050
	Anschluss Kreisstraße PA 64	2+200
	Querung der GVS bei Zell	3+000
	Anschluss GVS bei Zell	3+150
	möglichst geringe Durchschneidung best. Fluren	
	Erhaltung Wegenetz	
Bauwerke	Rottbrücke bei Aumühle	0+900
	Unterführung Bahnlinie 5832	2+050
	Überführung Gemeindeverbindungstrasse	3+000
	Unterführung Bundesstraße 12	4+700

## 4.2 Querschnitt

### 4.2.1 Regelquerschnitt

#### **St 2117 – Ortsumgehung Pocking**

Aufgrund der Charakteristik der Ortsumgehung Pocking (anbaufrei außerhalb bebauter Gebiete) sowie der Verkehrsbelastung wurde der Regelquerschnitt RQ 10,5 gem. den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Querschnitte, Ausgabe 1996 (RAS-Q) zugrunde gelegt (Vgl. **4.2.2 Aufteilung des Querschnitts** und **Unterlage 6.1**).

Entsprechend der Berechnungsvorgaben der Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2001 (RStO 01), wurde zur bemessungsrelevanten Beanspruchung für den Bezugsfall 2020 eine Verkehrsbelastung für die Ortsumgehung Pocking von max. 3.800 Kfz/24h bzw. 9.700 Kfz/24h am Bauanfang prognostiziert (Vgl. **Unterlage 15, Plan 2**). Die Ermittlung der Befestigung ergab die Bauklasse III bzw. IV.

Der Abstand zu dem Parallelweg westlich und östlich der St 2117 beträgt im Regelfall mindestens 2 m - gemessen von der Böschungsaußenkante der Staatsstraße (ausgerundet gem. RAS-Q) bis zum Bankettrand des Parallelweges.

#### **Kreisstraße PA 64 bei Berg**

Die Verlegung der Kreisstraße PA 64 wird im Bereich der Straßenüberführung mit dem Straßenquerschnitt RQ 7,5 gem. RAS-Q, einer Fahrbahnbreite von 6,00 m in Bauklasse IV gem. RStO ausgeführt (Kurvenverbreiterung um 50 cm).

#### **Gemeindeverbindungsstrasse bei Zell**

Die Gemeindeverbindungsstraße bei Zell wird mit dem Straßenquerschnitt RQ 7,5 gem. RAS-Q und einer Fahrbahnbreite von 5,50 m, entsprechend dem Begegnungsfall LKW/PKW in Bauklasse V gem. RStO ausgeführt.

#### **Öffentliche Feld- und Waldwege (Parallelwege)**

Öffentliche Feld- und Waldwege werden gem. MS II D2-43412-001/04 vom 16.03.04) mit einer Fahrbahnbreite von 3,0 m und einer Kronenbreite von 4,00 m ausgeführt. Die genannten Breiten ermöglichen den Begegnungsfall Schlepper/PKW bei verminderter Geschwindigkeit unter Nutzung des Banketts.

#### **Geh- und Radwege**

Radwege werden mit einer Breite von 2,50 m und einer Kronenbreite von 3,50 m ausgeführt.

### 4.2.2 Aufteilung des Querschnitts

Die genaue Aufteilung der Querschnitte für die St 2117 - Ortsumgehung Pocking, der Kreisstraße PA 64, der GVS bei Zell sowie der Wirtschaftswege ist in der **Unterlage 6** dargestellt.

#### 4.2.3 Befestigung der Verkehrsflächen

Die Bauklasse wurde nach der „bemessungsrelevanten Beanspruchung B“ für eine Nutzungsdauer von 30 Jahren (Baubeginn 2008) gemäß Methode 1.2 bestimmt:

Der Oberbau wird entsprechend der Verkehrsbelastung in der Bauklasse III (Bauanfang bis Einmündung St 2117 alt) bzw. Bauklasse IV (im weiteren Verlauf bis Bauende) gemäß den Vorgaben der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“ (RStO 01) ausgeführt.

Die Befestigung der Verkehrsfläche ist entsprechend den RStO 01 in Asphaltbauweise mit einer Gesamtstärke des Oberbaus von 80 cm bzw. 70 cm vorgesehen.

#### 4.2.4 Böschungsgestaltung

Die Böschungsgestaltung erfolgt mit Ausrundung entsprechend der RAS-Q 96, wobei für die vorliegenden Dämme eine Regelneigung von 1 : 1,5 vorgesehen wird.

Die Oberbodenandeckung ist zur Gewährleistung der Reinigungswirkung nach ATV-M 153 mit mindestens 10 cm vorzunehmen.

Damm- und Einschnittsböschungen werden durch die Ansaat von Landschaftsrasen und die Anpflanzung mit standortgerechten Gehölzen in Gehölzstreifen, Gehölzgruppen und Einzelgehölzen – nur am Kurvenausserenrand - begrünt.

### 4.3 Kreuzungen und Einmündungen, Änderungen im Wegenetz

#### 4.3.1 Kreuzung mit Gemeindestraße und Wirtschaftsweg nördlich Aumühle (Bau-km 0+600)

Die nördlich der Rott gelegene Bebauung der Aumühle erhält bei Bau-km 0+600 einen senkrechten Anschluss an die St 2117 neu. Die Einmündung der künftigen Gemeindestraße wird nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1), senkrecht in der Grundform I ausgebildet.

Die St 2117 neu erhält im Bereich des Anschlusses der Bebauung Aumühle einen Linksabbiegestreifen. Hierzu wird die Fahrbahn um je 1,75 m beidseitig aufgeweitet.

Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 55 \text{ m}$  ( $i = 1,75 \text{ m}$ ; beidseitig aufgeweitet,  $V_K=70 \text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20 \text{ m}$

Der Anschluss von ca. 130 m erfolgt mit einer Fahrbahnbreite von 5,5 m; Ausführung Oberbau wie bei GVS Zell.

Die bestehende St 2117 bleibt von dem Anschluss bis zur nördlichen Grenze des Flurstücks 848 erhalten. Die restliche Fahrbahn bis zur Rott, einschließlich der Rottbrücke wird zurückgebaut.

Die freizuhaltenden Sichtfelder bezüglich der Anfahrsicht beim Einbiegen aus der untergeordneten Straße in die Ortsumgehung Pocking wurden für eine Geschwindigkeit von 80 km/h ermittelt (nach RAS-K 3.4.3, Tabelle 12). Unter Berücksichtigung einer Aug- und Zielhöhe von 1,00 m ergeben sich an diesem Knotenpunkt keine Einschränkungen bezüglich der Sichtverhältnisse.

