

Straßenbauverwaltung

Straße / Abschn.-Nr. / Station: St 2040 / 540 / 1,347 - 600 / 0,043 ( Bau-km 0+000 - 1+100)

Beseitigung des Bahnüberganges in Nabburg

PROJIS-Nr.:

# Erläuterungsbericht

# PLANFESTSTELLUNG

## Variantenuntersuchung

**Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach**

Archivstraße 1, 92224 Amberg  
Postfach 14 55, 92204 Amberg

aufgestellt:



Bäumler, Baudirektor  
Amberg, den 22.09.2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Vorbemerkungen .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Planungsziel .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Variantenübersicht .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Variantenvergleich .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1 Grobanalyse zu Maßnahmen nach §3 EkrG Nr. 1 .....</b>	<b>8</b>
<b>4.2 Grobanalyse zu Maßnahmen nach §3 EkrG Nr. 2 .....</b>	<b>9</b>
<b>4.3 Grobanalyse zu Maßnahmen nach §3 EkrG Nr. 3 .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Weitergehende Untersuchung der verbleibenden Varianten .....</b>	<b>17</b>

## 1. Vorbemerkungen

### Geographische Lage von Nabburg

Die Stadt Nabburg liegt im Naturpark Oberpfälzer Wald beiderseits der Naab (Fluß), gut 50 km nördlich von Regensburg. Die historische mittelalterliche Altstadt von Nabburg, die sogenannte Oberstadt, erhebt sich westlich der Naab auf einem ca. 200 m breiten und ca. 450 m langen Bergrücken, der nach Norden bis zu 45 m über die Naab ansteigt. Sie ist das Herz und der Ursprung der Stadt. Die Südstadt, die im Tal liegt, ist von heterogenen Bau- und Nutzungsstrukturen gekennzeichnet. Den historischen Kern und bis heute das Rückgrat der Südstadt bildet die durch den Straßenzug von „Georgenstraße“ und nördlicher „Regensburger Straße“ definierte Unterstadt, eine dicht bebaute Stadterweiterung des frühen 19. Jahrhunderts, die seitdem den Erfordernissen des Verkehrs- und Einzelhandels entsprechend stark überformt wurde.

### Verkehrliche Beschreibung

Der Stadtraum wird in seiner Funktionsfähigkeit und Wahrnehmbarkeit durch die Verkehrsbelastung der Staatsstraße 2040 und den daraus resultierenden Anforderungen an den Durchgangsverkehr stark beeinträchtigt. Geprägt wird die Unterstadt derzeit durch Leer- und Sanierungsrückstände.

Parallel zur Naab verläuft in Nord-Süd-Richtung die Eisenbahnlinie „Hof – Regensburg“. Östlich der Naab schließt der Stadtteil „Venedig“ an, der bis zur Autobahn A 93 mit der Anschlussstelle Nabburg reicht.

Westlich von Nabburg verläuft die Bundesautobahn A 6. Die durch Nabburg verlaufenden beiden Staatsstraßen 2040 und 2156 erfüllen eine wichtige Zubringerfunktion zum weiterführenden Netz der Bundesautobahnen. Zudem ist Nabburg mit dem vor Ort befindlichen Bahnhof an die Bahnlinie „Hof – Regensburg“ sowohl für den Personen- wie auch den Güterverkehr angebunden. Der vorhandene Bahnhof liegt südlich des Bahnüberganges. Das vorhandene Schulzentrum ist vom Bahnhof aus von den Schülern fußläufig in wenigen Gehminuten gut zu erreichen. Über die Verladerrampe des Bahnhofs werden auch Panzer der Bundeswehr verladen.

Die jetzige Staatsstraße 2040 verläuft innerhalb Nabburg von Amberg kommend am Fuß des historischen Stadtkerns über die beidseitig dicht angebauten Straßenzüge „Regensburger Straße“ und „Georgenstraße“ und quert unmittelbar die westlich der Naab gelegene Bahnlinie niveaugleich sowie unmittelbar anschließend die Naab mittels einer Brücke. Im weiteren Verlauf ist die Staatsstraße 2040 im folgenden Ortsteil Venedig mit der Staatsstraße 2156 verknüpft, die direkt zum Autobahnanschluss Nabburg der A 93 führt. Östlich der Autobahn A 93 liegen große Gewerbegebiete von Nabburg.

In der Ortslage von Nabburg ist die Staatsstraße 2040 stark belastet, da sie als einzige leistungsfähige Straßenverbindung in Nabburg sowohl den Fluss als auch die Bahnlinie quert. Die derzeitigen Schließzeiten am **Bahnübergang** gab die DB Netz AG 2018 im Mittel mit 288 Minuten bzw. 4 Stunden und 48 Minuten an (Werktags von Montag bis Freitag). An Sonn- und Feiertagen sowie an Samstagen liegt die Schließzeit im Mittel bei 220 Minuten bzw. 3 Stunden und 40 Minuten pro Tag. Hinzu kommt eine weit überdurchschnittliche Verkehrsbelastung die 2016 mit rund 15.230 Kfz/24h (Verkehrszählung 2016) bzw. 16.540 Kfz/24h (Prognose 2035) für die Straße ermittelt wurde. Diese hohe Verkehrsbelastung zusammen mit den häufigen Schließungen der Schranken – der immer bevorrechtigten Bahn – führen in den Hauptverkehrszeiten zu erheblichen Wartezeiten und regelmäßig zu Staulängen von weit über 400 m. Während dieser Zeit kommt der motorisierte Verkehr im angrenzenden Stadtgebiet im Umgriff des Bahnüberganges zum Erliegen. Bei erneutem Schrankenschließung während der Phase der Stauauflösung reicht der entstehende Stau bisweilen bis zur Autobahnanschlussstelle Nabburg der A 93.