#### 4.3.2 Kreuzung mit St 2117alt und Gemeindestraße bei Aumühle (Bau-km 1+200)

Die Ortsumgehung Pocking quert die bestehende St 2117 in etwa 200 m südlich der Rottbrücke und verläuft anschließend in westliche Richtung.

Zum Anschluss des Ziel- und Quellverkehrs über die bestehende St 2117 (bzw. zukünftigen Gemeindeverbindungsstraße) in die Stadt Pocking sowie als Anschluss von Aumühle wird bei ca. Bau-km 1+200 eine senkrechte Kreuzung mit der St 2117 neu angelegt. Diese wird nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1), senkrecht in der Grundform I mit „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie Ausfahrkeil (Länge von 35 m) ausgebildet.

Die St 2117 neu erhält im Bereich des Anschlusses der bestehenden Staatsstraße einen Linksabbiegestreifen. Hierzu wird die Fahrbahn um 3,50 m einseitig zur Innenkurve hin aufgeweitet.

Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 75 \text{ m}$  ( $i = 3,50 \text{ m}$ ; einseitig aufgeweitet,  $V_K=70 \text{ km/h}$ )  
 $L_V = 15 \text{ m}$  ( $s = 0,7 \%$ ;  $q \leq 400 \text{ Kfz/h}$  in Hauptstrecke)  
 $L_A = 20 \text{ m}$

Der Anschluss von ca. 120 m erfolgt in Anlehnung an die bestehende Fahrbahn mit einem RQ 9,5 und 6,5 m Fahrbahnbreite; Oberbau wie St 2117 am Bauanfang.

Die Ortsdurchfahrt kann mit Fertigstellung der Westumgehung abgestuft werden.

Für die freizuhaltenden Sichtfelder bezüglich der Anfahrsicht ergeben sich auch bei diesem Knotenpunkt keine Einschränkungen.

#### 4.3.3 Anbindung Gewerbegebiet nördlich Bahnquerung (Bau-km 1+800)

Aufgrund der vorliegenden Verkehrsprognosen wurde bei Bau-km 1+800 eine zusätzliche Anbindung des bestehenden Gewerbegebiets der Stadt Pocking nördlich der Bahnlinie 5832 mit einer Verbindungsrampe an die Ortsumgehung Pocking vorgesehen. Dadurch kann eine Entlastung der Kreisstraße PA 64 sowie der innerörtlichen Straßen erreicht werden

Der Knotenpunkt wird nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1) senkrecht in der Grundform IV ausgebildet.

Die Aufteilung des Rampenquerschnitts zum Gewerbegebiet ist in der **Unterlage 6.2, Blatt 1** dargestellt.

Die übergeordnete St 2117 erhält im Bereich der Verbindungsrampe einen Linksabbiegestreifen. Hierzu wird die Fahrbahn um jeweils 1,75 m beidseitig aufgeweitet.

Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 55 \text{ m}$  ( $i = 1,75 \text{ m}$ ; beidseitig aufgeweitet,  $V_K=70 \text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20 \text{ m}$

Der ca. 185 m lange Anschluss an das Gewerbegebiet erhält einen „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie einen Rechtsabbiegestreifen mit einer Gesamtlänge von 55 m.

Der Aufbau des Oberbaues erfolgt entsprechend der Verkehrsbelastung in der Bauklasse IV gemäß den Vorgaben der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“ (RStO 01).

Die Befestigung der Verkehrsfläche ist entsprechend den RStO 01 in Asphaltbauweise mit einer Gesamtstärke des Oberbaus von 70 cm vorgesehen.

#### 4.3.4 Überführung der Bahnlinie 5832 (Bau-km 2+050)

Zur Querung der Bahnlinie 5832 bei Bau-km 2+050 wird die St 2117 über die Bahnlinie geführt.

Im Bereich zwischen den Verbindungsrampen Gewerbegebiet und Kreisstraße PA 64 ist die Schutzplanke (Höhe 0,75 m) zwischen Radweg und Fahrbahn zurückzusetzen, um aufgrund der Kuppenlage der St 2117 über die Bahnlinie 5832 die Fahrbahn einsehen zu können. In die entgegengesetzte Blickrichtung ist die erforderliche Anfahrtsicht gegeben bzw. kann über die Schutzplanke hinweggesehen werden.

#### 4.3.5 Kreuzung mit Kreisstraße PA 64 (Bau-km 2+200)

Im Zuge der Bahnquerung wird die Kreisstraße PA 64 parallel zur Bahnlinie verschoben, so dass beide Verkehrswege mit einem Bauwerk überführt werden können.

Die Anbindung der Kreisstraße wird mit einer Verbindungsrampe nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1) senkrecht in der Grundform IV ausgebildet.

Die Aufteilung des Rampenquerschnitts zur Kreisstraße PA 64 ist in der **Unterlage 6.2, Blatt 1** dargestellt.

Die übergeordnete St 2117 erhält im Bereich der Verbindungsrampe einen Linksabbiegestreifen. Hierzu wird die Fahrbahn um jeweils 1,75 m beidseitig aufgeweitet.

Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 55 \text{ m}$  ( $i = 1,75 \text{ m}$ ; beidseitig aufgeweitet,  $V_K=70 \text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20 \text{ m}$

Der ca. 180 m lange Anschluss an die Kreisstraße PA 64 erhält an der Zufahrt der St 2117 einen „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie einen Ausfahrkeil mit einer Länge von 35 m. Die Zufahrt von der Anschlussrampe zur Kreisstraße PA 64 wird mit einem großen „Tropfen“ ausgebildet. Am Brückenpfeiler des Bauwerks 0-2 wird aufgrund des Abstandes zum Fahrbahnrand PA 64 eine Schutzplanke angeordnet.

Am Knotenpunkt der Verbindungsrampe zur Kreisstraße PA 64 ergeben sich keine Sichtbehinderungen.

Der Aufbau des Oberbaues erfolgt entsprechend der Verkehrsbelastung in der Bauklasse IV gemäß den Vorgaben der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“ (RStO 01).

Die Befestigung der Verkehrsfläche ist entsprechend den RStO 01 in Asphaltbauweise mit einer Gesamtstärke des Oberbaus von 70 cm vorgesehen.

#### 4.3.6 Kreuzung mit Gemeindeverbindungsstraße bei Zell (Bau-km 2+964)

Die Gemeindeverbindungsstraße zwischen Pocking und Zell wird bei Bau-km 2+964 über die Ortsumgehung Pocking geführt. Die Verbindung der Staatsstraße mit der GVS wird nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1) senkrecht in der Grundform IV ausgebildet.

Die Gemeindeverbindungsstraße wird dabei mit einer Verbindungsrampe an die Ortsumgehung Pocking angebunden.

Die Trassierung erfolgte aufgrund der kurzen Länge zwischen den Innerortsbereichen, der Kuppe über die St 2117 und des nachfolgenden Knotenpunktes für eine zulässige Geschwindigkeit von 60 km/h.

Die Aufteilung des Rampenquerschnitts zur GVS bei Zell ist in der **Unterlage 6.2, Blatt 1** dargestellt.

Die übergeordnete St 2117 erhält im Bereich der Verbindungsrampe einen Linksabbiegestreifen. Hierzu wird die Fahrbahn um jeweils 1,75 m beidseitig aufgeweitet.

Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 60 \text{ m}$  ( $i = 1,75 \text{ m}$ ; beidseitig aufgeweitet,  $V_K=80 \text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20 \text{ m}$

Der Anschluss an die Gemeindeverbindungsstraße von ca. 110 m erhält an der Zufahrt der St 2117 einen „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie einen Ausfahrkeil mit einer Länge von 35 m. Die Zufahrt von der Anschlussrampe zur Gemeindeverbindungsstraße wird mit einem großen „Tropfen“ ausgebildet.

Die erforderlichen Sichtfelder zur Anfahrtsicht sind sowohl am Knotenpunkt der Verbindungsrampe zur St 2117 sowie der Gemeindeverbindungsstraße bei Zell eingehalten.

Der Aufbau des Oberbaues erfolgt entsprechend der Verkehrsbelastung in der Bauklasse V gemäß den Vorgaben der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“ (RStO 01).

Die Befestigung der Verkehrsfläche ist entsprechend den RStO 01 in Asphaltbauweise mit einer Gesamtstärke des Oberbaus von 60 cm vorgesehen.

#### 4.3.7 Anbindung der B 12 (Bau-km 4+660)

Entsprechend dem Kreistagsbeschluss vom 27.02.2007, der eine Verlegung der Kreisstraße PA 58 bzw. eine unterbrechungsfreie Verlängerung der Ortsumgehung nach Süden zur A 3 hin vorsieht, wurde die ursprünglich vorgesehene Einmündung in die B 12 bei Bau-km 4+660 in eine höhenfreie Querung der Bundesstraße geändert.

Die Verbindung der Staatsstraße mit der B 12 wird nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte, Abschnitt 1: Plangleiche Knotenpunkte (RAS-K-1) senkrecht in der Grundform IV ausgebildet.

Die Bundesstraße wird dabei über zwei Verbindungsrampen nördlich bzw. südlich der B 12 höhenfrei an die Ortsumgehung Pocking angebunden.

Die Aufteilung des Rampenquerschnitts zur B 12 ist in der **Unterlage 6.2, Blatt 2** dargestellt.

Der Aufbau des Oberbaues erfolgt entsprechend der Verkehrsbelastung in der Bauklasse IV gemäß den Vorgaben der „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen“ (RStO 01).

Die Befestigung der Verkehrsfläche ist entsprechend den RStO 01 in Asphaltbauweise mit einer Gesamtstärke des Oberbaus von 70 cm vorgesehen.

Die St 2117 erhält im Bereich der Verbindungsrampe Nord einen Linksabbiegestreifen. Hierzu wird die Fahrbahn einseitig um 3,50 m aufgeweitet.

Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 85 \text{ m}$  ( $i = 3,50 \text{ m}$ ; einseitig aufgeweitet,  $V_K=80 \text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20 \text{ m}$

Der Anschluss an die B 12 von ca. 160 m erhält an der Zufahrt der St 2117 einen „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie einen Ausfahrkeil mit einer Länge von 35 m.

Die Zufahrt von der Anschlussrampe zur B 12 wird zur Führung der Rechtseinbieger mit einer großen Dreiecksinsel sowie mit Rechtsausfahrstreifen ausgebildet.

Analog zur Nordseite erhält die St 2117 auch im Bereich der Verbindungsrampe Süd einen Linksabbiegestreifen. Die Fahrbahn wird hier jedoch beidseitig um jeweils 1,75 m aufgeweitet.

Linksabbiegestreifen:  $L_Z = 60 \text{ m}$  ( $i = 1,75 \text{ m}$ ; beidseitig aufgeweitet,  $V_K=80 \text{ km/h}$ )  
 $L_A = 20 \text{ m}$

Der Anschluss an die B 12 von ca. 195 m erhält an der Zufahrt der St 2117 einen „Tropfen“, Dreiecksinsel sowie einen Ausfahrkeil mit einer Länge von 35 m.

Die Zufahrt von der Anschlussrampe zur B 12 wird zur Führung der Rechtseinbieger sowie als Querungsmöglichkeit des bestehenden Radweges südlich der B 12 mit einer großen Dreiecksinsel sowie mit Rechtsausfahrstreifen ausgebildet.

Für die freizuhaltenden Sichtfelder bezüglich der Anfahrsicht ergeben sich an den Knotenpunkten der Verbindungsrampen Nord und Süd zur B 12 auch durch das Überführungsbauwerk der St 2117 keine Einschränkungen.

Zur Einhaltung der Anfahrsicht an der Einmündung in die St 2117 von der nördlichen Verbindungsrampe aus, wird die Schutzplanke im Bereich von Bau-km 4+425 bis Bau-km 4+468 sowie von Bau-km 4+580 bis Bau-km 4+630 um maximal 5 m vom Fahrbahnrand zurückversetzt und der Straßendamm dementsprechend nach innen verbreitert. In Blickrichtung entgegen des Hochpunktes kann von beiden Verbindungsrampen über die Schutzplanke hinweg in die Fahrbahn eingesehen werden.

Im Bereich von Bau-km 4+684 bis Bau-km 4+730 wurde die Schutzplanke um maximal 1,5 m vom Fahrbahnrand zurückversetzt und somit der Straßendamm nach innen verbreitert.

#### 4.3.8 Änderungen an den Gemeindeverbindungsstraßen

Parallel zur Bahnlinie 5832 wird auf deren Nordseite ab der Überführung der St 2117 über die Bahnlinie bis zum bestehenden Bahnübergang bei Berg (bei Fl.-Nr. 1635) ein Verbindungsweg angelegt.

Aufgrund der höheren Verkehrsbelastung und Nutzung als Gemeindeverbindungsstraße wird dieser Weg in Asphaltbauweise und mit einer Regelbreite von 4,50 m ausgeführt.

Es ist beabsichtigt, den vorhandenen ungesicherten Bahnübergang nordöstlich von Berg (bei Fl.-Nr. 1620/1630) zu schließen.