Infolge der niveaugleich kreuzenden Verkehrsweg weist der Bahnübergang ein erhebliches **Gefahrenpotential** auf. Derzeit besteht die Gefahr, dass Verkehrsteilnehmer durch den Rückstau auf der hochfrequentierten bestehenden Ortsdurchfahrt der Staatstraße 2040, infolge ab- oder einbiegender Fahrzeuge auf der Ortsdurchfahrt – „Georgenstraße“ – bzw. stehender und somit blockierender Verkehre (z.B. Lieferverkehr zu Gewerbetrieben im Bereich der „Alter Brückenweg“, „Georgen-“ und „Austraße“) bei geöffneter Schranke auf dem Bahnübergang zum Stehen kommen. Dadurch wird die öffentliche Sicherheit und Ordnung sowie die Leichtigkeit des Verkehrs erheblich beeinträchtigt.

Seitens der Bahn wird unabhängig von der vorhandenen Planung angestrebt die vorliegende Bahnlinie zu elektrifizieren, um eine durchgehende (elektrifizierte) Alternativroute für die Abwicklung des Schienengüterverkehrs in Nord-Süd-Richtung zu erhalten. Sie ist Teil des sogenannten Ostkorridors, einer wichtigen Nord-Süd-Route durch ganz Deutschland.

Die parallel zur Naab verlaufende Bahnlinie hat eine erhebliche Trennwirkung in Nabburg. Der einzige im Zentrum vorhandene Bahnübergang kann wegen der beschriebenen langen und häufigen Schließzeiten diese Trennwirkung nur bedingt kompensieren. Durch die mittelfristig angedachte Verkehrssteigerung auf der Bahnlinie mit ihrer generellen Bevorrechtigung, wird die Trennwirkung noch erheblich verstärkt werden.

## 2. Planungsziel

Die unzureichenden Verkehrsverhältnisse gem. Ziffer 1 erfordern Maßnahmen nach § 3 EKrG.  
Bestehende Kreuzungen sind demnach

1. zu beseitigen oder
2. durch Baumaßnahmen, die den Verkehr an der Kreuzung vermindern, zu entlasten oder
3. durch den Bau von Überführungen, durch die Einrichtung technischer Sicherungen, insbesondere von Schranken oder Lichtsignalen, durch die Herstellung von Sichtflächen an Bahnübergängen, die nicht technisch gesichert sind, oder in sonstiger Weise zu ändern.

### 3. Variantenübersicht

Im betrachteten Planfeststellungsgebiet sind als Zwangspunkte:

- der Anschluss an die bestehende St 2040 am Baubeginn und Bauende
- die Bahnlinie Regensburg-Weiden in Lage und Höhe
- die angrenzende Wohnbebauung und Gewerbebetriebe
- die Naab und der Sterzenbach einschließlich der Berücksichtigung des Hochwassergeschehens
- Berücksichtigung des Grundwassergeschehens
- die bestehenden Ortsstraßen

zu beachten.

Gegenstand des Vergleiches bilden 18 Varianten (mit Nullvariante).

#### **Variante 0 (Nullvariante)**

Die Variante 0 betrachtet die jetzt vor Ort vorgefundene Situation ohne jegliche bauliche Änderung.

#### **Variante 1:**

Beseitigung des schienengleichen Bahnüberganges in bestehender Lage der Staatsstraße durch die Errichtung einer Straßenüberführung (DB bleibt unverändert) (Variante 0.a Ziffer. 4.3.1 der Unterlage 1).

#### **Variante 2:**

Beseitigung des schienengleichen Bahnüberganges an vorhandener Stelle durch den Bau eines Straßentunnels (DB bleibt unverändert) (Variante 0.b, Ziffer. 4.3.1 der Unterlage 1)

#### **Variante 3:**

Beseitigung des schienengleichen Bahnüberganges mit Kreuzung der Bahnlinie auf Höhe der Stadthalle und Rückschwenkung zur Austraße (Fiktivtrasse 1, Ziffer 4. 3.1.2 der Unterlage 1)

**Variante 4:**

Beseitigung des schienengleichen Bahnüberganges mit Kreuzung der Bahnlinie auf Höhe der Stadthalle und Einschleifung in die Regensburger Straße (Fiktivtrassen 1.5, Ziffer 4.3.1.3 der Unterlage 1)

**Variante 5:**

Beseitigung des schienengleichen Bahnüberganges mit Kreuzung der Bahnlinie auf Höhe der Stadthalle und Einschleifung in die Regensburger Straße (Fiktivtrassen 1.5a, Ziffer 4.3.1.3 der Unterlage 1)

**Variante 6:**

Verlegung und Anhebung der Verlegungstrasse mit gleichzeitiger Tieferlegung und Verschiebung der Bahnlinie - lange Variante (S. 30 ff. Ziffer 4.5 Z4.5.3 der Unterlage 1)

**Variante 7:**

Verlegung und Anhebung der Verlegungstrasse mit gleichzeitiger Tieferlegung und Verschiebung der Bahnlinie - kurze Variante (Erörterungstermin, keine Berücksichtigung in der Unterlage 1)