#### 4.3.9 Änderungen an den Wirtschaftswegen

Die neu zu errichtenden Wirtschaftswegen zur Ortsumgehung Pocking werden mit einer Regelbreite von 3,00 m zzgl. 0,50 m beidseitigem Bankett (zur Gewährleistung des Begegnungsverkehrs Schlepper/PKW unter Nutzung des Banketts) ausgebaut. Sie erhalten eine Querneigung von 3 %.

Die Befestigung erfolgt gemäß den Richtlinien für den ländlichen Wegebau, RLW 2005 bzw. DWA-A 904, mit einer 20 cm dicken Schottertragschicht auf einer Frostschutzschicht von 30 cm. Damit ergibt sich eine Oberbaudicke von 50 cm.

Vom Bauanfang bis Bau-km 1+150 wird ein Parallelweg entlang der Ortsumgehung Pocking auf deren Ostseite angelegt und an die bestehende St 2117 alt angeschlossen. Die entsprechenden entbehrlichen Wegteile können zurückgebaut werden (Vgl. **Unterlage 7**).

Der bestehende Wirtschaftsweg südlich der St 2117 bei Bau-km 1+500 wird parallel zur Trasse, über die Verbindungsrampe zum Gewerbegebiet hinweg, bis zur Querung der Bahnlinie bei 2+050 verlängert und an den parallel zur Bahnlinie verlaufenden Weg angebunden.

Südlich der Bahnlinie bis Bau-km 2+500 erfolgt die Verlängerung des bestehenden Wirtschaftswegs am Weiher bis zur östlichen Böschung der St 2117. Der westliche Weg zwischen der Bebauung Berg und dem Weiher wird zurückgebaut.

Der bestehende Wirtschaftsweg auf Flurstück 1594 westlich der St 2117 neu, wird von Bau-km 1+660 bis Bau-km 1+715 zur Erschließung des Flurstücks 1593/1 verlegt.

Bei Bau-km 3+010 erhält das östlich der St 2117 neu gelegene Flurstück 1664 eine neue Zufahrt, die an den bestehenden Feldweg auf dem Flurstück 393 anbindet.

Südlich der GVS bei Zell von Bau-km 0-167 bis Bau-km 0-230 wird der auf dem Flurstück 393 verlaufende Feldweg verlegt und an die Fasanenallee angebunden.

Da alle Flurstücke wie im Bestand über die vorhandenen Wege erreichbar sind, werden keine weiteren Parallelwege vorgesehen.

#### 4.3.10 Änderungen an den Geh- und Radwegen

Im Radwegkonzept der Stadt Pocking sowie im Radwegeprogramm für Staatsstraßen ist ein Weg aus nördlicher Richtung parallel zur St 2117 in Richtung Pocking vorgesehen. Dieser wird im Zuge der St 2117 auf östlicher Seite der Staatsstraße über die Rott geführt und ist anschließend entlang der bestehenden St 2117 in Richtung Pocking befahrbar. Zusätzlich kann der Weg bis zur Rottbrücke in Richtung Berg vom landwirtschaftlichen Verkehr genutzt werden (Vgl. **Unterlage 7**).

Im direkten Anschluss des Wirtschaftsweges erfolgt die Querung der Bahnlinie auf östlicher Seite der St 2117 über das neue Bauwerk mit Anschluss an den Geh-/Radweg entlang der PA 64 sowie südlich an den folgenden Parallelweg Richtung Fasanenallee.

Die bestehende und stillgelegte „Güterverkehrsbahnlinie“ wird zurückgebaut und ab Zell in südwestliche Richtung als Rad- bzw. Wirtschaftsweg genutzt.

Eine zusätzliche bzw. höhenfreie Querung des Geh-/Radwegs über das Bauwerk der B 12 ist nicht vorgesehen.

Am südlichen Rampenfußpunkt zur B 12 ist eine Querungshilfe durch die Dreiecksinsel gegeben.

#### 4.4 Verkehrssicherheit der gewählten Lösung

Mit der Prüffassung des Vorentwurfs wurde am 24.11.2005 ein unabhängiges Sicherheitsaudit durchgeführt; dieses wurde im Zuge der Aufstellung der Planfeststellungsunterlagen fortgeführt.

Die vorliegende Fassung des Planfeststellungsentwurfes berücksichtigt alle sicherheitsrelevanten Aspekte.

#### 4.5 Baugrund und Erdarbeiten

##### 4.5.1 Allgemein

Für den gesamten Trassenbereich der Ortsumgehung Pocking liegt ein Geotechnischer Bericht vom 07.02.2007 vor.

Der Grundwasserstand liegt nach den vorliegenden Angaben des Wasserwirtschaftsamtes im südlichen Verlauf der Ortsumgehung Pocking mindestens 3 m unter Gelände bzw. 2 m unter der Fahrbahnoberkante der St 2117 neu im Einschnitt. Es wird davon ausgegangen, dass dies dem Grunde nach auch für den nördlichen Bereich zutrifft.

##### 4.5.2 Mengenbilanz

Unter Berücksichtigung der Rottbrücke, der Überführung über die Bahnlinie 5832, der Kr PA 64, sowie der Verbindungsrampen an den Knotenpunkten werden für die Dammlage der Ortsumgehung Pocking ca. 170.000 m<sup>3</sup> an Auftragsmassen benötigt.

Aus den Einschnittsbereichen von Bau-km 2+720 bis Bau-km 3+200 und von Bau-km 3+920 bis Bau-km 4+270 werden in etwa 27.000 m<sup>3</sup> (bei Annahme von ca. 20 % unbrauchbarem Material) einbaufähiges Material gewonnen.

Da die Ortsumgehung Pocking bis Bau-km 2+100 im Überschwemmungsgebiet der Rott liegt, sind als Ausgleich für den Erhalt des bestehenden Retentionsvolumens in diesem Gebiet Geländeabgrabungen notwendig.

Der Verlust an Retentionsvolumen wird durch Abgrabungen nördlich und südlich im Bereich der geplanten Querung der Rott mit ca. 31.000 m<sup>3</sup> ausgeglichen (Vgl. **6 Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung von Überschwemmungsgebieten**). Dieses Material fließt in die Mengenbilanzierung der St 2117 mit ein.

Da aufgrund der erforderlichen Dammlagen beim Bauanfang, der Rottbrücke und der Querung der Bahnlinie keine weiteren Einschnitte möglich sind, muss mit einem Mengendefizit bzw. Zulieferung von ca. 112.000 m<sup>3</sup> Fremdmaterial für die Baumaßnahme gerechnet werden. Es ist davon auszugehen, dass der Fehlbetrag kostengünstig aus umliegenden Entnahmestellen beigestrichen werden kann.