**Variante 8:**

Verlegung der St 2040 (Variante mit Querung der Naab zwischen Nordgauhalle und der Siedlung „Turnhallenweg“ mit anschließender Untertunnelung der Bahnlinie, des Bahnhof- und des BayWa-Geländes am Bahnhof (Ziffer 4.5 Z4.5.5 der Unterlage 1)

**Variante 9:**

Modifizierung der Antragstrasse gemäß Skizze der (B-1 01 (C-09)) BayWa AG vom 19.04.2018 (Erörterungstermin)

**Variante 10:**

Absenkung der Staatsstraße und Unterführung der Bahnlinie auf Höhe des Turnhallenweges bzw. nördlich der Nordgauhalle (Antrags-Planfeststellungstrasse)

**Variante 11A:**

Innerörtliche Verlegungen im Süden des Bahnüberganges mit Beibehaltung des bestehenden Bahnüberganges (Ziffer 4.5.1 der Unterlage 1)

**Variante 11B:**

Innerörtliche Verlegungen im Süden des Bahnüberganges mit Beibehaltung des bestehenden Bahnüberganges (Ziffer 4.5.1 der Unterlage 1)

**Variante 12:**

Ortsumgehungsvariante im Norden von Nabburg (großräumig) (Ziffer 4.5.2 der Unterlage 1)

**Variante 13:**

Ortsumgehungsvariante im Süden von Nabburg (großräumig) (Ziffer 4.5.2 der Unterlage 1)

**Variante 14:**

Weitere innerörtliche Verlegungsvariante im Norden mit Beibehaltung des bestehenden Bahnübergangs (Ziffer 4.5.1 der Unterlage 1)

**Variante 15:**

Verlegung der Bahnlinie in einen Eisenbahntunnel unter den Stadtberg (Ziffer 4.5.6 der Unterlage 1)

**Variante 16:**

Tieferlegung der Bahn und Beibehaltung der Staatstraße in Lage und Höhe (Ziffer 4.5.4 der Unterlage 1)

Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Varianten mit Bewertung anhand gleichbleibender Kriterien befinden sich in den Anlagen 4 und 5.

#### 4. Variantenvergleich

Der Variantenvergleich wird stufenweise durchgeführt.

Varianten, mit denen das Planungsziel nicht erreicht werden kann oder die bei einem oder mehreren entscheidenden Kriterien Nachteile aufweisen, werden im Rahmen einer Grobanalyse ausgeschieden.

Die übrigen verbliebenen Varianten werden anschließend im Rahmen einer weitergehenden Untersuchung miteinander verglichen.

##### Folgende Richtlinien kommen zur Anwendung

- RABT 2006
- RAST06
- RLS 90

##### 4.1 Grobanalyse zu Maßnahmen nach § 3 EKrG Nr. 1 (siehe dazu Anlagen\_1)

Die Grobanalyse nach § 3 EKrG Nr. 1 behandelt Varianten die eine ersatzlose Beseitigung des bestehenden Bahnüberganges bewirken.

Eine ersatzlose Beseitigung würde auch den abzuwickelnden Durchgangsverkehr und den mengenmäßig dominanten Ziel- und Quellverkehr und innerörtlichen (Binnen-)Verkehr nicht mehr ermöglichen und die einzige Verkehrsverbindung über die Naab und die Bahnlinie beseitigen. Dies hätte zur Folge, dass in Nabburg eine unüberwindbare Trennung der beiden Ortsteile erfolgen würde. Was nicht als gesetzliches Ziel definiert ist.

Weiterhin scheidet folgende Variante aus:

Variante	Begründung
V15	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grund- und hochwassersicherer Tunnel und anschließender Trog erforderlich</li><li>• massiven Störung der Grundwasserströme</li><li>• Setzungen der Bebauung aufgrund der enormen Eingriffe zu erwarten</li><li>• große Baulänge wegen der geringen Längsneigung der Bahntrasse</li><li>• Verlegung bzw. Tieferlegung des Haltepunktes DB Nabburg erforderlich</li><li>• enorme „Infrastrukturellen Kompensationsmaßnahmen“ zur Minimierung der Zerschneidung von Teilen der Südstadt (Kanalumbauten, Straßen und Wegeanpassungen).</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eine Kostenteilung nach EKrG (Kostenteilung zwischen dem Baulastträger des Schienenweges, dem Bund und dem Baulastträger der St 2040) wäre in diesem Fall nicht möglich. Der Vorhabenträger, hier die DB AG, müsste die Kosten der Herstellung vollumfänglich alleine tragen.</b></li> </ul> <p><b>Die Maßnahme liegt in der Zuständigkeit der DB AG. Die DB AG hat die Maßnahme im Rahmen des Abschlusses der Kreuzungsvereinbarung aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verworfen.</b></p> <p><b>Darüber hinaus ist die Variante im Rahmen der Grobanalyse nicht ausreichend geeignet, um in der weitergehenden Untersuchung näher behandelt zu werden.</b></p> <p><b>Die Variante wird ausgeschieden.</b></p>
--	--

4.2 Grobanalyse zu Maßnahmen nach §3 EKrG Nr. 2 (siehe dazu Anlagen\_2)

Die Grobanalyse nach § 3 EKrG Nr. 2 behandelt Varianten, die den Verkehr an der Kreuzung vermindern oder entlasten.

Folgende Varianten scheiden im Rahmen der Grobanalyse aus:

Variante	Begründung
<b>0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Verbesserung der bestehenden Situation</li> <li>• Höhengleicher Bahnübergang bleibt bestehen, ohne Verkehrsentslastung</li> <li>• <b>Das Planungsziel wird nicht erreicht und führt zum Ausscheiden der Variante</b></li> </ul>
<b>V11A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Abwicklung der mengenmäßig dominanten Ziel- und Quellverkehre und innerörtlichen (Binnen-)Verkehre muss der Bahnübergang in Nabburg erhalten bleiben</li> <li>• Geringe verkehrliche Belastung der neuen Trasse (überwiegend Durchgangsverkehr). Keine nennenswerte verkehrswirksame Verbesserung der BÜ Situation.</li> <li>• Höhengleicher Bahnübergang bleibt bestehen mit einer nicht nennenswerten/spürbaren Verkehrsentslastung am Bahnübergang</li> <li>• Eine Kostenteilung nach EKrG (Kostenteilung zwischen der dem Baulastträger des Schienenweges, dem Bund und dem Baulastträger der St 2040) wäre in diesem Fall nicht möglich; vielmehr müsste der jeweilige Vorhabensträger einer solchen Straßentrasse die Kosten der Herstellung vollumfänglich allein tragen.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingriffe in unbebaute Flächen östlich der Naab</li> <li>• Größere Baulänge</li> <li>• zusätzlich zur bestehenden Naabbrücke eine weitere Naabbrücke unterstrom des bestehenden Bauwerkes erforderlich, dadurch Eingriffe in den Retentionsraum der Naab</li> <li>• Überführung der St2040→ Dammhöhen zwischen 7 m und 8 m, städtebaulich schwierig</li> <li>• Ausbau des Naabweges erforderlich</li> <li>• <b>Das Planungsziel wird nicht erreicht und führt zum Ausscheiden der Variante</b></li> </ul>
<p><b>V11B</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Abwicklung der mengenmäßig dominanten Ziel- und Quellverkehre und innerörtlichen (Binnen-)Verkehre muss der Bahnübergang in Nabburg erhalten bleiben</li> <li>• Geringe verkehrliche Belastung der neuen Trasse (überwiegend Durchgangsverkehr). Keine nennenswerte verkehrswirksame Verbesserung der BÜ Situation.</li> <li>• Höhengleicher Bahnübergang bleibt bestehen mit einer nicht nennenswerten/spürbaren Verkehrsentslastung am Bahnübergang</li> <li>• Eine Kostenteilung nach EKrG (Kostenteilung zwischen der dem Baulastträger des Schienenweges, dem Bund und dem Baulastträger der St 2040) wäre in diesem Fall nicht möglich; vielmehr müsste der jeweilige Vorhabensträger einer solchen Straßentrasse die Kosten der Herstellung vollumfänglich allein tragen.</li> <li>• Ausbau des Naabweges erforderlich</li> <li>• zusätzlich zur bestehenden Naabbrücke eine weitere Naabbrücke unterstrom des bestehenden Bauwerkes erforderlich, dadurch Eingriffe in den Retentionsraum der Naab</li> <li>• Überführung der St2040→ Dammhöhen zwischen 7 m und 8 m, städtebaulich schwierig</li> <li>• <b>Das Planungsziel wird nicht erreicht und führt zum Ausscheiden der Variante</b></li> </ul>
<p><b>V12</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Abwicklung der mengenmäßig dominanten Ziel- und Quellverkehre und innerörtlichen (Binnen-)Verkehre muss der Bahnübergang in Nabburg erhalten bleiben</li> <li>• Geringe verkehrliche Belastung der neuen Trasse (überwiegend Durchgangsverkehr). Keine nennenswerte verkehrswirksame Verbesserung der BÜ Situation.</li> <li>• Höhengleicher Bahnübergang bleibt bestehen mit einer nicht nennenswerten/spürbaren Verkehrsentslastung am Bahnübergang</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Kostenteilung nach EKrG (Kostenteilung zwischen der dem Baulastträger des Schienenweges, dem Bund und dem Baulastträger der St 2040) wäre in diesem Fall nicht möglich; vielmehr müsste der jeweilige Vorhabensträger einer solchen Straßentrasse die Kosten der Herstellung vollumfänglich allein tragen.</li> <li>• massive Eingriffe in sensible Bereiche von Natur und Landschaft</li> <li>• Beeinträchtigung des biotischen Funktionsgefüges der biotopkartierten Naab, der Naabaue und des biotopkartierten Heckengebietes am steilen Geländeeinhang nördlich von Nabburg</li> <li>• Aus naturschutzrechtlicher Sicht (u. a. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - saP) scheinen die Naturschutzbelange so gewichtig, dass die Belange des Bauvorhabens im Range nachstehen</li> <li>• <b>Das Planungsziel wird nicht erreicht und führt zum Ausscheiden der Variante</b></li> </ul>
<p>V13</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Abwicklung der mengenmäßig dominanten Ziel- und Quellverkehre und innerörtlichen (Binnen-)Verkehre muss der Bahnübergang in Nabburg erhalten bleiben</li> <li>• Geringe verkehrliche Belastung der neuen Trasse (überwiegend Durchgangsverkehr). Keine nennenswerte verkehrswirksame Verbesserung der BÜ Situation.</li> <li>• Höhengleicher Bahnübergang bleibt bestehen mit einer nicht nennenswerten/spürbaren Verkehrsentslastung am Bahnübergang</li> <li>• Eine Kostenteilung nach EKrG (Kostenteilung zwischen der dem Baulastträger des Schienenweges, dem Bund und dem Baulastträger der St 2040) wäre in diesem Fall nicht möglich; vielmehr müsste der jeweilige Vorhabensträger einer solchen Straßentrasse die Kosten der Herstellung vollumfänglich allein tragen.</li> <li>• Erhebliche Beeinträchtigung der biotopkartierten Naab, die Naabaue, der Altarm der Naab und die Waldgebiete am steil ansteigenden Galgenberg</li> <li>• Eine Realisierbarkeit ist aus naturschutzrechtlicher Sicht (u. a. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - saP) als äußerst unsicher einzustufen</li> <li>• <b>Das Planungsziel wird nicht erreicht und führt zum Ausscheiden der Variante</b></li> </ul>
<p>V14</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Bahnübergang wird nach Norden verlegt und modifiziert (neuer höhengleicher Bahnübergang), ohne Verkehrsentslastung</li> <li>• Keine Verbesserung der Verkehrssituation</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterhin Rückstauungen am Bahnübergang</li> <li>• bestehende Naabbrücke muss abgebrochen und durch eine neue Brücke ersetzt werden</li> <li>• erhebliche Eingriffe ins Privateigentum mit umfangreichen Gebäudeablösungen erforderlich.</li> <li>• <b>Das Planungsziel wird nicht erreicht und führt zum Ausscheiden der Variante</b></li> </ul>
--	--