#### 4.6 Entwässerung

Die Entwässerung wird nach dem ATV-DVWK-Regelwerk Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ und A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ sowie den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung (RAS-Ew) entworfen (Vgl. **Unterlage 13.1**).

Außer der Rott sind im gesamten Planungsbereich keine Vorfluter vorhanden, welche zur Einleitung von Oberflächenwasser geeignet wären. Grundsätzlich soll deshalb unbelastetes Oberflächenwasser im umliegenden Gelände großflächig versickern. Entsprechend der Versickerfähigkeit des anstehenden Bodens kann dies jedoch nicht immer eingehalten werden. Deshalb wird im Bereich vom Bauanfang bis nördlich der Bahnlinie bei Bau-km 2+000 am westlichen Dammfuß eine Versickermulde angeordnet, da hier die Böschungflächen allein für die Versickerung nicht ausreichen.

Die Fahrbahn der St 2117 liegt mit Ausnahme von Bau-km 2+720 bis 3+200 und von Bau-km 3+920 bis 4+270 im Damm von mindestens 1 m Höhe über Gelände. Das Fahrbahnoberflächenwasser wird über eine ausreichende Querneigung von mindestens 2,5 % über das Bankett zur Außenseite abgeführt und dort wie beschrieben breitflächig versickert.

In den Einschnittsbereichen vor und nach Zell ist eine Entwässerung über Versickermulden möglich. Der dortige höchste mittlere Grundwasserstand liegt in etwa 3 m unter dem Gelände bzw. 2 m unter der Fahrbahnoberkante und somit ist ein Mindestabstand von einem Meter bezüglich der geplanten Versickerungsebene eingehalten.

Sofern erforderlich erfolgen Straßenquerungen mit Rohrdurchlässen DN 500.

#### 4.7 Ingenieurbauwerke

##### 4.7.1 **Bauwerk 0-1** Überführung St 2117 über die Rott

Bau-km:	0+859,1 bis 0+957,9
Lichte Weite:	98,80 m
Lichte Höhe über HQ 100:	≥ 1,00 m
Lichte Höhe Wirtschaftsweg Nordseite:	≥ 4,00 m
Lichte Höhe Geh- und Radweg Südseite:	≥ 2,50 m
Breite zwischen den Geländern	13,25 m
Kreuzungswinkel:	ca. 92 gon

Nach Festlegung des Wasserwirtschaftsamtes dürfen die bestehenden hydraulischen Verhältnisse durch die neue Rottbrücke nicht verschlechtert werden. Weiterhin ist über dem HQ 100 ein Freibord von 1,00 m bis UK-Brücke einzuhalten.

Die Rottbrücke ist als 3-Feldbrücke mit Stützweite von 31,00 m - 38,00 m - 31,00 m und einer Lichten Weite von 98,8 m in Achse der St 2117 geplant, wobei sich links und rechts im Uferbereich der Rott ein Feld befindet.

Die bestehende Rottbrücke bei Aumühle wird im Zuge dieser Maßnahme abgebrochen, der frei werdende Abschnitt an der Rott kann renaturiert werden.

Der Radweg wird auf der Ostseite mit über die Brücke geführt.

Mit der zur Abflussverbesserung vorgesehenen maximalen Vorlandabgrabung auf 0,5 m über Mittelwasserstand kann für den Wirtschaftsweg auf der Nordseite eine lichte Höhe von mind. 4,0 m gewährleistet werden.

##### 4.7.2 **Bauwerk 2-1** Überführung St 2117 über Wirtschaftsweg, Bahnlinie 5832, Kr PA 64

Bau-km:	2+016 bis 2+064
Lichte Weite:	48 m
Lichte Höhe:	≥ 4,90 m
Breite zwischen den Geländern	13,25 m
Kreuzungswinkel:	92,51 gon

Die Überführung der St. 2117 über Wirtschaftsweg, Bahnlinie 5832 und Kr PA 64 wird als 3-Feldbrücke mit Stützweiten von 16,00 m - 18,00 m - 16,00 m ausgeführt, bei einer lichten Weite von 48,00 m zwischen den Widerlagern.

Der Radweg wird auf der Ostseite mit über die Brücke geführt.

##### 4.7.3 **Bauwerk 2-2** Überführung der GVS bei Zell über St 2117

Bau-km:	2+963,91
Lichte Weite:	16,5 m
Lichte Höhe:	≥ 4,70 m
Breite zwischen den Geländern	11,75 m
Kreuzungswinkel:	80 gon

Die Überführung der GVS bei Zell über die St. 2117 wird als mit einer lichten Weite von 16,50 m senkrecht zwischen den Widerlagern geplant.

Der Radweg wird auf der Nordseite mit über die Brücke geführt.

#### 4.7.4 Bauwerk 4-1 Überführung St 2117 über B 12 u. Radweg

Bau-km:	4+651,68 bis 4+674,68
Lichte Weite:	23,00 m
Lichte Höhe:	≥ 4,70 m
Breite zwischen den Geländern	12,50 m
Kreuzungswinkel:	88,9 gon

Die Überführung der St 2117 über die Bundesstraße B 12 und Radweg erfolgt als Einfeldbrücke mit einer lichten Weite von 23,00 m zwischen den Widerlagern.

#### 4.8 Straßenausstattung

Die St 2117 – Ortsumgehung Pocking und sämtliche von der Maßnahme betroffenen Straßen und Wege werden mit Leiteinrichtungen, Markierung und Beschilderung entsprechend den einschlägigen Vorschriften und Richtlinien und in Abstimmung mit Polizei bzw. Straßenverkehrsbehörde ausgestattet.

Im Bereich von Dammhöhen größer 3 m sowie bei den Überführungen an den Knotenpunkten der Ortsumgehung Pocking werden Schutzplanken vorgesehen, da:

- im Regelfall die zulässige Geschwindigkeit mehr als 70 km/h beträgt.
- Ab Bauanfang bis zur St 2117 alt Verkehrsstärken über 5.000 Kfz/d vorliegen.
- Eine erhöhte Abkommenswahrscheinlichkeit nicht auszuschließen ist.

#### 4.9 Besondere Anlagen

Besondere Anlagen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

#### 4.10 Öffentliche Verkehrsanlagen

##### 4.10.1 Bahnlinie 5832 Passau – Neumarkt – St. Veit

Die Plantrasse für die Ortsumgehung Pocking quert zwischen Berg und Pocking die Bahnlinie 5832 Passau – Neumarkt – St. Veit.