#### 4.3 Grobanalyse zu Maßnahmen nach §3 EKrG Nr. 3 (siehe dazu Anlagen 3)

Im Rahmen der Grobanalyse nach § 3 EKrG Nr. 2 werden Varianten untersucht, welche folgende Baumaßnahmen umfassen:

- Überführungen (Brücken- bzw. höhenfreie Lösungen,
- technischer Sicherungen und
- die Schaffung von Sichtflächen an Bahnübergängen, die technisch nicht oder in sonstiger Weise gesichert werden können.

Der zweite und dritte Spiegelstrich kann vernachlässigt werden, da am vorhandenen Bahnübergang bereits technische Sicherungen in Form von Schranken und Lichtzeichenanlagen vorhanden sind. Die Folge dessen sind die oben beschriebenen Defizite in der Verkehrssicherheit, die durch die übersehbare Verkehrsentwicklung (Elektrifizierung mit mehr Zügen sowie der prognostizierten Zunahme des Straßenverkehrs) künftig noch zunehmen werden.

Somit verbleiben im vorliegenden Fall nur Überführungen in Form von Brücken bzw. höhenfreie Lösungen. Diese Lösungen können am vorhandenen Kreuzungspunkt oder wenn dies nicht möglich ist, durch eine Verlegung der Kreuzung erreicht werden.

Folgende Varianten scheiden im Rahmen der Grobanalyse aus:

Variante	Begründung
<b>V1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersatzlösung für den barrierefreien nichtmotorisierten Verkehr erforderlich</li> <li>• Aufwendige Maßnahmen zur Anbindung des nachgeordneten Straßennetzes</li> <li>• Besondere verkehrstechnische Schwierigkeiten (Überschreitung der max. Längsneigung)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternativlose Anbindung des Turnhallenweges aufgrund des großen Längsneigung sehr schwierig</li> <li>• Grenzwertige Trassierung (enge Kuppen und Wannen)</li> <li>• Mindestanforderungen des Straßenbaus / des Straßenverkehrs können nicht erreicht werden</li> <li>• Zur Aufrechterhaltung des Verkehrs während der Bauzeit ist die Errichtung einer Behelfsbrücke über die Naab und die Einrichtung eines Behelfsbahnüberganges sowie eine Behelfsverkehrsführung außerhalb des Baufeldes zwingend erforderlich. Diese bauzeitlichen Behelfe verursachen neben entsprechenden „verlorenen“ Kosten wiederum Eingriffe in Privateigentum.</li> <li>• Behelfsbrücke über die Naab</li> <li>• Eingriffe ins Privateigentum</li> <li>• Existenzverlust von einer größeren Anzahl von Betrieben</li> <li>• Rückwärtige, ersatzweise Erschließung nur durch Umbau von Gebäuden möglich</li> <li>• Gebäudeablösungen von Wohn- und Geschäftshäusern bzw. Nebengebäuden</li> <li>• Veränderung der städtebaulichen Struktur</li> <li>• Es erfolgte eine Prüfung im Rahmen des Abschlusses der EKRK-Kreuzungs-Vereinbarung.</li> <li>• <b>Derart einschneidende Eingriffe in das bebaute Umfeld, in die unmittelbare und mittelbare Erschließung, die insoweit maßnahmenursächlichen zahlreichen erheblichen Eingriffe ins Privateigentum und in die städtebauliche Struktur sowie in die wirtschaftliche Existenz von Betrieben werden ungeachtet der Kosten weder für rechtlich durchsetzbar noch für gerechtfertigt erachtet und führen zum Ausscheiden der Variante.</b></li> </ul>
<p><b>V2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Nutzung der Tunnelstrecke durch die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer scheidet aus, so dass für diese Verkehrsteilnehmer gesonderte Maßnahmen erforderlich werden. Hierzu wäre der Bau einer separaten Naab- und einer Bahnquerung notwendig.</li> <li>• Neben den rechtlichen und übrigen bautechnischen Schwierigkeiten ist von einem erheblichen technischen und finanziellen Aufwand für die bauzeitliche Sicherstellung des Verkehrs auszugehen. Zur Aufrechterhaltung des Verkehrs während der Bauzeit sind die Errichtung einer Naabbrücke, die zugleich der ersatzweisen Erschließung der Stadthalle und der Turnhallensiedlung dient, und die Einrichtung eines Behelfsbahnüberganges zwingend erforderlich.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systembedingt wäre ein Einstau der Tunnelstrecke im Hochwasserfall nicht mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.</li> <li>• Aufwendige Maßnahmen zur Anbindung des nachgeordneten Straßennetzes</li> <li>• Besondere verkehrstechnische Schwierigkeiten (Überschreitung der max. Längsneigung)</li> <li>• Alternativlose Anbindung des Turnhallenweges aufgrund der großen Längsneigung sehr schwierig</li> <li>• Mindestanforderungen des Straßenbaus / des Straßenverkehrs können nicht erreicht werden</li> <li>• Grenzwertige Trassierung (enge Kuppen und Wannen)</li> <li>• Gebäudeablösungen von Wohn- und Geschäftshäusern bzw. Nebengebäuden</li> <li>• Veränderung der städtebaulichen Struktur</li> <li>• Es erfolgte eine Prüfung im Rahmen des Abschlusses der EKRK-Kreuzungs-Vereinbarung.</li> <li>• <b>Derart einschneidende Eingriffe in das bebaute Umfeld, in die unmittelbare und mittelbare Erschließung, die insoweit maßnahmenursächlichen zahlreichen erheblichen Eingriffe ins Privateigentum und in die städtebauliche Struktur sowie in die wirtschaftliche Existenz von Betrieben werden ungeachtet der Kosten weder für rechtlich durchsetzbar noch für gerechtfertigt erachtet und führen zum Ausscheiden der Variante.</b></li> </ul>
<p><b>V4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie die Untersuchungen zur Trasse 1.5 (gerade Linienführung zur Regensburger Straße) zeigen, lassen sich die trassierungstechnisch zulässigen Maximalwerte für die Längsneigung nicht einhalten. Um die vorhandenen Höhenunterschiede zu überwinden wären Längsneigungen von bis zu 12 % notwendig. Dennoch müsste die Verknüpfung (Kreisverkehrsplatz - KVP) mit der Austraße in einem Bereich mit mind. 6 % Längsneigung erfolgen. Dies ist aus verkehrstechnischer Sicht nicht vertretbar. Der zulässige Maximalwert der Längsneigung wird damit nahezu um den Faktor 2 überschritten.</li> <li>• <b>Die Variante 1.5 (V4) ist insoweit bereits verkehrstechnisch unzulässig und ist deshalb auszuschneiden.</b></li> </ul>
<p><b>V5</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersatzlösung für den barrierefreien nichtmotorisierten Verkehr erforderlich</li> <li>• Überschreitung der max. Längsneigung</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwendige Maßnahmen zur Anbindung der Austraße, die Abkröpfung der Regensburgerstraße und des Ramgrabens mit zusätzlichen Eingriffen ins Privateigentum</li> <li>• Anpassungen im nachgeordneten Wegenetz auf einer Länge von über 500 m</li> <li>• Ersatz für Parkplatz vor der Nordgauhalle</li> <li>• Der Kreis der mittelbar Betroffenen ist weitaus größer und kann nicht abschließend eingegrenzt werden.</li> <li>• Aus städtebaulicher Sicht ist dies angesichts der unmittelbaren Nachbarschaft zu bestehenden Wohngebäuden inakzeptabel, Neuordnung erforderlich</li> <li>• Erhebliche Eingriffe ins Privateigentum</li> <li>• Existenzverlust von einer größeren Anzahl von Betrieben</li> <li>• Gebäudeablösungen von Wohn- und Geschäftshäusern bzw. Nebengebäuden</li> <li>• <b>Derart einschneidende Eingriffe in das bebaute Umfeld, in die unmittelbare und mittelbare Erschließung, die insoweit maßnahmenursächlichen zahlreichen erheblichen Eingriffe in Privateigentum sowie in die wirtschaftliche Existenz eingerichteter Betriebe werden ungeachtet der Kosten weder für rechtlich durchsetzbar noch für gerechtfertigt erachtet. Darüber hinaus ist die Fiktivtrasse 1.5a (V5) aus verkehrstechnischer Sicht unzulässig. Angesichts der vorliegenden Topographie werden Längsneigungen notwendig, die die zulässigen Höchstwerte überschreiten.</b></li> </ul>
<p>V8</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überschreitung der max. Längsneigung, sowohl im Tunnel, als auch im Bereich Kreisverkehrsanbindung</li> <li>• Enorme Umwege für den örtlichen Ziel- und Quellverkehr sowie Binnenverkehr</li> <li>• Erheblicher Massenüberschuss aufgrund der Gradientenlage</li> <li>• Massive Eingriffe in das bebaute Gebiet am Rankenweg und der Turnhallensiedlung</li> <li>• Eingriffe in unbebaute Flächen östlich der Naab</li> <li>• Enorme Störungen der Grundwasserströme</li> <li>• Aufwendige barrierefreie Ersatzlösung für den nichtmotorisierten Verkehr</li> <li>• Große Baulänge</li> <li>• Ausbau des Naabweges erforderlich</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufeinanderfolgende Einmündungen (St2040 neu in die St2040 alt und bestehende Einmündung St 2156/St2040 alt), dadurch Verschlechterung der Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs</li> <li>• Grund- und hochwassersicherer Tunnel (Sicherheitsausstattungen) mit anschließendem Trog</li> <li>• Zerschneidung von Ortsstrukturen</li> <li>• <b>Die Variante ist insoweit bereits verkehrstechnisch unzulässig und ist deshalb auszuschneiden.</b></li> </ul>
<p>V9</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterschreitung des Mindestradius</li> <li>• Neubau einer Naabbrücke</li> <li>• Eingriffen in das bebaute Umfeld, in die unmittelbare und mittelbare Erschließung sowie in die wirtschaftliche Existenz von eingerichteten Betrieben</li> <li>• Teilüberbauung des Parkplatzes vor der Nordgauhalle</li> <li>• Überbauung Fahrradabstellplatz am Bahnhof</li> <li>• Verlegung der Panzerverladerampe</li> <li>• Entfall der Fernsprechvermittlung und zusammenhängende fernmeldetechnische Forderungen</li> <li>• <b>Die Variante ist insoweit bereits verkehrstechnisch unzulässig und ist deshalb auszuschneiden.</b></li> </ul>
<p>V16</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grund- und hochwassersicherer Tunnel und anschließender Trog erforderlich</li> <li>• Massive Störung der Grundwasserströme</li> <li>• Bau unter Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes (lange Bauzeit)</li> <li>• große Baulänge wegen der geringen max. Längsneigung der Bahntrasse</li> <li>• Verlegung bzw. Tieferlegung des Haltepunktes DB Nabburg erforderlich</li> <li>• baubedingte und auch dauerhafte Eingriffe in Natur und Landschaft (Landschaftsschutzgebiet und vorhandene Biotopstrukturen der Naab) zum Bau des Troges erforderlich.</li> <li>• <b>Eine Kostenteilung nach EKrG (Kostenteilung zwischen dem Baulastträger des Schienenweges, dem Bund und dem Baulastträger der St 2040) wäre in diesem Fall nicht möglich. Der Vorhabenträger, hier die DB AG, müsste die Kosten der Herstellung vollumfänglich allein tragen.</b></li> </ul>