Zwischen Eggersham und dem Ortseingang von Pocking befinden sich auf einer Länge von ca. 3 km fünf Bahnübergänge. Davon sind die drei Bahnübergänge bei Berg sowie östlich Eggersham (auf einer Länge von ca. 1,25 km) ungesichert bzw. ohne Beschränkung.

Der vorhandene ungesicherte nördliche Bahnübergang bei Berg (bei Fl.-Nr. 1620/1630) soll entfallen.

Durch die Verlagerung des Verkehrs auf die Westumgehung wird auch eine Entlastung des innerörtlichen Bahnübergangs mit der alten St 2117 erreicht.

Die Anlage eines höhengleichen Bahnübergangs ist beim Neubau oder der wesentlichen Änderung der Lage (> 10 m) gemäß Eisenbahnkreuzungsgesetz nicht mehr zulässig.

Die Absenkung der Bahntrasse ist aufgrund der unmittelbar nördlich angrenzenden Überschwemmungsflächen der Rott nicht möglich.

Da kein Ausbau bzw. keine Elektrifizierung der Bahnlinie vorgesehen ist, genügt eine lichte Höhe von 4,90 m über bestehender Schienenoberkante für das Kreuzungsbauwerk.

##### 4.10.2 Haltestellen ÖPNV bzw. Schulbusse

An der bestehenden St 2117 liegt südlich der Rottbrücke bei Aumühle beidseits der Fahrbahn eine Haltestelle für den ÖPNV.

Im Zuge der Verlegung der St 2117 werden die Haltestellen künftig bei Bau-km 1+190 in Richtung Bad Füssing sowie im Anschluss bei Bau-km 0+044 an die bestehende St 2117 aus Richtung Pocking angeordnet

Dazu soll für die Fahrtrichtung nach Pocking die Einmündung Aumühle auf nördlicher Seite und für die Fahrtrichtung Tettenweis (von St 2117 alt, Stadtmitte Pocking) die Einmündung des Wirtschaftsweges um eine Haltestelle erweitert werden.

Die bestehende Haltestelle an der Kreisstraße PA 64 bei Bau-km ca. 0+130 wird durch die Verlegung der Kreisstraße an die Bahnlinie heran nur unwesentlich beeinträchtigt; ggfs. erfolgt eine örtliche Anpassung der Haltestelle an gleicher Stelle.

#### 4.11 Leitungen

Mit den betroffenen Leitungsträgern wurden bereits erste Vorgespräche wegen der genauen Lage der Leitungen und zur Möglichkeit eventuell notwendiger Verlegungen geführt. Nach derzeitigem Stand sind verschiedene Leitungen der DB AG, der EON Bayern AG, der Erdgas Südbayern, der Stadt Pocking, der Ruhstorfer Gruppe, der Telekom sowie Privater Betreiber betroffen (Vgl. **Unterlage 7.1** bzw. **Unterlage 7.2 BWV-Nr. 400-427**).

Bei Bau-km 2+953 quert der Mischwasserkanal zwischen Zell und Pocking die geplante St 2117 neu. Da die Ortsumgehung Pocking in diesem Bereich im Einschnitt liegt, wurde die Höhenlage der Gradienten so gewählt, dass eine erforderliche Überdeckung des Kanals von mind. 1,0 m erreicht wird.

#### 4.12 Ausbau von Gewässern

Durch die Westumfahrung Pocking wird ein Neubau der Rottbrücke etwa 80 m östlich der bestehenden Brücke vorgesehen.

Nach dem Rückbau der bestehenden Brücke steht dieser Raum zur Renaturierung zur Verfügung. Ebenso wird der nicht dem Abfluss entsprechende, doppelt rechtwinklig abknickende Verlauf der Rott zwischen den Bebauungen der Aumühle neu gestaltet und verbessert. Abtragungen am Gleithang (Kurveninnenseite des Flusses) im Bereich des nördlichen Auflagers der bestehenden Brücke führen zu einer bogenförmigeren Fließrichtung der Rott. Gleichzeitig wird der gegenüberliegende Prallhang verstärkt.

Dadurch wird ein günstigeres Abflussverhalten der Rott in diesem Bereich erreicht. Dies führt zu einer verminderten Aufstauwirkung an der neuen Rottbrücke.

## 5 Schutzmaßnahmen

### 5.1 Lärmschutzmaßnahmen

#### 5.1.1 Grundlagen

Gemäß § 41, Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung öffentlicher Verkehrswege sicherzustellen, dass von ihnen keine nach dem Stand der Technik vermeidbaren schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden, sofern die Kosten für Schallschutzmaßnahmen nicht außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen.

Hinsichtlich des BImSchG hat die Bundesregierung die „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)“ beschlossen, in der Anwendungsbereich, Immissionsgrenzwerte und Berechnung des Beurteilungspegels geregelt sind.

Durch den Neubau der Ortsumgehung Pocking ist der Anwendungsbereich der 16. BImSchV gegeben und es sind die Immissionsgrenzwerte der Lärmvorsorge nach §2 der 16. BImSchV wie folgt einzuhalten:

- (1) Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

**Tabelle 8:** *Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV*

	<b>Tag</b>	<b>Nacht</b>
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
4. in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

- (2) Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen.

Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind entsprechend der Schutzbedürftigkeit im Vergleich mit den in § 2, Absatz 1 der 16. BImSchV Gebiete zu ermitteln.

Weiterhin sind der Schutzkategorie 3, Kern-, Dorf-, Mischgebiet, zuzuordnen:

Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete und Kleingartengebiete.

- (3) Im Außenbereich sind Lärmschutzmaßnahmen nur für genehmigte oder zulässig vorhandene bauliche Anlagen möglich und den Schutzkategorien Nr. 1, 3 und 4 nach (1) zuzuordnen. Wohnbebauung im Außenbereich ist somit in der Regel gemäß Nr. 3, Kern-, Dorf-, Mischgebiet, zu schützen.
- (4) Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

### 5.1.2 Gebietseinordnung

Die immissionsschutzrechtlichen Gebietseinstufungen der Bebauungen im Einwirkungsbereich der Ortsumgehung Pocking wurden ausgehend vom vorliegenden Flächennutzungsplan der Stadt Pocking bestimmt und der schalltechnischen Bewertung zugrunde gelegt.

Für die betroffenen Außenbereiche der Ortsteile Aumühle und Berg sowie der Einzelgehöfte nördlich der Rott im Gemeindebereich von Tettenweis liegen keine Bebauungspläne vor.