	<p><b>Die Maßnahme liegt in der Zuständigkeit der DB AG. Die DB AG hat die Maßnahme im Rahmen des Abschlusses der Kreuzungsvereinbarung aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verworfen.</b></p> <p><b>Darüber hinaus ist die Variante im Rahmen der Grobanalyse nicht ausreichend geeignet, um in der weitergehenden Untersuchung näher behandelt zu werden.</b></p> <p><b>Die Variante wird ausgeschieden.</b></p>
--	---

Die Varianten 3, 6, 7, 10 verbleiben nach der Grobanalyse zur weitergehenden Untersuchung. Das Ergebnis der Grobanalyse ist in den Projektblättern gemäß Anlage 5 ersichtlich.

## 5. Weitergehende Untersuchung der verbleibenden Varianten (siehe dazu Anlagen\_5)

Im Variantenvergleich sollen nun die wesentlichen Vor- und Nachteile der übrigen vier Varianten dargestellt, bewertet und miteinander verglichen werden. Hierzu werden die folgenden übergeordneten Vergleichskriterien definiert:

- Entwurfstechnische Beurteilung
- Verkehrswirksamkeit und Auswirkungen auf das Straßennetz
- Städtebauliche Auswirkungen
- Sonstige Bewertungskriterien
- Temporäre Maßnahmen
- Umweltauswirkungen

## 6. Gewählte Variante

Der Variantenvergleich führt zu folgender Gesamtbewertung (siehe dazu

2. Variantentabelle ):

Kriterium	Variante 3	Variante 6	Variante 7	Variante 10
	Beseitigung des schienengleichen Bahnübergangs mit Kreuzung der Bahnlinie auf Höhe der Stadthalle und Rückschwenkung zur Austraße (Fiktivtrasse 1, Ziffer 4. 3.1.2 der Unterlage 1)	Verlegung und Anhebung der Verlegungstrasse mit gleichzeitiger Tieferlegung und Verschiebung der Bahnlinie - lange Variante (S. 30 ff. Ziffer 4.5 Z4.5.3 der Unterlage 1)	Verlegung und Anhebung der Verlegungstrasse mit gleichzeitiger Tieferlegung und Verschiebung der Bahnlinie - kurze Variante (Erörterungstermin, keine Berücksichtigung in der Unterlage 1)	Absenkung der Staatsstraße und Unterführung der Bahnlinie auf Höhe des Turnhallenweges bzw. nördlich der Nordgauhalle (Antrags-Planfeststellungstrasse)
<b>Entwurfstechnische Beurteilung</b>	<b>0,71</b>	<b>0,43</b>	<b>1,0</b>	<b>0,71</b>
<b>Verkehrswirksamkeit und Auswirkungen auf das Straßennetz</b>	<b>0</b>	<b>0,67</b>	<b>0</b>	<b>1,33</b>
<b>Städtebauliche Auswirkungen</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Sonstige Bewertungskriterien</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
<b>Temporäre Maßnahmen</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Umweltauswirkungen</b>	<b>0,86</b>	<b>0,36</b>	<b>0,36</b>	<b>1</b>
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>3,07</b>	<b>2,95</b>	<b>1,86</b>	<b>6,55</b>

Der Variantenvergleich zeigt, dass eine Variante im Ergebnis deutlich vor den weiteren alternativen Varianten liegt.