Die immissionsrechtliche Gebietseinstufung ergibt sich demnach gem. §2, Abs. 2 der 16. BImSchV nach der Schutzbedürftigkeit, wobei die Einstufung nach Zeile 3, Dorfgebiet, erfolgte (vgl. **Unterlage 7** und **Unterlage 11.2**).

### 5.1.3 Aktive Schallschutzmaßnahmen

Die Ergebnisse der Lärmberechnung (Vgl. **Unterlage 11.0, 11.1**) ergeben unter Zugrundelegung der ermittelten Verkehrsmengen sowie Überlagerung aller neu geplanten Verkehrswege an keinem der untersuchten nächstgelegenen Berechnungspunkte eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV.

Somit besteht kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen.

## 5.2 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Für den vorliegenden Notbrunnen (in Fl.-Nr. 358, ca. Bau-km 3+500) ist kein Wasserschutzgebiet ausgewiesen.

Die Trasse der Ortsumgehung Pocking sollte aber aus wasserwirtschaftlicher Sicht möglichst weit von diesem Notbrunnen in einem Wäldchen abgerückt werden (gewählt ca. 500 m).

Wassergewinnungsgebiete werden durch die Maßnahme somit nicht betroffen.

## 6 Ausgleichsmaßnahmen zur Erhaltung von Überschwemmungsgebieten

Das Überschwemmungsgebiet der Rott (Gewässer II. Ordnung) im Bereich Pocking wird bei einem hundertjährigen Hochwasser (HQ100) rechtsseitig der Rott durch den Bahndamm, linksseitig durch die B 388 begrenzt.

Vor Pocking reicht der rechtsseitige Überschwemmungsbereich des Flusses bis zum Bahndamm. Die besiedelten Flächen der Stadt Pocking sind weitestgehend nicht überflutet (Vgl. **Unterlage 13.2, Blatt 1**).

Die geplante Westumfahrung Pocking verläuft vom Bauanfang bis ca. Bau-km 2+100 im Überschwemmungsgebiet für ein HQ 100 der Rott. Die Fahrbahnoberkante der neuen Trasse liegt in diesem Gebiet mit einem Freibord von ca. 0,50 m über dem HQ 100 und bewirkt ohne weitere Maßnahmen eine Veränderung des Abflusses im Hochwasserfall. Daher wird mit Hilfe von gezielten Maßnahmen eine Verschlechterung der bestehenden Abflusssituation bei einem hundertjährigen Hochwasser für besiedelte Flächen wie folgt verhindert (Vgl. **Unterlage 13**):

- Vorlandabgrabungen links und rechts im Brückenbereich
- Eindeichung des Anwesens auf dem Flurstück Nr. 1401 durch Anhebung der bestehenden Wege
- Binnenentwässerung Eindeichung durch Durchlass mit Rückstauklappe
- Durchlass im Bereich Bau-km 0+500
- Durchlass im Bereich des Ausbachs bei Pocking Bau-km 1+913
- fünf Durchlässe im Bereich der Aumühlfelder Bau-km 1+550 bis 1+750

Ebenso nimmt die neue St 2117 vorhandenen Retentionsraum ein. Dieser Verlust an Retentionsvolumen wird durch folgende Maßnahmen im Bereich der neuen Rottbrücke ausgeglichen, wobei das gewonnene Material nach Möglichkeit wieder für die entsprechenden Dammschüttungen der St 2117 in Anspruch genommen wird:

- Rückbau altes Brückenwiderlager Nord und altes Brückenwiderlager Süd;
- Abgrabung alte Straße nördlich der Rott;
- Vorlandabgrabung linksseitig;
- Vorlandabgrabung rechtsseitig.

Mit einer 2-dimensionalen Wasserspiegelberechnung wurde der Nachweis erbracht, dass insgesamt mit dem Bau der St 2117 keine Verschlechterung des bestehenden Zustands erfolgen wird (Vgl. **Unterlage 13**).

## 7 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Zu allen Ausführungen siehe auch den Landschaftspflegerischen Begleitplan, Unterlagen 12.0 Textteil, 12.1 Bestands- und Konfliktplan (M 1 : 5000) und 12.2 Maßnahmenpläne, Blätter 1-5 (M 1: 1000) und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Unterlage 12.3.

### 7.1 Ergebnisse der Konfliktanalyse und Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Bei der Konfliktanalyse wurden die zu erwartenden Auswirkungen der Ortsumgehung Pocking einschl. Brückenneubau auf die Schutzgüter (Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft/Landschaftsbild) unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ermittelt. Die schwerwiegendsten Eingriffe für das Schutzgut Pflanzen/Tiere/Lebensräume geschehen bei der Rottquerung, der Ausbachquerung und in der Fortführung (Kreisstraße) auf dem ehemaligen Standortübungsplatz, wobei die Eingriffe bei der Rottquerung durch die sehr weit gespannte Brücke und durch Auswahl eines möglichst konfliktarmen Bereichs bestmöglich minimiert wurden. Das Schutzgut Landschaftsbild wird durch die vier Überführungsbauwerke stark beeinträchtigt, die Eingriffe in das Schutzgut Wasser wurden dagegen minimiert.

Die Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsermittlung basiert auf den „gemeinsamen Grundsätzen für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz nach Art. 6 und 6a BayNatSchG bei staatlichen Straßenbauvorhaben von 1993“ (Oberste Baubehörde: „Synopsis“, Stand 25.01.96). Das Straßenbauvorhaben wurde in drei Konfliktbereiche gegliedert, in denen folgende ausgleichspflichtige Eingriffe stattfinden:

- Grundsatz 1: unmittelbare Veränderung von Biotopflächen
- Grundsatz 2: Verlust des Biotopwertes aufgrund Verkleinerung
- Grundsatz 3: Versiegelung land- und forstwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen
- Grundsatz 4: Vorübergehende Beeinträchtigung von Biotopflächen

Der Bedarf an Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen umfasst folgende Größe:

Konfliktbereich 1 und 2: (Zuständigkeitsbereich des Freistaates Bayern)	ca. 1,31 ha
Konfliktbereich 3: (Zuständigkeitsbereich der Stadt Pocking)	ca. 2,41 ha
Summe	ca. 3,72 ha

Mit einer Aufrundung auf 3,8 ha wird der starken Barrierewirkung der St 2117 in der Schotterebene für den Biotopverbund und den negativen Auswirkungen auf das lokale Klima, das Landschaftsbild und das Landschaftserleben, Rechnung getragen.

Hinzu kommen noch Gestaltungsmaßnahmen, die zu einer besseren Einbindung der Straße in das Landschaftsbild beitragen.