Sowohl Variante 6 als auch Variante 7 sind wenig geeignet, wie Variante 3, die bereits im Rahmen der Variantenuntersuchung zur Kreuzungsvereinbarung untersucht und ausgeschieden wurde.

Die bei Variante 3 derart einschneidenden Eingriffe in das bebaute Umfeld, in die unmittelbare und mittelbare Erschließung, die insoweit maßnahmenursächlichen zahlreichen erheblichen Eingriffe in Privateigentum sowie in die wirtschaftliche Existenz eingerichteter Betriebe werden weder für rechtlich durchsetzbar noch für gerechtfertigt erachtet. Außerdem ist die Einbeziehung der Austraße unter Verwendung der einschlägigen Kurvenmindestradien lagemäßig und höhenmäßig nicht möglich. Aus verkehrstechnischer Sicht sind Folgemaßnahmen zur Anbindung der Austraße, des Ramgrabens und des Gartenhäuslweges erforderlich. Hinzu kommen die rückläufige Verkehrsführung und eine notwendige Ersatzlösung für den nichtmotorisierten Verkehr. Alle diese Argumente führen zum Ausscheiden der Variante.

Die Variante 6 hat neben einer ausgeprägten Hoch- u. Grundwasserproblematik mit Eingriffen in den Hochwasserabflussquerschnitt und ins das Überschwemmungsgebiet, die Erfordernis eines sehr nah an der Bebauung liegenden Behelfsgleises, sehr hohen Stützmauern, Felsabtrag, einer mehrjährigen Bauzeit mit starken Beeinträchtigungen des Verkehrs auf der Schiene und auf der hochbelasteten St 2040 auch eine eingeschränkte Erreichbarkeit der Ortsteile Ledermühle und Haindorf mit den dort angesiedelten Betrieben zur Folge. Außerdem erfordern alle Änderungen an der Bahnlinie die Zustimmung des Baulastträgers Bahn. Hinzu kommen einschneidende Eingriffe in das bebaute Umfeld, in die unmittelbare und mittelbare Erschließung, die insoweit maßnahmenursächlichen zahlreichen erheblichen Eingriffe in Privateigentum, aufwendige Baubehelfe, alle bauzeitlichen Einschränkungen auf der St 2040 und der Schiene. Alle diese Gründe zum Ausscheiden dieser Variante.

### **Hinweis:**

Im Schreiben der Deutschen Bahn AG vom 24.01.2019 (siehe Anhang 1 zur Variantenbewertung) wird darauf hingewiesen, dass aus wirtschaftlicher Sicht, Änderungen der Gleise in Höhe und Richtung zu vermeiden sind. (Bereits im Rahmen eines Gutachtens (1998) zur städtebaulichen und verkehrlichen Neuordnung im Zuge der St 2040neu wurde eine überschlägige Kostenermittlung durch die Planungsabteilung der Deutschen Bahn AG erstellt, die zu Größenordnungen führt, die eine Weiterverfolgung einer solchen Variante (Änderungen an der Bahntrasse) für nicht sinnvoll erscheinen lässt).

Ergänzend zu den Ausscheidungskriterien (Variante 6) wirkt sich bei Variante 7 die rückläufige Verkehrsführung über die Austraße zur Georgenstraße extrem nachteilig aus. Die Linienführung entspricht nicht den neuzeitlichen Verkehrsbedürfnissen einer leistungsfähigen, verkehrsgerechten und verkehrssicheren Infrastruktur und führt somit auch zum Ausscheiden dieser Variante.

Auch die Variante 10 (sog. Rahmenplantrasse) führt zu Eingriffen in das bebaute Umfeld, in die unmittelbare und mittelbare Erschließung sowie in die wirtschaftliche Existenz eines eingerichteten Betriebes. Im Vergleich zu den übrigen Trassenvarianten werden die Eingriffe jedoch als deutlich geringfügiger und städtebaulich verträglich erachtet. Sowohl das betroffene FIAT-Autohaus als auch die erforderlichen Grundstücke der BAYWA AG konnten mittlerweile vom Vorhabensträger erworben werden. In Relation zu den übrigen Varianten wird deshalb die Rahmenplantrasse für vertretbar sowie rechtlich durchsetzbar erachtet. Die Stadt Nabburg favorisierte die Rahmenplantrasse zudem aus städtebaulichen Gesichtspunkten, bereits im Rahmen der Variantenuntersuchung zur Kreuzungsvereinbarung.

Die Variante 10 ist somit als vorzugswürdig zu betrachten. Sie stellt in der Gesamtabwägung und im Hinblick auf die neuzeitlichen Verkehrsbedürfnisse hinsichtlich einer leistungsfähigen, verkehrsgerechten und verkehrssicheren Infrastruktur die beste Variante dar. Durch die geplante Maßnahme wird die Verkehrssicherheit gegenüber der bestehenden Situation nachhaltig verbessert.

Die Qualität des Verkehrsablaufes und die Leistungsfähigkeit im Ausbauabschnitt der Knotenpunkte werden gegenüber der bestehenden Situation erhöht. Durch die verkehrliche Entlastung der Georgenstraße und Regensburger Straße (St 2040 alt) verbessert sich die verkehrliche Situation als auch die Aufenthaltsfunktion in diesen Hauptgeschäftsstraßen nachhaltig.

Das Planungsziel wird durch die Variante 10 erreicht.