## 7.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Alle Flächen für die Ausgleichsmaßnahmen liegen im Untersuchungsgebiet direkt an der Rott, wodurch dem Leitbild der wechselfeuchten Wiesenau großflächig entsprochen werden kann. Die ökologischen Funktionen der Auebereiche an der Rott werden nachhaltig verbessert. Die Ausgleichsflächen A1 und A3 liegen auf den Abgrabungsflächen ober- und unterhalb der neuen Rottbrücke, A2 grenzt direkt an A1 an. Teile dieser Flächen befinden sich im Beeinträchtigungsbereich der neuen Trasse und werden gemäß den „Gemeinsamen Grundsätze für die Ermittlung von Ausgleich und Ersatz nach Art. 6 und 6a BayNatSchG bei staatlichen Straßenbauvorhaben von 1993“ nur mit dem Faktor 0,5 auf den Ausgleichsbedarf angerechnet. A4 befindet sich westlich von Aumühle am südlichen Rottufer.

Auf den beiden mit Muldenzügen modellierten Abgrabungsflächen (A1 und A3) sollen extensiv genutzte Wiesen mit einem Mosaik unterschiedlich feuchter, hochwasserbeeinflusster und wechselfeuchter Bereiche entwickelt werden. Auf die Pflanzung von Gehölzen wird verzichtet, um den Hochwasserabfluss zu gewährleisten.

Direkt anschließend an die Abgrabungs- bzw. Ausgleichsfläche A1 wird eine dauerhaft extensiv genutzte Wiese begründet (A2). Zur Einbindung in das Landschaftsbild werden randlich einige Gehölzgruppen und Einzelbäume gepflanzt (Fläche wird nur selten überflutet).

Westlich von Aumühle wird ein mindestens 10 m breiter Ufergehölzstreifen am Rottufer angelegt (A4). Die südexponierte und von der Rott abgewandte Randlinie wird unregelmäßig ausgebildet und die Entwicklung eines mindestens 5 m breiten Gras- und Krautsaums ermöglicht. Die restliche Fläche soll zu einer extensiv genutzten Wiese entwickelt werden.

Als Ausgleich für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird die Straße nach gestalterischen Gesichtspunkten durch Baum- und Strauchpflanzungen, Pflanzung von Einzelbäumen und die Anlage von Mager- und Rohbodenstandorten in das Landschaftsbild eingebunden.

Des Weiteren sind Schutzmaßnahmen zum Schutz wertvoller Lebensräume vor vermeidbaren, baubedingten Beeinträchtigungen und Schäden vorgesehen. Vor allem im Überschwemmungsbereich der Rott werden Maßnahmen ergriffen, um Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasser und Pflanzen, Tiere im Hochwasserfall zu vermeiden.

## 7.3 Zusammenfassende Wertung

Das Straßenbauvorhaben betrifft stark unterschiedliche Landschaftsräume mit teilweise sehr bedeutenden naturnahen Strukturen, die durch die Baumaßnahme Verluste und Beeinträchtigungen erfahren. Im Bereich der Rottquerung wurden die Eingriffe weitestgehend minimiert.

Insgesamt gelten alle Eingriffe unter der Voraussetzung einer sorgfältigen und vollständigen Umsetzung aller Maßnahmen als ausgleichbar.

## **8 Erläuterung zur Kostentragung**

Kostenträger der Baumaßnahme sind der Freistaat Bayern, die Stadt Pocking und der Landkreis Passau.

Die Deutsche Bahn AG, sowie der Bund beteiligen sich an den Kosten der Baumaßnahme im Bereich der Überführung der St 2117 - Ortsumgehung Pocking über die Bahnlinie 5832 Passau-Neumarkt-St. Veit.

Nach derzeitigem Stand ist davon auszugehen, dass durch eine noch abzuschließende Vereinbarung mit der Deutschen Bahn AG die Kosten der St 2117 von Bau-km 1+600 bis 2+400 jeweils zu einem Drittel von der Stadt Pocking, der Bundesrepublik Deutschland und der Bahn AG getragen werden.

## 9 Durchführung der Baumaßnahme

### 9.1 Grunderwerb

Zum Neubau der Ortsumgehung Pocking einschl. des Neubaus der Rottbrücke Aumühle und der notwendigen Folgemaßnahmen wird privates Eigentum in Anspruch genommen. Die betroffenen Grundstücke und der Umfang der daraus benötigten Flächen sind den Grunderwerbsplänen und dem Grunderwerbsverzeichnis zu entnehmen (Vgl. **Unterlage 14.1** und **14.2**).

Die für das Bauvorhaben erforderlichen Eingriffe in das Privateigentum werden im Wege der Entschädigung ausgeglichen. Über die Inbesitznahme, die Abtretung und die Höhe der Entschädigung wird jedoch nicht im Planfeststellungsverfahren entschieden, sondern in freien Verhandlungen oder im Entschädigungsverfahren, für die der festgestellte Plan Voraussetzung ist.

Neben der bestehenden Staatstraße befinden sich Teile der für die Maßnahme dauernd benötigten Fläche in öffentlicher Hand (Vgl. **Unterlage 14.1** und **14.2**).

Der jeweilige Straßenbaulastträger ist bestrebt, den Landbedarf durch einen freihändigen Erwerb zu decken.

### 9.2 Baudurchführung und Bauzeit

Die erforderliche Bauzeit wird einschl. der Brückenbauarbeiten und Folgemaßnahmen mit ca. 18 Monaten veranschlagt (Nettobauzeit, ggfs. aufzuteilen in mehrere Bauabschnitte).

### 9.3 Verkehrsregelung während der Bauzeit

Zum Anschluss der Ortsumgehung Pocking an die bestehende St 2117 nördlich der Aumühle ist eine provisorische Verschwenkung der Fahrbahn zur Aufrechterhaltung des Verkehrs notwendig. Für den Bau der Überführungen ist ebenfalls mit einer zeitlich begrenzten Sperrung bzw. Umverlegung der entsprechenden Fahrbahnen zu rechnen.

Die Erreichbarkeit und Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Grundstücke im Verlauf der Ortsumgehung Pocking kann baustellenbedingt Verkehrsbeschränkungen erfahren.

Aufgrund der gewählten Knotenpunktlösung ohne Linksabbiegestreifen an der B 12 sind hier nur relativ geringfügige Einschränkungen beim Bau der Anschlussstelle zu erwarten.

### 9.4 Weiterführung der Kreisstraße PA 58

Der Bau des Überführungsbauwerks über die B 12 sowie die Weiterführung als Kreisstraße Richtung Bad Füssing sollen zeitgleich mit dem Bau der Staatsstraße erfolgen, so dass die ggfs. zuvor genannten Einschränkungen nur theoretischen Charakter besitzen.